

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.503.1-104

ОПОРЫ КРАЙНИЕ БЕЗРОСТВЕРКОВЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЛБОВ
ДИАМЕТРОМ 0,8м АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ С ПРОЛЕТАМИ ДО 18м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25423

Отпускная цена
на момент реализации,
указана в смет-накладной

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ



СЕРИЯ 3.503.1-104

ОПОРЫ КРАЙНИЕ БЕЗРОСТВЕРКОВЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЛБОВ
ДИАМЕТРОМ 0,8 м АВТОДОРЖНЫХ МОСТОВ С ПРОЛЕТАМИ ДО 18 м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВОРОНЕЖСКИМ , ФИЛИАЛОМ ГИПРОДОРНИИ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА  ТЧЕЛИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  ГРИНБЕРГ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОДОРНИИ С 01.07.1992 г.
ПРИКАЗ № 6 ОТ 22.01.1992 г.

25423 2

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-104.2	Содержание	2	3.503.1-104.2-20	Блок шкафной стенки БШ30-1-1, БШ30-2-1	40
3.503.1-104.2-ТТ	Технические требования	4	3.503.1-104.2-21	Блок шкафной стенки БШ25-1-1, БШ25-2-1	41
3.503.1-104.2-1НИ	Норменклатура блоков ригелей	9	3.503.1-104.2-22	Блок боковой стенки БС 9-1, БС 9-2	42
3.503.1-104.2-2НИ	Норменклатура блоков шкафных стенок, боковых стенок и столов	10	3.503.1-104.2-23	Блок столба верхний БСВ в.20-3-1	43
3.503.1-104.2-1	Блок ригеля 1БР 85-1	12	3.503.1-104.2-24	Блок столба верхний БСВ в.40-5-1, БСВ в.60-5-1	44
3.503.1-104.2-2	Блок ригеля 1БР 100-1	14	3.503.1-104.2-25	Блок столба верхний БСВ в.40-1-1а, БСВ в.60-1-1а	45
3.503.1-104.2-3	Блок ригеля 2БР 38-1-21, 2БР 38-1-22	16	3.503.1-104.2-26	Блок столба верхний БСВ в.40-2-1а, БСВ в.60-2-1а, БСВ в.80-2-1а	46
3.503.1-104.2-4	Блок ригеля 2БР 45-1-21, 2БР 45-1-22	18	3.503.1-104.2-27	Блок столба верхний БСВ в.40-3-1а, БСВ в.60-3-1а, БСВ в.80-3-1а	47
3.503.1-104.2-5	Блок ригеля 2БР 48-1-31, 2БР 48-1-32	19	3.503.1-104.2-28	Блок столба верхний БСВ в.40-5-1а, БСВ в.60-5-1а, БСВ в.80-5-1а	48
3.503.1-104.2-6	Блок ригеля 2БР 55-1-31, 2БР 55-1-32	21	3.503.1-104.2-29	Каркас локоский КР 1	49
3.503.1-104.2-7	Блок ригеля 2БР 58-1-31, 2БР 58-1-32	22	3.503.1-104.2-30	Каркас локоский КР 2	49
3.503.1-104.2-8	Блок ригеля 2БР 63-1-31, 2БР 63-1-32	24	3.503.1-104.2-31	Каркас локоский КР 3	50
3.503.1-104.2-9	Блок ригеля 2БР 68-1-41, 2БР 68-1-42	26	3.503.1-104.2-32	Каркас локоский КР 4	50
3.503.1-104.2-10	Блок ригеля 3БР 38-1-11, 3БР 38-1-12	28	3.503.1-104.2-33	Каркас локоский КР 5	51
3.503.1-104.2-11	Блок ригеля 3БР 45-1-11, 3БР 45-1-12	29	3.503.1-104.2-34	Каркас локоский КР 6	51
3.503.1-104.2-12	Блок ригеля 3БР 48-1-11, 3БР 48-1-12	31	3.503.1-104.2-35	Каркас локоский КР 7, КР 12	52
3.503.1-104.2-13	Блок ригеля 3БР 55-1-21, 3БР 55-1-22, 3БР 58-1-21, 3БР 58-1-22	32	3.503.1-104.2-36	Каркас локоский КР 8	53
3.503.1-104.2-14	Блок ригеля 3БР 63-1-21, 3БР 63-1-22, 3БР 68-1-21, 3БР 68-1-22	34	3.503.1-104.2-37	Каркас локоский КР 9	53
3.503.1-104.2-15	Блок шкафной стенки БШ 45-1-31, БШ 45-1-12	35	3.503.1-104.2-38	Каркас локоский КР 10, КР 13	54
3.503.1-104.2-16	Блок шкафной стенки БШ 40-1-21, БШ 46-1-22, БШ 47-1-22	36	3.503.1-104.2-39	Каркас локоский КР 11	55
3.503.1-104.2-17	Блок шкафной стенки БШ 40-2-21, БШ 46-2-22, БШ 47-2-22	37			
3.503.1-104.2-18	Блок шкафной стенки БШ 25-1-2, БШ 25-1-3, БШ 25-2-2, БШ 25-2-3	38			
3.503.1-104.2-19	Блок шкафной стенки БШ 30-1-2, БШ 30-2-2, БШ 35-1-2, БШ 35-2-2	39			

Разработчик	Ужикова	3.503.1-104.2	Статус	1	2
Проверен	Ужикова		Владельческий штамп		
Нач. гр.	Ужикова		Содержание	ГИПРОДАОРНИИ	
Лиц. гр.	Гринберг				
Нач. отд.	Гринберг				
Н.контр.	Семенчик				

Копирбай Мазарова 25423 3 Формат А3

3

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-104.2-40	Каркас КП1	56	3.503.1-104.2-70	Сетка С 24	76
3.503.1-104.2-41	Каркас КП2, КП3	57	3.503.1-104.2-71	Сетка С 25	76
3.503.1-104.2-42	Каркас КП4, КП5	58	3.503.1-104.2-72	Спираль СП I... СП9	73
3.503.1-104.2-43	Каркас КП6, КП7	59	3.503.1-104.2-73	Узелки закладные МН1, МН2	77
3.503.1-104.2-44	Каркас КП8, КП9	60	3.503.1-104.2-74	Узелки закладные МН3	77
3.503.1-104.2-45	Каркас КП10	60	3.503.1-104.2-75	Обечайка О1, О2	78
3.503.1-104.2-46	Каркас КП11	61	3.503.1-104.2-76	Кольца жесткости К1, К2	78
3.503.1-104.2-47	Каркас КП12	61	3.503.1-104.2-77	Отогнутый стержень	79
3.503.1-104.2-48	Каркас КП13	62	3.503.1-104.2-78	Отогнутый стержень	79
3.503.1-104.2-49	Каркас КП14	62	3.503.1-104.2-79	Отогнутый стержень	80
3.503.1-104.2-50	Каркас КП15	63	3.503.1-104.2-80	Отогнутый стержень	80
3.503.1-104.2-51	Каркас КП16	63	3.503.1-104.2-81	Отогнутый стержень	81
3.503.1-104.2-52	Каркас КП17	55	3.503.1-104.2-82	Отогнутый стержень	81
3.503.1-104.2-53	Каркас КП18	64	3.503.1-104.2-83	Отогнутый стержень	82
3.503.1-104.2-54	Каркас КП19, КП20	65	3.503.1-104.2-84	Отогнутый стержень	82
3.503.1-104.2-55	Каркас КП21, КП22	66	3.503.1-104.2-85	Отогнутый стержень	83
3.503.1-104.2-56	Каркас КП23, КП24, КП25	67	3.503.1-104.2-86	Отогнутый стержень	84
3.503.1-104.2-57	Каркас КП26, КП27, КП28	68	3.503.1-104.2-87	Отогнутый стержень	84
3.503.1-104.2-58	Каркас КП29, КП30, КП31	69	3.503.1-104.2-88	Отогнутый стержень	83
3.503.1-104.2-59	Сетка С1, С2	70	3.503.1-104.2-89	Хомут	85
3.503.1-104.2-60	Сетка С3, С4	70	3.503.1-104.2-90	Хомут	86
3.503.1-104.2-61	Сетка С5	71	3.503.1-104.2-91	Хомут	86
3.503.1-104.2-62	Сетка С6	71	3.503.1-104.2-92	Монтажная петля	87
3.503.1-104.2-63	Сетка С7... С10	72	3.503.1-104.2-93	Монтажная петля	87
3.503.1-104.2-64	Сетка С11... С14	72	3.503.1-104.2-94	Ведажность расклада стали на блоку	88
3.503.1-104.2-65	Сетка С15... С18	73	3.503.1-104.2-95	Ведажность расклада стали на блоку шкандных стенок	89
3.503.1-104.2-66	Сетка С19	74	3.503.1-104.2-96	Ведажность расклада стали на блоку стальной	90
3.503.1-104.2-67	Сетка С20	74			
3.503.1-104.2-68	Сетка С21, С23	75			
3.503.1-104.2-69	Сетка С22	75			

Копировал Кид - 25423 4 Формат А3

1. Введение

Настоящие технические требования разработаны на изготовление блоков ригелей, шафрных и боковых стенок и столбов, предназначенных для использования в конструкциях безростверковых опор под ребристые и литые прутные строения автомобильных мостов с пролетами 18м, при высотах подкормных насыпей до 10м.

Область применения-районы ссср с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки не ниже -40°С (обычное исполнение) и наиболее холодной месяца не ниже -20°С с сейсмичностью до 6 баллов.

Разработанные железобетонные изделия должны изготавливаться на заводах и полигонах мостовых железобетонных конструкций в соответствии с действующими государственными стандартами, строительными нормами и правилами с учетом изложенных ниже технических требований.

При заказе железобетонных изделий для сохранения опор следует руководствоваться указаниями по применению (выпуск 0) и материалу для проектирования (выпуск 1).

Все документы настоящего выпуска (сокращенное обозначение "Д") имеют базовое обозначение 3.503.1-104.2 и цифровое обозначение, указывающее порядковый номер документа. Исключение составляет порядковый номер документа, номер выпуска при выполнении техн.требований, номер издания и действительность раскладки стали, которым присвоены буквенные обозначения-соответственно "ТТ", "НУ" и "РС".

2. Основные параметры и номенклатура железобетонных изделий

Номенклатура железобетонных изделий включает 24 блока, в том числе 16 блоков ригелей, 24 блока шафрных и боковых стенок, 14 блоков столбов. Блоки ригелей унифицированы с блоками ригелей безрост-

верковых опор серии 3.503.1-102 и обычных опор серии 3.503.1-79.

В ригелях опор под прутные строения длиной 18м используются блоки с прямоугольным сплошным поперечным сечением 100х1200мм (двухстолбовые опоры) или 500х1200 (трехстолбовые опоры), за исключением блоков одностолбовых опор двукрепостного поперечного сечения 1000х1200мм во всех блоках ригелей имеются пирамидальные отверстия с размерами верхнего основания 450х800мм при высоте ригеля 50см, 500х800мм при высоте ригеля 70 и 100см и 700х1000мм при высоте ригеля 70см. Номенклатура блоков ригелей приведена на документе 3.503.1-104.2-11Н. Во всех блоках, за исключением блоков ригелей одностолбовых опор, предусмотрены орматурные выпуски.

Блоки шафрных и боковых стенок разработаны применительно к блокам серии 3.503.1-79 толщиной соответственно 20 и 15см с односторонними или двусторонними уклонами по верхней грани, за исключением крайних консольных блоков шафрных стенок, по верхней грани которых имеются два уступа высотой 25 и 16см. Номенклатура блоков шафрных и боковых стенок приведена на документе 3.503.1-104.2-2НН.

Блоки столбов диаметром 800мм разработаны для их надфундаментных частей. В блоках надфундаментных частей столбов, названных "вежница", на одном конце имеются орматурные выпуски, а на другом конце - металлическая обечайка. Верхние блоки столбов запроектированы длиной от 2 до 6м. При их изготовлении на орматурные выпуски устанавливаются металлические кольца, защищающие выпуски от повреждения.

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

Разработ.	Выпуска	Впуск			
Проект.	Рисовала	Экз.			
Нач. эк.	Эксплуат.	Экз.			
Дир. инж. пр.	Рисовала	Экз.			
Начальн.	Рисовала	Экз.			
Начальн.	Сметный	Экз.			
3.503.1-104.2-ТТ			Столбы	Лист	Листов
			Р	1	5
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал *КД* 25423 5 Формат А3

Упрямые блоки разовольно изделю типов, для котловх ко-
лчество стержней равное диаметру принято соответственно
№Ф 32-Ф-И, 20Ф 32-Ф-И, 28Ф 32-Ф-И, 14Ф 25-И(тип армирования, л-1,2,3 и 5).
Допускаемые отклонения блоков от проектных параметров
не должны превышать величин, указанных в табл.1.

Таблица 1

Наименование показателей	Допускаемые отклонения
1. Ширина и высота блока	±5 мм
2. Длина блока	±10 мм
3. Процвет под приложенной к поверхности ту блока двухметровой рейкой	±3 мм
4. Расстояние от торца блока до оси стиропорку	±10 мм
5. Положение осей арматурных выпусков	±5 мм
6. Масса блока	±7%

3. Основные требования к материалам

Железобетонные изделия следует изготавливать из конструкци-
онного тяжелого бетона со средней плотностью не менее 2400кг/м³,
соответствующего требованиям ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-85.
Класс бетона по прочности на сжатие принят В25 и В30. Мар-
ка бетона по морозостойкости должна назначаться для конкрет-
ных объектов согласно требованиям п.3.10 СНиП 2.05.03-84. Мар-
ка бетона по водонепроницаемости принята W6.

Для формирования железобетонных изделий следует использо-
вать бетонные смеси по ГОСТ 7473-85 с маркой по удобоукладыва-
емости П1 и П2. При их приготовлении применяются порт-

ландцементы ПЦ-40, ПЦ-44 и ПЦ-420 по ГОСТ 10178-85 с
маркой по прочности 400 и 500. Расход цемента на 1м³ бето-
на - не более 450кг. Заполнитель для бетонной смеси должен
удовлетворять требованиям ГОСТ 10268-80. В качестве крупного
заполнителя следует использовать фракционированный щебень
по ГОСТ 8267-82 (не менее двух фракций), крупностью не бо-
лее 20 мм. Мелкий заполнитель - природный песок по ГОСТ 8736-85
с модулем крупности не менее 2,1.

Требуемая морозостойкость и водонепроницаемость бетона в
соответствии со СНиП И-43-75, СНиП 3.03.01-85 и „Положен по
применению химических добавок при производстве сборных железобетон-
ных конструкций и изделий (к СНиП 3.03.01-85)“ обеспечивается
путем применения комплексов воздухововлекающих и дисперсици-
рующе-воздухововлекающих добавок, отвечающих требованиям
ГОСТ 24211-80. При этом воздухововлекающие бетонной смеси не долж-
ны превышать 4%, а водоцементное отношение не должно
быть более 0,42. Применяемые ускорители твердения не до-
пускаются.

Для армирования железобетонных изделий используется
сталь горячекатаная по ГОСТ 5781-82.

В арматурных каркасах ригелей продольная рабочая арма-
тура принята класса Ф-И, поперечная и конструктивная
продольная арматура - класса Ф-И.

Арматура шкворных и боковых стенок принята из
стали класса Ф-И.

В простражированных арматурных каркасах блоков стальной
используется продольная рабочая арматура класса Ф-И и
поперечная арматура класса Ф-И.

Марку стали для арматурных и закладных изделий наз-
начаются в соответствии со СНиП 2.05.03-84, ГОСТ 5781-82 и

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

Копировал: ФР-25423 6 Формат А3

3.503.1-104-2-77

Лист
2

ГОСТ 380-88 в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки согласно табл. 2

Таблица 2

Наименование арматурных и закладных изделий	Диаметр и класс арматуры и толщина прутьев, мм	Марка стали и ГОСТ, регламентирующий ее качество	Минимальная средняя температура наиболее холодной пятидневки
Каркасы и сетки (рабочая арматура)	10-32 класса А-III	Ст 5сп по ГОСТ 380-88 Ст 5пс по ГОСТ 380-88	-40°С
		25Г2С по ГОСТ 5781-82	-30°С
Хомуты, конструктивная арматура	8-16 класса А-II	35Г2 по ГОСТ 5781-82	-30°С во всех изделиях -40°С только в вязаных каркасах и сетках
	6-10 класса А-I	Ст 3сп по ГОСТ 380-88 Ст 3пс по ГОСТ 380-88	-40°С
	12 класса А-I	Ст 3пс, Ст 3пс по ГОСТ 380-88	-30°С во всех изделиях -40°С только в вязаных каркасах и сетках
Монтажные петли	8-10 класса А-I	Ст 3сп по ГОСТ 380-88	-30°С
	18-28 класса А-I	Ст 3сп по ГОСТ 380-88	-40°С
Закладные изделия	10-16	10Г2С 1Д, 16Д по ГОСТ 6713-35 16Г-12, 17Г-12 по ГОСТ 19281-89	-40°С
	10-16	Ст 3сп, Ст 3пс стальной свариваемости по ГОСТ 380-88	-40°С

4. Требования к производству арматурных работ

Изготовление и установка в формы арматурных и закладных изделий следует производить в соответствии с требованиями СНиП III-43-75, СНиП 3.03.01-85, СНиП 2.05.03-84, СНиП 3.03.01-87.

Установленные блоки ригелей толщиной 50 см осуществляется протранспортными арматурными каркасами. Для блоков ригелей толщиной 70 и 100 см эти каркасы образуются непосредственно в опалубочной форме. Ригели в форме устанавливаются и закрепляются независимые хомуты. Затем устанавливаются и фиксируются планки каркаса, монтажные петли и конструктивная рабочая арматура, после чего ветви хомутов загибаются по месту.

Блоки шкарфных и боксовых стенок армируются простановочными каркасами, которые образуются путем объединения плоских арматурных сеток закладными деталями и шпильками.

Протранспортные каркасы блоков стальной изготовляются с использованием навьючно-сварочных станков или специально оборудованных и размеченных стенов-верстаков.

Все сварные соединения и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-90. При изготовлении арматурных сеток следует руководствоваться также требованиями ГОСТ 4478-81 и ГОСТ 23279-85.

В арматурных изделиях соединения продольной и поперечной арматуры в местах пересечения должны обеспечиваться с помощью контактной точечной сварки.

Для протранспортных каркасов блоков ригелей, двух крайних рядов арматурных сеток блоков шкарфных и боксовых стенок и концевых участков длиной 0,5 м протранспортных каркасов блоков стальной такие соединения образуются в каждом пересечении, а в остальных случаях в шахматном порядке (через узел). Допускается осуществлять

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

3.503.1-104.2-ТТ	Лист
25423 Т	3

Копировал Мазова формат А3

сооружение проволочных и полочечных стержней смурталом из вязальной проволоки.
Гидку арматурных стержней следует производить на гидовых станках с обязательным их разогревом.

При монтаже и установке арматурных и закладных изделий в опалубку используются специальные инвентарные крепежные элементы и обвязи, предотвращающие остаточные деформации.

Для обеспечения их проектного положения следует применять специализированные зажимы по ГОСТ 23117-78 и фиксаторы, установленные в обязательном порядке при монтаже арматуры, установленных в соответствии с требованиями проекта.

5. Требования к маркировке изделий.

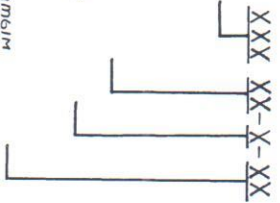
На железобетонные изделия наносится маркировочные надписи и установочные риски согласно ГОСТ 13015.2-81.

Условные обозначения маркировки в соответствии с ГОСТ 23009-78 приведены в следующей таблице:

Для блока ригеля:

цифры 1, 2, 3, соответствующие количеству стоек в опоре и буквы "БР" - начальные буквы слов "блок ригеля";
граница блока в габаритах;
цифра 1, относящаяся к блокам опор пролетные строения шириной 18 м;
цифры 1, 2, 3 и 4, относящиеся только к воздушным и трехсторонним опорам с расстоянием между столбами в осевом направлении 3,0; 4,2; 6,0 и 7,0 м; вторая цифра 1 или 2 указывает на положение блока в ригеле со стороны пролета - слева или справа от оси моста.

Пример: 2БР-38-1-22 - блок ригеля воздушной опоры шириной 3,8 м пролетные строения шириной 18 м, с расстоянием между столбами в осевом направлении 4,2 м, расположенный со стороны пролета слева от оси моста.



Для блока шкворных стенок:
буквы "ВШ", означающие "блок шкворной стенки";
граница блока в габаритах;

цифра 1 или 2, относящаяся соответственно к блокам опор под ребристые или под ленточные пролетные строения;

цифра 1, относящаяся к средним блокам с односторонним уклоном верхних граней или цифра 2, 3, относящаяся к средним блокам с двухсторонним уклоном, для крайних блоков цифра 1, 2 или 3 указывает на грань нижнего участка верхних краев соответственно 1, 2 м; 1, 9 м и 1, 9 м; вторая цифра 1 или 2 указывает на длину второго участка верхних краев соответственно 1 м или 1, 8 м.

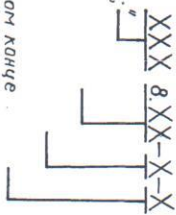
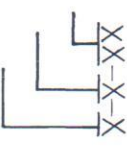
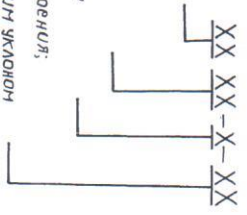
Пример: ВШ-30-1-2 - блок шкворной стенки шириной 2,98 м под ребристые пролетные строения шириной 18 м, средний блок с двухсторонним уклоном.

Для блока шкворных стенок:
буквы "БС" - начальные буквы слов "блок стенки";
граница блока в габаритах;

цифра 1 или 2, соответствующая для блока, расположенных слева или справа от оси моста.

Для блока стоек:
цифры "БСВ" - начальные буквы слов "блок стойба верхний";
граница и граница блока столба в габаритах;
тип армирования блока;
цифра 1, относящаяся к блокам с обечайкой на одном конце (для блока без обечайки габаритная буква "а").

Пример: БСВ-860-3-1а - блок стойба верхний с углом 0,8 м, шириной 6 м, тип армирования 3 (28 ф 32 А-II), без обечайки.



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

3.503.1-104.2-ТТ	Лист
Копировать: Шифр 25423 8 Формат А3	4

6. Превогниция по приемке узгелуи

Примика гомовых узгелуи осуществлется в соответствии с превогнициями ГОСТ 13015.1-81 портландци, в состав котрых вклучаются узгелия одного типа (высоки ругелей или влоки стловых), изготовленные по одной технологии и из однородных материалов за период времени, не превышающий одной недели.

Прочность, жесткость и трещиностойкость узгелуи в соответствии с п. 10 ГОСТ 13015.1-81 обеспечивается при соблюдении комплекса нормируемых и проектных показателей, характеристик прочности бетона, толщины защитного слоя и геометрические размеры влоков, расположения и диаметры арматуры, основные размеры арматурных и защитных узгелуи. Портция узгелуи считается принятой по условиям прочности, жесткости и трещиностойкости, если удовлетворяются все превогниция по перечисленным выше показателям.

Центку физико-механических свойств бетона при периодических испытаниях производится по среднему значению результатов испытаний серию образцов из одной пробы бетона, количество которых принимается согласно стандарту на методику обследования испытаний. Кроме того, физико-механические характеристики бетона, а также толщина защитного слоя гуджнх контрольных образцов производится методом при приеме - срочных испытаний не менее чем в двух узгелуях из каждой принятой партии.

Позиция защитного слоя и расположение рывочей арматуры гуджнх кетель проверяет путем выгрузки и послугующей тщательной загрузки в разрез, выявляющих арматуру.

Для проверки соответствия фактически размеров и массы узгелуи, напичия, расположения арматурных вывесков, монтажные петли и защитных ретелей; прочность несущих установочных расок; внешнего вида и качества гуджнх поверхностей узгелуи гуджнх производится сплошной контроль, осуществляемый путем тщательного осмотра (визуально-тактичная) узгелуи.

Каждая партия узгелуи снабжается документом о качестве в виде технического паспорта, оформленного согласно ГОСТ 13015.3-81. В узгелуи зном документе, кроме обязательных показателей, гуджнх гуджнх-ся следующие фактические показатели железобетонных узгелуи: марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости; марка стали арматурных и защитных узгелуи; средняя плотность бетона; вид антикоррозийного покрытия, если оно нанесено в заводских условиях; отпущенная масса узгелуи.

7. Превогниция по транспортировке и хранению узгелуи

Принятые железобетонные узгелуи гуджнх хранятся и транспортируются в соответствии с превогнициями ГОСТ 13015.4-84. Их отпущенная по требованию гуджнхается при доставлении бетоном 10% про-ектной точности на складе в течение время и 100% - в зимнее время.

Вывески, поручки и вывешки узгелуи следует производить с использованием тросов, захватов или самонадежных устройств.

Конструкция защитной влоков при транспортировке гуджнх должна быть прочной и смещенной, а также обеспечивать возможность выгрузки влоков, гуджнх и деформированных изделий.

При складировании влоков, расположенных по маркам, следует располагать в шпалы не более чем в 2 ряда по высоте с опиранием на поручки с толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм вы-соту монтажных петель. Вывешки арматурных вывесков предохранить от повреждения с помощью фиксаторов. Укладку влоков для хранения гуджнх производится такими образом, чтобы обеспечивалась возможность их свободного захвата при вывешке.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

		8
--	--	---

3.503.1-104.2-1Т	Лист 5
------------------	--------

Копирован *А.С.Р.* 25.4.23 9 формат А3


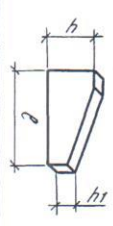
Эскиз	Марка	Размеры, мм				Расход материалов		Масса, т
		l	h	c_c	h_1	Бетон, м ³	Сталь, кг	
	ББР 85-1	8500	1000	3400	520			
	ББР 100-1	10000	1000	4150	420			
	ББР 38-1-21(22)	3750	700	1050	400	2,57	500,8	6,43
	ББР 45-1-21(22)	4500	700	2000	420	3,05	647,5	7,63
	ББР 48-1-31(32)	4750	700	1050	400	3,41	755,9	8,53
	ББР 55-1-31(32)	5500	700	2000	420	3,89	997,5	9,73
	ББР 58-1-31(32)	5750	700	2000	420	4,10	948,3	10,25
	ББР 63-1-31(32)	6250	700	2500	350	4,34	1184,2	10,85
	ББР 68-1-41(42)	6750	700	2500	350	4,80	1270,8	12,00
	ББР 38-1-11(12)	3750	500			2,01	377,6	5,03
	ББР 45-1-11(12)	4500	500			2,46	519,2	6,16
	ББР 48-1-11(12)	4750	500			2,61	544,2	6,53
	ББР 55-1-21(22)	5500	500			3,06	730,9	7,66
	ББР 58-1-21(22)	5750	500			3,21	747,4	8,03
	ББР 63-1-21(22)	6250	500			3,51	812,0	8,78
	ББР 68-1-21(22)	6750	500			3,81	937,0	9,53

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

Разработ.	Вачуев В.	В.И.						
Проект.	Рукослав В.	В.И.						
Нач. эк.	Кривоша В.	В.И.						
Инженер	Ринберг В.	В.И.						
Нач. отд.	Ринберг В.	В.И.						
Н. контр.	Семенов В.	В.И.						

3.503.1-104.2-11И
 Номенклатура
 блоков ригелей
 Вяткецкий филиал
 ГИПРОДОРНИИ

Копирован 25.4.23 10 формат А3

Экзус	Марка	Размеры, мм			Расход материалов		Масса, т
		ℓ	h	h ₁	бетон, м ³	сталь, кг	
	БШ 25-1-1	2480	950	1000	0,48	86,3	1,20
	БШ 30-1-1	2980	950	1010	0,58	103,6	1,45
	БШ 25-2-1	2480	550	600	0,28	72,4	0,70
	БШ 30-2-1	2980	550	610	0,34	86,7	0,82
	БШ 25-1-2	2480	950	975	0,48	89,3	1,20
	БШ 25-1-3	2480	1000	1025	0,50	89,3	1,25
	БШ 30-1-2	2980	1010	1040	0,61	107,3	1,53
	БШ 35-1-2	3480	950	985	0,67	124,0	1,68
	БШ 25-2-2	2480	550	575	0,28	75,1	0,70
	БШ 25-2-3	2480	600	625	0,30	75,1	0,76
	БШ 30-2-2	2980	610	640	0,37	93,3	0,92
	БШ 35-2-2	3480	550	585	0,39	104,4	0,98
	БС 9-1	900	800	400	0,08	16,3	0,21
	БС 9-2	900	800	400	0,08	16,3	0,21

И/В № подл.	Подпись и дата	ВЗДМ.И/В №

Разраб.	Л.Улова	Арх-т	
Проект	Р.Косычева	Стр-ль	
Инж. гр.	Жукова	Стр-ль	
Л.инж. гр.	Григорьев	Стр-ль	
Инж. отв.	Григорьев	Стр-ль	
И.директ.	Сенюшкин	Стр-ль	

3.503.1-104.2-2 НИ

Номенклатура блоков
шикарных стенок, дощевых стенок
и стоек

Стр-ль Лист Листов
1 2

Г.И.П.И.Д.О.В.Н.И.И.

Формат А3

25423 11

Копировать. Дать

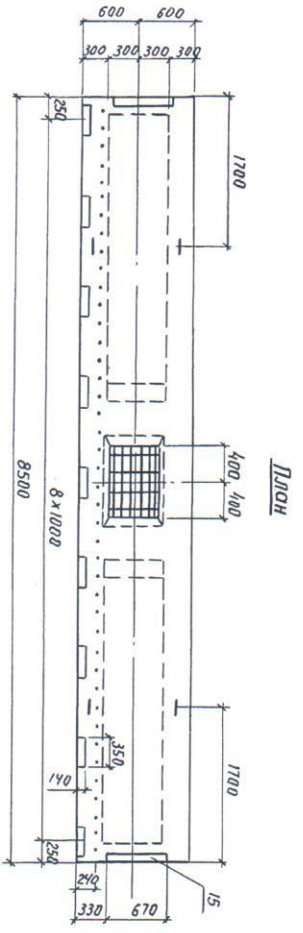
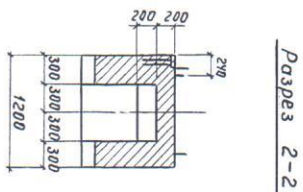
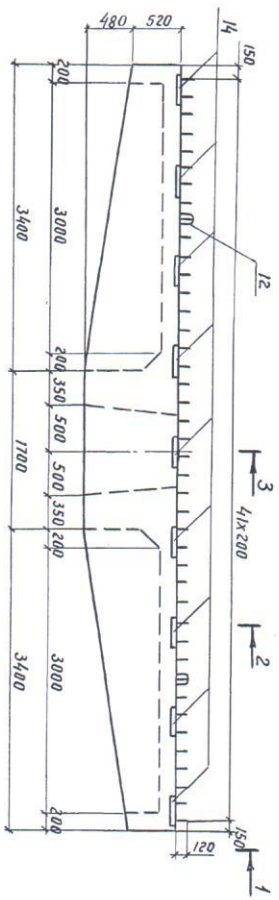
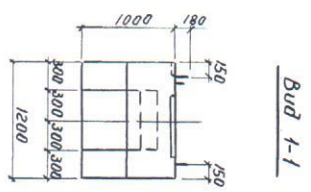
Формат А3

Эскиз	Марка	Размеры, мм						Расход материалов		Масса, т	
		ℓ	h	h ₁	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	Бетон, м ³	Сталь, кг		
	БШ 40-1-21	3990	1290	950	1040	1110	1190	0,88	155,0	2,20	
	БШ 45-1-12	4490	1280	950	1040	1060	1210	1,02	165,4	2,55	
	БШ 45-1-31	4490	1280	950	1040	1110	1390	0,98	172,2	2,45	
	БШ 46-1-22	4690	1270	950	990	1060	1190	1,04	173,9	2,60	
	БШ 47-1-22	4740	1270	950	1040	1060	1190	1,05	176,1	2,62	
	БШ 40-2-21	3990	880	550	1040	1110	1190	0,57	128,3	1,42	
	БШ 45-2-12	4490	880	550	1040	1060	1240	0,72	145,2	1,80	
	БШ 45-2-31	4490	880	550	1040	1110	1390	0,60	153,2	1,50	
	БШ 46-2-22	4690	870	550	990	1060	1190	0,66	150,8	1,65	
	БШ 47-2-22	4740	870	550	1040	1060	1190	0,67	157,2	1,68	
		БСВ 8.20-3-1	2000	800					1,00	612,8	2,50
		БСВ 8.40-5-1	4000	800					2,01	400,4	5,03
БСВ 8.60-5-1		6000	800					3,02	526,5	7,55	
БСВ 8.40-1-1а		4000	800					2,01	545,9	5,03	
БСВ 8.60-1-1а		6000	800					3,02	753,8	7,55	
БСВ 8.40-2-1а		4000	800					2,01	737,3	5,03	
БСВ 8.60-2-1а		6000	800					3,02	1020,8	7,55	
БСВ 8.80-2-1а		8000	800					4,02	1313,9	10,05	
БСВ 8.40-3-1а		4000	800					2,01	978,5	5,03	
БСВ 8.60-3-1а		6000	800					3,02	1362,8	7,55	
	БСВ 8.80-3-1а	8000	800					4,02	1757,3	10,05	
	БСВ 8.40-5-1а	4000	800					2,01	378,6	5,03	
	БСВ 8.60-5-1а	6000	800					3,02	518,4	7,55	
	БСВ 8.80-5-1а	8000	800					4,02	666,7	10,05	

3.503.1-104.2-2НИ

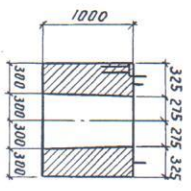
Канализация 25423 12 Диаметр 43

Лист 2



План

Разрез 3-3



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

Разработчик	Рукосильная
Прораб	Жукова
Нач. гр.	Жукова
Специант	Гринберг
Нач. отд.	Гринберг
И.д. инж.	Геменикин

3.503.1-104.2-1	
Блок ругеля	
16Р 85-1	
Студия	Маселл
Маселл	Маселл
Р	14,00м
Лист 1	Листов 2
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	

Копированная версия 25423 13 Формат А3

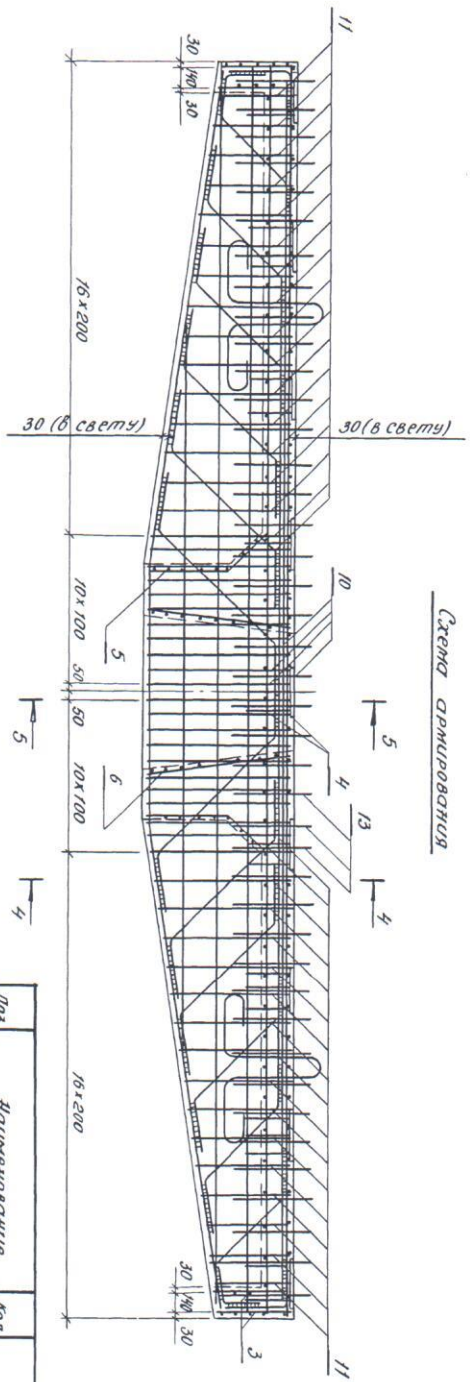
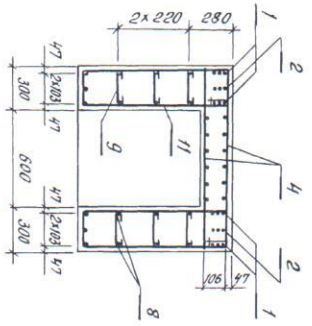
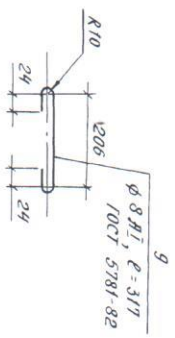
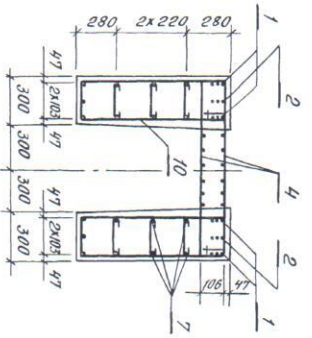


Схема армирования

Сечение 4-4



Сечение 5-5

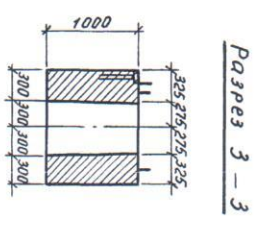
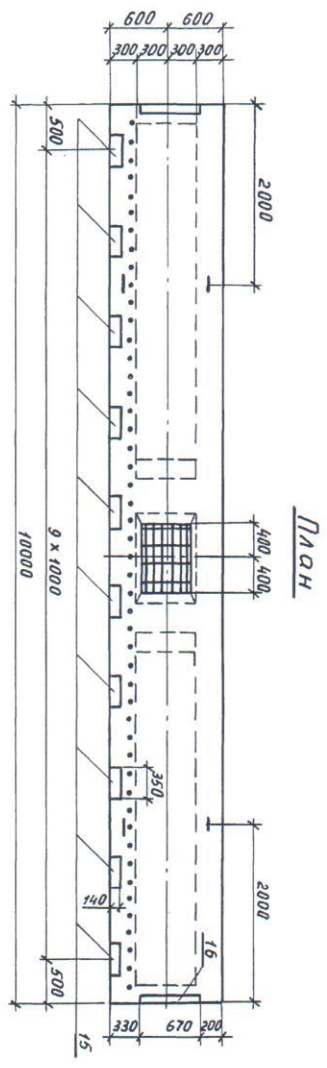
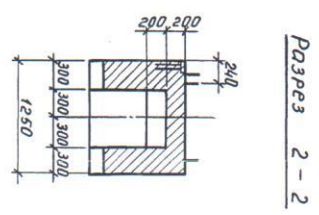
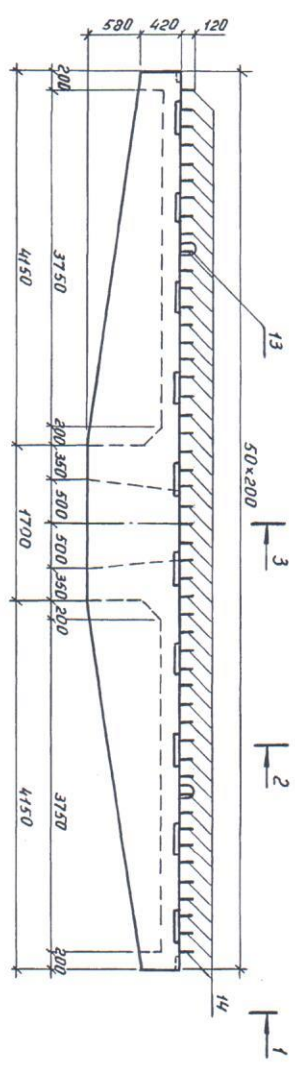
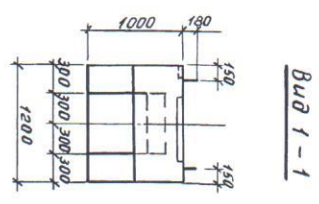


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

№пз	Наименование	Мол.	Обозначение документа
1	Каркас монтажный КР1, 239кг	4	3.503.1-104.2-29
2	Каркас монтажный КР2, 261,8кг	2	3.503.1-104.2-30
3	Сетка СЗ1	4	3.503.1-104.2-60
4	Сетка С1	2	3.503.1-104.2-59
5	Сетка С5	2	3.503.1-104.2-61
6	Сетка С6	2	3.503.1-104.2-62
7	Ф16-Д-1, ρ=8440	8	БСЗ черт.
8	Ф16-Д-1, ρ=5600	4	БСЗ черт.
9	Шпилька	80	
10	Зомыт	36	3.503.1-104.2-89-30
11	Зомыт	68	-31
12	Монтажная петля	4	3.503.1-104.2-92-03
13	Монтажный стержень Ø8кг	42	3.503.1-104.2-88-01
14	Удобные-закладные МНЗ, 8,8кг	9	3.503.1-104.2-73
15	Удобные-закладные МНЗ, 14,4кг	2	-01
	Бетон класса В25, м ³	5,60	

3.503.1-104.2-1
 Копировал: О.Р.-25423 14 Фурмант Я.З

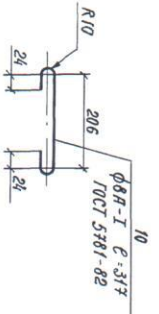
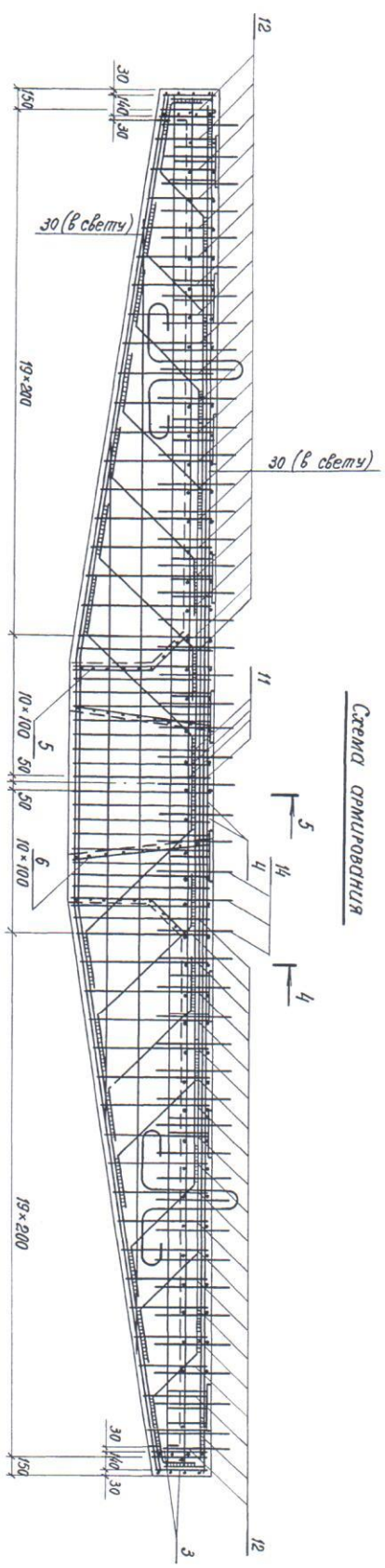
Лист	2
------	---



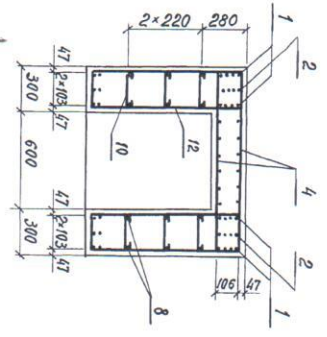
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разработ.	Рыжосюева	Проект
Провер.	Жыкова	11.11.14
Нач. ГР.	Жыкова	11.11.14
Инженер	Рындберг	15.11.14
Нач. отд.	Рындберг	15.11.14
Инженер	Семенов	15.11.14

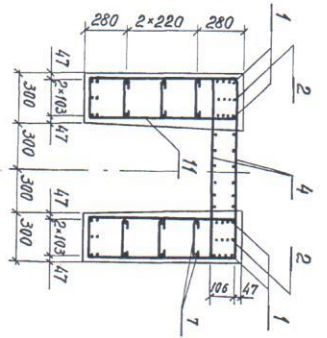
3.503.1-104.2-2		Стр. 15 из 91
Блок ригеля		
16Р 100-1	16,25м	1 : 50
25423 15 Копирова Мазева	Лист 1	1 : 30
формат А3	Листов 2	Баренжецкий филиал ГИПРОДОРНИИ



Сечение 4-4



Сечение 5-5



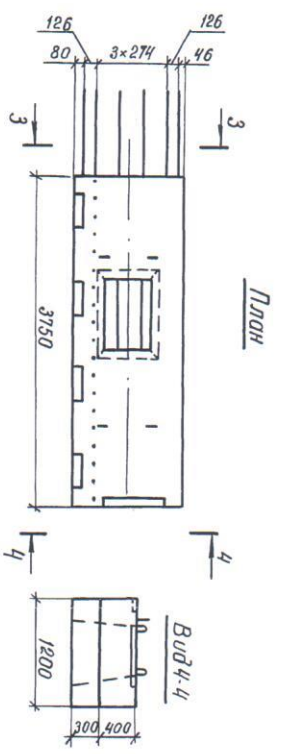
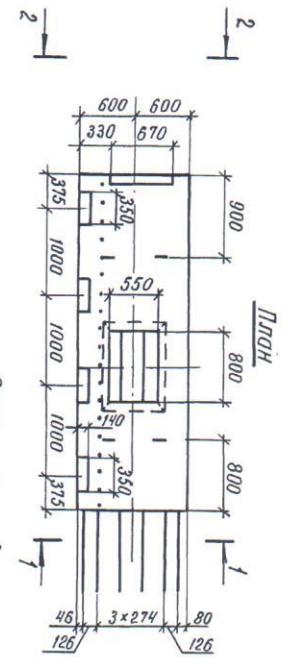
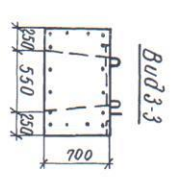
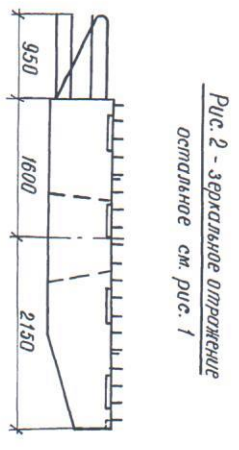
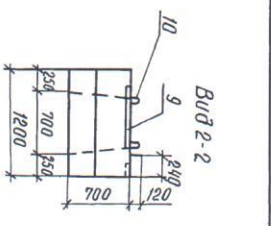
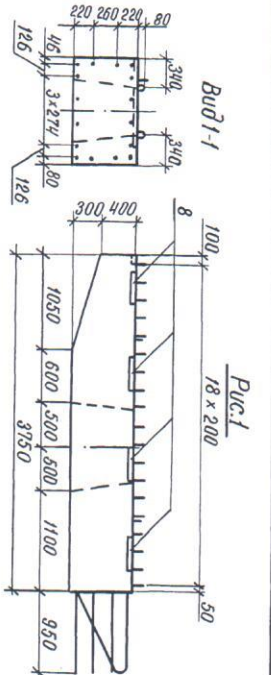
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР3; 417,2кг	4	3.503.1-104.2-31
2	Каркас плоский КР4; 376,6кг	2	3.503.1-104.2-32
3	Сетка С4;	4	3.503.1-104.2-60-01
4	Сетка С2;	2	3.503.1-104.2-59-01
5	Сетка С5;	2	3.503.1-104.2-61
6	Сетка С6;	2	3.503.1-104.2-62
7	φ16А-Г, Е-3940;	4	Без черт.
8	φ16А-Г, Е-8800;	4	Без черт.
9	φ16А-Г, Е-5700;	4	Без черт.
10	Шпилька;	96	
11	Хомут;	36	3.503.1-104.2-89-30
12	Хомут;	80	-32
13	Монтажная петля;	4	3.503.1-104.2-92-04
14	Лопаточный стержень; 0,8кг	49	3.503.1-104.2-86-01
15	Узеление заводское ИИ4; 0,8кг	10	3.503.1-104.2-73
16	Узеление заводское ИИ2; 14,4кг	2	3.503.1-104.2-73-01
Бетон класса В25, м ³			6,50

Имб. № подл. Подпись и дата. Взам. имб. №

Контроль *В.В.Л.* 25423 16 формат А3

3.503.1-104.2-2

Лист 2

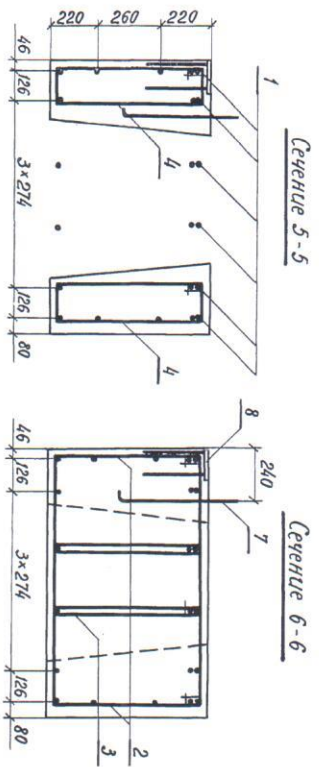


Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Марка бетона	Рис.	Масса блока, м	Обозначение документа
БСР 38-1-21	1	6,43	3.503.1-104.2-3
БСР 38-1-22	2	6,43	-01

Разработчик	Ряжасьева
Проектировщик	Жукова
Нач. отд.	Суринберг
Нач. отд.	Суринберг
Н.контр.	Семеникин

3.503.1-104.2-3		Стандия	Масса	Масштаб
Блок ригеля		Р	см. табл.	1:50
БСР 38-1-21, БСР 38-1-22		Лист 1	Диаметр 2	1:20
Копирован код 25423 17 Формат А3		Воронежский филиал ГИПРОЦЕННИИ		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР5; 504кг	6	3.503.1-104.2-33
2	Жомыт;	1,5кг	3.503.1-104.2-89
3	Жомыт;	1,3кг	-01
4	Жомыт;	1,1кг	-02
5	Жомыт;	1,3кг	-03
6	Жомыт;	1,1кг	-04
7	Отпечный стержень; 0,8	19	3.503.1-104.2-86-01
8	Цевые закладные МН-1; 88кг	4	3.503.1-104.2-73
9	Цевые закладные МН-2; 44кг	1	-01
10	Монтажная петля; 2,6кг	4	3.503.1-104.2-92
11	φ16 А-ІІ, С-4600;	74кг	вез черт.
12	φ16 А-ІІ, С-4400;	70кг	вез черт.
	Бетон класса В25, м ³	2,57	

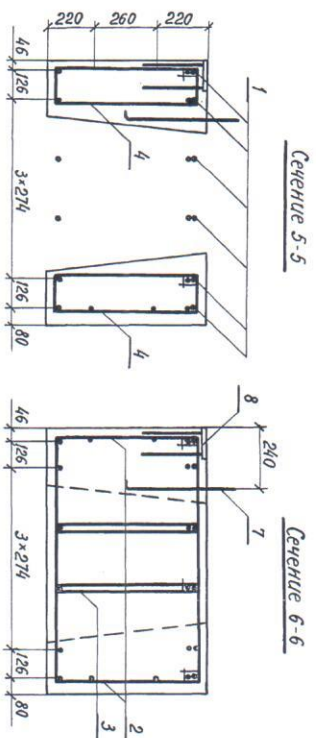
Учб. № подл. Подпись и дата Взам.учб. №

3.503.1-104.2-3

Капировал Явкл

Формат А4

Лист 2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР6; 60,9кг	6	3.503.1-104.2-34
2	Жомыт;	1,5кг	3.503.1-104.2-89-05
3	Жомыт;	1,3кг	-06
4	Жомыт;	1,1кг	-07
5	Жомыт;	1,3кг	-08
6	Жомыт;	1,1кг	-09
7	Отпечный стержень; 0,8	23	3.503.1-104.2-86-01
8	Цевые закладные МН-1; 88кг	5	3.503.1-104.2-73
9	Цевые закладные МН-2; 44кг	1	-01
10	Монтажная петля; 3,9кг	4	3.503.1-104.2-92-01
11	φ16 А-ІІ, С-5430;	8,6кг	вез черт.
12	φ16 А-ІІ, С-5000;	7,9кг	вез черт.
	Бетон класса В25, м ³	3,05	

Учб. № подл. Подпись и дата Взам.учб. №

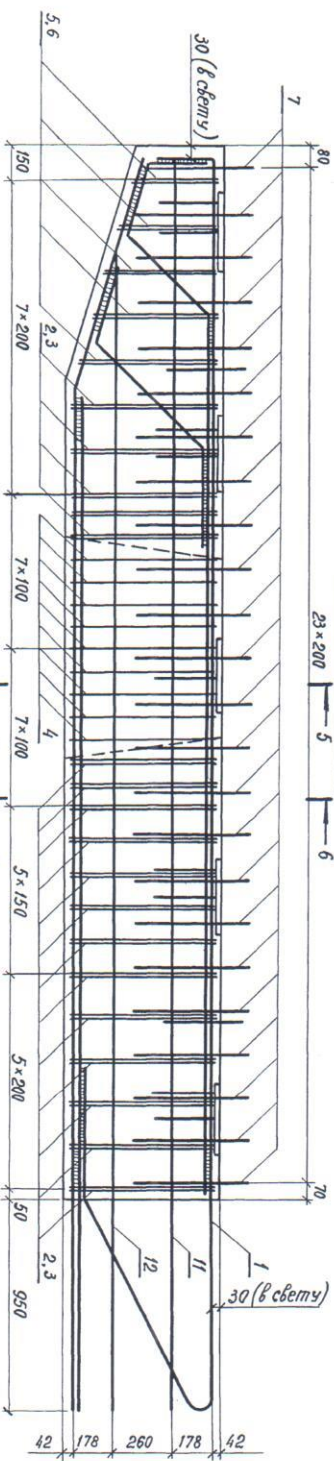
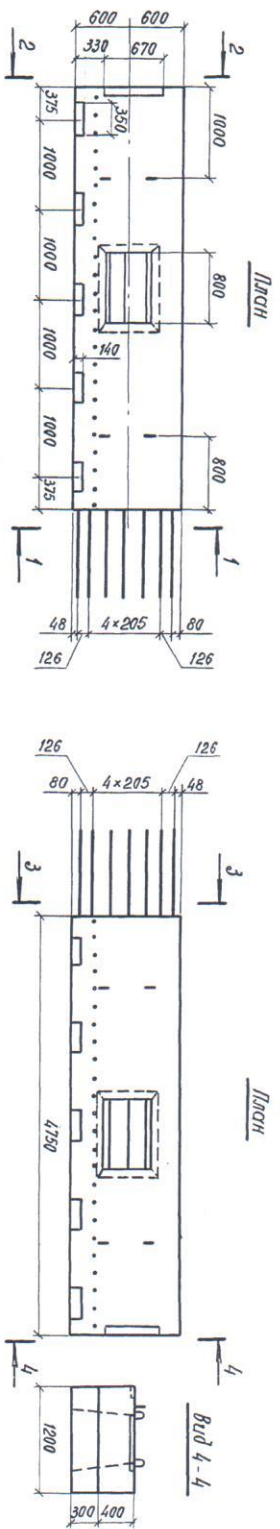
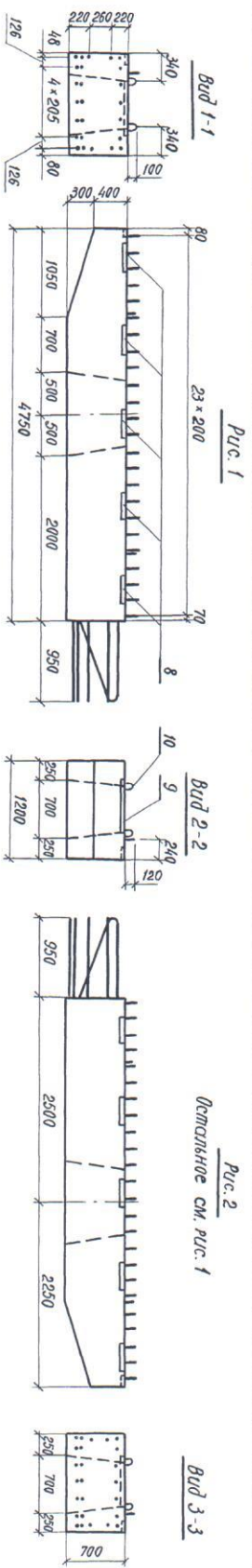
3.503.1-104.2-4

Капировал Явкл

25423 18

Формат А4

Лист 2



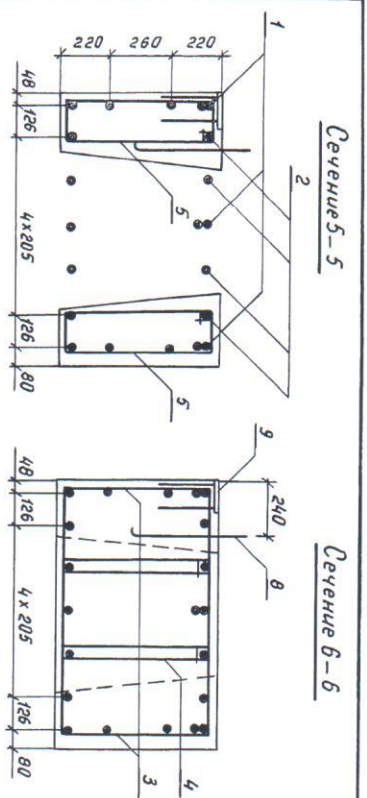
Марка блока	Рис. блока	Масса блока, т	Обозначение документа
2БР 48-1-31	1	8,53	3.503.1-104.2-5
2БР 48-1-32	2	8,53	-01

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

Разработчик	Проектировщик	Эксперт	Инженер	Нач. отд.	Н. контр.	Специалист
Ильвер	Жукова	Жукова	Григорьев	Григорьев	Семеникин	

БЛОК ригеля		3.503.1-104.2-5	
Р	М	Масса	Монтаж
Р	М	1-50	1-20

Копировал: 25423 20 формат А3

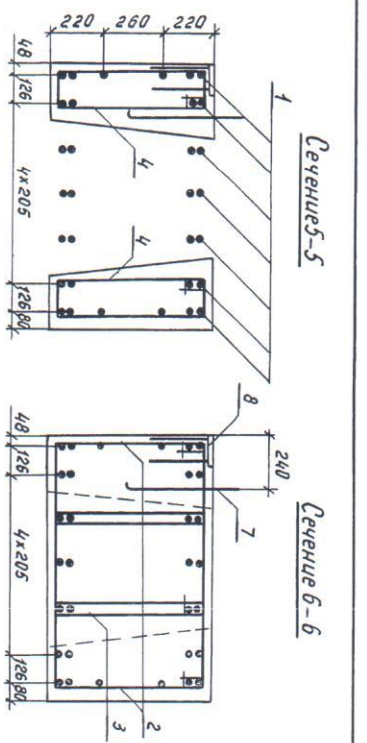


Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР7; 115кг	3	3.503.1-104.2-35
2	Каркас плоский КР8; 93кг	4	3.503.1-104.2-36
3	Хомут;	4кг 34	3.503.1-104.2-89-14
4	Хомут;	4,5кг 17	-15
5	Хомут;	4,1кг 18	-16
6	Хомут;	4,2кг 20	-17
7	Хомут;	1,3кг 10	-18
8	Отпильный стержень; 0,8кг	28	3.503.1-104.2-86-01
9	Узелные закладные МН1; 8,8кг	6	3.503.1-104.2-73
10	Узелные закладные МН2; 4кг	1	-01
11	Монтажная петля; 4,9кг	4	3.503.1-104.2-92-02
12	φ16 А-ІІ, Е-6430;	12кг 2	без черт.
13	φ16 А-ІІ, Е-6000;	9,5кг 2	без черт.
Бетон класса В25; м³		3,89	

Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам.инв.№

3.503.1-104.2-6
Копировал Мазова
Формат Д4

Лист 2

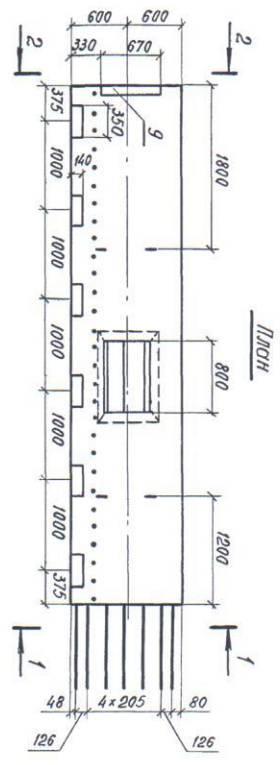
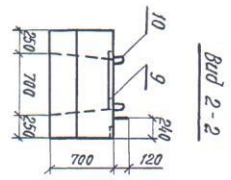
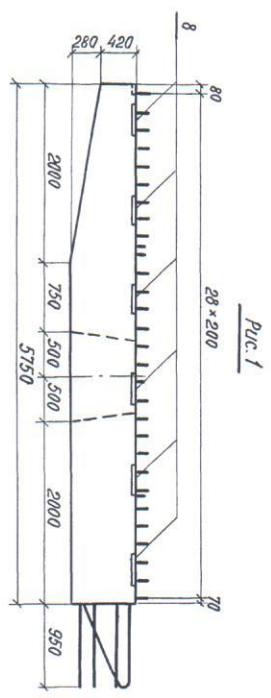
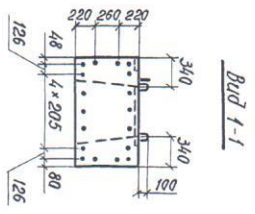


Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР 11; 73,1кг	7	3.503.1-104.2-39
2	Хомут;	4кг 36	3.503.1-104.2-89-10
3	Хомут;	1,5кг 18	-11
4	Хомут;	1,1кг 18	-02
5	Хомут;	1,2кг 10	-12
6	Хомут;	1,3кг 5	-13
7	Отпильный стержень; 0,8кг	24	3.503.1-104.2-86-01
8	Узелные закладные МН1; 8,8кг	5	3.503.1-104.2-73
9	Узелные закладные МН2; 4кг	1	-01
10	Монтажная петля; 3,9кг	4	3.503.1-104.2-92-01
11	φ16 А-ІІ, Е-5880;	9,0кг 2	без черт.
12	φ16 А-ІІ, Е-5400;	8,5кг 2	без черт.
Бетон класса В25; м³		3,44	

Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам.инв.№

3.503.1-104.2-5
Копировал Мазова 25423 21
Формат Д4

Лист 2



Вид 3-3

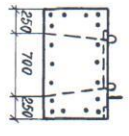
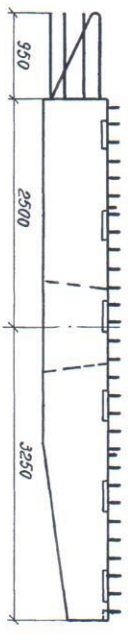
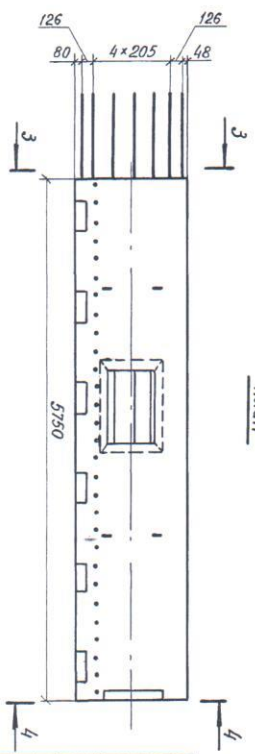
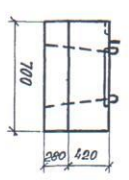


Рис. 2
Остаточное см. рис. 1



Вид 4-4



Марка блока	Рис. блока, т	Масса блока, т	Объём бетона, м³
2 БР 58-1-31	1	10,25	3,503.1-104.2-7
2 БР 58-1-32	2	10,25	-01

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

Рядовые	Рядовые	Рядовые
Проверил Жукова	Жукова	Жукова
НЧ, гр. Рублев	Рублев	Рублев
Инж. пр. Рублев	Рублев	Рублев
Инж. отд. Рублев	Рублев	Рублев
И. контр. Семенов	Семенов	Семенов

3.503.1-104.2-7		Станд. масса		Масса	
1 блок рис. 1		Р	СМ	1:50	
2 БР 58-1-31, 2 БР 58-1-32		Лист 1	Листов 2	1:20	
Воронежский филиал					
ТИПОВАЯ ФОРМА					

Копировал: 25423 23
формат А3

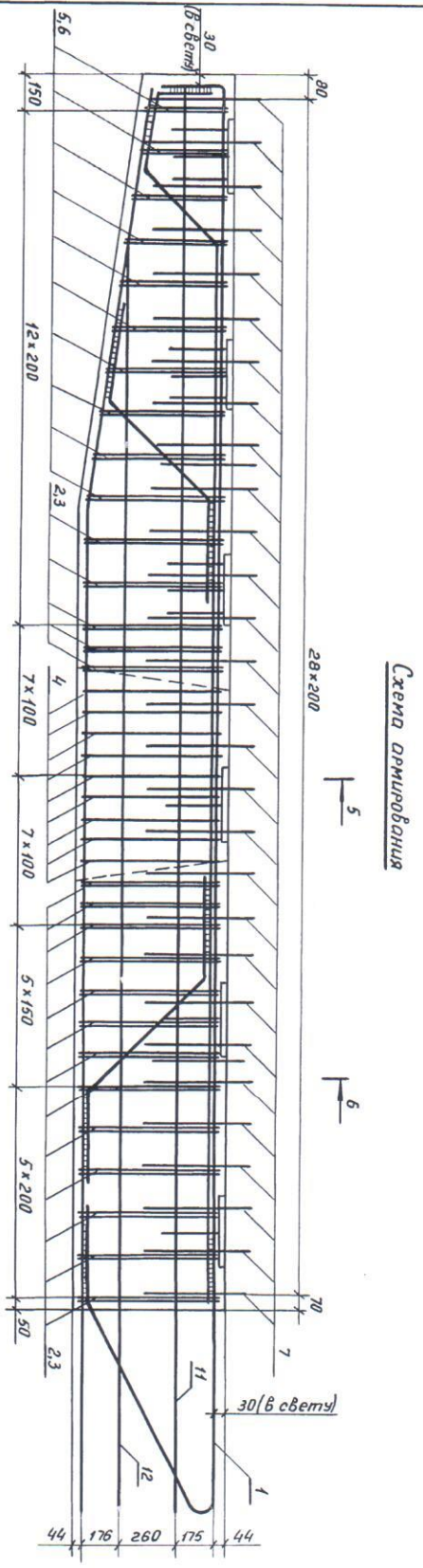
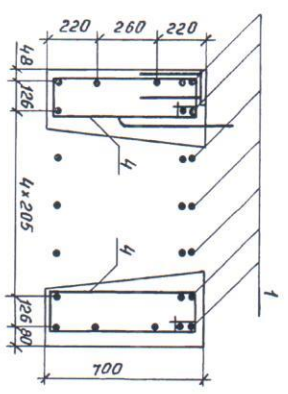
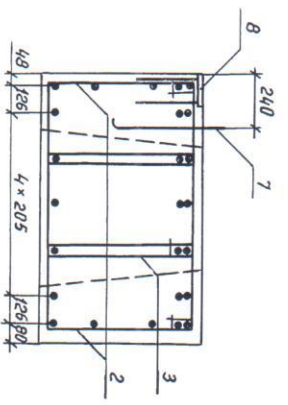


Схема армирования



Сечение а-а



Сечение б-б

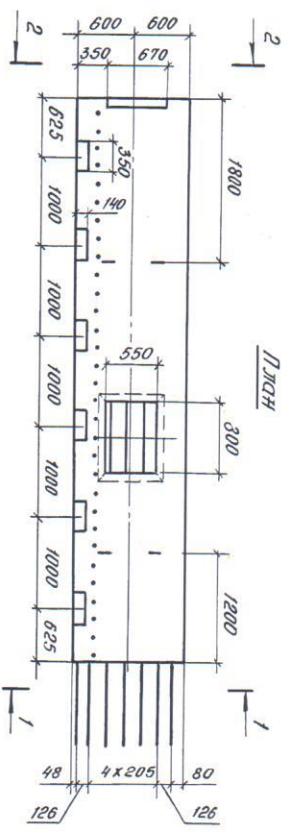
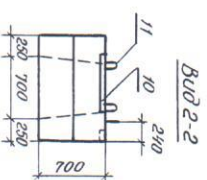
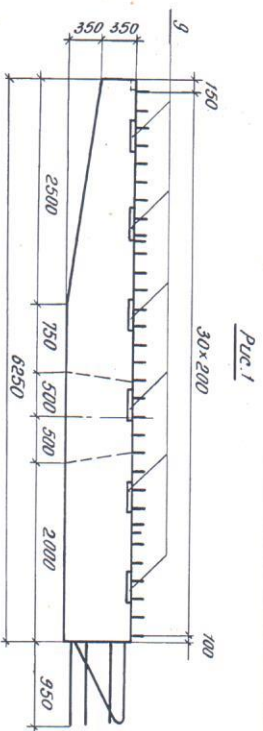
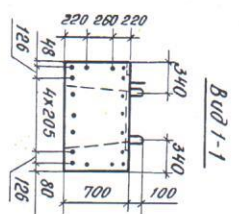
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР-12; 94,8кг	7	3.503.1-104.2-35-01
2	Хомут;	36	3.503.1-104.2-89-19
3	Хомут;	18	-20
4	Хомут;	18	-07
5	Хомут;	20	-21
6	Хомут;	10	-22
7	Длинные стержни; 0,8кг	29	3.503.1-104.2-86-01
8	Цепкие закладные МН1; 8,8кг	6	3.503.1-104.2-73
9	Цепкие закладные МН2; 4,4кг	1	-01
10	Монтажная петля;	4	3.503.1-104.2-92-02
11	φ16-д-п, E-6680;	2	без черт.
12	φ16-д-п, E-6000;	2	без черт.
Бетон класса B25, м³		4,10	

Ш.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
1		

3.503.1-104.2-7

Копировал Мазарва 254423 24 формат А3

Лист 2



Вид 3-3

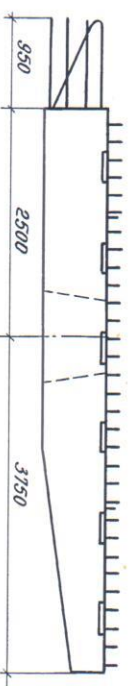
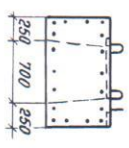
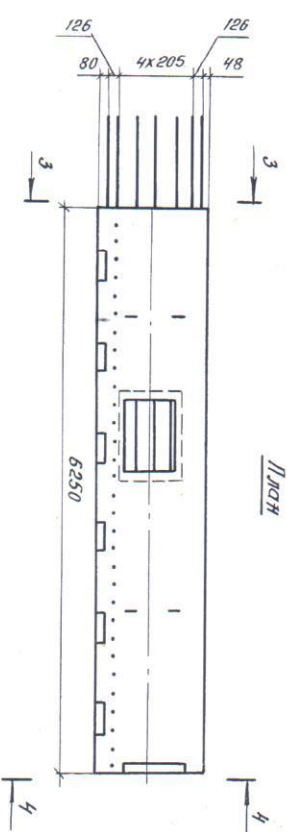
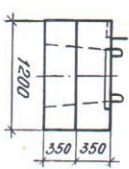


Рис. 2
Остаточное см. рис. 1

Вид 4-4



Марка блока	Рис	Масса блока, м	Обозначение документа
26Р 63-1-31	1	10,85	3.503.1-104.2-8
26Р 63-1-32	2	10,85	- 01

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

Разработчик	Проверен	Спроектирован
Ручкошьева	Жукова	Жукова
Нов. гр.	Жукова	Жукова
Линейн. гр.	Ручкошьева	Ручкошьева
Нов. отд.	Ручкошьева	Ручкошьева
И. котир.	Семенихин	Семенихин

3.503.1-104.2-8		Стандарт	Масса	Масштаб
БЛОК РИТЕЛЯ		Р	см.	1:50
26Р 63-1-31, 26Р 63-1-32		Р	мм	1:20
Копировал: СР-г		Лист 1	Листов 2	
25423		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
25		Формат А3		

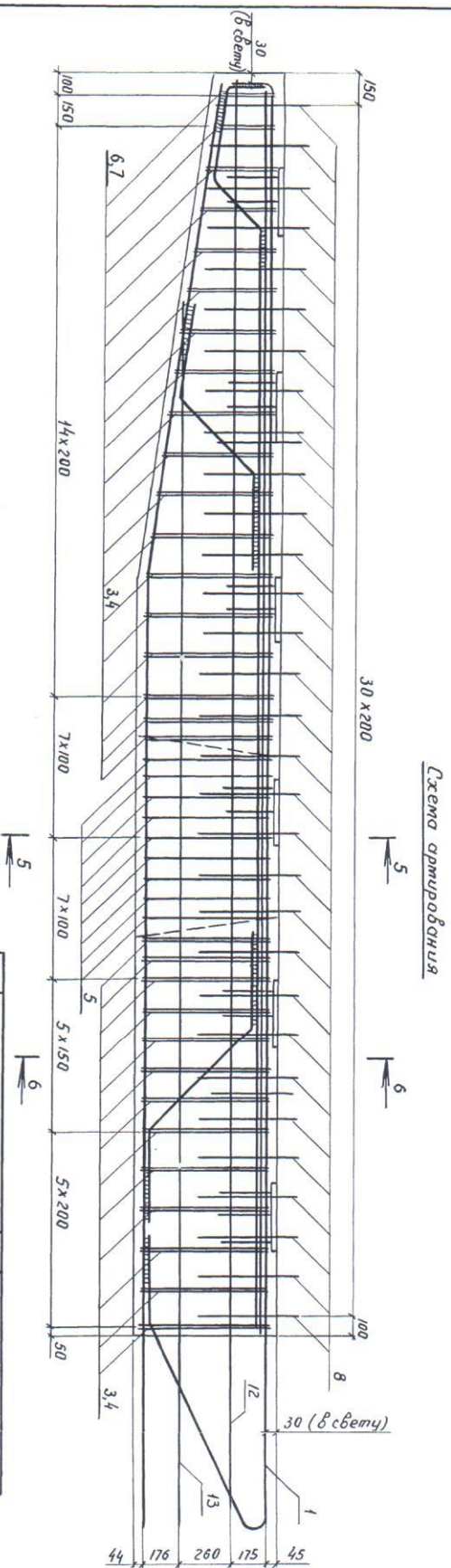
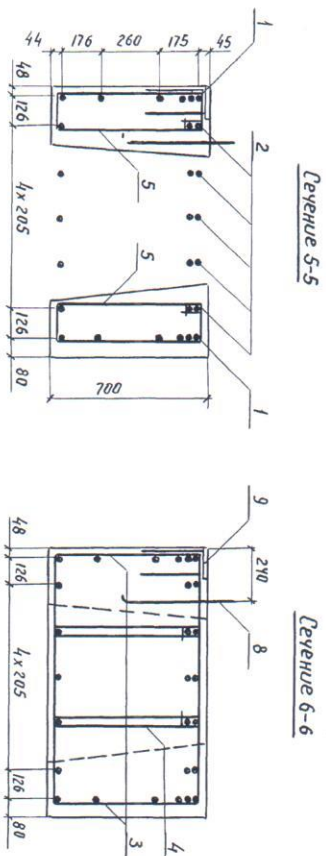


Схема армирования



Сечение 5-5

Сечение 6-6

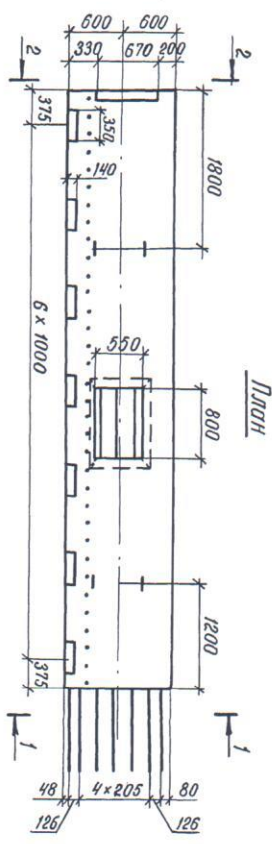
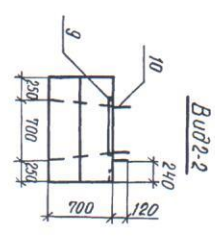
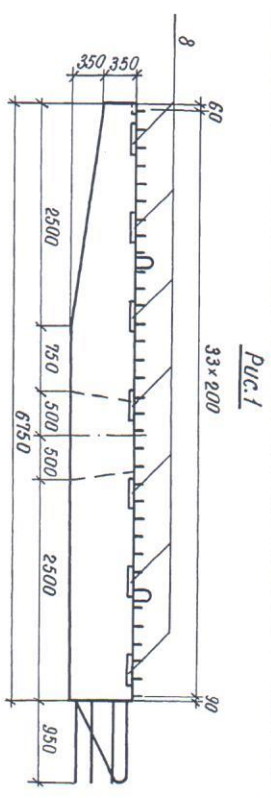
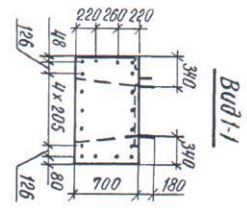
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Корпус плоский КР 9; 14,5кг	2	3.503.1-104.2-37
2	Корпус плоский КР 10; 11,8кг	5	3.503.1-104.2-38
3	Хомут;	38	3.503.1-104.2-89-14
4	Хомут;	19	-15
5	Хомут;	18	-16
6	Хомут;	24	-23
7	Хомут;	12	-24
8	Диопсидный стержень; 0,8кг	31	3.503.1-104.2-86-01
9	Узкие закладные МНГ; 8,8кг	6	3.503.1-104.2-73
10	Цирконе закладное МНГ; 4,4кг	1	-01
11	Молотковая пемла; 4,9кг	4	3.503.1-104.2-92-02
12	Ф 16 А-II; E=7180;	2	без черт.
13	Ф 16 А-II; E=6250;	2	без черт.
	Бетон класса В25; м ³	4,34	

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

3.503.1-104.2-8

Копирован: 25.4.2.3 26 Формат А3

Лист 2



Вид 3-3

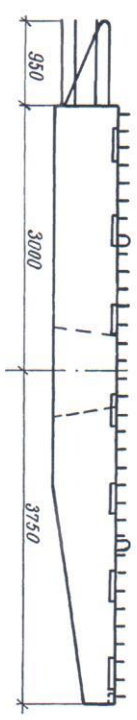
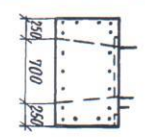
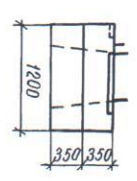


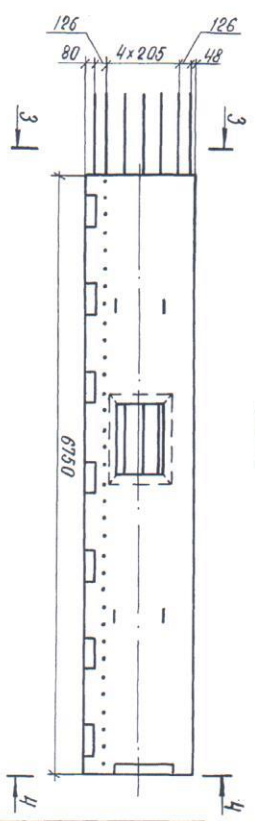
Рис. 2
Остаточное см. рис. 1

Вид 4-4



Марка блока	Рис	Масса блока, т	Обозначение документа
25Р 68-1-41	1	12,00	3.503.1-104-2-9
25Р 68-1-42	2	12,00	-01

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



Разработчик	Проектировщик	Нач. зр.	Инж. зр.	Инж. отв.	Начальник	3.503.1-104-2-9	Стандия		Масштаб
							Р	См.	
Руководитель	Жукова	Жукова	Жукова	Жукова	Жукова	Блок рулевого	Р <td>См.</td> <td>1:50</td>	См.	1:50
25Р 68-1-41, 25Р 68-1-42	Жукова	Жукова	Жукова	Жукова	Жукова	25Р 68-1-41, 25Р 68-1-42	Р <td>См.</td> <td>1:20</td>	См.	1:20
Воронежский филиал							ГИПРОДОРНИИ		

Копирован: 25.4.23 21 Формат А3

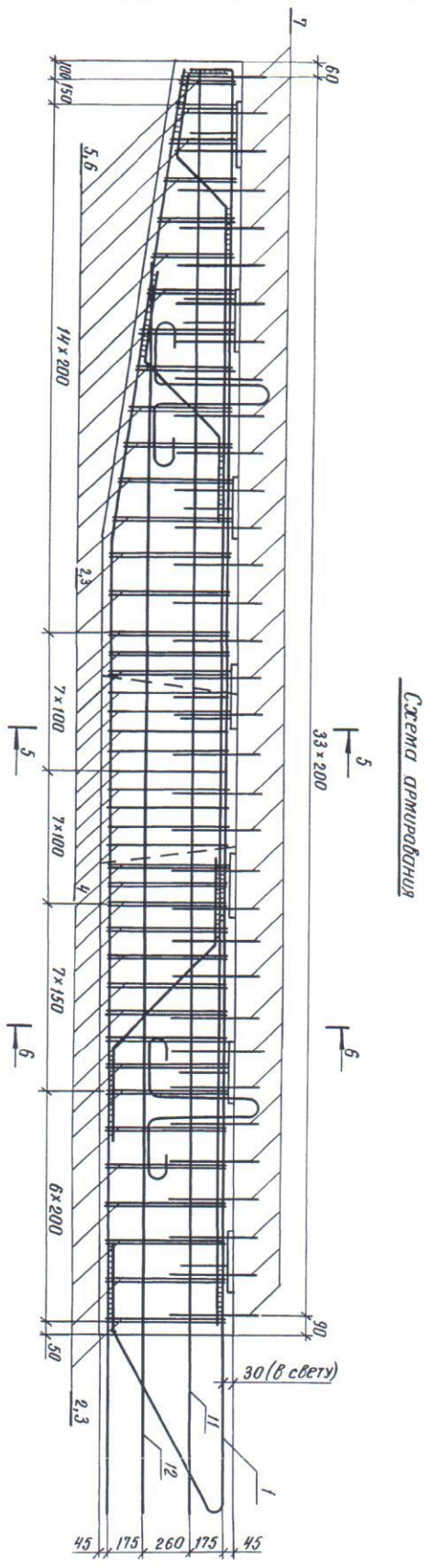
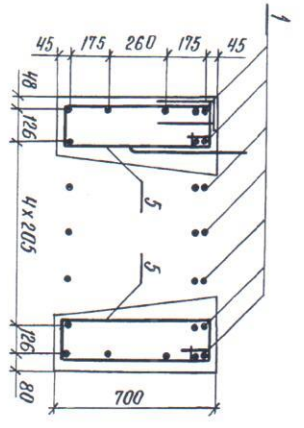
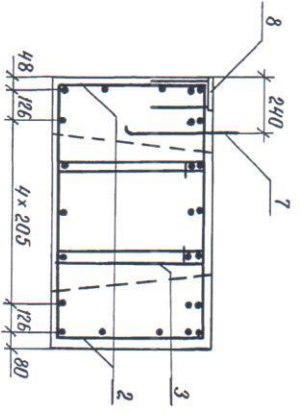


Схема армирования



Сечение 5-5



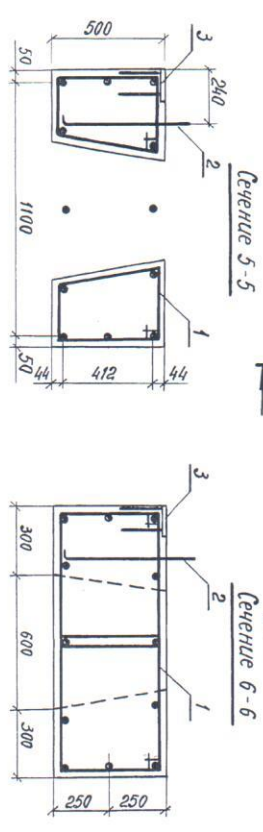
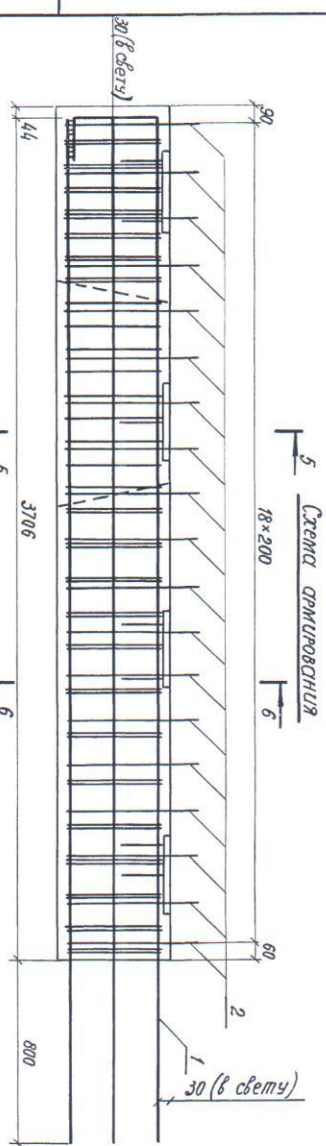
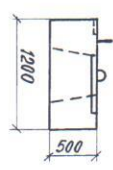
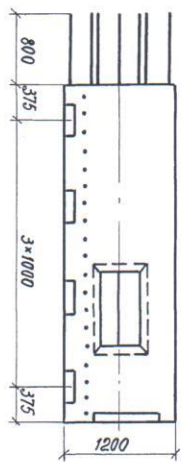
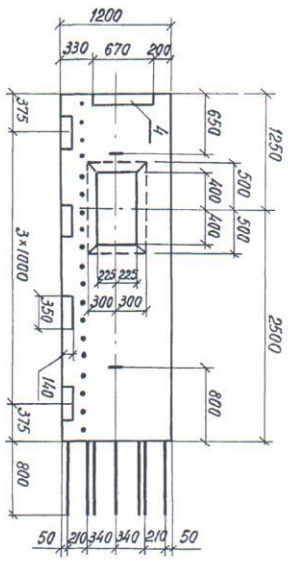
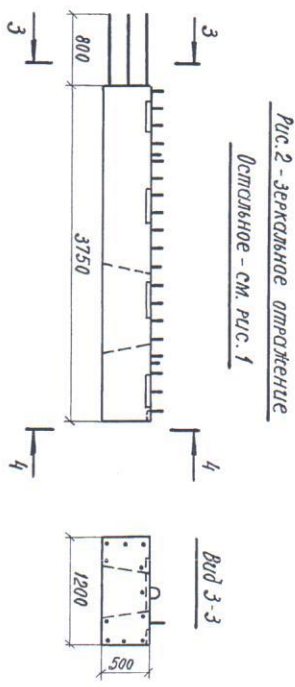
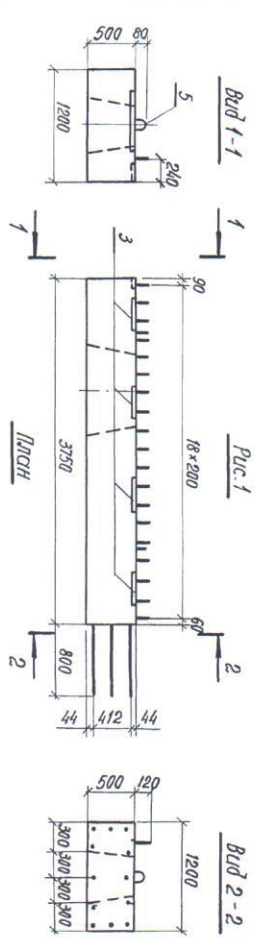
Сечение 6-6

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение дакнмента
1	Каркас плоский КР13, 132,4кг	7	3.503.1-104.2-38-01
2	Жомлт;	42	3.503.1-104.2-89-14
3	Жомлт;	21	-15
4	Жомлт;	18	-16
5	Жомлт;	26	-25
6	Жомлт;	13	-26
7	Отвернутый стержень, 08кг	34	3.503.1-104.2-06-01
8	Цифелье закладное МНГ; 8,8кг	7	3.503.1-104.2-73
9	Цифелье закладное МН2; 14,4кг	1	-01
10	Монтажная петля; 3,4кг	4	3.503.1-104.2-92-03
11	Ф16 А-П, Е-7680;	2	Без черт.
12	Ф16А-П, Е-6750;	2	Без черт.
	Бетон класса В25; м ³	4,80	

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

3.503.1-104.2-9
Лист 2

Копировать: 25423 28 Формат А3



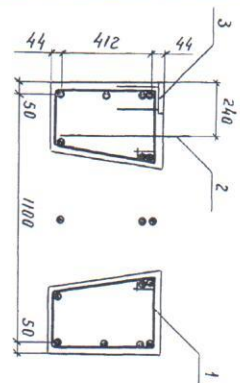
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Разработчик	Рыжасьева	Э.И.
Проверил	Жукова	В.И.
Инж. гр.	Жукова	В.И.
Д.инж. гр.	Рыжасьева	Э.И.
Инж. отд.	Рыжасьева	Э.И.
И.контр.	Семенкин	С.В.

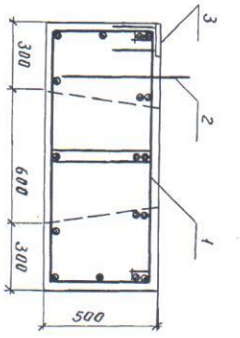
Поз	Наименование	Кол	Обозначение элемента
1	Корпус КП 1:	1	3.503.1-104.2-40
2	Отопительный стержень:	19	3.503.1-104.2-86
3	Цедение закладное МН 15-8 кг	4	3.503.1-104.2-73
4	Цедение закладное МН 214-4 кг	1	- 01
5	Монтажная петля:	3,9 кг	2
	Бетон класса В 25:	м ³	2,01
	Марка блока	Рис.	Масса блока, т
	3 ВР 38-1-11	1	5,03
	3 ВР 38-1-12	2	5,03
			3.503.1-104.2-10
			3.503.1-104.2-10
			-01
			Обозначение элемента
			См. табл. 1:2
			Лист

Копировал: *Э.И.* 254423 29 формат А3

Сечение 5-5



Сечение 6-6



Поз	Наименование	Код. по ЗБР		Обозначение документа
		45-1	48-1	
1	Каркас КП 2; 435,1кг	1		3.503.1-104.2-41
2	Каркас КП 3; 458,9кг	1		-01
3	Отогнутый стержень, 0,7кг	22	24	3.503.1-104.2-86
4	Узелки закладные НИ; 8,8кг	5	5	3.503.1-104.2-73
5	Узелки закладные НИ; 4,4кг	1	1	-01
	Монтажная петля; 4,9кг	2	2	3.503.1-104.2-92-02
	Бетон класса В25, м ³	2,46	2,61	

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

3.503.1-104.2-11

Копировал: В.Букич

Формат А4

Лист 2

Сечение 5-5

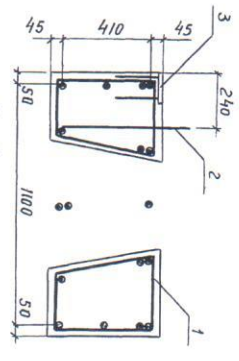
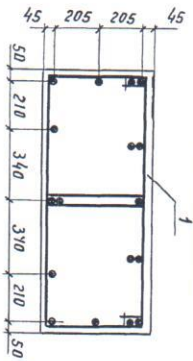


Рис.3 оставное см рис.1 Сечение 7-7



Сечение 6-6

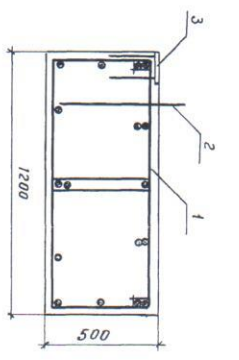
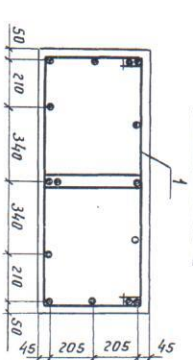


Рис.4 оставное см рис.1 Сечение 7-7



Поз	Наименование	Код. по ЗБР		Обозначение документа
		55-1	58-1	
1	Каркас КП 4; 625,7кг	1		3.503.1-104.2-42
2	Каркас КП 5; 640,8кг	1		-01
3	Отогнутый стержень, 0,7кг	27	29	3.503.1-104.2-86
4	Узелки закладные НИ; 8,8кг	6	6	3.503.1-104.2-73
5	Узелки закладные НИ; 4,4кг	1	1	-01
	Монтажная петля; 9,4кг	2	2	3.503.1-104.2-92-03
	Бетон класса В25, м ³	3,06	3,21	

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

3.503.1-104.2-12

Копировал В.Букич

25.4.23 31 формат А4

Лист 2

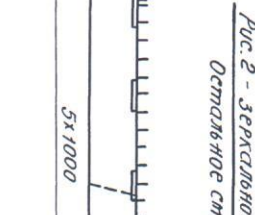
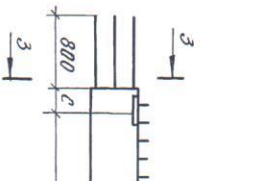
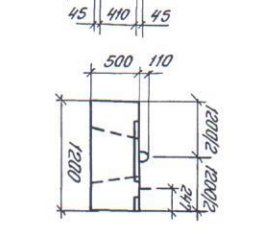
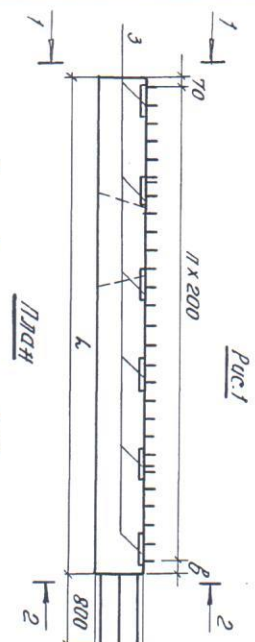
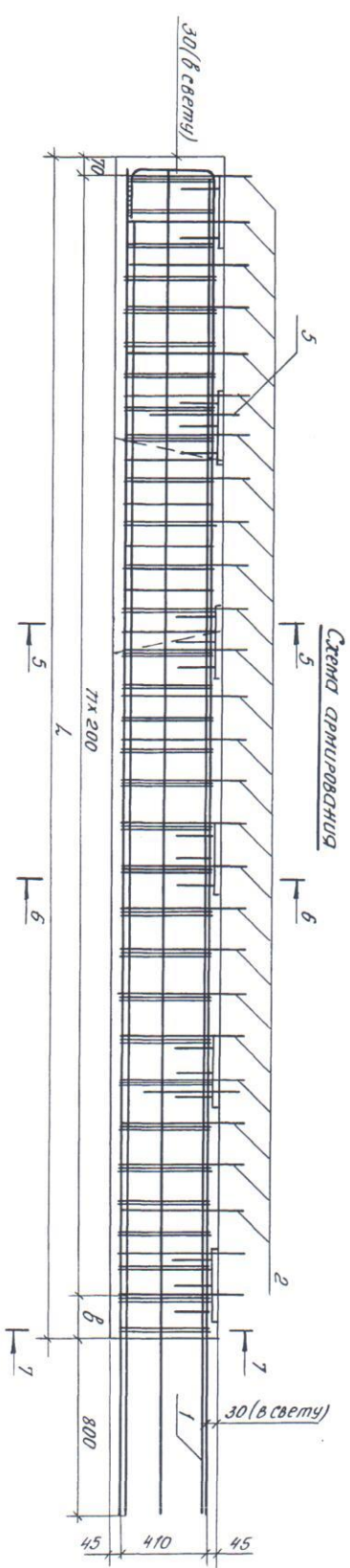
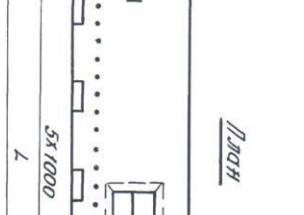
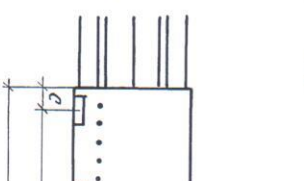
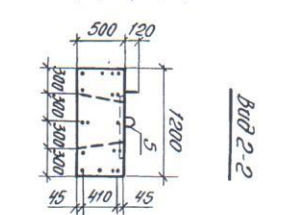
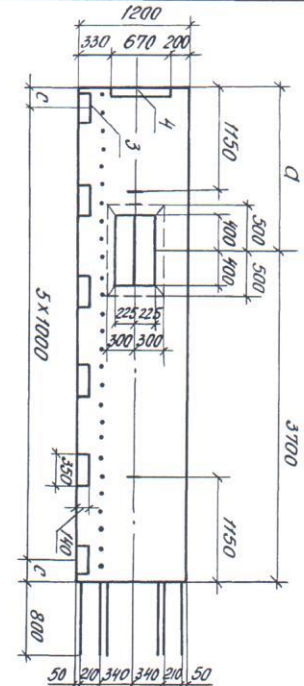


Рис. 2 - Зеркальное отражение
Остаточное см. рис. 1



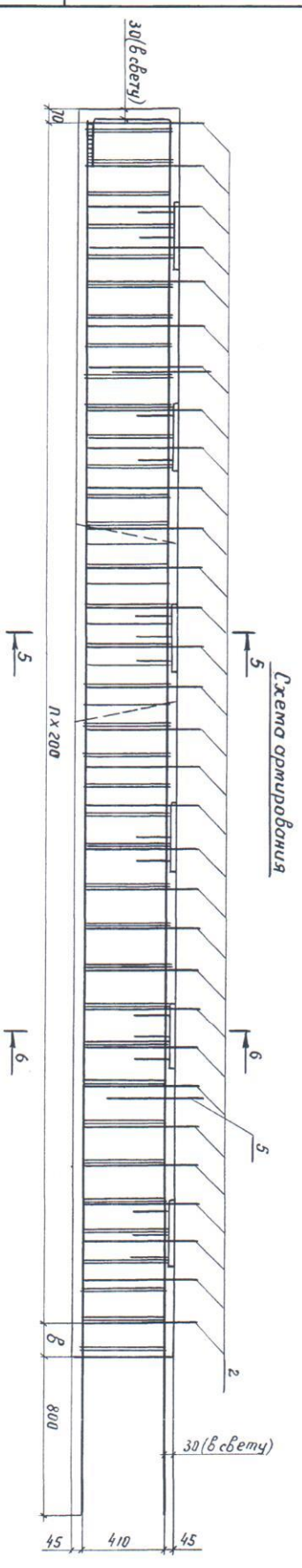
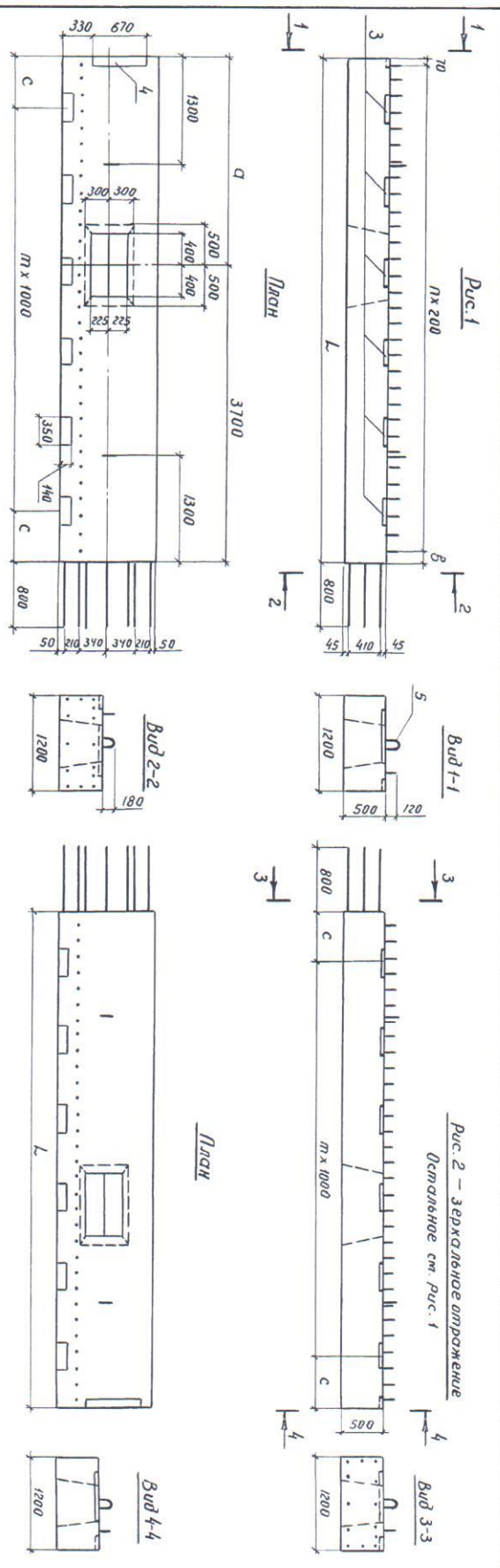
И.И.В. № подл.	Подпись и дата	В.З.И.И.В. №
----------------	----------------	--------------

Марка блока	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм			П	Масса блока кг	Обозначение документа
		А	В	С			
3БР-55-1-21	1,3	5500	1800	230	26	7,66	3.503.1-104.2-12
3БР-55-1-22	2,3	5500	1800	230	26	7,66	-01
3БР-58-1-21	1,4	5750	2050	80	28	8,03	-02
3БР-58-1-22	2,4	5750	2050	80	28	8,03	-03

РАЗРАБОТЧИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
Рябко	Жукова	Жукова	Жукова
Жуков	Жуков	Жуков	Жуков
Жуков	Жуков	Жуков	Жуков

3.503.1-104.2-12		Страна	Масштаб
Блок плитный		См.	1:50
3БР-55-1-21, 3БР-55-1-22, 3БР-58-1-21, 3БР-58-1-22		Табл.	1:20
Жуков		Лист 1	Листов 2
Жуков		Внедренный филиал ГИПРОДОРНИИ	

Копировал: Жуков 25.4.23 32 Формат А3



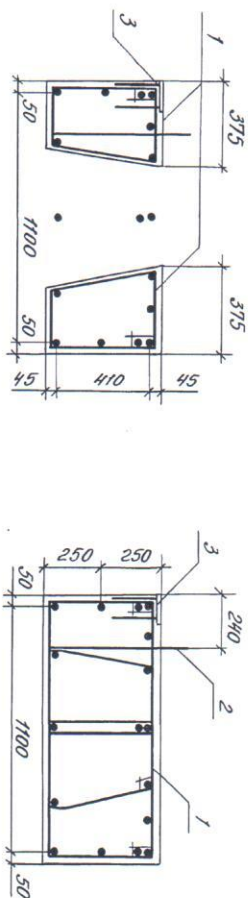
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Марка блока	Рис.	Размеры, мм				П	М	Масса блок/м	Обозначение документа
		L	a	b	c				
ЗБР 63-1-21	1	6250	2550	480	625	30	5	8,78	3.503.1-104.2-13
ЗБР 63-1-22	2	6250	2550	180	625	30	5	8,78	-01
ЗБР 68-1-21	4,3	6750	3050	80	375	33	6	9,53	-02
ЗБР 68-1-22	2,4	6750	3050	80	375	33	6	9,53	-03

Разработчик	Рукавичева	Проверен	Жукова	Дизайнер	Сундберг	Нач. отд.	Семенович	Инженер	Семенович
3.503.1 - 104.2 - 13									
Блок ригель									
ЗБР 63-1-21, ЗБР 63-1-22, ЗБР 68-1-21, ЗБР 68-1-22									
Лист 1	Листов 2	Р	см.	1:50	мод.	1:20	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Вадим - 25423 33 формат А3

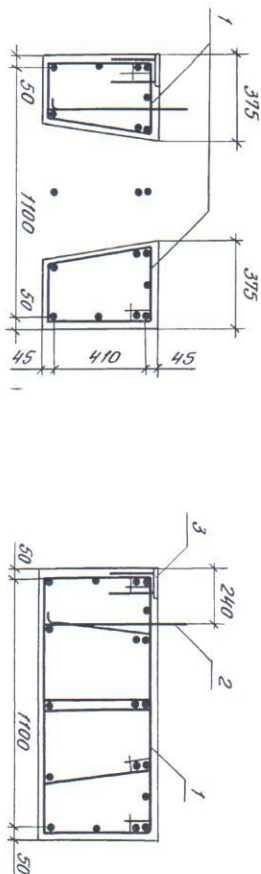
Рис.3
Детальное см. рис.1



Сечение 5-5

Сечение 6-6

Рис.4
Детальное см. рис.1



Сечение 5-5

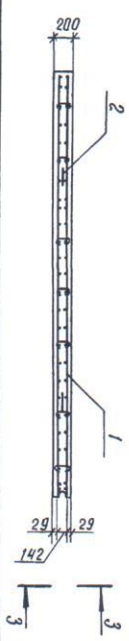
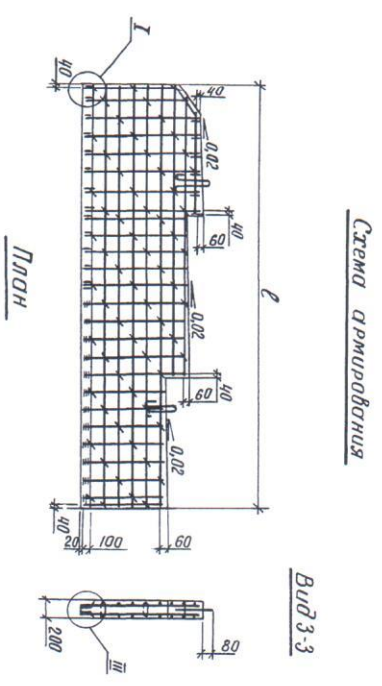
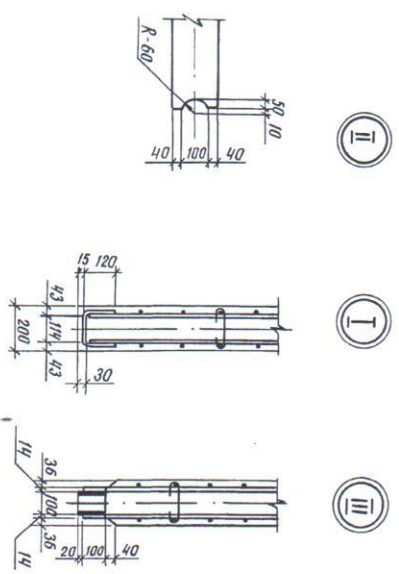
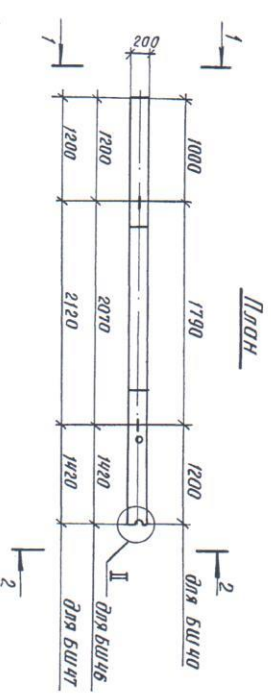
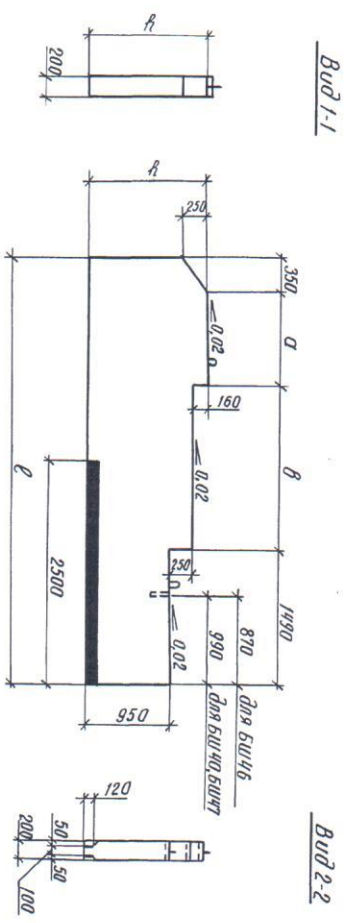
Сечение 6-6

№п.п.	Наименование	Код по ОКП		Объемные показатели
		63-1	68-1	
1	Коркас кл 6;	1	1	3.503.1-104.2-43
	Коркас кл 7;	8125кг	1	- 01
2	Отонутьев стержень;	47кг	34	3.503.1-104.2-86
3	Уздые закладные II Г;	8,8кг	6	3.503.1-104.2-73
4	Уздые закладные III Г;	14,4кг	1	- 01
5	Монтажная петля;	12,2кг	2	3.503.1-104.1-92-04
	Всего бетона B25;	М ³	3,51	3,81

№ п.п.	Подпись и дата	Взят. инв. №

3.503.1-104.2-13

Копировал: SRE-25423 34 Формат Ж3



Марка блока	Размеры, мм			Масса блока, т	Обозначение документа	
	ℓ	В	В			
БШ 40-1-21	3990	1290	1040	1110	2,20	3.503.1-104.2-15
БШ 46-1-22	4690	1270	990	1860	2,60	-01
БШ 47-1-22	4790	1270	1040	1860	2,62	-02

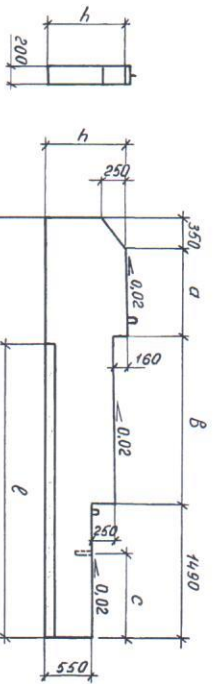
Поз.	Наименование	Кол-во на БШ		Обозначение документа
		40-1-21	46-1-22	
1	Каркас Кп 10; 153,2кг	1		3.503.1-104.2-45
	Кп 11; 172,1кг		1	3.503.1-104.2-46
	Кп 17; 174,3кг		1	3.503.1-104.2-52
2	Монтажная петля; 0,9кг	2	2	3.503.1-104.2-93-01
	Бетон класса В 25; м ³	0,88	1,01	1,05

Разработчик	Дизайнер	3.503.1-104.2-15	Статус	Масштаб
Провер. Ручкошева	Дорожкин		Р	1:20
Нач. эк. Жикова	Жикова	Блок шкафной стенки	См. табл.	1:30
Тех. эк. Гринберг	Гринберг	БШ 40-1-21, БШ 46-1-22,	Лист	Листов 1
Нач. отд. Семенов	Семенов	БШ 47-1-22		

Копировал: Кузнецов 25423 36 Формат А3

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

Вид 1-1



Вид 2-2

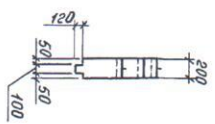
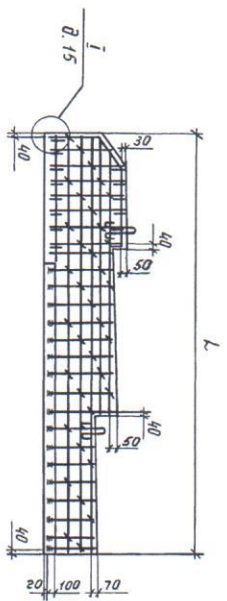
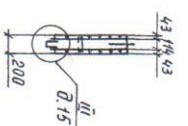


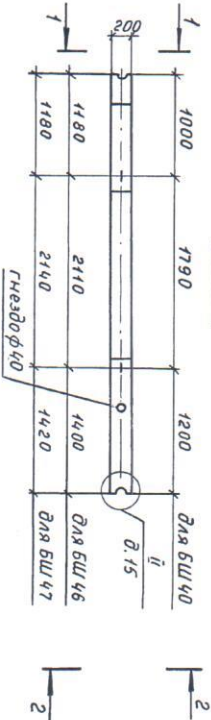
Схема армирования



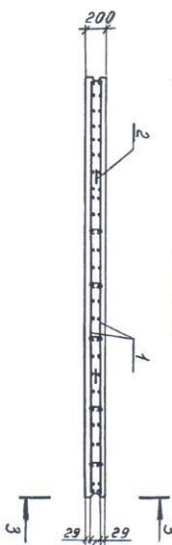
Вид 3-3



План



План



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

Марка блока	Размеры, мм					Масса блока, т	Обозначение документа
	L	е	a	b	c		
БШ 40-2-21	3990	2740	1040	1110	990	880	3.503.1-104.2-17
БШ 46-2-22	4690	3240	990	1060	870	870	- 01
БШ 47-2-22	4740	3490	1040	1060	990	870	- 02

Поз.	Наименование	Кол. на БШ		Обозначение документа
		40-2-21	46-2-22	
1	Каркас КП 4ч; 126,3кг	1	1	3.503.1-104.2-49
	КП 15; 149,0кг		1	3.503.1-104.2-50
	КП 16; 155,4кг		1	3.503.1-104.2-51
2	Монтажная петля; 0,9кг	2	2	3.503.1-104.2-93-01
	Бетон класса В25, м ³	0,57	0,66	0,67

Разработ. А. Чулкова	Лист 1	3.503.1-104.2-17	Стальной Масса Масштаб
Провер. Рыжосвета	Лист 1		
Нач. гр. Жукова	Лист 1		
Инженер Гринберг	Лист 1		
Нач. отд. Гринберг	Лист 1		
Нач. отд. Семенкин	Лист 1	Блок шкафной стенки	Р
		БШ 40-2-21, БШ 46-2-22,	см. тойд
		БШ 47-2-22	1:50
			Лист 1
			Листов 1

Копировал Мазарева 25.4.23 38 формат А3

