ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.462.1-3/89

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 12 И 18 М
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23829 - 02
ЦЕНА Б-23

ЗАВОДА ЖБИ
https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.462.1-3/89

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 12 И 18 М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Гл. инженер института — Л.Н. Катков

Гл. инженер проекта — Г.И. Василевская

Начальник отдела №16 — А.Я. Зиновьев

Гл. конструктор проекта — А.Г. Мишель

НИИЖБ

Зам. директора — Т.И. Мамедов

Рук. лаборатории — В.А. Якушин

Утверждены Главоргпроектом Госстроя СССР, письмо от 06.02.89 № 4/6-173

Введен в действие с 01.09.89 Проектным институтом №1, приказ от 20.03.89 № 30.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр.
1.462.1-3/89.1 — ТУ	Технические условия	2
1.4621-3/89.1 — 1Ф4	Балка типа БДР12. Чертёж формы.	10
1.462.1-3/891 — 2	Балка 1БДР12	11
1.462.1-3/89.1 — 3	Балка 2БДР12	26
1.462.1-3/89.1 — 4Ф4	Балка типа БДР18. Чертёж формы.	37
1.462.1-3/891 — 5	Балка 1БДР18.	39
1.462.1-3/891 — 6	Балка 2БДР18.	51
1.462.1-3/89.1 — 7	Балка 3БДР18.	64
1.462.1-3/89.1 — 8СМ	Контрольные нагрузки и схемы испытаний балок	77

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

1.462.1-3/89.1

Нач. отд.	Зиновьев		
Гл. конст.	Мишель		
Рук. гр.	Вокрачко		
Н. контр.	Мишель		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4

1. Общие сведения.

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи балок пролетом 12 и 18 м из тяжёлого бетона.

1.2. Область и условия применения балок в покрытиях зданий, номенклатура балок, нагрузки и расчётные положения, ключи подбора балок по несущей способности, примеры расположения закладных изделий для крепления плит покрытия, подвесного транспорта, фонарей и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

1.3. Основные габаритные размеры балок настоящей серии соответствуют габаритным размерам балок серии 1.462.1-3/80, что позваляет использовать имеющиеся на заводах железобетонных конструкций опалубочные формы.

1.4. Структура проектного материала настоящего выпуска рассчитана на изготовление на заводах железобетонных конструкции только балок представленных в номенклатуре В тоже время, расширенный набор арматурных изделий, представленных в выпусках 2,3 позволяет изготавливать балки из типовых элементов для конкретных условий применения, используя автоматизированную систему проектирования и сборочные чертежи настоящего выпуска.

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

1.462.1-3/89.1-ТУ

Нач. отд.	Зиновьев		
Гл. конст.	Мишель		
Рук. гр.	Вокрачко		
Н. контр.	Мишель		

Технические условия.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

https://zavodjbi.com/

Для изготовления балки из типовых элементов к данному выпуску должны быть добавлены два проектных документа:

- спецификация арматурных изделий на балку;
- выборка стали на балку.

Эти документы являются результатом работы „Автоматизированной системы проектирования железобетонных строительных конструкций" и печатаются на АЦПУ.

2. Технические требования.

2.1. Бетон.

2.1.1. Для балок предусмотрено применение тяжелого бетона классов по прочности В20... В55.

2.1.2. Материалы, применяемые для изготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

2.1.3. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначенным в проектах зданий согласно требований главы СНиП 2.03.01-84, в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

2.1.4. Марка бетона по водонепроницаемости для балок, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивных газовых сред, должна назначаться в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85. При этом в марке балки для конкретных условий применения должен быть введён дополнительный индекс, указывающий на водонепроницаемость бетона.

2.1.5. Прочность бетона на сжатие в момент передачи усилий предварительного натяжения (передаточная прочность Rвр) должна быть не менее 70% проектной прочности.

2.1.6. Отпускная прочность бетона в теплый период года должна быть не менее 70%, а в холодный период, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха 0°С и ниже, согласно СНиП 2.01-01-82 не менее 90% от класса бетона по прочности на сжатие.

Поставка балок с отпускной прочностью бетона ниже 100% может производиться, если изготовитель гарантирует достижение бетоном полной прочности в установленном нормами возрасте бетона.

Загружение балок расчётной нагрузкой допускается только после достижения бетоном полной проектной прочности, соответствующей классу бетона для данной марки конструкции.

2.2. Арматура.

2.2.1. В качестве напрягаемой арматуры нижних поясов балок принята:

а) стержневая горячекатанная арматура по ГОСТ 5781-82* классов А-IV, А-V и А-IIIВ, упрочнённая вытяжкой с контролем величины напряжения и удлинения согласно „Руководства по технологии изготовления предварительно-напряженных железобетонных конструкций" М Стройиздат 1975г.

Возможна следующая замена классов напрягаемой арматуры теми же диаметрами:

- для зданий с неагрессивной средой А-IVна Ат-IVС и А-Vна Ат-V;
- для зданий с неагрессивной средой А-IVна Ат-IVК и А-V на Ат-Vск.

Арматура классов Ат-IVС, Ат-V, Ат-IVк и Ат-Vск по ГОСТ 10884-81*.

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

б) Арматурные канаты - спиральные, семипроволочные, класса К-7 по ГОСТ 13840-68*.

2.2.2. В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток предусмотрена стержневая арматура класса А-III, Ат-IVС (для зданий с неагрессивной средой), А-I и арматурная проволока класса Вр-1.

Арматура классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*, Ат-IVС по ГОСТ 10884-81*, Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

2.3. Арматурные и закладные изделия.

2.3.1. Сварные арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

2.3.2. Марки сталей для арматурных и закладных изделий следует назначать в проекте здания с учётом эксплуатационных условий (приложение 1 и 2 СНиП 2.03.01-84).

2.3.3. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 и в соответствии с конкретными указаниями в проекте здания.

2.4. Изготовление балок.

2.4.1. Балки следует изготавливать в горизонтальном положении в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*Е

2.4.2. Проектное положение арматурных изделий и величину защитного слоя бетона следует обеспечивать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или с помощью пластмассовых фиксаторов. Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.4.3. Натяжение напрягаемой арматуры предусмотрено механическим способом для всех классов арматуры и электротермическим - для стержневой арматуры.

При натяжении термически упрочнённой арматуры электротермическим способом дополнительно должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81*, при этом температура нагрева стержней не должна превышать 450° для арматуры класса А-IIIВ, Ат-IVС, Ат-V, Ат-VСК, Ат-IVК, 500°С для арматуры класса А-V и 600°С для арматуры класса А-IV.

2.4.4. Значения принятых в расчётах предельных величин предварительного напряжения (σ_{sp}), допустимых отклонений ($\pm\Delta P$) и усилий натяжений (P) механическим способом напрягаемых элементов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Класс арматуры	Диаметр стержня или каната	Способ натяжения: Механический на упоры формы или стенда — Величина предв. напряжения σ_{sp} (кгс/см²)	Механический на упоры формы или стенда — Допустим. отклонение $\pm\Delta P$ (кгс/см²)	Механический на упоры формы или стенда — Усилие натяжен. стержня P (тс)	Электротермический на упоры форм — Величина предв. напряжения σ_{sp} (кгс/см²)	Электротермический на упоры форм — Допустим. отклонение $\pm\Delta P$ (кгс/см²)
А-IIIВ	16	5200	260	10,4	5000	500
	18			13,2		
	20			16,3		
	22			19,8		
	25			25,5		
А-IV	16	5700	280	11,4	5500	500
	18			14,5		
	20			17,9		
	22			21,7		
	25			28,0		
А-V	14	7600	380	11,7	7500	500
	16			15,3		
	18			19,3		
	20			23,9		
	22			28,9		
К-7	15	12500	620	17,7	—	—

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

2.4.5. Контроль напряжения арматуры должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 22362-77* Величины напряжений (σ_{con}) в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения, принимаются равными величине предельных величин предварительного напряжения (σ_{sp}) за вычетом потерь от деформации анкеров, расположенных у натяжных устройств.

2.4.6. Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя специальные приспособления или предварительный разогрев концевых участков стержней с последующей обрезкой их газовой или электросваркой.

2.4.7. Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торец балки более чем на 5 мм и должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

2.4.8. При извлечении готовой балки из опалубочной формы отрыв изделия от поддона должен осуществляться с использованием специальных приспособлений, с помощью которых балка кантуется на высоту, обеспечивающую возможность установки между балкой и формой деревянных прокладок толщиной 100-150 мм с целью перестроповки за узлы верхнего пояса для подъёма балки.

В случае, если форма не снабжена приспособлениями для беспетлевого отрыва балки от поддона необходимо предусмотреть в верхнем поясе балки монтажные петли, которые после установки деревянных прокладок должны быть срезаны. Толщину прокладок следует назначать из условия обеспечения плотного касания верхнего пояса балки на все прокладки одновременно.
Схемы установки монтажных петель приведены на листе 7.

2.5. Точность изготовления балок.

2.5.1. Точность изготовления, качество поверхности и внешний вид балок должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83* и настоящих рабочих чертежей.

2.5.2. Отклонения от номинальных проектных размеров не должны превышать:

$\pm$12 мм – по длине балок пролётом 12 м;
$\pm$15 мм – по длине балок пролётом 18 м;
$\pm$10 мм – по высоте сечения на опорах и в середине;
$\pm$5 мм – по размерам поперечного сечения элементов балок;
$\pm$5 мм – по положению и размерам отверстий в стенке балки.

2.5.3. Отклонения реального профиля поверхности балки от прямолинейности (непрямолинейность) не должны превышать 3 мм на длине 2 м.

Непрямолинейность на всей длине балки, установленной в вертикальном (рабочем) положении, характеризуемая величиной наибольшего отклонения боковых граней балки от вертикальной плоскости, не должна превышать:

40 мм – для балок пролётом 12 м;
50 мм – для балок пролётом 18 м.

2.5.4. Отклонения от номинальных, установленных рабочими чертежами, размеров толщины защитного слоя бетона не должны превышать 5 мм (для среднеагрессивной среды: +5, –3 мм).

2.5.5. Отклонения от номинального положения стальных закладных изделий не должны превышать:

10 мм – в плоскости балки;
3 мм – из плоскости балки.

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

https://zavodjbi.com/

2.5.6. Отклонения от номинального положения отдельных стержней и канатов напрягаемой арматуры в поперечном сечении нижнего пояса балки не должны превышать 3 мм.

2.5.7. В бетоне балок, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением:

поперечных трещин от обжатия бетона в верхней зоне опорных частей с шириной раскрытия не более 0,2 мм и глубиной не более 1/3 высоты сечения;

усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

2.5.8. Отклонение фактической массы балок не должно превышать плюс 5% минус 7% номинальной массы, указанной в рабочих чертежах.

2.5.9. На поверхности балок не допускаются жировые и ржавые пятна.

3. Правила приёмки.

3.1. Балки должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя поштучно. Результаты приёмочного контроля и испытаний должны быть зафиксированы в журналах ОТК или заводской лаборатории.

3.2. Балки принимают по данным входного операционного и приёмочного контроля, в том числе:

По результатам периодических испытаний - по показателям морозостойкости бетона, пористости уплотненной смеси, а также по водонепроницаемости бетона балок, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивной степени воздействия газообразной среды.

По результатам приёмно-сдаточных испытаний - по показателям прочности бетона (классу бетона прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), средней плотности лёгкого бетона, прочности (пределу текучести) применяемой арматурой стали, соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонных поверхностей.

3.3. Испытания балок по прочности, жесткости и трещиностойкости проводят нагружением перед началом массового изготовления и в дальнейшем - периодически, не реже 1 раза в 6 месяцев, а также при изменении технологии изготовления, вида и качества применяемых материалов.

Схемы приложения нагрузок и их значения при испытании балок приведены в документе 1.462.1-3/89.1-8 СМ.

3.4. Испытания бетона по показателю пористости уплотненной смеси следует производить не реже одного раза в месяц.

3.5. Приёмку балок по показателям, проверяемым путём осмотра по наличию закладных изделий, правильности нанесения маркировочных надписей и знаков, а также по наличию и качеству защитных покрытий от коррозии, следует проводить путем сплошного контроля с отбраковкой балок, имеющих дефекты по указанным показателям.

https://zavodjbi.com/

3.6. Требования к документу о качестве балок, поставляемых потребителю - по ГОСТ 13015.3-81. Дополнительно в документе о качестве балок, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с агрессивной степенью воздействия, должна быть приведена марка бетона по водонепроницаемости (если этот показатель оговорён в заказе на изготовление балок).

3.7. Объём образцов для проведения контроля прочности бетона и оценку результатов следует производить по ГОСТ 18105-86.

4. Методы контроля и маркировка балок.

4.1. Испытания балок по прочности, жёсткости и трещиностойкости следует проводить по ГОСТ 8829-85 и рабочим чертежам настоящего выпуска

4.2. Прочность бетона балок следует определять по ГОСТ 10180-78* на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

4.3. Морозостойкость бетона балок следует определять по ГОСТ 10060-87 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.4. Водонепроницаемость бетона балок, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивной степени воздействия газообразной среды, следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.4-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.5. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий следует проводить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.

4.6. Измерение силы натяжения арматуры, контролируемой по окончании натяжения, следует проводить по ГОСТ 22362-77.

4.7. Размеры и отклонения от прямолинейности, ширину раскрытия технологических трещин, качество бетонных поверхностей и внешний вид балок следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015-75 **.

4.8. Положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22904-78.

4.9. Испытания балок на огнестойкость следует проводить в соответствии с требованиями СТ СЭВ 1000-78.

4.10. На боковой грани опорного узла каждой балки должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов маркировочные знаки: товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование, марка балки, дата изготовления и порядковый номер балки, штамп технического контроля, масса балки.

4.11. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую техническим контролем балку паспортом по ГОСТ 13015.2-81, в котором указываются: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер и дата выдачи паспорта, наименование и марка балки, дата изготовления, проектный класс бетона,

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

отпускная и передаточная прочность бетона (в процентах от проектного класса), номер серии рабочих чертежей, гарантии изготовителя.

Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

5. Хранение и транспортировка балок.

5.1. Хранение и транспортирование балок следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84.

Балки следует транспортировать и хранить в рабочем положении с установкой их на инвентарные подкладки из дерева или других эластичных материалов, размещаемые в пределах опорных узлов балки. Зазоры между балками следует принимать с учётом возможности захвата каждой конструкции при погрузочно-разгрузочных операциях.

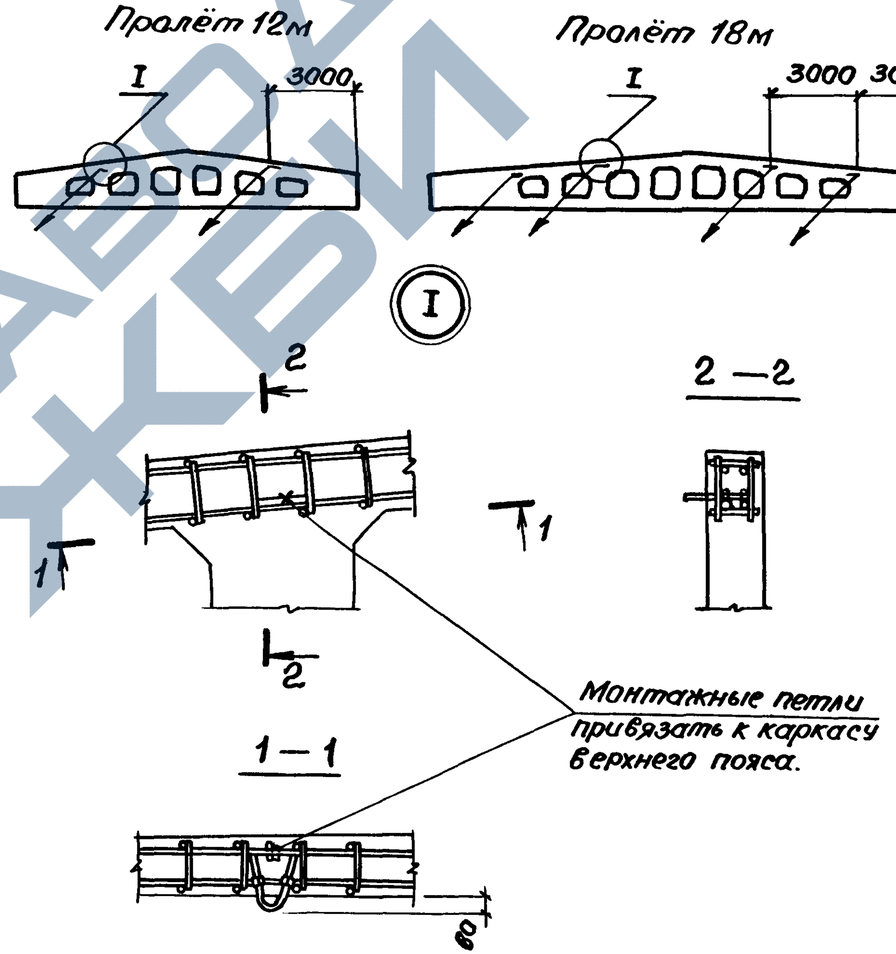
Толщина деревянных подкладок должна быть не менее 40 мм, ширина не менее 150 мм, длина - на 100 мм больше ширины балки в опорном сечении.

5.2. Подъем балок следует осуществлять с применением специальных траверс с захватом за строповочные отверстия.

5.3. Погрузку, транспортирование, разгрузку и хранение балок следует производить с соблюдением мер, исключающих их повреждение и загрязнение.

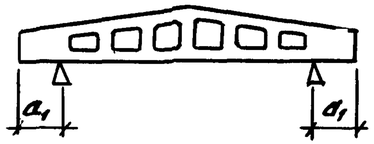
5.4. Транспортирование балок следует производить на специализированных автотранспортных средствах или железнодорожных платформах, оборудованных опорно-крепежными устройствами, предохраняющими конструкции от возможного смещения и опрокидывания. Схемы погрузки должны быть разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов по перевозке строительных конструкций и крепления грузов, утвержденных МПС.

Строповка балок при кантовании.



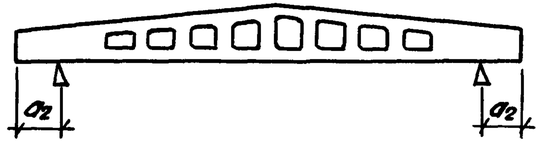
Места опирания балок при хранении и перевозке

Пролет 12м



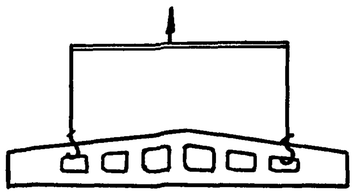
$130 \leq a_1 \leq 1500$

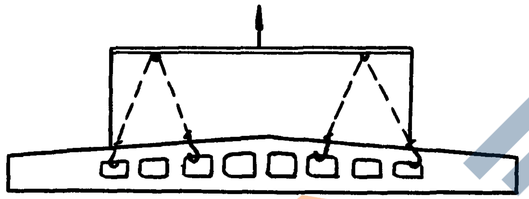
Пролет 18м



$130 \leq a_2 \leq 2000$

Строповка балок при подъеме.





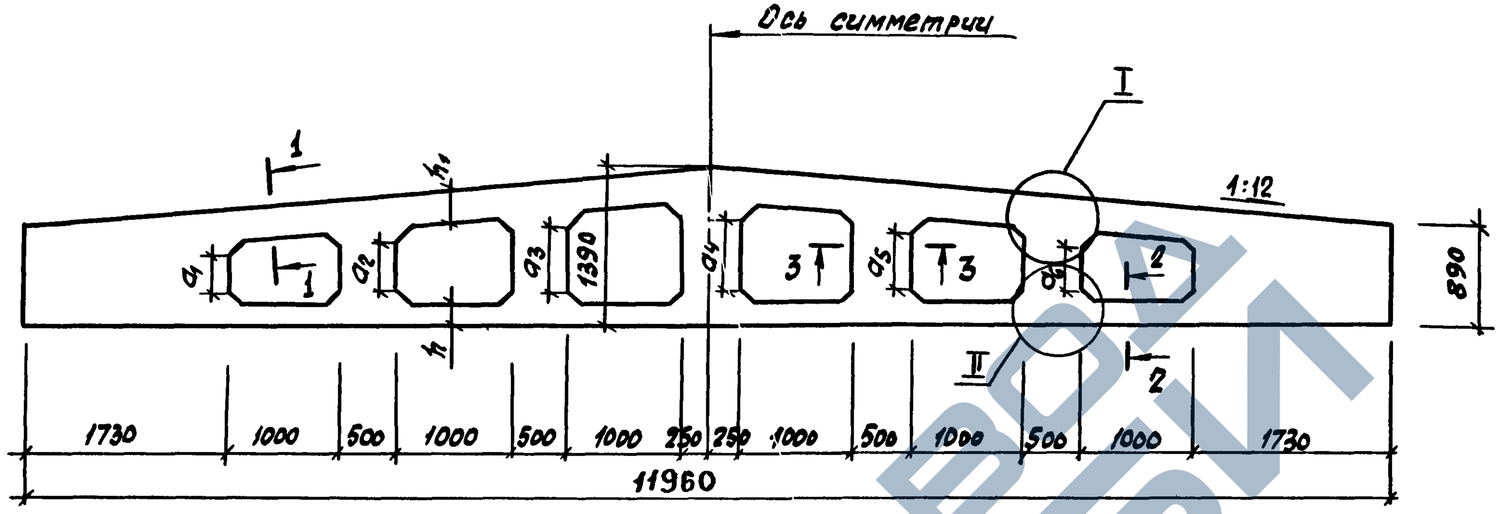
Подъем балок за две точки разрешается производить только при вертикальном положении строп. Для уменьшения длины монтажной траверсы балки можно поднимать за четыре точки, при этом траверса должна иметь роликовые опоры.

Расход стали на монтажные петли по серии 3.400-7/87 6 вып. 1

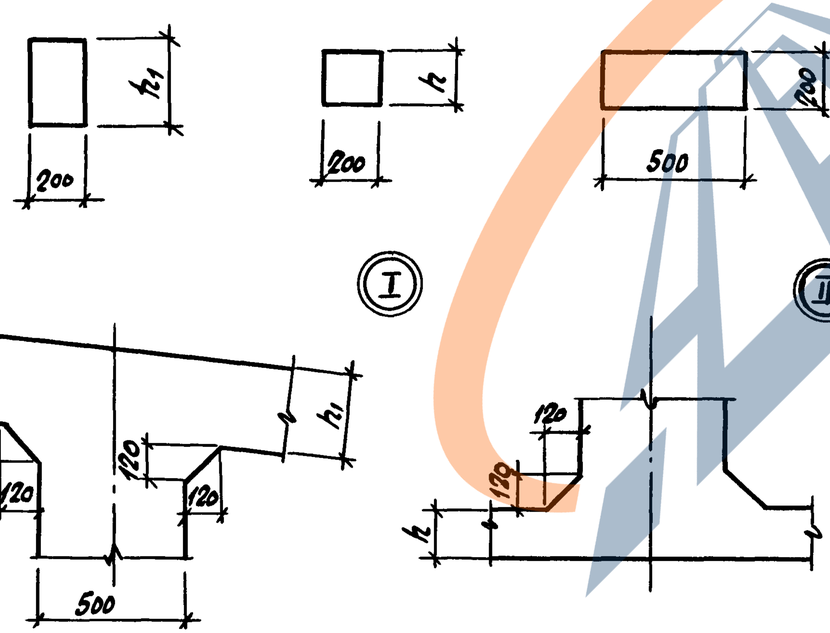
Пролет балки м	Типоразмер балки	Марка петли	К-во шт.	Расход стали кг
12	1	М14-150	2	1,8
	2			
18	1	М14-150	4	3,6
	2	М16-200		5,5
	3	М18-250		8,2

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

https://zavodjbi.com/



1—1 2—2 3—3

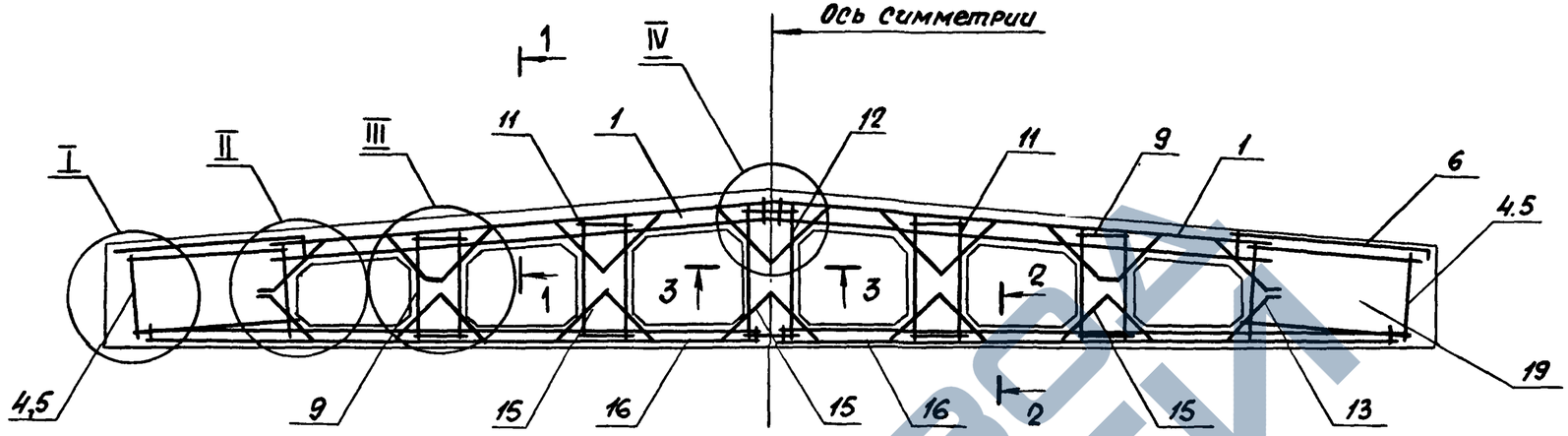


Типоразмер балки	Размеры, мм								Масса, т
	h	h_1	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	
1БДР 12	180	300	325	450	575	640	515	390	4.7
2БДР 12	240	360	205	330	455	520	395	270	5.0

Величины отклонений от номинальных проектных размеров балок смотри в технических условиях.

Разраб.	Гаврилова		1.462.1-3/89.1-1ФЧ
Рассчит.	Кателина		
Пров.	Соколова		Балка типа БДР12. Чертеж формы.
Н.контр.	Мишель		Стадия Р; Лист; Листов 1; ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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



Расположение напрягаемой арматуры, поз. 18

Рис.1

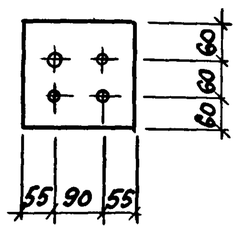


Рис.2

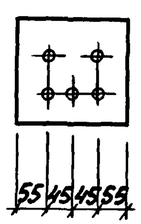


Рис.3

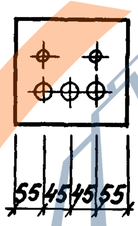


Рис.4

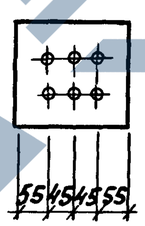


Рис.5

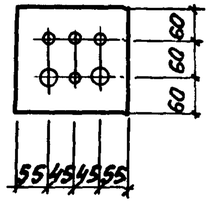


Рис.6

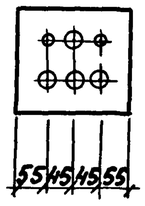
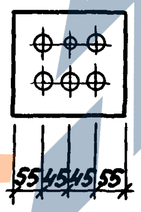
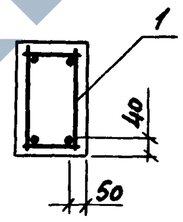


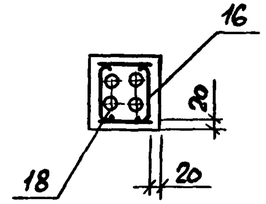
Рис.7



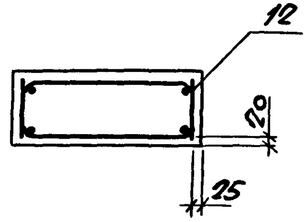
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Разраб.	Габрилова		
Рассчит.	Костельцева		
Пров.	Кателина		
Н.контр.	Мишель		

1.462.1-3/89.1-2

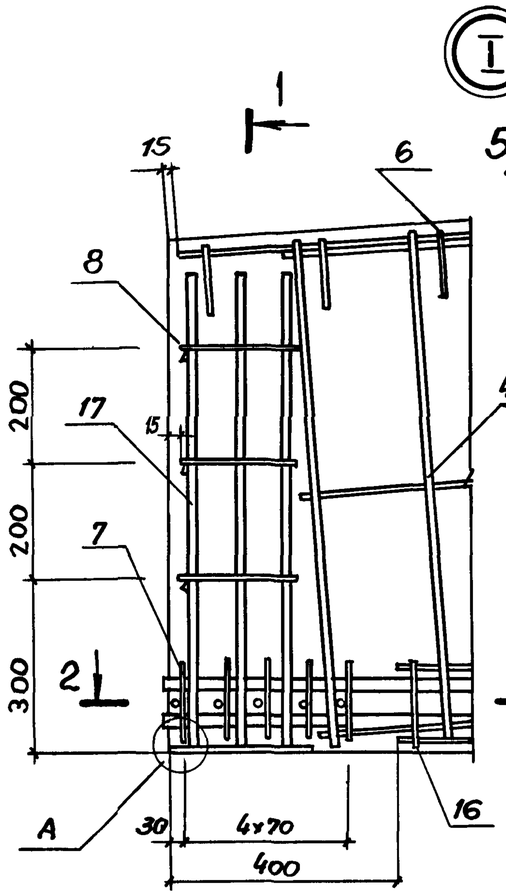
Балка 1БДР 12

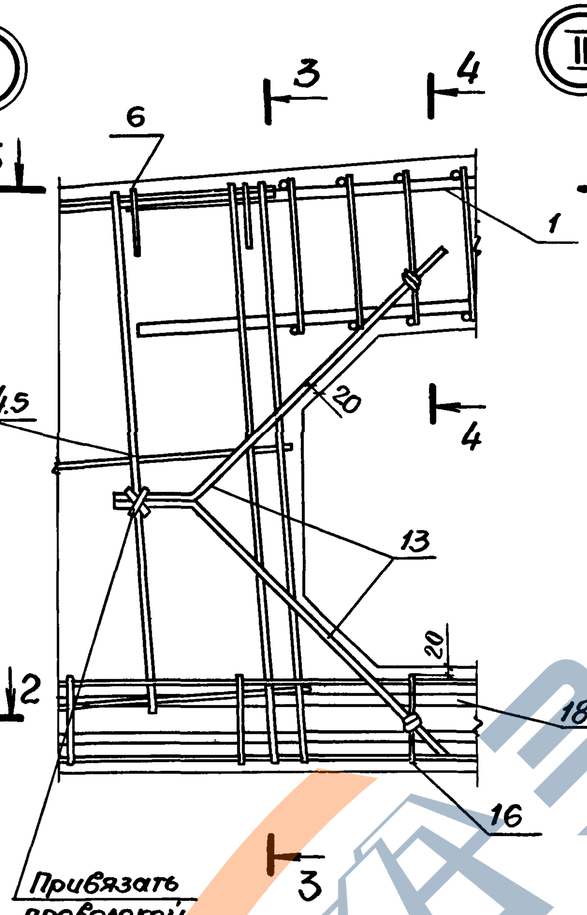
Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

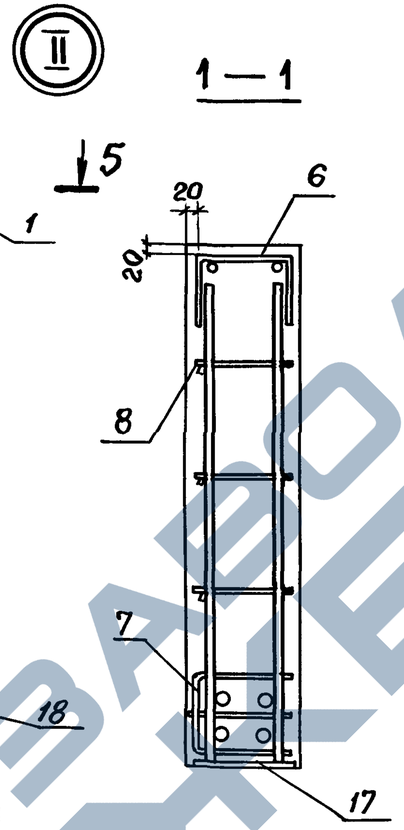
Проектный институт №1

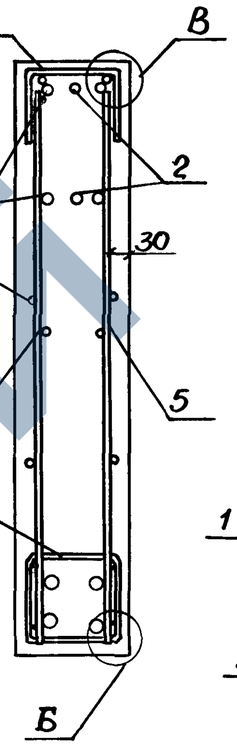
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

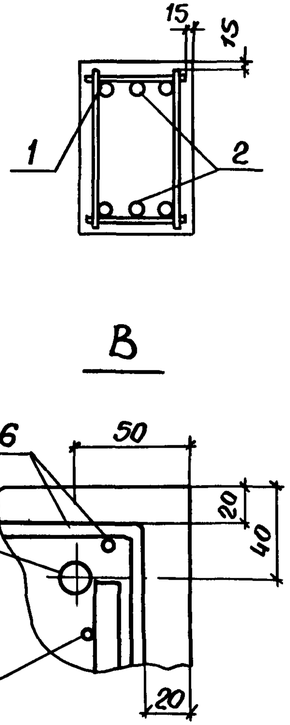
https://zavodjbi.com/

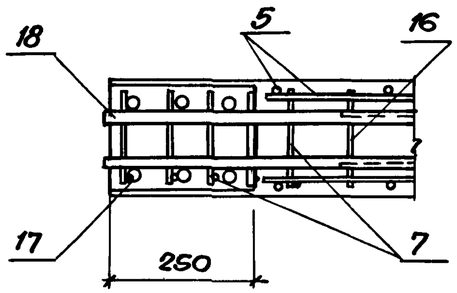


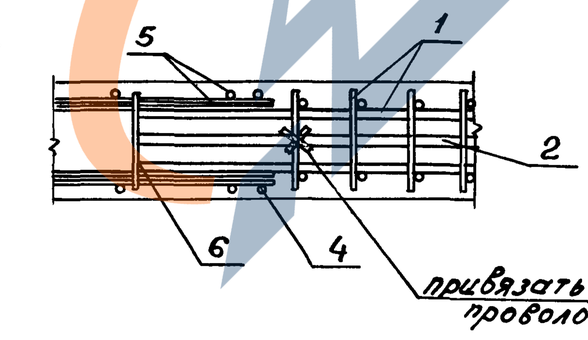


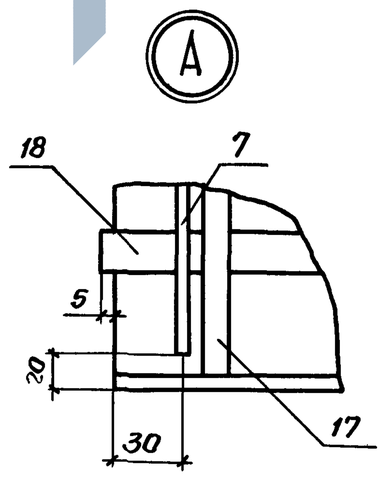


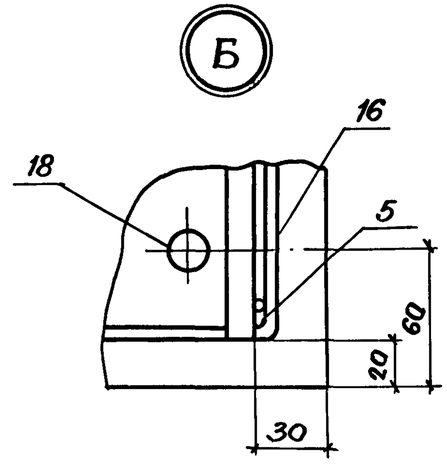












Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.462.1-3/89.1-2

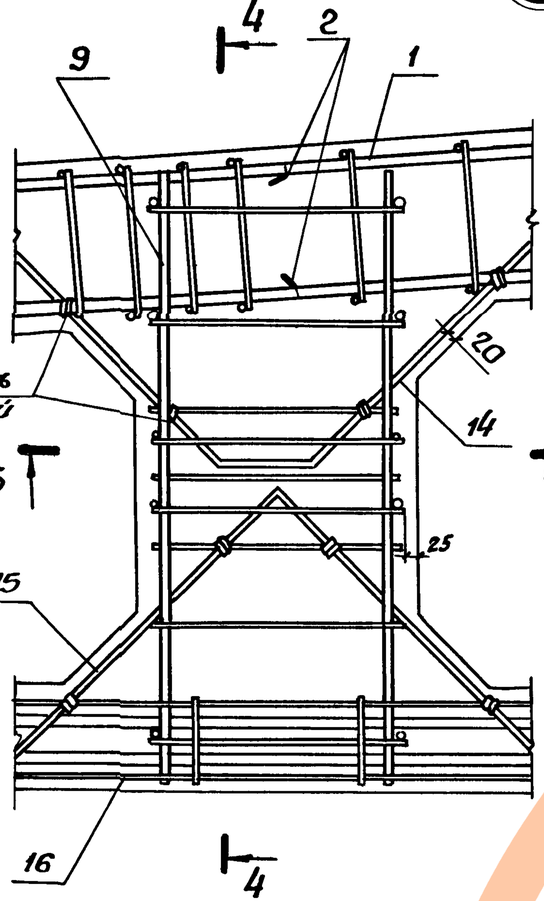
Лист 2

23829-02 13

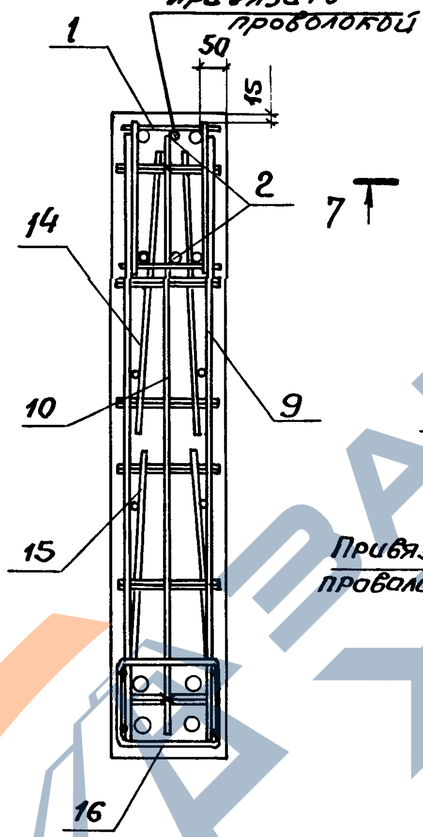
https://zavodpk.com/

https://zavodjk.com/

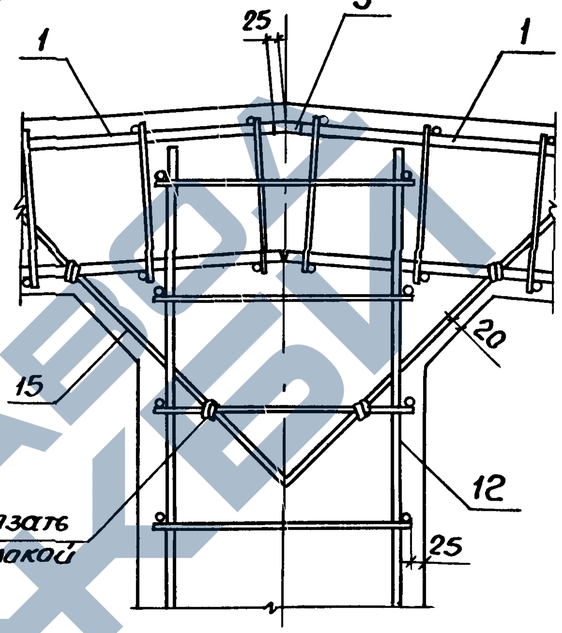
III



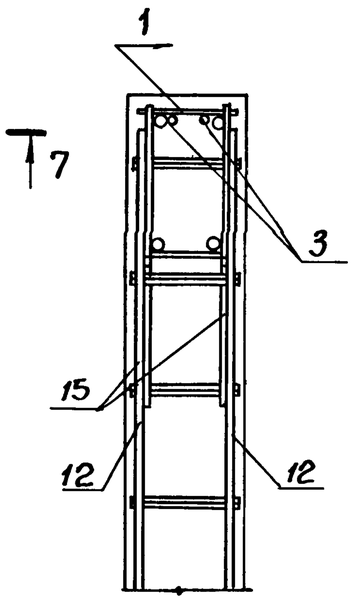
4 — 4



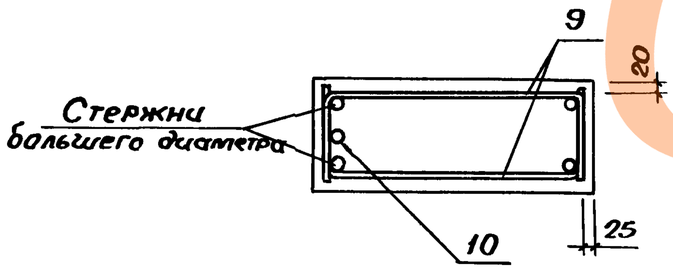
IV



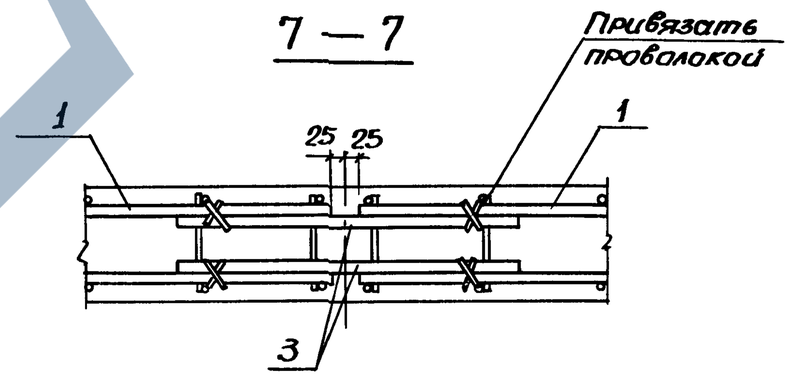
6 — 6



5 — 5



7 — 7



1.462.1-3/89 1-2	Лист 3

23829-02 14

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-1АV	1	Каркас КП1	2	1.462.1-3/89.2 - 1
	2	Стержень арматурный Ст14	4	- 46
	3	Ст10	2	- 46
	4	Каркас КР 37	2	- 19
	5	КР 38	2	- 19
	6	КР 96	2	- 40
	7	Сетка С1	10	- 45
	8	Стержень арматурный Ст 28	6	- 46
	9	Каркас КР 65	4	- 27
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР 83	4	- 36
	12	КР 89	2	- 38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	- 46
	14	Ст 2	4	- 46
	15	Ст 1	16	- 46
	16	Каркас КР 100	4	- 41
	17	Изделие закладное М3 - 6	2	1.400 - 6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис. 1		
		СТН3	4	1.462.1-3/89.2 - 47
	19	Бетон класса В20	1,86	м³
1БДР12-1АIV		Поз. 1... 17, 19 по 1БДР12-1АV		
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН 7	5	1.462.1-3/89.2 - 47
1БДР12-1АIIIв		Поз. 1... 17, 19 по 1БДР12-1АV		
	18	Стержень напряг. Рис. 4		
		СТН 12	6	1.462.1-3/89.2 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-2АV	1	Каркас КП2	2	1.462.1-3/89.2 - 1
	2	Стержень арматурный Ст 15	4	- 46
	3	Ст10	2	- 46
	4	Каркас КР 37	2	- 19
	5	КР 38	2	- 19
	6	КР 97	2	- 40
	7	Сетка С1	10	- 45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	- 46
	9	Каркас КР 65	4	- 27
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР 83	4	- 36
	12	КР 90	2	- 38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	- 46
	14	Ст2	4	- 46
	15	Ст1	16	- 46
	16	Каркас КР 100	4	- 41
	17	Изделие закладное М3 - 6	2	1.400 - 6/76 В1.л.76
	18	Стержень напряг. Рис. 3		
		3 СТН 3 + 2 СТН2		1.462.1-3/89.2 - 47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-2АIV		Поз. 1... 17, 19 по 1БДР 12-2АV		
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН 7	5	1.462.1-3/89.2 - 47
1БДР12-2АIIIв		Поз. 1... 17, 19 по 1БДР 12-2АV		
	18	Стержень напряг. Рис4		
		СТН 12	6	1.462.1-3/89.2 - 47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-3АV	1	Каркас КП 3	2	1.462.1-3/89.2 - 1
	2	Стержень арматурный Ст18	4	- 46
	3	Ст10	2	- 46
	4	Каркас КР 37	2	- 19
	5	КР 38	2	- 19
	6	КР 97	2	- 40
	7	Сетка С1	10	- 45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	- 46
	9	Каркас КР 57	4	- 24
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР 83	4	- 36
	12	КР 90	2	- 38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	- 46
	14	Ст2	4	- 46
	15	Ст1	16	- 46
	16	Каркас КР 100	4	- 41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400 - 6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис 2		
		Стн 3	5	1.462.1-3/89.2 - 47
	19	Бетон класса В 30	1,86	м3
1БДР12-3АIV		Поз.1... 17, 19 по 1БДР12-3АV		
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		Стн 8	5	1.462.1-3/89.2 - 47
1БДР12-3АIIIв		Поз.1... 17,19 по 1БДР12-3АV		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		Стн 13	6	1.462.1-3/89.2 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-4АV	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	- 46
	4	Каркас КР 37	2	- 19
	5	КР 38	2	- 19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР 58	4	-24
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	- 46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В1. л. 76
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		Стн 4	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	м3
1БДР12-4К7		Поз.1...17,19 по 1БДР12-4АV		
	18	Стержень напряг. Рис 1		
		Стн 1	4	1.462.1-3/89.2-47
1БДР12-4АIV		Поз.1...17,19 по 1БДР12-4АV		
	18	Стержень напряг. Рис 4		
		Стн 8	6	1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-4АIIIв		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-4АV		
	18	Стержень напряг. Рис. 6		
		4 стн 14 + 2 стн 12		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-5АV	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР69	4	-29
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СтН4	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В40	1,86	м³
1БДР12-5АIV		Поз.1...16,19 по 1БДР12-5АV		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напр. Рис.6		
		2СтН7 + 4СтН9		1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-5АIIIв		Поз.1...16,19 по 1БДР12-5АV		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напр. Рис.6		
		2СтН12 + 4СтН14		1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-6АV	1	Каркас КП11	2	1.462.1-3/89.2 -3
	2	Стержень арматурный Ст18	4	-46
	3	Ст12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР74	4	-31
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР85	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СтН5	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В45	1,86	м³
1БДР12-6АIV		Поз.1...17,19 по 1БДР12-6АV		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СтН9	6	1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-6АIIIв		Поз.1...16,19 по 1БДР12-6АV		
	17	Изделие закладное М3-6		1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4СтН15 + 2СтН13		1.462.1-3/89.2 -47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
	1	Каркас КП11	2	1.462.1-3/89.2 -3
	2	Стержень арматурный СТ19	4	-46
	3	СТ12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР74	4	-31
1БДР 12-7А V	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР85	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ4	4	-46
	15	СТ1	16	-46
	16	Каркас КР 100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН5	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В50	1,86	м³
		Поз.1,2,3,6...16,19 по 1БДР12-7А V		
1БДР 12-7К7	4	Каркас КР35	2	1.462.1-3/89.2 - 19
	5	КР36	2	-19
	17	Изделия закладные М3-6	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	18	Стержень напр. Рис.2		
		СТН1	5	-47
1БДР 12-7А IV		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-7А V		
	18	Стержень напряг. Рис.7		
		1СТН8 + 5СТН10		1.462.1-3/89.2-47
1БДР12-7А III В		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-7А V		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН15	6	1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
	1	Каркас КП1	2	1.462.1-3/89.2- 1
	2	Стержень арматурный СТ14	4	-46
	3	СТ10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР96	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР 57	4	-24
1БДР12-1А V-Н	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ2	4	-46
	15	СТ1	16	-46
	16	Каркас КР 100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 в.1л. 76
	18	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН2+3СТН3		1.462.1-3/89.2-47
	19	Бетон класса В20	1,86	м³
1БДР12-1А IV-Н		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-1А V-Н		
	18	Стержень напряг. рис.4		
		СТН7	6	1.462.1-3/89.2-47
1БДР12-1А III В-Н		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-1А V-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН12	6	1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-2АV-Н	1	Каркас КП2	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст15	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР57	4	-24
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН3	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-2АIV-Н		Поз. 1...17,19 по 1БДР12-2АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис. 4		
		СТН7	6	1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-2АIIIв-Н		Поз. 1...17,19 по 1БДР12-2АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН12	6	1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-3АV-Н	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст17	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР58	4	-24
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН4	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-3АIV-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-3АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН8	6	1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-3АIIIв-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-3АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис4		
		СТН13	6	1.462.1-3/89.2 -47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-4АV-Н	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 – 1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР74	4	-31
	10	Стержень арматурный Ст21	2	-46
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН4	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-4АIV-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-4АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН9 + 2СТН7		1.462.1-3/89.2- 47
1БДР12-4АIIIв-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-4АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН14 + 2СТН12		1.462.1-3/89.2 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-5АV-Н	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 – 1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР74	4	-31
	10	Стержень арматурный Ст22	2	-46
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН5	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В40	1,86	м³
1БДР12-5АIV-Н		Поз.1...16,19 по 1БДР12-5АV-Н		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН8 + 2СТН10		1.462.1-3/89.2 – 47
1БДР12-5АIIIв-Н		Поз.1...16,19 по 1БДР12-5АV-Н		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.5		
		4СТН13 + 2СТН15		1.462.1-3/89.2 – 47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-6АV-Н	1	Каркас КП11	2	1.462.1-3/89.2 – 3
	2	Стержень арматурный Ст18	4	-46
	3	Ст12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арматурный Ст23	2	-46
	11	Каркас КР85	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН5	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В45	1,86	м³
1БДР12-6АIV-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-6АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.7		
		5СТН10+1СТН8		1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-6АIIIв-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-6АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.7		
		5СТН15+1СТН13		1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-7АV-Н	1	Каркас КП11	2	1.462.1-3/89.2 -3
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арматурный Ст24	2	-46
	11	Каркас КР85	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН6	5	1.462.1-3/89.2-47
	19	Бетон класса В50	1,86	м³
1БДР12-7АIV-Н		Поз.1...17,19 по 1БДР12-7АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН11+4СТН10		1.462.1-3/89.2-47
1БДР12-7АIIIв-Н		Поз.1... 17,19 по 1БДР12-7АV-Н		
	18	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН16+4СТН16		1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-1АIV-П	1	Каркас КП1	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст14	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР67	4	-28
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		стн 7	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В20	1,86	м³
1БДР12-1АIIIв-П		Поз. 1...17,19 по 1БДР12-1АIV-П		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		стн 12	6	1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-2АIV-П	1	Каркас КП2	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст15	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР69	4	-29
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1. л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		стн8	5	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	
1БДР12-2АIIIв-П		Поз 1...17,19 по 1БДР12-2АIV-П		
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		стн 13	6	1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-3АIV-П	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст17	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР37	2	-19
	5	КР38	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР69	4	-29
	10	Стержень арматурный Ст21	2	-46
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-8	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.5		
		2Ст Н10 + 4Ст Н8		1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-3АIIIв-П		Поз. 1... 17,19 по 1БДР12-3АIV-П		
	18	Стержень напряг. Рис.5		
		2Ст Н15 + 4Ст Н13		1.462.1-3/89.2 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-4АIV-П	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арматурный Ст23	2	-46
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4Ст Н10 + 2Ст Н8		1.462.1-3/89.2 - 47
	19	Бетон класса В30	1,86	м³
1БДР12-4АIIIв-П		Поз. 1...16, 19 по 1БДР12-4АIV-П		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напр. Рис.6		
		4Ст Н15 + 2Ст Н13		1.462.1-3/89.2 - 47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-5АIV-П	1	Каркас КП3	2	1.462.1-3/89.2 -1
	2	Стержень арматурный Ст19	4	-46
	3	Ст10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арматурный Ст23	2	-46
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис4 СТН10	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В40	1,86	м³
1БДР12-5АIIIв-П		Поз. 1...17,19 по 1БДР12-5АIV-П		
	18	Стержень напряг. Рис.4 СТН15	6	1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-6АIV-П	1	Каркас КП11	2	1.462.1-3/89.2 -3
	2	Стержень арматурный Ст18	4	-46
	3	Ст12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР99	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арматурный Ст25	2	-46
	11	Каркас КР85	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст4	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис.4 СТН11	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В45	1,86	м³
1БДР12-6АIIIв-П		Поз. 1...17,19 по 1БДР12-6АIV-П		
	18	Стержень напряг. Рис. 4 СТН16	6	1.462.1-3/89.2 -47

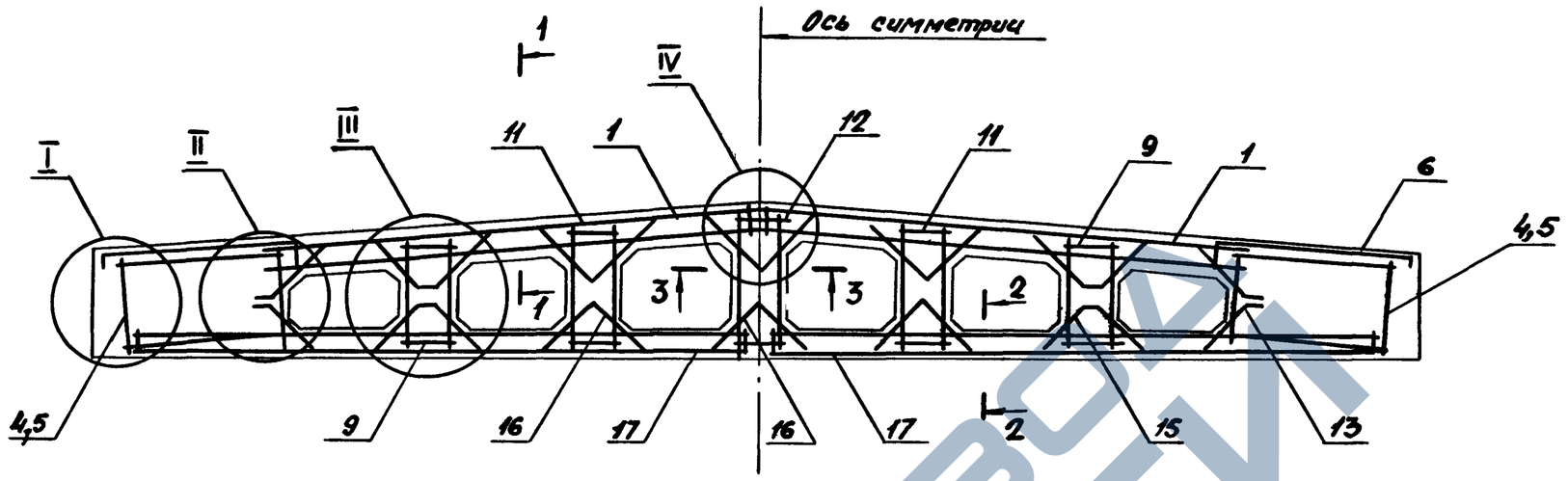
Марки балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-5АV-1	1	Каркас КП33	2	1.462.1-3/89.2 -9
	2	Стержень арматурный Ст17-1	4	-46
	3	Ст11-1	2	-46
	4	Каркас КР29	2	-18
	5	КР30	2	-18
	6	КР97-1	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР88-1	4	-37
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР84-1	4	-36
	12	КР91-1	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст2-1	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН4	5	1.462.1-3/89.2-47
	19	Бетон класса В40	1,86	м³
1БДР12-5АIV-1		Поз. 1...16, 19 по 1БДР12-5АV-1		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.6		
		4 СТН9 + 2 СТН7		1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-5АIIIв-1		Поз. 1...16, 19 по 1БДР12-5АV-1		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис 6		
		2СТН12 + 4 СТН14		1.462.1-3/89.2 -47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР12-6АV-1	1	Каркас КП34	2	1.462.1-3/89.2 -9
	2	Стержень арматурный Ст16-1	4	-46
	3	Ст12-1	2	-46
	4	Каркас КР29	2	-18
	5	КР30	2	-18
	6	КР98-1	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР75-1	4	-32
	10	отсутствует		
	11	Каркас КР84-1	4	-36
	12	КР91-1	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3-1	4	-46
	15	Ст1	16	-46
	16	Каркас КР100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН5	5	1.462.1-3/89.2-47
	19	Бетон класса В45	1,86	м³
1БДР12-6АIV-1		Поз. 1...17, 19 по 1БДР12-6АV-1		
	18	Стержень напряг. Рис. 4		
		СТН9	6	1.462.1-3/89.2 -47
1БДР12-6АIIIв-1		Поз. 1...16, 19 по 1БДР12-6АV-1		
	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76. В.1л.76
	18	Стержень напр. Рис. 6		
		4 СТН15 + 2 СТН13		1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Документа
	1	Каркас КП 34	2	1.462.1-3/89.2 -9
	2	Стержень арматурный Ст19-1	4	-46
	3	Ст12-1	2	-46
	4	Каркас КР 49-1	2	-21
	5	КР 50-1	2	-21
	6	КР 98-1	2	-40
	7	Сетка С1	10	-45
	8	Стержень арматурный Ст28	6	-46
	9	Каркас КР 82-1	4	-35
1БДР12-7АV-1	10	отсутствует		
	11	Каркас КР 84-1	4	-36
	12	КР 91-1	2	-38
	13	Стержень арматурный Ст9	8	-46
	14	Ст3-1	4	-46
	15	Ст 1	16	-46
	16	Каркас КР 100	4	-41
	17	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН 5	6	1.462.1-3/89.2 -47
	19	Бетон класса В50	1,86	м³
		Поз.1,2,3,6...16,19 по 1БДР12-7АV-1	1	
	4	Каркас КР 29	2	1.462.1-3/89.2 -18
	5	КР 30	2	-18
1БДР12-7К7-1	17	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 В.1 л.76
	18	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН 1	5	1.462.1-3/89.2 -47
		Поз.1...17,19 по 1БДР12-7АV-1		
1БДР12-7АIV-1	18	Стержень напряг. Рис.7		
		5СТН10 + 1СТН8		1.462.1-3/89.2-47
		Поз.1...17,19 по 1БДР12-7АV-1		
1БДР12-7АIIIв-1	18	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН 15	6	1.462.1-3/89.2-47

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



Расположение напрягаемой арматуры, поз. 19.

Рис. 1

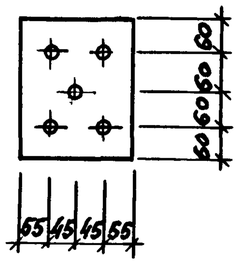


Рис. 2

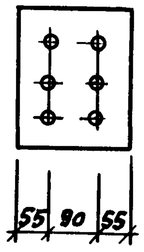


Рис. 3

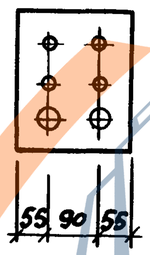


Рис. 4

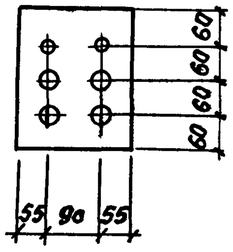


Рис. 5

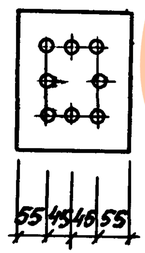
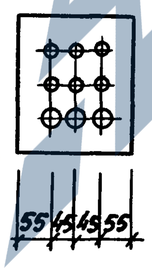
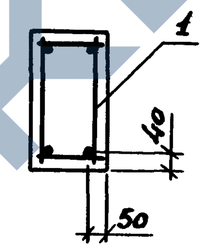


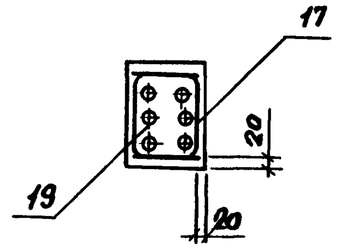
Рис. 6



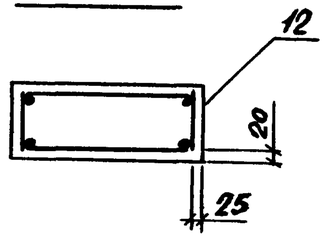
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Разраб.	Гаврилова		
Рассчит.	Костельцева		
Пров.	Кателина		
Н. контр.	Мишель		

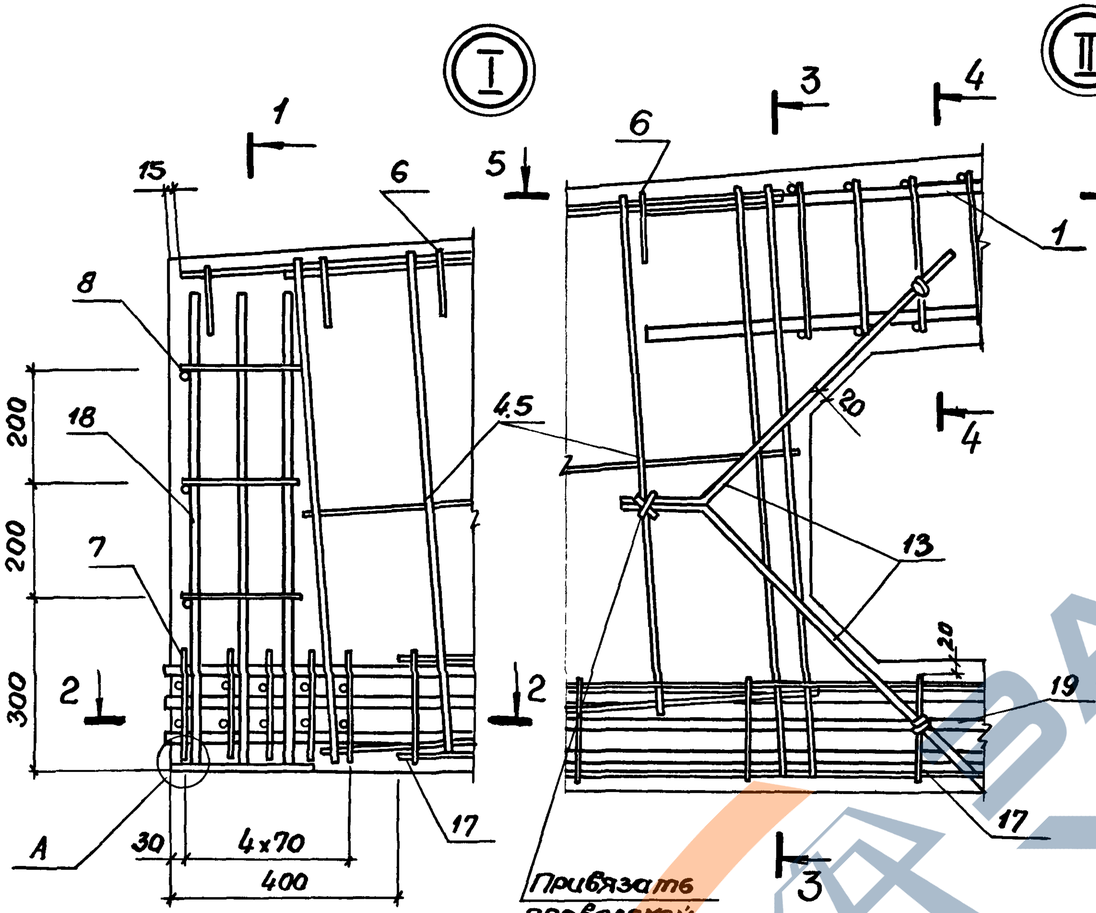
1.462.1-3/89.1-3

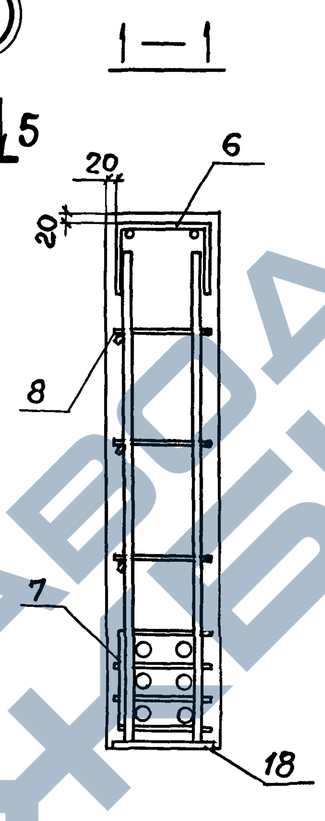
Балка 26ДР12

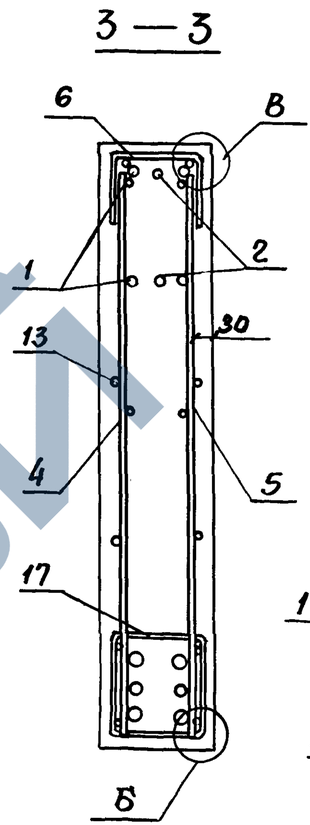
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

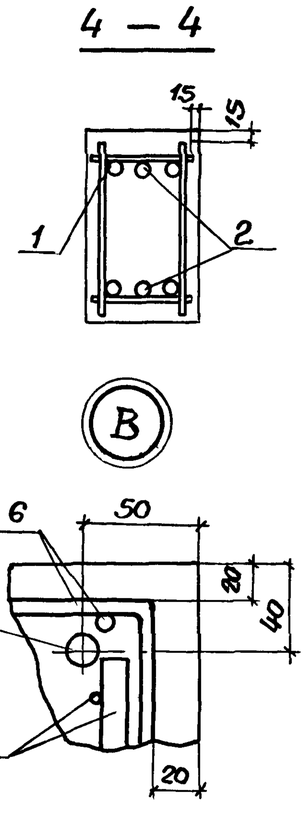
Проектный институт № 1

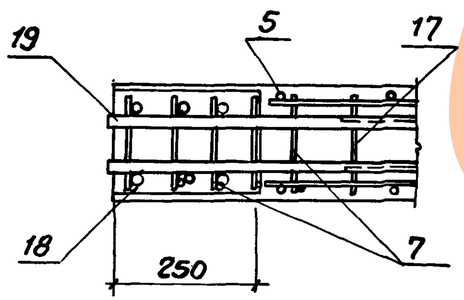
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

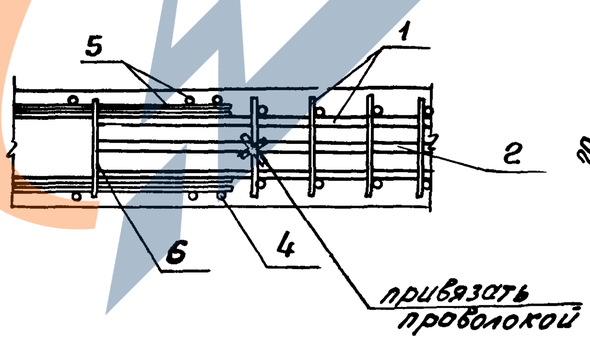


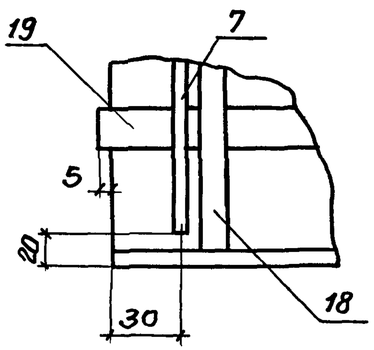


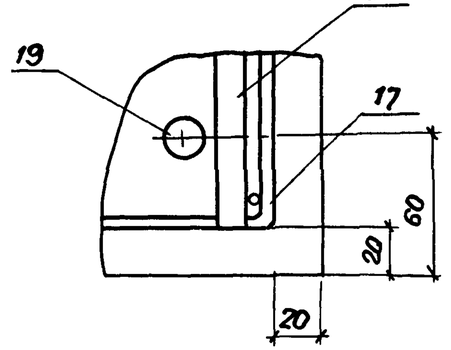










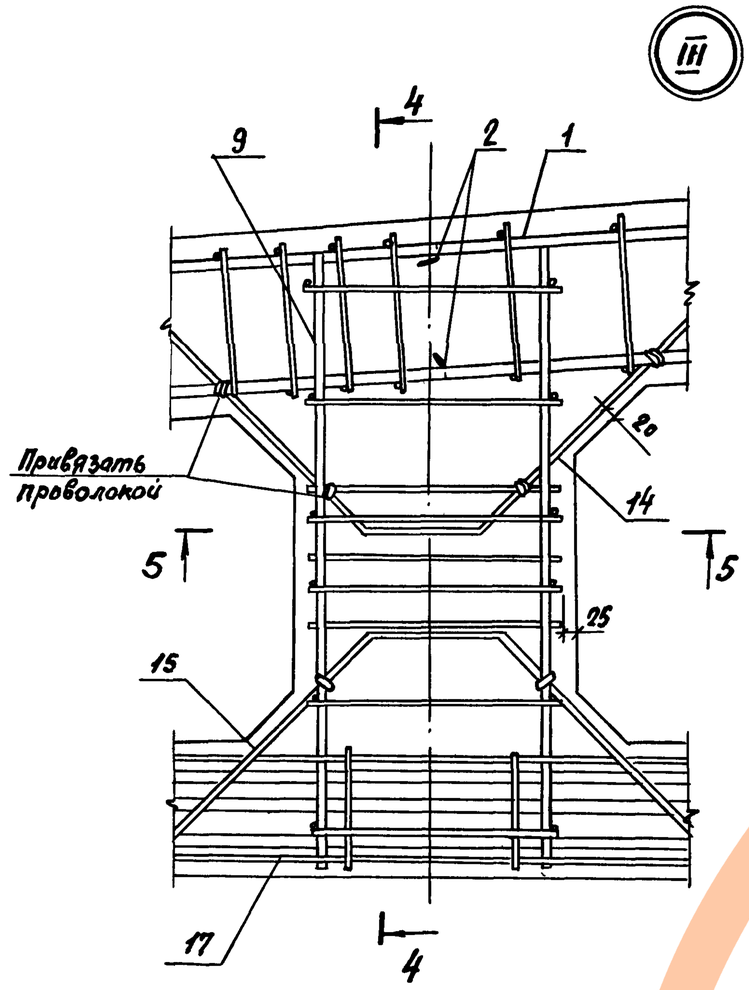


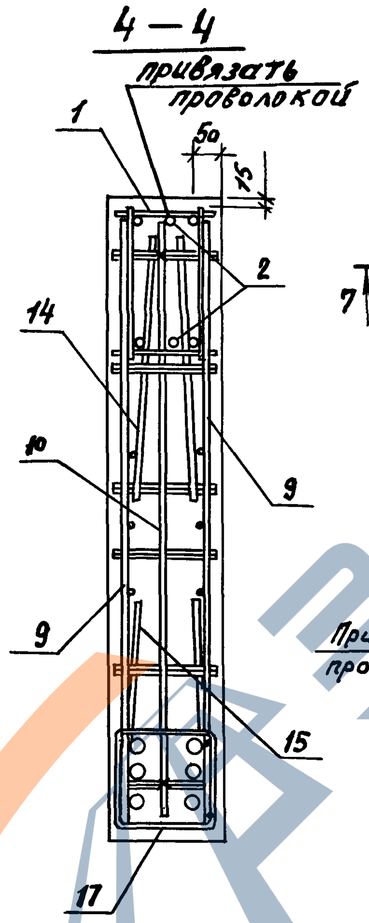
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

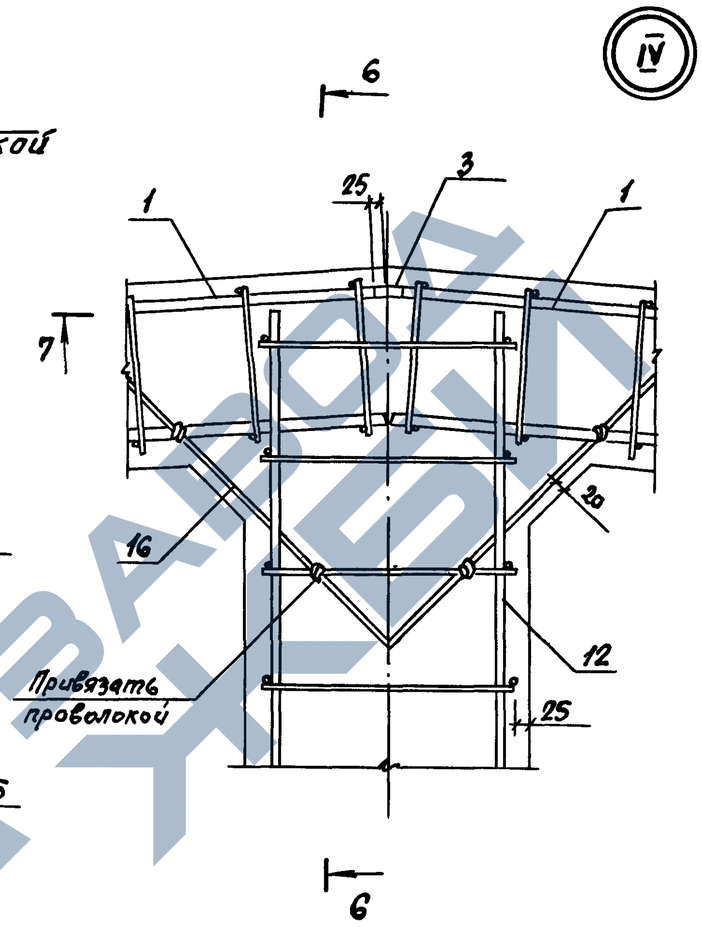
1.462.1-3/89.1-3

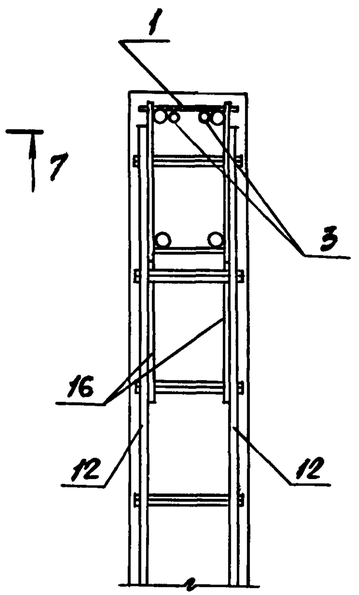
Лист 2

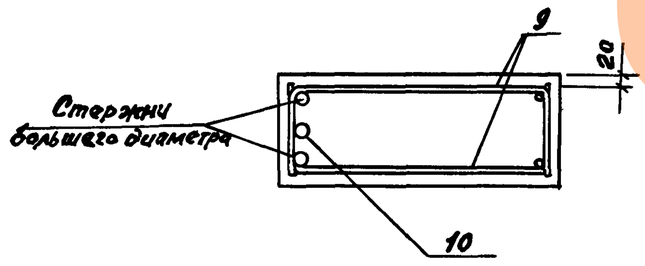
23829-02 28

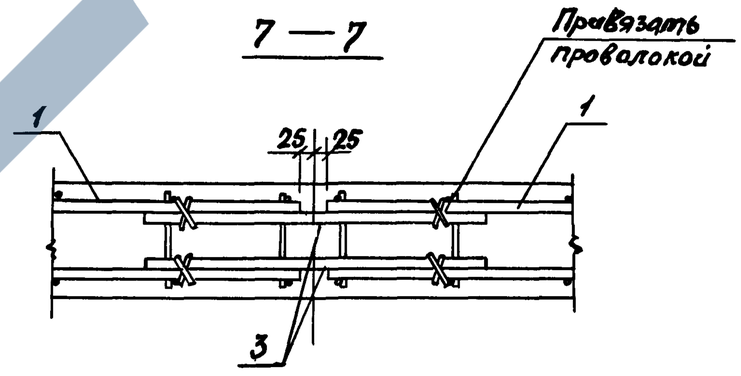












Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.462. 1-3/89.1-3

Лист 3

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-5АV	1	Каркас КП13	2	1.462.1-3/89.2-4
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР96	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР57	4	-24
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН4	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-5КТ		Поз. 1...17, 20 по 2БДР	12	-5АV
	18	Изделие закладное М3-6	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН1	5	1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-5АIV		Поз.1... 17,20 по 2БДР12	-5	АV
	18	Изделие закл. М3-6	2	1.400-6/76 в.1л.75
	19	Стержень напр. Рис.4		
		4СТН9 + 2СТН7		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-5АIIIв		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	5АV
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН 15 + 2СТН 13		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-6АV	1	Каркас КП17	2	1.462.1-3/89.2-5
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ11	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР96	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР57		-24
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР90	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1л. 75
	19	Стержень напряг. рис.1		
		СТН5	5	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-6КТ		Поз. 1... 17,20 по 2БДР	12-	6АV
	18	Изделие закладн. М3-6	2	1.400-6/76 в.1л. 76
	19	Стержень напр. Рис.1		
		СТН1	5	1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-6АIV		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АV
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН 10+ 2СТН8		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-6АIIIв		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АV
	19	Стержень напряг. Рис.3		
		4СТН 15+ 2СТН 16		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-7АУ	1	Каркас КП 25	2	1.462.1-3/89.2 – 7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	– 46
	3	СТ12	2	– 46
	4	Каркас КР33	2	– 19
	5	КР34	2	–19
	6	КР97	2	–40
	7	Сетка С2	10	–45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	–46
	9	Каркас КР74	4	–31
	10	Отсутствует		–
	11	Каркас КР84	4	–36
	12	КР91	2	–38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	–46
	14	СТ8	4	–46
	15	СТ5	4	–46
	16	СТ1	12	–46
	17	Каркас КР 101	4	–41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН5 + 2СТН4		1.462.1-3/89.2 –47
	20	Бетон класса В35	2,0	м³
2БДР12-7К7		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АУ
	19	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН1	6	1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-7АIУ		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АУ
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН10 + 2СТН9		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-7АIIIв		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АУ
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН16 +2СТН15		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-8АУ	1	Каркас КП 27	2	1.462.1-3/89.2 -7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	–46
	3	СТ12	2	–46
	4	Каркас КР41	2	–20
	5	КР42	2	–20
	6	КР97	2	–40
	7	Сетка С2	10	–45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	–46
	9	Каркас КР74	4	–31
	11	КР84	4	–36
	12	КР91	2	–38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	–46
	14	СТ8	4	–46
	15	СТ5	4	–46
	16	СТ1	12	–46
	17	Каркас КР 101	4	–41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН5	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В40	2,0	м³
2БДР12-8К7		Поз. 1,2,3,6 – 18,20 по 2БДР	12-	8АУ
	4	Каркас КР33	2	1.462.1-3/89.2 – 19
	5	КР34	2	–19
	19	Стержень напр. Рис.2		
		СТН1	6	–47
2БДР12-8АIУ		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	8АУ
	19	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН 11 + 4СТН10		1.462.1- 3/89.2-47
2БДР12-8АIIIв		Поз. 1... 18,20 по 2БАР	12-	8АУ
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН16	6	1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-5АV-Н	1	Каркас КП 13	2	1.462.1-3/89.2-4
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ10	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР96	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР57	4	-24
	10	Стержень арм. СТ21	2	-46
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН5	5	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	
2БДР12-5АV-Н		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	5АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН10 + 2СТН8		1.462.1-3/89.2-47
		Поз. 1... 17 по 2БДР 12-5АV-Н		
2БДР12-5/АтVвН	18	Изделие закл. М3-6	2	1.400-6/76 в.1л.76
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН15 + 2СТН13		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-6АV-Н	1	Каркас КП 17	2	1.462.1-3/89.2-5
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ11	2	-46
	4	Каркас КР35	2	-19
	5	КР36	2	-19
	6	КР97	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР67	4	-28
	10	Стержень арм. СТ21	2	-46
	11	Каркас КР83	4	-36
	12	КР91	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН5	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-6АV-Н		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН10 + 2СТН9		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-6АVIвН		Поз. 1.. 18,20 по 2БДР	12-	6АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН16 + 4СТН15		1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-7АV-Н	1	Каркас КП 25	2	1.462.1-3/89.2-7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	-46
	3	СТ12	2	-46
	4	Каркас КР 33	2	-19
	5	КР 34	2	-19
	6	КР 97	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР 74	4	-31
	10	Стержень арм. СТ 21	2	-46
	11	Каркас КР 84	4	-36
	12	КР 95	2	-39
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ8	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН4	8	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В35	2,0	м³
2БДР12-7АIV-Н		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис. 3		
		2СТН 11 + 4СТН 10		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-7АIII в-Н		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН 16 + 2СТН 15		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-8АV-Н	1	Каркас КП 27	2	1.462.1-3/89.2-7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	-46
	3	СТ12	2	-46
	4	Каркас КР 41	2	-20
	5	КР 42	2	-20
	6	КР 98	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР 78	4	-33
	10	Стержень армат СТ21	2	-46
	11	Каркас КР 84	4	-36
	12	КР 95	2	-39
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ8	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	19	Стержень напряг Рис.2		
		СТН6	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В40	2,0	м³
2БДР12-8АIV-Н		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	8АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН 11+ 2СТН 10		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-8АIII в-Н		Поз. 1... 18, 20 по 2БДР	12-	8АV-Н
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН16	6	1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-5АIV-П	1	Каркас КП 13	2	1.462.1-3/89.2-4
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ10	2	-46
	4	Каркас КР 35	2	-19
	5	КР 36	2	-19
	6	КР 97	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР69	4	-29
	10	Стержень арм. СТ 23	2	-46
	11	Каркас КР 83	4	-36
	12	КР 91	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	С 8	4	-46
	15	СТ 5	4	-46
	16	СТ 1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М 3-7	2	1.400-6/76 В.1 л. 75
	19	Стержень напряг Рис.3		
		4СТН 10 + 2СТН 11		1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-5АIIIВ-П		Поз. 1... 18, 20 по 2БДР	12-	5АIV-П
	19	Стержень напряг. Рис. 3		
		4СТН 15 + 2 СТН 16		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-6АIV-П	1	Каркас КП 17	2	1.462.1-3/89.2-5
	2	Стержень арматурный СТ17	4	-46
	3	СТ11	2	-46
	4	Каркас КР 35	2	-19
	5	КР 36	2	-19
	6	КР 97	2	-40
	7	Сетка С 2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР 68	4	-28
	10	Стержень арм. СТ24	2	-46
	11	Каркас КР 83	4	-36
	12	КР 91	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ8	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3 - 7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	19	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН 11	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-6АIIIВ-П		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АIV-П
	19	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН 16	6	1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-7АIV-П	1	Каркас КП 25	2	1.462.1-3/89.2 -7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	-46
	3	СТ12	2	-46
	4	Каркас КР33	2	-19
	5	КР34	2	-19
	6	КР98	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арм. СТ24	2	-46
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ8	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.11. 75
	19	Стержень напряг. Рис. 5		
		СТН 10	8	1.462.1-3/89.2 -47
	20	Бетон класса В35	2.0	м³
		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АIV-П
2БДР12-7АIIIв-П	19	Стержень напряг. Рис. 5		
		СТН 15	8	1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-8АIV-П	1	Каркас КП 27	2	1.462.1-3/89.2 -7
	2	Стержень арматурный СТ19	4	-46
	3	СТ12	2	-46
	4	Каркас КР41	2	-20
	5	КР42	2	-20
	6	КР99	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР78	4	-33
	10	Стержень арм. СТ25	2	-46
	11	Каркас КР84	4	-36
	12	КР95	2	-39
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ8	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис. 6		
		3СТН 11+6СТН9		1.462.1-3/89.2 -47
	20	Бетон класса В 40	2.0	м³
		Поз. 1... 17,20 по 2БДР	12-	8АIV-П
2БДР12-8АIIIвП	18	Изделие закл. М3-7	2	1.400-6/76 в.1, л.75
	19	Стержень напр. Рис. 6		
		3СТН 16+6СТН 14		1.462.1-3/89.2-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-5АV-1	1	Каркас КП 35	2	1.462.1-3/89.2 – 9
	2	Стержень арматурный СТ14-1	4	– 46
	3	СТ 11-1	2	– 46
	4	Каркас КР 29	2	– 18
	5	КР 30	2	– 18
	6	КР 97-1	2	– 40
	7	Сетка С2	10	– 45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	– 46
	9	Каркас КР 87-1	4	– 37
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР 84-1	4	– 36
	12	КР 90-1	2	– 38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	– 46
	14	СТ6-1	4	– 46
	15	СТ5	4	– 46
	16	СТ1	12	– 46
	17	Каркас КР 101	4	– 41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис2		
		СТН4	6	1.462.1-3/89.2 – 47
	20	Бетон класса В30	2,0	м³
2БДР12-5К7-1		Поз. 1... 17,20 по 2БДР	12-	5АV-1
	18	Изделие заклад. М3-6	2	1.400-6/76 в.1 л.76
	19	Стержень напр. Рис.1		
		СТН1	5	1.462.1-3/89.2 – 47
2БДР12-5АIV-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	5К7-1
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН 9+2 СТН 7		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-5АIIIв1		Поз. 1... 18.20 по 2БДР	12-	5АV-1
	19	Стержень напряг. Рис. 4		
		4СТН 15+2 СТН 13		1.462.1-3/89.2-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-6АV-1	1	Каркас КП 35	2	1.462.1-3/89.2-9
	2	Стержень арматурный СТ13-1	4	–46
	3	СТ11-1	2	–46
	4	Каркас КР29	2	– 18
	5	КР30	2	–18
	6	КР 97-1	2	–40
	7	Сетка С2	10	–45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	–46
	9	Каркас КР 88-1	4	– 37
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР 84-1	4	–36
	12	КР 90-1	2	–38
	13	Стержень арматуры СТ9	8	–46
	14	СТ6-1	4	–46
	15	СТ5	4	–46
	16	СТ1	12	–46
	17	Каркас КР 101	4	–41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	19	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН5	5	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В 30	2,0	м³
2БДР12-6К7-1		Поз. 1... 17,20 по 2БДР	12-	6АV-1
	18	Изделие закл. М3-6	2	1.400-6/76.В1 л76
	19	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН1	5	1.462.1-3/89.2 –47
2БДР12-6АIV-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АV-1
	19	Стержень напряг. рис.4		
		4СТН 10+2 СТН 8		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-6АIIIв1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	6АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН 16 + 4 СТН 15		1.462.1-3/89.2-47

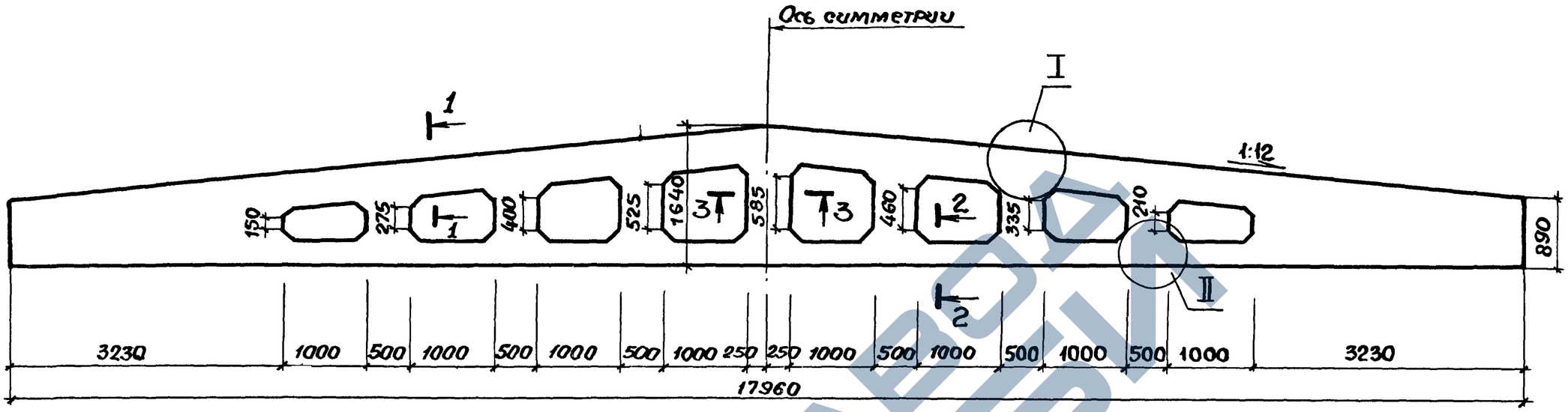
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-7АV-1	1	Каркас КП 36	2	1.462.1-3/89.2-9
	2	Стержень арматурный СТ16-1	4	-46
	3	СТ12-1	2	-46
	4	Каркас КР 49-1	2	-21
	5	КР50-1	2	-21
	6	КР97-1	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР75-1	4	-32
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР84-1	4	-36
	12	КР90-1	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7-1	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР 101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН5 + 2СТН 4		1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В35	2,0	м³
2БДР12-7К7-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН1	6	1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-7АIV-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	7АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН 10 + 2СТН 9		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-7АIIIв-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12	-7АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН 16+ 2СТН 15		1.462.1-3/89.2-47

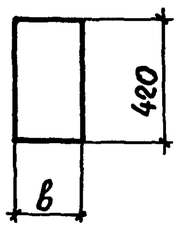
Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР12-8АV-1	1	Каркас КП37	2	1.462.1-3/89.2-10
	2	Стержень арматурный СТ16-1	4	-46
	3	СТ12-1	2	-46
	4	Каркас КР49-1	2	-21
	5	КР50-1	2	-21
	6	КР97-1	2	-40
	7	Сетка С2	10	-45
	8	Стержень арматурный СТ28	6	-46
	9	Каркас КР75-1	4	-32
	10	Отсутствует		
	11	Каркас КР84-1	4	-36
	12	КР90-1	2	-38
	13	Стержень арматурный СТ9	8	-46
	14	СТ7-1	4	-46
	15	СТ5	4	-46
	16	СТ1	12	-46
	17	Каркас КР101	4	-41
	18	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН5	6	1.462.1-3/89.2-47
	20	Бетон класса В40	2,0	м³
2БДР12-8К7-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	8АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН1	6	1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-8АIV-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	8АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН 11 + 4СТН 10		1.462.1-3/89.2-47
2БДР12-8АIIIв-1		Поз. 1... 18,20 по 2БДР	12-	8АV-1
	19	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН16	6	1.462.1-3/89.2-47

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

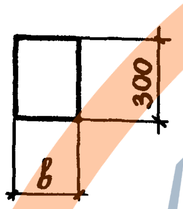
https://zavodjbi.com/



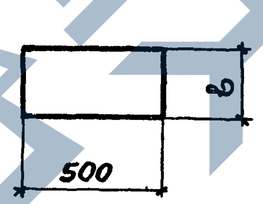
1 — 1



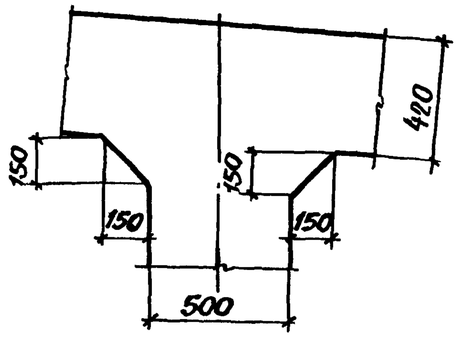
2 — 2



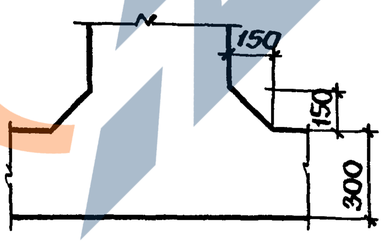
3 — 3



I



II



Типоразмер балки	в, мм	Масса, т
1БДР 18	200	8,4
2БДР 18	240	10,4
3БДР 18	280	12,1

Величины отклонений от номинальных размеров балок смотри в технических условиях

Разраб.	Гаврилова		
Рассчит.	Кателина		
Пров.	Соколова		
Н.контр.	Мишель		

1.462.1-3/89.1-ЧФЧ

Балка типа БДР18
Чертеж формы

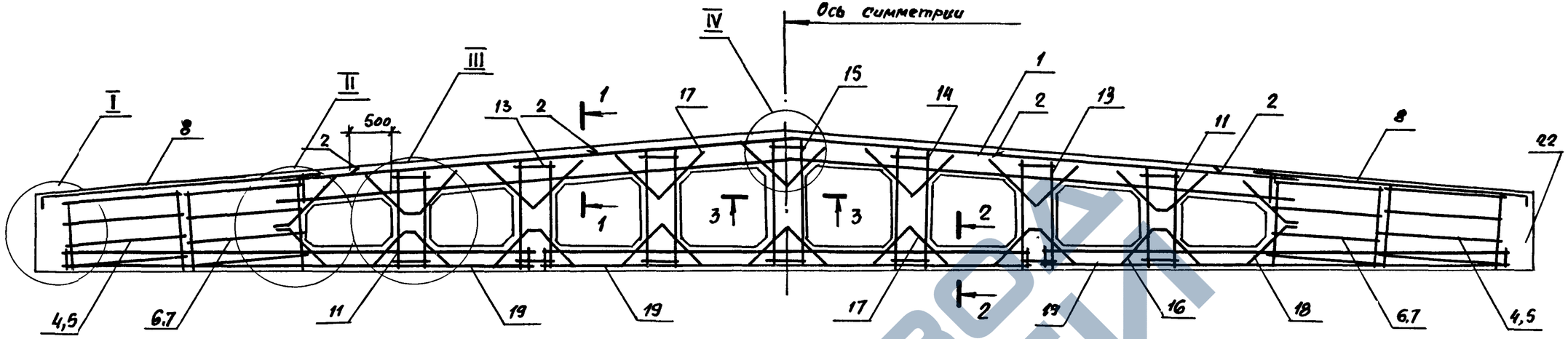
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Расположение напрягаемой арматуры, поз. 21

Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5 Рис. 6

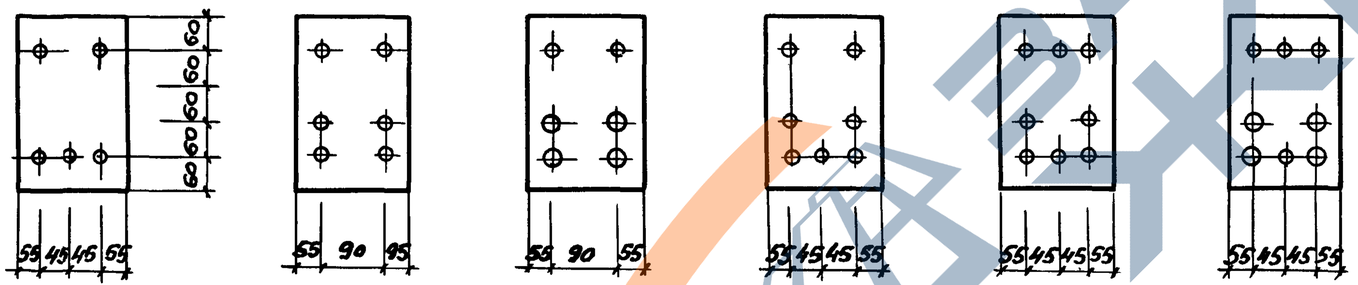
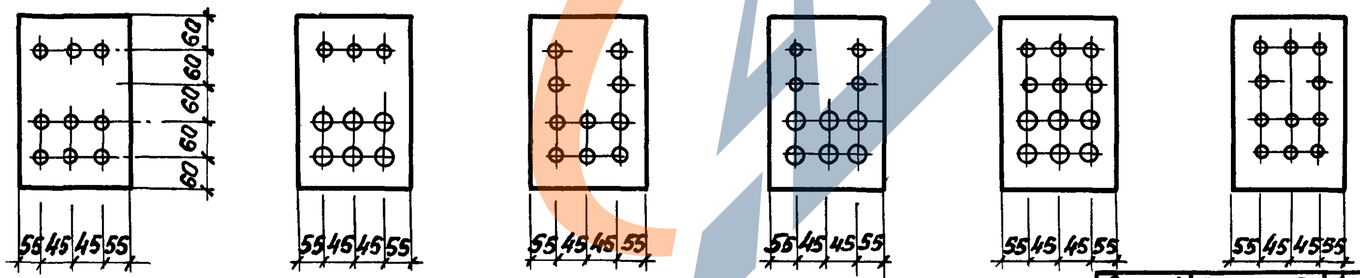
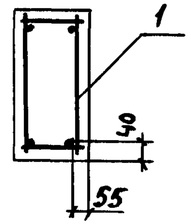


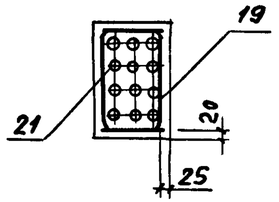
Рис. 7 Рис. 8 Рис. 9 Рис. 10 Рис. 11 Рис. 12



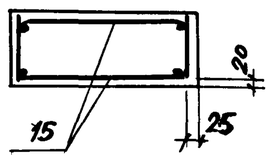
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Разраб.	Гаврилова	
Рассчит.	Костельцева	
Пров.	Соколова	
Н. контр.	Мишель	

1.462.1-3/89.1-5

Балка 1БДР 18

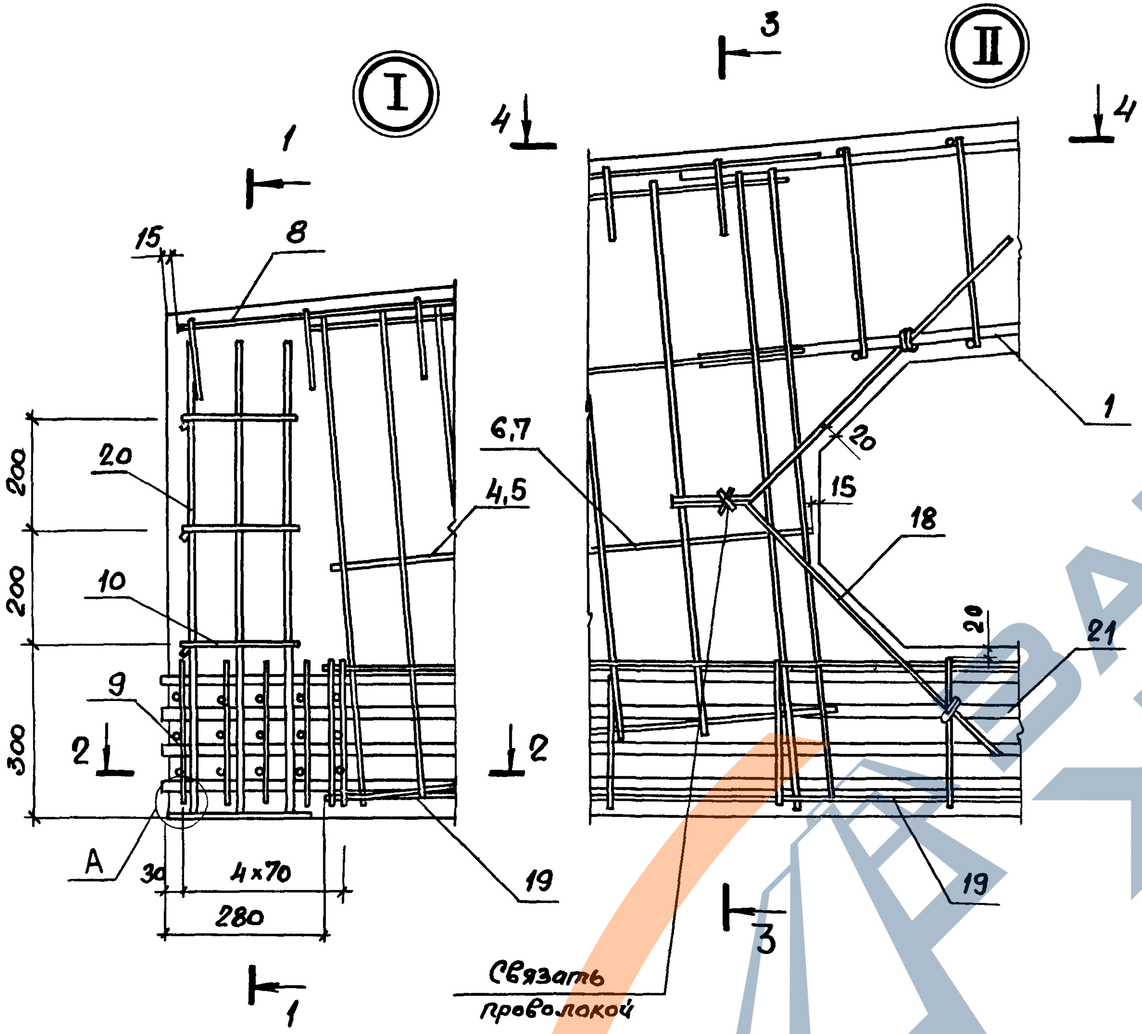
Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

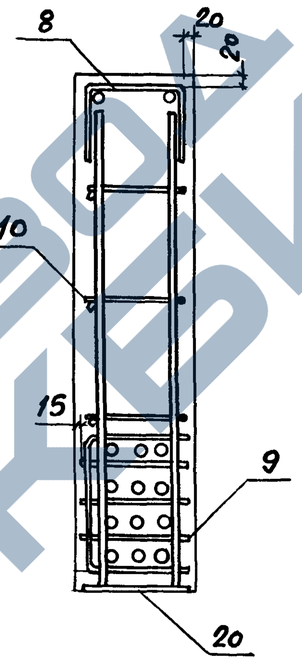
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОД ЖБИ

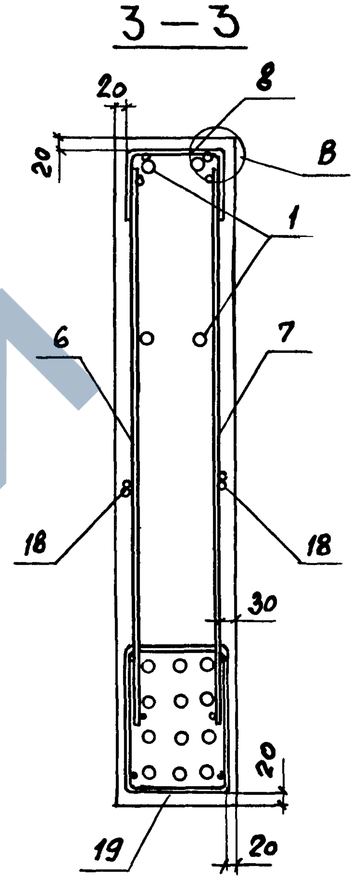
https://zavodjbi.com/



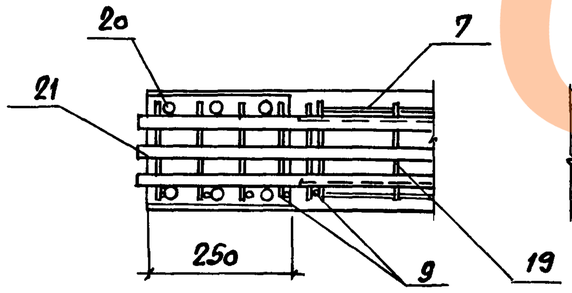
1 — 1



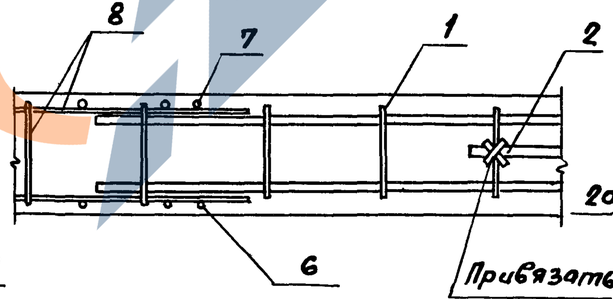
3 — 3



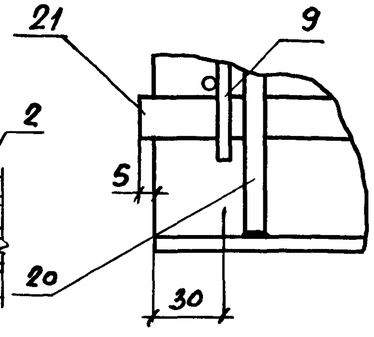
2 — 2



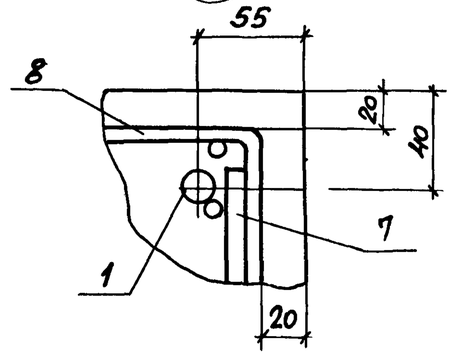
4 — 4



A



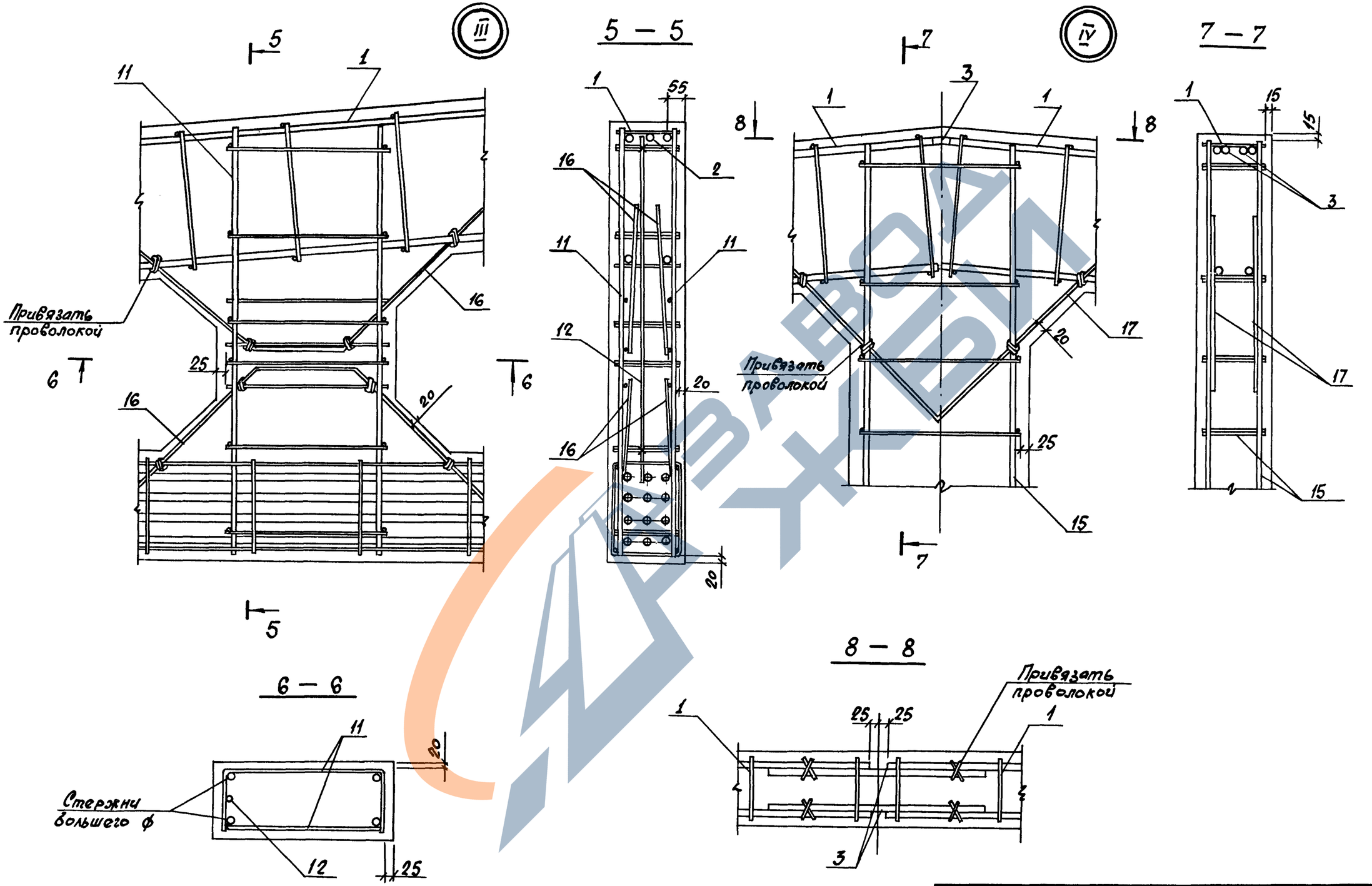
B



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

1.462.1-3/89.1-5

Лист 2



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

1.462.1-3/89.1 - 5

Лист 3

23829-02 41

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-1АV	1	Каркас КП1	2	1.462.1-3/89.3-1
	2	Стержень арматурный СТ11	2	-46
	3	СТ4	2	-46
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	-14
	6,7	КР38, КР39	2+2	-17
	8	КР116	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР92	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР 132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН2 + 4СТН4		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В25, м³	3,46	
1БДР18-1К7		Поз. 1..20, 22 по 1БДР18-1АV		
	21	Стержень напр. рис.4		
		СТН1	7	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-1АIV		поз. 1..20,22 по 1БДР18-1АV		
	21	Стержень напр. Рис.1		
		СТН9	5	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-1АIIIв		поз. 1..19, 22 по 1БДР18-1АV		
	20	Изделие закл. М3-6	2	1.400-6/76 в.1 л.76
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН14	5	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-2АV	1	Каркас КП7	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ5	2	-46
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	-14
	6,7	КР38, КР39	2+2	-17
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	КаркасКР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР92	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР 132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН3 + 4СТН4		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В30, м³	3,46	
1БДР18-2К7		Поз. 1..20, 22 по 1БДР18-2АV		
	21	Стержень напряг. Рис.4		
		СТН1	7	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-2АIV		Поз. 1..20, 22 по 1БДР18-2АV		
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН9	6	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-2АIIIв		Поз. 1..20, 22 по 1БДР18-2АV		
	21	Стержень напр. Рис.5		
		СТН13	8	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-3АV	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ12	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	-14
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР92	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР 132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2 СТН3 + 4 СТН5		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В40, м³	3,46	
1БДР18-3К7		Поз. 1... 19,22 по 1БДР18		-3АV
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76. в.1 л 75
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН1	8	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-3АIVв		поз. 1...20,22 по 1БДР18	-3	АV
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		3СТН7 + 6СТН8		1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-3АIIIв		поз. 1...20,22 по 1БДР18	-3	АV
	21	Стержень напр. Рис.5		
		СТН14	8	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-4АV	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР26, КР27	2+2	-15
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР 132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН3 + 4СТН4		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	3,46	
1БДР18-4К7		Поз. 1,2,3,8 ... 20, 22 по 1БДР18-4АV		
	4,5	Каркас КР20, КР21		1.462.1-3/89.3-14
	6,7	КР48, КР49		-18
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН1	9	-47
1БДР18-4АIVв		поз 1... 19, 22 по 1 БДР18		-4АV
	20	Изделие заклад. М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напряг. Рис5		
		СТН9	8	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-4АIIIв		поз. 1... 20, 22 по 1БДР18	-4	АV
	21	Стержень напр. Рис.5		
		СТН15	8	1.462.1-3/89.3-47

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

23829-02 43 формат А3

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-5АV	1	Каркас КП19	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арм. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН6	6	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В 50, м³	3,46	
1БДР18-5К7		Поз. 1... 20,22 по 1БДР	18-5АV	
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН1	10	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-5АIV		Поз. 1... 20.22 по 1БДР	18-5АV	
	21	Стержень напр. Рис.9		
		СТН9	10	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-5АIIIв		Поз. 1... 19.22 по 1БДР	18-5АV	
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1л.75
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		4СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-6АV	1	Каркас КП23	2	1.462.1-3/89.3-5
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ17	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арматурный СТ18	2	-46
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		3СТН4+6СТН5		-47
	22	Бетон класса В50, м³	3,46	
1БДР18-6К7		Поз. 1... 20,22 по 1БДР	18-6АV	
	21	Стержень напряг. Рис.12		
		СТН1	11	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-6АIV		Поз. 1... 20,22 по 1БДР	18-6АV	
	21	Стержень напр. Рис.7		
		СТН10	9	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-6АIIIв		Поз. 1... 20,22 по 1БДР	18-6АV	
	21	Стержень напр. Рис.11		
		6СТН13+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-1АV-Н	1	Каркас КП 1	2	1.462.1-3/89.3-1
	2	Стержень арматурный СТ11	2	-46
	3	СТ4	2	-46
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	-14
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР92	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис. 2		
		СТН4	6	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В25, м³	3,46	
1БДР18-1IV-Н		Поз. 1... 20, 22 по 1БДР18-1АV-Н		
	21	Стержень напр. Рис. 2		
		СТН9	6	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-1АIIIВ-Н		поз. 1.. 20, 22 по 1БДР18-1АV-Н		
	21	Стержень напр. Рис. 2		
		СТН14	6	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-2АV-Н	1	Каркас КП 7	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ5	2	-46
	4,5	Каркас КР26, КР27	2+2	-15
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН3 + 4СТН4		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В30, м³	3,46	
1БДР18-2АIV-Н		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-2АV-Н		
	21	Стержень напр. Рис.3		
		2СТН9 + 4СТН10		1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-2АIIIВ-Н		Поз. 1... 20, 22 по 1БДР18-2АV-Н		
	21	Стержень напр. Рис.2		
		СТН15	6	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-3AV-Н	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный Ст12	2	-46
	3	Ст6	2	-46
	4,5	Каркас КР26, КР27	2+2	-15
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный Ст22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный Ст1	12	-46
	17	Ст2	16	-46
	18	Ст3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН4	8	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В40, м³	3,46	
1БДР18-3AIV-Н		Поз.1...19,22 по 1БДР18-3AV-Н		
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН9	8	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-3AIIIв-Н		Поз.1...19,22 по 1БДР18-3AV-Н		
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН14	8	

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-4AV-Н	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный Ст13	2	-46
	3	Ст6	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный Ст22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арматурный Ст18		
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный Ст1	12	-46
	17	Ст2	16	-46
	18	Ст3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН5	8	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	3,46	
1БДР18-4AIV-Н		Поз.1...20,22 по 1БДР18-4AV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН10	8	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-4AIIIв-Н		Поз.1...20,22 по 1БДР18-4AV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН15	8	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-5АV-Н	1	Каркас КП 19	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР69	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР94	4	-33
	15	КР102	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН5 + 4СТН6		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В50, м³	3,46	
1БДР18-5АVI-Н		Поз. 1... 19,22 по 1БДР18-5АV-Н		
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		3СТН9 + 6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-5АVIII-Н		Поз. 1... 19,22 по 1БДР18-5АV-Н		
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		4СТН14 + 6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-6АV-Н	1	Каркас КП 23	2	1.462.1-3/89.3-5
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень армат. СТ19	2	-46
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР94	4	-33
	15	КР102	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас К132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		3СТН5 + 6СТН6		-47
	22	Бетон класса В50, м³	3,46	
1БДР18-6АVI-Н		Поз. 1... 20, 22 по 1БДР18-6АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН10	10	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-6АVIII-Н		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-6V-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН13+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-1АIV-П	1	Каркас КП1	2	1.462.1-3/89.3-1
	2	Стержень арматурный Ст II	2	-46
	3	Ст 4	2	-46
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	-14
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР117	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный Ст22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР92	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный Ст 1	12	-46
	17	Ст 2	16	-46
	18	Ст 3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН 10	6	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В25, м³	3,46	
1БДР18-1АIIIв-П		Поз. 1...20, 22 по 1БДР18-1АIV-П		
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		СТН 15	6	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-2АIV-П	1	Каркас КП7	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный Ст13	2	-46
	3	Ст 5	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный Ст22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арматурный Ст17	2	-46
	13	Каркас КР86	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР100	2	-35
	16	Стержень арматурный Ст 1	12	-46
	17	Ст 2	16	-46
	18	Ст 3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-7	2	1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН9 + 4СТН10		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В30, м³	3,46	
1БДР18-2АIIIв-П		Поз. 1...19, 22 по 1БДР18-2АIV-П		
	20	Изделие закладное М3-5		1.400-6/76 В.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		4СТН14 + 4СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-3АIV-П	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ12	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арм. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН10	9	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В40, м³	3,46	
1БДР18-3АIIIВ-П		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-3АIV-П		
	21	Стержень напр. Рис.8		
		3СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-4АIV-П	1	Каркас КП8	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень арм. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР93	4	-33
	15	КР101	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН8+6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	3,46	
1БДР18-4АIIIВ-П		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-4АIV-П		
	21	Стержень напр. Рис.10		
		4СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

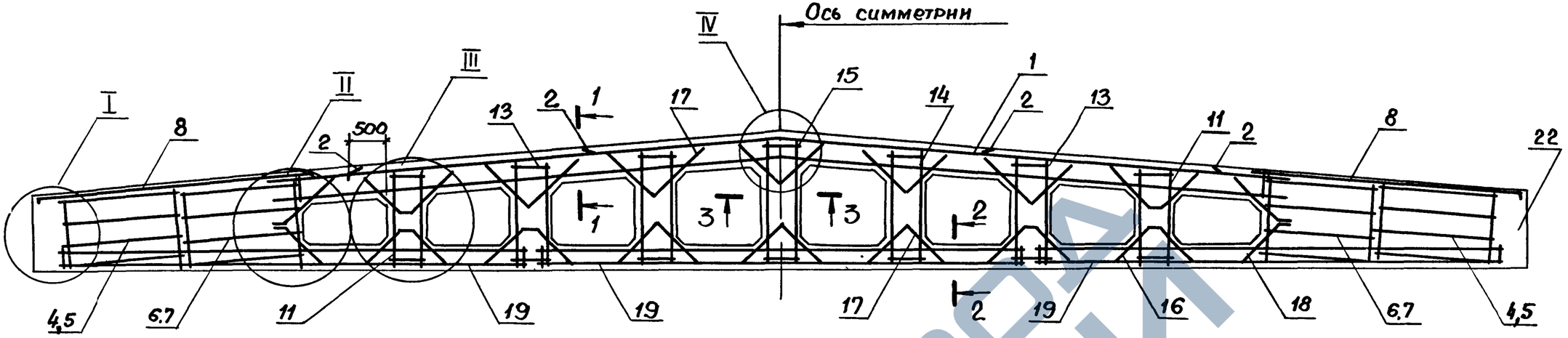
Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-5АIIIВ-П	1	Каркас КП19	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР118	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР68	4	-24
	12	Стержень армат. СТ19	2	-46
	13	Каркас КР87	4	-31
	14	КР94	4	-33
	15	КР102	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис. 11		
		6 СТН9 + 6 СТН10		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В50, м³	3,46	
1БДР18-5АIIIВ-П		Поз. 1... 20,22 по 1БДР		18-5АIV-П
	21	Стержень напряг. Рис. 11		
		6 СТН14 + 6 СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-5АV-1	1	Каркас КП26	2	1.462.1-3/89.3-6
	2	Стержень арматурный СТ12-1	2	-46
	3	СТ6-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22, КР23	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР117-1	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР67-1	4	-23
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР87-1	4	-31
	14	КР93-1	4	-33
	15	КР100-1	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис2		
		СТН6	6	-47
	22	Бетон класса В50. м³	3,46	
1БДР18-5К7-1		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-5АV-1		
	21	Стержень напр. Рис. 9		
		СТН1	10	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-5АIVВ-1		Поз. 1... 20,22 по 1БДР18-5АV-1		
	21	Стержень напр. Рис.9		
		СТН9	10	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-5АIIIВ-1		Поз. 1... 19,22 по 1БДР18-5АV-1		
	20	Изделие закладное М3-5	2	1.400-6/76 в.1 л. 75
	21	Стержень напр. Рис. 10		
		4 СТН14 + 6 СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1БДР18-6АV-1	1	Каркас КП29	2	1.462.1-3/89.3-7
	2	Стержень арматурный СТ13-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР117-1	2	-39
	9	Сетка С1	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ22	6	-46
	11	Каркас КР67-1	4	-23
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР87-1	4	-31
	14	КР93-1	4	-33
	15	КР101-1	2	-35
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР132	6	-44
	20	Изделие закладное М3-5-1	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		3СТН4+6СТН5		-47
	22	Бетон класса В50, м³	3,46	
1БДР18-6К7-1		Поз. 1...20,22 по 1БДР18-6АV-1		
	21	Стержень напр. Рис.12		
		СТН1	11	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-6АVI		Поз. 1...20,22 по 1БДР18-6АV-1		
	21	Стержень напр. Рис.7		
		СТН10	9	1.462.1-3/89.3-47
1БДР18-6АIIIв-1		Поз 1...20,22 по 1БДР18-6АV-1		
	21	Стержень напр. Рис.11		
		6СТН13+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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



Расположение напрягаемой арматуры, поз. 21

Рис.1

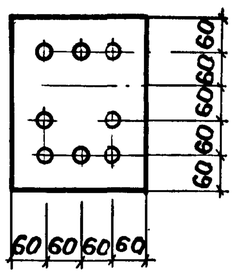


Рис.2

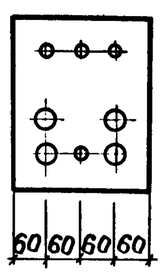


Рис.3

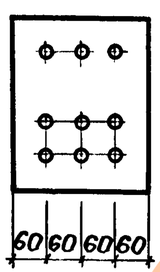


Рис.4

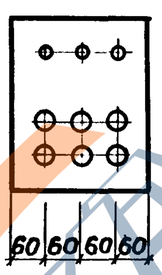


Рис.5

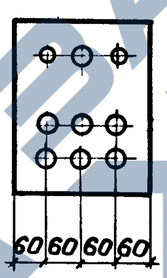


Рис.6

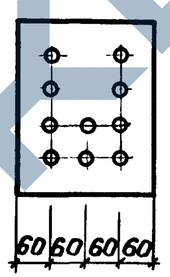


Рис.7

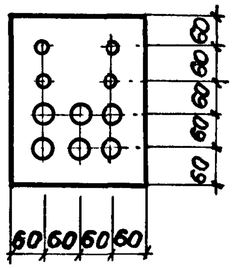


Рис.8

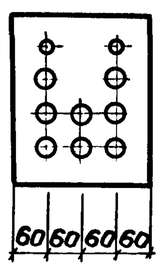


Рис.9

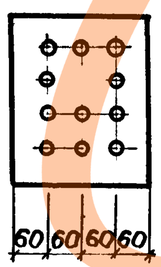


Рис.10

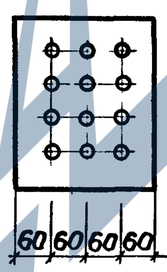


Рис.11

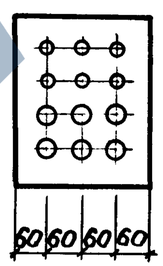
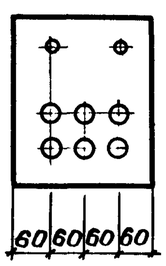
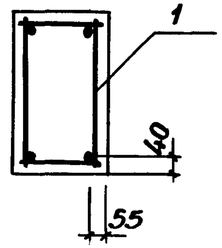


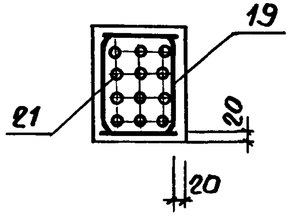
Рис.12



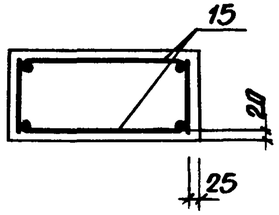
1—1



2—2



3—3



Разраб.	Гаврилова		
Рассчит.	Костельцева		
Пров.	Соколова		
Н.контр	Мишель		

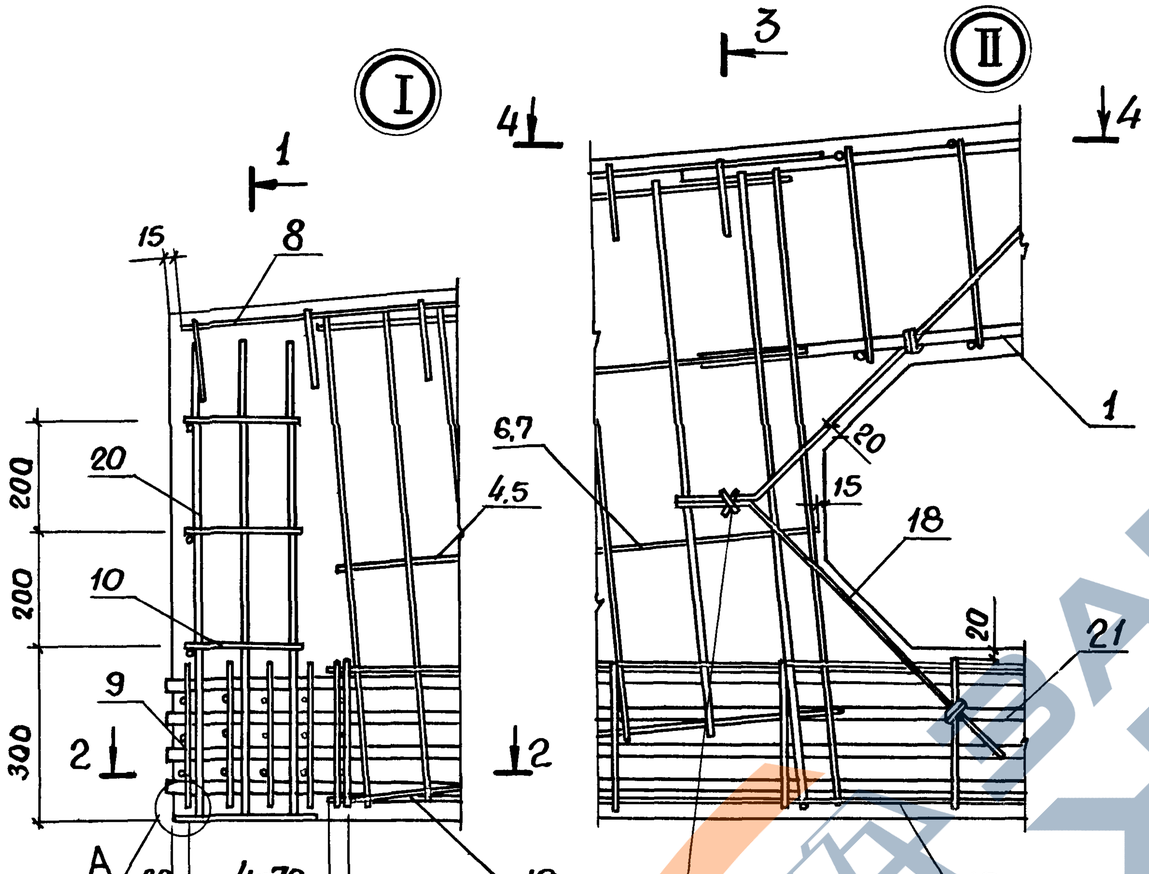
1.462.1-3/89.1-6

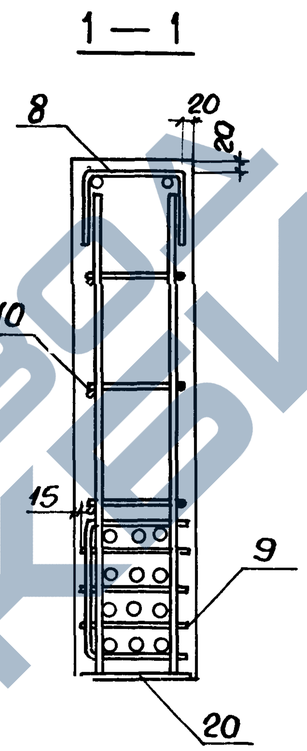
Балка 2БДР18

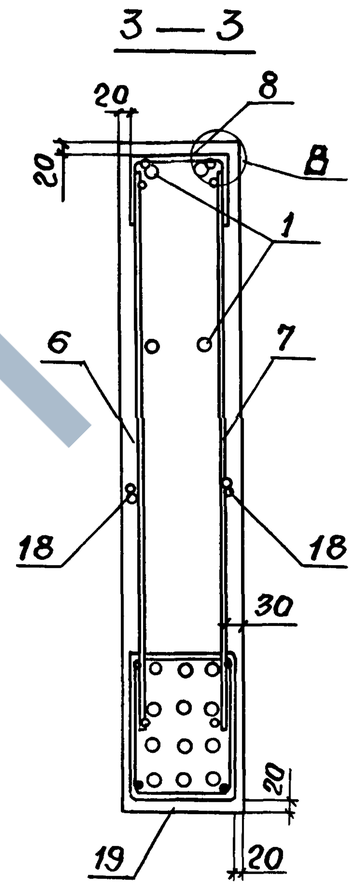
Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

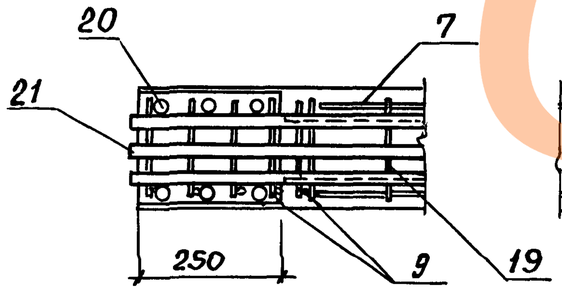
Проектный институт №1

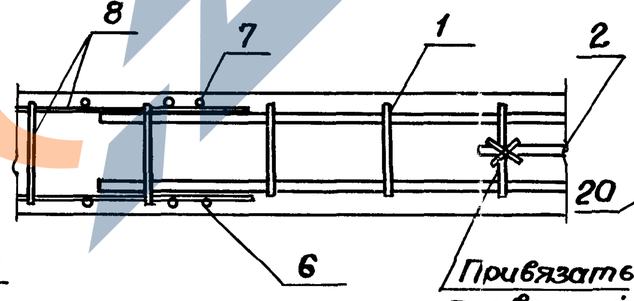
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

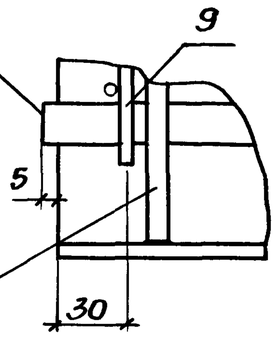


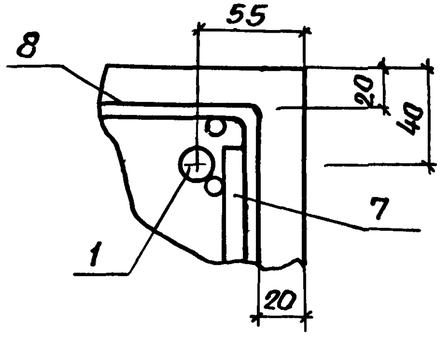












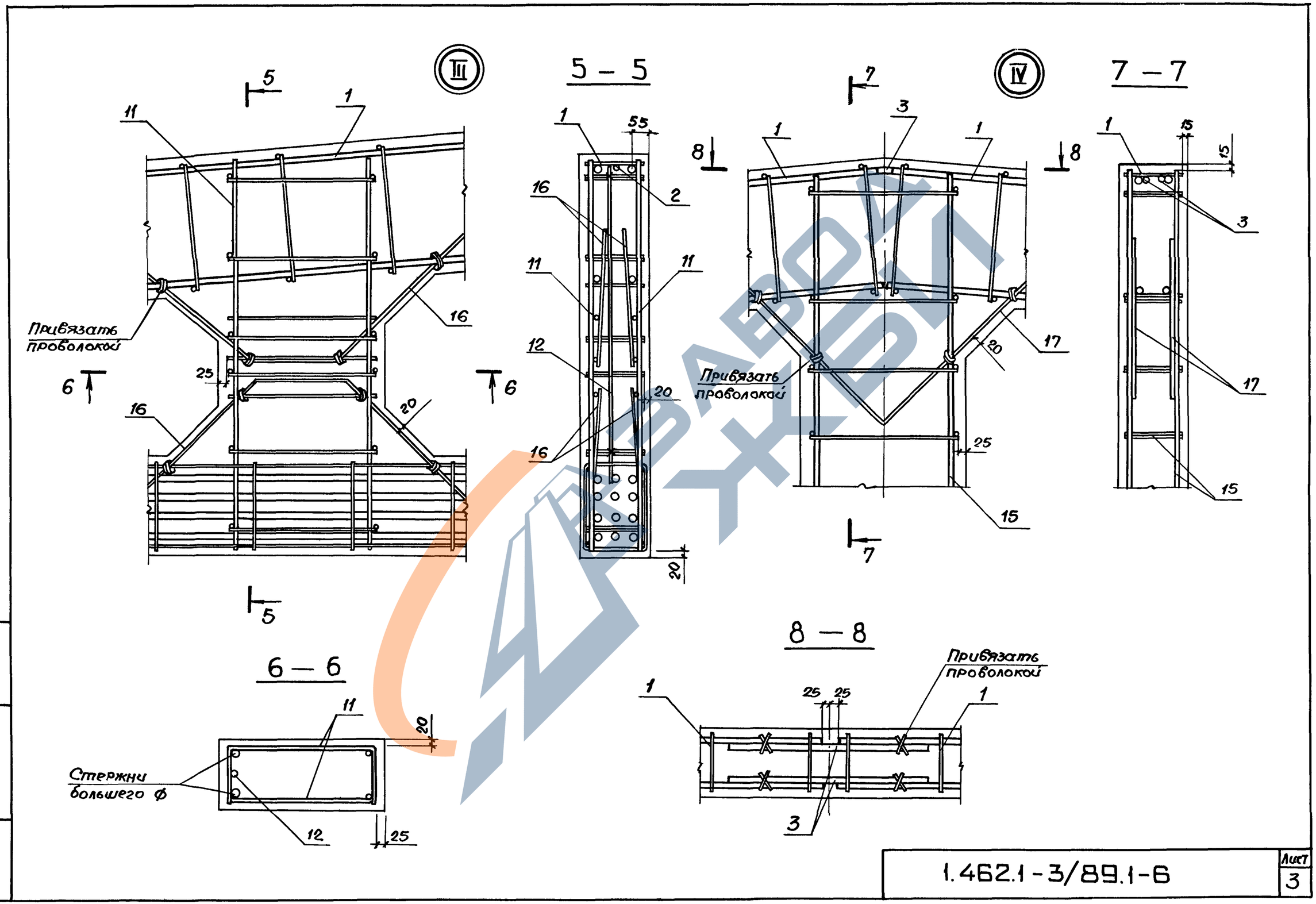
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.462.1-3/89.1-6

Лист 2

23829-02 53

https://zavodkx.com/



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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-3АV	1	Каркас КП10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	8	КР121	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР74	4	-26
	12	Отсутствует		
	13	КР89	4	-32
	14	КР96	4	-34
	15	КР108	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис5		
		2СТН2 + 7СТН3		-47
	22	Бетон класса В30, м³	4,15	
2БД18-3К7		Поз. 1,2,3,9-20,22 по 2БДР18-3АV		
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	1.462.1-3/89.3-14
	6,7	КР38, КР39	2+2	-17
	8	КР122	2	-40
	21	Стержень напр. Рис.1		
		СТН1	8	-47
2БДР18-3АIV		Поз. 1... 19,22 по 2БДР18-3АV		
	20	Изделие закладн. М3-12-1	2	1.462.1-3/89.3-48
	21	Стержень напряг. Рис.4		
		3СТН4+6СТН8		-47
2БДР18-3АIIIВ		Поз. 1... 19,22 по 2БДР18-3АV		
	20	Изделие закладн. М3-12-1	2	1.462.1-3/89.3-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН14	8	-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-4АV	1	Каркас КП10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР121	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР74	4	-26
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН4	8	-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,15	
2БДР18-4К7		Поз. 1,2,3,8... 20,22 по 2БДР18-4АV		
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	1.462.1-3/89.3-14
	6,7	КР38, КР39	2+2	-17
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН1	9	-47
2БДР18-4АIV		Поз. 1... 20,22 по 2БДР18-4АV		
	21	Стержень напрягаемый Рис.1		
		СТН9	8	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-4АIIIВ		Поз. 1... 20.22 по 2БДР18-4АV		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН13 + 7СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-5АV	1	Каркас КП10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН4	9	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-5К7		Поз. 1,2,3,8...20,22 по 2БДР18-5АV		
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	1.462.1-3/89.3-14
	6,7	КР38, КР39	2+2	-17
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		СТН1	10	-47
2БДР18-5АIVV		Поз. 1..20, 22 по 2БДР18-5АV		
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН10	8	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-5АIIIв		Поз. 1...20, 22 по 2БДР18-5АV		
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		4СТН14 + 6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-6АV	1	Каркас КП13	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в1 л78
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН3 + 7СТН5		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-6К7		Поз. 1,2,3,8... 20.22 по 2БДР18-6АV		
	4,5	Каркас КР26, КР27	2+2	1.462.1-3/89.3-15
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН1	11	-47
2БДР18-6АIVV		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-6АV		
	21	Стер. напр. Рис3, СТН10	9	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-6АIIIв		Поз. 1...20, 22 по 2БДР18-6АV		
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		СТН15	10	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-7АV	1	Каркас КП16	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурн. СТ15	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12-3	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН5	9	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-7К7		Поз. 1,2,3,8-19,22 по 2БДР18-7АV		
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	1.462.1-3/89.3-16
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН1	12	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-7АIV		Поз. 1...19,22 по 2БДР18-7АV		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1л.78
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		4СТН9+6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-7АIIIв		Поз. 1...19,22 по 2БДР18-7АV		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л78
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-8АV	1	Каркас КП18	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ9	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12-3	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-8АIV		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-8АV		
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН9+6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-8АIIIв		Поз. 1...19,22 по 2БДР18-8АV		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

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

1.462.1-3/89.1-6

Лист 6

23829-02 57 Формат А3

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-3АV-Н	1	Каркас КП10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР108	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН4	8	-47
	22	Бетон класса В30, м³	4,15	
2БДР18-3АV-Н		Поз. 1...19,22 по 2БДР18	-3	АV-Н
	20	Изделие закладн. М3-12-1	2	1.462.1-3/89.3-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН9	8	-47
2БДР18-3АIVв-Н		Поз. 1...19,22 по 2БДР18	-3	АIVв-Н
	20	Изделие закладн. М3-12-1	2	1.462.1-3/89.3-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН14	8	-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-4АV-Н	1	Каркас КП10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. С18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН5	8	-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,15	
2БДР18-4АIV-Н		Поз. 1... 20, 22 по 2БДР	18-	4АV-Н
	21	Стержень напряг. Рис.4		
		3СТН9 + 6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-4АIVв-Н		Поз.1...20,22 по 2БДР18	-4	АV-Н
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН13 + 7СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-5АV-Н	1	Каркас КП 10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР48. КР49	2+2	-18
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН5	9	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-5АIV-Н		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-5АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		4СТН9 + 6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-5АIIIв-Н		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-5АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		4СТН14 + 6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-6АV-Н	1	Каркас КП 13	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень армат. СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	7,6	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН6	8	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-6АIV-Н		Поз. 1...20, 22 по 2БДР18-6АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.8		
		2СТН9 + 8СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-6АIIIв-Н		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-6АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		СТН15	10	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-7АV-Н	1	Каркас КП 16	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР123	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-3	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-7АV-Н		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-7АV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН10	11	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-7АIVв-Н		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-7АV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6 СТН14 + 6 СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-8АV-Н	1	Каркас КП 18	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень армат. СТ15	2	-46
	3	СТ9	2	-46
	4,5	Каркас КР30, КР31	2+2	-15
	6,7	КР50, КР51	2+2	-18
	8	КР124	2	-41
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	КР89	4	-32
	14	КР99	4	-34
	15	КР111	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-3	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		СТН6	10	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-8АIVв-Н		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-8АV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-3АIV-П	1	Каркас КП 10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР122	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		2СТН8 + 7СТН10		-47
	22	Бетон класса В30, м³	4,15	
2БДР18-3АIIIв-П		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-3АIV-П		
	21	Стержень напряг. Рис.4		
		3СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-4АIV-П	1	Каркас КП 10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР123	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12-2	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН8+6СТН9		-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,15	
2БДР18-4АIIIв-П		Поз. 1...19,22 по 2БДР18-4АIV-П		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.75
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН13+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-5АIVП	1	Каркас КП 10	2	1.462.1-3/89.3-2
	2	Стержень арматурный СТ14	2	-46
	3	СТ6	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР123	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Стержень армат. СТ17	2	-46
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12	2	1.400-6/76 в.1л.78
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН9 + 6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-5АIIIв-П		Поз. 1...20,22 по 2БДР18-5АIVП		
	21	Стержень напряг. Рис11		
		6СТН14 +6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-6АIIIв-П	1	Каркас КП 13	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ13	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР124	2	-41
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ23	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	Стержень армат. СТ17	2	-46
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладное М3-12	2	1.400-6/76 в.1л. 78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-6АV-1	1	Каркас КП27	2	1.462.1-3/89.3-6
	2	Стержень армат. СТ14-1	2	-46
	3	СТ6-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР122-1	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР83-1	4	-30
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР109-1	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		2 СТН3 + 7 СТН5		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,15	
2БДР18-6К7-1		Поз. 1...20, 22 по 2БДР18-6АV-1		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН1	11	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-6АIV-1		Поз. 1...7, 9-20, 22 по 2БДР18-6АV-1		
	8	Каркас КР121-1	2	1.462.1-3/89.3-40
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН10	9	-47
2БДР18-6АIIIв-1		Поз. 1...7, 9-20, 22 по 2БДР18-6АV-1		
	8	Каркас КР121-1	2	1.462.1-3/89.3-40
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		СТН15	10	-47

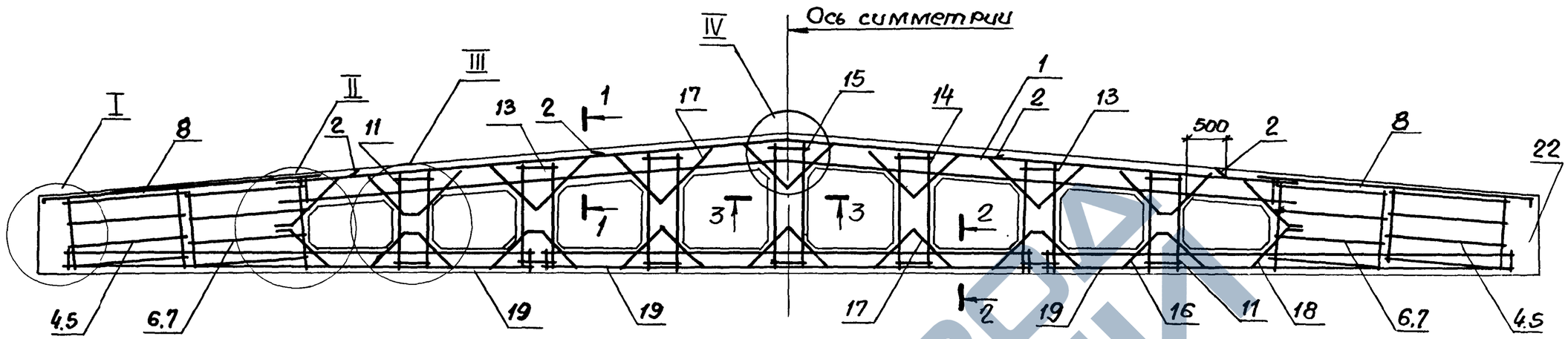
Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-7АV-1	1	Каркас КП30	2	1.462.1-3/89.3-7
	2	Стержень армат. СТ13-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР122-1	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР83-1	4	-30
	12	Стержень армат. СТ17-1	2	-46
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР109-1	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-3	2	1.462.1-3/89.3-48
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН5	9	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-7К7-1		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-7АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН1	12	1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-7АIV-1		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-7АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		4 СТН9 + 6 СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-7АIIIв-1		Поз. 1...19, 22 по 2БДР18-7АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1, л.78
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6 СТН14 + 6 СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2БДР18-8АV-1	1	Каркас КП30	2	1.462.1-3/89.3-7
	2	Стержень армат. СТ14-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР122-1	2	-40
	9	Сетка С2	10	-45
	10	Стержень армат. СТ23	6	-46
	11	Каркас КР84-1	4	-30
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР109-1	2	-37
	16	Стержень армат. СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР133	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-12-3	2	-48
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В55, м³	4,15	
2БДР18-8АIV-1		Поз. 1...20, 22 по 2БДР 18-8АV-1		
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		6СТН9 + 6СТН10		1.462.1-3/89.3-47
2БДР18-8АIIIв-1		Поз. 1...19, 22 по 2БДР 18-8АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-12	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

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

https://zavodjbi.com/



Расположение напрягаемой арматуры, поз. 21

Рис.1 Рис.2 Рис.3 Рис.4 Рис.5 Рис.6 Рис.7

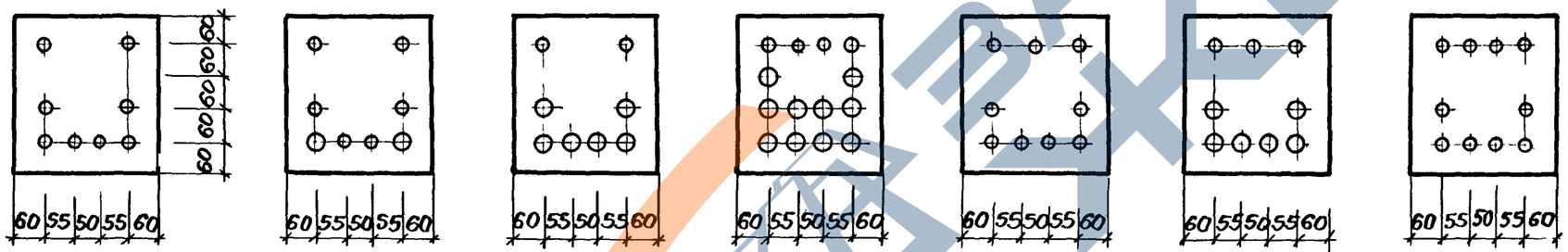
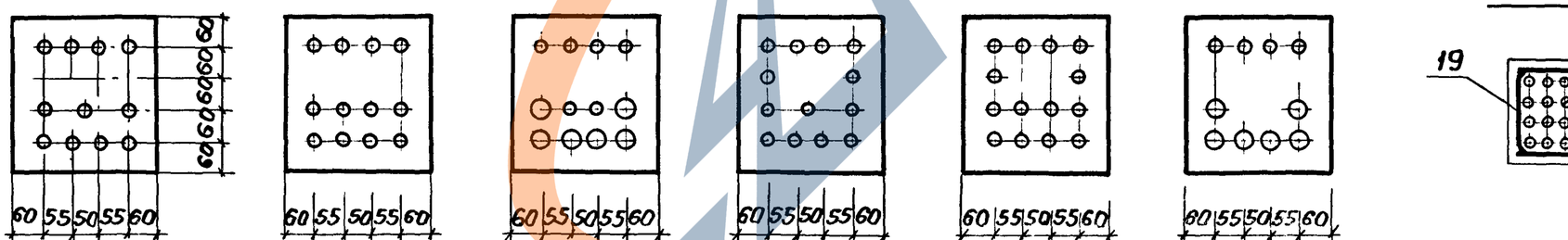
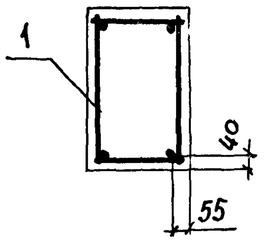


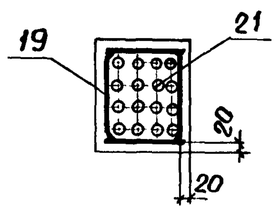
Рис.8 Рис.9 Рис.10 Рис.11 Рис.12 Рис.13



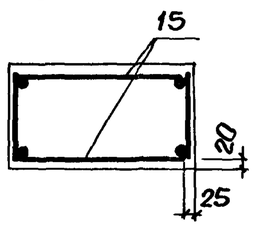
1—1



2—2



3—3



Разраб.	Габрилова	
Нассчит.	Костельцева	
Пров.	Соколова	
Н.контр.	Мишелб	

1.462.1-3/89.1-7

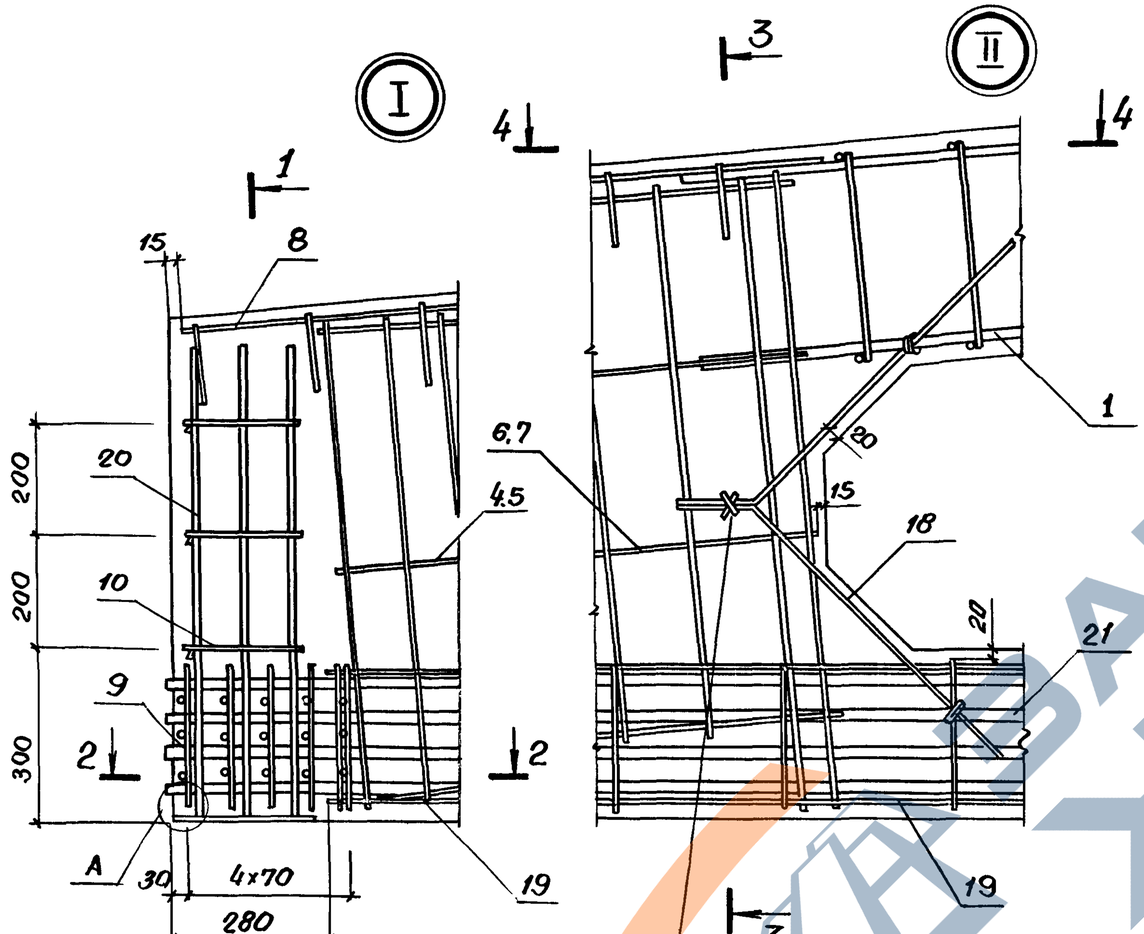
Балка 3БДР18

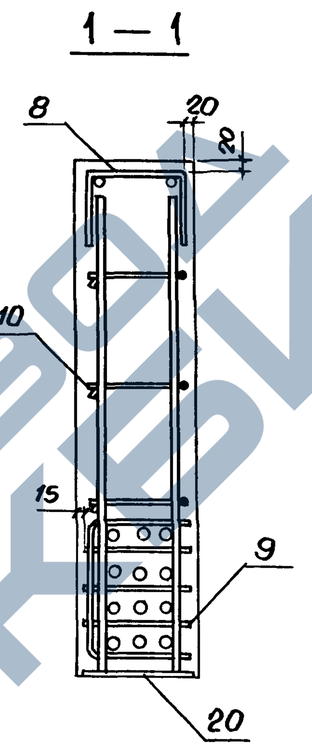
Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

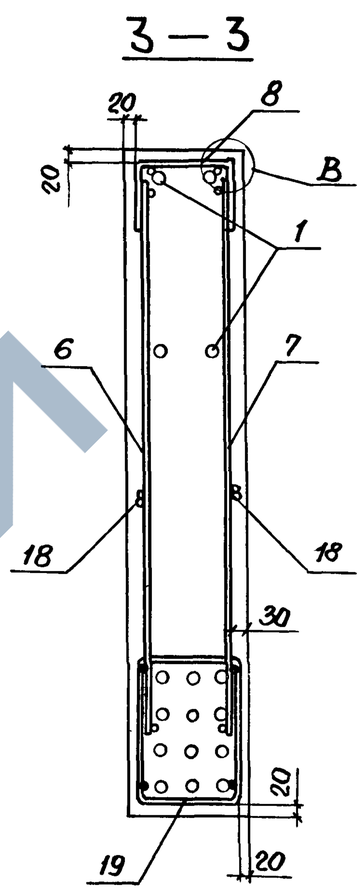
Проектный институт №: 1

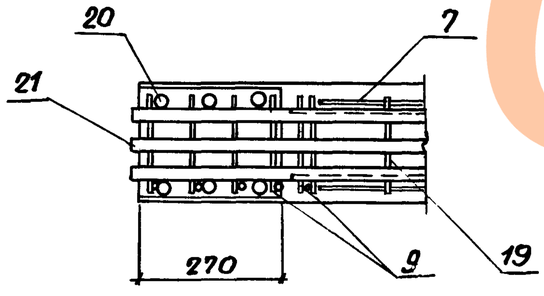
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

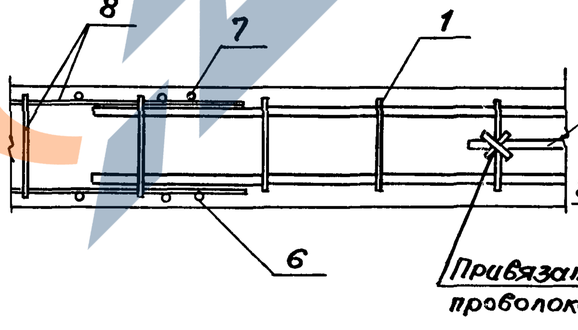
https://zavodjbi.com/

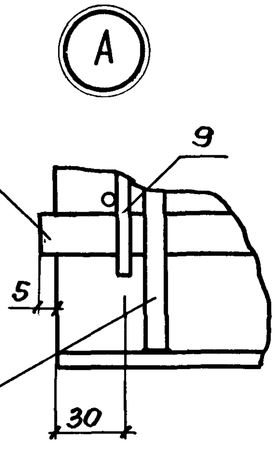


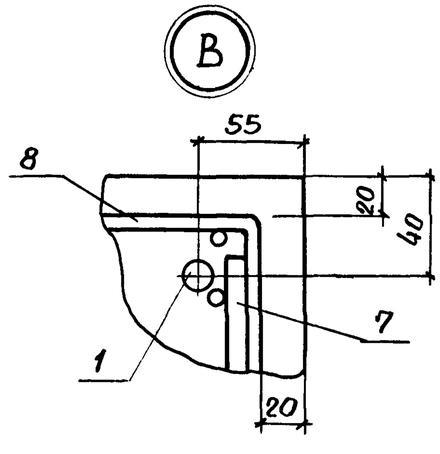












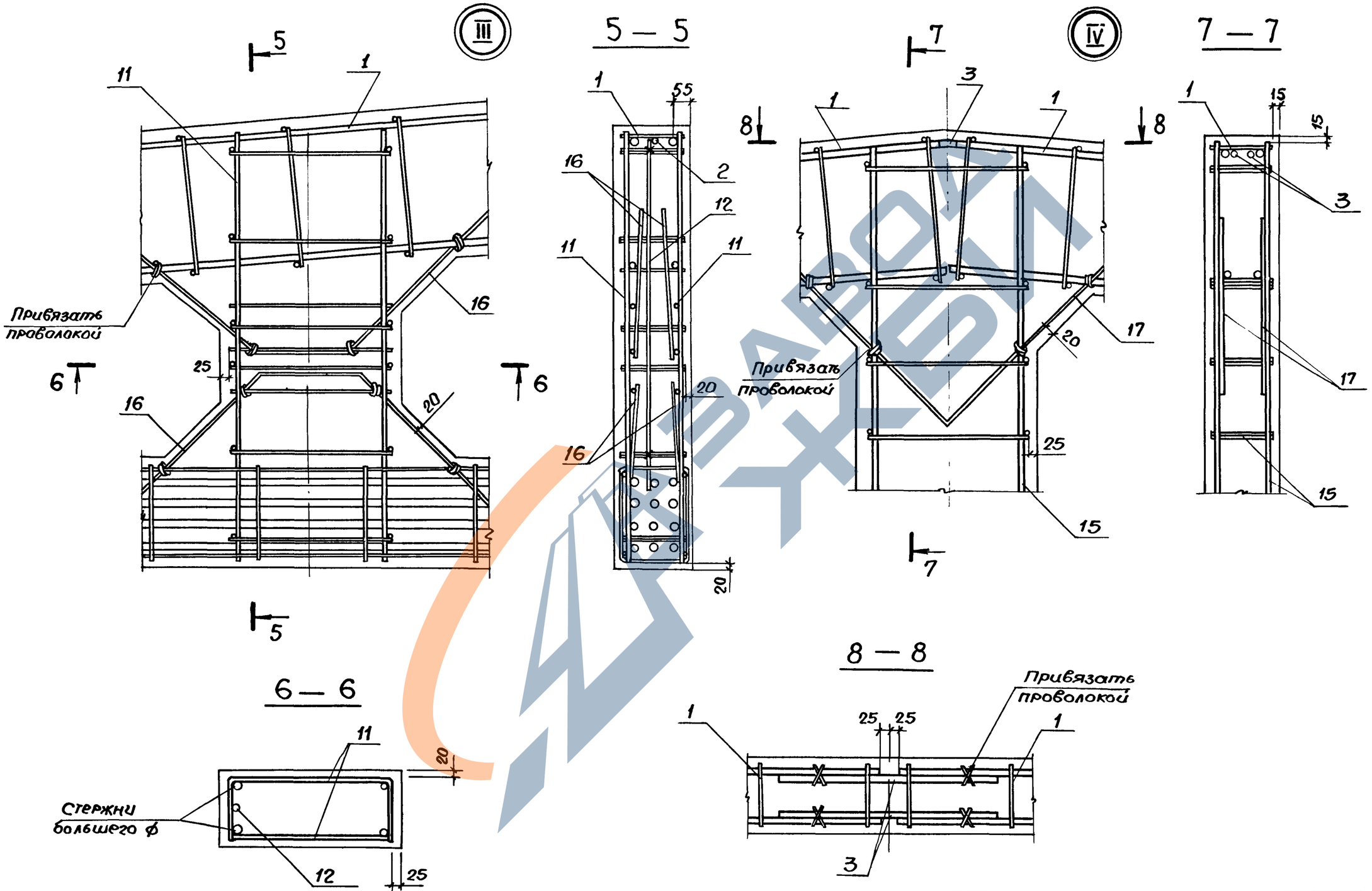
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.462.1-3/89.1-7

Лист 2

23829-02 66

https://zavodjk.com/



1.462.1-3/89.1-7	Лист 3

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-4АV	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ11	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР20, КР21	2+2	-14
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР127	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР108	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		6СТН4+2СТН5		1.462.1-3/89.3-47
	22	Бетон класса В30, м³	4.84	
3БДР18-4К7		Поз.1,2,3,8...20,22 по 3БДР18-4АV		
	4,5	Каркас КР18, КР19	2+2	1.462.1-3/89.3-14
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН1	9	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-4АIV		Поз. 1...20,22 по 3БДР18-4АV		
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН9	8	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-4АIIIв		Поз. 1...20,22 по 3БДР18-4АV		
	21	Стержень напряг. Рис6		
		3СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-5АV	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4.5	Каркас КР20, КР21	2+2	-14
	6.7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР108	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН4+6СТН5		-47
	22	Бетон класса В30, м³	4.84	
3БДР18-5К7		Поз.1,2,3,8...19,22 по 3БДР18-5АV		
	4,5	Каркас КР26, КР27	2+2	1.462.1-3/89.3-15
	6,7	КР46, КР47	2+2	-18
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН1	10	-47
3БДР18-5АIV		Поз. 1...19,22 по 3БДР18-5АV		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3-49
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН9+6СТН10		-47
3БДР18-5АIIIв		поз. 1...19,22 по 3БДР18-5АV		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН15	9	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
3БДР18-6АV	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3 - 3
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень армат. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР108.	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис. 1		
		СТН5	8	-47
	22	Бетон класса В40, м3	4,84	
3БДР18-6К7		Поз. 1,2,3,6...19,22 по 3БДР18-6АV		
	4,5	Каркас КР21, КР20	2+2	1.462.1-3/89.3 - 14
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис. 9		
		СТН1	12	-47
3БДР18-6АIV		поз. 1... 19, 22 по 3БДР	18-	6АV
	20	Изделие заклад. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напряг. Рис. 6		
		3СТН9 + 6СТН10		-47
3БДР18-6АIIIВ		поз. 1...19,22 по 3БДР18-6АV		
	20	Изделие заклад. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напряг. Рис. 7		
		СТН15	10	-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
3БДР18-7АV	1	Каркас КП21	2	1.462.1-3/89.3 - 4
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ9	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень арм. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН5	9	-47
	22	Бетон класса В40, м3	4.84	
3БДР18-7К7		Поз. 1...20,22 по 3БДР18-7АV		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН1	12	1.462.1-3/89.3 -47
3БДР18-7АIV		поз. 1...20, 22 по 3БДР18-7АV		
	21	Стержень напр. Рис.9		
		СТН9	12	1.462.1-3/89.3 -47
3БДР18-7АIIIВ		поз. 1...20, 22 по 3БДР18-7АV		
	21	Стержень напряг. Рис. 10		
		6СТН14 + 6СТН15		1.462.1-3/89.3 - 47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-8АV	1	Каркас КП 22	2	1.462.1-3/89.3-5
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ10	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис. 5		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,84	
3БДР18-8К7		Поз. 1,2,3,6...19, 22 по 3БДР18-8АV		
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	1.462.1-3/89.3-15
	20	Изделие закладное М3-13	2	1.400-6/76 В.1 л. 78
	21	Стержень напряг. Рис. 12		
		СТН1	14	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-8АIV		поз. 1...19, 22 по 3БДР18-8АV		
	20	Изделие закладн. М3-13	2	1.400-6/76 В.1 л. 78
	21	Стержень напряг. Рис. 7		
		СТН10	10	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-8АIIIВ		поз. 1...20, 22 по 3БДР18-8АV		
	21	Стержень напряг. Рис. 9		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-4АV-Н	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3-3
	2	Стержень арматурный СТ11	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР34, КР35	2+2	-16
	6,7	КР52, КР53	2+2	-19
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР97	4	-34
	15	КР109	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис. 1		
		СТН5	8	-47
	22	Бетон класса В30, м³	4,84	
3БДР18-4АIV-Н		Поз. 1...19, 22 по 3БДР18-4АV-Н		
	20	Изделие заклад. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3-49
	21	Стержень напряг. Рис. 5		
		СТН10	9	-47
3БДР18-4АIIIВ-Н		поз. 1..20, 22 по 3БДР18-4АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис. 5		
		СТН15	9	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-5АV-Н	1	Каркас КП 14	2	1.462.1-3/89.3 – 3
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН5	9	-47
	22	Бетон класса В30, м3	4,84	
3БДР18-5АIVв-Н		Поз. 1...19, 22 по 3БДР18-5АV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1462.1-3/89.3 -49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН 10	9	-47
3БДР18-5АIIIв-Н		поз. 1...20, 22 по 3БДР18-5АV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН 15	9	1.462.1-3/89.3 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-6АV-Н	1	Каркас КП 14	2	1.462.1-3/89.3 - 3
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР129	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР82	4	-29
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис. 1		
		СТН6	8	-47
	22	Бетон класса В40, м3	4,84	
3БДР18-6АIVв-Н		Поз. 1... 19, 22 по 3БДР18-6АV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 -49
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН 10	10	-47
3БДР18-6АIIIв-Н		поз. 1...19, 22 по 3БДР18-6АV-Н		
	20	Изделие закл. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН 15	10	-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-7АIV-Н	1	Каркас КП21	2	1.462.1-3/89.3-4
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ9	2	-46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	-15
	6,7	КР48, КР49	2+2	-18
	8	КР129	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас 82	4	-29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,84	
3БДР18-7АIIIV-Н		Поз. 1...20, 22 по 3БДР18-7АIV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		6СТН9+6СТН10		-47
3БДР18-7АIIIВ-Н		Поз. 1...20, 22 по 3БДР18-7АIV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		6СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка рамки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение докумето
3БДР18-8АIV-Н	1	Каркас КП22	2	1.462.1-3/89.3-5
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ10	2	-46
	4,5	Каркас КР30, КР31	2+2	-15
	6,7	КР42, КР43	2+2	-17
	8	КР130	2	-43
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР85	4	-30
	12	Стержень арм. СТ18	2	-46
	13	Каркас КР90	4	-32
	14	КР99	4	-34
	15	КР110	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напр. Рис.11		
		СТН5	13	-47
	22	Бетон класса В45, м³	4,84	
3БДР18-8АIIIV-Н		Поз. 1...19, 22 по 3БДР18-8АIV-Н		
	20	Изделие закладн. М3-13	2	1.400-6/76 В1.л.78
	21	Стержень напряг. Рис.4		
		4СТН8+10СТН10		1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-8АIIIВ-Н		поз. 1...20,22 по 3БДР18-8АIV-Н		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-4АIV-П	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3 - 3
	2	Стержень арматурный СТ11	2	- 46
	3	СТ7	2	- 46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	- 15
	6,7	КР48, КР49	2+2	- 18
	8	КР129	2	- 42
	9	Сетка С3	10	- 45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	- 46
	11	Каркас КР82	4	- 29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	- 32
	14	КР98	4	- 34
	15	КР109	2	- 37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	- 46
	17	СТ2	16	- 46
	18	СТ3	8	- 46
	19	Каркас КР134	6	- 44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	- 49
	21	Стержень напряг. Рис. 10		
		6СТН9 + 6СТН10		- 47
	22	Бетон класса В30, м3	4.84	
3БДР18-4АIIIв-П		Поз. 1...20, 22 по 3БДР18-4АIV-П		
	21	Стержень напряг. Рис. 7		
		СТН15	10	1.462.1-3/89.3 - 47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-5АIV-П	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3 - 3
	2	Стержень арматурный СТ15	2	- 46
	3	СТ7	2	- 46
	4,5	Каркас КР28, КР29	2+2	- 15
	6,7	КР48, КР49	2+2	- 18
	8	КР129	2	- 42
	9	Сетка С3	10	- 45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	- 46
	11	Каркас КР82	4	- 29
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР89	4	- 32
	14	КР98	4	- 34
	15	КР110	2	- 37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	- 46
	17	СТ2	16	- 46
	18	СТ3	8	- 46
	19	Каркас КР134	6	- 44
	20	Изделие закладное М3-13	2	1.400-6/76 в.1 л. 78
	21	Стержень напряг. Рис. 9		
		СТН10	12	1.462.1-3/89.3 - 47
	22	Бетон класса В30, м3	4.84	
3БДР18-5АIIIв-П		Поз. 1...19, 22 по 3БДР18-5АIV-П		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напряг. Рис. 10		
		6СТН14 + 6СТН15		- 47

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

Марка балки	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-6АIV-П	1	Каркас КП14	2	1.462.1-3/89.3 -3
	2	Стержень арматурный СТ16	2	-46
	3	СТ7	2	-46
	4.5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6.7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР128	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР81	4	-29
	12	Стержень арм. СТ19	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР98	4	-34
	15	КР110	2	-37
	19	Каркас КР134	6	-44
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	20	Изделие закладное М3-13	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.11		
		СТН10	13	1.462.1-3/89.3 -47
	22	Бетон класса В40, м³	4,84	
3БДР18-6АIIIв-П		Поз.1...19,22 по 3БДР18-6АIV-П		
	20	Изделие закл. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 -49
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН15	12	-47

Марка балки	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
3БДР18-7АIV-П	1	Каркас КП21	2	1.462.1-3/89.3 -4
	2	Стержень арматурный СТ15	2	-46
	3	СТ9	2	-46
	4,5	Каркас КР36, КР37	2+2	-16
	6,7	КР54, КР55	2+2	-19
	8	КР129	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР85	4	-30
	12	Стержень арматурный СТ18	2	-46
	13	Каркас КР89	4	-32
	14	КР99	4	-34
	15	КР111	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13	2	1.400-6/76 в.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.12		
		СТН10	14	1.462.1-3/89.3 -47
	22	Бетон класса В40, м³	4,84	
3БДР18-7АIIIв-П		Поз.1...20,22 по 3БДР18-7АIV-П		
	21	Стержень напряг. Рис.12		
		СТН15	14	1.462.1-3/89.3 -47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-4АV-1	1	Каркас КП31	2	1.462.1-3/89.3-7
	2	Стержень арматурный СТ11-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6.7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР127-1	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР78-1	4	-28
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР108-1	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.2		
		6СТН4+2СТН5		-47
	22	Бетон класса В30, м3	4,84	
3БДР18-4К7-1		Поз.1,2,3,8...20,22 по 3БДР18-4АV-1		
	4.5	Каркас КР24, КР25		1.462.1-3/89.3-15
	6.7	КР56, КР57		-19
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН1	9	-47
3БДР18-4АIV-1		поз. 1..20,22 по 3БДР18-4АV-1		
	21	Стержень напряг. Рис.1		
		СТН9	8	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-4АIIIВ-1		поз. 1..20,22 по 3БДР18-4АV-1		
	21	Стержень напряг. Рис.6		
		3СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-5АV-1	1	Каркас КП31	2	1.462.1-3/89.3-7
	2	Стержень арматурный СТ13-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6.7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР127-1	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР83-1	4	-30
	12	отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР108-1	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН4+6СТН5		-47
	22	Бетон класса В30, м3	4,84	
3БДР18-5К7-1		Поз. 1,2,3,8..19,22 по 3БДР18-5АV-1		
	4.5	Каркас КР24, КР25	2+2	1.462.1-3/89.3-15
	6.7	КР56, КР57	2+2	-19
	20	Издел. закладн. М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН1	10	-47
3БДР18-5АIV-1		поз. 1..19,22 по 3БДР18-5АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3-49
	21	Стержень напряг. Рис.3		
		2СТН9+6СТН10		-47
3БДР18-5АIIIВ-1		поз. 1..20,22 по 3БДР18-5АV-1		
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН15	9	1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-6АУ-1	1	Каркас КП31	2	1.462.1-3/89.3 - 7
	2	Стержень арматурный СТ13-1	2	-46
	3	СТ7-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР127-1	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР83-1	4	-30
	12	Стержень арматурный СТ18	2	-46
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР108-1	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-1	2	-49
	21	Стержень напрягаемый Рис.1		
		СТН5	8	-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,84	
3БДР18-6К7-1		Поз. 1...19,22 по 3БДР18-6АУ-1		
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3-49
	21	Стержень напрягаемый Рис.9		
		СТН1	12	-47
3БДР18-6АУ-1		поз. 1...19,22 по 3БДР18-6АУ-1		
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напрягаемый Рис.8		
		3СТН9+6СТН10		-47
3БДР18-6АУВ-1		поз. 1...19,22 по 3БДР18-6АУ-1		
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	1.462.1-3/89.3 - 49
	21	Стержень напрягаемый. Рис7		
		СТН15	10	-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-7АУ-1	1	Каркас КП33	2	1.462.1-3/89.3-8
	2	Стержень арматурный СТ12-1	2	-46
	3	СТ9-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР127-1	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР84-1	4	-30
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР108-1	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН5	9	-47
	22	Бетон класса В40, м³	4,84	
3БДР18-7К7-1		Поз. 1...20,22 по 3БДР18-7АУ-1		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН1	12	1.462.1-3/89.3 -47
3БДР18-7АУ-1		поз. 1...20,22 по 3БДР18-7АУ-1		
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН9	12	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-7АУВ-1		поз. 1...20,22 по 3БДР18-7АУ-1		
	21	Стержень напряг. Рис.10		
		6СТН14+6СТН15		1.462.1-3/89.3-47

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

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3БДР18-8АV-1	1	Каркас КП33	2	1.462.1-3/89.3-8
	2	Стержень арматурный СТ15-1	2	-46
	3	СТ9-1	2	-46
	4,5	Каркас КР22-1, КР23-1	2+2	-14
	6,7	КР42-1, КР43-1	2+2	-17
	8	КР128-1	2	-42
	9	Сетка С3	10	-45
	10	Стержень арматурный СТ24	6	-46
	11	Каркас КР84-1	4	-30
	12	Отсутствует		
	13	Каркас КР90-1	4	-32
	14	КР97-1	4	-34
	15	КР108-1	2	-37
	16	Стержень арматурный СТ1	12	-46
	17	СТ2	16	-46
	18	СТ3	8	-46
	19	Каркас КР134	6	-44
	20	Изделие закладное М3-13-2	2	-49
	21	Стержень напряг. Рис.5		
		СТН6	9	-47
	22	Бетон класса В45, м3	4.84	
3БДР18-8К7-1		Поз. 1,19,22 по 3БДР18-8АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-13	2	1.400-6/76 6.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.12		
		СТН1	14	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-8АIV-1		поз.1,19,22 по 3БДР18-8АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-13	2	1.400-6/76 6.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.7		
		СТН10	10	1.462.1-3/89.3-47
3БДР18-8АIIIв-1		поз.1,19,22 по 3БДР18-8АV-1		
	20	Изделие закладн. М3-13-2	2	1.400-6/76 6.1 л.78
	21	Стержень напряг. Рис.9		
		СТН15	12	1.462.1-3/89.3-47

Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа

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

Контрольные нагрузки и прогибы балок 1БДР12.

Марка балки	Вид продольной рабочей арматуры	Величины контрольных нагрузок Рк по проверке				Контрольный прогиб fк, см.						Отношение fдл/fпр		
		Прочности.				Ширины раскрытия трещин и жесткости								
						Время после отпуска натяжения (сутки)								
		C=1.25	C=1.35	C=1.4	C=1.6	14	28	100	14	28	100	14	28	100
1БДР12-1	Канаты, AV	—	—	9.3	10,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AIIIв, AIV	8,3	9.0	—		5,5	5,5	5,4	0,6	0,6	0,5	0,24	0,22	0,17
1БДР12-2	Канаты, AV	—	—	11.8	13,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AIIIв, AV	10,5	11.4	—		7,0	7,0	6,9	1,1	1,0	1,0	0,39	0,37	0,36
1БДР12-3	Канаты, AV	—	—	14,4	16,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AIIIв, AV	12,8	13,9	—		8,5	8,5	8,3	1,2	1,2	1,1	0,46	0,44	0,38
1БДР12-4	Канаты, AV	—	—	16,9	19,5	10,0	10,0	9,9	1,1	1,0	1,0	0,26	0,23	0,2
	AIIIв, AIV	15,1	16,3	—		10,1	10,1	9,7	1,5	1,4	1,3	0,61	0,55	0,44
1БДР12-5	Канаты, AV	—	—	20,1	23,5	11,9	11,8	11,4	1,3	1,2	1,2	0,27	0,26	0,24
	AIIIв, AIV	18,1	19,6	—		12,1	12,0	11,5	1,7	1,7	1,6	0,67	0,61	0,55
1БДР12-6	Канаты, AV	—	—	21,7	25,0	13,7	13,6	13,2	1,4	1,3	1,2	0,31	0,29	0,29
	AIIIв, AIV	19,4	20,9	—		14,0	13,8	13,2	1,9	1,9	1,8	0,7	0,65	0,58
1БДР12-7	Канаты, AV	—	—	22,2	25,6	15,0	14,9	14,5	1,6	1,6	1,2	0,34	0,32	0,32
	AIIIв, AIV	19,9	21,4	—		15,3	15,1	14,7	2,1	2,0	2,0	0,7	0,65	0,65

Схема загружения

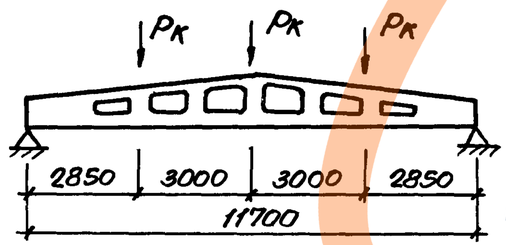
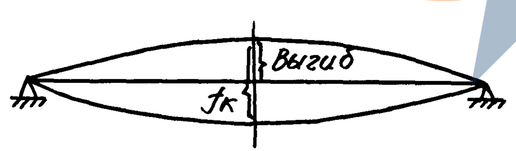


Схема замера прогиба при испытании



1. Величины контрольных нагрузок даны для испытания балок в рабочем положении.
2. При определении контрольных нагрузок для проверки прочности учтено действие собственного веса балок из тяжелого бетона.
3. Контрольные нагрузки по проверке прочности арматуры класса A-III в принимать с коэффициентом C=1,25, класса AIV с коэффициентом C=1,35
4. Балки отнесены к 3-ей категории трещиностойкости.
5. Контрольная ширина раскрытия трещин соответствует пункту 6 приложения 3 ГОСТ 8829-85.

Разраб	Гаврилова		1.462.1-3/89.1-8 СМ	
Рассчит	Соколова			
Пров	Кателина			
			Контрольные нагрузки и схемы испытаний балок.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Мишель			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

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

Контрольные нагрузки и прогибы балок 2БДР12

Марка балки	Вид продольной рабочей арматуры	Величины контрольных нагрузок Рк по проверке				Контрольный прогиб fк, см						Отношение fдл/fпр		
		прочности				ширины раскрытия трещин и жесткости								
						время после отпуска натяжения (сутки)								
		C=1,25	C=1,35	C=1,4	C=1,6	14	28	100	14	28	100	14	28	100
2БДР12-3	Канаты, AV	—	—	14,5	16,6	8,8	8,7	8,5	1,5	1,4	1,4	0,48	0,46	0,46
	AIIIв, AIV	12,9	13,9	—		8,6	8,5	8,3	1,4	1,3	1,3	0,46	0,44	0,43
2БДР12-4	Канаты, AV	—	—	16,9	19,5	10,1	10,0	9,9	1,7	1,6	1,6	0,54	0,51	0,50
	AIIIв, AIV	15,1	16,3	—		10,2	10,1	9,7	1,6	1,5	1,4	0,51	0,48	0,46
2БДР12-5	Канаты, AV	—	—	18,5	21,3	12,0	11,8	11,6	1,8	1,7	1,7	0,56	0,54	0,53
	AIIIв, AIV	16,5	17,8	—		12,1	12,0	11,5	1,7	1,6	1,4	0,53	0,51	0,5
2БДР12-6	Канаты, AV	—	—	21,8	25,1	14,1	13,8	13,2	2,3	2,2	2,1	0,61	0,60	0,59
	AIIIв, AIV	19,4	20,9	—		14,2	14,0	13,2	1,8	1,6	1,5	0,55	0,52	0,48
2БДР12-7	Канаты, AV	—	—	22,2	25,6	15,2	15,2	14,8	2,4	2,2	2,1	0,66	0,63	0,63
	AIIIв, AIV	19,8	21,4	—		15,6	15,4	14,8	1,9	1,6	1,5	0,55	0,54	0,52
2БДР12-8	Канаты, AV	—	—	25,9	29,8	17,4	17,4	17,0	3,0	2,8	2,6	0,78	0,75	0,69
	AIIIв, AIV	23,1	24,9	—		18,1	17,8	17,0	1,9	1,7	1,6	0,58	0,56	0,54

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

Контрольные нагрузки и прогибы балок 1БДР18

Марка балки	Вид продольной рабочей арматуры	Величины контрольных нагрузок Рк по проверке							Контрольный прогиб fк, см			Отношение fдл/fпр		
		прочности				ширины раскрытия трещин и жесткости								
						Время после отпуска натяжения (сутки)								
		С=1,25	С=1,35	С=1,4	С=1,6	14	28	100	14	28	100	14	28	100
1БДР18-1	Канаты, AV	—	—	9,9	11,5	5,7	5,6	5,5	2,5	3,2	3,5	0,25	0,37	0,39
	AIIIв, AIV	8,8	9,5	—		5,7	5,7	5,5	4,0	3,8	3,5	0,82	0,80	0,75
1БДР18-2	Канаты, AV	—	—	12,3	14,3	7,1	7,1	7,0	4,4	4,3	4,0	0,65	0,62	0,57
	AIIIв, AIV	10,9	11,8	—		7,2	7,2	7,0	5,0	4,6	4,2	1,0	0,94	0,88
1БДР18-3	Канаты, AV	—	—	15,1	17,4	8,6	8,6	8,4	4,3	4,2	3,9	0,61	0,58	0,52
	AIIIв, AIV	13,4	14,5	—		8,9	8,8	8,4	4,7	4,3	4,0	0,91	0,85	0,8
1БДР18-4	Канаты, AV	—	—	19,1	22,1	10,9	10,6	10,2	4,2	4,1	3,9	0,57	0,54	0,48
	AIIIв, AIV	17,0	18,4	—		11,4	11,1	10,2	4,5	4,1	3,8	0,86	0,79	0,68
1БДР18-5	Канаты, AV	—	—	21,9	25,2	12,7	12,2	11,6	4,4	4,0	3,9	0,33	0,32	0,30
	AIIIв, AIV	19,5	21,1	—		13,1	12,8	11,6	4,8	4,3	3,8	0,80	0,75	0,66
1БДР18-6	Канаты, AV	—	—	23,2	26,7	13,4	13,3	12,9	6,7	6,7	6,4	1,12	1,08	1,0
	AIIIв, AIV	20,7	22,3	—		13,9	13,8	12,9	7,2	6,8	6,2	1,37	1,29	1,14

Схема загружения

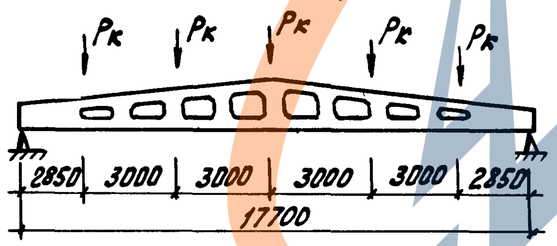
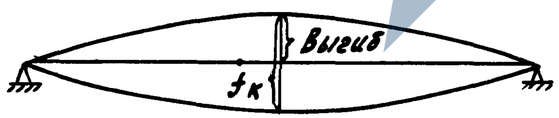


Схема замера прогиба при испытании



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

Контрольные нагрузки и прогибы балок 2БДР18 и 3БДР18

Марка балки	Вид продольной рабочей арматуры	Величины контрольных нагрузок Рк по проверке прочности				Ширины раскрытия трещин и жесткости			Контрольный прогиб fк, см			Отношение fдл/fпр		
						Время после отпуска натяжения (сутки)								
		C=1.25	C=1.35	C=1.4	C=1.6	14	28	100	14	28	100	14	28	100
2БДР18-3	Канаты, Av	—	—	14,9	17,3	8,6	8,6	8,5	5,3	4,8	4,4	0,79	0,74	0,69
	AIIIв, AIV	13,3	14,3	—		8,7	8,6	8,5	5,4	5,1	4,9	1,11	1,08	1,04
2БДР18-4	Канаты, Av	—	—	19,0	21,9	11,0	10,6	10,2	5,9	5,5	5,1	0,92	0,88	0,81
	AIIIв, AIV	16,9	18,2	—		11,2	10,8	10,2	5,6	5,2	4,9	1,10	1,07	0,98
2БДР18-5	Канаты, Av	—	—	21,1	24,3	12,0	12,0	11,8	6,5	6,3	5,8	1,06	1,02	0,94
	AIIIв, AIV	18,8	20,3	—		12,5	12,5	11,8	5,8	5,4	5,0	1,10	1,06	0,94
2БДР18-6	Канаты, Av	—	—	24,3	28,1	14,2	13,8	13,2	6,9	6,5	6,1	1,13	1,08	1,02
	AIIIв, AIV	21,7	23,4	—		14,5	14,1	13,2	6,0	6,0	6,4	1,21	1,15	1,03
2БДР18-7	Канаты, Av	—	—	26,3	30,3	15,0	15,0	14,6	7,2	7,0	6,7	1,23	1,19	1,10
	AIIIв, AIV	23,4	25,3	—		15,7	15,5	14,6	7,2	6,6	5,8	1,33	1,26	1,13
2БДР18-8	Канаты, Av	—	—	30,6	35,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AIIIв, AIV	27,3	29,5	—		18,4	18,1	17,0	7,2	7,0	7,0	1,61	1,54	1,38
3БДР18-4	Канаты, Av	—	—	17,6	20,5	10,1	10,1	9,9	5,2	4,8	4,4	0,79	0,74	0,70
	AIIIв, AIV	15,7	16,9	—		10,3	10,3	9,9	5,1	4,7	4,3	1,00	0,95	0,91
3БДР18-5	Канаты, Av	—	—	22,2	25,7	12,6	12,3	11,6	5,8	5,4	5,0	0,95	0,87	0,81
	AIIIв, AIV	19,7	21,3	—		13,1	12,6	11,6	5,7	5,2	4,8	1,09	1,03	0,97
3БДР18-6	Канаты, Av	—	—	23,8	27,5	13,6	13,5	13,2	6,4	6,1	5,6	1,06	1,00	0,93
	AIIIв, AIV	21,2	22,9	—		14,1	13,9	13,2	6,3	5,7	5,3	1,19	1,12	1,02
3БДР18-7	Канаты, AV	—	—	26,4	30,5	15,0	15,0	14,6	4,0	3,6	3,4	0,57	0,53	0,48
	AIIIв, AIV	23,5	25,4	—		15,7	15,4	14,6	7,2	6,6	6,1	1,37	1,28	1,17
3БДР18-8	Канаты, Av	—	—	27,9	32,2	16,1	16,0	15,7	5,7	5,5	5,1	0,87	0,82	0,73
	AIIIв, AIV	24,8	26,8	—		16,6	16,3	15,7	6,7	6,3	5,9	1,25	1,20	1,06

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