ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.111.1-5

БАЛКИ РОСТВЕРКОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.111.1-5

БАЛКИ РОСТВЕРКОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНЗНИИЭП
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Е.Б. НИКИФОРОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА Р.А. ПОПОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР АПМ-1 М.Н. СМОЛИЧ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Е.П. ГУРОВ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 30.04.84
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 109
ОТ 11.04.84

Обозначение	Наименование	Стр.
1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	4
1.111.1-5 0.0.0.01	Схема расположения балок ростверка.	16
	Узлы сопряжения балок (примеры)	
1.111.1-5 0.0.0.00Н	Номенклатура балок ростверков	22
1.111.1-5 1.0.0.00	Балка ростверка 1БР	27
1.111.1-5 1.0.0.00СБ	Балка ростверка 1БР.	33
	Сборочный чертеж	
1.111.1-5 2.0.0.00	Балка ростверка 2БР	35
1.111.1-5 2.0.0.00СБ	Балка ростверка 2БР	39
	Сборочный чертеж	
1.111.1-5 3.0.0.00	Балка роствека 3БР	41
1.111.1-5 3.0.0.00СБ	Балка ростверка 3БР	51
	Сборочный чертеж	
1.111.1-5 4.0.0.00	Балка ростверка 4БР	54
1.111.1-5 4.0.0.00СБ	Балка ростверка 4БР.	57
	Сборочный чертеж	
1.111.1-5 5.0.0.00	Балка ростверка 4БР 24.17.4-т.5	57
1.111.1-5 1.1.0.00	Каркас пространственный 1Кп(1Кп1...1Кп30)	58
1.111.1-5 1.1.0.00СБ	Каркас пространственный 1Кп(1Кп1...1Кп30).	64
	Сборочный чертеж	
1.111.1-5 2.1.0.00	Каркас пространственный 2Кп(2Кп1...2Кп19)	66

Нач.отд.	Куров	
Гл.инж.пр	Куров	
Конгр.	Кивелев	
Гр.	Канина	
Инж.	Лоскутова	

1.111.1-5 0.0.0.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Наименование	Стр
1.111.1-5 2.1.0.00СБ	Каркас пространственный 2КП (2КП1... 2КП19). Сборочный чертеж	71
1.111.1-5 3.1.0.00	Каркас пространственный 3КП (3КП1... 3КП50)	73
1.111.1-5 3.1.0.00СБ	Каркас пространственный 3КП (3КП1... 3КП50) Сборочный чертеж	83
1.111.1-5 4.1.0.00	Каркас пространственный 4КП (4КП1... 4КП6)	86
1.111.1-5 4.1.0.00СБ	Каркас пространственный 4КП (4КП1... 4КП6). Сборочный чертеж	87
1.111.1-5 5.1.0.00	Каркас пространственный 4КП7	88
1.111.1-5 1.1.1.00	Каркас плоский К (К1... К30)	89
1.111.1-5 1.1.1.00СБ	Каркас плоский К (К1... К30). Сборочный чертеж	95
1.111.1-5 2.1.1.00	Каркас плоский К (К31... К49; К31.1... К49.1)	97
1.111.1-5 2.1.1.00СБ	Каркас плоский К (К31... К49; К31.1... К49.1). Сборочный чертеж	101
1.111.1-5 3.1.1.00	Каркас плоский К (К50... К99)	103
1.111.1-5 3.1.1.00СБ	Каркас плоский К (К50... К99). Сборочный чертеж	113
1.111.1-5 4.1.1.00	Каркас плоский К (К100... К103)	116
1.111.1-5 4.1.1.00СБ	Каркас плоский К (К100... К103). Сборочный чертеж	117
1.111.1-5 1.1.2.00	Сетка арматурная С (С1... С48)	118
1.111.1-5 1.1.2.00СБ	Сетка арматурная С (С1... С48). Сборочный чертеж	123
1.111.1-5 4.1.2.00	Сетка арматурная С (С49... С52)	126
1.111.1-5 4.1.2.00СБ	Сетка арматурная С (С49... С52). Сборочный чертеж	127
1.111.1-5 4.0.0.01	Петля П1	128
1.111.1-5 0.0.0.00ВС	Ведомость расхода стали	129
1.111.1-5 0.00.00РМ	Ведомость расхода материалов	136

1. Общая часть

1.1. Рабочие чертежи унифицированных балок ростверков предназначены для проектирования и строительства сборных конструкций фундаментов крупнопанельных, крупноблочных и кирпичных зданий строящихся в несейсмических районах I климатической зоны.

1.2. Исходные данные, принятые при разработке рабочих чертежей балок и определяющие условия их применения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исходные данные	Условия применения	Примечания
1. Класс зданий	II-III	
2. Грунты	Обычные и вечномерзлые, непросадочные	
3. Сейсмичность	Отсутствует	
4. Типы фундаментов	Свайные	Расположение свай однорядное, шахматное и двухрядное
5. Расчетные температуры наружного воздуха	а) до минус 40°С включительно б) ниже минус 40°С до минус 55°С	
6. Величина предельных относительных деформаций основания.	0.0007... 0.0012	В соответствии со СНиП II-15-74 раздел 3

См. продолжение на л. 2

		1.111. 1-5 0.0.0.00ТО	
Нач.отд.	Гуров		
Гл.инж.пр.	Гуров	Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
Н.контр.	Кинелев		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Артюшенко		ПензНИИЭП

Продолжение табл. 1

Исходные данные	Условия применения	Примечания
7. Режим эксплуатации	а) на открытом воздухе б) в грунте	При отсутствии грунтовых вод
8. Агрессивность среды	Отсутствует	
9. Типы и сечения свай	Сваи сплошные квадратного сечения от 300×300 мм до 400×400 мм	
10. Расчетный эксцентриситет приложения нагрузки	e = ± 3 см	Эксцентриситет учтен в расчетах на кручение балок
11. Унифицированные расчетные нагрузки на балки	10, 20, 30, 40, 45, 50, 55 60 и 70 тс/м – на балки ростверков при однорядном расположении свай 70 и 90 тс/м-на балки ростверков при шахматном или двухрядном расположении свай.	Нагрузка принята в соответствии со СНиП II-22-81 п. 6.49

1.3 Решение о применении балок в условиях, отличающихся от указанных в табл. 1, принимается при конкретном проектировании при соответствующем обосновании.

1.4. Перед началом массового производства балок завод-изготовитель обязан выполнить их приемочные испытания в соответствии с ГОСТ 8829-77. Расчетные данные для испытаний приведены в табл. 6 на л. 12.

Проведение испытаний не освобождает завод-изготовитель от операционного контроля на всех стадиях технологического процесса по изготовлению и приемке конструкций

2. НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ. МАТЕРИАЛЫ.

2.1. Номенклатура балок принята исходя из планировочных параметров крупнопанельных, крупноблочных и кирпичных жилых зданий, строящихся в I климатическом районе и приведена на листе 1.111.1-5 0.0.0 ОВН

2.2. Сечение балок принято тавровым, с полкой в нижней части и соответствует принятому в серии 1.020-1 сечению ригелей. Выбор сечения обусловлен:

а) требованиями межсерийной унификации;

б) условиями работы балок, учитывающими возможное кручение от расчетных нагрузок;

в) простотой узлов сопряжения при необходимости установки дополнительных балок в пролете (см. примеры на чертеже 1.111.1-5 0.0.0.00-01).

2.3. Длина балок принята кратной модулю 1М (100 мм), при этом учтены различные варианты взаимного расположения балок под наружные и внутренние стены.

2.4. Номенклатура балок включает:

- балки без подрезок на опорах (тип 1БР)
- балки с одной подрезкой на опоре (тип 2БР)
- балки с двумя подрезками на опорах (тип 3БР)
- балки для шахматной и двухрядной расстановки свай (тип 4БР)

2.5 В зависимости от нагрузок (см. табл. 2 в разделе 3) балки условно разделены на группы по несущей способности. При этом принято:

а) для балок при однорядном расположении свай (типы балок 1БР, 2БР, 3БР):

1-я группа - рабочая арматура $Fa = F'a = 2\phi 12 A\text{III}$.

2-я группа – рабочая арматура $F_a = F'_a = 2\phi 16 A\text{III}$
3-я группа – рабочая арматура $F_a = F'_a = 2\phi 20 A\text{III}$

б) для балок при шахматном или двухрядном расположении свай (балки 4 БР):

4-я группа – равномерно распределенная нагрузка 70 тс/м
5-я группа – равномерно распределенная нагрузка 90 тс/м

2.6. Расчет балок выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-21-75. Расчетные нагрузки - от 10 до 90 тс/м (с учетом собственного веса). Расчетное расстояние между сваями принято в пределах 1,2... 3.0 м (через 300 мм).

Расчетные усилия в балках определены по граням оголовков при многопролетной схеме загружения. Максимальная расчетная нагрузка в подрезках балок составляет 220 тс. Величина крутящего момента в балках ростверков определена при эксцентриситете нагрузки e = ± 3 см.

2.7. Конструктивное решение балок ростверков позволяет выполнение их стыков по длине. Указанный стык может быть выполнен либо на опоре, либо в пролете (см. раздел 4 п. 4.2)

2.8. Балки выполняются из тяжелого бетона марки 400. Требования к морозостойкости бетона приведены в табл. 4 на л.7.

2.9. Армирование балок предусмотрено из стержневой арматуры классов A I и A III по ГОСТ 5781-82. Арматурные изделия разработаны в виде пространственных каркасов, собираемых из арматурных каркасов и сеток. Изготовление и сборка арматурных изделий выполняется с помощью контактной точечной сварки в соответствии с требованиями СН 393-78.

2.10. Предел огнестойкости балок принят не менее 1.5 часа.

2.11. Конструкции балок отнесены к 3-й категории требований по трещиностойкости согласно СНиП II-21-75. Допустимая величина раскрытия трещин:

$a_{т.дл.} = 0.3$ мм
$a_{т.кр.} = 0.4$ мм

3. МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

3.1. Маркировка балок принята в соответствии с ГОСТ 23009-78.

3.2. Марка балок состоит из двух частей, разделенных дефисом. Например, 1БР 57.5.4 - 2Т.

В первой части содержится характеристика типоразмера балок, при этом цифровой индекс означает:

"1" - балки без подрезок по торцам

"2" - балки с подрезкой только по одному торцу

"3" - балки с подрезкой по обеим торцам

"4" - балки для двухрядного и шахматного расположения свай.

Буквенный индекс "БР" - балки ростверков, 57.5.4 - округленные габариты изделия в дм ($l \times b \times h$).

Во второй части марки:

Т - бетон тяжелый

2 - вторая группа балок по несущей способности (см. раздел 2).

3.3. При необходимости применения в проектах балок с закладными изделиями марка балки должна содержать дополнительный индекс, например: 1БР 57.5.4 - 2Т - 1.

4. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. В проектах свайных фундаментов с использованием балок ростверков по данной серии следует приводить:

а) марки балок (см. п. 4.2 и табл. 2.3);

б) требования к морозостойкости и водонепроницаемости бетона (табл. 4);

в) марки арматурной стали (табл. 5);

г) узлы сопряжения балок (см. примеры в док. 1.111.1-5 0.0.0.01

д) мероприятия по защите балок от агрессии в соответствии со СНиП II-28-73);

е) указания по производству работ, в т.ч. в зимний период (см. п. 4.3).

4.2. При разработке чертежей свайных фундаментов в проектах с применением балок по данной серии следует учесть:

а) балки по данной серии разработаны с учетом опирания их:

- при однорядном расположении свай — только на свайные оголовки
- при шахматном и двухрядном расположении свай — на свайные оголовки, (опирание балок на торцы свай допускается только при индивидуальном проектировании и только по согласованию со строительной организацией)

б) ось балки должна совпадать с осью нагрузки. При несоблюдении этого требования в проекте должен выполняться дополнительный расчет;

в) минимальная величина опирания при стыке балок на опоре должна составлять не менее 100 мм. В местах пересечения балок при необходимости следует применять двойные свайные оголовки.

г) При стыке балок в пролете расчетный вылет консоли (за грань опоры) должен быть:

- в балках типа 1БР, 2БР, 3БР - не более 450 мм,
- в балках типа 4БР - не более 600 мм

д) Расчет балок выполнен на равномерно распределенную нагрузку. При передаче на балки сосредоточенных нагрузок (например от простенков) требуется дополнительная проверка прочности балок;

е) Максимальная величина поперечной силы, воспринимаемая балками в местах подрезок Q_{max} = 22,0 тс;

ж) В местах взаимного пересечения балок, в углах здания и в местах стыка балок должно предусматриваться конструктивное армирование в горизонтальных швах (см. примеры на черт. 1.111.1-5 0.0.0.01)

и) Расчетные усилия в балках приняты от напряжений смятия „$б_c$", определяемых в соответствии с п. 6.49 СНиП II-22-81.

Таблица 2

Таблица для определения группы несущей способности балок ростверков при однорядном расположении свай

Группа несущей способности балок /см. п. 2.5/	Равномерно распределенная расчетная нагрузка на стены тс/м							
	10	20	30	40	45	55	60	70
	Шаг свай, м /см примечания/							
1	2,40	2,10	1,80	1,50	1,50	1,20	1,20	1,20
2	2,70	2,40	2,10	1,80	1,80	1,50	1,50	1,50
3	3,00	2,70	2,40	2,10	2,10	1,80	1,80	1,80

Примечания. 1. При эксплуатации балок при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С указанные в табл. 2 расстояния между сваями допускается умножать на коэффициент К= 1,1.

2. Шаг свай указан при свайных оголовках размером 600×600 мм. Усилия в балках определены по граням оголовков.

Таблица 3

Таблица для выбора марок балок ростверков при шахматном и двухрядном расположении свай

Расчетная равномерно распределенная нагрузка на стену-тс/м	
70	90
4БР 24.13.4-4Т 4БР 30.13.4-4Т 4БР 36.13.4-4Т	4БР 24.13.4-5Т 4БР 24.17.4-5Т 4БР 30.13.4-5Т 4БР 36.13.4-5Т

Таблица 4

Требования к морозостойкости и водонепроницаемости бетона балок ростверков

Условия эксплуатации балок	Расчетная зимняя температура наружного воздуха	Минимальные проектные марки бетона			
		по морозостойкости		по водонепроницаемости	
		Здание классов			
		II	III	II	III
1. На открытом воздухе, не защищенные от атмосферных осадков	до минус 40°С	100	75	В2	не нормируется
	ниже минус 40°С	150	100	В4	
2. На открытом воздухе, защищенные от атмосферных осадков	до минус 40°С	75	50	В2	—"—
	ниже минус 40°С	100	75	В2	

Продолжение табл. см. на л. 9

Продолжение табл. 4

Условия эксплуатации балок	Расчетная зимняя температура наружного воздуха	Минимальные проектные марки бетона			
		по морозостойкости		по водонепроницаемости	
		зданий классов			
		II	III	II	III
3. В грунте, защищенные от воздействия влаги	до минус 40°С	75	50	В2	Не нормируется
	ниже минус 40°С	100	75	В2	

Таблица 5

Таблица для выбора марок стали

Расчетная температура наружного воздуха	Марка стали		
	Арматуры кл. А-I	Арматуры кл. А-III	Монтажных петель
До минус 40°С (включит.)	Ст3сп3, Ст3пс3 ВСт3сп2, ВСт3пс2, ВСт3гпс2	35 ГС 25Г2С	ВСт3пс2
Ниже минус 40°С до минус 55°С	Ст3сп3, ВСт3сп2, ВСт3гпс2	25Г2С	ВСт3сп2

Примечание. Расчетная зимняя температура наружного воздуха принимается как средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки в соответствии со СНиП II-1-82.

4.3. В разделе "Указания по производству работ необходимо оговорить последовательность работ и требования к их качеству. Толщина растворных швов в узлах опирания балок на оголовки - не менее 20 мм, марка раствора - по проекту, но не менее 75. Пластичность раствора должна обеспечивать качественное заполнение швов (при монтаже балок) и приниматься не менее 7-9 см.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ БАЛОК

5.1. Для изготовления балок применять металлическую формооснастку. Во избежании прилипания бетона при бетонировании формооснастку необходимо смазывать.

5.2. Бетон для изготовления балок должен применяться на фракционированном щебне из скальных пород типа гранит. Крупность заполнителя не должна превышать 30мм.

5.3. Цемент для приготовления бетона должен отвечать требованиям ГОСТ 10178-76, щебень - ГОСТ 10268 - 80.

5.4. Морозостойкость бетона должна определяться по ГОСТ 10060-76.

5.5. Фиксацию положения арматурных изделий в форме выполнять с помощью цементно-песчаных фиксаторов типа "РМ". Не допускается применение в качестве фиксаторов обрезков арматурных стержней, пластин и т.д.

5.6. Выемку изделий из форм выполнять путем подъема изделий за инвентарные монтажные устройства, установленные в строповочные отверстия балок.

5.7. На поверхности балок не допускаются:

а) раковины диаметром более 10 мм и глубиной более 5 мм;
б) местные наплывы бетона;
в) околы бетона глубиной более 5 мм и длиной более 30 мм;
г) трещины, за исключением местных усадочных шириной более 0,1 мм;
д) обнажение рабочей арматуры.

5.8. Отклонения размеров балок от проектных размеров по ширине, длине и высоте не должны превышать 5мм.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

6.1. Армирование балок предусмотрено пространственными арматурными каркасами, состоящими из отдельных каркасов и сеток.

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

6.2. Арматурные изделия разработаны с учетом их машинного изготовления и должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

6.3 После установки арматурных сеток в пространственный блок места взаимного пересечения арматурных стержней должны быть сварены с помощью точечной контактной сварки в соответствии с СН 393-78. Перевязка вязальной проволокой либо дуговая сварка пересечения стержней не допускаются.

7. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

7.1. Конструкции поставляемые потребителю, должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя.

7.2. На боковой поверхности каждого изделия должны быть нанесены несмываемой краской:

а) товарный знак завода-изготовителя;
б) марка конструкции;
в) дата изготовления;
г) штамп ОТК;
д) масса конструкции.

7.3. Поставка балок потребителю должна производиться по достижении бетоном отпускной прочности не ниже 70% от проектной.

При гарантии заводом достижения бетоном 100% прочности через 28 суток по согласованию с потребителем и проектной организацией допускается более низкий (но не менее 50%) процент отпускной прочности бетона.

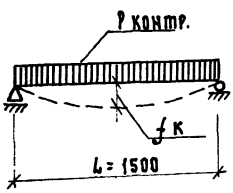
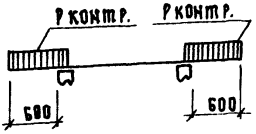
При производстве работ в зимний период отпускная прочность бетона должна быть не ниже 100%.

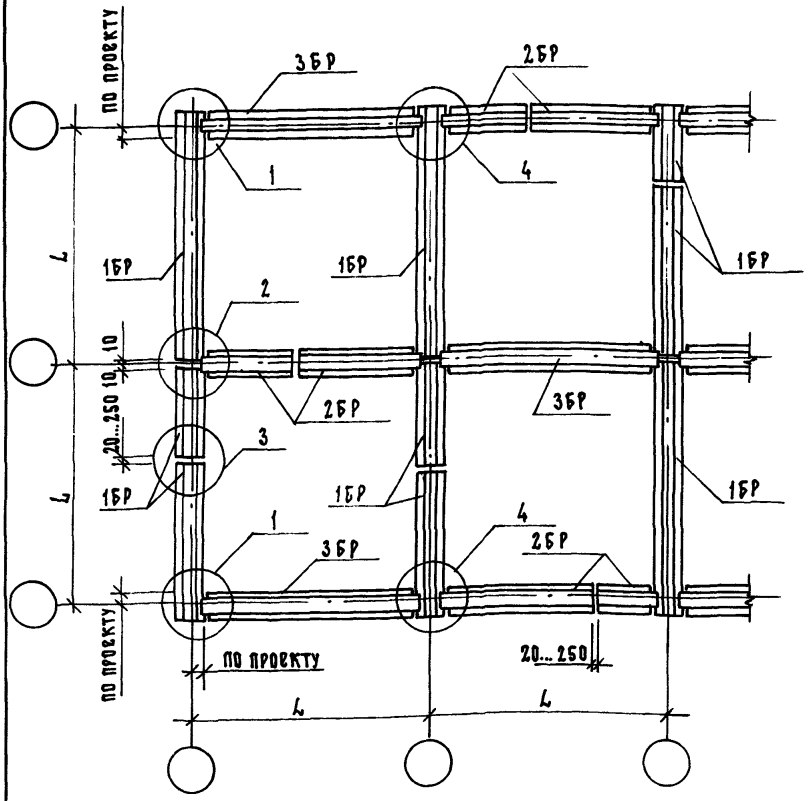
7.4. Конструкции складировать и хранить в штабелях, рассортированных по маркам. Высота штабеля - не более 2 м.

Балки устанавливаются друг на друга с применением прокладок в местах строповочных отверстий.

8. Схема и таблица нагрузок для испытаний

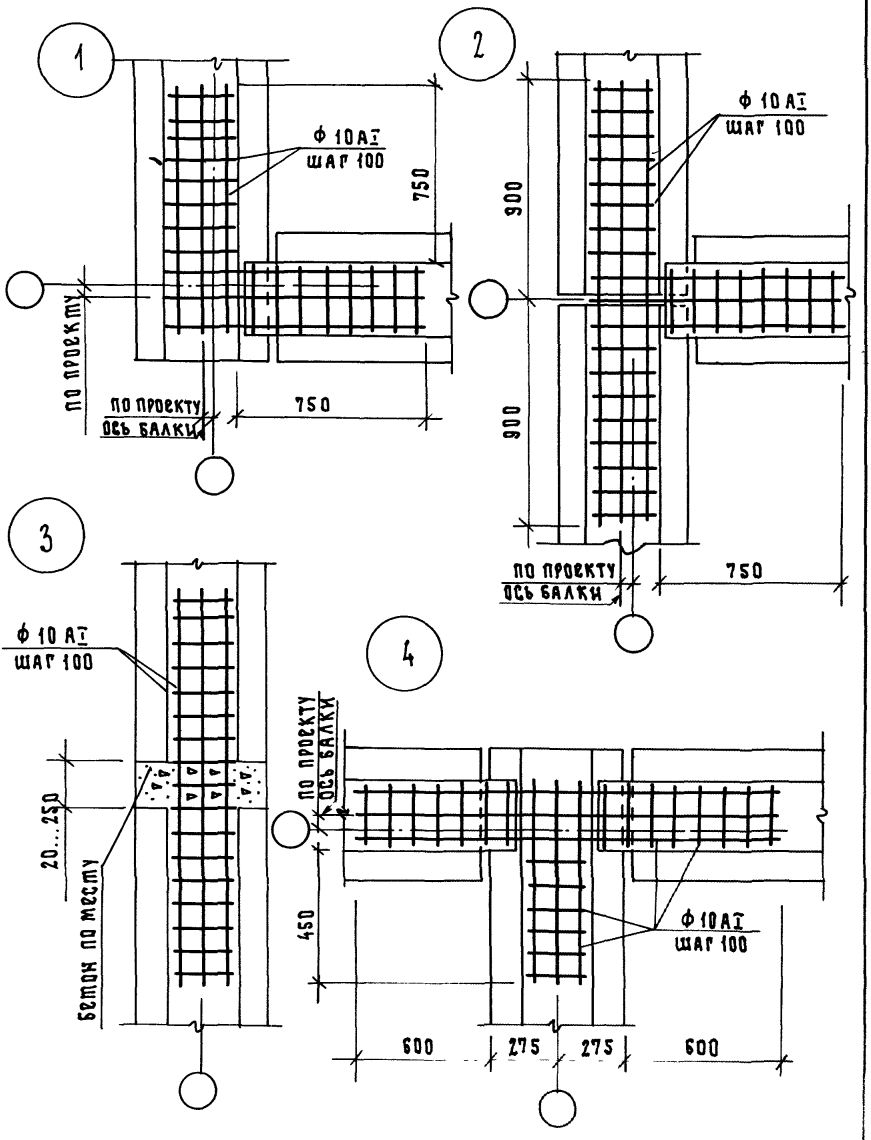
Таблица 6

Группа несущей способности	Схема опирания и загружения	Контрольная нагрузка (кгс/м) по проверке прочности с учетом характера разрушения при		Контрольная нагрузка (кгс/м) по проверке жесткости и трещиностойкости	Контрольный прогиб (см) от кратковременно действующей контрольной нагрузки	Отношение контрольного прогиба от длительно действующей нагрузки к предельно допустимому
		C = 1.25	C = 1.6			
1		37500	48000	26390	—	—
2		50000	64000	35200	—	—
3		68750	88000	48400	0.31	0.41
4		87500	112000	—	—	—
5		112500	144000	—	—	—



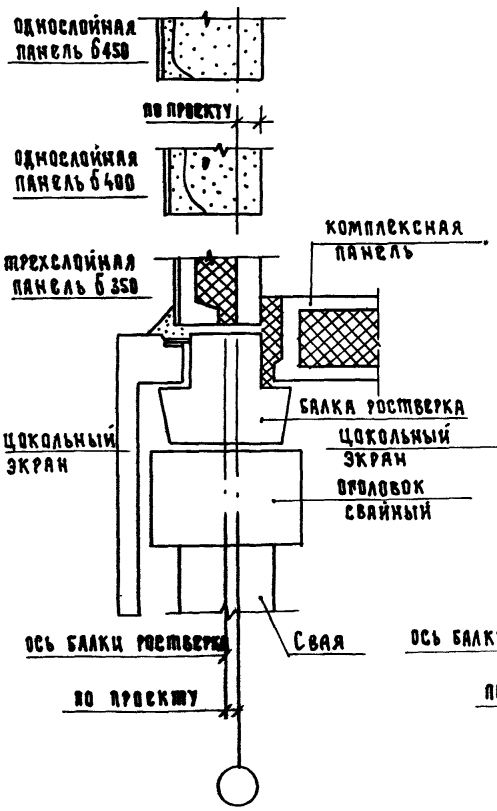
Номенклатура балок учитывает пролеты: L = 180, 210, 240, 270, 300, 360, 390, 420, 480, 540, 600, 660, 720 см.

		1.111.1-5 0.0.0.01	
Нач.отд.	Гуров	Схема расположения балок ростверка, узлы сопряжения балок (примеры)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Гл.инж.пр	Гуров		
Н.контр.	Кинелев		ЛенЗНИИЭП
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Артюшенко		

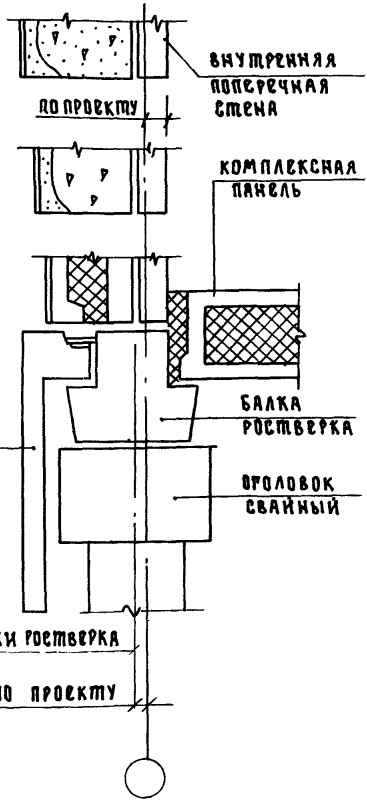

1
ф 10 AI
шаг 100
750
по проекту
по проекту
ось балки
750
2
ф 10 AI
шаг 100
900
900
по проекту
ось балки
750
3
ф 10 AI
шаг 100
20...250
бетон по месту
4
по проекту
ось балки
450
ф 10 AI
шаг 100
600
275
275
600

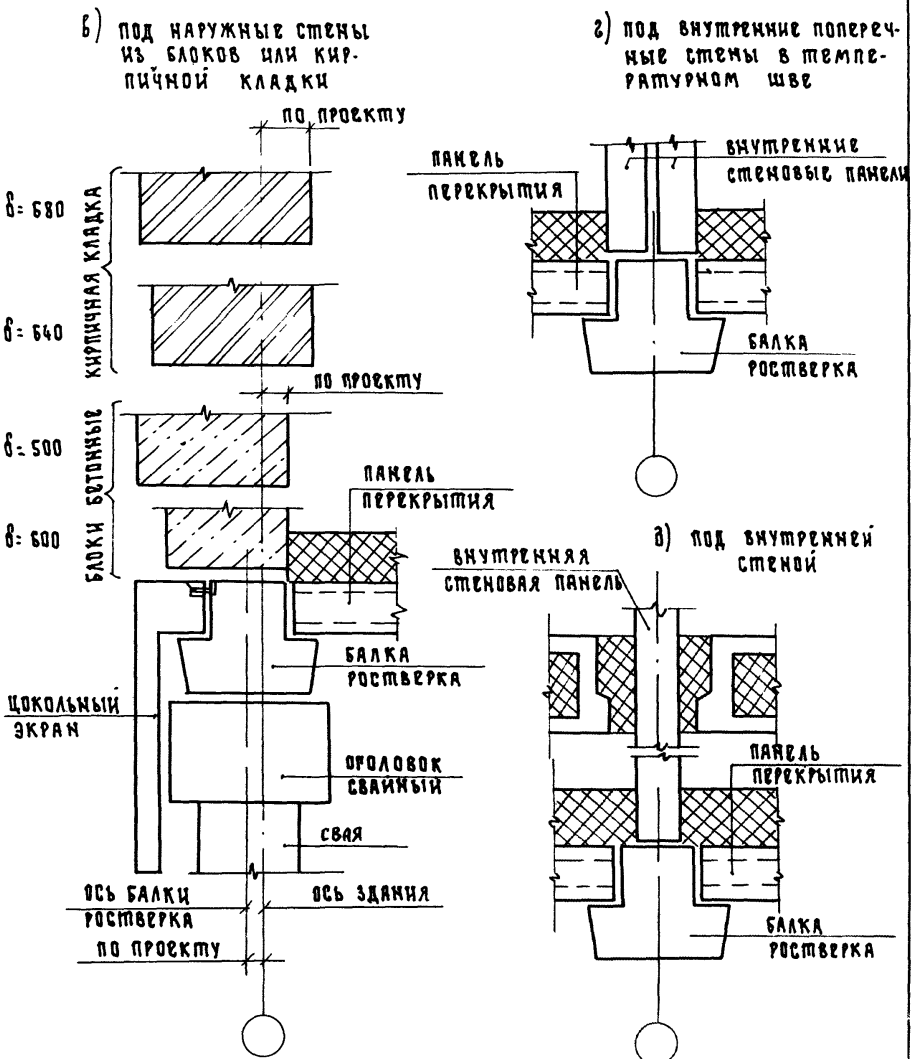
Примеры конструктивных решений свайных фундаментов в жилых зданиях с проветриваемым подпольем

а) под наружной продольной стеной



б) под наружной стеной в торце здания

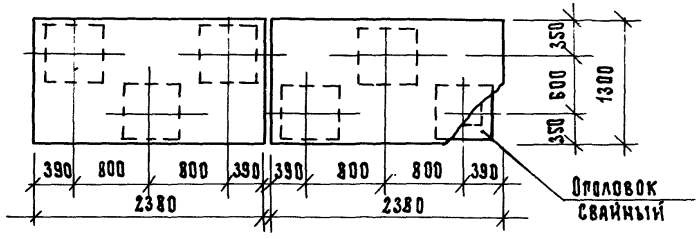



б) ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ БЛОКОВ ИЛИ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ
г) ПОД ВНУТРЕННИЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕНЫ В ТЕМПЕРАТУРНОМ ШВЕ
ПО ПРОЕКТУ
в= 680
в= 640
КИРПИЧНАЯ КЛАДКА
ПО ПРОЕКТУ
в= 500
в= 600
БЛОКИ БЕТОННЫЕ
ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
БАЛКА РОСТВЕРКА
ЦОКОЛЬНЫЙ ЭКРАН
ОГОЛОВОК СВАЙНЫЙ
СВАЯ
ОСЬ БАЛКИ РОСТВЕРКА ПО ПРОЕКТУ
ОСЬ ЗДАНИЯ
ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
ВНУТРЕННИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
БАЛКА РОСТВЕРКА
в) ПОД ВНУТРЕННЕЙ СТЕНОЙ
ВНУТРЕННЯЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ
ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
БАЛКА РОСТВЕРКА

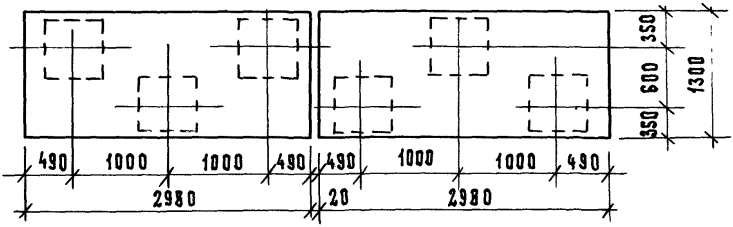
Примеры схем расположения балок ростверка типа 4Б7... при расположении свай:

а) шахматном

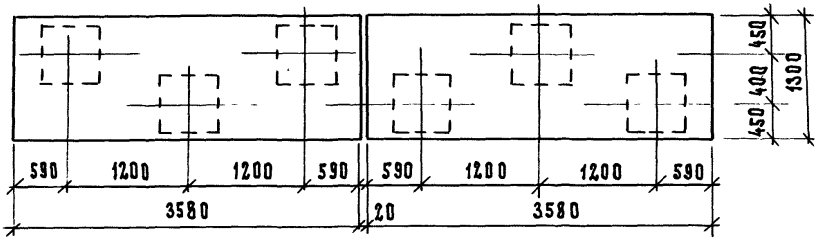
1



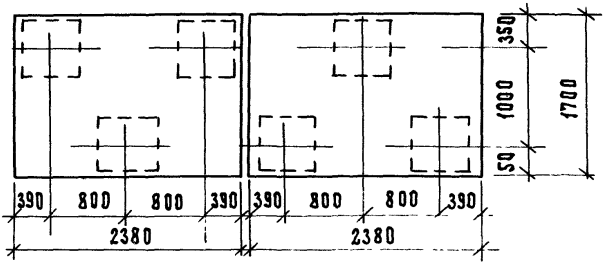
2.



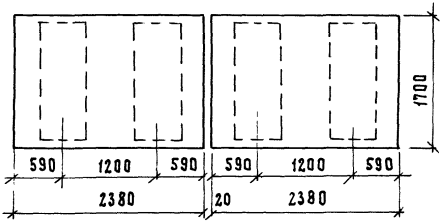
3.

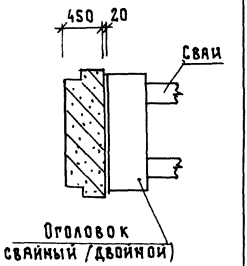


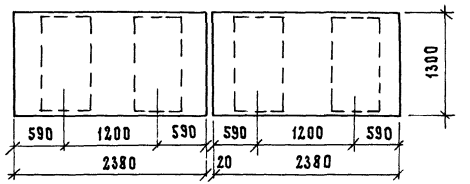
4

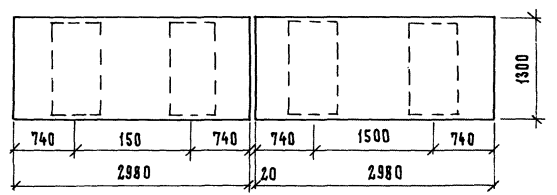


б) двухрядном









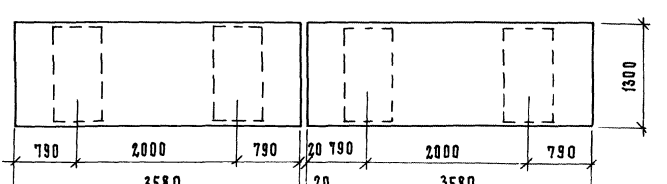


Рис. 1

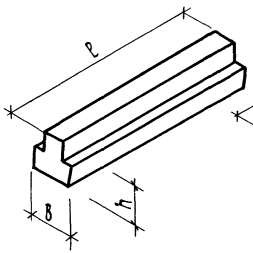


Рис. 2

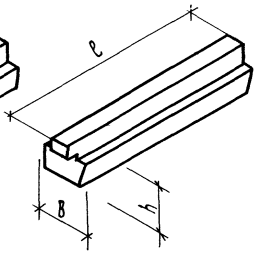


Рис. 3

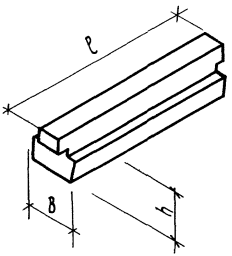
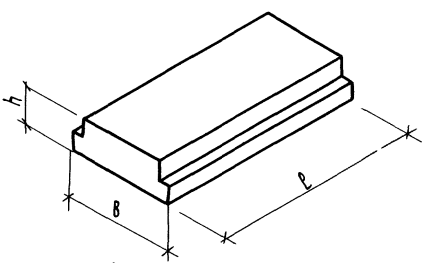


Рис. 4



Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			ℓ	h	B	
1.111.1-5 1.0.0.00	1БР 18.5.4 - 1Т	1	1780	450	550	870
- 01	1БР 21.5.4 - 1Т		2080			960
- 02	1БР 24.5.4 - 1Т		2380			1100
- 03	1БР 24.5.4 - 2Т		2380			1100
- 04	1БР 27.5.4 - 1Т		2680			1240

1.111.1-5 0.0.0.00Н

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Артюшенко	

Номенклатура балок ростверков

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса
			ℓ	h	в	кг
1.111.1-5 1.0.0.00-05	1 БР 27.5.4 - 2Т		2680			1240
-06	1 БР 30.5.4 - 1Т		2980			1380
-07	1 БР 30.5.4 - 2Т		2980			1380
-08	1 БР 30.5.4 - 3Т		2980			1380
-09	1 БР 36.5.4 - 1Т		3580			1650
-10	1 БР 36.5.4 - 2Т		3580			1650
-11	1 БР 36.5.4 - 3Т		3580			1650
-12	1 БР 42.5.4 - 1Т		4180			1930
-13	1 БР 42.5.4 - 2Т		4180			1930
-14	1 БР 42.5.4 - 3Т		4180			1930
-15	1 БР 48.5.4 - 1Т		4780			2210
-16	1 БР 48.5.4 - 2Т	1	4780	450	550	2210
-17	1 БР 48.5.4 - 3Т		4780			2210
-18	1 БР 54.5.4 - 1Т		5380			2480
-19	1 БР 54.5.4 - 2Т		5380			2480
-20	1 БР 54.5.4 - 3Т		5380			2480
-21	1 БР 60.5.4 - 1Т		5980			2760
-22	1 БР 60.5.4 - 2Т		5980			2760
-23	1 БР 60.5.4 - 3Т		5980			2760
-24	1 БР 66.5.4 - 1Т		6580			3040
-25	1 БР 66.5.4 - 2Т		6580			3040
-26	1 БР 66.5.4 - 3Т		6580			3040
-27	1 БР 72.5.4 - 1Т		7180			3310
-28	1 БР 72.5.4 - 2Т		7180			3310
-29	1 БР 72.5.4 - 3Т		7180			3310
1.111.1-5 2.0.0.00	2 БР 19.5.4 - 1Т		1920			850
-01	2 БР 22.5.4 - 1Т	2	2220			1000
-02	2 БР 25.5.4 - 1Т		2520			1130
-03	2 БР 25.5.4 - 2Т		2520			1130

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса
			l	h	b	кг
1.111.1-5 2.0.0.00-04	2БР 28.5.4 - 1Т		2820			1280
-05	2БР 28.5.4 - 2Т		2820			1280
-06	2БР 28.5.4 - 3Т		2820			1280
-07	2БР 34.5.4 - 1Т		3420			1550
-08	2БР 34.5.4 - 2Т		3420			1550
-09	2БР 34.5.4 - 3Т		3420			1550
-10	2БР 40.5.4 - 1Т		4020			1830
-11	2БР 40.5.4 - 2Т		4020			1830
-12	2БР 40.5.4 - 3Т	2	4020	450	550	1830
-13	2БР 46.5.4 - 1Т		4620			2100
-14	2БР 46.5.4 - 2Т		4620			2100
-15	2БР 46.5.4 - 3Т		4620			2100
-16	2БР 52.5.4 - 1Т		5220			2380
-17	2БР 52.5.4 - 2Т		5220			2380
-18	2БР 52.5.4 - 3Т		5220			2380
1.111.1-5 3.0.0.00	3БР 21.5.4 - 1Т		2060			900
-01	3БР 22.5.4 - 1Т		2160			950
-02	3БР 24.5.4 - 1Т		2360			1050
-03	3БР 24.5.4 - 2Т		2360			1050
-04	3БР 27.5.4 - 1Т		2660			1200
-05	3БР 27.5.4 - 2Т		2660			1200
-06	3БР 28.5.4 - 1Т	3	2760	450	550	1240
-07	3БР 28.5.4 - 2Т		2760			1240
-08	3БР 33.5.4 - 1Т		3260			1480
-09	3БР 33.5.4 - 2Т		3260			1480
-10	3БР 33.5.4 - 3Т		3260			1480
-11	3БР 34.5.4 - 1Т		3360			1520
-12	3БР 34.5.4 - 2Т		3360			1520
-13	3БР 34.5.4 - 3Т		3360			1520

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			ℓ	h	в	
1.111.1-5 3.0.0.00-14	3БР 39.5.4-1Т		3860			1750
-15	3БР 39.5.4-2Т		3860			1750
-16	3БР 39.5.4-3Т		3860			1750
-17	3БР 40.5.4-1Т		3960			1810
-18	3БР 40.5.4-2Т		3960			1810
-19	3БР 40.5.4-3Т		3960			1810
-20	3БР 45.5.4-1Т		4460			2050
-21	3БР 45.5.4-2Т		4460			2050
-22	3БР 45.5.4-3Т		4460			2050
-23	3БР 46.5.4-1Т		4560			2090
-24	3БР 46.5.4-2Т		4560			2090
-25	3БР 46.5.4-3Т		4560			2090
-26	3БР 51.5-4-1Т		5060			2330
-27	3БР 51.5.4-2Т		5060	450	550	2330
-28	3БР 51.5.4-3Т		5060			2330
-29	3БР 52.5.4-1Т		5160			2380
-30	3БР 52.5.4-2Т		5160			2380
-31	3БР 52.5.4-3Т		5160			2380
-32	3БР 57.5.4-1Т		5660			2620
-33	3БР 57.5.4-2Т		5660			2620
-34	3БР 57.5.4-3Т		5660			2620
-35	3БР 58.5.4-1Т		5760			2660
-36	3БР 58.5.4-2Т		5760			2660
-37	3БР 58.5.4-3Т		5760			2660
-38	3БР 63.5.4-1Т		6260			2900
-39	3БР 63.5.4-2Т		6260			2900
-40	3БР 63.5.4-3Т		6260			2900

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			l	h	b	
1.111.1-5 3.0.0.00-41	3 БР 64.5.4 - 1Т	3	6360	450	550	2950
-42	3 БР 64.5.4 - 2Т		6360			2950
-43	3 БР 64.5.4 - 3Т		6360			2950
-44	3 БР 69.5.4 - 1Т		6860			3190
-45	3 БР 69.5.4 - 2Т		6860			3190
-46	3 БР 69.5.4 - 3Т		6860			3190
-47	3 БР 70.5.4 - 1Т		6960			3230
-48	3 БР 70.5.4 - 2Т		6960			3230
-49	3 БР 70.5.4 - 3Т		6960			3230
1.111.1-5 4.0.0.00	4 БР 24.13.4 -4Т	4	2380	450	1350	3520
-01	4 БР 24.13.4 -5Т		2380		1350	3520
1.111.1-5 4.0.0.00 -02	4 БР 30.13.4 -4Т		2980			4420
-03	4 БР 30.13.4 -5Т		2980		1350	4420
-04	4 БР 36.13.4 -4Т		3580			5320
-05	4 БР 36.13.4 -5Т		3580			5320
1.111.1-5 5.0.0.00	4 БР 24.17.4 -5Т		2380		1750	4600

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.0.0.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.0.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.1.0.00	1кп 1	1										
			— 01	1кп 2		1									
			— 02	1кп 3			1								
			— 03	1кп 4				1							
				Марка	16Р18.5.4-1Т	16Р21.5.4-1Т	16Р24.5.4-1Т	16Р24.5.4-2Т	16Р27.5.4-1Т	16Р27.5.4-2Т	16Р30.5.4-1Т	16Р30.5.4-2Т	16Р30.5.4-3Т	16Р36.5.4-1Т	

Исполнения 10... 19 см. листы 3,4
20... 29 см. листы 5,6

Нач.отд.	Гуров		
Гл.инж.пр.	Гуров		
Н. контр.	Кичелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Галахова		

1.111.1-5 1.0.0.00

Балка ростверка 16Р

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.0.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.1.0.00 - 04	1КП5					1						
			- 05	1КП6						1					
			- 06	1КП7							1				
			- 07	1КП8								1			
			- 08	1КП9									1		
			- 09	1КП10										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,33	0,38	0,44	0,44	0,50	0,50	0,55	0,55	0,55	0,66	м³

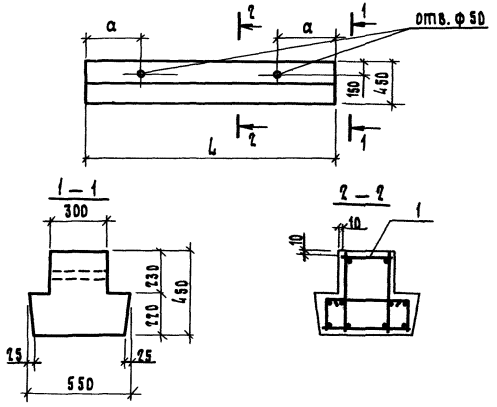
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1.111.1-5 1.0.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.1.0.00 – 10	1КП11	1										
			– 11	1КП12		1									
			– 12	1КП13			1								
			– 13	1КП14				1							
			– 14	1КП15					1						
			– 15	1КП16						1					
			– 16	1КП17							1				
				Марка	16Р36.5.4-2Т	16Р36.5.4-3Т	16Р41.5.4-1Т	16Р42.5.4-2Т	16Р42.5.4-3Т	16Р48.5.4-1Т	16Р48.5.4-2Т	16Р48.5.4-3Т	16Р54.5.4-1Т	16Р54.5.4-2Т	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 1.111.1-5 1.0.0.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.1.0.00-17	1КП18								1			
			-18	1КП19									1		
			-19	1КП20										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,66	0,66	0,77	0,77	0,77	0,88	0,88	0,88	0,99	0,99	м3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.0.0.00										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.1.0.00 - 20	1КП 21	1										
			- 21	1КП 22		1									
			- 22	1КП 23			1								
			- 23	1КП 24				1							
			- 24	1КП 25					1						
			- 25	1КП 26						1					
			- 26	1КП 27							1				

Марка	16Р54.5.4-3Т	16Р60.5.4-1Т	16Р60.5.4-2Т	16Р60.5.4-3Т	16Р66.5.4-1Т	16Р66.5.4-2Т	16Р66.5.4-3Т	16Р72.5.4-1Т	16Р72.5.4-2Т	16Р72.5.4-3Т

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол 1.111.1-5 1.0.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 1.0.00 - 27	1КП28								1			
			- 28	1КП29									1		
			- 29	1КП30										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,99	1,10	1,10	1,10	1,21	1,21	1,21	1,33	1,33	1,33	$м^3$



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса ед. кг
1.111.1-5 1.0.0.00	1БР 18.5.4 - 1Т	1780	600	820
-01	1БР 21.5.4 - 1Т	2080		960
-02	1БР 24.5.4 - 1Т	2380		1100
-03	1БР 24.5.4 - 2Т	2380		1100
-04	1БР 27.5.4 - 1Т	2680		1240
-05	1БР 27.5.4 - 2Т	2680		1240
-06	1БР 30.5.4 - 1Т	2980		1380
-07	1БР 30.5.4 - 2Т	2980		1380
-08	1БР 30.5.4 - 3Т	2980		1380

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

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Киселев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Галахова	

1.111.1-5 1.0.0.00СБ

Балка ростверка 1БР
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса ед., кг
1.111.1-5 1.0.0.00-09	1БР36.5.4-1Т	3580		1650
-10	1БР36.5.4-2Т	3580	600	1650
-11	1БР36.5.4-3Т	3580		1650
-12	1БР42.5.4-4Т	4180		1930
-13	1БР42.5.4-2Т	4180		1930
-14	1БР42.5.4-3Т	4180		1930
-15	1БР48.5.4-1Т	4780		2210
-16	1БР48.5.4-2Т	4780		2210
-17	1БР48.5.4-3Т	4780		2210
-18	1БР54.5.4-1Т	5380		2480
-19	1БР54.5.4-2Т	5380	1200	2480
-20	1БР54.5.4-3Т	5380		2480
-21	1БР60.5.4-1Т	5980		2760
-22	1БР60.5.4-2Т	5980		2760
-23	1БР60.5.4-3Т	5980		2760
-24	1БР66.5.4-1Т	6580		3040
-25	1БР66.5.4-2Т	6580		3040
-26	1БР66.5.4-3Т	6580		3040
-27	1БР72.5.4-1Т	7180		3310
-28	1БР72.5.4-2Т	7180		3310
-29	1БР72.5.4-3Т	7180		3310

Инв.N подл.	Подп. и дата	Взам.инв.N

			Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 2.0.0.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 2.1.0 00	2КП1	1										
			01	2КП2		1									
			— 02	2КП3			1								
				Марка	2БР19.5.4-1Т	2БР22.5.4-1Т	2БР25.5.4-1Т	2БР25.5.4-2Т	2БР28.5.4-1Т	2БР28.5.4-2Т	2БР28.5.4-3Т	2БР34.6.4-1Т	2БР34.5.4-2Т	2БР34.5.4-3Т	

Исполнения 10... 18
см. листы 3, 4.

Нач.отд.	Гуров		1.111.1-5 2.0.0.00
Гл.инж.пр.	Гуров		Балка ростверка 2БР
Н. контр.	Кинелев		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Тихоненко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

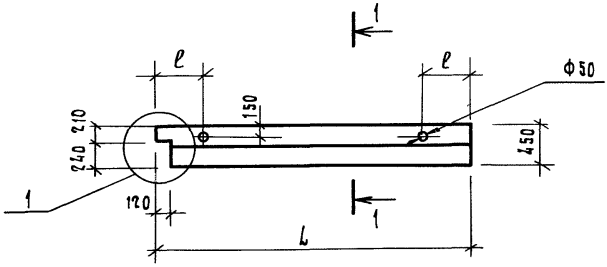
ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 2.0.0.00 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 2.1.0.0 – 03	2кп 4				1							
			– 04	2кп 5					1						
			– 05	2кп 6						1					
			– 06	2кп 7							1				
			– 07	2кп 8								1			
			– 08	2кп 9									1		
			– 09	2кп 10										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,34	0,40	0,45	0,45	0,51	0,51	0,51	0,62	0,62	0,62	м³

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.0.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18		Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 2.1.0.00- 10	2КП 11	1										
			— 11	2КП 12		1									
			— 12	2КП 13			1								
				Марка	2БР40.5.4-1Т	2БР40.5.4-2Т	2БР40.5.4-3Т	2БР46.5.4-1Т	2БР46.5.4-2Т	2БР46.5.4-3Т	2БР52.5.4-1Т	2БР52.5.4-2Т	2БР52.5.4-3Т		

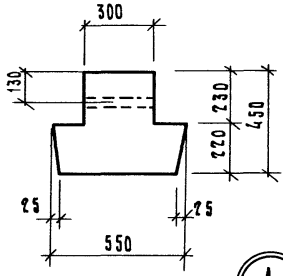
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.0.0.00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18		
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 2.1.0.00-13	2КП14				1							
			-14	2КП15					1						
			-15	2КП16						1					
			-16	2КП17							1				
			-17	2КП18								1			
			-18	2КП19									1		
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,73	0,73	0,73	0,84	0,84	0,84	0,95	0,95	0,95		м³

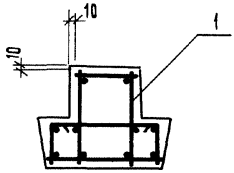


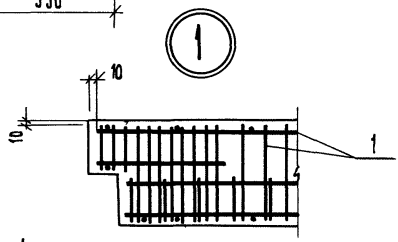
1 — 1

1 — 1

Армирование







Таблицу исполнений см. на листе 2.

			1.111.1-5 2.0.0.00 СБ
Нач.отд.	Гуров		Балка ростверка 2БР Сборочный чертеж
ГИП	Гуров		
Н.контр.	Кинелев		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Тихоненко		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса ед, кг
1.111.1-5 2.0.0.00	2БР 19. 5. 4 – 1Т	1920	600	850
–01	2БР 20. 5. 4 – 1Т	2220		1000
–02	2БР 25. 5. 4 – 1Т	2520		1130
–03	2БР 25. 5. 4 – 2Т	2520		1130
–04	2БР 28. 5. 4 – 1Т	2820		1280
–05	2БР 28. 5. 4 – 2Т	2820		1280
–06	2БР 28. 5. 4 – 3Т	2820		1280
–07	2БР 34. 5. 4 – 1Т	3420		1550
–08	2БР 34. 5. 4 – 2Т	3420		1550
–09	2БР 34. 5. 4 – 3Т	3420		1550
–10	2БР 40. 5. 4 – 1Т	4020	1200	1830
–11	2БР 40. 5. 4 – 2Т	4020		1830
–12	2БР 40. 5. 4 – 3Т	4020		1830
–13	2БР 46. 5. 4 – 1Т	4620		2100
–14	2БР 46. 5. 4 – 2Т	4620		2100
–15	2БР 46. 5. 4 – 3Т	4620		2100
–16	2БР 52. 5. 4 – 1Т	5220		2380
–17	2БР 52. 5. 4 – 2Т	5220		2380
–18	2БР 52. 5. 4 – 3Т	5220		2380

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.0.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00	ЗКП1	1										
			- 01	ЗКП2		1									
			- 02	ЗКП3			1								

Марка	3БР21.5.4-1Т	3БР22.5.4-1Т	3БР24.5.4-1Т	3БР24.5.4-2Т	3БР27.5.4-1Т	3БР27.5.4-2Т	3БР28.5.4-1Т	3БР28.5.4-2Т	3БР33.5.4-1Т	3БР33.5.4-2Т

Исполнения 10...19 см. листы 3,4
20...29 см. листы 5, 6
30...39 см. листы 7, 8
40...49 см. листы 9, 10

Нач. отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н. контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Лоскутова		

1.111.1-5 3.0.0.00

Балка ростверка 3БР

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол 1.111.1-5 3.0.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00-03	Зкп4				1							
			-04	Зкп5					1						
			-05	Зкп6						1					
			-06	Зкп7							1				
			-07	Зкп8								1			
			-08	Зкп9									1		
			-09	Зкп10										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,36	0,38	0,42	0,42	0,48	0,48	0,50	0,50	0,59	0,59	м3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.0.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00-10	ЗКП11	1										
			- 11	ЗКП12		1									
			- 12	ЗКП13			1								

Марка	1.111.1-5 3.0.0.00
ЗБР 33.5.4-3Т	
ЗБР 34.5.4-1Т	
ЗБР 34.5.4-2Т	
ЗБР 34.5.4-3Т	
ЗБР 39.5.4-1Т	
ЗБР 39.5.4-2Т	
ЗБР 39.5.4-3Т	
ЗБР 40.5.4-1Т	
ЗБР 40.5.4-2Т	
ЗБР 40.5.4-3Т	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1.111.1-5 3.0.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00- 13	3КП14				1							
			- 14	3КП15					1						
			- 15	3КП16						1					
			- 16	3КП17							1				
			- 17	3КП18								1			
			- 18	3КП19									1		
			- 19	3КП20										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0.59	0.61	0.61	0.61	0.70	0.70	0.70	0,72	0,72	0.72	$м^3$

19642 45

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.0.0.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00-20	ЗКП 21	1										
			-21	ЗКП 22		1									
			-22	ЗКП 23			1								
					36Р45.5.4-1Т	36Р45.5.4-2Т	36Р45.5.4-3Т	36Р46.5.4-1Т	36Р46.5.4-2Т	36Р46.5.4-3Т	36Р51.5.4-1Т	36Р51.5.4-2Т	36Р51.5.4-3Т	36Р52.5.4-1Т	

96 24961

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.0.0.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00—23	3кп24				1							
			—24	3кп25					1						
			—25	3кп26						1					
			—26	3кп27							1				
			—27	3кп28								1			
			—28	3кп29									1		
			—29	3кп30										1	
				Материал											
				Бетон марки 400	0,82	0,82	0,82	0,84	0,84	0,84	0,93	0,93	0,93	0,95	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.0.0.00- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00- 30	3КП31	1										
			- 31	3КП32		1									
			- 32	3КП33			1								
					3БР52.5.4-2Т	3БР52.5.4-3Т	3БР57.5.4-1Т	3БР57.5.4-2Т	3БР57.5.4-3Т	3БР58.5.4-1Т	3БР58.5.4-2Т	3БР58.5.4-3Т	3БР63.5.4-1Т	3БР63.5.4-2Т	

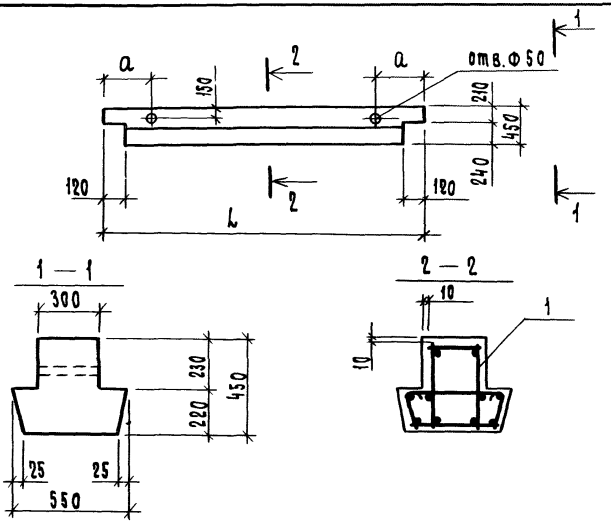
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.0.0.00-										Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00-33	3КП34				1							
			-34	3КП35					1						
			-35	3КП36						1					
			-36	3КП37							1				
			-37	3КП38								1			
			-38	3КП39									1		
			-39	3КП40										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	0,95	0,95	1.05	1.05	1.05	1.27	1.07	1.07	1.16	1.16	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.0.0.00- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00- 40	3КП41	1										
			- 41	3КП42		1									
			- 42	3КП43			1								

Марка	3БР63.5.4-3Т	3БР64.5.4-1Т	3БР64.5.4-2Т	3БР64.5.4-3Т	3БР69.5.4-1Т	3БР69.5.4-2Т	3БР69.5.4-3Т	3БР70.5.4-1Т	3БР70.5.4-2Т	3БР70.5.4-3Т

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.0.0.00- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 3.1.0.00-43	ЗКП 44				1							
			-44	ЗКП 45					1						
			-45	ЗКП 46						1					
			-46	ЗКП 47							1				
			-47	ЗКП 48								1			
			-48	ЗКП 49									1		
			-49	ЗКП 50										1	
				Материалы											
				Бетон марки 400	1,16	1,18	1,18	1,18	1,27	1,27	1,27	1,29	1,29	1,29	м³



Обозначение	Наименование	L, мм	a, мм	Масса ед. кг
1.111.1-5 3.0.0.00	3БР21.5.4-1Т	2060	600	900
-01	3БР22.5.4-1Т	2160		950
-02	3БР24.5.4-1Т	2360		1050
-03	3БР24.5.4-2Т	2360		1050
-04	3БР27.5.4-1Т	2660		1200

		1.111.1-5 3.0.0.00 СБ	
		Балка ростверковая 3Бр. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:20; 1:50
			Лист 1; Листов 3
Нач.отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н.контр.	Кинелев		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Лоскутова		ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	Q, мм	Масса ед. кг
1.111.1-5 3.00.00 — 05	3БР27.5.4 — 2Т	2660		1200
— 06	3БР28.5.4 — 1Т	2760	600	1240
— 07	3БР28.5.4 — 2Т	2760		1240
— 08	3БР33.5.4 — 1Т	3260		1480
— 09	3БР33.5.4 — 2Т	3260		1480
— 10	3БР33.5.4 — 3Т	3260		1480
— 11	3БР34.5.4 — 1Т	3360		1520
— 12	3БР34.5.4 — 2Т	3360		1520
— 13	3БР34.5.4 — 3Т	3360		1520
— 14	3БР39.5.4 — 1Т	3860		1750
— 15	3БР39.5.4 — 2Т	3860	1200	1750
— 16	3БР39.5.4 — 3Т	3860		1750
— 17	3БР40.5.4 — 1Т	3960		1810
— 18	3БР40.5.4 — 2Т	3960		1810
— 19	3БР40.5.4 — 3Т	3960		1810
— 20	3БР45.5.4 — 1Т	4460		2050
— 21	3БР45.5.4 — 2Т	4460		2050
— 22	3БР45.5.4 — 3Т	4460		2050
— 23	3БР46.5.4 — 1Т	4560		2090
— 24	3БР46.5.4 — 2Т	4560		2090
— 25	3БР46.5.4 — 3Т	4560		2090
— 26	3БР51.5.4 — 1Т	5060	600	2330
— 27	3БР51.5.4 — 2Т	5060		2330

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса ед, кг
1.111.1-5 3.0.0.00-28	3БР51.5.4 — 3Т	5060		2330
-29	3БР52.5.4 — 1Т	5160	600	2380
-30	3БР52.5.4 — 2Т	5160		2380
-31	3БР52.5.4 — 3Т	5160		2380
-32	3БР57.5.4 — 1Т	5660		2620
-33	3БР57.5.4 — 2Т	5660		2620
-34	3БР57.5.4 — 3Т	5660		2620
-35	3БР58.5.4 — 1Т	5760		2660
-36	3БР58.5.4 — 2Т	5760		2660
-37	3БР58.5.4 — 3Т	5760		2660
-38	3БР63.5.4 — 1Т	6260	1200	2900
-39	3БР63.5.4 — 2Т	6260		2900
-40	3БР63.5.4 — 3Т	6260		2900
-41	3БР64.5.4 — 1Т	6360		2950
-42	3БР64.5.4 — 2Т	6360		2950
-43	3БР64.5.4 — 3Т	6360		2950
-44	3БР69.5.4 — 1Т	6860		3190
-45	3БР69.5.4 — 2Т	6860		3190
-46	3БР69.5.4 — 3Т	6860		3190
-47	3БР70.5.4 — 1Т	6960		3230
-48	3БР70.5.4 — 2Т	6960		3230
-49	3БР70.5.4 — 3Т	6960		3230

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 1.111.1-5 4.0.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А4			1.111.1-5 4.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×					
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ВС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
				Каркас пространственный											
А4			1.111.1-5 4.1.0.00	4КП1	1										
			-01	4КП2		1									
				Марка	4БР 24.13.4-4Т	4БР 24.13.4-5Т	4БР 30.13.4-4Т	4БР 30.13.4-5Т	4БР 36.13.4-4Т	4БР 36.13.4-5Т					

1.111.1-5 4.0.0.00

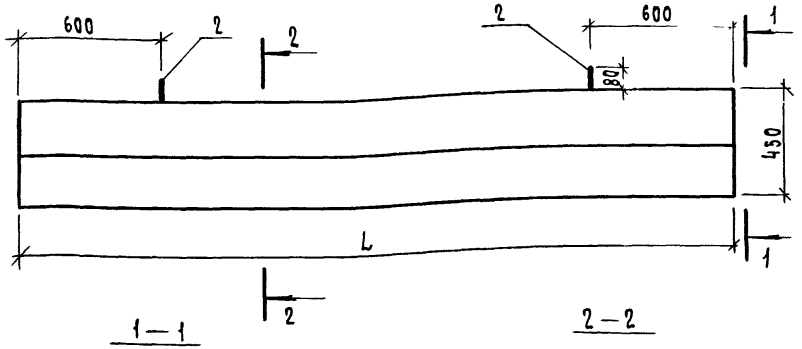
Нач.отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н.контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Гиль	

Балка ростверка 4БР

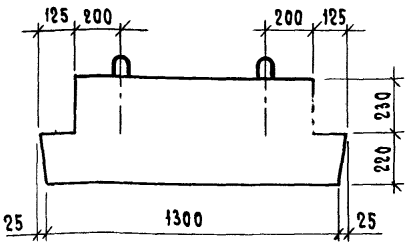
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

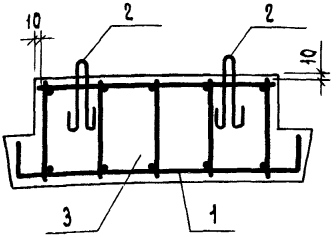
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 4.0.0 00 - —	01	02	03	04	05					Примечание
				Каркас пространственный											
А4		1	1.111.1-5 4.1.0.00— 02	4КП3			1								
			— 03	4КП4				1							
			— 04	4КП5					1						
			— 05	4КП6						1					
				Детали											
А4		2	1.111.1-5 4.0.0.10	Петля П1	4	4	4	4	4	4					
				Материалы											
		3		Бетон М300	1,41	1,41	1,77	1,77	2,13	2,13					$м^3$



1—1



2—2



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг.
1.111-5 4.0.0.00	4БР 24.13.4-4Т	2380	3520
-01	4БР 24.13.4-5Т		
-02	4БР 30.13.4-4Т	2980	4420
-03	4БР 30.13.4-5Т		
-04	4БР 36.13.4-4Т	3580	5320
-05	4БР 36.13.4-5Т		

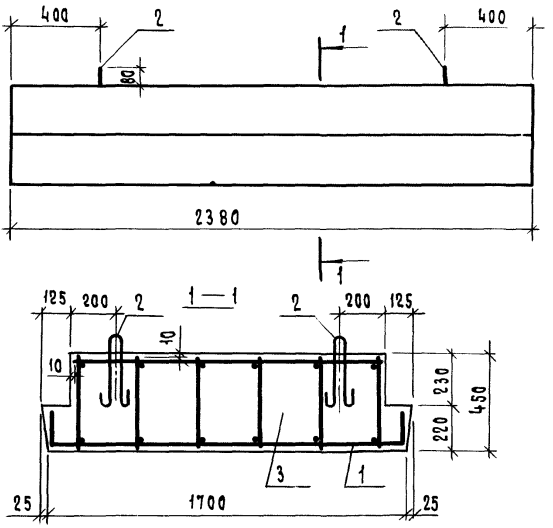
Нач. отд	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
	Иль	

1.111.1-5 4.0.0.00СБ

Балка ростверка 4БР
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП



Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ВС	Выборка стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.111.1-5 5.1.0.00	Каркас пространств. 4КП7	1	
				Детали		
А4		2	1.111.1-5 4.0.0.01	Петля П1	4	
				Материалы		
		3		Бетон М300	1,84	м³

1.1 5.0.0.00

Балка ростверка
4БР 24.17.4-7.5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4600	1:20
Лист	Листов 1	

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Манина	
Ст. инж.	Гиль	

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 11.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00	К1	2										
			- 01	К2		2									
			- 02	К3			2								
			- 03	К4				2							

Марка	1КП1	1КП2	1КП3	1КП4	1КП5	1КП6	1КП7	1КП8	1КП9	1КП10

Исполнения 10...19 - см. листы 3,4;
20...29 - см. листы 5,6.

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Галахова	

1.111.1-5 1.1.0.00

Каркас пространственный 1КП (1КП1...1КП30)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЛенЗНИИЭП

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00 - 04	Каркас плоский К5					2						
			- 05	К6						2					
			- 06	К7							2				
			- 07	К8								2			
			- 08	К9									2		
			- 09	К10										2	
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00	Сетка арматурная С1	2										
			- 02	С3		2									
			- 04	С5			2								
			- 05	С6				2							
			- 08	С9					2						
			- 09	С10						2					
			- 10	С11							2				
			- 11	С12								2	2		
			- 16	С17										2	
				Детали											Масса, кг
Бч		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 280	7	8	9	9	10	10	11	11	11	13	0.11
Бч		4	1.1.0.02	ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 480	7	8	9	9	10	10	11	11	11	13	0.19

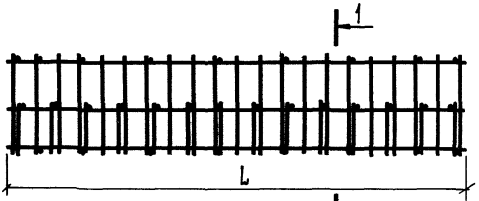
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00- 10	К11	2										
			- 11	К12		2									
			- 12	К13			2								
			- 13	К14				2							
			- 14	К15					2						
			- 15	К16						2					

Марка	1КП 11	1КП 12	1КП 13	1КП 14	1КП 15	1КП 16	1КП 17	1КП 18	1КП 19	1КП 20

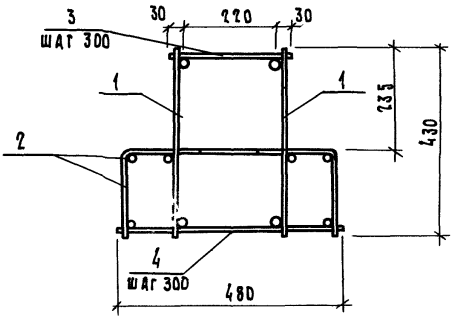
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00 – 16	К17							2				
			– 17	К18								2			
			– 18	К19									2		
			– 19	К20										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00 –17	С18	2	2									
			–22	С23			2								
			–23	С24				2	2						
			– 28	С29						2					
			–29	С30							2	2			
			– 34	С35									2		
			– 35	С36										2	
				Детали											Масса ед., кг
Б4		3	1.111.1-5 1.1.0.01	Ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=280	13	13	15	15	15	17	17	17	19	19	0,11
Б4		4	1.111.1-5 1.1.0.02	Ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=480	13	13	15	15	15	17	17	17	19	19	0,19

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.0.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00- 20	К 21	2										
			—21	К 22		2									
			—22	К 23			2								
			—23	К 24				2							
			—24	К 25					2						
			—25	К 26						2					
				Марка	1КП21	1КП22	1КП23	1КП24	1КП25	1КП26	1КП27	1КП28	1КП29	1КП30	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.0.00-										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
А4		1	1.111.1-5 1.1.1.00-26	Каркас плоский. К 27							2				
			-27	К 28								2			
			-28	К 29									2		
			-29	К 30										2	
				Каркас плоский											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00-35	С 36	2										
			-38	С 39		2									
			-39	С 40			2	2							
			-42	С 43					2						
			-43	С 44						2	2				
			-46	С 47								2			
			-47	С 48									2	2	
				Детали											Масса ед., кг
Б4		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ=280	19	21	21	21	23	23	23	25	25	25	0,11
Б4		4	1.111.1-5 1.1.0.02	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ=480	19	21	21	21	23	23	23	25	25	25	0,19



1—1



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.111.1-5 1.1.0.00-	1КП 1	1760	23,28
-01	1КП 2	2060	27,18
-02	1КП 3	2360	31,02
-03	1КП 4	2360	43,16
-04	1КП 5	2660	34,88
-05	1КП 6	2660	48,60
-06	1КП 7	2960	38,78
-07	1КП 8	2960	54,00
-08	1КП 9	2960	64,52

Нач. отд.	Гуров		
Гл. инж. пр.	Гуров		
Н. контр.	Киндеев		
Рук. гр.	Калина		
Инж.	Алахова		

1.111.1-5 1111.0.00 СБ

Каркас пространственный 1КП (1КП 1...1КП 30) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.	1:20
	табл.	1:10
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.111.1-5 1.1.0.00-09	1КП 10	3560	46,24
-10	1КП 11	3560	64,40
-11	1КП 12	3560	77,04
-12	1КП 13	4160	54,18
-13	1КП 14	4160	75,58
-14	1КП 15	4160	90,38
-15	1КП 16	4760	61,98
-16	1КП 17	4760	86,42
-17	1КП 18	4760	103,34
-18	1КП 19	5360	69,68
-19	1КП 20	5360	97,26
-20	1КП 21	5360	116,30
-21	1КП 22	5960	77,38
-22	1КП 23	5960	108,80
-23	1КП 24	5960	129,70
-24	1КП 25	6560	85,18
-25	1КП 26	6560	118,84
-26	1КП 27	6560	142,16
-27	1КП 28	7160	92,88
-28	1КП 29	7160	129,68
-29	1КП 30	7160	155,12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 2.1.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.1.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 2.1.1.00	К31	1										
			-01	К32		1									
			-02	К33			1								
			-03	К34				1							
			-04	К35					1						
			-05	К36						1					
				Марка	2КП1	2КП2	2КП3	2КП4	2КП5	2КП6	2КП7	2КП8	2КП9	2КП10	

Исполнения 10...18
см. листы 4,5

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н.контр.	Кнелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст.инж.	Тихоненко	

1.111.1-5 2.1.0.00

Каркас пространственный 2КП (2КП1... 2КП19)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

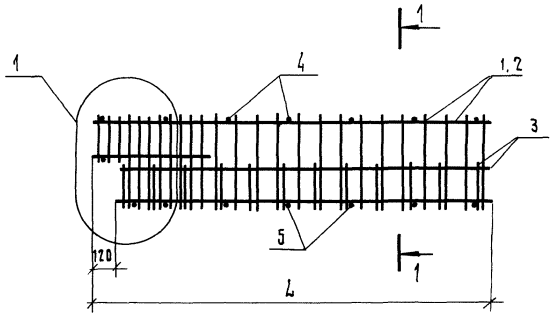
ЛенЗНИИЭП

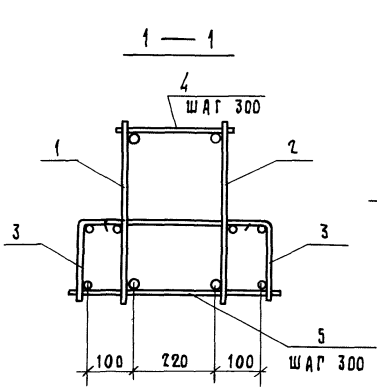
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 2.1.1.00 – 06	К 37							1				
			– 07	К 38								1			
			– 08	К 39									1		
			– 09	К 40										1	
А4		2	1.111.1-5 2.1.1.00 – 19	К 31.1	1										
			– 20	К 32.1		1									
			– 21	К 33.1			1								
			– 22	К 34.1				1							
			– 23	К 35.1					1						
			– 24	К 36.1						1					
			– 25	К 37.1							1				
			– 26	К 38.1								1			
			– 27	К 39.1									1		
			– 28	К 40.1										1	

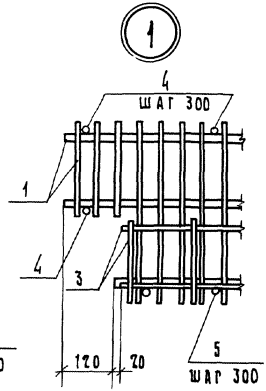
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.0.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Сетка арматурная											
А4		3	1.111.1-5 1.1.2.00	С1	2										
			–02	С3		2									
			–04	С5			2								
			–05	С6				2							
			–08	С9					2						
			–09	С10						2	2				
			–14	С15								2			
			–15	С16									2	2	
				Детали											
															Масса, кг
Бч		4	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8 А III ГОСТ 5781-82, l=280	8	9	10	10	11	11	11	13	13	13	0,11
Бч		5	1.111.1-5 1.1.0.02	ф8 А III ГОСТ 5781-82, l=480	7	8	9	9	10	10	10	12	12	12	0,19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18		Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 2.1.1.00-10	К 41	1										
			-11	К 42		1									
			-12	К 43			1								
			-13	К 44				1							
			-14	К 45					1						
			-15	К 46						1					
			-16	К 47							1				
			-17	К 48								1			
			-18	К 49									1		
				Марка	2КП11	2КП12	2КП13	2КП14	2КП15	2КП16	2КП17	2КП18	2КП19		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.0.00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18		
А4		2	1.111.1-5 2.1.1.00-29	Каркас плоский К41.1	1										
			-30	К 42.1		1									
			-31	К 43.1			1								
			-32	К 44.1				1							
			-33	К 45.1					1						
			-34	К 46.1						1					
			-35	К 47.1							1				
			-36	К 48 1								1			
			-37	К 49.1									1		
А4		3	1 111.1-5 1.1.2.00-20	Сетка арматурная С 21	2										
			-21	С 22		2	2								
			-26	С 27				2							
			-27	С 28					2	2					
			-32	С 33							2				
			-33	С 34								2	2		
				Детали											Масса, кг
Б4		4	1.111.1-5 1.1.0.01	ФВАIII гост 5781-82, ℓ=280	15	15	15	17	17	17	19	19	19		0,11
Б4		5	1.111.1-5 1.1.0.02	ФВАIII гост 5781-82, ℓ=480	14	14	14	16	16	16	18	18	18		0,19







Таблицу исполнений см. на листе 2.

			1.111.1-5 2.1.0.00СБ
Нач.отд.	Гуров		Каркас пространственный 2КП (2КП1... 2КП19) Сборочный чертеж
ГИП	Гуров		
Н.контр.	Кикелев		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Тихоненко		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20 1:10
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.111.1-5 2.1.0.00	2КП 1	1900	27,13
-01	2КП 2	2200	31,01
-02	2КП 3	2500	35,05
-03	2КП 4	2500	48,77
-04	2КП 5	2800	38,60
-05	2КП 6	2800	54,17
-06	2КП 7	2800	65,03
-07	2КП 8	3400	46,49
-08	2КП 9	3400	65,07
-09	2КП 10	3400	78,05
-10	2КП 11	4000	54,21
-11	2КП 12	4000	75,81
-12	2КП 13	4000	90,95
-13	2КП 14	4600	61,97
-14	2КП 15	4600	86,65
-15	2КП 16	4600	103,91
-16	2КП 17	5200	69,69
-17	2КП 18	5200	97,49
-18	2КП 19	5200	116,87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.1.0.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00	К 50	2										
			- 01	К 51		2									
			- 02	К 52			2								
			- 03	К 53				2							
			- 04	К 54					2						
			- 05	К 55						2					

Марка	3КП1	3КП2	3КП3	3КП4	3КП5	3КП6	3КП7	3КП8	3КП9	3КП10

Исполнения 10... 19 см. листы 3,4
20... 29 см. листы 5,6
30... 31 см. листы 7,8
40... 49 см. листы 9,10

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Лоскутова	

1.111.1-5 3.1.0.00

Каркас пространственный 3КП (3КП1... 3КП50)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.0.00-										Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Каркас плоский											
А4		1	1.111-5 3.1.1.00-06	К56							2				
			-07	К57								2			
			-08	К58									2		
			-09	К59										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00	С1	2										
			-02	С3		2									
			-03	С4			2								
			-04	С5				2							
			-05	С6					2						
			-10	С11						2					
			-11	С12							2	2			
			-16	С17									2		
			-17	С18										2	
				Детали											Масса, кг
Б4		3	1.111-5 1.1.0.01	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ=280	8	8	9	9	10	10	10	10	12	12	0,11
Б4		4	1.111-5 1.1.0.02	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ=480	7	7	8	8	9	9	9	9	11	11	0,19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.1.0.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00- 10	К 60	2										
			- 11	К 61		2									
			- 12	К 62			2								
			- 13	К 63				2							
			- 14	К 64					2						
			- 15	К 65						2					
			- 16	К 66							2				
			- 17	К 67								2			
			- 18	К 68									2		

Марка	3 КП 11	3 КП 12	3 КП 13	3 КП 14	3 КП 15	3 КП 16	3 КП 17	3 КП 18	3 КП 19	3 КП 20

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.0.00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00-19	Каркас плоский К 69										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00-17	С 18	2										
			-22	С 23		2									
			-23	С 24			2	2							
			-28	С 29					2						
			-29	С 30						2	2				
			-34	С 35								2			
			-35	С 36									2	2	
				Детали											
БЧ		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 280	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	0,11
БЧ		4	1.111.1-5 1.1.0.02	ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 480	11	11	11	11	13	13	13	13	13	13	0,19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.0.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00-20	К 70	2										
			-21	К 71		2									
			-22	К 72			2								
			-23	К 73				2							
			-24	К 74					2						
			-25	К 75						2					
			-26	К 76							2				
			-27	К 77								2			
			-28	К 78									2		

Марка	3КП21	3КП22	3КП23	3КП24	3КП25	3КП26	3КП27	3КП28	3КП29	3КП30

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.1.0.00-										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00-29	Каркас плоский К79										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00-01	С 2							2				
			-06	С 7								2			
			-07	С 8									2		
			-12	С 13										2	
			-38	С 39	2										
			-39	С40		2	2								
			-42	С43				2							
			-43	С44					2	2					
				Детали											
БЧ		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8А III ГОСТ 5781-82, ℓ=280	16	16	16	16	16	16	18	18	18	18	0,11
БЧ		4	1.111.1-5 1.1.0.02	ф8А III ГОСТ 5781-82, ℓ=480	15	15	15	15	15	15	17	17	17	17	0,19

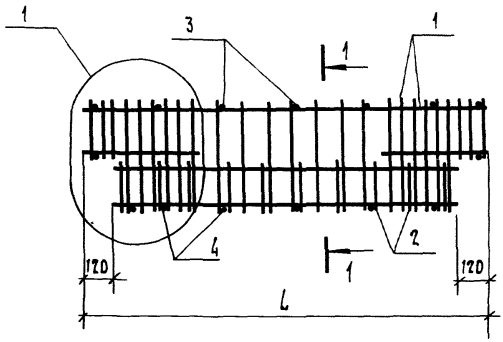
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.0.00- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 3.1.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00- 30	К80	2										
			- 31	К81		2									
			- 32	К82			2								
			- 33	К83				2							
			- 34	К84					2						
			- 35	К85						2					
			- 36	К86							2				
			- 37	К87								2			
			- 38	К88									2		

Марка	3КП31	3КП32	3КП33	3КП34	3КП35	3КП36	3КП37	3КП38	3КП39	3КП40

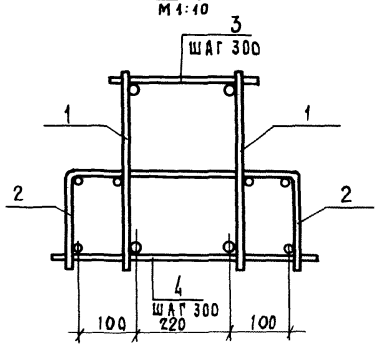
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.0.00										Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00-39	Каркас плоский К89										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00-13	С14	2	2									
			-18	С19			2								
			-19	С20				2	2						
			-24	С25						2					
			-25	С26							2	2			
			-30	С31									2		
			-31	С32										2	
				Детали											
															Масса ед., кг
А4		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8Аш ГОСТ 5781-82, ℓ=280	18	18	20	20	20	20	20	20	22	22	0,11
А5		4	1.111.1-5 1.1.0.02	ф8Ат ГОСТ 5781-82, ℓ=480	17	17	19	19	19	19	19	19	21	21	0,19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.1.0.00- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00- 40	К90	2										
			- 41	К91		2									
			- 42	К92			2								
			- 43	К93				2							
			- 44	К94					2						
			- 45	К95						2					
			- 46	К96							2				
			- 47	К97								2			
			- 48	К98									2		
					ЗКП41	ЗКП42	ЗКП43	ЗКП44	ЗКП45	ЗКП46	ЗКП47	ЗКП48	ЗКП49	ЗКП50	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испом. 1.111.1-5 3.1.0.00- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.00- 49	Каркас плоский К99										2	
				Сетка арматурная											
А4		2	1.111.1-5 1.1.2.00 - 31	С32	2										
			- 36	С37		2									
			- 37	С38			2	2							
			- 40	С41					2						
			- 41	С42						2	2				
			- 44	С45								2			
			- 45	С46									2	2	
				Детали											
Б4		3	1.111.1-5 1.1.0.01	ф8AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=280	22	22	22	22	24	24	24	24	24	24	0,11 кг
Б4		4	1.111.1-5 1.1.0.02	ф8AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=480	21	21	21	21	23	23	23	23	23	23	0,19 кг



1 - 1
М 1:10



Таблицу исполнений см на листе 2

Нач. отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н. контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Лоскутова		

1 111.1-5 3.1.0.00 СБ

Каркас пространственный 3КП (3КП1 ... 3КП50) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:20
Лист 1	Листов 3	

ЛенЗНИИЭП

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

Обозначение	Марка	L,мм	Масса ед. кг
1.111.1-5 3.1.0.00	3КП 1	2040	32,03
-01	3КП 2	2140	33.49
-02	3КП 3	2340	35.91
-03	3КП 4	2340	49,39
-04	3КП 5	2640	39,73
-05	3КП 6	2640	54,77
-06	3КП 7	2740	40,37
-07	3КП 8	2740	56,25
-08	3КП 9	3240	47,51
-09	3КП 10	3240	65,69
-10	3КП 11	3240	78,91
-11	3КП 12	3340	48,77
-12	3КП 13	3340	67,19
-13	3КП 14	3340	80,81
-14	3КП 15	3840	54,97
-15	3КП 16	3840	76,09
-16	3КП 17	3840	91,61
-17	3КП 18	3940	56,51
-18	3КП 19	3940	78,13
-19	3КП 20	3940	93,83
-20	3КП 21	4440	63,39
-21	3КП 22	4440	87,21
-22	3КП 23	4440	104,31
-23	3КП 24	4540	64,23
-24	3КП 25	4540	88,91
-25	3КП 26	4540	106,57
-26	3КП 27	50.40	70,65

Обозначение	Марка	L, мм	Масса ед. кг.
1.111.1-5 3.1.0.00- 27	3КП28	5040	98,15
- 28	3КП29	5040	118,07
- 29	3КП30	5140	71,99
- 30	3КП31	5140	99,15
- 31	3КП32	5140	120,01
- 32	3КП33	5640	78,35
- 33	3КП34	5640	108,79
- 34	3КП35	5640	130,71
- 35	3КП36	5740	79,71
- 36	3КП37	5740	110,87
- 37	3КП38	5740	132,99
- 38	3КП39	6240	86,17
- 39	3КП40	6240	119,27
- 40	3КП41	6240	143,69
- 41	3КП42	6340	87,45
- 42	3КП43	6340	121,61
- 43	3КП44	6340	146,03
- 44	3КП45	6840	93,37
- 45	3КП46	6840	130,41
- 46	3КП47	6840	156,93
- 47	3КП48	6940	95,15
- 48	3КП49	6940	132,55
- 49	3КП50	6940	159,27

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 4.1.0.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
А4			1.111.1-5 4.1.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
А4		1	1.111.1-5 4.1.1.00 - 01	Каркас плоский К101	5	6									
			- 02	К102			5	6							
			- 03	К103					5	6					
А4		2	1.111.1-5 4.1.2.00 - 01	Сетка арматурная С50	1	1									
			- 02	С51			1	1							
			- 03	С52					1	1					
				Детали											
Б4		3	1.111.1-5 4.1.0.01	ф8АI ГОСТ 5781-82, L = 1080	12	12	15	15	18	18					0.43 кг
				Марка	4КП1	4КП2	4КП3	4КП4	4КП5	4КП6					

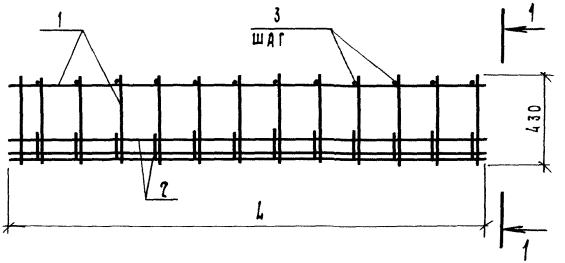
Нач. отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н. контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Гиль		

1.111.1-5 4.1.0.00

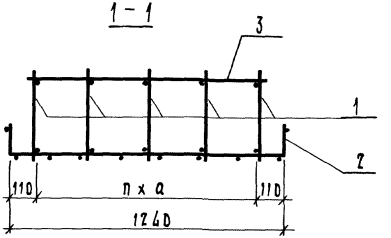
Каркас пространственный 4КП (4КП1 ... 4КП6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП



1 – 1



Обозначение	Марка	Рис.	L, мм	n	a, мм	Масса, кг
1.111.1-5 4.1.0.00	4кп 1	1	2360	4	300	63,46
-01	4кп 2	2		5	250	71,49
-02	4кп 3	1	2960	4	300	79,29
-03	4кп 4	2		5	250	89,31
-04	4кп 5	1	3580	4	300	95,12
-05	4кп 6	2		5	250	107,13

1.111.1-5 4.1.0.00 СБ

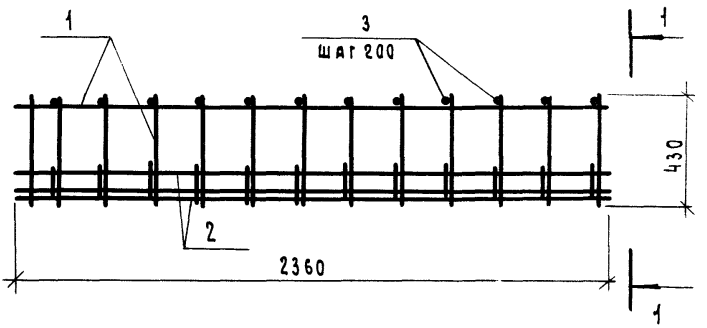
Каркас пространственный 4кп (4кп1...4кп6)

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Нач.отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н.контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Кацина	
Ст. инж.	Гиль	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.111.1-5 4.1.1.00	Каркас плоский К100	6	
А4		2	1.111.1-5 4.1.2.00	Сетка арматурная С49	1	
				Детали		
Б4		3	1.111.1-5 5.1.0.01	ФВАI ГОСТ 5781-82, ℓ=1480	12	0,58кг

Нач.отд.	Суров	
ГИП	Суров	
Н.контр.	Кинелев	
Рук.гр.	Канина	
Ст.инж.	Гиль	

1.111.1-5 5.1.0.00

Каркас пространственный 4КП7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	74,91	1:20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.1.00-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											Масса ед., кг
Б4		1	1.111.1-5 1.1.1.01	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1760	2										1,56
			1.1.1.02	ℓ=2060		2									1,83
			1.1.1.03	ℓ=2360			2								2,10
			1.1.1.04	ℓ=2660					2						2,36
				Марка	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	

Исполнения 10...19 см. листы 3,4
20...29 см. листы 5,6

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Галахова	

1.111.1-5 1.1.1.00

Каркас плоский К (К1... К30)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ПензНИИЭП

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.1.100-										Примечание
					–	01	0	03	04	05	06	07	08	09	
БЧ		1	1.111.1-5 1.1.1.05	Ф12 А III ГОСТ 5781-8 ℓ=2960							2				2,63
			1.1.1.06	ℓ=3580										2	3,16
			1.1.1.07	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2360				2							3,77
			1.1.1.08	ℓ=2660						2					4,20
			1.1.1.09	ℓ=2960								2			4,67
			1.1.1.10	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2960									2		7,30
БЧ		2	1.111.1-5 1.1.1.11	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	18	21	24	24	27	27	30	30	30	36	0,27

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.1.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А4			1.111 1-5 1.1 1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 1 1. 1.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											масса ед.
															кг
Б4		1	1.111 1-5 1 1. 1 12	ф 12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4160			2								3,69
			1. 1. 1. 13	ℓ=4760						2					4,23
			1. 1. 1. 14	ℓ=5360									2		4,76
			1 111 1-5 1. 1. 1. 15	ф 16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=3560	2										5,62
			16	ℓ=4160				2							6,56
				Марка	К 11	К 12	К 13	К 14	К 15	К 16	К 17	К 18	К 19	К 20	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 1.1.1.00-										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Б4		1	1.111.1-5 1.1.1.17	ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 4760							2				7,51
			1.1.1.18	ℓ=5360										2	8,46
			1.1.1.19	ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=3560		2									8,78
			1.1.1.20	ℓ= 4160					2						10,26
			1.1.1.21	ℓ= 4760								2			11,74
Б4		2	1.111 1-5 1.1.1.11	ф 10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 430	36	36	42	42	42	48	48	48	54	54	0,27

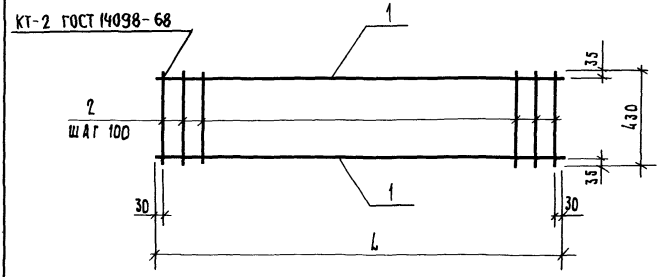
1.111.1-5 1.1.1.00

Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 1.111.1-5 1.1.1 00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											масса ед кг
Б4		1	1.111.1-5 1.1.1.22	ф12А ⌀ ГОСТ 5781-82, ℓ=5960		2									5,29
			1.1.1.23	ℓ=6560					2						5,83
			1.1.1.24	ℓ=7160								2			6,36
			1.111.1-5 1.1.1.25	ф16А ⌀ ГОСТ 5781-82, ℓ=5960			2								9,40
			1.1.1.26	ℓ=6560						2					10,35

Марка	К21	К22	К23	К24	К25	К26	К27	К28	К29	К30

Форма	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.1.1.00										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
БЧ		1	1.111.1-5 1.1.1.27	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=7160									2		11,30
			1.1.1.28	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5360	2										13,22
			1.1.1.29	ℓ=5960				2							14,70
			1.1.1.30	ℓ=6560							2				16,18
			1.1.1.31	ℓ=7160										2	17,66
БЧ		2	1.111.1-5 1.1.1.11	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	54	60	60	60	66	66	66	72	72	72	0,27



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.111.1-5 1.1.1.00	К1	1760	7,98
-01	К2	2060	9,33
-02	К3	2360	10,68
-03	К4	2360	13,92
-04	К5	2660	12,01
-05	К6	2660	15,69
-06	К7	2960	13,36
-07	К8	2960	17,44

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

Нач.отд.	Гуров	
Гл.инж.пр.	Гуров	
Н.контр.	Киндеев	
Рук. гр.	Канина	
Ст.инж.	Галахова	

1.111.1-5 1.1.1.00 СБ

Каркас плоский К (К1... К30)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.111.1-5 1.1.1.00-08	К 9	2960	22,70
-09	К 10	3560	16,04
-10	К 11	3560	20,96
-11	К 12	3560	26,68
-12	К 13	4160	18,72
-13	К 14	4160	24,46
-14	К 15	4160	31,86
-15	К 16	4760	21,42
-16	К 17	4760	27,98
-17	К 18	4760	36,44
-18	К 19	5360	24,10
-19	К 20	5360	31,50
-20	К 21	5360	41,02
-21	К 22	5960	26,78
-22	К 23	5960	35,00
-23	К 24	5960	45,60
-24	К 25	6560	29,48
-25	К 26	6560	38,52
-26	К 27	6560	50,18
-27	К 28	7160	32,16
-28	К 29	7160	42,04
-29	К 30	7160	54,76

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 2.1.1.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
Б4		1	1.111.1-5 2.1.1.01	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1900	1										1,69
			2.1.1.02	ℓ=2200		1									1,95
			2.1.1.03	ℓ=2500			1								2,22
			2.1.1.04	ℓ=2800					1						2,49
			2.1.1.05	ℓ=3400								1			3,02
			2.1.1.06	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2500				1							3,95
			2.1.1.07	ℓ=2800						1					4,42
			2.1.1.08	ℓ=3400									1		5,37

Марка	К31	К32	К33	К34	К35	К36	К37	К38	К39	К40

Исполнения 10... 18
см. листы 3,4.

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Тихоненко	

1.111.1-5 2.1.1.00

Каркас плоский К
(К31... К49; К31.1... К49.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.1.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
БЧ		1	1.111.1-5 2.1.1.09	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2800							1				6,90
			2.1.1.10	ℓ=3400										1	8,38
БЧ		2	1.111.1-5 2.1.1.11	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1780	1										1,58
			2.1.1.12	ℓ=2080		1									1,85
			2.1.1.13	ℓ=2380			1								2,11
			2.1.1.14	ℓ=2680					1						2,38
			2.1.1.15	ℓ=3280								1			2,91
			2.1.1.16	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2380				1							3,76
			2.1.1.17	ℓ=2680						1					4,23
			2.1.1.18	ℓ=3260									1		5,18
			2.1.1.19	Ф22 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2680							1				6,61
			2.1.1.20	ℓ=3280										1	8,09
БЧ		3	1.111.1-5 2.1.1.21	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=590	1	1	1		1			1			0,52
			2.1.1.22	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640				1		1			1		1,01
			2.1.1.23	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640							1			1	1,58
БЧ		4	1.111.1-5 2.1.1.24	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=190	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0,13
БЧ		5	1.111.1-5 2.1.1.25	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	21	24	27	28	30	31	31	36	37	37	0,27

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.1.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18		Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 2.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				Детали											
Б4		1	1.111.1-5 2.1.1.26	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4000	1										3,55
			2.1.1.27	ℓ=4600				1							4,08
			2.1.1.28	ℓ=5200							1				4,62
			2.1.1.29	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4000		1									6,31
			2.1.1.30	ℓ=4600					1						7,26
			2.1.1.31	ℓ=5200								1			8,21
			2.1.1.32	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4000			1								9,86
			2.1.1.33	ℓ=4600						1					11,34
			2.1.1.34	ℓ=5200									1		12,82
Б4		2	1.111.1-5 2.1.1.35	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=3880	1										3,45
			2.1.1.36	ℓ=4480				1							3,98

Марка	К41	К42	К43	К44	К45	К46	К47	К48	К49		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 2.1.1.00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18		
БЧ		2	1.111.1-5 2.1.1.37	ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 5080							1				4,51
			1.111.1-5 2.1.1.38	ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3880		1									6,12
			2.1.1.39	ℓ = 4480					1						7,07
			2.1.1.40	ℓ = 5080								1			8,02
			2.1.1.41	ф20А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3880			1								9,57
			2.1.1.42	ℓ = 4480						1					11,05
			2.1.1.43	ℓ = 5080									1		12,53
БЧ		3	1.111.1-5 2.1.1.21	ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 590	1			1			1				0,52
			2.1.1.22	ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 640		1			1			1			1,01
			2.1.1.23	ф20А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 640			1			1			1		1,58
БЧ		4	1.111.1-5 2.1.1.24	ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 190	3	3	3	3	3	3	3	3	3		0,13
БЧ		5	1.111.1-5 2.1.1.25	ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 430	42	43	43	48	49	49	54	55	55		0,27

1.111.1-5 2.1.1.00

Лист 4

Копировал

Формат А4

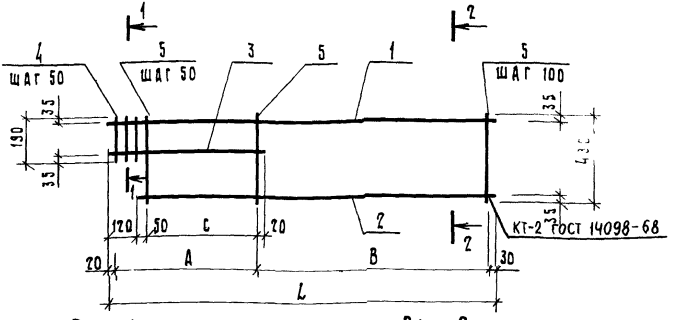


Рис. 1

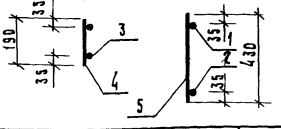
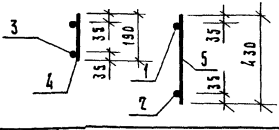


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса ед., кг
			L	A	B	C	
1.111.1-5 2.1.1.00	К 31	1	1900	550	1300	400	9,85
-01	К 32		2200	550	1600	400	11,19
-02	К 33		2500	550	1900	400	12,53
-03	К 34		2500	600	1850	450	16,67
-04	К 35		2800	550	2200	400	13,88
-05	К 36		2800	600	2150	450	18,42
-06	К 37		2800	600	2150	450	23,85
-07	К 38		3400	550	2800	400	16,56

1.111.1-5 2.1.1.00 СБ

Нач.отд.	Суров	
ГИП	Суров	
Н.контр.	Киселев	
Рук. гр.	Канина	
Ст.инж.	Тихоненко	

Каркас плоский К (К31...К49, К31.1...К49.1)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	—
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

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

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса ед., кг
			L	A	B	C	
1.111.1-5 2.1.1.00-08	К 39	1	3400	600	2750	450	21,94
-09	К 40		3400	600	2750	450	28,43
-10	К 41		4000	550	3400	400	19,25
-11	К 42		4000	600	3350	450	25,44
-12	К 43		4000	600	3350	450	33,01
-13	К 44		4600	550	4000	400	21,93
-14	К 45		4600	600	3950	450	28,96
-15	К 46		4600	600	3950	450	37,59
-16	К 47		5200	550	4600	400	24,62
-17	К 48		5200	600	4550	450	32,48
-18	К 49		5200	600	4550	450	42,17
-19	К 31.1	2	1900	550	1300	400	9,85
-20	К 32.1		2200	550	1600	400	11,19
-21	К 33.1		2500	550	1900	400	12,53
-22	К 34.1		2500	600	1850	450	16,67
-23	К 35.1		2800	550	2200	400	13,88
-24	К 36.1		2800	600	2150	450	18,42
-25	К 37.1		2800	600	2150	450	23,85
-26	К 38.1		3400	550	2800	400	16,56
-27	К 39.1		3400	600	2750	450	21,94
-28	К 40.1		3400	600	2750	450	28,43
-29	К 41.1		4000	550	3400	400	19,25
-30	К 42.1		4000	600	3350	450	25,44
-31	К 43.1		4000	600	3350	450	33,01
-32	К 44.1		4600	550	4000	400	21,93
-33	К 45.1		4600	600	3950	450	28,96
-34	К 46.1		4600	600	3950	450	37,59
-35	К 47.1		5200	550	4600	400	24,62
-36	К 48.1		5200	600	4550	450	32,48
-37	К 49.1		5200	600	4550	450	42,17

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
															Масса, кг
Б4		1	1.111.1-5 3.1.1.01	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 1800	1										1,60
			3.1.1.02	ℓ = 1900		1									1,69
			3.1.1.03	ℓ = 2100			1								1,87
			3.1.1.04	ℓ = 2400					1		1				2,14
			3.1.1.05	ℓ = 3000									1		2,67
			3.1.1.06	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 2100				1							3,33
			3.1.1.07	ℓ = 2400						1					3,80
			3.1.1.08	ℓ = 2500								1			3,95
				Марка	К50	К51	К52	К53	К54	К55	К56	К57	К58	К59	

Исполнения 10... 19 см. листы 3, 4
20... 29 см. листы 5, 6
30... 39 см. листы 7, 8
40... 49 см. листы 9, 10

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кикелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Лоскутова	

1.111.1-5 3.1.1.00

Каркас плоский К (К50 ... К99)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЛенЗНИИЭП

	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	1.111.1-5 3.1.1.09	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=3000										1	4,75
Б4		2	1.111.1-5 3.1.1.10	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2040	1										1,82
			3.1.1.11	ℓ=2140		1									1,90
			3.1.1.12	ℓ=2640					1						2,36
			3.1.1.13	ℓ=2740							1				2,44
			3.1.1.14	ℓ=3240									1		2,90
			3.1.1.15	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2340				1							3,70
			3.1.1.16	ℓ=2640						1					4,16
			3.1.1.17	ℓ=2740								1			4,35
			3.1.1.18	ℓ=3240										1	5,15
Б4		3	1.111.1-5 3.1.1.19	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=590	2	2	2		2		2		2		0,53
			3.1.1.20	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640				2		2		1		2	1,01
Б4		4	1.111.1-5 3.1.1.21	Ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=490	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,13
Б4		5	3.1.1.22	Ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	26	27	29	30	32	33	32	33	38	39	0,27

Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											Масса, кг
Б4		1	1.111.1-5 3.1.1.23	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3000		1									2.76
			3.1.1.24	ℓ = 3600					1						3.21
			3.1.1.25	ℓ = 3700								1			3.30
			3.1.1.09	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3000			1								4.75
			3.1.1.26	ℓ = 3600						1			1		5.70
			3.1.1.27	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3000	1			1							7.35
			3.1.1.28	ℓ = 3600							1			1	8.90

Марка	К60	К61	К62	К63	К64	К65	К66	К67	К68	К69

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.111.1-5 3.1.1.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
БЧ		2	1.111.1-5 3.1.1.29	Ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3340		1									2,96
			3.1.1.30	ℓ=3840					1						3,42
			3.1.1.31	ℓ=3940								1			3,50
			3.1.1.32	Ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3340			1								5,26
			3.1.1.33	ℓ=3840						1					6,10
			3.1.1.34	ℓ=3940									1		6,26
			3.1.1.35	Ф20АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3240	1										8,00
			3.1.1.36	ℓ=3340				1							8,26
			3.1.1.37	ℓ=3840							1				9,50
			3.1.1.38	ℓ=3940										1	9,75
БЧ		3	1.111.1-5 3.1.1.19	Ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=590		2			2			2			0,53
			3.1.1.20	Ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=640			2			2			2		1,01
			3.1.1.39	Ф20АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=640	2			2			2			2	1,59
БЧ		4	1.111.111 1-5 3.1.1.21	Ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=190	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,13
БЧ		5	3.1.1.22	Ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=430	39	39	40	40	44	45	45	45	46	46	0,27

Инв. N подл.	Подп и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 1.111.1-5 3.1.1.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
															Масса,
				Детали											кг
Б4		1	1.111.1-5 3.1.1.40	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4200	1										3,72
			3.1.1.41	ℓ=4300				1							3,82
			3.1.1.42	ℓ=4800							1				4,26
			3.1.1.43	ℓ=4900										1	4,35
			3.1.1.44	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4200		1			1						5,65
			3.1.1.45	ℓ=4800								1			7,60
			3.1.1.46	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4200			1			1					10,04
			3.1.1.47	ℓ=4800									1		11,90

Марка	К70	К71	К72	К73	К74	К75	К76	К77	К78	К79

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
БЧ		2	1.111.1-5 3.1.1.48	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4440	1										2,96
			3.1.1.49	ℓ=4540				1							4,05
			3.1.1.50	ℓ=5040							1				4,48
			3.1.1.51	ℓ=5140										1	4,58
			3.1.1.52	Ф16А III ГОСТ 5781-82 ℓ=4440		1									7,00
			3.1.1.53	ℓ=4540					1						7,18
			3.1.1.54	ℓ=5040								1			8,00
			3.1.1.55	Ф20А III ГОСТ 5781-82 ℓ=4440			1								11,00
			3.1.1.56	ℓ=4540						1					11,20
			3.1.1.57	ℓ=5040									1		12,50
БЧ		3	1.111.1-5 3.1.1.19	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=590	2			2			2			2	0,53
			3.1.1.20	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640		2			2			2			1,01
			3.1.1.39	Ф20А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640			2			2			2		1,59
БЧ		4	1.111.1-5 3.1.1.21	Ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=190	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,13
БЧ		5	3.1.1.22	Ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=480	50	51	51	51	52	52	56	57	57	57	0,27

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испоан. 1.111.1-5 3.1.1.00- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.1.00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.111.1-5 0.0.0. 00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
															Масса,ед.
				Детали											кг
Б4		1	1.1111-5 3.1.1.58	Ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5400			1								4,80
			3.1.1.59	ℓ=5500						1					4,90
			3.1.1.60	ℓ=6000									1		5,40
			3.1.1.61	Ф16А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5400				1							8,30
			3.1.1.62	ℓ=5500							1				8,70
			3.1.1.63	ℓ=5900										1	9,30
			3.1.1.64	ℓ=4800	1										7,60
			3.1.1.65	Ф20А III ГОСТ 5781-82, ℓ=4900		1									12,00
			3.1.1.66	ℓ=5400					1						13,30
			3.1.1.67	ℓ=5500								1			13,60

Марка	К80	К81	К82	К83	К84	К85	К86	К87	К88	К89

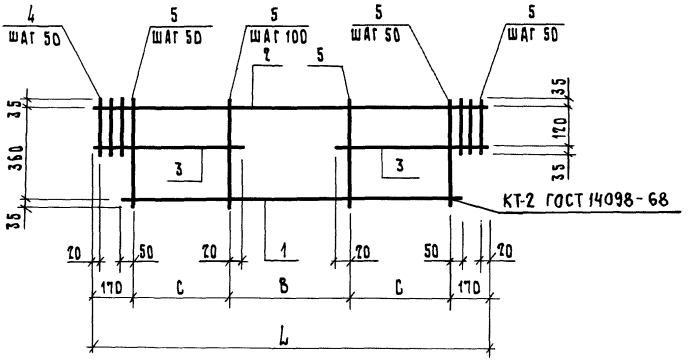
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
БЧ		2	1.111.1-5 3.1.1.68	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5640			1								5,00
			3.1.1.69	ℓ=5740						1					5,10
			3.1.1.70	ℓ=6240									1		5,52
			3.1.1.71	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5640				1							8,90
			3.1.1.72	ℓ=5740							1				9,10
			3.1.1.73	ℓ=6240										1	9,85
			3.1.1.74	ℓ=5140	1										8,10
			3.1.1.75	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=5140		1									12,70
			3.1.1.76	ℓ=5640					1						13,90
			3.1.1.77	ℓ=5740								1			14,10
БЧ		3	1.111.1-5 3.1.1.19	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=590			2			2			2		0,53
			3.1.1.20	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640	2			2			2			1	1,01
			3.1.1.39	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640		2			2			2			1,59
БЧ		4	1.111.1-5 3.1.1.21	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=190	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,13
БЧ		5	3.1.1.22	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	58	58	62	63	63	63	64	64	68	69	0,27

Инв.N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 3.1.1.00- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 3.1.1.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
															Масса
				Детали											ед.кг
Б4		1	1.111.1-5 3.1.1.78	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6100		1									5,43
			3.1.1.79	ℓ=6300					1						5,60
			3.1.1.80	ℓ=6700								1			5,96
			3.1.1.81	Ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6100			1								9,65
			3.1.1.82	ℓ=6600						1					10,40
			3.1.1.83	ℓ=6700									1		10,60
			3.1.1.84	Ф20АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6000	1										14,80
			3.1.1.85	ℓ=6100				1							15,00
			3.1.1.86	ℓ=6700							1			1	16,50

Марка	К90	К91	К92	К93	К94	К95	К96	К97	К98	К99

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 3.1.1.00-										Примечание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
64		2	1.111.1-5 3.1.1.87	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=6340		1									5,65
			3.1.1.88	ℓ=6840					1						6,10
			3.1.1.89	ℓ=6940								1			6,15
			3.1.1.90	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=6340			1								10,00
			3.1.1.91	ℓ=6840						1					10,80
			3.1.1.92	ℓ=6940									1		11,00
			3.1.1.93	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=6240	1										15,40
			3.1.1.94	ℓ=6340				1							15,70
			3.1.1.95	ℓ=6840							1				16,80
			3.1.1.96	ℓ=6940										1	17,20
64		3	1.111.1-5 3.1.1.19	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=590		2			2			2			0,53
			3.1.1.20	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640			2			1			2		1,01
			3.1.1.39	Ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=640	1			2			1			2	1,59
64		4	1.111.1-5 3.1.1.21	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=190	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,13
64		5	3.1.1.22	Ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=430	69	69	70	70	74	75	75	75	76	76	0,27



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса ед., кг
		L	C	B	
1.111.1-5 3.1.1.00	К 50	2040	400	900	12,28
-01	К 51	2140	400	1000	12,72
-02	К 52	2340	400	1200	13,64
-03	К 53	2340	450	1100	11,93
-04	К 54	2640	400	1500	14,98

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

Нач.отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н.контр.	Кичелев	
Рук.гр.	Канина	
Ст.инж.	Лоскутова	

1.111.1-5 3.1.1.00СБ

Каркас плоский К (К50... К99) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 3	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса ед, кг.
		L	C	B	
1.111.1-5 3.1.1.00 – 05	К55	2640	450	1400	19,67
– 06	К56	2740	400	1500	15.06
– 07	К57	2740	450	1400	20.01
– 08	К58	3240	400	2100	17.67
– 09	К59	3240	450	2000	23.23
– 10	К60	3240	450	2000	29.84
– 11	К61	3340	400	2200	18.09
– 12	К62	3340	450	2100	23.61
– 13	К63	3340	450	2100	30.42
– 14	К64	3840	400	2700	20.35
– 15	К65	3840	450	2600	26.75
– 16	К66	3840	450	2600	34.51
– 17	К67	3940	400	2800	20.99
– 18	К68	3940	450	2700	27.18
– 19	К69	3940	450	2700	35.03
– 20	К70	4440	400	3300	23.27
– 21	К71	4440	450	3200	29.62
– 22	К72	4440	450	3200	38.16
– 23	К73	4540	400	3400	23.48
– 24	К74	4540	450	3300	30.67
– 25	К75	4540	450	3300	39.50
– 26	К76	5040	400	3900	25.70
– 27	К77	5040	450	3800	33.79

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса ед. кг
		L	C	B	
1.111.1-5 3.1.1.00 -28	К78	5040	450	3800	43,75
-29	К79	5140	400	4000	26,16
-30	К80	5140	450	3900	34,16
-31	К81	5140	450	3900	44,32
-32	К82	5640	400	4500	28,38
-33	К83	5640	450	4400	37,21
-34	К84	5640	450	4400	48,17
-35	К85	5740	400	4600	28,85
-36	К86	5740	450	4500	37,88
-37	К87	5740	450	4500	48,94
-38	К88	6240	400	5100	31,12
-39	К89	6240	450	5000	40,58
-40	К90	6240	450	5000	52,79
-41	К91	6340	400	5200	31,55
-42	К92	6340	450	5100	43,35
-43	К93	6340	450	5100	53,56
-44	К94	6840	400	5700	33,52
-45	К95	6840	450	5600	44,25
-46	К96	6840	450	5600	57,51
-47	К97	6940	400	5800	34,20
-48	К98	6940	450	5700	44,92
-49	К99	6940	450	5700	58,28

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 1.111.1-5 4.1.1.00-										Примечание
			–	01	02	03							
		Документация											
	1.111.1-5 4.1.1.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
	1.111.1-5 0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×							
		Детали											Масса, кг
1	1.111.1-5 4.1.1.01	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, L = 2360	1	1									2,10
	4.1.1.02	L = 2960			1								2,63
	4.1.1.03	L = 3560				1							3,16
2	1.111.1-5 4.1.1.01	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, L = 2360	1										2,10
	4.1.1.04	Ф16 А III ГОСТ 5781-82, L = 2360		1									3,72
	4.1.1.05	L = 2960			1								4,67
	4.1.1.06	L = 3560				1							5,62
3	1.111.1-5 4.1.1.07	Ф8 А I ГОСТ 5781-82, L = 430	13	13	16	19							0,17
		Марка	К 100	К 101	К 102	К 103							

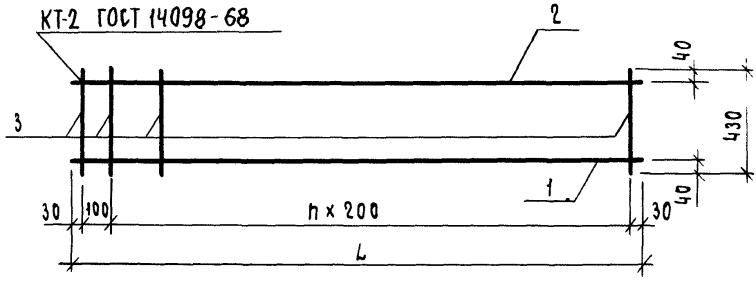
Нач. отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н.контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Гиль		

1.111.1-5 4.1.1.00

Каркас плоский К
(К100 ... К103)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП



Обозначение	Марка	L, мм	n	Масса, кг
1.111.1-5 4.1.1.00	К100	2360	11	6,41
-01	К101			8,03
-02	К102	2960	14	10,02
-03	К103	3560	17	12,01

Взам инв N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кичелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Гиль	

1.111.1-5 4.1.1.00СБ

Каркас плоский К (К100... К103) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-на исполн. 1.111.1-5 1.1.2.00- –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×			
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×			
				Детали											масса, кг
Б Ч		1	1.111.1-5 1.1.2.01	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 1760	3										0,39
			1.1.2.02	ℓ = 1900		3									0,42
			1.1.2.03	ℓ = 2060			3								0,46
			1.1.2.04	ℓ = 2360					3						0,52
			1.1.2.05	ℓ = 2500							3				0,56
			1.1.2.06	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 2060				3							0,81
			1.1.2.07	ℓ = 2360						3					0,93
			1.1.2.08	ℓ = 2500								3			0,99
Б Ч		2	1.111.1-5 1.1.2.09	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 550	12	13	14		16		17				0,12
			1.1.2.10	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 550				14		16		17			0,22

Марка: С1 | С2 | С3 | С4 | С5 | С6 | С7 | С8

Исполнения 08...17 см. лист 2
18...27 см. лист 3
28...37 см. лист 4
38...47 см. лист 5

1.111.1-5 1.1.2.00

Нач. отд.	Гуров	
Гл. инж. пр.	Гуров	
Н. контр.	Кивелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Тихоненко	

Сетка арматурная С (С1 ... С48)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЛенЗНИИЭП

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол 1.111.1-5 1.1.2.00-										Примечание
					08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
БЧ		1	1.111.1-5 1.1.2.11	ф6 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 2660	3										0,59
			1.1.2.12	ℓ = 2960			3								0,66
			1.1.2.13	ℓ = 3100					3						0,69
			1.1.2.14	ℓ = 3280							3				0,73
			1.1.2.15	ℓ = 3560									3		0,79
			1.1.2.16	ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 2660		3									1,05
			1.1.2.17	ℓ = 2960				3							1,17
			1.1.2.18	ℓ = 3100						3					1,22
			1.1.2.19	ℓ = 3280								3			1,30
			1.1.2.20	ℓ = 3560										3	1,41
БЧ		2	1.111.1-5 1.1.2.09	ф6 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550	18		20		21		22		23		0,12
			1.1.2.10	ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550		18		20		21		22		23	0,22

Марка	С 9	С 10	С 11	С 12	С 13	С 14	С 15	С 16	С 17	С 18

Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.1.2.00- 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Примечание
			Документация											
А4		1.111.1-5 1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4		1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Детали											
БЧ	1	1.111.1-5 1.1.2.21	ФБА III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3700	3										0,82
		1.1.2.22	ℓ = 3880			3								0,86
		1.1.2.23	ℓ = 4160					3						0,92
		1.1.2.24	ℓ = 4300							3				0,95
		1.1.2.25	ℓ = 4480									3		1,00
		1.1.2.26	ФВА III ГОСТ 5781-82, ℓ = 3700		3									1,46
		1.1.2.27	ℓ = 3880				3							1,53
		1.1.2.28	ℓ = 4160						3					1,64
		1.1.2.29	ℓ = 4300								3			1,70
		1.1.2.30	ℓ = 4480										3	1,77
БЧ	2	1.111.1-5 1.1.2.09	ФБА III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550	25		26		28		29		30		0,12
		1.1.2.10	ФВА III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550		25		26		28		29		30	0,27

Марка	С19	С20	С21	С22	С23	С24	С25	С26	С27	С28

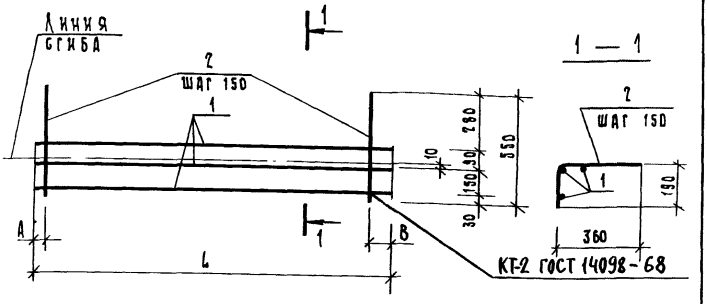
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.1.2.00-										Приме-чание
						28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
					Документация											
А4			1.111.1-5	1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5	0.0.0.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
					Детали											
БЧ		1	1.111.1-5	1.1.2.31	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 4760	3										1,06
				1.1.2.32	ℓ = 4900			3								1,09
				1.1.2.33	ℓ = 5080					3						1,13
				1.1.2.34	ℓ = 5360							3				1,19
				1.1.2.35	ℓ = 5500									3		1,22
				1.1.2.36	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 4760		3									1,88
				1.1.2.37	ℓ = 4900				3							1,94
				1.1.2.38	ℓ = 5080						3					2,01
				1.1.2.39	ℓ = 5360								3			2,12
				1.1.2.40	ℓ = 5500										3	2,17
БЧ		2		1.1.2.09	ФБАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 550	32		33		34		35		37		0,12
				1.1.2.10	ФВАIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 550		32		33		34		35		37	0,22

Марка	С29	С30	С31	С32	С33	С34	С35	С36	С37	С38

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.111.1-5 1.1.2.00- 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
Б4		1	1.111.1-5 1.1.2.41	Ф6 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 5960	3										1,32
			1.1.2.42	ℓ = 6100			3								1,35
			1.1.2.43	ℓ = 6560					3						1,46
			1.1.2.44	ℓ = 6700							3				1,49
			1.1.2.45	ℓ = 7160									3		1,59
			1.1.2.46	Ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 5960		3									2,35
			1.1.2.47	ℓ = 6100				3							2,41
			1.1.2.48	ℓ = 6560						3					2,59
			1.1.2.49	ℓ = 6700								3			2,65
			1.1.2.50	ℓ = 7160										3	2,83
Б4		2	1.111.1-5 1.1.2.09	Ф6 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550	40		41		44		45		48		0,12
			1.1.2.10	Ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 550		40		41		44		45		48	0,22

Марка	С39	С40	С41	С42	С43	С44	С45	С46	С47	С48



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса ед., кг
		L	A	B	
1.111.1-5 1.1.2.00	С 1	1760	20	90	2,61
-01	С 2	1900	20	80	2,82
-02	С 3	2060	20	90	3,06
-03	С 4	2060	20	90	5,51
-04	С 5	2360	20	90	3,48
-05	С 6	2360	20	90	6,31
-06	С 7	2500	20	80	3,72
-07	С 8	2500	20	80	6,71
-08	С 9	2660	20	90	3,93
-09	С 10	2660	20	90	7,11
-10	С 11	2960	20	90	4,38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.111.1-5 1.1.2.00 СБ

Сетка арматурная С (С1 ... С48)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 3	

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кнелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Тихоненко	

ЛенЗНИИЭП

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса ед., кг
		L	A	B	
1.111.1-5 1.1.2.00-11	С 12	2960	20	90	7,91
-12	С 13	3100	20	80	4,59
-13	С 14	3100	20	80	8,28
-14	С 15	3280	40	90	4,83
-15	С 16	3280	40	90	8,74
-16	С 17	3560	20	90	5,13
-17	С 18	3560	20	90	9,29
-18	С 19	3700	20	80	5,46
-19	С 20	3700	20	80	9,88
-20	С 21	3880	40	90	5,70
-21	С 22	3880	40	90	10,31
-22	С 23	4160	20	90	6,12
-23	С 24	4160	20	90	11,08
-24	С 25	4300	20	80	6,33
-25	С 26	4300	20	80	11,48
-26	С 27	4480	40	90	6,60
-27	С 28	4480	40	90	11,91
-28	С 29	4760	20	90	7,02
-29	С 30	4760	20	90	12,68
-30	С31	4900	20	80	7,23
-31	С32	4900	20	80	13,08
-32	С33	5080	40	90	7,47
-33	С34	5080	40	90	13,51
-34	С35	5360	20	90	7,89

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Марка ед., кг
		L	A	B	
1.111.1-5 1.1.2.00-35	С36	5360	20	90	14,28
-36	С37	5500	20	80	8,10
-37	С38	5500	20	80	14,65
-38	С39	5960	20	90	8,76
-39	С40	5960	20	90	15,85
-40	С41	6100	20	80	8,97
-41	С42	6100	20	80	16,25
-42	С43	6560	20	90	9,66
-43	С44	6560	20	90	17,45
-44	С45	6700	20	80	9,87
-45	С46	6700	20	80	17,85
-46	С47	7160	20	90	10,53
-47	С48	7160	20	90	19,05

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.111.1-5 4.1.2.00- —	01	02	03							Примечание
				Документация											
А4			1.111.1-5 4.1.2.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
А4			1.111.1-5 0.0.0.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×							
				Детали											Масса, кг
БЧ		1	1.111.1-5 4.1.2.01	Ф8 А I ГОСТ 5781-82, L = 2360	9	7									0,93
			4.1.2.02	L = 2960			7								1,17
			4.1.2.03	L = 3560				7							1,41
БЧ		2	1.111.1-5 4.1.2.04	Ф12 А III ГОСТ 5781-82, L = 1580		12	15	18							1,40
			4.2.05	L = 1980	12										1,76
				Марка		С50	С51	С52							

1.111.1-5 4.1.2.00

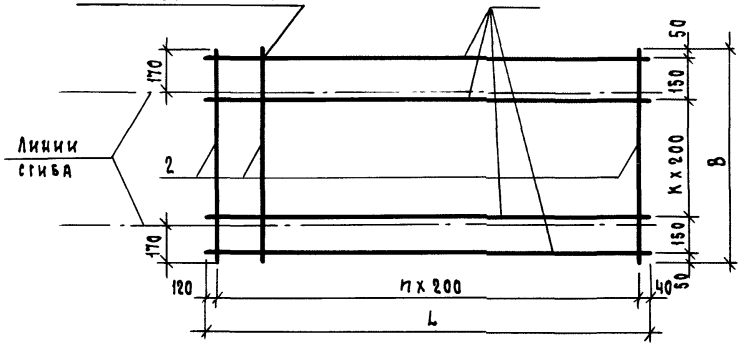
Нач.отд.	Гуров		
ГИП	Гуров		
Н.контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Гиль		

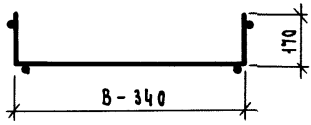
Сетка арматурная С (С49... С52)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Развертка сетки





Обозначение	Марка	L, мм	B, мм	n	K	Масса, кг
1.111.1-5 4.1.2.00	С49	2360	1980	11	8	29,49
— 01	С50		1580		6	23,31
— 02	С51	2960		14		29,19
— 03	С52	3560		17		35,07

НАЧ.ОТД.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н.контр.	Кинелев	
Рук.гр.	Канина	
Ст.инж.	Гиль	

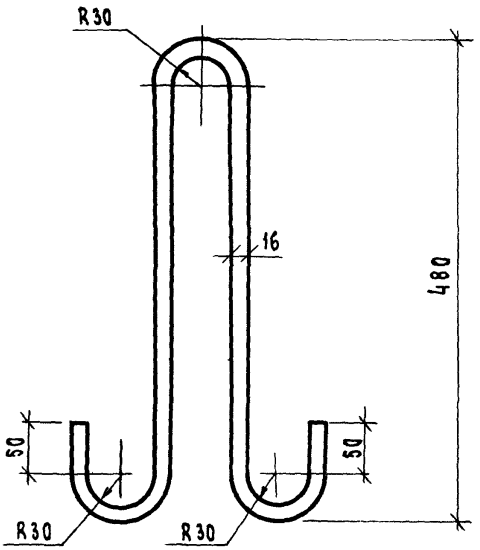
1.111.1-5 4.1.2.00СБ

Сетка арматурная С (С49... С52) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ПензНИИЭП

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



				1.111.1-5 4.0.0.01		
				Петля П1	Стадия: Р	Масса: 1,96	Масштаб: 1:5
					Лист	Листов 1
НАЧ.ОТД.	ГУРОВ			Ф16АI ГОСТ 5781-82, L=1240мм	ЛенЗНИИЭП	
ГИП	ГУРОВ					
Н.КОНТР.	КИНЕЛЕВ					
РУК.ГР.	КАНИНА					
ГТ ГИЛЬ.	ГИЛЬ					

19642 129

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

Марка	Изделия арматурные											
	Арматура класса											Всего, кг
	А-III											
	ГОСТ 5781-82											
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20						
1БР 18.5.4 – 1Т	5,22	2,10	9,72	6,24								23,28
1БР 21.5.4 – 1Т	6,12	2,40	11,34	7,32								27,18
1БР 24.5.4 – 1Т	6,96	2,70	12,96	8,40								31,02
1БР 24.5.4 – 2Т		15,32	12,96		14,88							43,16
1БР 27.5.4 – 1Т	7,86	3,00	14,58	9,44								34,88
1БР 27.5.4 – 2Т		17,22	14,58		16,80							48,60
1БР 30.5.4 – 1Т	8,76	3,30	16,20	10,52								38,78
1БР 30.5.4 – 2Т		19,12	16,20		18,68							54,00
1БР 30.5.4 – 3Т		19,12	16,20			29,20						64,52
1БР 36.5.4 – 1Т	10,26	3,90	19,44	12,64								46,24
1БР 36.5.4 – 2Т		22,48	19,44		22,48							64,40
1БР 36.5.4 – 3Т		22,48	19,44			35,12						77,04
1БР 42.5.4 – 1Т	12,24	4,50	22,68	14,76								54,18

Нач. отд.	Гуров		
Гл. инж. пр.	Гуров		
Н. контр.	Кинелев		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Тихоненко		

1.111.1-5 0.0.0.008С

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ПензНИИЭП

Марка	Изделия арматурные											Всего, кг
	Арматура класса											
	А-III											
	ГОСТ 5781-82											
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20						
1БР 42.5.4 – 2Т		26,66	22,68		26,24							75,58
1БР 42.5.4 – 3Т		26,66	22,68			41,04						90,38
1БР 48.5.4 – 1Т	14,04	5,10	25,92	16,92								61,98
1БР 48.5.4 – 2Т		30,46	25,92		30,04							86,42
1БР 48.5.4 – 3Т		30,46	25,92			46,96						103,34
1БР 54.5.4 – 1Т	15,78	5,70	29,16	19,04								69,68
1БР 54.5.4 – 2Т		34,76	29,16		33,84							97,76
1БР 54.5.4 – 3Т		34,76	29,16			52,88						116,80
1БР 60.5.4 – 1Т	17,52	6,30	32,40	21,16								77,38
1БР 60.5.4 – 2Т		38,00	32,40		37,60							108,00
1БР 60.5.4 – 3Т		38,00	32,40			58,80						129,20
1БР 66.5.4 – 1Т	19,32	6,90	35,64	23,32								85,18
1БР 66.5.4 – 2Т		41,80	35,64		41,40							118,84
1БР 66.5.4 – 3Т		41,80	35,64			64,72						142,16
1БР 72.5.4 – 1Т	21,06	7,50	38,88	25,44								92,88
1БР 72.5.4 – 2Т		45,60	38,88		45,20							129,68
1БР 72.5.4 – 3Т		45,60	38,88			70,64						155,12

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Марка	Изделия арматурные Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82											Всего, кг
	ф 6	ф 8	ф 10	ф 12	ф 16	ф 20						
2БР 19.5.4 - 1Т	5,22	2,21	12,12	7,58								27,13
2БР 22.5.4 - 1Т	6,12	2,51	13,74	8,64								31,01
2БР 25.5.4 - 1Т	6,96	2,81	15,36	9,92								35,05
2БР 25.5.4 - 2Т		15,43	15,90		17,44							48,77
2БР 28.5.4 - 1Т	7,87	3,11	16,98	10,64								38,60
2БР 28.5.4 - 2Т		17,33	17,52		19,32							54,17
2БР 28.5.4 - 3Т		17,33	17,52			30,18						65,03
2БР 34.5.4 - 1Т	9,66	3,71	20,22	12,90								46,49
2БР 34.5.4 - 2Т		21,19	20,76		23,12							65,07
2БР 34.5.4 - 3Т		21,19	20,76			36,10						78,05
2БР 40.5.4 - 1Т	11,40	4,31	23,46	15,04								54,21
2БР 40.5.4 - 2Т		24,93	24,00		26,88							75,81
2БР 40.5.4 - 3Т		24,93	24,00			42,02						90,95
2БР 46.5.4 - 1Т	13,20	4,91	26,70	17,16								61,97
2БР 46.5.4 - 2Т		28,73	27,24		30,68							86,65
2БР 46.5.4 - 3Т		28,73	27,24			47,94						103,91

Марка	Изделия арматурные											Всего, кг
	Арматура класса											
	А-III											
	ГОСТ 5781-82											
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20						
2БР 57.5.4 – 1Т	14,94	5,51	29,94	19,30								69,69
2БР 57.5.4 – 2Т		32,53	30,48		34,48							97,49
2БР 57.5.4 – 3Т		32,53	30,48			53,86						116,87
3БР 21.5.4 – 1Т	5,77	2,21	15,64	8,96								32,03
3БР 22.5.4 – 1Т	5,64	2,41	16,14	9,30								33,49
3БР 24.5.4 – 1Т	6,12	2,51	17,22	10,06								35,91
3БР 24.5.4 – 2Т		13,53	17,76		18,10							49,39
3БР 27.5.4 – 1Т	6,96	2,81	18,84	11,12								39,73
3БР 27.5.4 – 2Т		15,43	19,38		19,96							54,77
3БР 28.5.4 – 1Т	7,44	2,81	18,84	11,28								40,37
3БР 28.5.4 – 2Т		16,23	19,38		20,64							56,25
3БР 33.5.4 – 1Т	8,76	3,41	22,08	13,26								47,51
3БР 33.5.4 – 2Т		19,23	22,62		23,84							65,69
3БР 33.5.4 – 3Т		19,23	22,62			37,06						78,91
3БР 34.5.4 – 1Т	9,18	3,41	22,62	13,56								48,77
3БР 34.5.4 – 2Т		19,97	23,16		24,06							67,19
3БР 34.5.4 – 3Т		19,97	23,16			37,68						80,81

Марка	Изделия арматурные											Всего, кг
	Арматура класса											
	А-III											
	ГОСТ 5781-82											
	Ф 6	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Ф 16	Ф 20						
3 БР 39.5.4 -1Т	10,26	4,01	25,32	15,38								54,97
3 БР 39 5.4 -2Т		22,59	25,86		27,64							76,09
3 БР 39 5.4 -3Т		22,59	25,86			43,16						91,61
3 БР 40.5.4 -1Т	10,92	4,01	25,86	15,72								56,51
3 БР 40.5.4 -2Т		23,77	26,40		27,96							78,13
3 БР 40.5.4 -3Т		23,77	26,40			43,66						93,83
3 БР 45.5.4 -1Т	12,24	4,61	29,10	17,44								63,39
3 БР 45.5.4 -2Т		26,77	29,10	31,34								87,21
3 БР 45.5.4 -3Т		26,77	29,10			48,44						104,31
3 БР 46 5.4 -1Т	12,66	4,61	29,10	17,86								64,23
3 БР 46 5 4 -2Т		27,57	29,64		31,70							88,91
3 БР 46 5 4 -3Т		27,57	29,64			49,36						106,57
3 БР 51 5.4 -1Т	14,04	5,21	31,80	19,60								70,65
3 БР 51.5.4 -2Т		30,57	32,34		35,24							98,15
3 БР 51.5.4 -3Т		30,57	32,34			55,16						118,07
3 БР 52.5.4 -1Т	14,46	5,21	32,34	19,98								71,99

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Марка	Изделия арматурные Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82											Всего, кг
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20						
3БР 52.5.4 – 2Т		31,37	32,34		35,44							99,15
3БР 52.5.4 – 3Т		31,37	32,88			55,76						120,01
3БР 57.5.4 – 1Т	15,78	5,81	35,04	21,72								78,35
3БР 57.5.4 – 2Т		34,37	35,58		38,84							108,79
3БР 57.5.4 – 3Т		34,37	35,58			60,76						130,71
3БР 58.5.4 – 1Т	16,20	5,81	35,58	22,12								79,71
3БР 58.5.4 – 2Т		35,11	36,12		39,64							110,87
3БР 58.5.4 – 3Т		35,11	36,12			61,76						132,99
3БР 63.5.4 – 1Т	17,52	6,41	38,28	23,96								86,17
3БР 63.5.4 – 2Т		38,11	38,82		42,34							119,27
3БР 63.5.4 – 3Т		38,11	38,82			66,76						143,69
3БР 64.5.4 – 1Т	17,94	6,41	38,82	24,28								87,45
3БР 64.5.4 – 2Т		38,91	39,36		43,34							121,61
3БР 64.5.4 – 3Т		38,91	39,36			67,76						146,03
3БР 69.5.4 – 1Т	19,32	7,01	41,52	25,52								93,37
3БР 69.5.4 – 2Т		41,91	42,06		46,44							130,41

Марка	Изделия арматурные											Всего, кг
	Арматура класса											
	А-III								А-I			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф16	ф20		Итого	ф8	ф16	Итого	
3 БР 69.5.4 - 3Т		41,91	42,06			72,96		156,93				156,93
3 БР 70.5.4 - 1Т	19,74	7,01	42,06	26,34				95,15				95,15
3 БР 70 5.4 - 2Т		42,71	42,60		47,24			132,55				132,55
3 БР 70 5.4 - 3Т		42,71	42,60			73,96		159,27				159,27
4 БР 24.13.4-4Т				27,30	18,60			45,90	22,77	7,84	30,56	76,46
4 БР 24.13.4 - 5Т				29,40	22,32			51,72	24,93	7,84	32,77	84,49
4 БР 30.13 4 - 4Т				34,15	23,35			57,50	28,24	7,84	36,08	93,58
4 БР 30 13.4 - 5Т				36,78	28,02			64,80	30,96	7,84	38,80	103,60
4 БР 36.13.4-4Т				41,00	28,10			69,10	33,76	7,84	41,60	110.70
4 БР 36 13 4 - 5Т				44,16	33,72			77,88	36,99	7,84	44,83	122,71
4 БР 24 17.4 - 5Т				46,32				46,32	28,59	7,84	36,43	82,75

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. к отх. к пр.	Код материала	Код ед изм	Кол. на марку, код изделия 1БР 18.5.4-1Т	1БР 21.5.4-1Т	1БР 24.5.4-1Т	1БР 24.5.4-2Т	1БР 27.5.4-1Т	1БР 27.5.4-2Т	1БР 30.5.4-1Т	1БР 30.5.4-2Т	1БР 30.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	23,51	27,44	31,33	43,59	35,23	49,09	39,17	54,64	65,16
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116									29,49
5	диам 20, кг		Ф20	116									29,49
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	16,12	18,84	21,57	28,12	24,26	31,70	26,99	35,33	16,36
8	диам 16, кг		Ф16	116				13,03		16,97		18,97	
9	диам. 12, кг		Ф12	116	6,30	7,39	8,48		9,53		10,63		
10	диам 10, кг		Ф10	116	9,82	11,45	13,09	13,09	14,73	14,73	16,36	16,36	16,36
11	Катанка, кг		093400	116	7,39	8,60	9,76	15,47	10,97	17,39	12,18	19,31	19,31
12	диам 8, кг		Ф8	116	2,12	2,42	2,73	15,47	3,03	17,39	3,33	19,31	19,31
13	диам. 6, кг		Ф6	116	5,27	6,48	7,03		7,94		8,85		

Нач. отд.	Гуров	
ГИП	Гуров	
Н. контр.	Кинелев	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Артюшенко	

1.111.1-5 0.0.0. ОО РМ

Ведомость расхода материал

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

ЛенЗНИИЭП

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код Материала	Код Ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 16Р18.5.4-1Т	16Р21.5.4-1Т	16Р24.5.4-1Т	16Р24.5.4-2Т	16Р27.5.4-1Т	16Р27.5.4-2Т	16Р30.5.4-1Т	16Р30.5.4-2Т	16Р30.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	23,51	27,44	31,33	43,59	35,23	49,09	39,17	54,64	55,16
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	33,62	39,24	44,80	62,33	50,38	70,20	56,01	78,14	93,18
18	Портландцемент	1.006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	119,5	137,5	159,1	159,1	181,1	181,1	199,1	199,1	199,1
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400 кг			116	131,5	151,3	175,0	175,0	199,2	199,2	219,0	219,0	219,0

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Кат. Кпр.	Код материала	Код Ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 1БР36.5.4-1Т	1БР36.5.4-2Т	1БР36.5.4-3Т	1БР42.5.4-1Т	1БР42.5.4-2Т	1БР42.5.4-3Т	1БР48.5.4-1Т	1БР48.5.4-2Т	1БР48.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1.01	093004	116	46,60	65,00	77,80	54,73	76,34	91,29	62,60	87,28	104,37
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			35,47			41,45			47,43
5	диам. 20, кг		ф20	116			35,47			41,45			47,43
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	32,40	42,33	19,63	31,87	49,41	22,91	43,27	56,52	26,18
8	диам. 16, кг		ф16	116		22,70			26,50			30,34	
9	диам. 12, кг		ф12	116	12,77			14,91			17,89		
10	диам. 10, кг		ф10	116	19,63	19,63	19,63	22,91	22,91	22,91	26,18	26,18	26,18
11	Катанка, кг		093400	116	14,30	22,70	22,70	16,91	26,93	26,93	19,33	30,76	30,76
12	диам. 8, кг		ф8	116	3,94	22,70	22,70	4,55	26,93	26,93	5,15	30,76	30,76
13	диам. 6, кг		ф6	116	10,36			12,36			14,18		

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Kотх, Kпр.	Код материала	Код ед. изм	Кол. на марку, код изделия 16Р36.5.4-1Т	16Р36.5.4-2Т	16Р36.5.4-3Т	16Р42 5 4-1Т	16Р42 5 4-2Т	16Р42.5 4-3Т	16Р48 5 4-1Т	16Р48 5 4-2Т	16Р48.5 4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	46,60	65,00	77,80	54,73	76,34	91,29	62,60	87,28	104,37
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I кг	1,43		116	66,64	92,95	111,25	78,26	109,17	130,54	89,52	124,81	149,25
18	Портландцемент	4,006	573110										
19	М 500 кг		573112	116	238,7	238,7	238,7	278,6	278,6	278,6	318,6	318,6	318,6
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	267,5	267,5	267,5	306,5	306,5	306,5	350,5	350,5	350,5

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Кстх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 16Р54.5.4-1Т	16Р54.5.4-2Т	16Р54.5.4-3Т	16Р60.5.4-1Т	16Р60.5.4-2Т	16Р60.5.4-3Т	16Р66.5.4-1Т	16Р66.5.4-2Т	16Р66.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	70,38	98,23	117,46	78,15	109,08	130,49	56,03	120,03	143,59
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			53,41			59,39			65,37
5	диам. 20, кг		Ф20	116			53,41			59,39			65,37
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	48,68	63,63	29,45	54,09	70,70	32,72	29,55	77,81	36,00
8	диам. 16, кг		Ф16	116		34,18			37,98			41,81	
9	диам. 12, кг		Ф12	116	19,23			21,37			23,55		
10	диам. 10, кг		Ф10	116	29,45	29,45	29,45	32,72	32,72	32,72	36,00	36,00	36,00
11	Катанка, кг		093400	116	21,70	34,60	34,60	24,06	38,38	38,38	26,48	42,22	42,22
12	диам. 8, кг		Ф8	116	5,76	34,60	34,60	6,36	38,38	38,38	6,97	42,22	42,22
13	диам. 6, кг		Ф6	116	15,94			17,70			19,51		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Kотх, Kпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 16Р54.5.4-1Т	16Р54.5.4-2Т	16Р54.5.4-3Т	16Р60.5.4-1Т	16Р60.5.4-2Т	16Р60.5.4-3Т	16Р66.5.4-1Т	16Р66.5.4-2Т	16Р66.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	70,38	98,23	117,46	78,15	109,08	130,49	56,03	120,03	143,59
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	100,64	99,21	167,97	111,75	155,98	186,60	80,12	171,64	205,33
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	356,4	356,4	356,4	396,0	396,0	396,0	435,6	435,6	435,6
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	392,0	392,0	392,0	435,6	435,6	435,6	479,2	479,2	479,2

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Kотх, Kпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 1БР12.5.4-1Т	1БР12.5.4-2Т	1БР12.5.4-3Т	2БР19.5.4-1Т	2БР22.5.4-1Т	2БР25.5.4-1Т	2БР25.5.4-2Т	2БР28.5.4-1Т	2БР28.5.4-2Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	93,81	130,98	156,68	27,40	31,33	35,40	49,25	38,99	54,71
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			71,35						
5	диам. 20, кг		Ф20	116			71,35						
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	64,96	84,92	39,27	19,90	22,61	25,53	33,67	27,90	37,21
8	диам. 16, кг		Ф16	116		45,65					17,61		19,51
9	диам. 12, кг		Ф12	116	25,69			7,66	8,73	10,02		10,75	
10	диам. 10, кг		Ф10	116	39,27	39,27	39,27	12,24	13,88	15,51	16,06	17,15	17,70
11	Катанка, кг		093400	116	28,85	46,06	46,06	7,50	8,72	9,87	15,58	11,09	17,50
12	диам. 8, кг		Ф8	116	7,58	46,06	46,06	2,23	2,54	2,84	15,58	3,14	17,50
13	диам. 6, кг		Ф6	116	21,27			5,27	6,18	7,03		7,95	

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

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 16Р12.5.4-1Т	16Р12.5.4-2Т	16Р12.5.4-3Т	26Р13.5.4-1Т	26Р22.5.4-1Т	26Р25.5.4-1Т	26Р25.5.4-2Т	26Р28.5.4-1Т	26Р28.5.4-2Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	93,81	130,98	156,68	27,40	31,33	35,40	49,25	38,99	54,71
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	134,15	187,30	224,05	39,18	44,80	50,62	70,43	55,76	78,24
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	478,8	478,8	478,8	122,4	144,0	162,0	162,0	183,6	183,6
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	526,7	526,7	526,7	134,6	158,4	178,2	178,2	202,0	202,0

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

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 2БР28.5.4-3Т	2БР34.5.4-1Т	2БР34.5.4-2Т	2БР34.5.4-3Т	2БР40.5.4-1Т	2БР40.5.4-2Т	2БР40.5.4-3Т	2БР46.5.4-1Т	2БР46.5.4-2Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	65,68	46,96	65,72	78,83	54,74	76,57	91,86	62,59	87,52
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116	30,48			36,46			42,44		
5	диам. 20, кг		ф20	116	30,48			36,46			42,44		
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	17,70	33,45	44,32	20,97	38,88	51,39	24,24	44,30	58,50
8	диам. 16, кг		ф16	116			23,35			27,15			30,99
9	диам. 12, кг		ф12	116		13,03			15,19			17,33	
10	диам 10, кг		ф10	116	17,70	20,42	20,97	20,97	23,69	24,24	24,24	26,97	27,51
11	Катанка, кг		093400	116	17,50	13,51	21,40	21,40	15,86	25,18	25,18	18,29	29,02
12	диам. 8, кг		ф8	116	17,50	3,75	21,40	21,40	4,35	25,18	25,18	4,96	29,02
13	диам. 6, кг		ф6	116		9,76			11,51			13,33	

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 26Р28.5.4-3Т	26Р34.5.4-1Т	26Р34.5.4-2Т	26Р34.5.4-3Т	26Р40.5.4-1Т	26Р40.5.4-2Т	26Р40.5.4-3Т	26Р46.5.4-1Т	26Р46.5.4-2Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	65,68	46,96	65,72	78,83	54,74	76,57	91,86	62,59	87,52
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	93,92	67,15	93,98	112,73	78,28	109,50	131,36	89,50	125,15
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	183,6	223,2	223,2	223,2	262,8	262,8	262,8	302,4	302,4
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	202,0	245,5	245,5	245,5	289,1	289,1	289,1	332,6	332,6

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 26Р46.5.4-3Т	26Р52.5.4-1Т	26Р52.5.4-2Т	26Р52.5.4-3Т	36Р21.5.4-1Т	36Р22.5.4-1Т	36Р24.5.4-1Т	36Р24.5.4-2Т	36Р27.5.4-1Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная классаА-III кг	1,01	093004	116	104,35	70,39	98,46	118,04	32,35	33,82	36,27	49,89	40,13
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116	48,42			54,40					
5	диам. 20, кг		ф20	116	48,42			54,40					
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	27,51	49,73	65,60	30,78	24,85	25,69	27,55	36,22	30,26
8	диам. 16, кг		ф16	116			34,82					18,28	
9	диам. 12, кг		ф12	116		19,49			9,05	9,39	10,16		11,23
10	диам. 10, кг		ф10	116	27,51	30,24	30,78	30,78	15,80	16,30	17,39	17,94	19,03
11	Катанка, кг		093400	116	29,02	20,66	32,86	32,86	7,50	8,13	8,72	13,67	9,87
12	диам. 8, кг		ф8	116	29,02	5,57	32,86	32,86	2,23	2,43	2,54	13,67	2,84
13	диам. 6, кг		ф6	116		15,09			5,27	5,70	6,18		7,03

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 2БГ46.5.4-3Т	2БГ52.5.4-1Т	2БГ52.5.4-2Т	2БГ52.5.4-3Т	3БГ21.5.4-1Т	3БГ22.5.4-1Т	3БГ24.5.4-1Т	3БГ24.5.4-2Т	3БГ27.5.4-1Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	104,95	70,39	98,46	118,04	32,35	33,82	36,27	49,89	40,13
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	150,08	100,66	140,80	168,80	46,25	48,36	51,87	71,34	57,39
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	302,4	342,0	342,0	342,0	129,6	136,8	151,2	151,2	172,8
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	332,6	376,2	376,2	376,2	142,6	150,5	166,3	166,3	190,1

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

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 3БР27.5.4-2Т	3БР28.5.4-1Т	3БР28.5.4-2Т	3БР33.5.4-1Т	3БР33.5.4-2Т	3БР33.5.4-3Т	3БР34.5.4-1Т	3БР34.5.4-2Т	3БР34.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III кг	1,01	093004	116	55,31	40,77	56,81	47,98	66,35	79,70	49,26	67,86	81,62
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116						37,43			38,06
5	диам 20, кг		ф20	116						37,43			38,06
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	39,73	30,42	40,42	35,69	46,93	22,85	36,55	47,69	23,39
8	диам. 16, кг		ф16	116	20,16		20,85		24,08			24,30	
9	диам. 12, кг		ф12	116		11,39		13,39			13,70		
10	диам. 10, кг		ф10	116	19,57	19,03	19,57	22,30	22,85	22,85	22,85	23,39	23,39
11	Катанка, кг		093400	116	15,58	10,35	16,39	12,29	19,42	19,42	12,71	20,17	20,17
12	диам. 8, кг		ф8	116	15,58	2,84	16,39	3,44	19,42	19,42	3,44	20,17	20,17
13	диам. 6, кг		ф6	116		7,51		8,85			9,27		

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 3БР27.5.4-2Т	3БР28.5.4-1Т	3БР28.5.4-2Т	3БР33.5.4-1Т	3БР33.5.4-2Т	3БР33.5.4-3Т	3БР34.5.4-1Т	3БР34.5.4-2Т	3БР34.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	55,31	40,77	56,81	47,98	66,35	79,70	49,26	67,86	81,62
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	79,09	58,30	81,24	68,61	94,88	113,97	70,44	97,04	116,72
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	172,8	180,0	180,0	212,4	212,4	212,4	219,6	219,6	219,6
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	190,1	198,0	198,0	233,6	233,6	233,6	241,6	241,6	241,6

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код Ед. изм.	Кол. на марку код изделия 3БР39.5.4-1Т	3БР39.5.4-2Т	3БР39.5.4-3Т	3БР40.5.4-1Т	3БР40.5.4-2Т	3БР40.5.4-3Т	3БР45.5.4-1Т	3БР45.5.4-2Т	3БР45.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1.01	093004	116	55,51	76,86	92,53	57,08	78,91	94,77	64,02	88,08	105,35
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			43,59			44,10			48,92
5	диам. 20, кг		ф20	116			43,59			44,10			48,92
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	41,10	54,04	26,12	42,00	54,90	26,66	47,00	61,04	29,39
8	диам. 16, кг		ф16	116		27,92			28,24				
9	диам. 12, кг		ф12	116	15,53			15,88			17,61	31,65	
10	диам. 10, кг		ф10	116	25,57	26,12	26,12	26,12	26,66	26,66	29,39	29,39	29,39
11	Каганка, кг		093400	116	14,41	22,82	22,82	15,08	24,01	24,01	17,02	27,04	27,04
12	диам 8, кг		ф8	116	4,05	22,82	22,82	4,05	24,01	24,01	4,66	27,04	27,04
13	диам. 6, кг		ф6	116	10,36			11,03			12,36		

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

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код Ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 3БР39.5.4-1Т	3БР39.5.4-2Т	3БР39.5.4-3Т	3БР40.5.4-1Т	3БР40.5.4-2Т	3БР40.5.4-3Т	3БР45.5.4-1Т	3БР45.5.4-2Т	3БР45.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	55,51	76,86	92,53	57,08	78,91	94,77	64,02	88,08	105,35
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	79,38	109,91	132,37	81,62	112,84	135,57	91,55	125,95	150,65
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573117	116	252,0	252,0	252,0	259,2	259,2	259,2	295,2	295,2	295,2
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	277,2	277,2	277,2	285,1	285,1	285,1	324,7	324,7	324,7

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код Материала	Код Ед. изм.	Код. на марку, код изделия 3БР46.5.4-1Т	3БР46.5.4-2Т	3БР46.5.4-3Т	3БР51.5.4-1Т	3БР51.5.4-2Т	3БР51.5.4-3Т	3БР52.5.4-1Т	3БР52.5.4-2Т	3БР52.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	64,88	89,81	107,64	71,36	98,13	119,25	72,70	100,13	121,21
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			49,85			55,71			56,32
5	диам. 20, кг		ф20	116			49,85			55,71			56,32
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг		093300	116	47,43	61,96	29,94	51,97	68,75	32,66	52,84	68,45	33,21
8	диам. 16, кг		ф16	116		32,07			35,59			35,79	
9	диам. 12, кг		ф12	116	18,04			19,80			20,18		
10	диам. 10, кг		ф10	116	29,39	29,94	29,94	32,17	32,66	32,66	32,66	32,66	33,21
11	Катанка, кг		093400	116	17,45	27,85	27,85	19,44	30,88	30,88	19,86	31,68	31,68
12	диам. 8, кг		ф8	116	4,66	27,85	27,85	5,26	30,88	30,88	5,26	31,68	31,68
13	диам. 6, кг		ф6	116	12,79			14,18			14,60		

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Козф. Котх, Кпр.	Код. Материала	Код. Ед. изм	Кол. на марку, код изделия 3БР46.5.4-1Т	3БР46.5.4-2Т	3БР46.5.4-3Т	3БР51.5.4-1Т	3БР51.5.4-2Т	3БР51.5.4-3Т	3БР52.5.4-1Т	3БР52.5.4-2Т	3БР52.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	64,88	89,81	107,64	71,36	99,13	119,25	72,70	100,13	121,21
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	92,78	128,43	153,93	102,04	141,76	170,53	103,96	143,19	173,33
18	Портландцемент	1.006	573110										
19	м 500, кг		573112	116	302,4	302,4	302,4	334,8	334,8	334,8	342,0	342,0	342,0
20	Итого портландцемента												
21	приведенного к марке 400, кг			116	332,6	332,6	332,6	368,3	368,3	368,3	376,2	376,2	376,2

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 3БР51.5.4-1Т	3БР51.5.4-2Т	3БР51.5.4-3Т	3БР58.5.4-1Т	3БР58.5.4-2Т	3БР58.5.4-3Т	3БР63.5.4-1Т	3БР63.5.4-2Т	3БР63.5.4-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	79,14	109,88	132,02	80,51	111,98	134,32	87,03	120,46	145,13
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			61,37			62,38			67,43
5	диам. 20, кг		Ф20	116			61,37			62,38			62,43
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обручной), кг.		093300	116	57,33	75,17	35,94	58,28	76,52	36,48	62,86	81,97	39,21
8	диам. 16, кг.		Ф16	116		39,23			40,04			42,76	
9	диам. 12, кг		Ф12	116	21,94			22,34			24,20		
10	диам. 10, кг		Ф10	116	35,39	35,94	35,94	35,94	36,48	36,48	38,66	39,21	39,21
11	Катанка, кг		093400	116	21,81	34,71	34,71	22,23	35,46	35,46	24,17	38,49	38,49
12	диам. 8, кг		Ф8	116	5,87	34,71	34,71	5,87	35,46	35,46	6,47	38,49	38,49
13	диам. 6, кг		Ф6	116	15,94			16,36			17,70		

Инв.N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N

	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 36Р 57.5.4-1Т	36Р 57.5.4-2Т	36Р 57.5.4-3Т	36Р 58.5.4-1Т	36Р 58.5.4-2Т	36Р 58.5.4-3Т	36Р 63.5.4-1Т	36Р 63.5.4-2Т	36Р 63.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	79,14	109,88	132,02	80,51	111,98	134,32	87,03	120,46	145,13
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг.	1,43		116	113,17	157,13	188,79	115,13	160,13	192,08	124,45	172,26	207,54
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	378,0	378,0	378,0	385,2	385,2	385,2	417,6	417,6	417,6
20	Итого портландцемента,												
21	приведенного к марке 400, кг			116	415,8	415,8	415,8	423,7	423,7	423,7	459,4	459,4	459,4

N стр. строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф Kотх, Kпр.	Код материала	Код ед. изм.	Код на марку, код изделия 3БР64.5.54-1Т	3БР64.5.54-2Т	3БР64.5.54-3Т	3БР69.54-1Т	3БР69.54-2Т	3БР69.54-3Т	3БР70.54-1Т	3БР70.54-2Т	3БР70.54-3Т
1	Сортовой прокат												
2	обыкновенного качества		093000										
3	Сталь арматурная класса А-III, кг	1,01	093004	116	88,32	122,82	147,49	94,31	131,71	158,50	96,10	133,88	160,87
4	Сталь среднесортная, кг		093200	116			68,44			73,69			74,70
5	диам. 20, кг		Ф20	116			68,44			73,69			74,70
6	Сталь мелкосортная												
7	(без обрученая), кг		093300	116	63,73	83,52	39,75	67,72	89,38	42,48	69,08	90,74	43,03
8	диам. 16, кг		Ф16	116		43,77			46,90			47,71	
9	диам. 12, кг		Ф12	116	24,52			25,78			26,60		
10	диам 10, кг		Ф10	116	39,21	39,75	39,75	41,94	42,48	42,48	42,48	43,03	43,03
11	Катанка, кг		093400	116	24,59	39,30	39,30	26,59	42,33	42,33	27,02	43,14	43,14
12	диам. 8, кг		Ф8	116	6,47	29,30	39,30	7,08	42,33	42,33	7,08	43,14	43,14
13	диам. 6, кг		Ф6	116	18,12			19,51			19,94		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Kатх, Kпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 36Р64.5.4-1Т	36Р64.5.4-2Т	36Р64.5.4-3Т	36Р69.5.4-1Т	36Р69.5.4-2Т	36Р69.5.4-3Т	36Р70.5.4-1Т	36Р70.5.4-2Т	36Р70.5.4-3Т
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	88,32	122,82	147,49	94,31	131,11	158,50	96,10	133,88	160,87
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	126,30	175,63	210,91	134,86	188,35	226,66	137,42	191,45	230,04
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М 500, кг		573112	116	424,8	424,8	424,8	457,2	457,2	457,2	464,4	464,4	464,4
20	Итого портландцемента,												
21	приведенного к марке 400, кг.			116	467,3	467,3	467,3	502,9	502,9	502,9	510,8	510,8	510,8

N строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код материала	Код ед. изм.	Кол. на марку, код изд 46Р24.13.4-5Т	46Р24.13.4-5Т	46Р24.17.4-5Т	46Р30.13.4-4Т	46Р30.13.4-5Т	46Р36.13.4-4Т	46Р36.13.4-5Т
1	Сортовой прокат										
2	обыкновенного качества		093000								
3	Сталь арматурная класса А-III, кг.	1,01	093004	116	46,36	52,23	58,07	65,45	69,79	78,66	46,78
4	Сталь мелкосортная										
5	(без обручной) кг			116	46,36	52,23	58,07	65,45	69,79	78,66	46,78
6	Диам. 16, кг		Ф16	116	18,79	22,54	23,88	28,30	28,38	34,06	
7	Диам. 12, кг		Ф12	116	27,57	29,69	34,49	37,15	41,41	44,60	46,78
8	Сталь арматурная класса А-I, кг			116	30,87	33,10	36,44	39,19	42,02	45,28	36,80
9	Сталь мелкосортная										
10	(без обручной), кг		093300	116	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
11	Диам. 16, кг		Ф16	116	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
12	Катанка, кг		093400	116	22,95	25,18	28,52	31,27	34,10	37,36	28,88
13	Диам 8 кг		Ф8	116	22,95	25,18	28,52	31,27	34,10	37,36	28,88

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. Котх. Кпр.	Код Материала	Код Ед. изм.	Кол. на марку, код изделия 46Р24.13.4-4Т	46Р24.13.4-5Т	46Р24.17.4-5Т	46Р30.13.4-4Т	46Р30.13.4-5Т	46Р36.13.4-4Т	46Р36.13.4-5Т		
14	Итого сортового проката												
15	обыкновенного качества, кг			116	77,23	85,33	94,51	104,64	111,81	123,94	83,58		
16	Итого стали, приведенной												
17	к стали класса А-I, кг	1,43		116	97,16	107,78	119,48	132,78	141,91	157,76	103,69		
18	Портландцемент	1,006	573110										
19	М		573112	116	467,0	467,0	587,0	587,0	706,0	706,0	610,0		

gost.e-ecolog.ru