ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501.1-144

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Выпуск 1. Индустриальные изделия.
Рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3 501.1-144

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Выпуск 1. Индустриальные изделия. Рабочие чертежи

Согласовано: Ленгипрот Шуйман Донкто Лившиц

Разработаны
Ленгипротрансмостом
Минтрансстроя

Главный инженер института — А.К.Васин

Начальник отдела типового проектирования — С.С.Ткаченко

Главный инженер проекта — Р.С.Клейнер

Введены в действие с 01.07.88г приказом Ленгипротрансмоста от 02.03.88г N 7/т

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 00.00	Техническое описание	5
3.501.1-144.1 01.00.00	Звена средней части трубы ЗКП1 - ЗКП10	8
3.501.1-144.1 01.00.00СБ	Звена средней части трубы ЗКП1 - ЗКП10. Сборочный чертеж	9
3.501.1-144.1 02.00.00	Звена средней части трубы ЗКП19	11
3.501.1-144.1 01.01.00	Каркас наружный КП1 - КП37 (нечетные)	12
3.501.1-144.1 01.02.00	Каркас внутренний КП2 - КП40 (четные)	14
3.501.1-144.1 01.03.00	Сетка арматурная С1 - С6	16
3.501.1-144.1 03.00.00	Звена коническое ЗКП11 - ЗКП14	17
3.501.1-144.1 03.00.00СБ	Звена коническое ЗКП11 - ЗКП14 Сборочный чертеж	18
3.501.1-144.1 03.01.00	Каркасы наружный и внутренний КП41 - КП48	20
3.501.1-144.1 03.02.00	Каркас кордона КП49 - КП52	21
3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас портала КП53 - КП56	22
3.501.1-144.1 03.04.00	Сетка арматурная С7	23
3.501.1-144.1 03.05.00	Сетка арматурная С8 - С11	24
3.501.1-144.1 04.00.00	Звена цилиндрическое ЗКП15 - ЗКП18	25
3.501.1-144.1 04.00.00СБ	Звена цилиндрическое ЗКП15 - ЗКП18 Сборочный чертеж	26

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 04.01.00	Каркасы наружный и внутренний КП57 - КП64	28
3.501.1-144.1 04.02.00	Каркас кордона КП65 - КП68	29
3.501.1-144.1 04.03.00	Каркас портала КП69 - КП72	30
3.501.1-144.1 04.04.00	Сетка арматурная С12	31
3.501.1-144.1 04.05.00	Сетка арматурная С13 - С16	32
3.501.1-144.1 05.00.00	Стенка откосная СТ1л(п) - СТ3л(п)	33
3.501.1-144.1 05.01.00	Каркас плоский КР1 - КР9	35
3.501.1-144.1 05.02.00	Сетка арматурная С17л(п) - С19л(п)	36
3.501.1-144.1 05.02.00СБ	Сетка арматурная С17л(п) - С19л(п) Сборочный чертеж	38
3.501.1-144.1 05.03.00	Сетка арматурная С20л(п) - С22л(п)	39
1-144.1 05.03.00СБ	Сетка арматурная С20л(п) - С22л(п). Сборочный чертеж	41
1-144.1 06.00.00	Блок фундамента средней части трубы Ф1 - Ф4	42
1-144.1 07.00.00	Блок фундамента оголовка Ф5 - Ф8	43
1-144.1 08.00.00	Блок противофильтрационного экрана БФ1	44

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

Гл. инж.	Ткаченко	
Инж.	Миронова	
Инж.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	

3.501.1-144.1 00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Ленгипротрансмост

1313/6 2

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 08.01.00	Сетка арматурная С23	44
3.501.1-144.1 08.02.00	Сетка арматурная С24	45
3.501.1-144.1 08.03.00	Сетка арматурная С25	46
3.501.1-144.1 08.04.00	Сетка арматурная С26	46
3.501.1-144.1 08.00.00 ВМ	Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием для обычных климатических условий	46
3.501.1-144.1 09.00.00	Звено средней части трубы ЗКП1-М... ЗКП10-М	47
3.501.1-144.1 09.00.00 СБ	Звено средней части трубы ЗКП1-М... ЗКП10-М. Сборочный чертеж	50
3.501.1-144.1 09.01.00	Каркас наружный КП1-М... КП37-М	51
3.501.1-144.1 09.02.00	Каркас внутренний КП2-М... КП38-М	53
3.501.1-144.1 09.03.00	Сетка арматурная С1-М... С6-М	55
3.501.1-144.1 10.00.00	Звено коническое ЗКП11-М... ЗКП14-М	57
3.501.1-144.1 10.00.00 СБ	Звено коническое ЗКП11-М... ЗКП14-М. Сборочный чертеж	58
3.501.1-144.1 10.01.00	Каркасы наружный и внутренний КП41-М... КП48-М	59
3.501.1-144.1 10.02.00	Каркасы коробчатые КП49-М... КП52-М	61
3.501.1-144.1 10.03.00	Сетки арматурные С7-М	62
3.501.1-144.1 11.00.00	Блок фундаментный ФБ-М, Ф10-М	63

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 11.00.00 СБ	Блок фундаментный ФБ-М, Ф10-М. Сборочный чертеж.	65
3.501.1-144.1 11.01.00	Сетка арматурная С8-М; С13-М	67
3.501.1-144.1 11.02.00	Сетка арматурная С9-М; С14-М	67
3.501.1-144.1 11.03.00	Сетка арматурная С10-М	68
3.501.1-144.1 11.04.00	Сетка арматурная С11-М	69
3.501.1-144.1 11.05.00	Сетка арматурная С12-М	69
3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ	Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием северного исполнения	70
3.501.1-144.1 12.00.00	Стенка торцовая СТ8	72
3.501.1-144.1 12.01.00	Каркас коробчатый КП73	73
3.501.1-144.1 12.02.00	Сетка арматурная С27	74
3.501.1-144.1 12.03.00	Сетка арматурная С28	75
3.501.1-144.1 13.00.00	Стенка торцовая СТ9	76
3.501.1-144.1 13.01.00	Каркас коробчатый КП74	77
3.501.1-144.1 13.02.00	Сетка арматурная С29	78
3.501.1-144.1 13.03.00	Сетка арматурная С30	79

Согласовано

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

1313/6	3	3.501.1-144.1 ОВ	Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-144.1 14.00.00	Стенка портальная СТ10-СТ13	80
3.501.1-144.1 14.00.00СБ	Стенка портальная СТ10-СТ13. Сборочный чертеж	82
3.501.1-144.1 14.01.00	Каркас внутренний КП75-КП78	83
3.501.1-144.1 14.02.00	Каркас портала КП79л(п)-КП82л(п)	84
3.501.1-144.1 14.03.00	Каркас кардона КП83-КП86	85
3.501.1-144.1 14.04.00	Каркас портала КП87-КП90	86
3.501.1-144.1 14.05.00	Каркас портала плоский КР10-КР13	87
3.501.1-144.1 14.06.00	Сетка арматурная С31-С34	88

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 15.00.00	Стенка откосная СТ4л(п)-СТ7л(л)	89
3.501.1-144.1 15.00.00СБ	Стенка откосная СТ4л(п)-СТ7л(л). Сборочный чертеж	90
3.501.1-144.1 15.01.00	Каркас плоский КР14-КР19	92
3.501.1-144.1 15.02.00	Сетка арматурная С35л(п)-С38л(л)	93
3.501.1-144.1 15.02.00СБ	Сетка арматурная С35л(п)-С38л(л). Сборочный чертеж	95
3.501.1-144.1 15.03.00	Сетка арматурная С39л(п)-С42л(л)	96
3.501.1-144.1 15.03.00СБ	Сетка арматурная С39л(п)-С42л(л). Сборочный чертеж	98
3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали б гнутых круглых труб	99

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

Типовая проектная документация „Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог", разработана на основании плана типового проектирования на 1985 год (тема 5.1.1.8) в соответствии с одобренными (протокол № МО-790 от 23.10.85) техническими решениями. При разработке проектной документации учтены замечания, изложенные в заключении МПС от 06.08.86 № ЦУЭП-15/136/328.

I. Состав документации

Типовая документация настоящей серии разработана в следующем составе:

Выпуск 0-0. Общие указания по применению.

Выпуск 0-1. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием для железных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-2. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием для автомобильных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-3. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием северного исполнения для железных и автомобильных дорог. Номенклатура. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-4. Трубы водопропускные железобетонные круглые для автомобильных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.

Выпуск 1. Индустриальные изделия. Рабочие чертежи.

2. Область применения

2.1. Звенья железобетонные круглые с плоским опиранием предназначены для применения под насыпями железных и автомобильных дорог в умеренных и суровых условиях (обычные климатические условия) и особо суровых условиях (северное исполнение) в районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов.

2.2. Конструкции всех блоков труб из круглых звеньев с плоским опиранием как под железные, так и под автомобильные дороги, приняты одинаковыми, а их область применения в зависимости от типа временной подвижной нагрузки приведена в соответствующих выпусках типовой документации.

2.3. Звенья железобетонные круглые, изготовление которых производится в соответствии с требованиями ОСТ 35-27.0-85 "Звенья железобетонные круглых и прямоугольных водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия", предназначены для применения в водопропускных трубах только под насыпями автомобильных дорог в обычных климатических условиях.

3. Основные положения

3.1. В типовой документации разработаны звенья железобетонные круглые с плоским опиранием отверстием 1,00; 1,25; 1,50; 2,0 м и длиной 2 и 3 м.

3.2. Звенья отверстиями 1,00 м и 1,25 м запроектированы двух, а звенья 1,50 и 2,00 м - трех толщин стенок в зависимости от расчетной высоты насыпи.

Нач. отд.	Ткаченко	[подпись]		3.501.1-144.1 00 ТО		
Н. контр.	Моранова	[подпись]		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Клейнер	[подпись]			Р	1	3
Рук. гр.	Беляева	[подпись]			Ленгипротрансмост		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Согласовано: Гл. специал.	Шульман

1313/6 | 5

3.3. Нагрузки на звенья труб и несущая способность поперечного сечения звена определены в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы".

3.4. Блоки и круглые звенья с плоским откосом изготовляются в соответствии с требованиями технических условий "Блоки и круглые звенья с плоским откосом железобетонных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог" (ТУ 35-1813-8

3.5. Железобетонные круглые звенья изготовляются в соответствии с ОСТ 35-22. 0-85 "Звенья железобетонные круглых и прямоугольных водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия."

4. Конструкция блоков

Нормируемая отпускная прочность бетона (на время выдачи конструкций на склад) должна составлять в процентах от класса бетона по прочности на сжатие не менее:

а) при положительной температуре наружного воздуха 50 - для бетонных блоков, 70 - для ж.б. блоков и звеньев труб;

б) при отрицательной температуре наружного воздуха 70 - для бетонных блоков, 90 - для ж.б. блоков, 100 - для звеньев труб

4.1. Звенья.

Материал звеньев - тяжелый бетон по ГОСТ 26633-85 класса В30 по прочности на сжатие, водонепроницаемостью W6 и морозостойкостью F200 и F300 для обычных условий в зависимости среднемесячной температуры наружного воздуха наиболее холодного месяца соответственно минус 10°С и выше и ниже минус 10°С, и F 100- для звеньев северного исполнения.

В качестве расчетной арматуры принята:

а) для обычных климатических условий арматура периодического профиля из стали класса А-II марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82. При отсутствии арматуры класса А-II марки 25Г2С допускается применение арматуры периодического профиля из стали класса А-I марки ВСт5сп2 по ГОСТ 5781-82. При этом диаметры стержней, конструкция арматурного каркаса и рабочей арматуры принимаются по документации для звеньев северного исполнения.

б) для звеньев северного исполнения арматура периодического профиля из стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82

в) в качестве конструктивной арматуры как для обычных условий, так и в северном исполнении применяется арматура из стали класса А-I марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82. Допускается применение арматуры из стали ВСт3пс2, а для звеньев северного исполнения - класса В-I в сварных каркасах и сетках.

Звенья круглые железобетонные изготовляются в соответствии с требованиями ОСТ 35-27. 0-85 "Звенья железобетонные круглых и прямоугольных водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия."

4.2. Блоки труб.

4.2.1. Блоки труб включают:

- откосные стенки оголовков;
- бетонные блоки фундаментов;
- портальные стенки оголовков круглых труб.

4.2.2. Материал блоков - тяжелый бетон по ГОСТ 26633-85 класса В20 по прочности на сжатие, водонепроницаемостью W6 и морозостойкостью для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 10°С и выше;

F 100 - для бетонных блоков фундаментов;

F 200 - для железобетонных блоков (откосных стенок, фундаментных плит, портальных стенок).

Для районов с расчетной температурой ниже минус 10°С до минус 20°С

F 200 - для бетонных блоков фундаментов

F 300 - для железобетонных блоков (откосных стенок, фундаментных плит, портальных стенок);

для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 20°С

марка по морозостойкости бетона всех блоков должна быть не менее F300.

За расчетную температуру принята среднемесячная температура наиболее холодного месяца в районе строительства.

4.2.3. Железобетонные фундаментные плиты, откосные стенки звеньев труб северного исполнения должны изготовляться с учетом требований ТУ 35-694-82 "Блоки железобетонных круглых и прямоугольных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог".

4.2.4. В качестве рабочей арматуры в блоках применяется арматура периодического профиля из стали класса А-II марки ВСт5сп2 или горячекатаная из стали класса А-I марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82.

4.3. Для монтажных подъемных петель применяется арматурная сталь класса А-I марки ВСт3сп2 и класса Ас-II марки 10ГТ.

Если монтаж, в том числе погрузка и разгрузка, предусматривается при среднесуточной температуре наружного воздуха не ниже минус 40°С, то допускается применение арматурной стали класса А-I марок ВСт3пс2 и ВСт3Гпс2.

5. МАРКИРОВКА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

5.1. Всем изделиям для водопропускных труб присвоены марки. Марка блока состоит из одной или двух буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Первая группа содержит сокращенное наименование блока, его типоразмер и основную геометрическую характеристику. Во вторую группу марки входят условные обозначения применения: морозостойкость (F), северное исполнение (м), повышенная агрессивность среды (с).

Примеры условного обозначения (марки):

- круглого с плоским опиранием звена отверстием 1,5 м толщиной стенки 140 мм длиной 200 см для обычных климатических условий с морозостойкостью F200

ЗКП 5.200;

- то же с морозостойкостью F300

ЗКП 5.200-F;

- то же северного исполнения

ЗКП 5.200-м;

- блок фундамента длиной 300 см средней части трубы отверстием 1,5 м для обычных климатических условий с морозостойкостью F100

ФЗ.300;

- то же с морозостойкостью F200

ФЗ.300-F.

5.2. Звенья труб должны применяться в насыпях железных и автомобильных дорог, предельная высота которых не превосходит приведенную в таблице.

Предельные высоты насыпей для труб в обычных условиях и северного исполнения одинаковы.

Марка звена	Отв. м	Высота насыпи, м	
		Трубы под железную дорогу	Трубы под автомобильную дорогу
ЗКП1.200; ЗКП1.300	1,00	до 3,0	до 4,0
ЗКП2.200; ЗКП2.300		3,1-6,0	4,1-7,0
ЗКП3.200; ЗКП3.300	1,25	до 3,0	до 4,0
ЗКП4.200; ЗКП4.300		3,1-7,0	4,1-8,0
ЗКП5.200; ЗКП5.300	1,50	до 3,0	до 4,5
ЗКП6.200; ЗКП6.300		3,1-8,0	4,6-9,0
ЗКП7.200; ЗКП7.300		8,1-20,0	9,1-20,0
ЗКП8.200; ЗКП8.300	2,00	до 3,0	до 5,0
ЗКП9.200; ЗКП9.300		3,1-8,0	5,1-9,0
ЗКП10.200; ЗКП10.300		8,1-20,0	9,1-20,0

5.3. Контроль качества изготовления блоков и звеньев с плоскими опираниями, соответствие действительных размеров блоков проектным производятся в соответствии с требованиями ТУ 35-1813-87 "Блоки и круглые звенья с плоскими опираниями железобетонных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог". Все блоки и звенья с плоскими опираниями должны быть приняты заводской инспекцией.

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 01.00.00-																				Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация																					
			ТУ 35-1813-82	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 01.00.00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы																					
А3		1	3.501.1-144.1 01.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
А3		2	3.501.1-144.1 01.02.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
А3		3	3.501.1-144.1 01.03.00	Сетка арматурная С															1	1	1	1	1	1	см. табл.
				Детали																					
Б4		4*	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф	176	264	176	264	176	264	208	312	220	330	320	480	320	480	312	468	312	468	336	504	см. табл.
				Материалы																					
				Бетон класса В30. W6	0,80	1,20	0,96	1,44	1,22	1,83	1,38	2,07	1,70	2,55	1,90	2,85	2,62	3,93	2,64	3,96	3,22	4,83	3,82	5,73	$м^3$
				Марка блока	ЗКП 1.200	ЗКП 1.300	ЗКП 2.200	ЗКП 2.300	ЗКП 3.200	ЗКП 3.300	ЗКП 4.200	ЗКП 4.300	ЗКП 5.200	ЗКП 5.300	ЗКП 6.200	ЗКП 6.300	ЗКП 7.200	ЗКП 7.300	ЗКП 8.200	ЗКП 8.300	ЗКП 9.200	ЗКП 9.300	ЗКП 10.200	ЗКП 10.300	

* см. сборочный чертеж лист 2.

Согласовано: Гл. спец. отд. Шульман; Гл. спец. отд. Лившиц

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1313/6 | 8

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чукарнова	

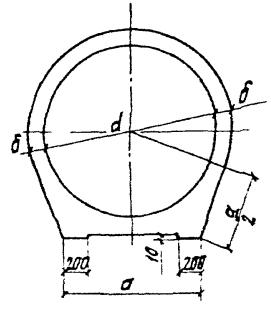
3.501.1-144.1 01.00.00

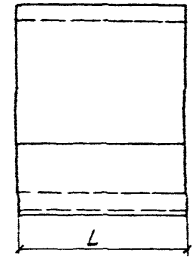
Звено средней части трубы ЗКП1-ЗКП10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Делеспротрансмост

Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм							Масса блока, т
			а	б	L	в	г	f	к	
3.501.1-144.1 01.00.00	ЗКП 1.200	1,00	800	100	2000	25	16	49	45	2,0
-01	ЗКП 1.300	1,00	800	100	3000	25	16	49	35	3,0
-02	ЗКП 2.200	1,00	800	120	2000	25	16	69	45	2,4
-03	ЗКП 2.300	1,00	800	120	3000	25	16	69	35	3,6
-04	ЗКП 3.200	1,25	1000	120	2000	25	16	69	45	3,1
-05	ЗКП 3.300	1,25	1000	120	3000	25	16	69	35	4,6
-06	ЗКП 4.200	1,25	1000	140	2000	25	16	89	45	3,5
-07	ЗКП 4.300	1,25	1000	140	3000	25	16	89	35	5,2
-08	ЗКП 5.200	1,50	1200	140	2000	25	16	89	45	4,3
-09	ЗКП 5 300	1,50	1200	140	3000	25	16	89	35	6,4
-10	ЗКП 6 200	1,50	1200	160	2000	25	16	109	35	4,8
-11	ЗКП 6 300	1,50	1200	160	3000	25	16	109	35	7,1
-12	ЗКП 7 200	1,50	1200	220	2000	26	17	167	35	6,6
-13	ЗКП 7 300	1,50	1200	220	3000	26	17	167	35	9,8
-14	ЗКП.8 200	2,00	1600	160	2000	25	16	109	45	6,6
-15	ЗКП 8.300	2,00	1600	160	3000	25	16	109	35	9,9
-16	ЗКП 9.200	2,00	1600	200	2000	26	17	147	45	8,1
-17	ЗКП 9.300	2,00	1600	200	3000	26	17	147	35	12,1
-18	ЗКП 10.200	2,00	1600	240	2000	28	31	181	45	9,6
-19	ЗКП 10.300	2,00	1600	240	3000	28	31	181	45	14,3





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

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Цыпарнова	

1313/6 | 9

3.501.1-144.1 01.00.00 СБ

Звено средней части трубы ЗКП1-ЗКП10. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сил.табл.	–
Лист 1	Листов 2	

Ленгипротранстрест

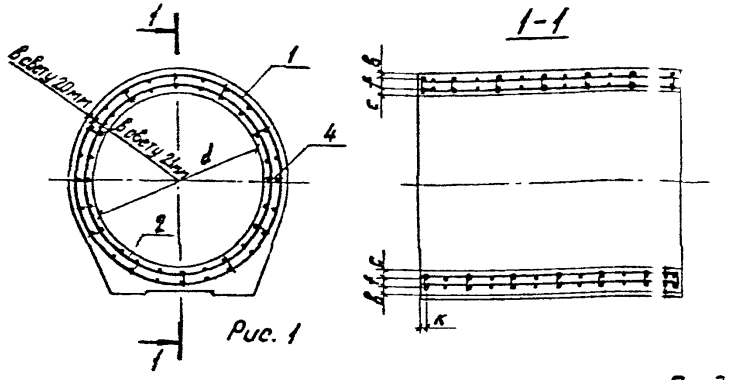


Рис. 1

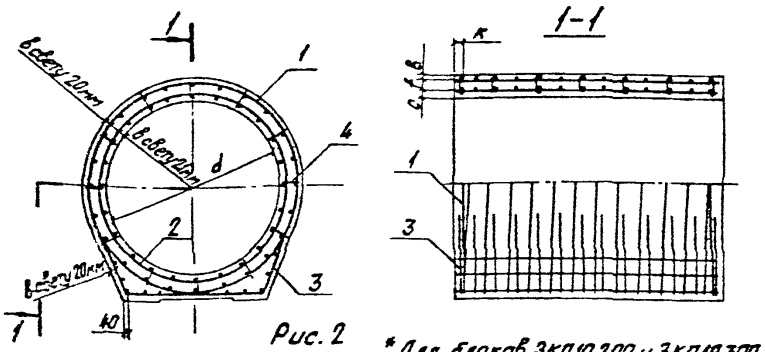


Рис. 2

* Для блоков 3КП10.200 и 3КП10.300 в свету 23 мм.

Фиксатор

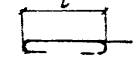


Рис. 3

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка каркаса КП		Марка сетки поз.
			поз. 1	поз. 2	
3.501.1-144.1 01.00.00	3КП1.200	1	КП1	КП2	—
-01	3КП1.300		КП3	КП4	—
-02	3КП2.200		КП5	КП2	—
-03	3КП2.300		КП6	КП4	—
-04	3КП3.200		КП7	КП8	—
-05	3КП3.300		КП9	КП10	—
-06	3КП4.200		КП11	КП12	—
-07	3КП4.300		КП13	КП14	—
-08	3КП5.200		КП15	КП16	—
-09	3КП5.300		КП17	КП18	—
-10	3КП6.200		КП19	КП20	—
-11	3КП6.300		КП21	КП22	—
-12	3КП7.200		КП23	КП24	—
-13	3КП7.300		КП25	КП26	—
-14	3КП8.200	2	КП27	КП28	С1
-15	3КП8.300		КП29	КП30	С1
-16	3КП9.200		КП31	КП32	С3
-17	3КП9.300		КП33	КП34	С4
-18	3КП10.200		КП35	КП36	С5
-19	3КП10.300		КП37	КП38	С6

Продолжение таблицы

Рис. 3 Фиксатор поз. 4				
Марка	Арматура, *	ℓ, мм	Длина, мм	Масса, кг
Ф1	А-I-6	71	150	0,033
Ф1	А-I-6	71	150	0,033
Ф2	А-I-6	91	170	0,038
Ф2	А-I-6	91	170	0,038
Ф2	А-I-6	91	170	0,038
Ф2	А-I-6	91	170	0,038
Ф3	А-I-6	111	190	0,042
Ф3	А-I-6	111	190	0,042
Ф3	А-I-6	111	190	0,042
Ф3	А-I-6	111	190	0,042
Ф4	А-I-6	131	210	0,047
Ф4	А-I-6	131	210	0,047
Ф6	А-I-6	191	270	0,060
Ф6	А-I-6	191	270	0,060
Ф4	А-I-6	131	210	0,047
Ф4	А-I-6	131	210	0,047
Ф5	А-I-6	171	250	0,056
Ф5	А-I-6	171	250	0,056
Ф7	А-I-8	213	320	0,126
Ф7	А-I-8	213	320	0,126

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

* По ГОСТ 5781-82.

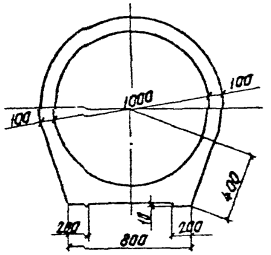
Согласовано:

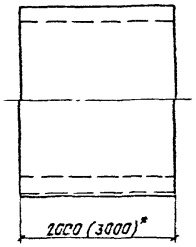
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

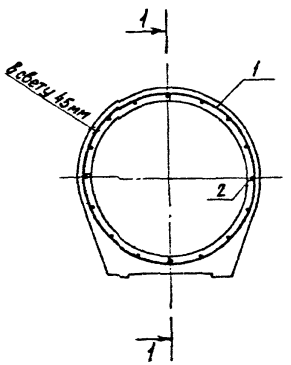
1313/6 | 10

3.501.1-144.1 01.00.00 СБ

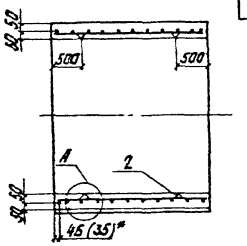
Лист 2







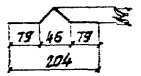
1-1



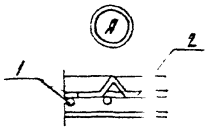
* Для ЗКП 19.300

Формат	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01			Примечание
			Документация					
		ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	X			
А3		3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X			
			Сборочные единицы					
А3		3.501.1-144.1 01.02.00-18	Каркас КП39	1				
		3.501.1-144.1 01.02.00-19	Каркас КП40		1			
			Детали					
Б4		3.501.1-144.1 02.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=250	8	8			0,06 кг
			Материалы					
			Бетон класса В 30. W6	0,80	1,20			$м^3$
			Марка блока	ЗКП 19.200	ЗКП 19.300			

Поз. 2
Приварить к поз. 1 перед монтажом



Обозначение	Марка блока	Масса блока, т
3.501.1-144.1 02.00.00	ЗКП 19.200	2,0
-01	ЗКП 19.300	3,0



1313/6 | 11

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беллеза	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

3.501.1-144.1 02.00.00

Звено средней части трубы ЗКП 19

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

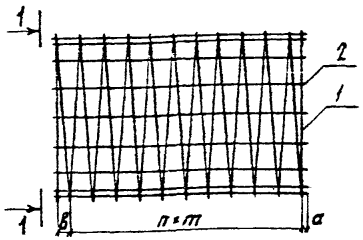
Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл. спец. от Шульман

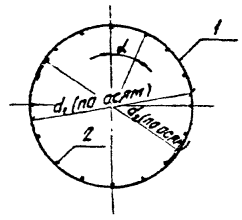
Взам. инв. N

Подп. и дата

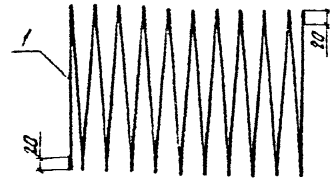
Инв. N подл.



1-1



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 01.01.00-																	Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Детали																				
А4		1	3.501.1-144.1 01.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
А4		2	3.501.1-144.1 01.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	16		16		15		16		20		20		20		24		24			0,44 кг
			-01	ℓ=2960		16		1		15		16		20		20		20		24		24		0,66 кг
			-02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960																		24		0,77 кг
			-03	ℓ=2960																			24	1,17 кг
				Марка каркаса	КП1	КП3	КП5	КП7	КП9	КП11	КП13	КП15	КП17	КП19	КП21	КП23	КП25	КП27	КП29	КП31	КП33	КП35	КП37	

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Гл. инж. отд. Шульмон

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

1313/6 | 12

3.501.1-144.1 01.01.00

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупрунова	

Каркас наружный КП1 – КП37 (нечетные)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	стабл.	—
Лист 1	Листов 2	

Ленгипропромнефтеспецмонтаж

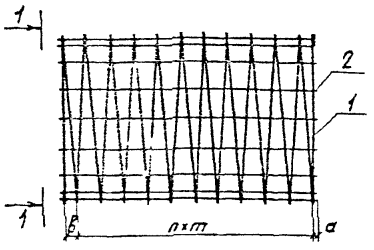
Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг
		d,	d_3 (для справок)	a	b	m	n, шт.	α, град.	Арматура, *	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 01.01.00	КП1	1150	1134	25	50	93	20	22,5	А-III-8	812.90	32,1	39,1
-01	КП3	1150	1134	15	47	93	31	22,5	А-III-8	121.010	47,8	58,3
-02	КП5	1190	1174	25	50	93	20	22,5	А-III-8	84 120	33,2	40,2
-03	КП6	1190	1174	15	47	93	31	22,5	А-III-8	125 200	49,5	60,0
-04	КП7	1440	1424	25	50	93	20	22,5	А-III-8	101 780	40,2	47,2
-05	КП9	1440	1424	15	47	93	31	22,5	А-III-8	151 520	59,9	70,4
-06	КП11	1480	1464	25	38	78	24	22,5	А-III-8	123 190	48,7	55,7
-07	КП13	1480	1464	15	44	78	37	22,5	А-III-8	183 610	72,5	83,0
-08	КП15	1730	1714	25	50	93	20	18	А-III-8	122 270	48,3	57,0
-09	КП17	1730	1714	15	47	93	31	18	А-III-8	182 020	71,9	86,0
-10	КП19	1770	1754	15	40	63	30	18	А-III-8	180 670	71,4	80,1
-11	КП21	1770	1754	15	72	63	46	18	А-III-8	269 600	106,5	119,5
-12	КП23	1888	1870	15	40	63	30	18	А-III-10	192 710	118,9	127,6
-13	КП25	1888	1870	15	72	63	46	18	А-III-10	287 570	177,4	190,5
-14	КП27	2270	2254	25	48	78	24	15	А-III-8	188 930	74,6	85,0
-15	КП29	2270	2254	15	44	78	37	15	А-III-8	281 590	111,2	127,0
-16	КП31	2348	2330	25	48	78	24	15	А-III-10	195 420	120,6	131,0
-17	КП33	2348	2330	15	44	78	37	15	А-III-10	291 270	179,7	195,5
-18	КП35	2424	2400	25	38	72	26	15	А-III-14	216 970	262,5	281,1
-19	КП37	2424	2400	25	30	72	40	15	А-III-14	323 530	391,5	419,6

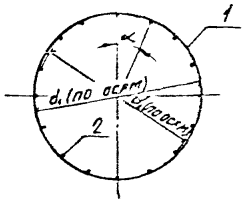
*По ГОСТ 5781-82.

Согласовано: Госстрой Шульман

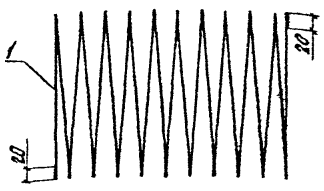
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1-1





Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 01.02.00-																	Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Детали																				
Б4	1		3.501.1-144.1 01.02.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
Б4	2		3.501.1-144.1 01.02.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	16		15		16		20		20		20		24		24				16		0,44 кг
			-01	ℓ=2960		16		16		16		20		20		20		24		24				16	0,66 кг
			-02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1950																	24				0,77 кг
			-03	ℓ=2960																		24			1,17 кг
				Марка каркаса	КП2	КП4	КП8	КП10	КП12	КП14	КП16	КП18	КП20	КП22	КП24	КП26	КП28	КП30	КП32	КП34	КП36	КП38	КП39	КП40	

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен		
Ст. инж.	Чупарнова		

1313/6 | 14

3.501.1-144.1 01.02.00

Каркас внутренний КП2 – КП40 (четные).

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

Ленгипротрансмост

Согласовано

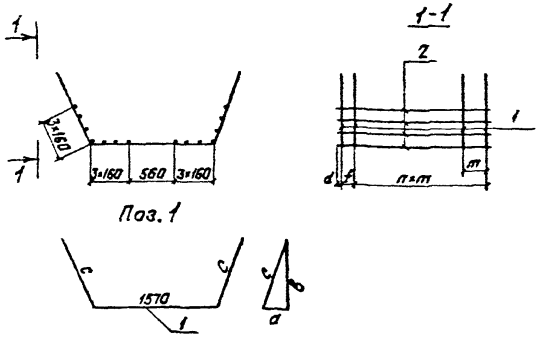
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль, поз. 1			Масса каркаса, кг
		d_1	d_1 для справок	a	b	m	n, шт	φ, град	Арматура *	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 01.02.00	КП2	1052	1036	25	50	93	20	22,5	А-III-8	74370	29,4	35,4
-01	КП4	1052	1036	15	47	93	31	22,5	А-III-8	110700	43,7	54,2
-02	КП8	1302	1286	25	50	93	20	22,5	А-III-8	92030	36,4	43,4
-03	КП10	1302	1286	15	47	93	31	22,5	А-III-8	137000	54,1	64,6
-04	КП12	1302	1286	25	38	78	24	22,5	А-III-8	108380	42,8	49,8
-05	КП14	1302	1286	15	44	78	37	22,5	А-III-8	161530	63,8	74,3
-06	КП16	1552	1536	25	50	93	20	18	А-III-8	109690	43,3	52,0
-07	КП18	1552	1536	15	47	93	31	18	А-III-8	163300	64,5	77,6
-08	КП20	1552	1536	15	40	63	30	18	А-III-8	158430	62,6	71,3
-09	КП22	1552	1536	15	32	63	46	18	А-III-8	236400	93,4	106,5
-10	КП24	1554	1536	15	40	63	30	18	А-III-10	158630	97,9	106,6
-11	КП26	1554	1536	15	32	63	46	18	А-III-10	236700	146,0	159,1
-12	КП28	2052	2036	25	38	78	24	15	А-III-8	170790	67,5	77,9
-13	КП30	2052	2036	15	44	78	37	15	А-III-8	254550	100,5	116,3
-14	КП32	2054	2036	25	38	78	24	15	А-III-10	170960	105,5	115,9
-15	КП34	2054	2036	15	44	78	37	15	А-III-10	254800	157,2	173,0
-16	КП36	2062	2038	25	38	72	26	15	А-III-14	184570	223,3	241,9
-17	КП38	2062	2038	25	30	72	40	15	А-III-14	275220	333,0	351,1
-18	КП39	1100	1084	25	38	78	24	22,5	А-III-8	91570	36,2	43,2
-19	КП40	1100	1084	15	44	78	37	22,5	А-III-8	136480	53,9	64,4

*По ГОСТ 5781-82.

Согласовано:

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



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							Масса сетки кг
		a	в	c	d	f	m	n, шт.	
3.501.1-144.1 01.03.00	С1	327	860	920	10	40	95	20	35,7
-01	С2	327	860	920	25	60	95	30	52,3
-02	С3	373	890	965	10	100	115	16	45,0
-03	С4	373	890	965	40	120	115	24	65,4
-04	С5	417	920	1010	40	65	165	11	67,3
-05	С6	417	920	1010	40	75	165	17	98,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.501.1-144.1 01.03.00-										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Детали											
64		1	3.501.1-144.1 01.03.01	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=3410	22	32									1,35 кг
			-01	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=3500			18	16							2,16 кг
			-02	А-III-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=3590					13	19					4,34 кг
64		2	3.501.1-144.1 01.03.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	14		14								0,44 кг
			-01	ℓ=2960		14		14							0,66 кг
			-02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960					14						0,77 кг
			-03	ℓ=2960						14					1,17 кг
				Марка сетки	С1	С2	С3	С4	С5	С6					

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Шульман

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано: Шульман

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коган		
Ст. инж.	Чукарнова		

1313/6 | 16

3.501.1-144.1 01.03.00

Сетка арматурная С1-С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	тн. тобл.	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротранспроект

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано: Гл. спец.	Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 03.00.00- –	01	02	03	Примечание
				Документация					
			-ТУ 35-1813-83	Технические условия					
А3			3.501.1-144.1 03.00.00 СБ	Сборочный чертеж					
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали					
				Сборочные единицы					
А3		1	3.501.1-144.1 03.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	см. табл.
А3		2	3.501.1-144.1 03.01.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	см. табл
А3		3	3.501.1-144.1 03.04.00	Сетка арматурная С				1	"
А3		4	3.501.1-144.1 03.02.00	Каркас кордона КП	1	1	1	1	"
А3		5	3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2	"
				Марка блока	ЗКП 11.170	ЗКП 12.170	ЗКП 13.170	ЗКП 14.170	

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Муронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Бетрова	
Вед. инж.		
Ст. инж.	Чупарнова	

3.501.1-144.1 03.00.00

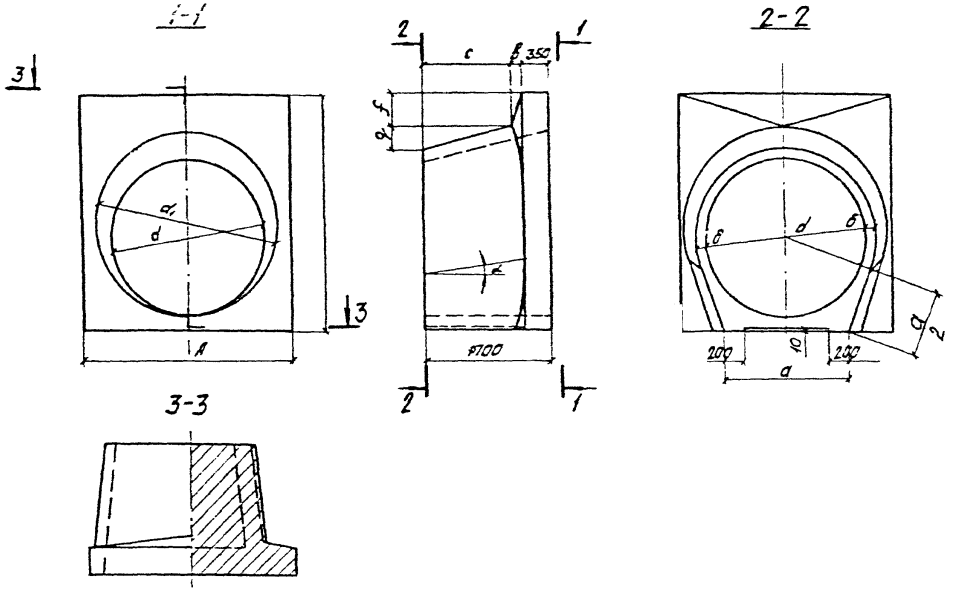
Звено коническое ЗКП11 - ЗКП14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ленгипротрансмост

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 03.00.00- –	01	02	03	Примечание
А3		6	3.501.1-144.1 03.05.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1	см. табл.
				Детали					
БЧ		7	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф1	162				0,033 кг
				Фиксатор Ф2		152			0,038 кг
				Фиксатор Ф3			190		0,042 кг
				Фиксатор Ф4				264	0,047 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 03.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1680	4				0,37 кг
			-01	ℓ=2020		4			0,45 кг
			-02	ℓ=2360			4		0,52 кг
			-03	ℓ=3000				4	0,67 кг
				Материалы					
				Бетон класса В30, W6	1,09	1,60	2,21	3,40	м³
				Марка блока	ЗКП 11.170	ЗКП 12.170	ЗКП 13.170	ЗКП 14.170	



Обозначение	Марка блока	d м	d1 м	Размеры, мм A	B	a	δ	b	c	f	g	h	K	α град	Масса блока, т
3.501.1-144.1 03.00.00	3КП11.170	1,00	1,20	1420	1710	800	100	130	1220	356	144	90	49	2,66	2,7
-01	3КП12.170	1,25	1,50	1760	2050	1000	120	135	1215	371	179	110	69	3,30	4,0
-02	3КП13.170	1,50	1,80	2100	2390	1200	140	140	1210	386	214	130	89	3,97	5,5
-03	3КП14.170	2,00	2,40	2740	3330	1600	160	150	1200	418	282	150	109	5,28	8,5

Согласовано

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

Нач. отд	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 18

3.501.1-144.1 03.00.00 СБ

Звено коническое ЗКП Н - ЗКП14. Сборочный чертеж.

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

Ленгипротрансмост

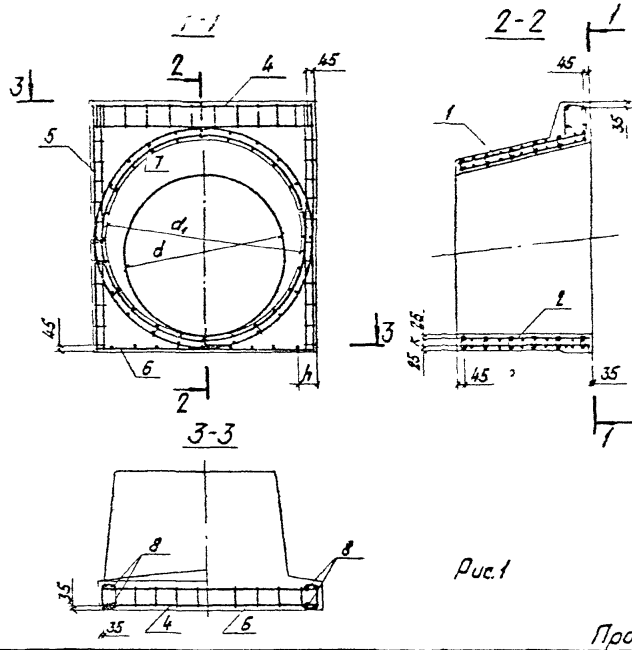


Рис.1

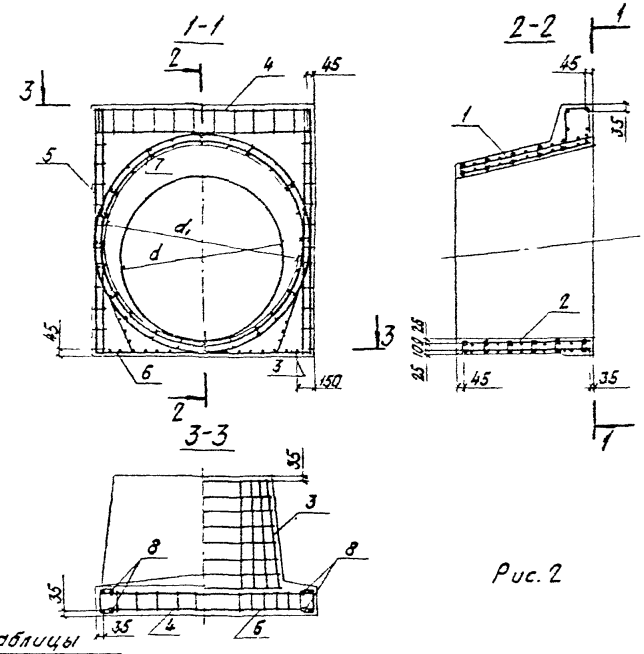


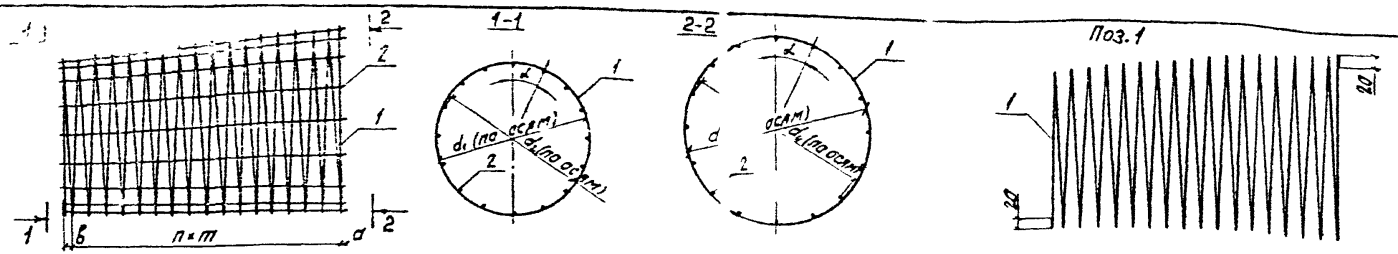
Рис. 2

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка арматурного изделия					
			поз.1	поз.2	поз.3	поз.4	поз.5	поз.6
3.501.1-144.1 03.00.00	3КП 11.170	1	КП1	КП2	—	КП9	КП13	С2
-01	3КП 12.170		КП3	КП4	—	КП10	КП14	С3
-02	3КП 13.170		КП5	КП6	—	КП11	КП15	С4
-03	3КП 14.170	2	КП7	КП8	С1	КП12	КП16	С5

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

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



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм: d_1	d_2 для справок	d_3	[illegible] справок	a	в	m	n, шт	α, град.	Спираль поз. 1: Арматура*	Длина, мм	Масса, кг	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1-03.01.00	КП41	1150	1134	1350	[illegible]34	25	46	92	17	22,5	А-III-8	76580	30,2	36,1
-01	КП42	1052	1036	1252	[illegible]36	25	46	92	17	22,5	А-III-8	70580	27,9	33,8
-02	КП43	1440	1424	169[illegible]	[illegible]74	25	46	92	17	22,5	А-III-8	95870	37,9	43,8
-03	КП44	1302	1286	155[illegible]	[illegible]36	25	46	92	17	22,5	А-III-8	87420	34,5	40,4
-04	КП45	1730	1714	2030	[illegible]14	25	46	92	17	18	А-III-8	115150	45,5	52,9
-05	КП46	1552	1536	1852	1836	25	46	92	17	18	А-III-8	104250	41,2	48,6
-06	КП47	2270	2254	2670	2654	25	50	78	20	15	А-III-8	174550	68,9	77,7
-07	КП48	2052	2036	2452	2436	25	50	78	20	15	А-III-8	159150	62,9	71,7

* По ГОСТ 5781-82.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 03.01.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Детали											
64		1	3.501.1-144.1 03.01.01	Спираль	1	1		1	1	1	1	1			см. табл.
64		2	3.501.1-144.1 03.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1660	16	16	[illegible]	16	20	20	24	24			0,37 кг
				Марка каркаса	КП41	КП42	КП43	КП44	КП45	КП46	КП47	КП48			

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач.отд.	Ткаченко	
Н.контр.	Миронова	
Гл.инж.пр.	Клейнер	
Рук.гр.	Беляева	
Вед.инж.	Коен	
Ст.инж.	Чупарнова	

1313/6 | 20

3.501.1-144.1 03.01.00

Каркасы наружный и внутренний КП41-КП48.

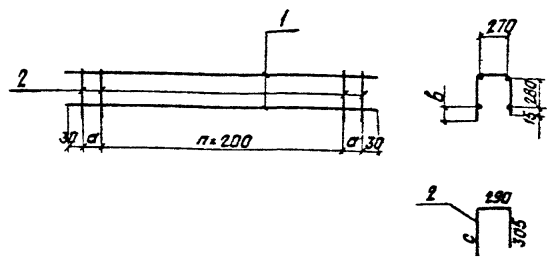
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл.спец.отд. Шульман

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



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм a	n, шт.	б	c	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 03.02.00	КП49	165	5	45	335	5,1
-01	КП50	135	7	55	345	6,4
-02	КП51	105	9	65	355	7,8
-03	КП52	125	12	75	365	10,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 03.02.00- —	01	02	3						Примечание
				Детали										
Б4		1	3.501.1-144.1 03.02.01	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1390	4									0,55 кг
			-01	ℓ=1730		4								0,68 кг
			-02	ℓ=2070			4							0,82 кг
			-03	ℓ=2710				4						1,07 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 03.02.02	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=930	8									0,37 кг
			-01	ℓ=940		10								0,37 кг
			-02	ℓ=950			12							0,38 кг
			-03	ℓ=950				15						0,38 кг
				Марка каркаса	КП49	КП50	КП51	КП52						

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Цупрунова	

1313/6 | 21

3.501.1-144.1 03.02.00

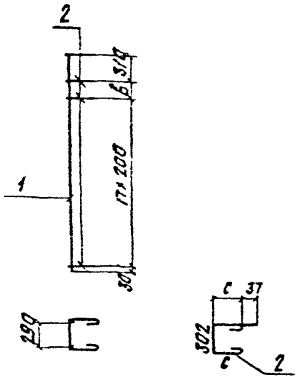
Каркас кардана КП49-КП52.

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

Ленгипротрансмост

Согласовано

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



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		в	n, шт.	с	
3.501.1-144.1 03.03.00	КП53	140	6	62	1,6
-01	КП54	180	7	82	2,0
-02	КП55	220	9	102	2,5
-03	КП56	260	12	122	3,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. отм. 3.501.1-144.1 03.03.00-									Примечание
					–	01	02	03						
				Детали										
А4		1	3.501.1-144.1 03.03.01	А-I-Б ГОСТ 5781-82 ℓ=1580	2									0,37 кг
			-01	ℓ=2020		2								0,45 кг
			-02	ℓ=2360			2							0,52 кг
			-03	ℓ=3000				2						0,67 кг
А4		2	3.501.1-144.1 03.03.02	А-I-Б ГОСТ 5781-82 ℓ=500	8									0,11 кг
			-01	ℓ=540		9								0,12 кг
			-02	ℓ=580			11							0,13 кг
			-03	ℓ=620				14						0,14 кг
				Марка каркаса	КП53	КП54	[illegible]	КП56						

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано:
Главный инженер

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

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коек	
Ст. инж.	Чупрунова	

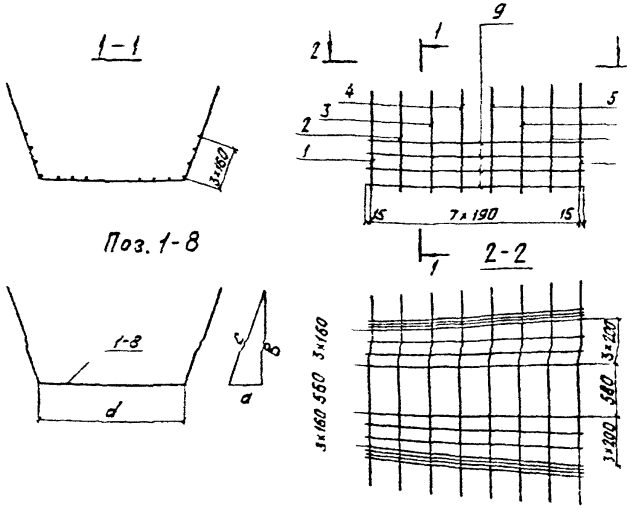
1313/6 | 22

3.501.1-144.1 03.03.00

Каркас портала КП53 – КП56

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

Ленгипротранстрест



Обозначение	Поз.	Размеры, мм			
		a	b	c	d
3.501.1-144.1 03.04.01	1	327	850	920	1570
3.501.1-144.1 03.04.02	2	334	879	940	1600
3.501.1-144.1 03.04.03	3	341	897	960	1640
3.501.1-144.1 03.04.04	4	348	916	980	1670
3.501.1-144.1 03.04.05	5	352	925	990	1710
3.501.1-144.1 03.04.06	6	359	944	1010	1740
3.501.1-144.1 03.04.07	7	366	963	1030	1780
3.501.1-144.1 03.04.08	8	373	981	1050	1820

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 03.04.01	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=3410	1	1,35 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 03.04.02	ℓ=3480	1	1,37 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 03.04.03	ℓ=3560	1	1,41 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 03.04.04	ℓ=3630	1	1,43 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 03.04.05	ℓ=3690	1	1,46 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 03.04.06	ℓ=3760	1	1,49 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 03.04.07	ℓ=3840	1	1,52 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 03.04.08	ℓ=3920	1	1,55 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 03.04.09	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	14	0,30 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано:

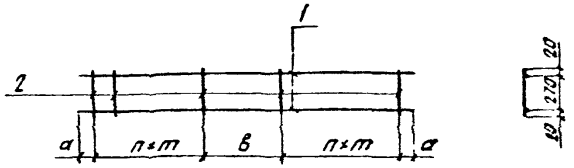
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1313/6 | 23

3.501.1-144.1 03.04.00

Сетка арматурная С.7

			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	15,8	—
Нач.отд	Ткаченко		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Миронова				
Гл.инж.пр.	Клейнер		Ленгипротрансмост		
Рук.гр.	Беляева				
Вед.инж.	Каен				
Ст.инж.	Чупрова				



Обозначение		Марка сетки	Размеры, мм				Масса сетки, кг
			а	в	n, шт.	т	
3.501.1	144.1 03.05.00	С8	75	490	3	125	1,2
	-01	С9	95	540	4	125	1,5
	-02	С10	115	560	4	160	1,6
	-03	С11	135	590	5	185	2,0

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 03.05.00-				Примечание
					–	01	02	03	
				Детали					
54		1	3.501.1-144.1 03.05.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1390	2				0,31 кг
			-01	ℓ=1730		2			0,38 кг
			-02	ℓ=2070			2		0,46 кг
			-03	ℓ=2710				2	0,60 кг
54		2	3.501.1-144.1 03.05.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=310	8	10	10	12	0,07 кг
				Марка сетки	С8	С9	С10	С11	

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано:

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

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 24

3.501.1-144.1 03.05.00

Сетка арматурная С8 - С11

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

Ленгипротрансмост

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

Согласовано:		
Гл. спец. от	Шульман	
Гл. спец. то	Лившиц	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 04.00.00- —	01	02	03						Примечание
				Документация										
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	X	X	X						
А3			3.501.1-144.1 04.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X	X	X						
				Сборочные единицы										
А3		1	3.501.1-144.1 04.01.00	Наружный каркас КП	1	1	1	1						см. табл.
А3		2	3.501.1-144.1 04.01.00	Внутренний каркас КП	1	1	1	1						см. табл.
А3		3	3.501.1-144.1 04.04.00	Сетка арматурная С12				1						"
А3		4	3.501.1-144.1 04.02.00	Каркас кордона КП	1	1	1	1						"
А3		5	3.501.1-144.1 04.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2						"
				Марка блока	ЗКП15.ПО	ЗКП16.ПО	ЗКП17.ПО	ЗКП18.ПО						

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вс		
Ст. инж.	Чупарнова	

3.501.1-144.1 04.00.00

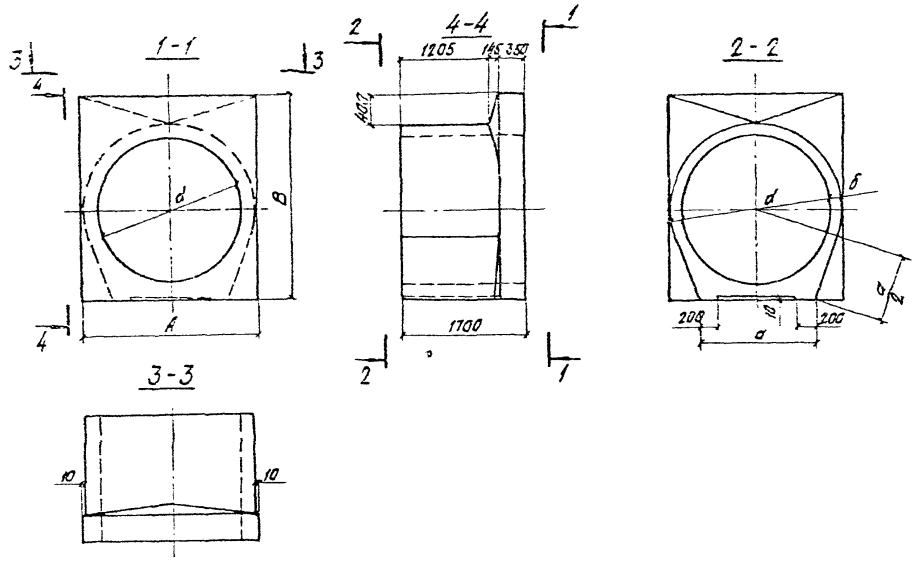
Звено цилиндрическое ЗКП15 - ЗКП18

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ленгипротрансмост

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 04.00.00- —	01	02	03						Примечание
А3		6	3.501.1-144.1 04.05.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1						см. табл.
				Детали										
БЧ		7	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф1	152									0,033 кг
				Фиксатор Ф2		152								0,038 кг
				Фиксатор Ф3			190							0,042 кг
				Фиксатор Ф4				254						0,047 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 04.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1580	4									0,35 кг
			-01	l=1870		4								0,42 кг
			-02	l=2150			4							0,48 кг
			-03	l=2700				4						0,60 кг
				Материалы										
				Бетон класса В30, W6	0,08	1,43	1,96	2,99						$м^3$
				Марка блока	ЗКП15.ПО	ЗКП16.ПО	ЗКП17.ПО	ЗКП18.ПО						



Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм						Масса блока, т
			A	B	a	б	в	c	
3.501.1-144.1 04.00.00	ЗКП 15.170	1,00	1220	1610	800	100	90	49	2,5
-01	ЗКП 15.170	1,25	1510	1900	1000	120	110	69	3,6
-02	ЗКП 17.170	1,50	1800	2190	1200	140	130	89	4,9
-03	ЗКП 18.170	2,00	2340	2730	1600	160	150	109	7,5

Согласовано: Гипроп. Шульман; Лит. 70 Лившиц

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1313/6 | 26

3.501.144.1 04.00.00 СБ

Звено цилиндрическое ЗКП 15 - ЗКП 18. Сборочный чертеж.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

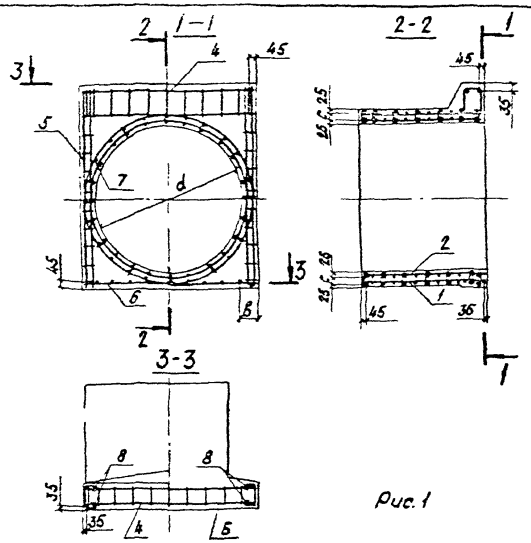


Рис. 1

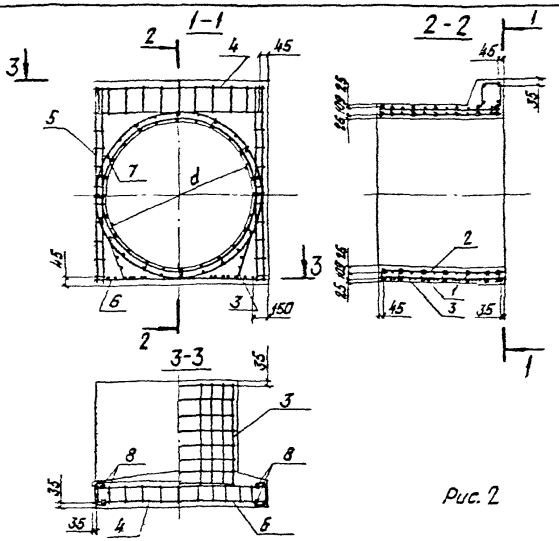


Рис. 2

Продолжение таблицы

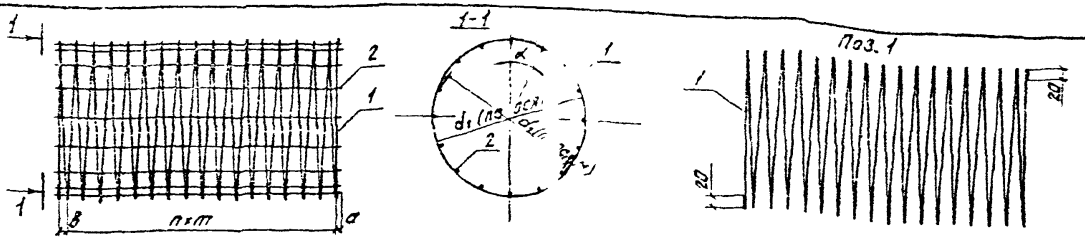
Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка арматурного изделия						
			поз. 1	поз. 2	поз. 3	поз. 4	поз. 5	поз. 6
3.501.1-144.1 04.00.00	ЗКП 15.170		КП57	КП58	—	КП65	КП69	С13
-01	ЗКП 15.170	1	КП59	КП60	—	КП66	КП70	С14
-02	ЗКП 17.170		КП61	КП62	—	КП67	КП71	С15
-03	ЗКП 18.170	2	КП63	КП64	С12	КП68	КП72	С16

1. Соединение арматурных изделий в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркасе допускается вязальной проволокой.

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

1313/6 | 27

3.501.1-144.1 04.00.00 СБ | Лист 2



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль, поз. 1			Масса каркаса, кг
		d_1	d_2 (для справок)	а	в	m	n, шт.	α, град.	Арматура*	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 04.01.00	КП57	1150	1134	25	46	92	17	22,5	А-III-8	70460	27,8	33,7
-01	КП58	1052	1036	25	46	92	17	22,5	А-III-8	64460	25,5	31,4
-02	КП59	1440	1424	25	46	92	17	22,5	А-III-8	88210	34,8	40,7
-03	КП60	1302	1286	25	46	92	17	22,5	А-III-8	79760	31,5	37,4
-04	КП61	1730	1714	25	46	92	17	18	А-III-8	105970	41,9	49,3
-05	КП62	1552	1536	25	45	92	17	18	А-III-8	95070	37,6	45,0
-06	КП63	2270	2254	25	50	78	20	15	А-III-8	160420	63,4	72,2
-07	КП64	2052	2036	25	50	78	20	15	А-III-8	145020	57,3	66,1

* По ГОСТ 5781-82

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 04.01.00-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	05	07			
				Детали											
54		1	3.501.1-144.1 04.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1			см. табл.
54		2	3.501.1-144.1 04.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	16	16	16	16	20	20	24	24			0,37 кг
				Марка каркаса	КП57	КП58	КП59	КП60	КП61	КП62	КП63	КП64			

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 28

3.501.1-144.1 04.01.00

Каркасы наружный и внутренний КП57-КП64.

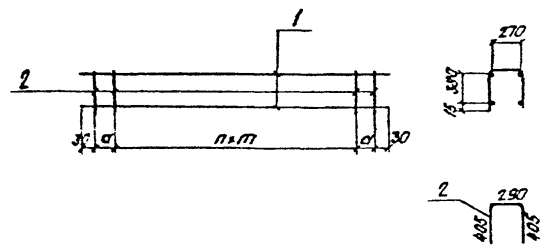
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост

Согласовано: Телеч. отд. Шульман; Лист. отд. Либкин

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



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		a	n, шт.	m	
3.501.1-144.1 04.02.00	КП65	165	4	200	4,9
-01	КП66	110	6	200	6,2
-02	КП67	155	7	200	7,1
-03	КП68	125	10	200	9,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на ис… 3.501.1-144.1 04.02.00-									Примечание
					–	01	[illegible]	3						
				Детали										
БЧ		1	3.501.1-144.1 04.02.01	А-III-8 ГОСТ 5781-82 l=1190	4									0,47 кг
			-01	l=1480		4								0,58 кг
			-02	l=1770										0,70 кг
			-03	l=2310				4						0,91 кг
ЕЧ		2	3.501.1-144.1 04.02.02	А-III-8 ГОСТ 5781-82 l=1100	7	9		3						0,43 кг
				Марка каркаса	КП65	КП66	КП67	КП68						

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 29

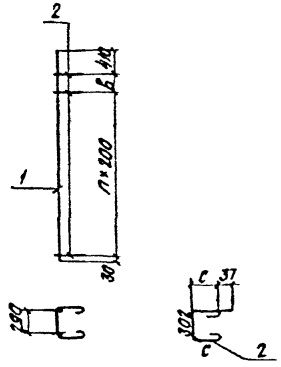
3.501.1-144.1 04.02.00

Каркас кордона КП65-КП68.

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

Ленгипротрансмост

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взамен инв. N | Согласовано: Гельфер, Шульман, Ливинин



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса кг
		в	п. шт.	с	
01.1-144.1 04.03.00	КП69	140	5	62	1,5
-01	КП70	230	6	82	1,8
-02	КП71	160	8	102	2,3
-03	КП72	260	10	122	2,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на [illegible] н. 3.501.1-144.1 04.03.00-									Примечание
					—	01		03						
				Детали										
БЧ		1	3.501.1-144.1 04.03.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1580	2									0,35 кг
			-01	l=1870		2								0,42 кг
			-02	l=2160										0,48 кг
			-03	l=2700				2						0,60 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 04.03.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=500	7									0,11 кг
			-01	l=540										0,12 кг
			-02	l=580										0,13 кг
			-03	l=620				12						0,14 кг
				Марка каркаса	КП69	КП70	КП71	КП72						

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродам не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 30

3.501.1-144.1 04.03.00

Каркас портала КП69 - КП72.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

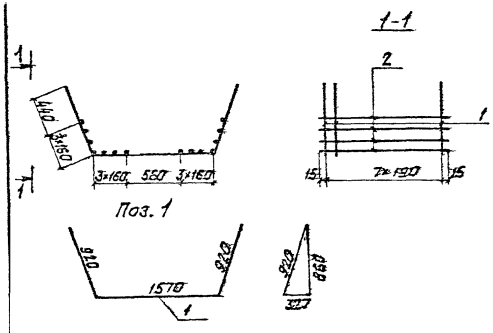
Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл. смет. Шумьмин, Ленгипро Лившиц

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 04.04.01	II-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=3410	8	1,35 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 04.04.02	II-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1360	14	0,30 кг

Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.

Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.

Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Нач отд	Ткаченко		
Н контр	Миронова		
Гл инж пр	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед инж	Коен		
Ст инж	Чупарнова		

3.501.1-144.1 04.04.00

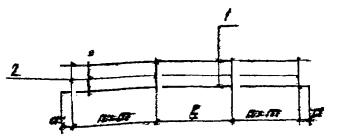
Сетка арматурная СТ2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,0	—

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост

Согласовано
Гл.спец.ОВ Шульман
Гл.спец.ТО Лившиц
Взам.инв.N
Подп. и дата
Инв. N подл.



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм a	в	Кол. шт.	пр	Масса сетки, кг
3.501.1-144.1 04.05.00	С13	75	320	3	120	1,1
-01	С14	95	480	3	135	1,2
-02	С15	115	520	3	170	1,3
-03	С16	145	560	4	165	1,7

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 3.501.1-144.1 04.05.00 —	01	02	03							Примечание
			Детали											
Б4	1	3.501.1-144.1 04.05.01	А-I Б ГОСТ 5781-82 L=1190	2										0,25 кг
		-01	L=1480		2									0,33 кг
		-02	L=1710			2								0,39 кг
		-03	L=2310				2							0,51 кг
Б1	2	3.501.1-144.1 04.05.02	А-I-Б ГОСТ 5781-82 L=510	8	8	8	10							0,07 кг
			Марка сетки	С13	С14	С15	С16							

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязаной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Разраб.	Коен		
Ст. инж.	Цуприкова		

3.501.1-144.1 04.05.00

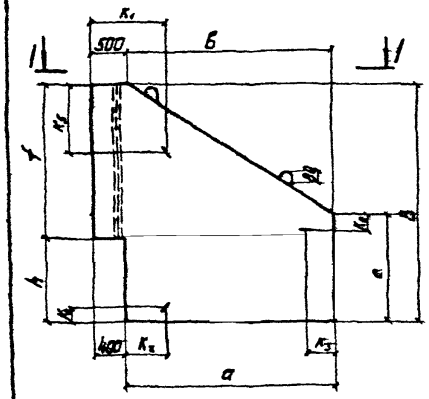
Сетка арматурная С13-С16.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		—
Лист	Листов 1	

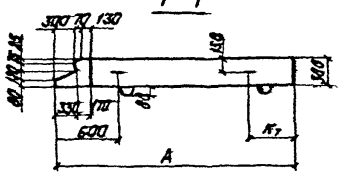
Ленпромстальконструкция

Согласовано. Гипроспецгаз Шифон Чернов Кожина

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



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.00.00 —	01	02					Примечание
				Документация								
			ТУ 35-1813-82	Технические условия	X	X	X					
				Сборочные единицы								
А3		1	3.501.1-144.1 05.01.00	Каркас плоский КР1	1	1	1					
		2	-01	КР2	1	1	1					
		3	-02	КР3	1							
			-03	КР4		1	1					
		4	-04	КР5	1							
			-05	КР6		1						
			-08	КР9			1					
		5	-06	КР7			1					
		6	-07	КР8			1					
А3		7	3.501.1-144.1 05.02.00	Сетка арматурная С17л	1							
			-01	С18л		1						
			-02	С19л			1					
А3		8	3.501.1-144.1 05.03.00	С20л	1							
			-01	С21л		1						
			-02	С22л			1					
				Детали								
Б4		9*	3.501.1-144.1 05.00.01	А-I-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=1220	2	2	4					1,48 кг
Б4		10*	3.501.1-144.1 05.00.02	А-I-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=1280	3	3	6					1,55 кг
				Материалы								
				Бетон класса В20	0,89	1,16	2,08					$м^3$
				Марка блока	СТ1л	СТ2л	СТ3л					

*см. ведомость деталей

На чертеже приведена конструкция стенки откосной левой (СТ1л-СТ3л), конструкция стенки откосной правой (СТ1п-СТ3п)-зеркальна.

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм A	B	a	в	c	f	h	Масса блока, т
3.501.1-144.1 05.00.00	СТ1л	1850	2270	1450	1350	1420	1100	1170	2,2
-01	СТ2л	2200	2470	1800	1700	1410	1330	1140	2,9
-02	СТ3л	3220	3110	2820	2720	1410	1990	1120	5,2

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 33

3.501.1-144.1 05.00.00

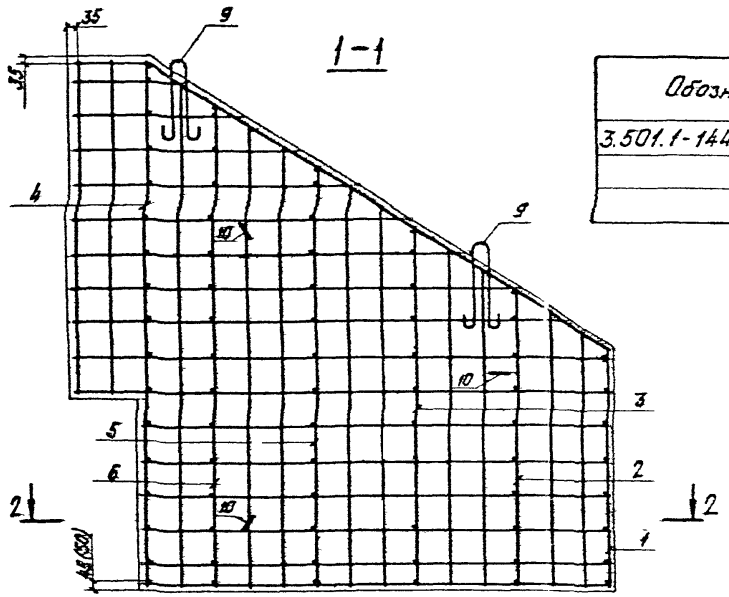
Стенка откосная СТ1л-СТ3л(п)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

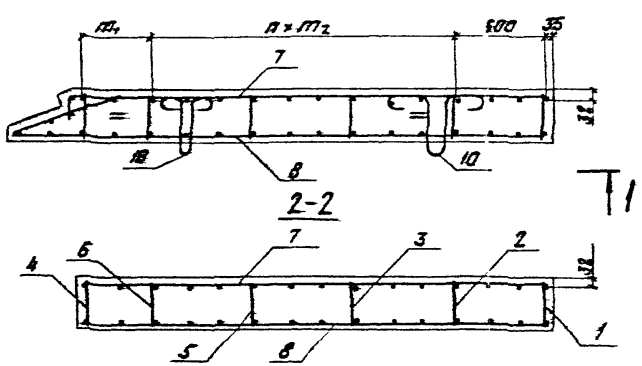
Ленгипротрансмост

Согласовано: Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



В скобках дан размер для блока СТ1л.

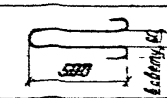
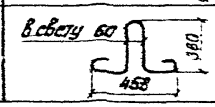
План



Продолжение таблицы

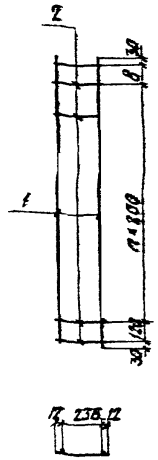
Обозначение	Марка блока	Размеры, мм									n, шт.
		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	m_1	m_2	
3.501.1-144.1 05.00.00	СТ1л	725	325	300	545	775	400	450	380	400	1
-01	СТ2л	760	350	300	410	740	340	520	530	600	1
-02	СТ3л	1050	650	700	410	1000	150	740	350	600	3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	
10	

1. В блоке СТ3л петли свариваются попарно.
2. Ведомость расхода стали приведена на докум. 3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП.
3. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
4. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
5. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Согласовано: Гл.спец.отд. Шульман; Гл.спец.отд. Ливинц



Обозначение	Марка каркаса	в, мм	n, шт.	поз. 1 Длина, мм	поз. 1 Масса, кг	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 05.01.00	КР1		6	1380	0,55	1,9
-01	КР2	180	7	1760	0,70	2,4
-02	КР3	230	8	2010	0,79	2,7
-03	КР4	150	9	2130	0,84	2,9
-04	КР5	250	9	2230	0,88	3,0
-05	КР6	250	10	2430	0,96	3,2
-06	КР7	130	11	2510	0,99	3,4
-07	КР8	110	13	2890	1,14	3,9
-08	КР9	90	14	3070	1,21	4,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.01.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Детали											
64		1	3.501.1-144.1 05.01.01	Ф-I-8 ГОСТ 5781-82	2	2	2	2	2	2	2	2	2		см. табл.
64		2	3.501.1-144.1 05.01.02	Ф-I-8 ГОСТ 5781-82 l=260	8	10	11	12	12	13	14	16	17		0,10 кг
				Марка каркаса	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР6	КР7	КР8	КР9		

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Госуд. отд. Шульман, Госуд. отд. Лившиц

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

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Каен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 35

3.501.1-144.1 05.01.00

Каркас плоский КР1 - КР9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Сенгипротрансмост

Взам инв N	Согласовано:	
	Гл.инж.отд	Шульман
	Гл.инж.ТО	Лившиц

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 3.501.1-144.1 05.02.00- —	01	02	Примечание
				Детали				
БУ		1	3.501.1-144.1 05.02.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	1	1	1	0,59 кг
БУ		2	3.501.1-144.1 05.02.02	ℓ=1630	1	1	1	0,64 кг
БУ		3	3.501.1-144.1 05.02.03	ℓ=1880	1	1	1	0,74 кг
БУ		4	3.501.1-144.1 05.02.04	ℓ=2140	1			0,84 кг
			-01	ℓ=2010		1	1	0,79 кг
БУ		5	3.501.1-144.1 05.02.05	ℓ=2260		1	1	0,89 кг
БУ		6	3.501.1-144.1 05.02.06	ℓ=2350		1		0,93 кг
			-01	ℓ=2380			1	0,94 кг
				Марка сетки	С17л	С18л	С19л	

Нач отд	Ткаченко		3.501.1-144.1 05.02.00
Н.контр	Миронова		Сетка арматурная С17л(п)-С19л(п)
Гл инж пр	Клейнер		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Рук гр	Беляева		Ленгипротрансмост
Вед инж	Каен		
Ст инж	Чупанова		

Подп и дата	Взам инв N

Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 3.501.1-144.1 05.02.00- —	01	02	Примечание
4.1 05.02.07	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2630	—		1	1,04 кг
[illegible]	2760	—		1	
	[illegible]			1	
			1		
				1	0,77 кг
					0,55 кг
					0,70 кг
				6	1,10 кг
		1	1	1	0,2
		1	1	1	0,36 кг
		1	1	1	0,49 кг
		1	1	1	[illegible]
		1			
					0,74 кг
			1		0,77 кг
	Марка сетки	С17л	С18л	С19л	

1313/6	36	3.501.1-144.1 05.02.00	Лист 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:
			Докучаев Шульман
			Докучаев Лившиц

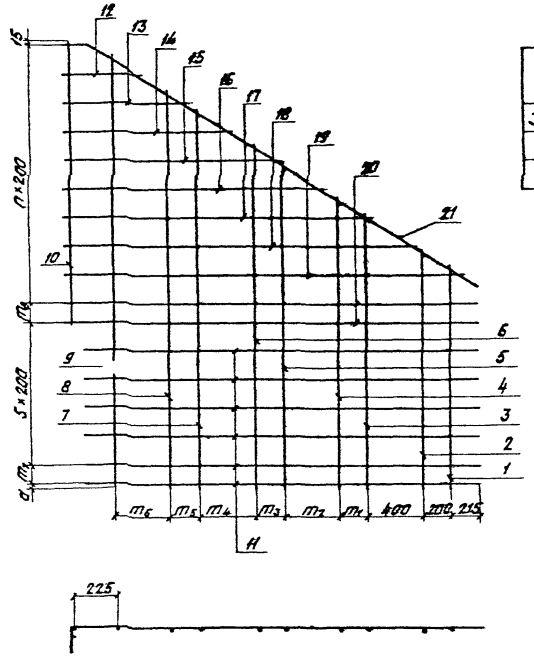
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 05.02.00-								Примеч.
					—	01	02						
БЧ		17*	3.501.1-144.1 05.02.17	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2190			1						0,87 кг
БЧ		18*	3.501.1-144.1 05.02.18	ℓ=2510			1						0,99 кг
БЧ		19*	3.501.1-144.1 05.02.19	ℓ=2820			1						1,11 кг
БЧ		20*	3.501.1-144.1 05.02.20	ℓ=2970			2						1,17 кг
БЧ		21*	3.501.1-144.1 05.02.21	ℓ=1700	1								0,67 кг
			-01	ℓ=2100		1							0,83 кг
			-02	ℓ=3310			1						1,31 кг

* см. ведомость деталей

Марка сетки	С17А	С18А	С19А						

3.501.1-144.1 05 02.00	Лист 3

ГЭ13/6 37



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм								d	n, шт.	Масса сетки, кг
		m_1	m_2	m_3	m_4	m_5	m_6	m_7	m_8			
3.501.1-144.1 05.02.00	С17л	405	—	—	—	—	—	110	230	15	4	9,6
-01	С18л	200	400	155	—	—	—	140	260	20	5	13,3
-02	С19л	200	400	200	400	200	375	120	120	20	9	24,3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
15-21	450, ℓ^*-150
21	110, 50, 93, ℓ^*-110

* см. спецификацию.

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.
4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С17л–С19л). Конструкция сеток правых (С17п–С19п) – зеркальна.

Согласовано

Гл.инж.отд.	Шутомин	
Нач.КО	Лабзина	

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

			1313/6	38

			3.501.1-144.1 05.02.00СБ		
Нач.отд.	Ткаченко		Сетка арматурная С17л[m]–С19л[m]. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Миронова			Р	см. табл.	—
Гл.инж.пр.	Клейнер			Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Беляева					
Вед.инж.	Коен			Ленгипротранспроект		
Ст.инж.	Ипатенков					

Инв. N подл	Подп. и дата	Взам инв. N	Согласовано: Гл. отд.	Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.03.00- —	01	02	Примечание
				Детали				
БЧ		1	3.501.1-144.1 05.03.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	1	1	1	0,59 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 05.03.02	ℓ=1630	1	1	1	0,64 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 05.03.03	ℓ=1880	1	1	1	0,74 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 05.03.04	ℓ=2130	1			0,84 кг
			-01	ℓ=2010		1	1	0,79 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 05.03.05	ℓ=2260		1	1	0,89 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 05.03.06	ℓ=2390		1	1	0,94 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 05.03.07	ℓ=2640			1	1,04 кг
				Марка сетки	С20л	С21л	С22л	

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен		
Ст. инж.	Чупарнова		

3.501.1-144.1 05.03.00

Сетка арматурная С20л(п)-С22л(п)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Ленгипротрансмост

Инв. N подл	Подп. и дата	Взам инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.03.00- —	01	02	Примечание
БЧ		8	3.501.1-144.1 05.03.08	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2760			1	1,09 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 05.03.09	ℓ=3020			1	1,19 кг
БЧ		10	3.501.1-144.1 05.03.10	ℓ=1060	4			0,42 кг
			-01	ℓ=1290		4		0,51 кг
			-02	ℓ=1950			4	[illegible]
БЧ		11	3.501.1-144.1 05.03.11	ℓ=1410	6			0,55 кг
			-01	ℓ=1760		6		0,70 кг
			-02	ℓ=2780			6	1,10 кг
БЧ		12*	3.501.1-144.1 05.03.12	ℓ=1470	1	1	1	0,58 кг
БЧ		13*	3.501.1-144.1 05.03.13	ℓ=1790	1	1	1	0,71 кг
БЧ		14*	3.501.1-144.1 05.03.14	ℓ=2100	1	1	1	0,83 кг
БЧ		15*	3.501.1-144.1 05.03.15	ℓ=2420	1	1	1	0,95 кг
БЧ		16*	3.501.1-144.1 05.03.16	ℓ=2470	1			0,99 кг
			-01	ℓ=2740		1	1	1,08 кг
БЧ		17*	3.501.1-144.1 05.03.17	ℓ=2820		1		1,11 кг
			-01	ℓ=3060			1	1,21 кг
				Марка сетки	С20л	С21л	С22л	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано:	
			Гл. спец. от	Шульман
			Гл. спец. то	Лившиц

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.03.00									Примечание
					—	01	02							
БЧ		18*	3.501.1-144.1 05.03.18	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=3380			1							1,34 кг
БЧ		19*	3.501.1-144.1 05.03.19	ℓ=3690			1							1,46 кг
БЧ		20*	3.501.1-144.1 05.03.20	ℓ=3840			2							1,52 кг
БЧ		21*	3.501.1-144.1 05.03.21	ℓ=2060	1									0,81 кг
			-01	ℓ=2460		1								0,97 кг
			-02	ℓ=3670			1							1,45 кг
				Марка сетки	С20л	С21л	С22л							

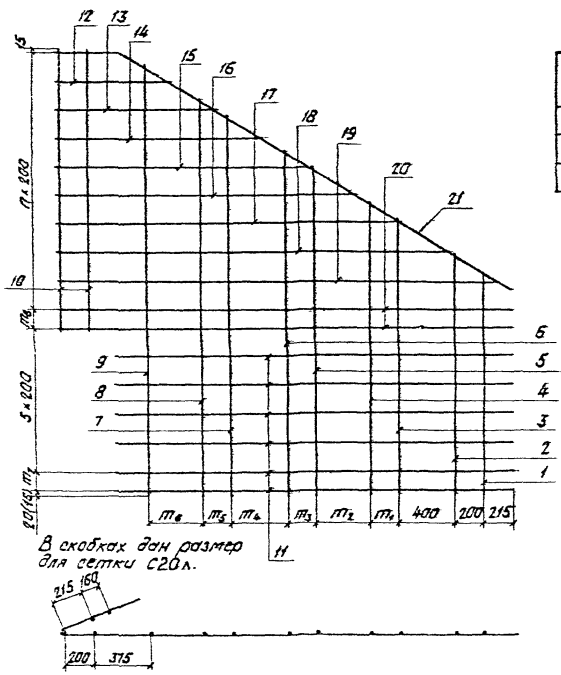
* см. ведомость деталей

3.501.1-144.1 05.03.00

Лист 3

1313/6

40



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм								Кол. шт.	Масса сетки кг
		m_1	m_2	m_3	m_4	m_5	m_6	m_7	m_8		
3.501.1-144.1 05.03.00	С20л	405	—	—	—	—	—	170	230	4	12,7
-01	С21л	200	400	155	—	—	—	140	250	5	17,1
-02	С22л	200	400	200	400	200	375	120	120	9	30,3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12-20	592, 530, 215, 40, С*-670
21	170, С*-470, 250, 398

*см. спецификацию

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.
4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С20л-С22л). Конструкция сеток правых (С20п-С22п)- зеркальна.

Согласовано:
Гипрогазспецмонтаж
Госпромстройпроект

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

1313/6 | 41

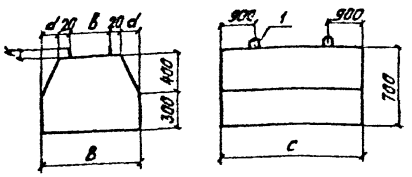
3.501.1-144.1 05.03.00 СБ

Нач.отд	Ткаченко		
Н.контр.	Мирснова		
Гл.инж.пр	Клейнер		
Рук.гр.	Беляева		
Вед.инж.	Коен		
Ст. инж.	Чупрнова		

Сетка арматурная С20л(п)-С22л(п). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	эт.	—
	тонн.	
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

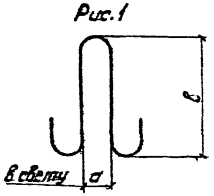


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 3.501.1-144.1 06.00.00 —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
БЧ		1	3.501.1-144.1 06.00.01	Петли строповочные	4	4	4	8	4	8	8	8	см. табл.
				Материалы									
				Бетон класса В20 w6	2,40	3,20	2,97	3,96	3,69	4,92	4,83	6,44	$м^3$
				Марка блока	Ф1.300	Ф1.400	Ф2.300	Ф2.400	Ф3.300	Ф3.400	Ф4.300	Ф4.400	

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм в	в	с	d	к	Монтажные петли Рис 1	Арматура*	a, мм	l, мм	Длина, мм	Масса, кг	Масса блока, т
3.501.1-144.1 06.00.00	Ф1.300	1200	1000	3000	100	80	1	А-I-16	60	560	1390	2,20	5,8
-01	Ф1.400	1200	1000	4010	100	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	7,7
-02	Ф2.300	1500	1200	3000	150	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	7,1
-03	Ф2.400	1500	1200	4010	150	80		А-I-16	60	560	1390	2,20	9,5
-04	Ф3.300	1900	1400	3000	250	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	8,9
-05	Ф3.400	1900	1400	4010	250	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	11,8
-06	Ф4.300	2500	1800	3000	350	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	11,6
-07	Ф4.400	2500	1800	4010	350	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	15,5

В блоках Ф2.400, Ф3.400, Ф4.300 и Ф4.400 петли поз.1 попарно свариваются.
* По ГОСТ 5781-82.

Рис.1



Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		
Гл.инж.пр.	Клейнер		
Рук.гр.	Беляева		
Ст.инж.	Чупарнова		
Инженер	Трохова		

1313/6 | 42

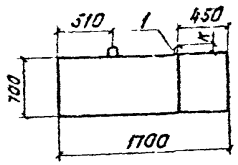
3.501.1-144.1 06.00.00

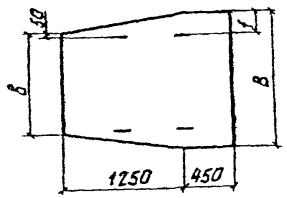
Блок фундамента средней части трубы Ф1 - Ф4.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 4	

Ленгипротрансмост

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



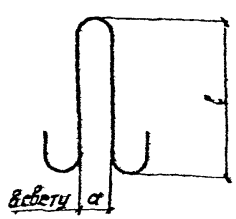


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 07.00.00 —	01	02	03					Примечание
				Документация									
			ТУ 35-1813	Технические условия	X	X	X	X					
А3			3.501.1-144.1 0.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X	X	X					
				Детали									
Б4		1	3.501.1-144.1 7.00.01	Петли строповочные	4	4	4	4					см. табл.
				Материалы									
				Бетон класса В20 W6	1,67	1,92	2,43	3,15					$м^3$
				Марка блока	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8					

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм				Монтажные петли						Масса блока, т
		В	в	f	к	Рис.	Арматура*	d, мм	l, мм	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 07.00.00	Ф5	1520	1200	210	75	1	А-I-4	60	495	1250	1,51	4,0
-01	Ф6	1860	1490	235	80		А-I-15	60	560	1390	2,20	4,6
-02	Ф7	2200	1780	260	80		А-I-15	60	560	1390	2,20	5,9
-03	Ф8	2840	2320	310	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	7,6

*По ГОСТ 5781-82.

Рис. 1



Согласовано: Гл. спец. Шульман

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Ст. инж.	Чупарнова	
Инженер	Трахова	п.п.

1313/6 | 43

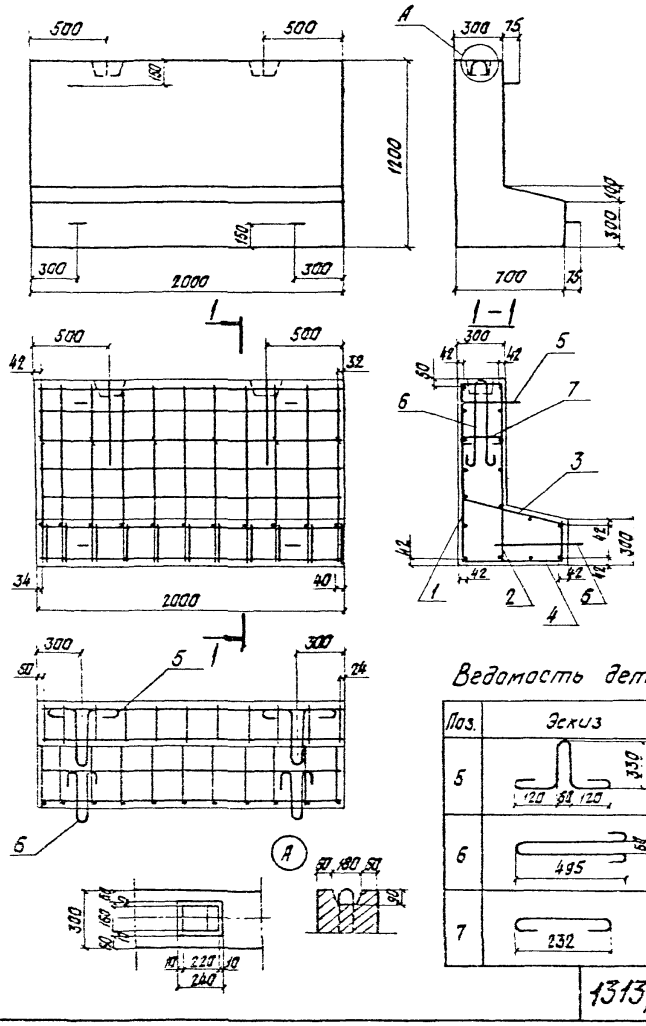
3.501.1-144.1 07.00.00

Блок фундамента оголовка Ф5-Ф8.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Денгипротрансмост



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	330; 120 50 120
6	495; 50
7	232

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	
				Сборочные единицы		
А4		1	3.501.1-144.1 08.01.00	Сетка арматурная С23	1	
А4		2	3.501.1-144.1 08.02.00	С24	1	
А4		3	3.501.1-144.1 08.03.00	С25	1	
А4		4	3.501.1-144.1 08.04.00	С26	1	
				Детали		
БЧ		5*	3.501.1-144.1 08.00.01	А-I-12 ГОСТ 5781-82 l=1060	2	0,94 кг
БЧ		6*	3.501.1-144.1 08.00.02	А-I-14 ГОСТ 5781-82 l=1210	4	1,46 кг
БЧ		7*	3.501.1-144.1 08.00.03	А-I-8 ГОСТ 5781-82 l=330	6	0,13 кг
				Материалы		
				Бетон класса В20 W6	1,0	м³

* см. ведомость деталей.
Примечание см. на докум. 3.501.1-144.1 11.00.00 СБ.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Инженер	Гевлич	

3.501.1-144.1 08.00.00

Блок противофильтрационного экрана БФ1.

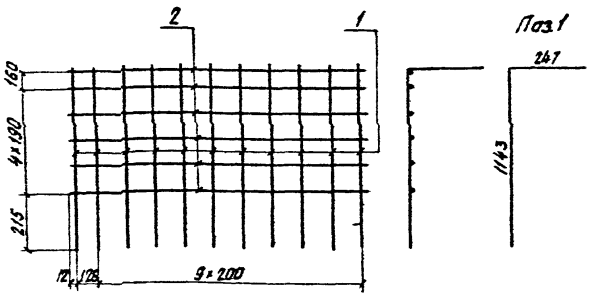
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5 т	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

1313/6 44

Согласовано: Шульман

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 08.01.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1390	11	0,55 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 08.01.02	ℓ=1960	6	0,77 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано:
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. ТП Шульман
Нач. ОМТО Яковлев

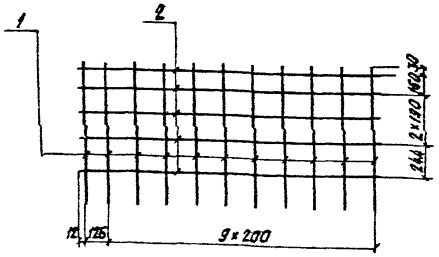
Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Каем		
Инженер	Гевлич		

3.501.1-144.1 08.01.00

Сетка арматурная С23

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,7	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротранстмост



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 08.02.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1160	11	0,46 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 08.02.02	ℓ=1960	5	0,77 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 45

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

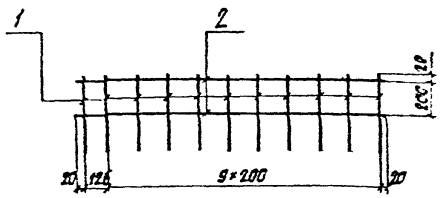
Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Каем		
Инженер	Гевлич		

3.501.1-144.1 08.02.00

Сетка арматурная С24

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,9	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротранстмост



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 08.03.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=680	11	0,27 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 08.03.02	ℓ=1960	2	0,77 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Б.Спец.отд. Шульман

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Нач.отд.	Ткаченко	
Н.контр.	Миронова	
Гл.инж.пр.	Клейнер	
Рук.гр.	Беляева	
Вед.инж.	Коен	
Инженер	Гевлич	

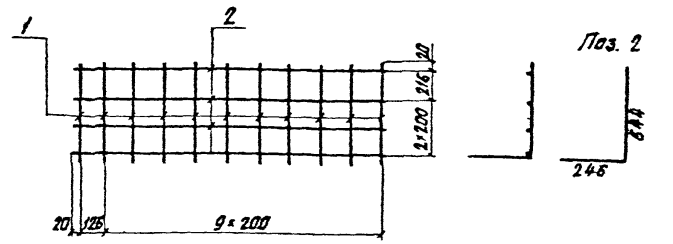
3.501.1-144.1 08.03.00

Сетка арматурная С25.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,5	—

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 08.04.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=890	11	0,35 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 08.04.02	ℓ=1960	4	0,77 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 46

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Нач.отд.	Ткаченко	
Н.контр.	Миронова	
Гл.инж.пр.	Клейнер	
Рук.гр.	Беляева	
Вед.инж.	Коен	
Инженер	Гевлич	

3.501.1-144.1 08.04.00

Сетка арматурная С26.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,0	—

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост

Ведомость расхода стали, кг

Марка блока	Изделия арматурные												Всего
	Арматур класса												
	A-III				A-I								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								
	ф8	ф10	ф14	Итого	ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	
3КП1.200	61,5	—	—	61.5	19,9	—	—	—	—	—	—	19. 9	81. 4
3КП1.300	91,5	—	—	91.5	30.0	—	—	—	—	—	—	30. 0	121,5
3КП2.200	62.6	—	—	62,6	20,6	—	—	—	—	—	—	20,6	83,2
3КП2.300	93.2	—	—	93,2	31,2	—	—	—	—	—	—	31, 2	124.4
3КП3.200	76,6	—	—	76,6	20,6	—	—	—	—	—	—	20,6	97.2
3КП3.300	114,0	—	—	114,0	31,2	—	—	—	—	—	—	31, 2	145,2
3КП4.200	91,5	—	—	91,5	22,8	—	—	—	—	—	—	22,8	114,3
3КП4.300	136,3	—	—	136,3	34,4	—	—	—	—	—	—	34,4	170,7
3КП5.200	91,6	—	—	91,6	25,9	—	—	—	—	—	—	26, 9	118,5
3КП5 300	136,4	—	—	136,4	40,3	—	—	—	—	—	—	40,3	176,7
3КП6.200	134,0	—	—	134,0	32,5	—	—	—	—	—	—	32,5	166,5
3КП6.300	199,9	—	—	199,9	48,8	—	—	—	—	—	—	48,8	248,7
3КП7.200	—	216,8	—	216,8	36,8	—	—	—	—	—	—	36,8	253,6
3КП7.300	—	323,4	—	323,4	55,2	—	—	—	—	—	—	55,2	378,6
3КП8.200	171,8	—	—	171,8	41,9	—	—	—	—	—	—	41, 9	213,7
3КП8.300	254,9	—	—	254,9	62,6	—	—	—	—	—	—	62,6	317,5
3КП9.200	—	265,0	—	265,0	44,7	—	—	—	—	—	—	44,7	309,7
3КП9.300	—	393,1	—	393,1	66,8	—	—	—	—	—	—	66,8	459,9
3КП.10.200	—	—	542,2	542,2	—	90,3	—	—	—	—	—	90,3	632,5
3КП10.300	—	—	807,0	807,0	—	136,3	—	—	—	—	—	136,3	943,3
3КП19.200	36,2	—	—	36,2	7,5	—	—	—	—	—	—	7,5	43,7
3КП19.300	53,9	—	—	53,9	11,1	—	—	—	—	—	—	11,1	65,0

Согласовано.

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

1313/6 | 47

Нач.отд.	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		
Гл.инж.пр.	Клейнер		
Рук.гр.	Белаева		
Ст.инж.	Цыпляева		
Инженер	Трахова		

3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП

Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским отбортовкой для обычных климатических условий.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Ленгипротрансмост

Марка блока	Изделия арматурные												
	Арматура класса												Всего
	А-III ГОСТ 5781-82				А-I ГОСТ 5781-82								
	ф 8	ф 10	ф 14	Итого	ф 6	ф 8	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	ф 20	Итого	
3КП 11.170	63,2	—	—	63,2	22,8	—	—	—	—	—	—	22,8	86,0
3КП 12.170	78,8	—	—	78,8	24,7	—	—	—	—	—	—	24,7	103,5
3КП 13 170	94,5	—	—	94,5	31,4	—	—	—	—	—	—	31,4	125,9
3КП 14.170	153,4	—	—	153,4	45,4	—	—	—	—	—	—	45,4	198,8
3КП 15. 170	58,2	—	—	58,2	22,3	—	—	—	—	—	—	22,3	80,5
3КП 16. 170	72,6	—	—	72,6	23,9	—	—	—	—	—	—	23,9	96,5
3КП. 17. 170	86,6	—	—	86,6	30,5	—	—	—	—	—	—	30,5	117,1
3КП 18. 170	140,8	—	—	140,8	44,2	—	—	—	—	—	—	44,2	185,0
СТ1л (СТ1п)	—	—	—	—	—	32,3	—	7,6	—	—	—	39,9	39,9
СТ2л (СТ2п)	—	—	—	—	—	40,8	—	7,6	—	—	—	48,4	48,4
СТ3л (СТ3п)	—	—	—	—	—	73,3	—	15,2	—	—	—	88,5	88,5

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

Марка блока	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	A-III				A-I								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								
	ф 8	ф 10	ф 14	Итого	ф 6	ç 8	12	ф 14	ф 16	ф 18	ф 20	Итого	
Ф1.300	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф1.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
Ф2.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,4	—	12,4	12,4
Ф2.400	—	—	—	—	—	—	—	—	17,6	—	—	17,6	17,6
Ф3.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
Ф3.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,8	—	24,8	24,8
Ф4.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,8	—	24,8	24,8
Ф4.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,8	34,8	34,8
Ф5	—	—	—	—	—	—	—	6,0	—	—	—	6,0	6,0
Ф6	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф7	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
БФ	—	—	—	—	—	31,9	1,9	5,8	—	—	—	39,6	39,6

В качестве арматуры блоков круглых труб с плоским опиранием для обычных климатических условий используются стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса A-III марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82, гладкие стержни из горячекатаной стали класса A-I марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82, допускается также применение стали класса A-I марки ВСт3пс2.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.00.00-																		Примеч.
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация																					
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 09.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы																					
А3		1	3.501.1-144.1 09.01.00	Наружный каркас КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
А3		2	3.501.1-144.1 09.02.00	Внутренний каркас КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
А3		3	3.501.1-144.1 09.03.00	Сетка арматурная С														1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
				Детали																					
Б4		4*	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф	128	192	128	152	128	152	152	240	160	240	280	420	320	420	240	360	384	576	336	504	см. табл.
				Материалы																					
				Бетон класса В30, W6	0,80	1,20	0,86	1,14	1,22	1,83	1,38	2,07	1,70	2,55	1,50	2,25	2,62	3,93	2,64	3,56	3,22	4,83	3,22	5,73	м³
				Марка блока	3КП1.100-М	3КП1.300-М1	3КП2.200-М	3КП3.300-М	3КП3.100-М	3КП3.300-М1	3КП4.200-М	3КП4.300-М	3КП5.200-М	3КП5.300-М	3КП5.200-М1	3КП5.300-М1	3КП7.300-М	3КП8.200-М1	3КП8.300-М1	3КП9.200-М1	3КП9.300-М1	3КП10.300-М	3КП10.200-М1	3КП10.300-М1	

* см. сборочный чертеж лист 2.

Согласовано:

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

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чугарова	

1313/6 | 50

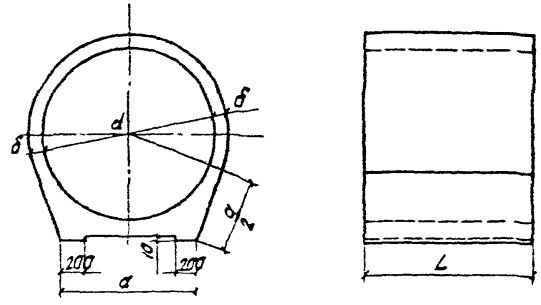
3.501.1-144.1 09.00.00

Звено средней части трубы 3КП1-М...3КП10-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ленгипротранссмост

Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм							Масса блока, т
			a	б	L	в	c	f	к	
3.501.1-144.1 09.00.00	ЗКП1.200-М	1,00	800	100	2300	26	27	47	50	2,0
-01	ЗКП1.300-М	1,00	800	100	3000	26	27	47	40	3,0
-02	ЗКП2.200-М	1,00	800	120	2000	26	27	67	50	2,4
-03	ЗКП2.300-М	1,00	800	120	3000	26	27	67	40	3,6
-04	ЗКП3.200-М	1,25	1000	120	2000	26	27	67	50	3,1
-05	ЗКП3.300-М	1,25	1000	120	3000	26	27	67	40	4,6
-06	ЗКП4.200-М	1,25	1000	140	2000	26	27	87	35	3,5
-07	ЗКП4.300-М	1,25	1000	140	3000	26	27	87	35	5,2
-08	ЗКП5.200-М	1,50	1200	140	2000	26	27	87	50	4,3
-09	ЗКП5.300-М	1,50	1200	140	3000	26	27	87	40	6,4
-10	ЗКП6.200-М	1,50	1200	160	2000	26	27	107	45	4,8
-11	ЗКП6.300-М	1,50	1200	160	3000	26	27	107	45	7,1
-12	ЗКП7.200-М	1,50	1200	220	2300	27	28	165	45	6,6
-13	ЗКП7.300-М	1,50	1200	220	3000	27	28	165	45	9,8
-14	ЗКП8.200-М	2,00	1600	150	2000	26	27	107	35	6,6
-15	ЗКП8.300-М	2,00	1600	160	3000	26	27	107	35	9,9
-16	ЗКП9.200-М	2,00	1600	200	2000	26	27	147	35	8,1
-17	ЗКП9.300-М	2,00	1600	200	3000	26	27	147	35	12,1
-18	ЗКП10.200-М	2,00	1600	240	2000	29	32	179	45	9,6
-19	ЗКП10.300-М	2,00	1600	240	3000	29	32	179	45	14,3



Согласовано:

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

1313/6 | 51

3.501.1-144.1 09.00.00 СБ

Нач.отд.	Ткаченко	
Н.контр.	Миронова	
Гл.инж.пр.	Клейнер	
Рук.гр.	Белаева	
Вед.инж.	Коен	
Ст.инж.	Чупарнова	

Звена средней части трубы ЗКП1-М...ЗКП10-М. Сборочный чертеж.

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

Ленгипротранснефть

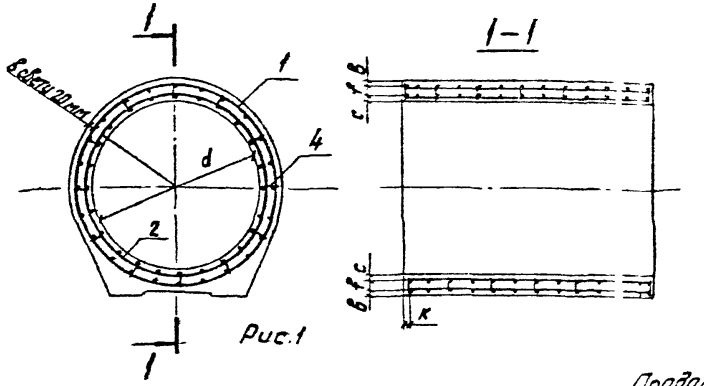


Рис.1

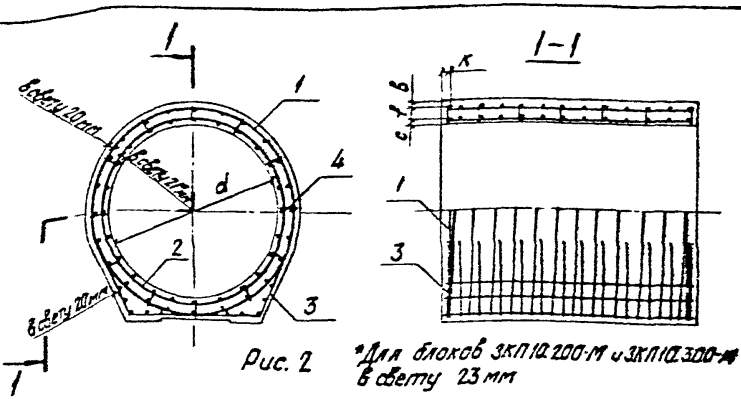


Рис. 2

*Для блоков ЗКП10.200-М и ЗКП10.300-М в свету 23 мм

Фиксатор

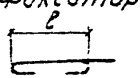


Рис. 3

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка каркаса КП поз. 1	Марка каркаса КП поз. 2	Марка сетки С	Рис.3 Фиксатор поз. 4 Марка	Арматура*	l, мм	Длина, мм	Масса, кг
3.501.1-144.1 09.00.00	ЗКП1.200-М	1	КП1-М	КП2-М	—	Ф1	А-I-6	71	150	0,033
-01	ЗКП1.300-М		КП3-М	КП4-М	—	Ф1	А-I-6	71	150	0,033
-02	ЗКП2.200-М		КП5-М	КП2-М	—	Ф2	А-I-6	91	170	0,038
-03	ЗКП2.300-М		КП6-М	КП4-М	—	Ф2	А-I-6	91	170	0,038
-04	ЗКП3.200-М		КП7-М	КП8-М	—	Ф2	А-I-6	91	170	0,038
-05	ЗКП3.300-М		КП9-М	КП10-М	—	Ф2	А-I-6	91	170	0,038
-06	ЗКП4.200-М		КП11-М	КП12-М	—	Ф3	А-I-6	111	190	0,042
-07	ЗКП4.300-М		КП13-М	КП14-М	—	Ф3	А-I-6	111	190	0,042
-08	ЗКП5.200-М		КП15-М	КП16-М	—	Ф3	А-I-6	111	190	0,042
-09	ЗКП5.300-М		КП17-М	КП18-М	—	Ф3	А-I-6	111	190	0,042
-10	ЗКП6.200-М		КП19-М	КП20-М	—	Ф4	А-I-6	131	210	0,047
-11	ЗКП6.300-М		КП21-М	КП22-М	—	Ф4	А-I-6	131	210	0,047
-12	ЗКП7.200-М		КП23-М	КП24-М	—	Ф6	А-I-6	191	270	0,060
-13	ЗКП7.300-М		КП25-М	КП26-М	—	Ф6	А-I-6	191	270	0,060
-14	ЗКП8.200-М	2	КП27-М	КП28-М	С1-М	Ф4	А-I-6	131	210	0,047
-15	ЗКП8.300-М		КП29-М	КП30-М	С2-М	Ф4	А-I-6	131	210	0,047
-16	ЗКП9.200-М		КП31-М	КП32-М	С3-М	Ф5	А-I-6	171	250	0,056
-17	ЗКП9.300-М		КП33-М	КП34-М	С4-М	Ф5	А-I-6	171	250	0,056
-18	ЗКП10.200-М		КП35-М	КП36-М	С5-М	Ф7	А-I-8	213	320	0,126
-19	ЗКП10.300-М		КП37-М	КП38-М	С6-М	Ф7	А-I-8	213	320	0,126

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

* По ГОСТ 5781-82.

Согласовано: Гипроуп Шульман

Взам. инв. N

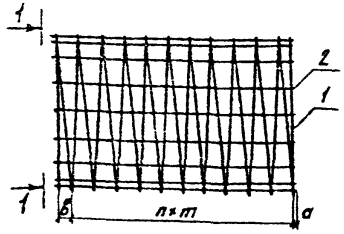
Подп. и дата

Инв. N подл.

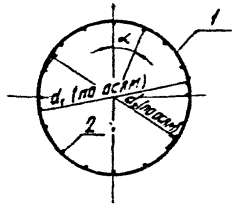
1313/6 | 52

3.501.1-144.1 09.00.00СБ

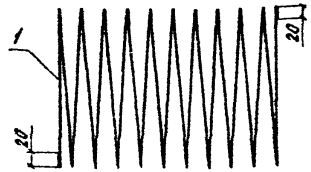
2



1-1



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.01.00-																				Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Детали																					
64		1	3.501.1-144.1 09.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
64		2	3.501.1-144.1 09.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1960	16		16		16		16		20		20		20		24		24				0,44 кг
			-01	l=2960		16		16		16		16		20		20		20		24		24			0,66 кг
			-02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 l=1960																			24		0,77 кг
			-03	l=2960																				24	1,17 кг
				Марка каркаса	КП1-М	КП3-М	КП5-М	КП6-М	КП7-М	КП9-М	КП11-М	КП13-М	КП15-М	КП17-М	КП19-М	КП21-М	КП23-М	КП25-М	КП27-М	КП29-М	КП31-М	КП33-М	КП35-М	КП37-М	

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 53

3.501.1-144.1 09.01.00

Каркас наружный КП1-М... КП37-М.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл. инж. отд. Шульман

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг
		d_1	d_2 (для справок)	a	в	m	n, шт.	α, град.	Арматура, *	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 09.01.00	КП1-М	1148	1130	30	80	130	14	22,5	A_c-II-10	59520	36,7	43,7
-01	КП3-М	1148	1130	20	60	130	22	22,5	A_c-II-10	88360	54,5	65,0
-02	КП5-М	1188	1170	30	80	130	14	22,5	A_c-II-10	61590	38,0	45,0
-03	КП6-М	1188	1170	20	60	130	22	22,5	A_c-II-10	91440	56,4	66,9
-04	КП7-М	1438	1420	30	80	130	14	22,5	A_c-II-10	74550	46,0	53,0
-05	КП9-М	1438	1420	20	60	130	22	22,5	A_c-II-10	110670	68,3	78,8
-06	КП11-М	1478	1460	15	40	105	18	22,5	A_c-II-10	95180	58,7	65,7
-07	КП13-М	1478	1460	15	46	103	28	22,5	A_c-II-10	141590	87,4	97,9
-08	КП15-М	1728	1710	30	80	130	14	18	A_c-II-10	89570	55,3	64,0
-09	КП17-М	1728	1710	20	60	130	22	18	A_c-II-10	132980	82,0	95,1
-10	КП19-М	1768	1750	25	38	72	26	18	A_c-II-10	158260	97,6	106,3
-11	КП21-М	1768	1750	25	30	72	40	18	A_c-II-10	235980	145,6	158,7
-12	КП23-М	1886	1866	25	38	72	26	18	A_c-II-12	168820	149,9	158,6
-13	КП25-М	1886	1866	25	30	72	40	18	A_c-II-12	251730	223,5	236,6
-14	КП27-М	2268	2250	15	40	105	18	15	A_c-II-10	146030	90,1	100,5
-15	КП29-М	2268	2250	15	46	103	28	15	A_c-II-10	217250	134,0	149,8
-16	КП31-М	2348	2330	15	40	63	30	15	A_c-II-10	239660	147,9	158,3
-17	КП33-М	2348	2330	15	32	63	46	15	A_c-II-10	357620	220,7	236,5
-18	КП35-М	2422	2396	25	38	72	26	15	A_c-II-16	216790	342,5	361,1
-19	КП37-М	2422	2396	25	30	72	40	15	A_c-II-16	323260	510,8	538,9

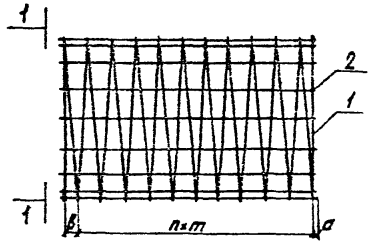
*По ГОСТ 5781-82

1313/6 | 54

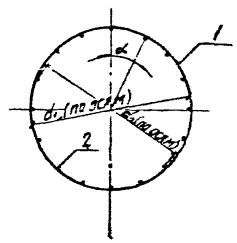
3.501.1-144.1 09.01.00 | Лист 2

Согласовано: Шульман

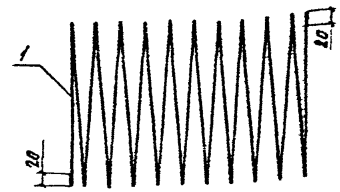
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата



1-1



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.02.00-																				Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			
				Детали																					
БЧ		1	3.501.1-144.1 09.02.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			см. табл.
БЧ		2	3.501.1-144.1 09.02.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1960	16		16		16		20		20		20		24		24						0,44 кг
			-01	l=2960		16		16		16		20		20		20		24		24					0,66 кг
			-02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 l=1960																	24				0,77 кг
			-03	l=2960																		24			1,17 кг
				Марка каркаса	КП2-М	КП4-М	КП8-М	КП10-М	КП12-М	КП14-М	КП16-М	КП18-М	КП20-М	КП22-М	КП24-М	КП26-М	КП28-М	КП30-М	КП32-М	КП34-М	КП36-М	КП38-М			

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 55

3.501.1-144.1 09.02.00

Каркас внутренний КП2-М... КП38-М.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

Согласовано: Шульман

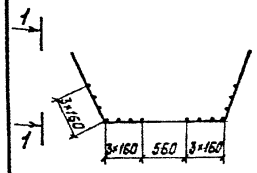
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль, поз.1			Масса каркаса, кг
		d_1	d_2 (для справок)	a	b	m	n, шт	α, град	Арматура*	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 09.02.00	КП2-М	1054	1036	3(	80	130	14	22,5	A_c-II-10	64650	33,7	40,7
-01	КП4-М	1054	1036	2(	60	130	22	22,5	A_c-II-10	81130	50,1	60,6
-02	КП8-М	1304	1286	3(	80	130	14	22,5	A_c-II-10	67600	41,7	48,7
-03	КП10-М	1304	1286		60	130	22	22,5	A_c-II-10	100360	61,9	72,4
-04	КП12-М	1304	1286		40	105	18	22,5	A_c-II-10	83980	51,8	58,8
-05	КП14-М	1304	1286	(	46	103	28	22,5	A_c-II-10	124930	77,1	87,6
-06	КП16-М	1554	1536	3(	80	130	14	18	A_c-II-10	80560	49,7	58,4
-07	КП18-М	1554	1536	2	60	130	22	18	A_c-II-10	119590	73,8	85,9
-08	КП20-М	1554	1536	2	38	72	26	18	A_c-II-10	139110	85,8	94,5
-09	КП22-М	1554	1536	2	30	72	40	18	A_c-II-10	207420	128,0	141,1
-10	КП24-М	1556	1536	2	38	72	26	18	A_c-II-12	139290	123,7	132,4
-11	КП26-М	1556	1536	2	30	72	40	18	A_c-II-12	207690	184,4	197,5
-12	КП28-М	2054	2036	1(	40	105	18	15	A_c-II-10	132260	81,6	92,0
-13	КП30-М	2054	2036	1(	46	103	28	15	A_c-II-10	196750	121,4	137,2
-14	КП32-М	2054	2036	1(	40	63	30	15	A_c-II-10	209650	129,4	139,8
-15	КП34-М	2054	2036	1(	32	63	46	15	A_c-II-10	312850	193,0	208,8
-16	КП36-М	2064	2038	2(	38	72	26	15	A_c-II-16	184760	291,9	310,5
-17	КП38-М	2064	2038	2(	30	72	40	15	A_c-II-16	275480	435,3	463,4

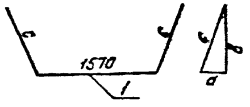
* По ГОСТ 5781-82.

Согласовано: Гл. спец. Шульман

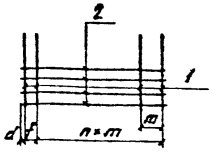
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Поз. 1



1-1



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							Масса сетки, кг
		a	в	c	d	f	m	n, шт.	
3.501.1-144.1 09.03.00	С1-М	327	860	920	30	60	115	16	44,0
-01	С2-М	327	860	920	40	120	115	24	63,8
-02	С3-М	373	890	965	30	60	115	16	45,0
-03	С4-М	373	890	965	40	120	115	24	65,4
-04	С5-М	417	920	1010	45	160	190	9	73,2
-05	С6-М	417	920	1010	45	140	195	14	107,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.501.1-144.1 09.03.00										Примечание
					—	01		03	04	05					
				Детали											
БЧ		1	3.501.1-144.1 09.03.01	A_c-II-10 ГОСТ 5781-82 l=3410	18	26									2,10 кг
			-01	l=3500				26							2,16 кг
			-02	A_c-II-16 ГОСТ 5781-82 l=3590					11	16					5,67 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 09.03.02	A-I-6 ГОСТ 5781-82 l=1960	14		14								0,44 кг
			-01	l=2960		14		14							0,66 кг
			-02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 l=1960					14						0,77 кг
			-03	l=2960						14					1,17 кг
				Марка сетки	С1-М	С2-М	С3-М	С4-М	С5-М	С6-М					

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 | 57

3.501.1-144.1 09.03.00

Сетка арматурная С1-М... С6-М.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Денеипротрансмост

Согласовано: Гл. спец. отд. Шульман

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано: Гл. инж. Шульман

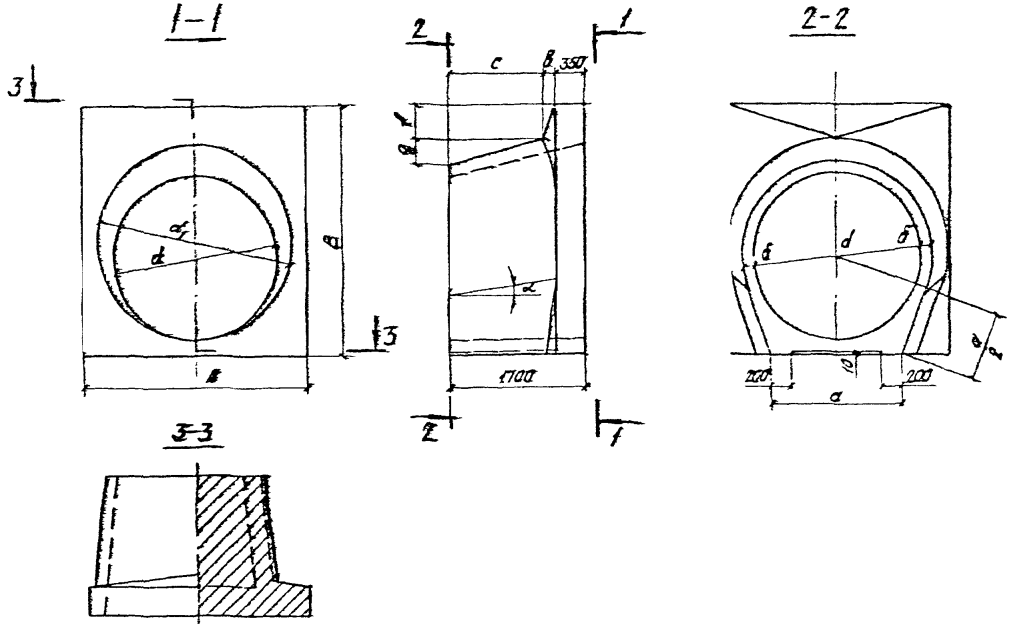
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 3.501.1-144.1 10.00.00- —	01	02	03	Примечание
				Документация					
			ТУ 36-1813-87	Технические условия	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 10.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
А3		1	3.501.1-144.1 10.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	см. табл.
А3		2	3.501.1-144.1 10.01.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	см. табл.
А3		3	3.501.1-144.1 10.03.00	Сетка арматурная С1-М				1	
А3		4	3.501.1-144.1 10.02.00	Каркас поребрика КП	1	1	1	1	
А3		5	3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2	
				Масса сборки	ЭКП11П-М	ЭКП12П-М	ЭКП13П-М	ЭКП14П-М	

Нач. отд.	Ткаченко		3.501.1-144.1 10.00.00
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		Звено коническое ЭКП11-М...ЭКП14-М
Рук. гр.	Белаева		
Вед. инж.	Коен		
Ст. инж.	Куперкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ленгипротрансмост

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 3.501.1-144.1 10.00.00- —	01	02	03	Примечание
А3		6	3.501.1-144.1 03.02.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1	см. табл.
				Детали					
БЧ		7	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф1	112				0,033 кг
				Фиксатор Ф2		112			0,038 кг
				Фиксатор Ф3			140		0,042 кг
				Фиксатор Ф4				204	0,047 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 10.00.01	1-1-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1880	4				0,37 кг
			-01	ℓ=1010		4			0,48 кг
			-02	ℓ=2360			4		0,58 кг
			-03	ℓ=3000				4	0,87 кг
				Материалы					
				Бетон класса В30, W6	1,09	1,60	1,21	3,40	м³
				Масса сборки	ЭКП11П-М	ЭКП12П-М	ЭКП13П-М	ЭКП14П-М	



Обозначение	Марка блока	d, м	d_1, м	Размеры, мм										α, град.	Масса блока, т
				A	B	a	б	в	c	f	g	h	K		
3.501.1-144.1 10.00.00	3КП 11.170-М	1,00	1,20	1420	1710	800	100	130	1220	356	144	90	47	2,66	2,7
-01	3КП 12.170-М	1,25	1,50	1760	2050	1000	120	135	1215	371	179	110	67	3,30	4,0
-02	3КП 13.170-М	1,50	1,80	2100	2390	1200	140	140	1210	386	214	130	87	3,97	5,5
-03	3КП 14.170-М	2,00	2,40	2740	3030	1600	160	150	1200	418	282	150	107	5,28	8,5

Согласовано: Гл. инж. отд. Шульман

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

1313/6 | 59

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Кледнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупрунова	

3.501.1-144.1 10.00.00 СБ

Звено коническое ЗКП 11-М ... ЗКП 14-М. Сборочный чертеж.

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

Ленгипротранспост

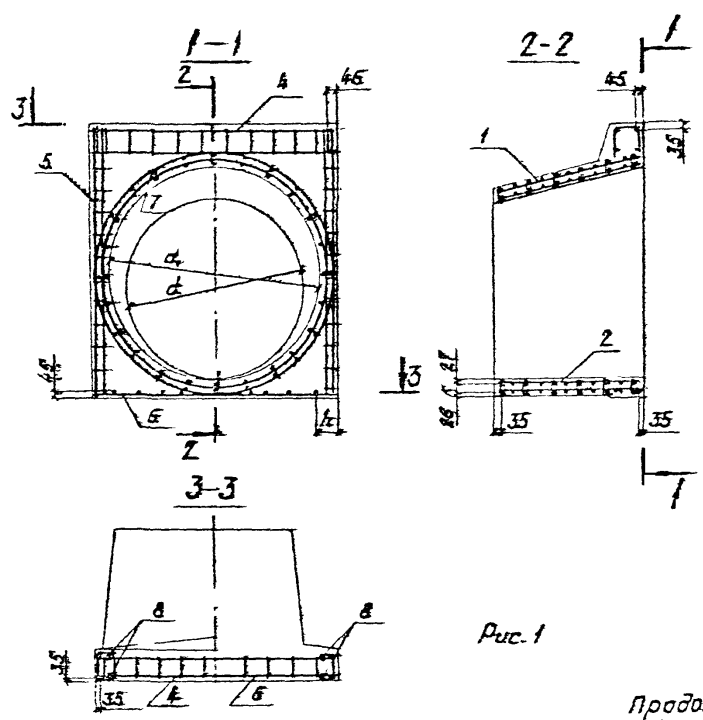


Рис. 1

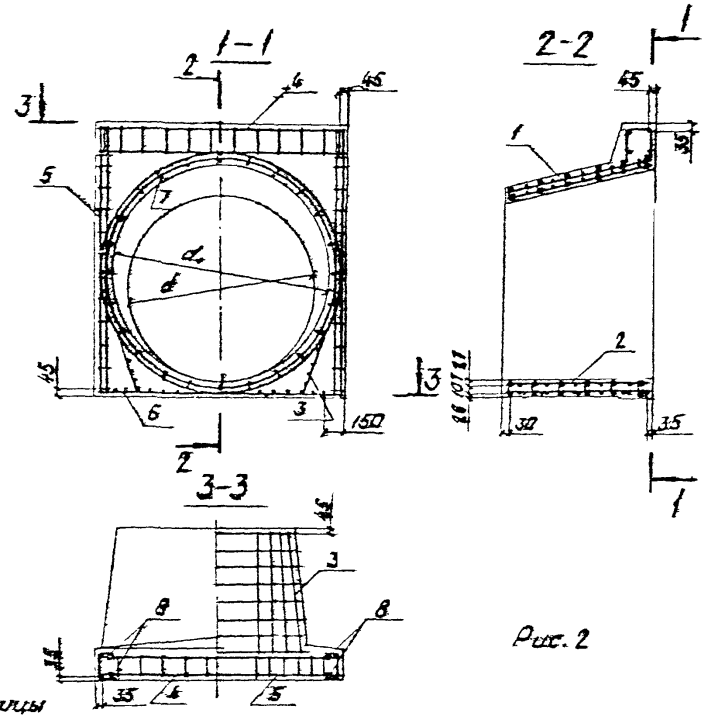


Рис. 2

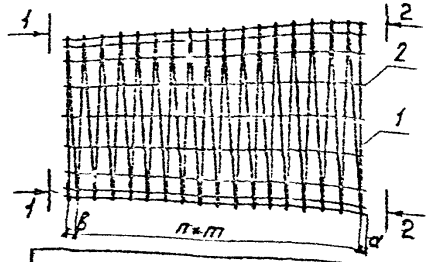
Продолжение таблицы

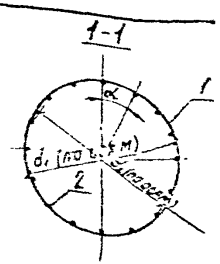
Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка арматурного изделия					
			поз. 1	поз. 2	поз. 3	поз. 4	поз. 5	поз. 6
3.501.1-144.1 10.00.00	3КП14.6ПФ-М	1	КП41-М	КП42-М	—	КП49-М	КП53	С8
-01	3КП12.6ПФ-М		КП43-М	КП44-М	—	КП51-М	КП54	С9
-02	3КП13.6ПФ-М		КП45-М	КП46-М	—	КП51-М	КП55	С10
-03	3КП14.6ПФ-М	2	КП47-М	КП48-М	С1-М	КП52-М	КП56	С11

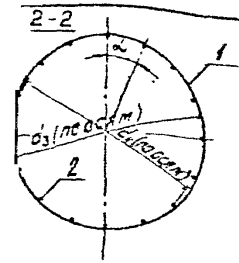
1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

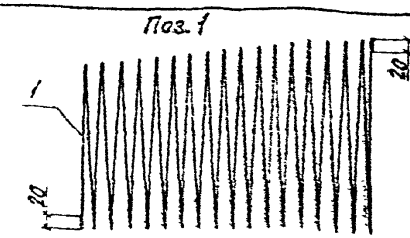
Согласовано:

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









Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм									Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг
		d_1	d_2 (в стыке)	d_3 (по осям)	d_4 (для спец.)	a	в	т	n, шт.	$d_{пров}$	Класс-ра	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 10.01.00	КП41-М	1146	1130	1318	1330	20	60	130	12	22,5	А-I-10	56850	35,1	41,0
-01	КП42-М	1054	1038	1224	1236	20	60	130	12	22,5	А-I-10	52580	32,4	38,3
-02	КП43-М	1436	1420	1658	1670	20	60	130	12	22,5	А-I-10	71200	43,9	49,8
-03	КП44-М	1304	1288	1526	1538	20	60	130	12	22,5	А-I-10	65100	40,2	46,1
-04	КП45-М	1728	1710	2008	2010	20	60	130	12	18	А-I-10	85550	52,8	60,2
-05	КП46-М	1554	1538	1824	1836	20	60	130	12	18	А-I-10	77620	47,9	55,3
-06	КП47-М	2268	2250	2648	2660	20	45	105	15	22,5	А-I-10	135660	83,7	92,5
-07	КП48-М	2054	2036	2436	2436	20	45	105	15	22,5	А-I-10	103900	76,4	85,2

по ГОСТ 5781-82

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 10.01.00-							Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	
				Детали								
БЧ		1	3.501.1-144.1 10.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
БЧ		2	3.501.1-144.1 10.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1550	15	16	16	20	20	24	24	0,37 кг
				Марка каркаса	КП42-М	КП43-М	КП44-М	КП45-М	КП46-М	КП47-М	КП48-М	

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-8..
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Белаева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупронова	

3.501.1-144.1 10.01.00

Каркасы наружный и внутренний КП41-М...КП48-М

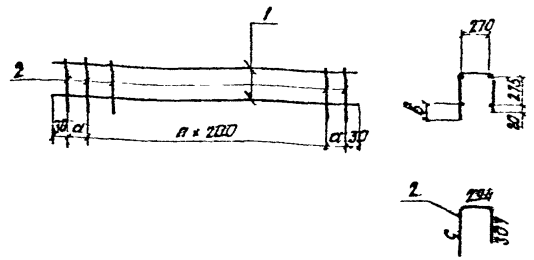
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

1313/6 | 61

Согласовано:

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



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм				Масса каркаса, кг
		а	n, шт.	в	с	
3.501.1-144.1 10.02.00	КП49-М	165	5	52	339	8,1
-01	КП50-М	135	7	62	349	10,2
-02	КП51-М	105	9	72	359	12,2
-03	КП52-М	125	12	82	369	15,7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 3.501.1-144.1 10.02.00-									Примечание
					—	01	02	03						
				Детали										
54		1	3.501.1-144.1 10.02.01	Ac-II-10 ГОСТ 5781-82 l=1350	4									0,86 кг
			-01	l=1730		4								1,07 кг
			-02	l=2070			4							1,28 кг
			-03	l=2710										1,67 кг
54		2	3.501.1-144.1 10.02.02	Ac-II-10 ГОСТ 5781-82 l=940	8									0,58 кг
			-01	l=950		10								0,59 кг
			-02	l=960			12							0,59 кг
			-03	l=970				5						0,60 кг
				Марка каркаса	КП49-М	КП50-М	КП51-М	КП52-М						

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Ст. инж.	Чупарнова	

1313/6 62

3.501.1-144.1 10.02.00

Каркас кордона КП49-М....КП52-М.

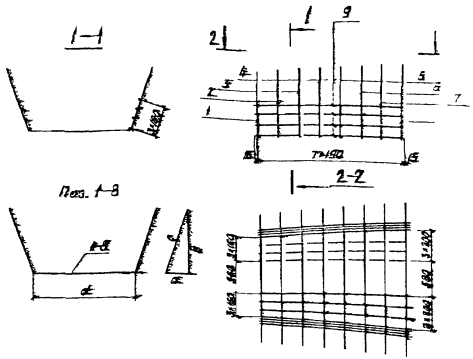
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл. спец. отд. Шульман; Гл. спец. отд. Гильшин

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



Обозначение	Поз.	Размеры, мм			
		a	в	c	d
3.501.1-144.1 10.03.01	1	322	860	920	1570
3.501.1-144.1 10.03.02	2	334	879	940	1600
3.501.1-144.1 10.03.03	3	341	897	960	1640
3.501.1-144.1 10.03.04	4	348	916	980	1670
3.501.1-144.1 10.03.05	5	352	925	990	1710
3.501.1-144.1 10.03.06	6	359	944	1010	1740
3.501.1-144.1 10.03.07	7	366	963	1030	1780
3.501.1-144.1 10.03.08	8	373	981	1050	1820

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 10.03.01	А-II-10 ГОСТ 5781-82 С=3410	1	2,10 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 10.03.02	С=3480	1	2,15 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 10.03.03	С=3560	1	2,20 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 10.03.04	С=3630	1	2,24 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 10.03.05	С=3690	1	2,28 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 10.03.06	С=3760	1	2,32 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 10.03.07	С=3840	1	2,37 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 10.03.08	С=3920	1	2,42 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 10.03.09	А-I-5 ГОСТ 5781-82 С=1360	14	8,30 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

				1313/6	63	
Нач. отд.	Ткаченко		3.501.1-144.1 10.03.00			
Н. конт.	Марсиова		Сетка арматурная СТ-М.	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж.	Клейнер			Р	22,3	—
Рук. гр.	Безлева			Лист	Листов 1	
Вед. инж.	Коен			Ленгипротранстрат		
Ст. инж.	Шатрова					

Согласовано: Ст. инж. отд. Шуйман

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

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано: Гл. спец. отд. Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 11.00.00- —	01	Примеч.
				Документация			
			ТУ 35-1813-87	Технические условия			
А3			3.501.1-144.1 11.00.00 СБ	Сборочный чертеж			
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВММ	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			
А4		1	3.501.1-144.1 11.01.00	Сетка арматурная С8-М	1		
			-01	С13-М		1	
А4		2	3.501.1-144.1 11.02.00	С9-М	1		
			-01	С14-М		1	
				Марка блока	Ф9-М	Ф10-М	

Нач. отд.	Ткаченко		3.501.1-144.1 11.00.00
Н. контр.	Миронова		Блок фундамента Ф9-М, Ф10-М.
Гл. инж. пр.	Клейнер		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Беляева		Ленгипротрансмост
Вед. инж.	Коен		
Инженер	Гевлич		

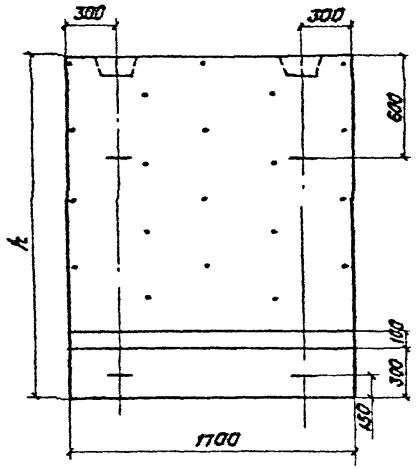
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

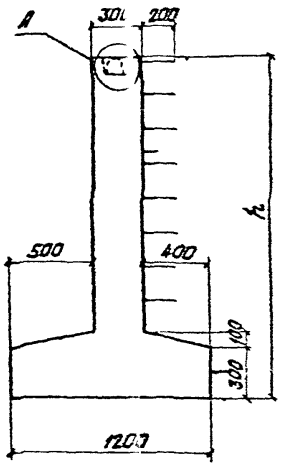
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 11.00.00- —	01	Примеч.
А4		3	3.501.1-144.1 11.03.00	Сетка арматурная С10-М	1	1	
А4		4	3.501.1-144.1 11.04.00	С11-М	1	1	
А4		5	3.501.1-144.1 11.05.00	С12-М	1	1	
				Детали			
БЧ		6*	3.501.1-144.1 11.00.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 l=500	20	30	0,20 кг
БЧ		7*	3.501.1-144.1 11.00.02	ПС1 А-I-14 ГОСТ 5781-82 l=1210	2		1,48 кг
			-01	ПС2 А-I-16 ГОСТ 5781-82 l=1350		2	2,13 кг
БЧ		8*	3.501.1-144.1 11.00.03	ПС3 А-I-16 ГОСТ 5781-82 l=1410	4		2,23 кг
			-01	ПС4 А-I-20 ГОСТ 5781-82 l=1710		4	4,22 кг
				Материалы			
				Бетон класса В20, W6	1,55	2,07	м³
				Марка блока	Ф9-М	Ф10-М	

* см. ведомость деталей.

1313/6 64

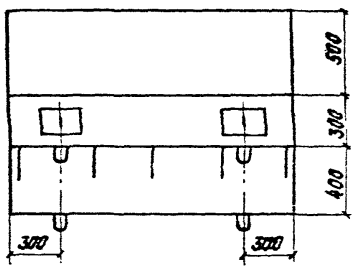
3.501.1-144.1 11.00.00 Лист 2

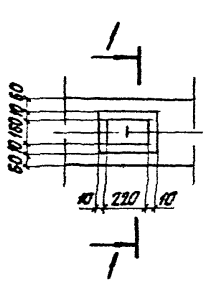


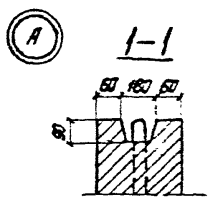


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	460
7	ПС1 В свету 60; 320; 194; 194
	ПС2 В свету 60; 320; 258; 258
8	ПС3 580; В свету 60
	ПС4 100; В свету 60







Обозначение	Марка блока	Высота h, мм	Марка строповочной петли		Масса, т
3.501.1-144.1 11.00.00	ФЗ-М	2000	ПС1	ПС3	3,9
-01	Ф10-М	3000	ПС2	ПС4	5,2

Согласовано:

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

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Муранова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Каен		
Инженер	Гевлич		

1313/6 | 65

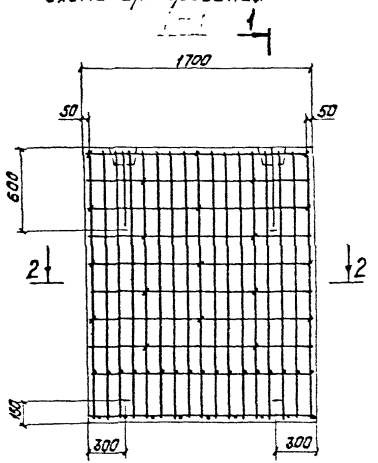
3.501.1-144.1 11.00.00 СБ

Блок фундамента ФЗ-М; Ф10-М. Сборочный чертеж.

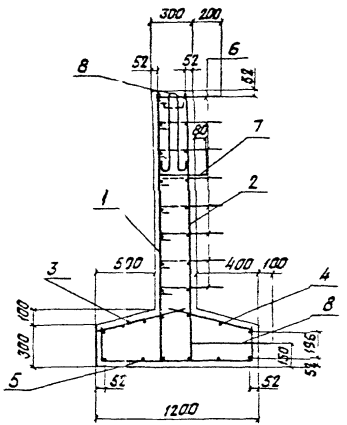
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	—
Лист 1	Листов 2	

Ленгипротрансмост

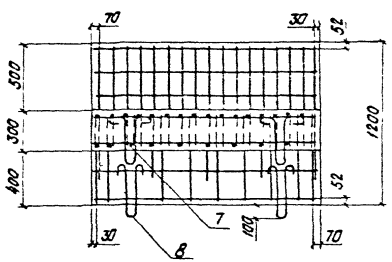
Схема армирования



1-1



2-2

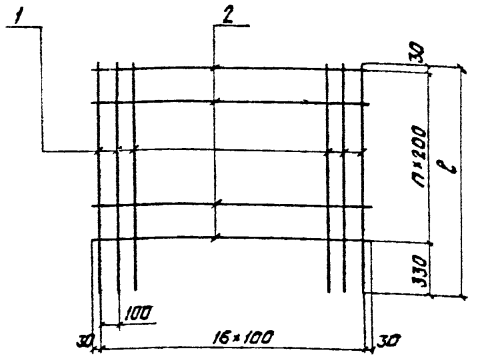


1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Согласовано:

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

1313/6	66
3.501.1-144.1 11.00.00 СБ	Лист 2



Обозначение	Марка сетки	n, шт.	Масса, кг
3.501.1-144.1 11.01.00	С8-М	8	46,2
-01	С13-М	13	70,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		С8-М
БЧ		1	3.501.1-144.1 11.01.01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	17	2,37 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 11.01.02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	9	0,66 кг
				Детали		С13-М
БЧ		1	3.501.1-144.1 11.01.01-01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=2960	17	3,58 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 11.01.02-01	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	14	0,66 кг

Примечание см. на докум. 3.501.1-144.1 11.03.00

Согласовано: Шульгин

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

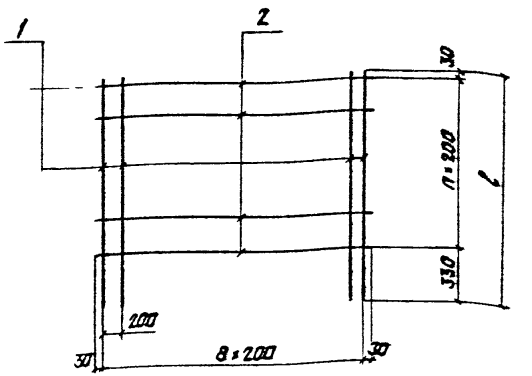
Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Инженер	Гевлич	

3.501.1-144.1 11.01.00

Сетка арматурная С8-М; С13-М.

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

Ленгипротранстмост



Обозначение	Марка сетки	n, шт.	Масса, кг
3.501.1-144.1 11.02.00	С9-М	8	27,3
-01	С14-М	13	41,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		С9-М
БЧ		1	3.501.1-144.1 11.02.01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	9	2,37 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 11.02.02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	9	0,66 кг
				Детали		С14-М
БЧ		1	3.501.1-144.1 11.02.01-01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=2960	9	3,58 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 11.02.02-01	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	14	0,66 кг

Примечание см. на докум. 3.501.1-144.1 11.03.00

1313/6 | 67

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

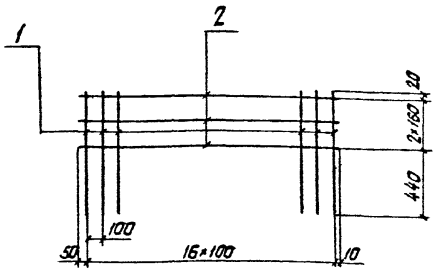
Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Инженер	Гевлич	

3.501.1-144.1 11.02.00

Сетка арматурная С9-М; С14-М.

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

Ленгипротранстмост



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 11.03.01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=780	17	0,94 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 11.03.02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	3	0,66 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Каен		
Инженер	Гевлич		

3.501.1-144.1 11.03.00

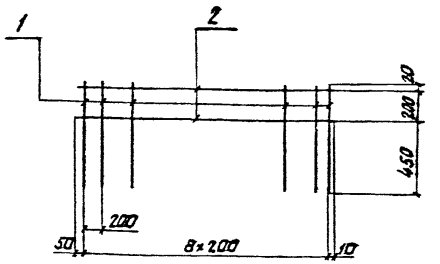
Сетка арматурная С10-М.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,0	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

Согласовано: Гл. инженер Шульман

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 11.04.01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=670	9	0,81 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 11.04.02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1650	2	0,66 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 68

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Каен		
Инженер	Гевлич		

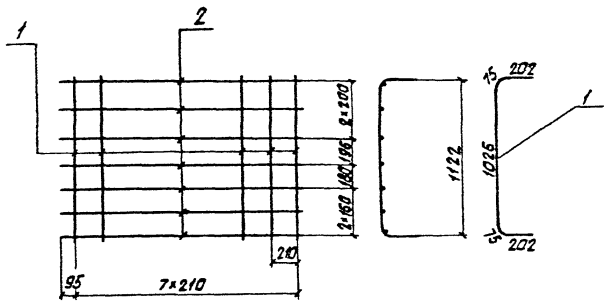
3.501.1-144.1 11.04.00

Сетка арматурная С11-М

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,5	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 11.05.01	A_c-II-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=1580	8	1,91 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 11.05.02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1660	7	0,66 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано:

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

	3.501.1-144.1 11.05.00	
Нач. отд. Ткаченко	Сетка арматурная С12-м	Стадия: Р; Масса: 19,9; Масштаб: —
Н. контр. Муранова		Лист; Листов 1
Гл. инж. пр. Клейнер		
Рук. гр. Беляева		
Вед. инж. Коен		Ленгипротрансмост
Инженер Гевлич		

Ведомость расхода стали, кг

Марка блока	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	Ac-II ГОСТ 5781-82					A-I ГОСТ 5781-82						
	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	ф6	ф8	ф14	ф16	ф20	Итого	
3КП 1.200-М	70,4	—	—	—	70,4	18,3	—	—	—	—	18,3	88,7
3КП 1.300-М	104,6	—	—	—	104,6	27,6	—	—	—	—	27,6	132,2
3КП 2.200-М	71,7	—	—	—	71,7	18,8	—	—	—	—	18,8	90,5
3КП 2.300-М	106,5	—	—	—	106,5	28,5	—	—	—	—	28,5	135,0
3КП 3.200-М	87,7	—	—	—	87,7	18,8	—	—	—	—	18,8	106,5
3КП 3.300-М	130,2	—	—	—	130,2	28,5	—	—	—	—	28,5	158,7
3КП 4.200-М	110,5	—	—	—	110,5	20,8	—	—	—	—	20,8	131,3
3КП 4.300-М	164,5	—	—	—	164,5	31,3	—	—	—	—	31,3	195,8
3КП 5.200-М	105,0	—	—	—	105,0	24,4	—	—	—	—	24,4	129,4
3КП 5.300-М	155,8	—	—	—	155,8	36,5	—	—	—	—	36,5	192,3
3КП 6.200-М	183,4	—	—	—	183,4	30,7	—	—	—	—	30,7	214,1
3КП 6.300-М	273,6	—	—	—	273,6	46,0	—	—	—	—	46,0	319,6
3КП 7.200-М	—	273,6	—	—	273,6	34,4	—	—	—	—	34,4	308,0
3КП 7.300-М	—	407,9	—	—	407,9	51,6	—	—	—	—	51,6	459,5
3КП 8.200-М	209,5	—	—	—	209,5	38,6	—	—	—	—	38,6	248,1
3КП 8.300-М	310,0	—	—	—	310,0	57,6	—	—	—	—	57,8	367,8
3КП 9.200-М	316,2	—	—	—	316,2	48,7	—	—	—	—	48,7	364,9
3КП 9.300-М	469,9	—	—	—	469,9	73,1	—	—	—	—	73,1	543,0
3КП 10.200-М	—	—	—	696,8	696,8	—	90,1	—	—	—	90,1	786,9
3КП 10.300-М	—	—	—	1036,8	1036,8	—	136,1	—	—	—	136,1	1172,9

Согласовано:

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

1313/6 | 70

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Ст. инж.	Чупарнова	
Инженер	Трохова	

3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ

Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием северного исполнения.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ленгипротранспост

Марка блока	[illegible]лия арматурные											Всего
	[illegible]матура класса											
	A_c-II					A-I						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						
	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	Итого	ф 6	ф 8	ф 14	ф 16	ф 20	Итого	
ЗКП 11.170-М	75,6	—	—	—	75,6	21,4	—	—	—	—	21,4	97,0
ЗКП 12.170-М	94,3	—	—	—	94,3	23,2	—	—	—	—	23,2	117,5
ЗКП 13.170-М	112,9	—	—	—	[illegible]	29,3	—	—	—	—	29,3	142,
ЗКП 14.170-М	193,9	—	—	—	[illegible]	42,5	—	—	—	—	42,5	236,
Ф9-М	—	—	100,2	—	[illegible]	—	23,3	[illegible],9	8,9	—	35,6	135,8
Ф10-М	—	—	131,6	—	[illegible]	—	32,[illegible]	—	4,2	16,9	53,6	185,2

В качестве [illegible] блоков круглых труб с плоским опира[illegible] исполнения используются стер[illegible] профиля из горячекатаной ст[illegible] A_c-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, гладк[illegible] стержни из горячекатаной стали класса A-I марки ВСт3 сп2 по ГОСТ 5781-82, допускается так же применение стали класса A-I марки ВСт3 пс2.

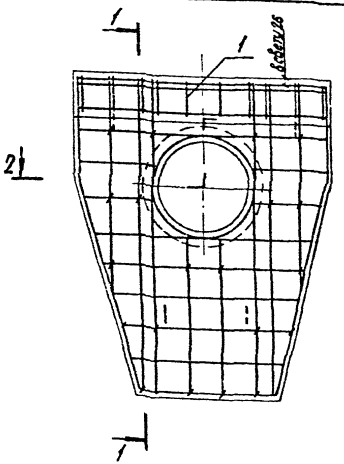
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

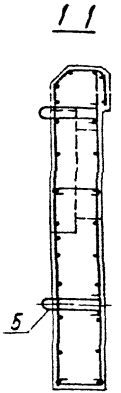
Согласовано:

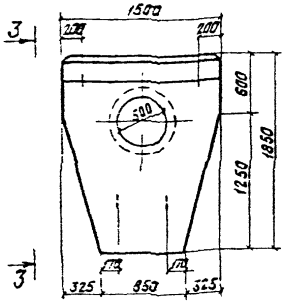
Шульман

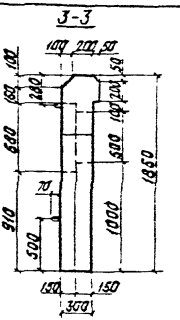
1313/6 | 71

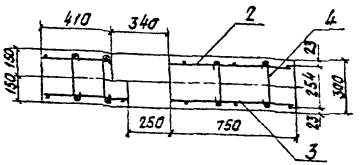
3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ | Лист 2











Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТУ 35-1813-86	Технические условия	X	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали	X	
				Сборочные единицы		
А4		1	3.501.1-144.1 12.01.00	Каркас кордона КП73	1	
А3		2	3.501.1-144.1 12.02.00	Сетка арматурная С27	1	
А3		3	3.501.1-144.1 12.03.00	Сетка арматурная С28	1	
				Детали		
Б4		4*	3.501.1-144.1 12.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=350	20	0,08кг
Б4		5*	3.501.1-144.1 12.00.02	А-I-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=850	4	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В20, W6	0,63	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	272
5	350; 40; в свету

*см. ведомость деталей

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен Б.	
Отехник	Коен В.	

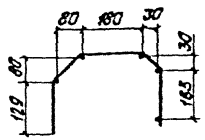
3.501.1-144.1 12.00.00

Стенка портальная СТ 8.

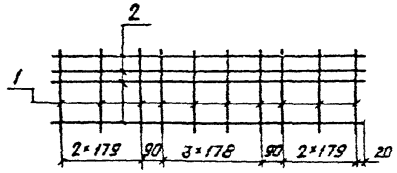
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,6т	—
Лист	Листов 1	

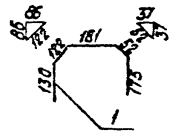
Ленгипротрансмост

Согласовано
Гл. инж. отд. Шульман
Взам. инв. №
Подп. и дата



Поз. 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 12.01.01	А-I-Б ГОСТ 5781-82 ℓ=660	10	0,15 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 12.01.02	А-I-В ГОСТ 5781-82 ℓ=1470	5	0,58 кг

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Гл. спец. отд. Шульмон

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

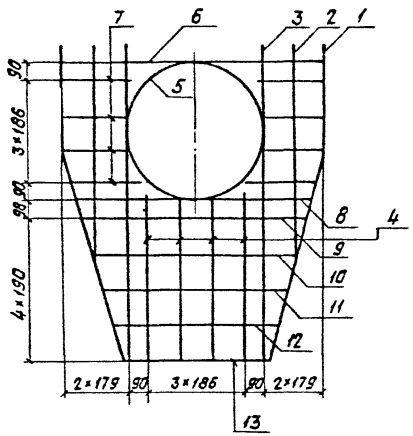
3.501.1-144.1 12.01.00

Каркас кордона КП73.

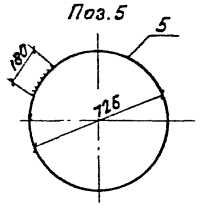
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,4	—
Лист	Листов	

Ленгипротрансмост

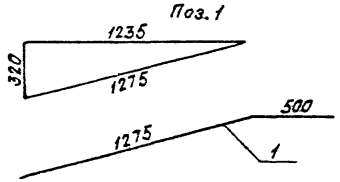
1313/6 | 73



Поз. 5



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 12.02.01	AI-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1775	2	0,40 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 12.02.02	ℓ=1180	2	0,25 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 12.02.03	ℓ=1735	2	0,39 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 12.02.04	ℓ=870	4	0,19 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 12.02.05	ℓ=2460	1	0,55 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 12.02.06	ℓ=1470	1	0,33 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 12.02.07	ℓ=370	8	0,08 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 12.02.08	ℓ=1290	1	0,29 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 12.02.09	ℓ=1240	1	0,28 кг
БЧ		10	3.501.1-144.1 12.02.10	ℓ=1130	1	0,25 кг
БЧ		11	3.501.1-144.1 12.02.11	ℓ=1030	1	0,23 кг
БЧ		12	3.501.1-144.1 12.02.12	ℓ=920	1	0,20 кг
БЧ		13	3.501.1-144.1 12.02.13	ℓ=820	1	0,18 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано
Гл. инж. отд. Шульман

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

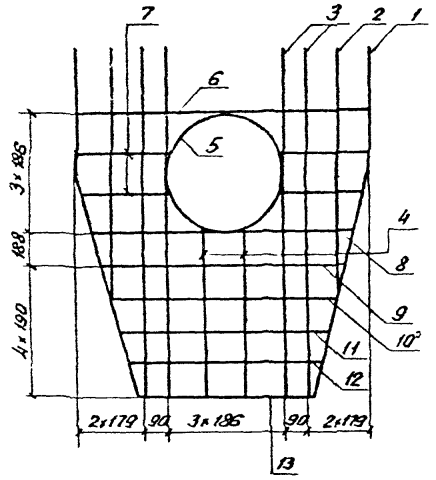
3.501.1-144.1 12.02.00

Сетка арматурная С27.

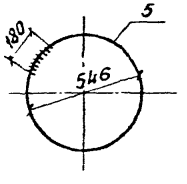
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,8	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротранспроект

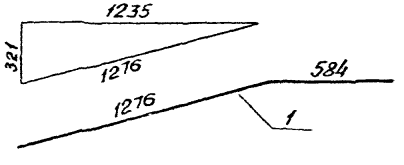
1313/6 | 74



Поз. 5



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-144.1 12.03.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1860	2	0,41 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 12.03.02	ℓ=1265	2	0,28 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 12.03.03	ℓ=1820	4	0,40 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 12.03.04	ℓ=960	2	0,21 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 12.03.05	ℓ=1890	1	0,42 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 12.03.06	ℓ=1470	1	0,33 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 12.03.07	ℓ=460	4	0,10 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 12.03.08	ℓ=1340	1	0,30 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 12.03.09	ℓ=1240	1	0,28 кг
БЧ		10	3.501.1-144.1 12.03.10	ℓ=1130	1	0,25 кг
БЧ		11	3.501.1-144.1 12.03.11	ℓ=1030	1	0,23 кг
БЧ		12	3.501.1-144.1 12.03.12	ℓ=920	1	0,20 кг
БЧ		13	3.501.1-144.1 12.03.13	ℓ=820	1	0,18 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Мирзонова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

3.501.1-144.1 12.03.00

Сетка арматурная С28.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,0	—

Лист | Листов 1

Ленгипротранспост

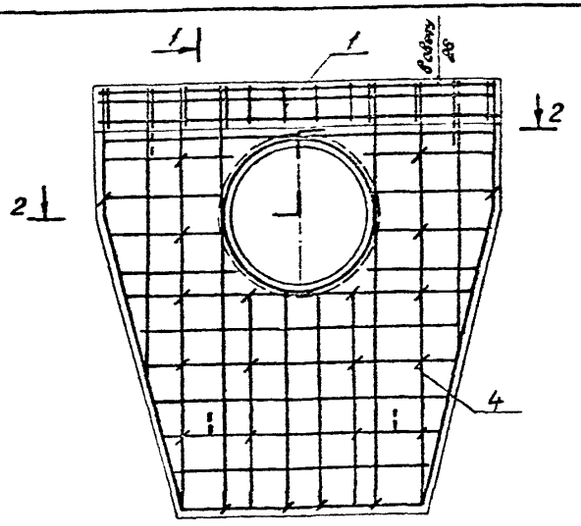
1313/6 75

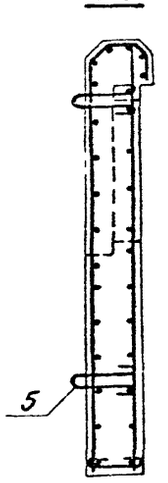
Согласовано: Ст. спец. Шульман

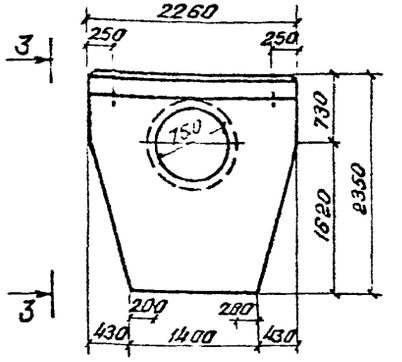
Взамен инв. №

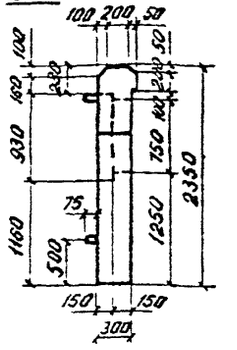
Подпись и дата

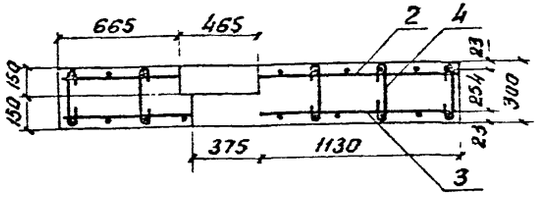
Инв. № подл.











Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	
			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМ	Ведомость расхода стали	X	
				Сборочные единицы		
А4		1	3.501.1-144.1 13.01.00	Каркас кардона КП74	1	
А3		2	3.501.1-144.1 13.02.00	Сетка арматурная С29	1	
А3		3	3.501.1-144.1 13.03.00	Сетка арматурная С30	1	
				Детали		
Б4		4*	3.501.1-144.1 13.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=350	22	0,08 кг
Б4		5*	3.501.1-144.1 13.00.02	А-I-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	4	0,93 кг
				Материалы		
				Бетон класса В20, W6	1,23	м³

* см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	272
5	347, 105, 40, в свету

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Госстрой Башкирии, Шульман

Нач. отд.	Ткачёнко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнгар		
Рук. гр.	Беляева		
Гл. инж.	Коен Б.		
Гл. техник	Коен В.		

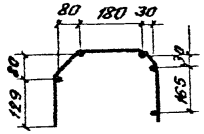
1313/6 | 76

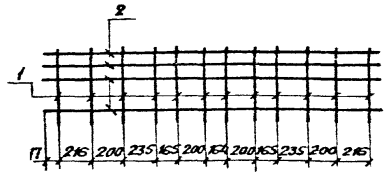
3.501.1-144.1 13.00.00

Стенка портальная СТ9.

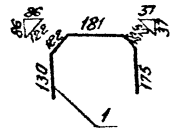
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,1т	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротранснефтьстрой





Поз. 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 13.01.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 С=660	12	0,15 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 13.01.02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 С=2230	5	0,88 кг

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано

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

Нач. отд	Ткаченко		
Н. контр	Миронова		
Гл. инж. пр	Клейнер		
Рук. гр	Беляева		
Вед. инж	Коен Б		
Ст. техник	Коен В		

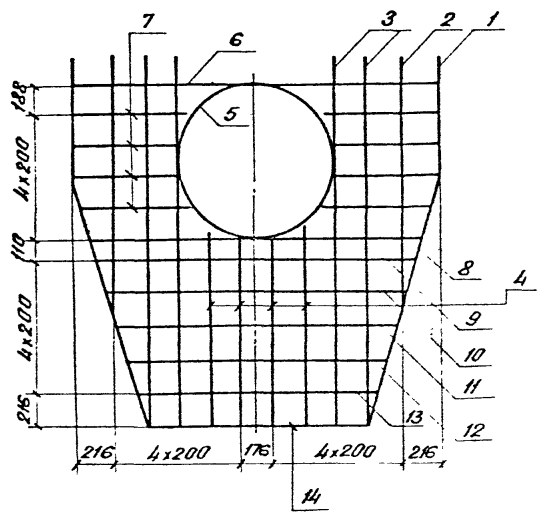
3.501.1-144.1 13.01.00

Каркас кордона КП74.

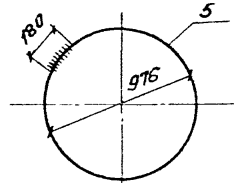
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.2	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

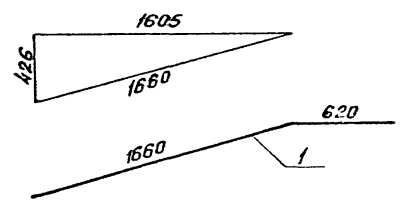
1313/6 | ТТ



Поз.5



Поз.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 13.02.01	Ø5-Б ГОСТ 5781-82 ℓ=2280	2	0,51кг
Б4		2	3.501.1-144.1 13.02.02	ℓ=1460	2	0,32 кг
Б4		3	3.501.1-144.1 13.02.03	ℓ=2230	4	0,50 кг
Б4		4	3.501.1-144.1 13.02.04	ℓ=1140	4	0,25кг
Б4		5	3.501.1-144.1 13.02.05	ℓ=3240	1	0,72кг
Б4		6	3.501.1-144.1 13.02.06	ℓ=2230	1	0,50кг
Б4		7	3.501.1-144.1 13.02.07	ℓ=630	8	0,14 кг
Б4		8	3.501.1-144.1 13.02.08	ℓ=1970	1	0,44кг
Б4		9	3.501.1-144.1 13.02.09	ℓ=1900	1	0,42кг
Б4		10	3.501.1-144.1 13.02.10	ℓ=1800	1	0,40кг
Б4		11	3.501.1-144.1 13.02.11	ℓ=1690	1	0,38кг
Б4		12	3.501.1-144.1 13.02.12	ℓ=1590	1	0,35кг
Б4		13	3.501.1-144.1 13.02.13	ℓ=1480	1	0,33кг
Б4		14	3.501.1-144.1 13.02.14	ℓ=1370	1	0,30кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано: Гл.специал. Шульмин

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

Нач.отд	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		
Гл.инж.пр	Клейнер		
Рук.гр.	Беляева		
Вед.инж.	Коен Б.		
Ст.техник	Коен В.		

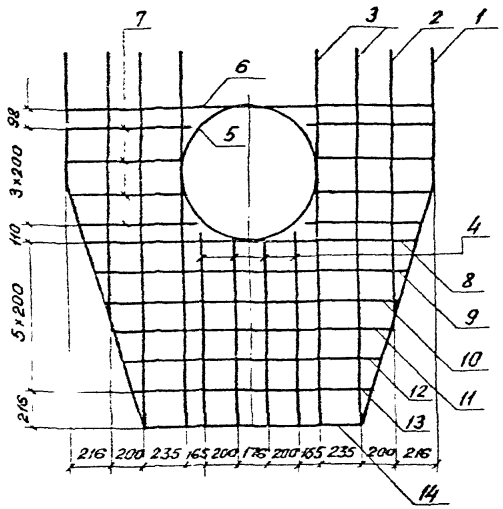
3.501.1-144.1 13.02.00

Сетка арматурная С29.

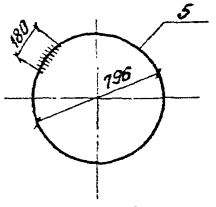
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,6	—
Лист	Листов 81	

Ленгипротрансмост

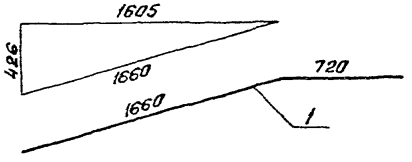
1313/5 | 78



Поз.5



Поз.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-144.1 13.03.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=2390	2	0.53 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 13.03.02	ℓ=1540	2	0,34 кг
Б4		3	3.501.1-144.1 13.03.03	ℓ=2330	4	0,52 кг
Б4		4	3.501.1-144.1 13.03.04	ℓ=1220	4	0,27 кг
Б4		5	3.501.1-144.1 13.03.05	ℓ=2680	1	0.59 кг
Б4		6	3.501.1-144.1 13.03.06	ℓ=2230	1	0,50 кг
Б4		7	3.501.1-144.1 13.03.07	ℓ=710	8	0,16 кг
Б4		8	3.501.1-144.1 13.03.08	ℓ=2000	1	0,44 кг
Б4		9	3.501.1-144.1 13.03.09	ℓ=1900	1	0,42 кг
Б4		10	3.501.1-144.1 13.03.10	ℓ=1800	1	0,40 кг
Б4		11	3.501.1-144.1 13.03.11	ℓ=1690	1	0,38 кг
Б4		12	3.501.1-144.1 13.03.12	ℓ=1590	1	0,35 кг
Б4		13	3.501.1-144.1 13.03.13	ℓ=1480	1	0,33 кг
Б4		14	3.501.1-144.1 13.03.14	ℓ=1370	1	0,30 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

3.501.1-144.1 13.03.00

Сетка арматурная С30.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,9	–
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

1313/6 | 79

Согласовано: Шульман

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Гл. спец. инв.

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

Согласовано: Гл. специал. Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.00 —	01	02	03						Примечание
				Документация										
			ТУ 35-1813-87	Технические услови										
А3			3.501.1-144.1 14.00.00 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
				Каркасы пространствен.										
А3		1	3.501.1-144.1 14.01 00	КП75	1									
			-01	КП76		1								
			-02	КП77			1							
			-03	КП78				1						
				Марка блока	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13						

Нач. отд	Ткаченко		3.501.1-144.1 14.00.00
Н. контр	Миронова		
Гл. инж. пр	Клейнер		Стенка портальная ст 10 - ст 13
Рук. гр	Балаева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Вед. инж.	Коен Б		Ленгипротрансмост
Ст. техн	Коен В		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.00 —	01	02	03						Примечание
А3		2	3.501.1-144.1 14.02.00	КП79л	1									
			-01	КП80л		1								
			-02	КП81л			1							
			-03	КП82л				1						
А3		3	3.501.1-144.1 14.03.00	КП83	1									
			-01	КП84		1								
			-02	КП85			1							
			-03	КП86				1						
А3		4	3.501.1-144.1 14.04.00	КП87	1									
			-01	КП88		1								
			-02	КП89			1							
			-03	КП90				1						
А3		5	3.501.1-144.1 14.02.00	КП79п	1									
			-01	КП80п		1								
			-02	КП81п			1							
			-03	КП82п				1						
				Марка блока	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13						

Вх. 32954 л. 81

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано: Гл. спец. ОТП Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 14.00.00- —	01	02	03						Примечание
				Каркасы плоские										
А3		6	3.501.1-144.1 14.05.00	КР10	3									
			-01	КР11		3								
			-02	КР12			3							
			-03	КР13				3						
				Сетки арматурные										
А3		7	3.501.1-144.1 14.06.00	С31	2									
			-01	С32		2								
			-02	С33			2							
			-03	С34				2						
				Марка блока	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13						

	Лист
3.501.1-144.1 14.00.00	3

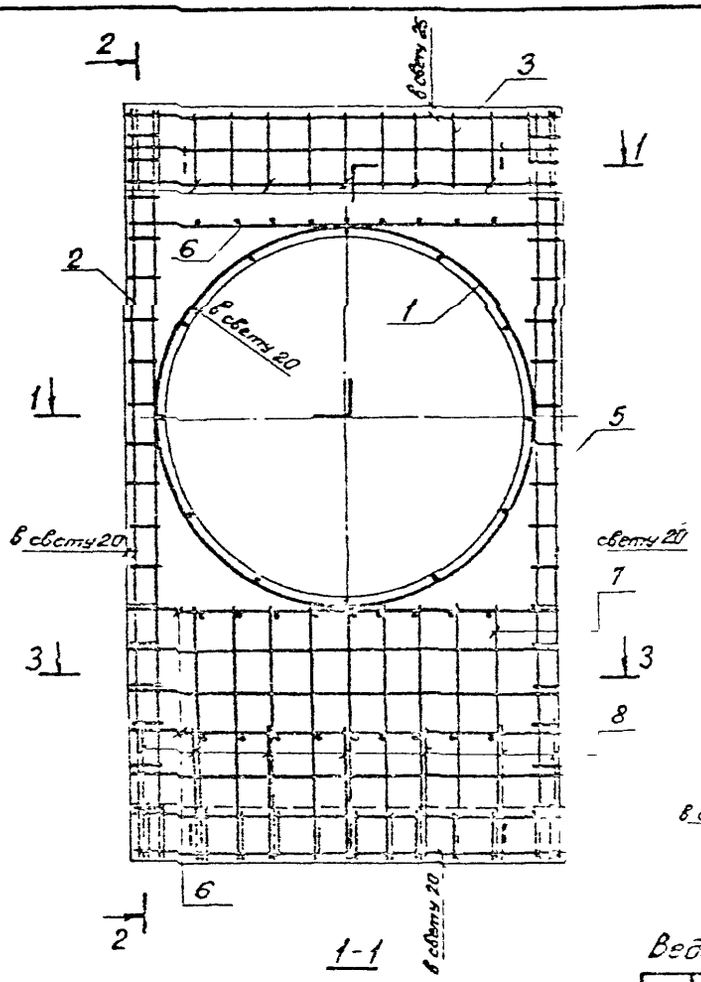
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 3.501.1-144.1 14.00.00- —	01	02	03						Примечание
				Детали										
БЧ		8*	3.501.1-144.1 14.00.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=940	5	5	6	7						0,37 кг
БЧ		9	3.501.1-144.1 14.00.02	ℓ=1180	1									0,47 кг
			-01	ℓ=1380		1								0,55 кг
			-02	ℓ=1720			1							0,68 кг
			-03	ℓ=2060				1						0,81 кг
БЧ		10*	3.501.1-144.1 14.00.03	А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=440	3	3	4	5						0,10 кг
БЧ		11*	3.501.1-144.1 14.00.04	А-I 16 ГОСТ 5781-82 ℓ=1290	4	4	4	4						2,04 кг
				Плиты										
				Бетон класса В20, W6	1,01	1,20	1,57	1,97						м³
				Марка блока	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13						

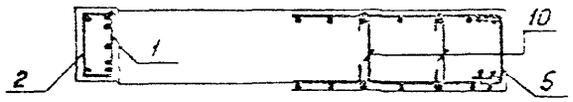
* см. Ведомость деталей

1313/6	81

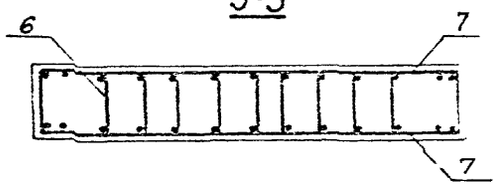
	Лист
3.501.1-144.1 14.00.00	4



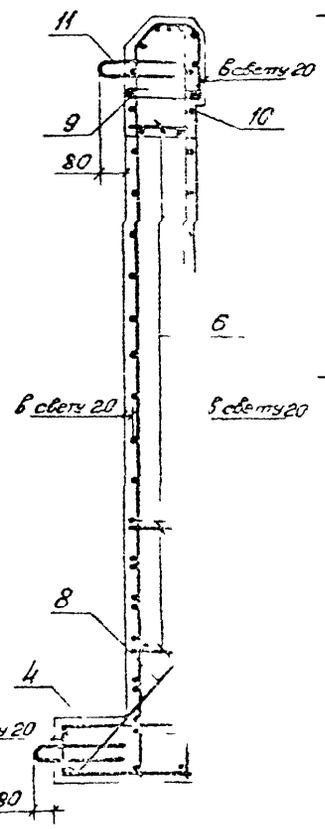
1-1

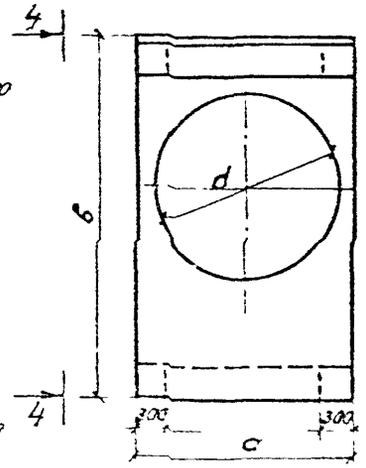


3-3

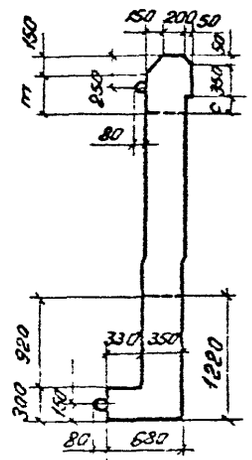


2-2





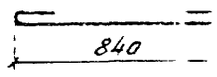
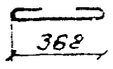
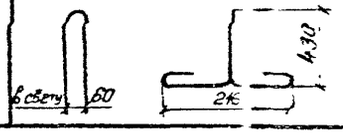
4-4



Обозначение	Марка блока	Размеры, мм					Масса блока, т
		a	в	c	d	m	
3.501.1-144.1 14.00.00	СТ 10	1220	2720	100	1000	350	2.5
-01	СТ 11	1420	2930	110	1200	360	3.0
-02	СТ 12	1760	3250	130	1500	380	4.0
-03	СТ 13	2100	3570	150	1800	400	4.9

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	
10	
11	

1313/6 | 82

3.501.1-144.1 14.00.00 СБ

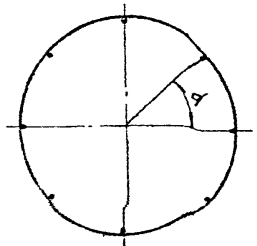
Нач отд	Ткаченко	
Н контр	Миронова	
Гл инж пр	Клейнер	
Рук. гр	Беляева	
Вед. инж	Коен Б	
Ст техник	Коен В	Коен

Стенка портальная СТ 10 - СТ 13. Сборочный чертеж.

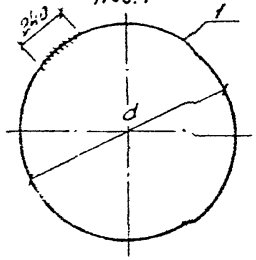
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

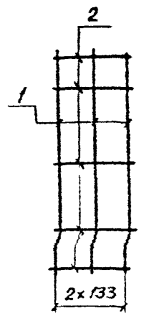
Ленгипротрансмост

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



Поз.1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03		Примечание
				Детали						
Б4		1	3.501.1-144.1 14.01.01	А-I-8ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	3					1,41 кг
			-01	ℓ=4210		3				1,66 кг
			-02	ℓ=5150			3			2,04 кг
			-03	ℓ=6100				3		2,40 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 14.01.02	ℓ= 320	3	12	12	12		0,13 кг
				Марка каркаса	КП75	КП76	КП77	КП78		

Обозначение	Марка каркаса	d, мм	α, град	Масса каркаса кг
3.501.1-144.1 14.01.00	КП75	1064	45	5,3
-01	КП76	1264	30	6,5
-02	КП77	1564	30	7,7
-03	КП78	1864	30	8,8

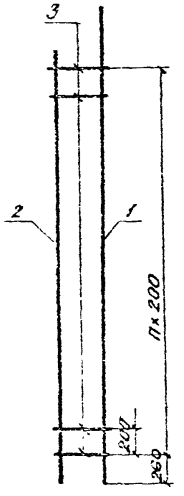
1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Согласовано

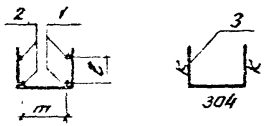
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

1313/6 | 83

		3.501.1-144.1 14.01.00	
Нач.отд	Точенова	Каркас внутренний КП75-КП78	Стадия: Р; Масса: сталь; Масштаб: —
Н.контр.	Х.Уранова		Лист; Листов 1
Гл.инж.пр.	Клейнер		
Рук.гр.	Беляева		Ленгипротрансмост
Ведущ.	Коган Б.		
Ст.техник	Коган В.		



Паз. 3



Обозначение	Марка каркаса	n, шт.	k, мм	c, мм	m, мм	Масса каркаса кг
3.501.1-144.1 14.02.00	КП79л	11	78	50	286	7.7
-01	КП80л	12	78	50	286	8.3
-02	КП81л	14	98	70	286	9.5
-03	КП82л	15	118	83	284	14.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 14.02.00- —	01	02	03	Примечание
					Детали					
Б4		1	3.501.1-144.1 14.02	01	А-II - 10 ГОСТ 5781-82 с=2890	2				1.66 кг
				-01	с=2900		2			1.79 кг
				-02	с=3220			2		1.99 кг
				-03	А-II - 12 ГОСТ 5781-82 с=3540				2	3.14 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 14.02	02	А-II - 10 ГОСТ 5781-82 с=2570	2				1.59 кг
				-01	с=2780		2			1.72 кг
				-02	с=3100			2		1.91 кг
				-03	А-II - 12 ГОСТ 5781-82 с=3420				2	3.04 кг
Б4		3	3.501.1-144.1 14.02	03	А-I - 6 ГОСТ 5781-82 с=460	12	13			0.10 кг
				-01	с=500			15		0.11 кг
				-02	с=540				16	0.12 кг
					Марка каркаса	КП79л	КП80л	КП81л	КП82л	

1. На чертеже приведена конструкция каркасов левых (КП79л-КП82л), в каркасах портала правых (КП79л-КП82л) стержни позиции 1 и 2 меняются местами.
2. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
4. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 84

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

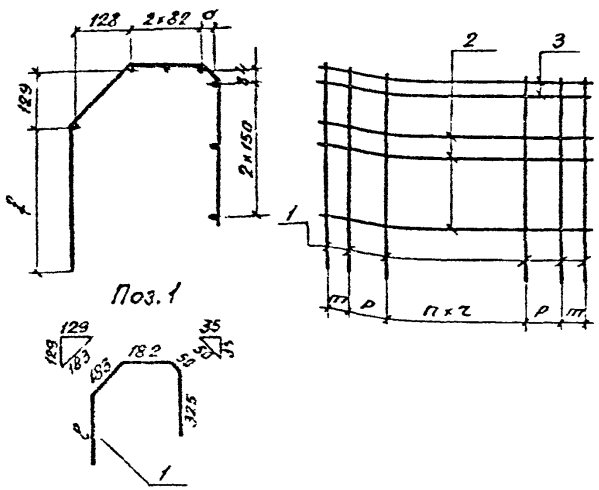
3.501.1-144.1 14.02.00

Каркас портала КП79л(п)-КП82л(л)

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

Ленгипротранстмост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр проекта



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03		Примечание
				Детали						
54		1	3.501.1-144.1 14.03.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 l=1070	9					0,42 кг
			-01	l=1080		9				0,43 кг
			-02	l=1100			11			0,43 кг
			-03	l=1120				13		0,44 кг
54		2	3.501.1-144.1 14.03.02	l=1180	3					0,47 кг
			-01	l=1380		3				0,55 кг
			-02	l=1720			3			0,68 кг
			-03	l=2060				3		0,81 кг
54		3	3.501.1-144.1 14.03.03	А-II-10 ГОСТ 5781-82 l=1180	4					0,73 кг
			-01	l=1380		4				0,85 кг
			-02	l=1720			4			1,06 кг
			-03	А-II-12 ГОСТ 5781-82 l=2060				4		1,83 кг
				Марка каркаса	КП83	КП84	КП85	КП86		

Обозначение	Марка каркаса	a, мм	f, мм	l, мм	m, мм	n	p, мм	r, мм	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.03.00	КП83	36	320	330	50		176	174	8,1
-01	КП84	36	330	340	50	6	—	208	8,9
-02	КП85	36	350	360	7[illegible]	6	195	193	11,0
-03	КП86	34	36[illegible]	330	8[illegible]	8	188	184	15,4

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Ткаченко	[illegible]
Н. контр.	Милонова	[illegible]
Гл. инж. пр.	Клобнер	[illegible]
Рук. гр.	Беляева	[illegible]
Вед. инж.	Коен Б.	[illegible]
Ст. техник	Коен В.	Коен

1313/6 | 85

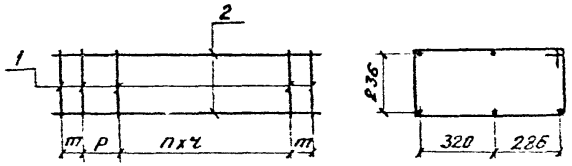
3.501.1-144.1 14.03.00

Каркас кордона КП83-КП86.

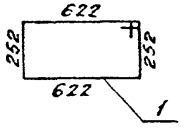
Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	—
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост

Согласовано
Шульман
Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Поз. 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03		Примечание
				Детали						
БЧ		1	3.501.1-144.1 14.04.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1850	9	9	11	13		0,73 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 14.04.02	ℓ=1180	6					0,47 кг
			-01	ℓ=1380		6				0,55 кг
			-02	ℓ=1720			6			0,68 кг
			-03	ℓ=2060				6		0,81 кг
				Марка каркаса	КП87	КП88	КП89	КП90		

Обозначение	Марка каркаса	m, мм	p, мм	n, шт	r, мм	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.04.00	КП87	42	208	5	168	9,4
-01	КП88	42	248	5	203	9,9
-02	КП89	62	239	7	137	12,1
-03	КП90	80	228	9	180	14,4

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 86

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Ксен Б.		
Отдел инж.	Ксен В.		

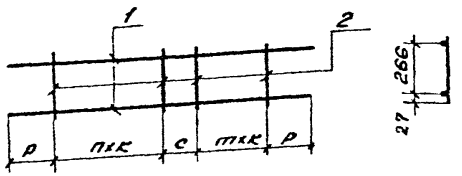
3.501.1-144.1 14.04.00

Каркас портала КП87 - КП90.

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

Ленгипротрансмост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Согласовано | Шуйстон



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03		Примечание
				Детали						
А4		1	3.501.1-144.1 14.05.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1180	2					0,47 кг
			-01	ℓ=1380		2				0,55 кг
			-02	ℓ=1720			2			0,68 кг
			-03	ℓ=2060				2		0,21 кг
А4		2	3.501.1-144.1 14.05.02	ℓ= 320	5	5	7	9		0,13 кг
				Марка каркаса	КР10	КР11	КР12	КР13		

Обозначение	Марка каркаса	с, мм	р, мм	т, шт	п, шт	к, мм	Масса каркаса кг
3.501.1-144.1 14.05.00	КР10	158	250	1	2	174	1,6
-01	КР11	192	282	1	2	208	1,8
-02	КР12	177	289	2	3	193	2,3
-03	КР13	168	302	3	4	184	2,8

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки [illegible] электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Электросварено Гречкой Шитиной

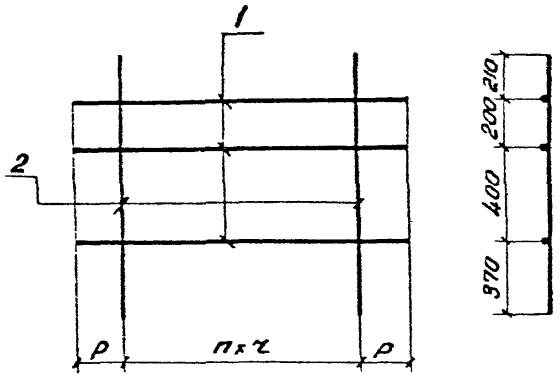
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1313/с-87

			3.501.1-144.1 14.05.00
Нач. отд	Ткаченко		Каркас портала плоский КР10-КР13.
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Вед. инж.	Коен Б		
Ст. техник	Коен В		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. лист	–
Лист	Листов 1	

Ленгипротрансмост



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. —	01	02	03		Примечание
				Детали						
Б4		1	3.501.1-144.1 14.06.01	АТ-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1180	3					0,47 кг
			-01	ℓ=1380		3				0,55 кг
			-02	ℓ=1720			3			0,68 кг
			-03	ℓ=2060				3		0,81 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 14.06.02	ℓ=1180	5	5	7	9		0,47 кг
				Марка сетки	С31	С32	С33	С34		

Обозначение	Марка сетки	p, мм	n, шт.	c, мм	Масса сетки, кг
3.501.1-144.1 14.06.00	С31	242	4	174	3,8
-01	С32	274	4	208	4,0
-02	С33	281	6	193	5,3
-03	С34	294	8	184	6,7

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

Согласовано

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

1313/6 | 88

			3.501.1-144.1 14.06.00
Нач. отд	Ткаченко		Сетка арматурная С31-С34.
Н. контр	Миронова		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
Гл. инж. пр	Клейнер		Лист; Листов 1
Рук. гр	Беляева		Ленгипротранспроект
Вед. инж	Коен Б.		
Ст. техник	Коен В.		

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

Согласовано:
Гл. спец. отд. Шульман

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1											Примеч.
					—	01	02	03								
				Документация												
			ТУ 35-1813-87	Технические условия												
А3			3.501.1-144.1 15.00.00 СБ	Сборочный чертеж												
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали												
				Сборочные единицы												
А3		1	3.501.1-144.1 15.01.00	Каркас плоский КР14	1	1	1	1								
А3		2	-01	КР15	1	1	1	1								
А3		3	-02	КР16	1											
			-03	КР17		1	1	1								
А3		4	-04	КР18			1	1								
А3		5	-05	КР19				1								
А3		6	3.501.1-144.1 15.02.00	Сетка арматурная С35	1											
				Марка блока	СТ4л	СТ5л	СТ6л	СТ7л								

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Инженер	Семенова	

3.501.1-144.1 15.00.00

Стенка откосная СТ4л(т)-СТ7л(т)

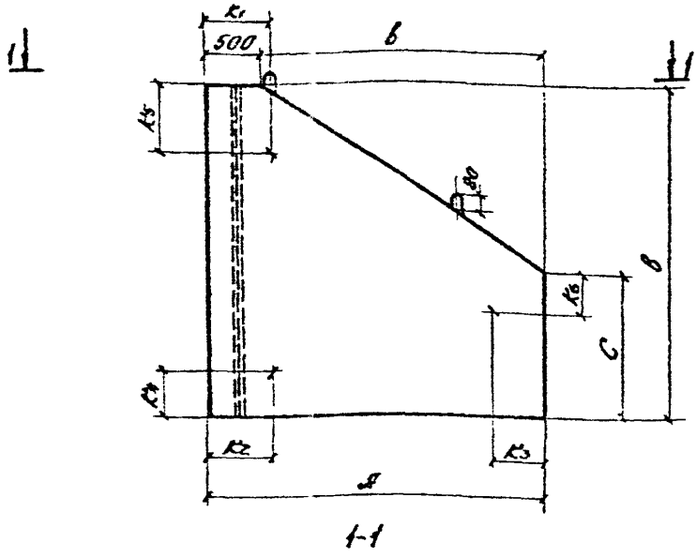
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

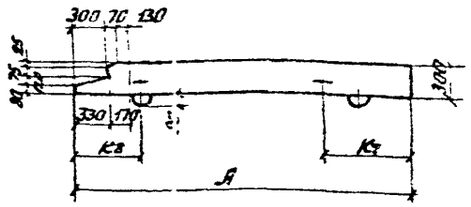
Ленгипротранспроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 15.00.00											Примеч.
					—	01	02	03								
А3		6*	3.501.1-144.1 15.02.00-01	С36л		1										
			-02	С37л			1									
			-03	С38л				1								
А3		7	3.501.1-144.1 15.03.00	С39л	1											
			-01	С40л		1										
			-02	С41л			1									
			-03	С42л				1								
				Детали												
Б4		8*	3.501.1-144.1 15.00.01	А-I-14 ГОСТ 5781-82 С=1220	2	4	4	4								1.48 кг
Б4		9*	3.501.1-144.1 15.00.02	А-I-14 ГОСТ 5781-82 С=1280	3	3	3	6								1.55 кг
Б4		10	3.501.1-144.1 15.00.03	А-I-8 ГОСТ 5781-82 С=2230	1											0.88 кг
			-01	С=2430		1										0.96 кг
			-02	С=2750			1									1.09 кг
			-03	С=3070				1								1.21 кг
				Материалы												
				Бетон класса В20, W6	0.93	1.24	1.67	2.16								м³
				Марка блока	СТ4л	СТ5л	СТ6л	СТ7л								

* см. ведомость деталей





Обозначение	Марка блока	Размеры, мм															п. шт	Масса блока, т
		А	В	в	С	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	П1	П2			
3.501.1-144.1 15.00.00	СТ4л	1850	2270	1350	1421	430	430	280	400	470	170	450	550	430	400		1	2,5
-01	СТ5л	2200	2470	1700	1410	630	630	340	400	600	410	600	600	580	600		1	3,1
-02	СТ6л	2700	2790	2200	1410	630	630	300	400	540	350	800	600	480	600		2	4,2
-03	СТ7л	3220	3110	2720	1410	630	630	470	400	640	400	800	600	400	600		3	5,4

На чертеже приведена конструкция стенки откосной левой (СТ4л - СТ7л), конструкция стенки откосной правой (СТ4п - СТ7п) - зеркальна.

1313/6 | 90

Нач.отд	Ткаченко	
Н.контр	Миронова	
Гл.инж.пр	Клейнер	
Рук.гр	Беляева	
Гл.инж	Коен	
Инженер	Семенова	

3.501.1-144.1 15.00.00СБ

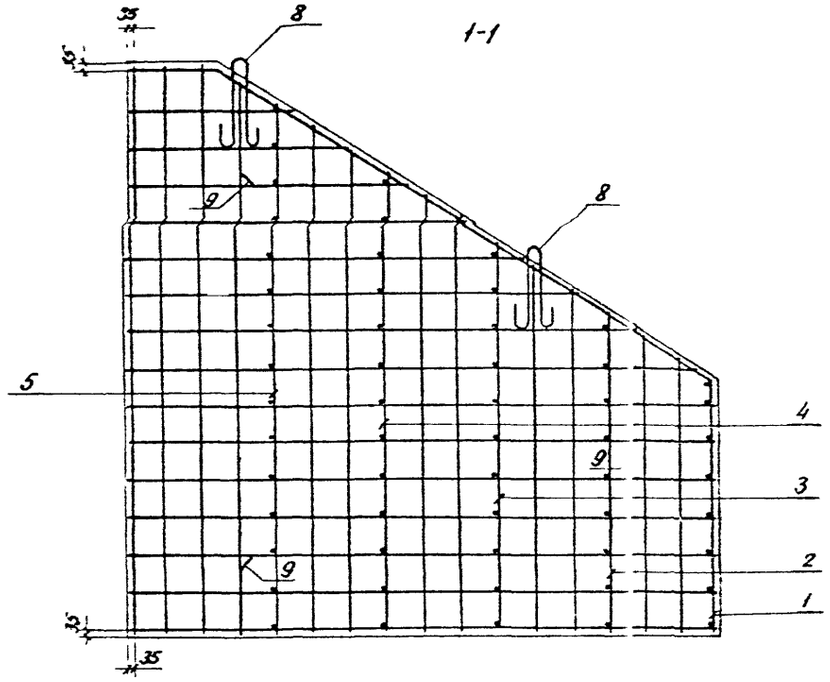
Стенка откосная СТ4л(п) - СТ7л(п). Сборочный чертеж.

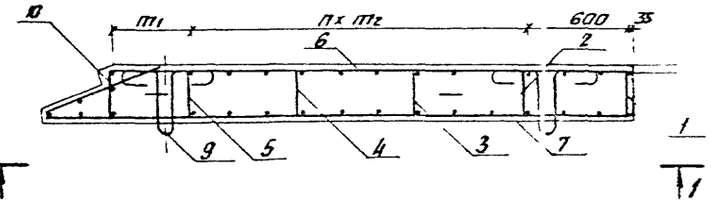
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

Ленгипротрансмост

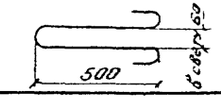
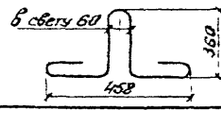
Согласовано

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





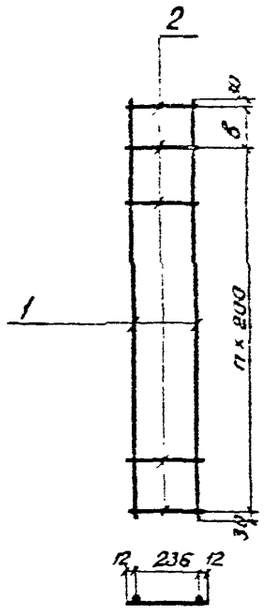
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	
9	

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.
4. В стенках СТ5л, СТ6л, СТ7л петли поз. 8 и в стенке СТ7л петли поз. 9 сваривают попарно.

Согласовано

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



Обозначение	Марка каркаса	δ мм	n, шт	поз. 1		Масса каркаса кг
				Длина мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 15.01.00	Кр14	120	6	1380	0,55	1,9
-01	Кр15	100	8	1760	0,70	2,4
-02	Кр15	150	9	2010	0,79	2,7
-03	Кр17	70	10	2130	0,84	2,9
-04	Кр13	250	11	2510	0,99	3,3
-05	Кр13	230	13	2890	1,14	3,8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	Примечание
				Детали							
Б4		1	3.501.1-144.1 15.01.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82	2	2	2	2	2	2	см. таблицу
Б4		2	3.501.1-144.1 15.01.02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 С-250	8	10	11	12	13	15	0,10 кг
				Марка каркаса	Кр14	Кр15	Кр16	Кр17	Кр18	Кр19	

Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 | 92

3.501.1-144.1 15.01.00

Нач. отд.	Тесленко	
Н. контр.	Морозова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Кожек	
Инженер	Семенова	

Каркас плоский Кр14-Кр13.

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

Ленгипротранспост

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано: Гл. спец. отд.	Шульман

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.02.00										Примеч.
					–	01	02	03							
				Детали											
БЧ		1	3.501.1-144.1 15.02.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	1	1	1	1							0,59 кг
БЧ		2	3.501.1-144.1 15.02.02	ℓ=1630	1	1	1	1							0,64 кг
БЧ		3	3.501.1-144.1 15.02.03	ℓ=1880	1	1	1	1							0,74 кг
БЧ		4	3.501.1-144.1 15.02.04	ℓ=2140	1										0,84 кг
			-01	ℓ=2010		1	1	1							0,79 кг
БЧ		5	3.501.1-144.1 15.02.05	ℓ=2260		1	1	1							0,89 кг
БЧ		6	3.501.1-144.1 15.02.06	ℓ=2360		1									0,93 кг
			-01	ℓ=2380			1	1							0,94 кг
БЧ		7	3.501.1-144.1 15.02.07	ℓ=2670			1								1,05 кг
			-01	ℓ=2630				1							1,04 кг
БЧ		8	3.501.1-144.1 15.02.08	ℓ=2760				1							1,09 кг
				Марка сетки	С35л	С36л	С37л	С38л							

Нач. отд.	Ткаченко	[illegible]	
Н. конт. пр.	Мухнова	[illegible]	
Гл. инж. пр.	Клейнер	[illegible]	
Рук. гр.	Беляева	[illegible]	
Отд. инж.	Коен	[illegible]	
Инженер	Семенова	[illegible]	

3.501.1-144.1 15.02.00

Сетка арматурная С35л(п) – С38л(п)

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Ленгипротрансмост

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.02.00										Примеч.
					–	01	02	03							
БЧ		9	3.501.1-144.1 15.02.09	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2990				1							1,18 кг
БЧ		10	3.501.1-144.1 15.02.10	ℓ=2230	1										0,88 кг
			-01	ℓ=2430		1									0,96 кг
			-02	ℓ=2750			1								1,08 кг
			-03	ℓ=3070				1							1,21 кг
БЧ		11*	3.501.1-144.1 15.02.11	ℓ=1700	7										0,67 кг
			-01	ℓ=2050		7									0,81 кг
			-02	ℓ=2560			8								1,01 кг
			-03	ℓ=[illegible]				7							1,21 кг
БЧ		12*	3.5[illegible]	[illegible]	1	1	1	1							
БЧ		13*	3.501.1-144.1 15.02.13	[illegible]	[illegible]	1	1	1							0,40 кг
БЧ		14*	3.501.1-144.1 15.02.14	ℓ=1330	1	1	1	1							0,52 кг
БЧ		15*	3.501.1-144.1 15.02.15	ℓ=1650	1	1	1	1							0,65 кг
БЧ		16*	3.501.1-144.1 15.02.16	ℓ=1970		1	1	1							0,78 кг
БЧ		17*	3.501.1-144.1 15.02.17	ℓ=2290			1	1							0,90 кг
БЧ		18*	3.501.1-144.1 15.02.18	ℓ=2610				1							1,03 кг
				Марка сетки	С35л	С36л	С37л	С38л							

* см. ведомость деталей

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано. Гл. спец.	Шульман

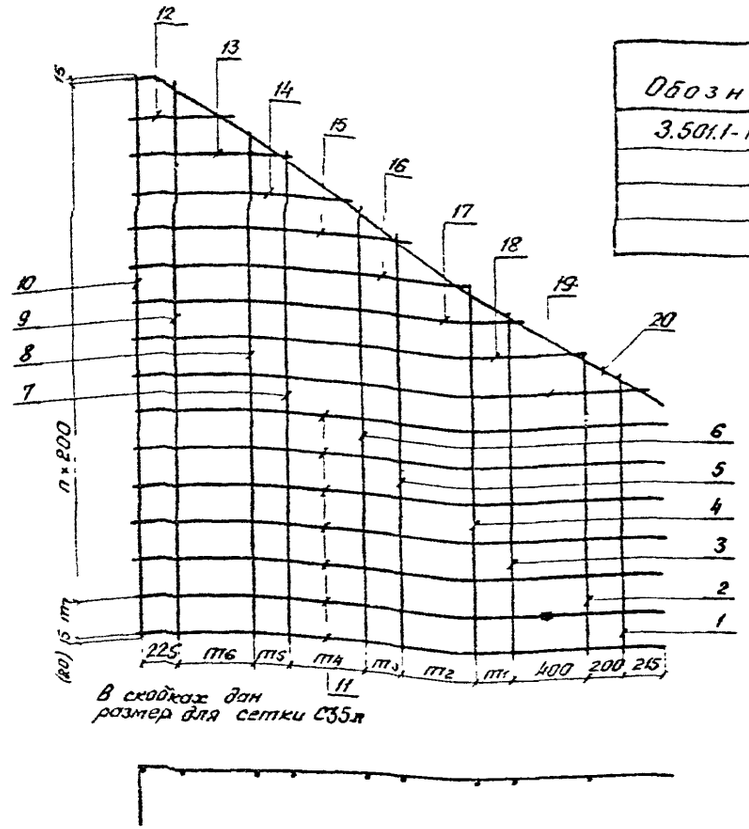
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.02.00- —	01	02	03							Примеч.
БЧ		19*	3.501.1-144.1 15.02.19	Д-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2930				1							1,16 кг
БЧ		20*	3.501.1-144.1 15.02.20	ℓ=1700	1										0,67 кг
			-01	ℓ=2100		1									0,83 кг
			-02	ℓ=2690			1								1,05 кг
			-03	ℓ=3310				1							1,31 кг
				Марка сетки	С35л	С36л	С37л	С38л							

* см. ведомость деталей

3.501.1-144.1 15.02.00

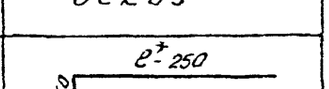
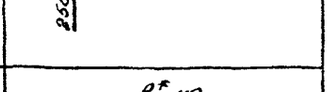
Лист 3

1313/6 94



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							n, шт.	Масса сетки, кг
		т1	т2	т3	т4	т5	т6	т7		
3.501.1-144.1 5.02.00	С35л	405	—	—	—	—	—	200	10	10,9
-01	С36л	200	400	155	—	—	—	200	11	14,7
-02	С37л	200	400	200	455	—	—	120	13	19,4
-03	С38л	200	400	200	400	200	375	240	14	24,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11-19	
20	

* см. спецификацию

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.
4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С35л-С38л). Конструкция сеток правых (С35л-С38л)- -зеркальна.

Согласовано:

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

Нач.отд	Ткаченко	
Н.контр.	Мурзаева	
Гл.инж.пр.	Клейнер	
Рук.гр.	Беляева	
Вед.инж.	Коен	
Исполн.	Орлеанова	

3.501.1-144.1 15.02.00 СБ

Сетка арматурная С35л(п)-С38л(п). Сборочный чертеж.

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

Ленгипротрансмост

1313/6 95

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

Согласовано:
Гл. спец. отд. Шульман

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.03.00- —	01	02	03	Примеч.
				Детали					
Б4		1	3.501.1-144.1 15.03.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	1	1	1	1	0,59 кг
Б4		2	3.501.1-144.1 15.03.02	ℓ=1630	1	1	1	1	0,64 кг
Б4		3	3.501.1-144.1 15.03.03	ℓ=1880	1	1	1	1	0,74 кг
Б4		4	3.501.1-144.1 15.03.04	ℓ=2140	1				0,84 кг
			-01	ℓ=2010		1	1	1	0,79 кг
Б4		5	3.501.1-144.1 15.03.05	ℓ=2260		1	1	1	0,89 кг
Б4		6	3.501.1-144.1 15.03.06	ℓ=2350		1			0,93 кг
			-01	ℓ=2380			1	1	0,94 кг
Б4		7	3.501.1-144.1 15.03.07	ℓ=2670			1		1,05 кг
			-01	ℓ=2630				1	1,04 кг
				Марка сетки	С39п	С40п	С41п	С42п	

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Ключнер	
Рук. гр.	Балаева	
Вед. инж.	Коен	

3.501.1-144.1 15.03.00

Сетка арматурная С39п(п)-С42п(п)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Ленгипротрансмост

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.03.00- —	01	02	03	Примеч.
Б4		8	3.501.1-144.1 15.03.08	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=2760				1	1,09 кг
Б4		9	3.501.1-144.1 15.03.09	ℓ=2990				1	1,18 кг
Б4		10	3.501.1-144.1 15.03.10	ℓ=2930	4				0,88 кг
			-01	ℓ=2430		4			0,96 кг
			-02	ℓ=2750			4		1,09 кг
			-03	ℓ=3070				4	1,21 кг
Б4		11*	3.501.1-144.1 15.03.11	ℓ=2470	7				0,98 кг
			-01	ℓ=2820		7			1,11 кг
			-02	ℓ=3320			8		1,31 кг
			-03	ℓ=3840				7	1,52 кг
Б4		12*	3.501.1-144.1 15.03.12	ℓ=1470	1	1	1	1	0,58 кг
Б4		13*	3.501.1-144.1 15.03.13	ℓ=1790	1	1	1	1	0,71 кг
Б4		14*	3.501.1-144.1 15.03.14	ℓ=2100	1	1	1	1	0,83 кг
Б4		15*	3.501.1-144.1 15.03.15	ℓ=2420	1	1	1	1	0,96 кг
				Марка сетки	С39п	С40п	С41п	С42п	

* см. Ведомость деталей

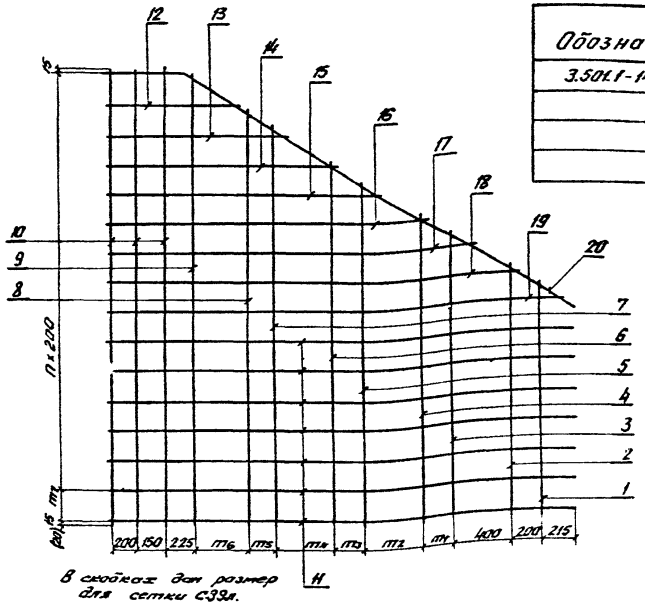
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-144.1 15.03.00 —	01	02	03							Примеч.
Б4		16*	3.501.1-144.1 15.03.16	А-I-8 ГОСТ5781-82 ℓ=2740		1	1	1							1,08кг
Б4		17*	3.501.1-144.1 15.03.17	ℓ=3060			1	1							1,21кг
Б4		18*	3.501.1-144.1 15.03.18	ℓ=3380				1							1,34кг
Б4		19*	3.501.1-144.1 15.03.19	ℓ=3690				1							1,46кг
Б4		20*	3.501.1-144.1 15.03.20	ℓ=2060	1										0,81кг
			-01	ℓ=2460		1									0,97кг
			-02	ℓ=3050			1								1,20кг
			-03	ℓ=3670				1							1,45кг

* см. ведомость деталей

Марка сетки	С39л	С40л	С41л	С42л							

1313/6
97

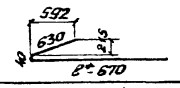
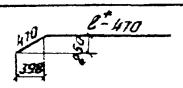


В скобках дан размер для сетки С39л.



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							n, шт.	Масса сетки, кг
		m_1	m_2	m_3	m_4	m_5	m_6	m_7		
3.501.1-144.1 15.03.00	С39л	405	—	—	—	—	—	200	10	17.1
-04	С40л	200	400	155	—	—	—	200	11	21.3
-05	С41л	200	400	200	455	—	—	120	13	27.1
-06	С42л	200	400	200	400	200	375	240	14	33.0

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11-19	
20	

* см. спецификацию

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.
4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С39л-С42л). Конструкция сеток правых (С39п-С42п)-зеркальна.

Нач. отд.	Ткаченко	
Н. контр.	Миронова	
Гл. инж. пр.	Клейнер	
Рук. гр.	Беляева	
Вед. инж.	Коен	
Инженер	Семенова	

3.501.1-144.1 15.03.00 СБ

Сетка арматурная С39л(п)-С42л(п). Сборочный чертеж.

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

Ленгипротрансмост

1313/6 | 98

Согласовано: Гл. спец. отд. Шульман

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка блока	Изделия арматурные										
	Арматура класса										Всего
	А-II			А-I							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82							
	ф10	ф12	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	
ст8	—	—	—	14,9	2,9	2,1	—	—	—	19,9	19,9
ст9	—	—	—	23,1	4,4	—	3,7	—	—	31,2	31,2
ст10	15,9	—	15,9	2,7	27,7	—	—	—	8,2	38,6	54,5
ст11	17,4	—	17,4	2,9	30,2	—	—	—	8,2	41,3	58,7
ст12	19,8	—	19,8	3,8	37,1	—	—	—	8,2	49,1	68,9
ст13	—	32,1	32,1	4,3	44,3	—	—	—	8,2	56,8	88,9
ст4л (ст4п)	—	—	—	—	35,9	—	—	7,6	—	43,5	43,5
ст5л (ст5п)	—	—	—	—	44,2	—	—	10,6	—	54,8	54,8
ст6л (ст6п)	—	—	—	—	58,1	—	—	10,6	—	68,7	68,7
ст7л (ст7п)	—	—	—	—	73,1	—	—	15,2	—	88,3	88,3

В качестве арматуры блоков круглых труб используются стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-II марки ВСт5 сп 2 по ГОСТ 5781-82 и гладкие стержни из горячекатаной стали класса А-I марки ВСт3 сп 2 по ГОСТ 5781-82, допускается так же применение стали класса А-I марки ВСт3 пс 2.

Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		
Гл. инж. пр.	Клейнер		
Рук. гр.	Беляева		
Ст. инж.	Чупарнова		
Ст. техник	Коен		

3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК

Ведомость расхода стали в блоках круглых труб.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ленгипротрансмост

1313/6 | 99

Согласовано: Шильман

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru