

Типовые проектные решения
503-07-2

Заказ № 503-7-015.90
11-9-20

Автодорожные водопропускные сооружения с применением сборных железобетонных растрескиваемых и фальцевых труб отверстиями 1,0; 1,2; 1,4 и 1,6 м.

Альбом III

Чертежи изделий.

17901/3

цена 1-37

Типовые проектные решения
503-07-2

Автоматические водоотпускные сооружения с применением сборных железобетонных распушковых и фальцевых труб диаметром 1,0; 1,2; 1,4 и 1,6 м

Альбом №

Состав проекта

- | | |
|-------------------|---|
| <i>Альбом I</i> | - <i>Материалы для проектирования</i> |
| <i>Альбом II</i> | - <i>Схемы расположения элементов труб, узлы и детали</i> |
| <i>Альбом III</i> | - <i>Чертежи изделий</i> |

Разработаны
Варонежским филиалом
„ПитродорНИИ“
Главный инженер филиала *Клиф* *И. П. Целуба*

Главный инженер *проекта* *Р. Б. Шребовельский*

Типовые проектные решения
утверждены и введены в действие
Министратором РСФСР
Протокол № 5 от 27 марта 1981 г.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
1		Титульный лист	1
2		Содержание	2
3	503-07-2-70	Техническое описание	3-5
4	503-07-2-1000	Портальная стенка (П10.14; П10.15; П12.17; П12.18; П14.16; П14.19; П14.20; П16.18; П16.21; П16.22)	6-8
5	503-07-2-1100	Каркас пространственный (КП1÷КП10)	8-9
6	503-07-2-1100СБ	Каркас пространственный (КП1÷КП10) Сборочный чертеж	9
7	503-07-2-1000СБ	Портальная стенка (П10.14; П10.15; П12.17; П12.18; П14.16; П14.19; П14.20; П16.18; П16.21; П16.22) Сборочный чертеж	10-11
8	503-07-2-1200	Каркас пространственный (КП11÷КП20)	11-12
9	503-07-2-1200СБ	Каркас пространственный (КП11÷КП20) Сборочный чертеж	13
10	503-07-2-1300СБ	Каркас пространственный (КП21÷КП24) Сборочный чертеж	14
11	503-07-2-1300	Каркас пространственный (КП21÷КП24)	14
12	503-07-2-1400СБ	Каркас плоский (КР1÷КР10) Сборочный чертеж	15
13	503-07-2-1400	Каркас плоский (КР1÷КР10)	15-16
14	503-07-2-0003	Хомут	16
15	503-07-2-2000	Откосное крыло (К14П, К14Л, К16П, К16Л)	17
16	503-07-2-2000СБ	Откосное крыло (К14П, К14Л, К16П, К16Л) Сборочный чертеж	18
17	503-07-2-2100	Сетка арматурная (С1÷С4)	19

копировал

Формат 118

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
18	503-07-2-2200	Сетка арматурная (С5÷С8)	20
19	503-07-2-2100СБ	Сетка арматурная (С1÷С4) Сборочный чертеж	21
20	503-07-2-2200СБ	Сетка арматурная (С5÷С8) Сборочный чертеж	21
21	503-07-2-3000	Блок фундамента (Ф15.1; Ф12.1; Ф15.2; Ф12.2; Ф15.3; Ф11.3; Ф15.4; Ф11.4; Ф15.5; Ф15.6; Ф12.6; Ф13.7; Ф15.8; Ф12.8)	22-23
22	503-07-2-3000СБ	Блок фундамента (Ф15.1; Ф12.1; Ф15.2; Ф12.2; Ф15.3; Ф11.3; Ф15.4; Ф11.4; Ф15.5; Ф15.6; Ф12.6; Ф13.7; Ф15.8; Ф12.8) Сборочный чертеж	24
23	503-07-2-3100	Каркас пространственный (КП25÷КП38)	25-26
24	503-07-2-3110	Каркас ленточный (КЛ1÷КЛ14)	27
25	503-07-2-3100СБ	Каркас пространственный (КП25÷КП38) Сборочный чертеж	28
26	503-07-2-3110СБ	Каркас ленточный (КЛ1÷КЛ14) Сборочный чертеж	28
27	503-07-2-3120	Сетка арматурная (С9÷С22)	29
28	503-07-2-3120СБ	Сетка арматурная (С9÷С22) Сборочный чертеж	30
29	503-07-2-0018	Отогнутый стержень	30
30	503-07-2-0009	Отогнутый стержень	31
31	503-07-2-0011	Арматурное изделие	31
32	503-07-2-0014	Отогнутый стержень	32
33	503-07-2-0016	Шпилька	32
34	503-07-2-Д1	Ведомость расхода стали на один элемент, кг	33
35	503-07-2-Д2	Номенклатура изделий	34

копировал

Формат 118

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящее техническое описание распространяется на блоки порталных стенок, откосных крыльев и лекальных блоков фундаментов, применяемых в автомобильных водопропускных сооружениях данной серии.

1.2. Выбор требуемых блоков осуществляется по таблице на стр. 17 альбома 1. «Материалы проектирования» в зависимости от принятых конструкций (марок) сооружений

1.3. Конструкции блоков порталных стенок, откосных крыльев и фундаментов приняты применительно к типуаму проекту серии 3.501-59, «Сборных водопропускных труб для автомобильных дорог» с учетом габаритных размеров, используемых в настоящем проекте типовых элементов круглых безнапорных труб по ГОСТ 6482.0 - 79 и ГОСТ 6482.1 - 79, а также напорных труб по типуаму проекту серии 3.901-1/79.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Основные параметры и размеры

2.1.1. Отклонения от проектных размеров изготовленных изделий не должны превышать величин, приведенных в таблице 1, составленной на основании главы СНиП III-43-75 (п.п. 4.54 и 4.55) и ВСН 81-62 (п. п. 87 и 88).

Исполн.	Шатира	О.М.	12.81
Инж.пр.	Бенедиктов	О.М.	12.81
Рек.пр.	Савининов	О.М.	12.81
Согласов.	Бенедиктов	О.М.	12.81
Полвер.	Савининов	О.М.	12.81
И.контр.	Савининов	О.М.	12.81

503-07-2-Т0

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ

Стр.	Лист	Листов
Р	1	6
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Таблица 1

Наименование изделий	Допускаемые отклонения, мм
1. Портальные стенки и откосные крылья:	
по толщине	+10; -5
по остальным размерам	± 10
по толщине защитного слоя бетона	± 5
искривление поверхности	0,001 наибольшего размера
2. Блоки фундаментов:	
по высоте	± 5
по остальным размерам	± 10
искривление продольной оси (большая лекальная поверхность)	0,002 длины

2.1.2. Отклонение фактической массы изделий от проектной не должно превышать ±1%.

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ

2.2.1. Качество материалов, применяемых для изготовления железобетонных изделий, должно соответствовать требованиям п.4 СНиП III-43-75.

2.2.2. Бетон для изготовления железобетонных изделий гидротехнической марки 200 по ГОСТ 4795-68, группы А (п.1.13 СН 365-67). Расход цемента для приготовления бетона должен быть не более 450 кг/м³. Марка бетона по морозостойкости Мрз-200 при средней - месячной температуре наиболее холодного месяца минус 15°C и выше и Мрз-300 при температуре ниже минус 15°C.

503-07-2-Т0

Лист
2

2.2.3. Материалы для приготовления бетона должны удовлетворять требованиям ГОСТ 4797-69.*

2.2.4. Для армирования железобетонных изделий применяется стержневая арматура классов А-I и А-II, соответствующая ГОСТ 380-71*

и ГОСТ 5781-75. Арматура класса А-I из стали марки ВСт.Зсп2, а для стержней диаметром не более 10 мм допускается применение ВСт.Зсп2, ВСт.Зсп2, Ст.Зсп3, Ст.Зсп3 и Ст.Зсп3. Арматура класса А-II из стали марки ВСт.Зсп2, а при расчетной температуре воздуха не ниже -30°C допускается применение ВСт.Зсп2.

Для монтажных петель применяется арматурная сталь класса АI марки ВСт.Зсп2 или ВСт.Зсп2 по ГОСТ 380-71*.

2.2.5. Изготовление арматурных сеток производится контактной точечной электросваркой по ГОСТ 14058-68, руководствуясь указаниями СН 353-78.

2.3. Маркировка железобетонных изделий

2.3.1. Железобетонные изделия маркируются в соответствии с ГОСТ 23009-78.

2.3.2. Марка порталной стенки представляет собой буквенно-цифровую группу, состоящую из буквы „П“, обозначающей изделие, и двух чисел, определяющих размеры, округленные до дм. Первое число определяет размер отверстия в стенке, соответствующий внутреннему диаметру трубы, второе — ширину стенки. Например: марка П 16, 21 обозначает порталную стенку с отверстием 1600 мм и шириной 2150 мм.

2.3.3. Марка откосных крыльев состоит из двух групп: первой — буквенно-цифровой, обозначающей буквой „К“ (крыло) изделие и числом — размером внутреннего диаметра трубы, и дополнительной, обозначающей буквой „П“ или „Л“ расположение крыла относительно

фасада трубы (справа, слева). Например: марка К12-Л обозначает откосное крыло, расположенное слева по фасаду трубы диаметром 1200 мм.

2.3.4. Марка блоков фундаментов состоит из одной буквенно-цифровой группы. Буква „Ф“ (фундамент) обозначает изделие, первая цифра определяет длину блока (округленно в дм) и вторая — типоразмер, соответствующий радиусу закругления лекальной части изделия в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Типоразмер	1	2	3	4	5	6	7	8
Радиус, мм	585	610	695	720	805	820	915	930

Например: марка Ф 13,7 обозначает блок фундамента длиной 1300 мм с радиусом лекальной части 915 мм.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Все железобетонные изделия до отправки на склад должны быть освидетельствованы и приняты.

Приемка должна установить:

а) прочность бетона по данным испытаний контрольных образцов;

б) соответствие фактических размеров проектным с учетом допусков по табл. 1 настоящего технического описания;

в) отсутствие недопустимых внешних дефектов (сколов, трещин, обнажений арматуры и др.)

3.2. Раковины на лицевой поверхности не допускаются. На прочих поверхностях железобетонных изделий допускается не более 1 кв. м. поверхности не более 10 раковин глубиной не свыше 0,5 см.

503-07-2-ТО

Лист
3

Копировал *Ильин*

Формат ИВ

503-07-2-ТО

Лист
4

Копировал *Ильин*

Формат ИВ

4. Методы контроля.

4.1. Контроль качества материалов, применяемых для изготовления бетона, осуществляется в соответствии с ГОСТ 4798-69*

"Бетон гидротехнический. Методы испытаний материалов для его приготовления."

4.2. Контроль качества бетона выполняется согласно ГОСТ 18105-72*, ГОСТ 10060-76, ГОСТ 10180-78, ГОСТ 12730.0-78 ÷ 12730.5-78.

4.3. Методы контроля сварной арматуры должны соответствовать ГОСТ 10922-75.

4.4. Оценка прочности и трещиностойкости блоков осуществляется методами в соответствии с ГОСТ 8829-77.

4.5. Расположение арматуры и толщина защитного слоя должны контролироваться неразрушающими методами или путем вырубки образцов и обнажения арматуры с последующей тщательной заделкой бетоном.

4.6. Определение фактического веса производится с помощью динамометров и весов с точностью $\pm 2\%$.

4.7. Размеры изделий проверяются с точностью до 1 мм при помощи измерительных металлических линеек, изготовленных по ГОСТ 427-75, или измерительных металлических рулеток 2 класса типа РС по ГОСТ 1302-69.

5. Транспортирование и хранение.

5.1. Погрузку и разгрузку железобетонных изделий следует осуществлять при помощи кранов. Страповка должна производиться за все петли.

5.2. Возможность повреждения элементов при складировании должна быть исключена. Штабеля между железобетонными изделиями должны быть

503-07-2-70

Лист
5

Копировал Киселева

Формат 116

уложены деревянные прокладки толщиной не менее 2,5 см, шириной не менее 10 см. При укладке изделий обеспечивается возможность свободного захвата, подъема и осмотра заводской марки.

5.3. Изделия могут доставляться к месту монтажа бортовыми автомашинами, трайлерами и на платформах по железной дороге. При этом изделия должны быть надежно закреплены с соблюдением установленного габарита. В пределах завода или полигона изделия перевозятся имеющимися средствами транспорта (крановыми и крановыми кранами, железнодорожными платформами и др.) с обеспечением устойчивого положения.

503-07-2-70

Лист
6

Копировал Киселева

Формат 116

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1000										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
12			503-07-2-1000 СБ	Сборочный чертеж											
			503-07-2-0000 Д1	Выборка стали											
11			503-07-2-0000 ТО	Техническое описание											

В графе „Примечание“ на листах 4 и 5
указана масса одной детали.

Марка	п 10.14	п 10.15	п 12.17	п 12.18	п 14.16	п 14.19	п 14.20	п 16.18	п 16.21	п 16.22
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Привязан				Мат. отг. Шипило	Д. С. 12.81	503-07-2-1000									
				Л. инж. по. Роговский	12.81										
				Л. инж. по. Соложников	12.81										
				Составил Штан	12.81										
				Проверил Землянский	12.81										
				И. контрол. Соложников	12.81										
Инв. №															

копировал В. В. В. В.

формат 11"

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1000										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Сборочные единицы											
11		1	503-07-2-1100	Каркас пространств. кп1	1										
			-01	Каркас пространств. кп2	1										
			-02	Каркас пространств. кп3			1								
			-03	Каркас пространств. кп4				1							
			-04	Каркас пространств. кп5					1						
			-05	Каркас пространств. кп6						1					
			-06	Каркас пространств. кп7							1				
			-07	Каркас пространств. кп8								1			
			-08	Каркас пространств. кп9									1		
			-09	Каркас пространств. кп10										1	
12		2	503-07-2-1200	Каркас пространств. кп11	1										
			-01	Каркас пространств. кп12	1										

Привязан			
Инв. №			

503-07-2-1000

Лист
2

копировал В. В. В. В.

формат 11"

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			-02	Каркас пространств. КП13			1								
			-03	Каркас пространств. КП14				1							
			-04	Каркас пространств. КП15					1						
			-05	Каркас пространств. КП16						1					
			-06	Каркас пространств. КП17							1				
			-07	Каркас пространств. КП18								1			
			-08	Каркас пространств. КП19									1		
			-09	Каркас пространств. КП20										1	
116		3	503-07-2-1300	Каркас пространств. КП21	1	1									
			-01	Каркас пространств. КП22			1	1							
			-02	Каркас пространств. КП23					1	1	1				
			-03	Каркас пространств. КП24								1	1	1	
116		4	503-07-2-1400	Каркас плоский КР1	1										
			-01	Каркас плоский КР2		1									

Прибыль

Инв. №

503-07-2-1000

Лист
3

Копировал *Ж*

Формат 11 Г

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			-02	Каркас плоский КР3			1								
			-03	Каркас плоский КР4				1							
			-04	Каркас плоский КР5					1						
			-05	Каркас плоский КР6						1					
			-06	Каркас плоский КР7							1				
			-07	Каркас плоский КР8								1			
			-08	Каркас плоский КР9									1		
			-09	Каркас плоский КР10										1	
			<u>Детали</u>												
12г		5	503-07-2-0001	Отдельный стержень	8	8	9	9	10	10	10	11	11	11	0,38 кг
12г		6	503-07-2-0002	Шпилька	28	30	32	34	32	36	38	36	40	42	0,09 кг

Прибыль

Инв. №

503-07-2-1000

Лист
3

Копировал *Ж*

Формат 11 Г

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
118	1		503-07-2-0003	Хомут	28										
			-01	Хомут		28	30			32					
			-02	Хомут				30					34		
			-03	Хомут						32				34	
			-04	Хомут					32			34			
121	8		503-07-2-0004	Монтажная петля	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2,00кг
				<u>Материалы</u>											
				Бетон марки 200	1,25	1,29	1,51	1,56	1,16	1,73	1,83	1,60	2,02	2,06	м³
<div> <div>Привязан</div> <div> <div>503-07-2-1000</div> <div>Лист 5</div> </div> </div>															

Копировал *Хвиф*

Формат 118

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503-07-2-1100-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				<u>Документация</u>											
118			503-07-2-1100 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<div> <div>В графе „Примечание“ на листе 2 указана масса одной детали</div> <div> <div>Марка</div> <div> <div>КП1</div> <div>КП2</div> <div>КП3</div> <div>КП4</div> <div>КП5</div> <div>КП6</div> <div>КП7</div> <div>КП8</div> <div>КП9</div> <div>КП10</div> </div> </div> </div>															

В графе „Примечание“ на листе 2
указана масса одной детали

<div> <div>503-07-2-1100</div> <div> <div>Каркас пространственный</div> <div>(КП1 ÷ КП10)</div> </div> </div>															
<div> <div> <div>Нач. отд.</div> <div>Шапурз</div> <div>О.М.</div> <div>12.81</div> </div> <div> <div>Гл. инж. пр.</div> <div>Христов</div> <div>В.В.</div> <div>12.81</div> </div> <div> <div>Рук. груп.</div> <div>Сапожников</div> <div>В.В.</div> <div>12.81</div> </div> <div> <div>Сметаш.</div> <div>Штин</div> <div>В.В.</div> <div>12.81</div> </div> <div> <div>Проберит</div> <div>Гимазкова</div> <div>В.В.</div> <div>12.81</div> </div> <div> <div>Н. контр.</div> <div>Сапожников</div> <div>В.В.</div> <div>12.81</div> </div> </div>															
<div> <div>Привязан</div> <div> <div>503-07-2-1100</div> <div>Лист 1</div> </div> </div>															
<div> <div>ГипроДОРНИИ</div> <div> <div>Копировал <i>Хвиф</i></div> <div>Формат</div> </div> </div>															

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на испан. 503-07-2 - 1100-чаные										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
1			503-07-2 - 0005	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1420	9										0.56 кг
2			-01	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1470		9									0.58 кг
3			-02	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1670			9								0.66 кг
4			-03	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1720				9							0.68 кг
5			-04	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1610					9						0.64 кг
6			-05	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1870						9					0.74 кг
7			-06	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1950							9				0.77 кг
8			-07	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=1810								9			0.72 кг
9			-08	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=2120									9		0.84 кг
10			-09	Ф 891 ГОСТ 5781-75 с=2150										9	0.85 кг
11			503-07-2 - 0006	Хомут											1.09 кг

Приблиз

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

503-07-2 - 1100

Лист 2

Копировал Жу

Формат 118

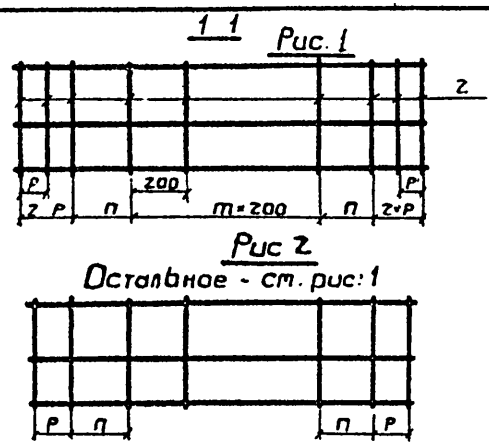
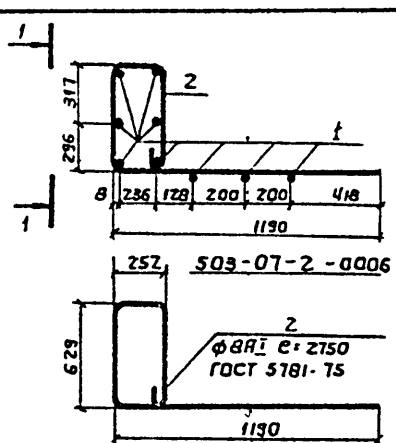
Наз. отд.	Шатура	Фили	12.81
Гл. инж.пр.	Претобор	Фили	12.81
Рук.грп.	Сопожник	Фили	12.81
Составил	Штин	Фили	12.81
Проверил	Потаскова	Фили	12.81
Н.контр	Сопожник	Фили	12.81

Каркас пространственный
(кп1 ÷ кп10)
Сварочный чертеж

Стация	Масса	Масштаб
Р	ст. табл	—
лист	лист 1	
Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Жу

Формат 118



Обозначение	Рис	Размеры, мм		m	Марка	Масса, кг
		Р	П			
503 07-2 - 1100	1	86	214	3	КП 1	15.34
-01	1	99	213	3	КП 2	15.12
-02	1	99	213	4	КП 3	17.33
-03	1	111	214	4	КП 4	18.78
-04	2	67	214	5	КП 5	16.62
-05	1	99	213	5	КП 6	19.73
-06	1	113	213	5	КП 7	20.01
-07	2	67	214	6	КП 8	18.42
-08	1	111	214	6	КП 9	21.71
-09	1	113	213	6	КП 10	21.81

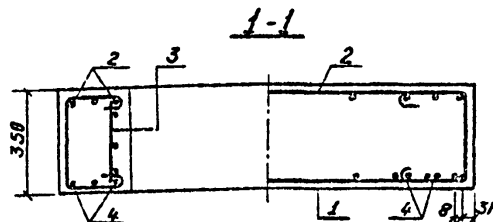
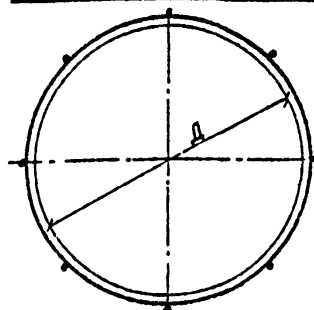
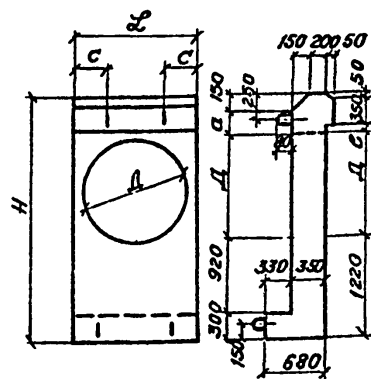
Приблиз

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

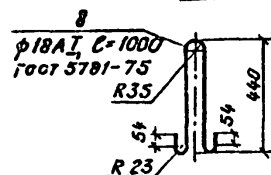
Умб.№:

503-07-2 - 1100 СБ

Рис. 2
Остальное - см. рис 1

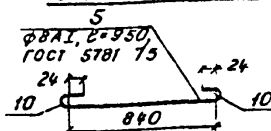


503-07-2 - 0004

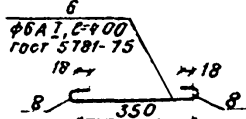


Обозначения	Рис	Размеры, мм							Марка	Масса, т
		H	Д	Л	С	а	с	т		
503-07-2 - 1000	2	2720	1000	1450	200	350	100	3	П10.10	3.1
-01	2	2720	1000	1500	200	350	100	3	П10.15	3.2
-02	1	2930	1200	1700	300	360	110	4	П12.17	3.8
-03	1	2930	1200	1750	300	360	110	4	П12.10	3.9
-04	3	3150	1400	1640	300	380	130	5	П14.16	3.7
-05	1	3150	1400	1900	300	380	130	5	П14.19	4.3
-06	1	3150	1400	1980	300	380	130	5	П14.20	4.6
-07	3	3350	1600	1840	300	380	130	6	П16.18	4.0
-08	1	3350	1600	2150	300	380	130	6	П16.21	5.1
-09	1	3350	1600	2180	300	380	130	6	П16.22	5.2

503-07-2-0001



503-07-2-0002

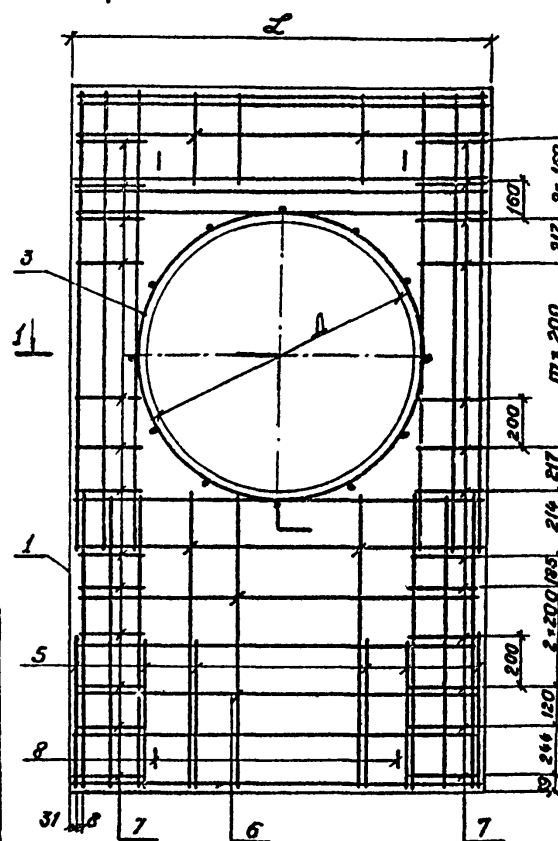


ПРИВЯЗАН

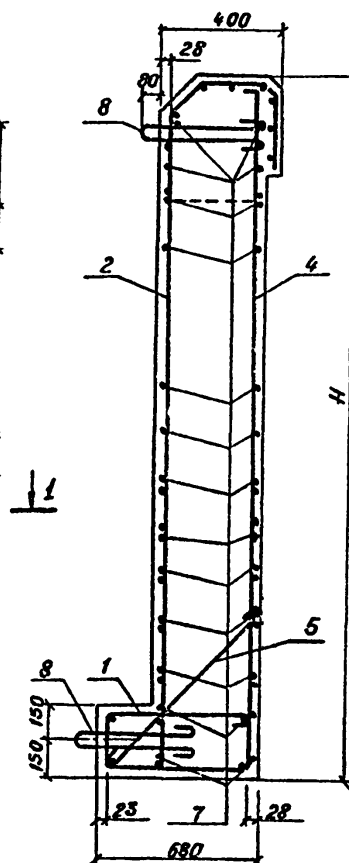
UWB. N°			

UNB. N.º

Рис. 1



2-2



Нач. орг.	Исх. 100	12.81
Гл. инж. п.	Григорьевский	12.81
Рук. груп.	Ситовников	12.81
Составил	Штин	12.81
Проверил	Земельщиков	12.81
Н. контр.	Ситовников	12.81

503-07 - 2 - 1000 CB

Портальная стенка п10.14; п10.15; п12.17; п12.18; п14.16; п14.19; п14.20; п16.18; п16.21; п16.22 Сборочный чертеж	стадия	Масса	Масштаб
	Р	0х1х1	—
	Лист 1	Листов 2	
	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ 12r

Остальное - см. рис. 1



2-2

Прибылан			
Учб. №			Исх.
503-07-2 - 1000 СБ			2

503-07-2 - 1000 CB

2

копировал Ли

ФОРМАТ 118

[illegible]

В работе, Промышлену' на листе 2,3
указана масса одной геталы.

Иск. от	Штат	12.81	Кордас трансформный (кп II ÷ КПО)	Старый лист р	Новый лист з	Воронежский филиал Гипролорнии
П. чек №	Трансформ	12.81				
Сч. чек №	Солданы	12.81				
Счет №	Штат	12.81				
Продер.	Парашкова	12.81				
Н. колт	Парашкова	12.81				

формам 118

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Код на изделие 503-07-2-1200										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Детали											
Б4	1		503-07-2-0007	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1420	4										0.87 кг
			-01	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1470		4									0.91 кг
			-02	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1670			4								1.03 кг
			-03	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1720				4							1.06 кг
			-04	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1610					4						0.93 кг
			-05	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1870						4					1.15 кг
			-06	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1950							4				1.20 кг
			-07	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=1810								4			1.11 кг
			-08	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=2120									4		1.31 кг
			-09	ФЮЯII ГОСТ 5781-75 Е=2150										4	1.33 кг
Б4	2		503-07-2-0005	ФВЯI ГОСТ 5781-75 Е=1420	10										0.56 кг
			01	ФВЯI ГОСТ 5781-75 Е=1470		10									0.58 кг

Приблизно

Умб N°

503 07-2-1200

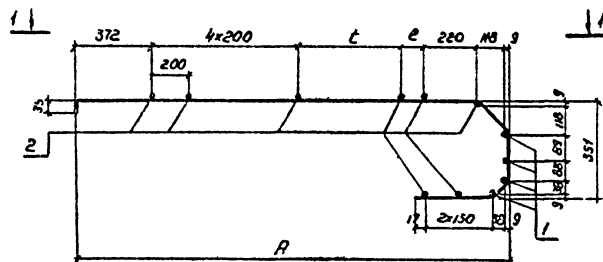
Лист 2

Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн.										Примечание
					503 07-2 1200										
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
			-02	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1670		10								0.66 кг	
			-03	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1720			10							0.68 кг	
			-04	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1610				10						0.64 кг	
			-05	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1870					10					0.74 кг	
			-06	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1950						10				0.77 кг	
			-07	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 1810							10			0.72 кг	
			-08	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 2120								10		0.84 кг	
			-09	Ф8А1 ГОСТ 5781-75 Е* 2150									10	0.85 кг	
ИБ	3		503-07-2 -0008	Отогнутый стержень	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	0.48 кг
ИБ	4		503-07-2 -0009	Отогнутый стержень	6	6									
			-01	Отогнутый стержень			6	6							
			-02	Отогнутый стержень				4	6	6					
			-03	Отогнутый стержень								4	6	6	
ИБ	5		-04	Отогнутый стержень	4	4									
			-05	Отогнутый стержень			6	5							
			-06	Отогнутый стержень					6	6	6	7	7	7	

Приблизн

503 - 07 - 2 - 1700

Лист



1-1
Рис. 1

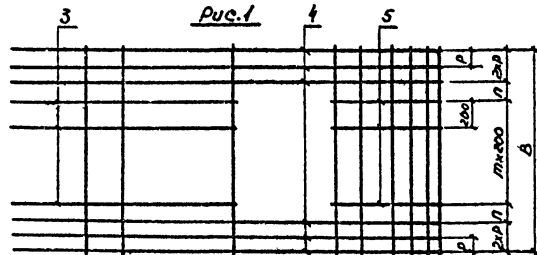
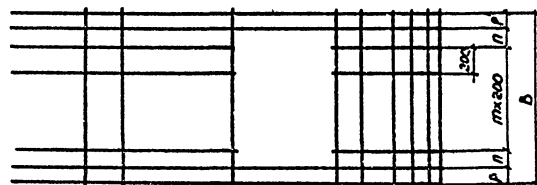
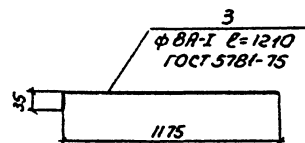


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис	m	Размеры, мм						Марка	Масса, кг
			А	В	е	р	п	т		
503-07-2-1200	1	3	2672	1390	105	86	223	1048	КП 11	20,61
-01	1	3	2672	1440	105	99	222	1048	КП 12	20,93
-02	1	4	2882	1640	115	99	222	1248	КП 13	23,13
-03	1	4	2882	1690	115	111	223	1248	КП 14	23,44
-04	2	5	3102	1580	135	67	223	1448	КП 15	21,71
-05	1	5	3102	1840	135	99	222	1448	КП 16	26,34
-06	1	5	3102	1920	135	119	222	1448	КП 17	26,85
-07	2	6	3302	1780	135	67	223	1648	КП 18	24,22
-08	1	6	3302	2080	135	111	223	1648	КП 19	29,32
-09	1	6	3302	2120	135	119	222	1648	КП 20	29,52



Науч. отд.	Шапиро	Д.И.	12.81
Эк. инж. пр.	Ремезко	В.В.	12.81
Рис. эрх. пр.	Соловьев	В.В.	12.81
Составил	Штин	А.А.	12.81
Проверил	Ломозов	Л.В.	12.81
И. контр.	Соловьев	В.В.	12.81

503-07-2-1200 СБ

Каркас пространственный
(КП 11 ÷ КП 20)

Сборочный чертеж

Содерж. масса масштаб

Р. от. табл. -

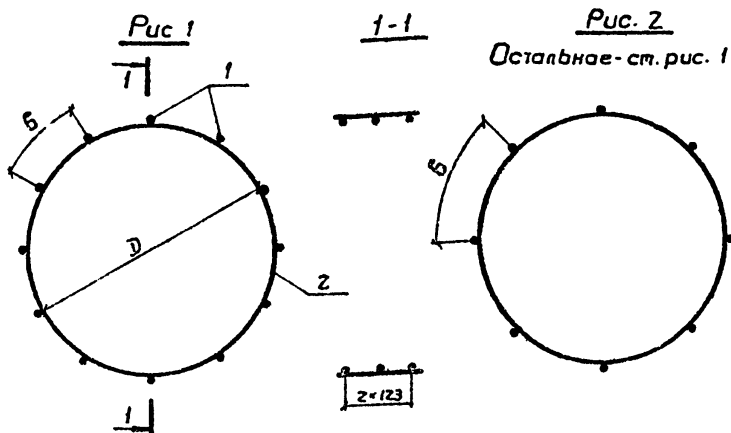
Лист Листов 1

Воронежский филиал

ГНПРОДОРНИИ

Приблизно

Инв. №



Обозначение	Углы	Размеры, мм		Марка	Масса, кг
		Д	Б		
503-07-2-1300	7	1048	411	КП 21	5.06
-01	1	1248	326	КП 22	6.26
-02	1	1448	319	КП 23	7.00
-03	1	1648	431	КП 24	7.75

Прибавки			
Умб Н*			

Наим. отд.	Штамп	Д. 21	12.81
Ин. спец.	Пробирки	12.81	
Р. ж. гр. т.	Сопло	12.81	
С. ж. гр. т.	Штук	12.81	
Р. ж. гр. т.	Почасовка	12.81	
Н. конгр.	Сопло	12.81	

503-07-2- 1300 СБ			
Каркас пространственный (КП21 ÷ КП24), Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	ст. табл	—
	Лист	Листов 1	
	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Н. 16

Формат 116

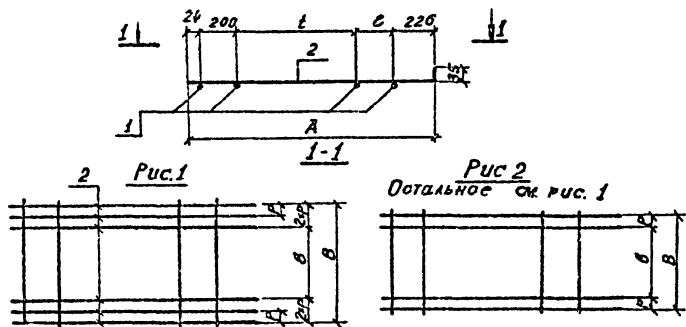
Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			503-07-2-1300 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнения.			
				503-07-2-1300		Для КП 21
				Детали		
Б4	1		503-07-2-0010	ФВЯ ГОСТ 5781-75 Е-280	В	0.11 кг
116	2		503-07-2-0011	Арматурное изделие	З	
				503-07-2-1300-01		Для КП 22
				Детали		
Б4	1		503-07-2-0010	ФВЯ ГОСТ 5781-75 Е-280	12	0.11 кг.
116	2		503-07-2-0011-01	Арматурное изделие	З	
				503-07-2-1300-02		Для КП 23
				Детали		
Б4	1		503-07-2-0010	ФВЯ ГОСТ 5781-75 Е-280	12	0.11 кг
116	2		503-07-2-0011-02	Арматурное изделие	З	
				503-07-2-1300-03		Для КП 24
				Детали		
Б4	1		503-07-2-0010	ФВЯ ГОСТ 5781-75 Е-280	12	0.11 кг
116	2		503-07-2-0011-03	Арматурное изделие	З	
В графе „Примечание“						
указана масса одной детали.						
Прибавки						
Умб Н*						

Наим. отд.	Штамп	Д. 21	12.81
Ин. спец.	Пробирки	12.81	
Р. ж. гр. т.	Сопло	12.81	
С. ж. гр. т.	Штук	12.81	
Р. ж. гр. т.	Почасовка	12.81	
Н. конгр.	Сопло	12.81	

503-07-2-1300			
Каркас пространственный (КП 21 ÷ КП 24)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Н. 16

Формат 116



Обозначение	Рис	Размеры, мм						Марка	Масса, кг	
		А	В	С	Р	Б	Г			
503-07-2-1400	1	1115	1990	217	88	1046	1048	КР 1	8.71	
	-01	1115	1440	217	99	1044	1048	КР 2	8.79	
	-02	1525	1640	227	99	1244	1248	КР 3	9.88	
	-03	1925	1690	227	111	1246	1248	КР 4	10.02	
	-04	2145	1590	247	67	1446	1448	КР 5	7.91	
	-05	1	2145	1840	247	89	1446	1448	КР 6	11.01
	-06	1	2145	1920	247	119	1446	1448	КР 7	11.14
	-07	2	2345	1780	247	67	1646	1648	КР 8	8.72
	-08	1	2345	2090	247	111	1646	1648	КР 9	12.16
	-09	1	2345	2120	247	119	1646	1648	КР 10	12.20

[illegible]

503-07-2-1400CB

Каркас плоский
(КР1 ÷ КР10)

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ

стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	—
лист	листья I	

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

[illegible]

в графе „Примечание на листе 2
указано масса одной детали

[illegible]

Фамилия	Имя	Обозначение	Наименование	Ход. на исполн.										503-07-2-1400- Примечание	
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
Б4	1	503-07-2-0005	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1120	4											0,56 кг
			-01	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1170	4										0,58 кг
			-02	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1670			4								0,66 кг
			-03	Ф8 АІ ІОСТ 5781-75 С=1720			4								0,68 кг
			-04	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1610				4							0,64 кг
			-05	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1870											0,74 кг
			-06	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1950						4					0,77 кг
			-07	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=1810								4			0,72 кг
			-08	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=2120									4		0,84 кг
			-09	Ф8АІ ІОСТ 5781-75 С=2150										4	0,85 кг
Б4	2	503-07-2-0012	Ф10 АІІ ІОСТ 5781-75 С=1750	6	6										1,08 кг
			-01	Ф10 АІ ІОСТ 5781-75 С=1960			6	6							1,21 кг
			-02	Ф10 АІІ ІОСТ 5781-75 С=2180					6	6					1,34 кг
			-03	Ф10 АІІ ІОСТ 5781-75 С=2380							6	6		4	1,47 кг

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

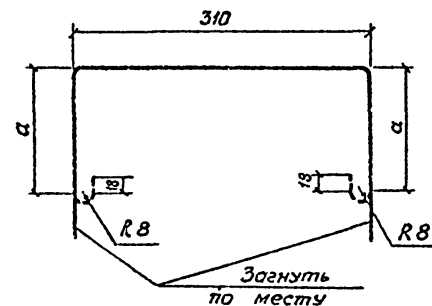
ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

ИР-055304

[illegible]

Обозначение	Размер а, мм	Длина, мм	Масса, кг
503-07-2-0003-	180	760	0,17
-01	206	810	0,18
-02	230	860	0,19
-03	246	890	0,20
-04	75	550	0,12

Прибязан			
Уноб. №			

503 - 07 - 2 - 0003

Хомут	Стадия	Масса	Масса
	Р	см тоб.	—
	Лист	Листов 1	
Ф6А1 ГОСТ 5781-75 Марку см. ТО	Воронежский филиал ГИПОДОРРУМ		

Копировал Козин

формат ИГ

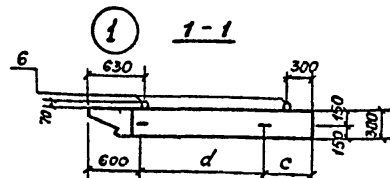
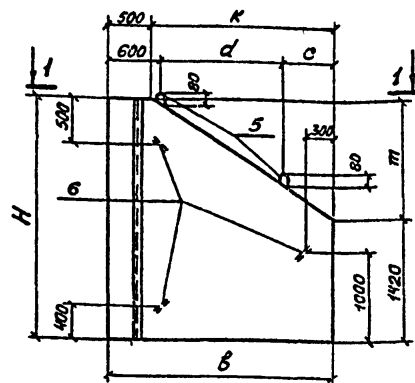
Копировал 

ФОРМАТ 11Г

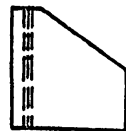
КСПИРОВАЛ (2)

WODNET 11

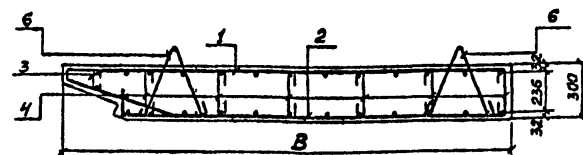
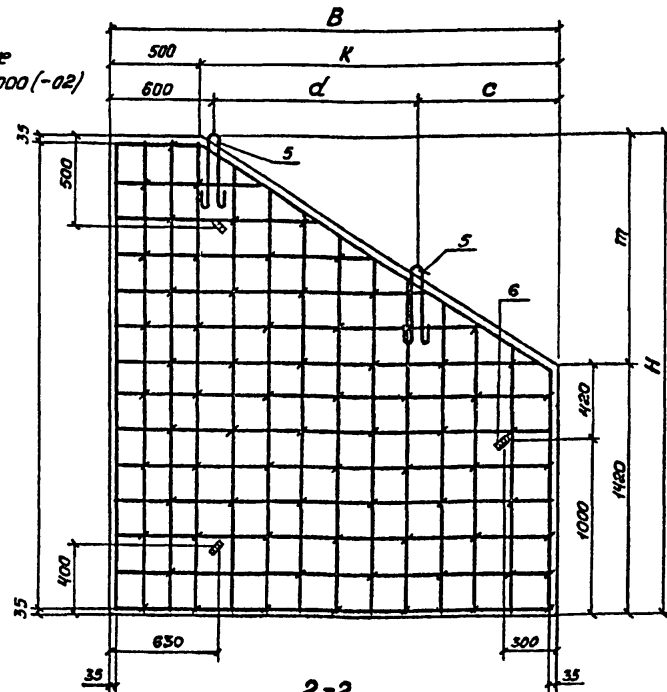
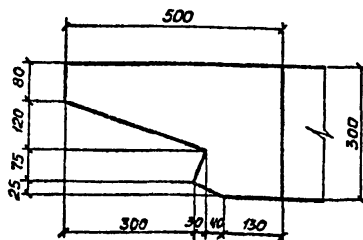
2000(-02)



2000-01(-03)-зеркальное ограждение
Остальное - см. 503-07-2-2000(-02)
М 1:100

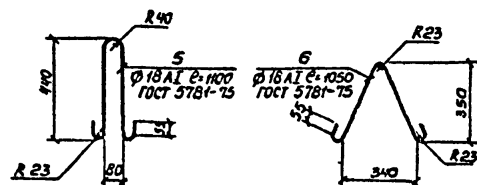


1 М 1:10



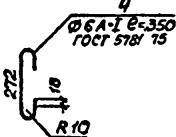
503-07-2-0004-01

503-07-2-0004-02



503-07-2-0002-02

503-07-2-0002-01



Обозначение	Размеры, мм						Марка	Масса, т
	H	B	C	d	т	x		
2000	2700	2550	750	1200	1280	2050	К 14 П	3,9
- 01	2700	2550	750	1200	1280	2050	К 14 Л	3,9
- 02	2900	2660	850	1470	1480	2360	К 16 П	4,6
- 03	2900	2660	850	1470	1480	2360	К 16 Л	4,6

Привязан

Учб. №

Исполн.	Шипилов	12.81
Л.инж.пр.	Тремболовский	12.81
Рук.проект.	Сопожников	12.81
Составил	Помазкова	12.81
Проверил	Сопожников	12.81
И.контр.	Сопожников	12.81

503-07-2-2000 СБ

Откосное крыло
(К 14 П; К 14 Л; К 16 П и К 16 Л)
Сборочный чертеж

Стандарт

Масса

Масштаб

Лист

Листов 1

Воронежский филиал

ГИПРОДОРНИИ

Хотирова

Формат 12г

[illegible]

Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 503 07-2-2100								Примечание
					-	01	02	03					
				<u>Детали</u>									
54	1		503 - 07 - 2 - 0013	ф8А1 ГОСТ 5781 75 \varnothing -1400 ÷ 2550	10	10							0.78 кг
			- 01	ф8А1 ГОСТ 5781-75 \varnothing -1400 ÷ 2750			12	12					0.82 кг
54	2		-02	ф8А1 ГОСТ 5781 75 \varnothing - 2670	7	7							1.05 кг
			- 03	ф8А1 ГОСТ 5781-75 \varnothing - 2870			7	7					1.13 кг
118	3		503 - 07 - 2 - 0014	Отогнутый стержень	6	6							
			- 01	Отогнутый стержень			7	7					
118	4		- 02	Отогнутый стержень	7	7							
			- 03	Отогнутый стержень			7	7					
118	5		- 08	Отогнутый стержень	1	1							
			- 09	Отогнутый стержень			1	1					

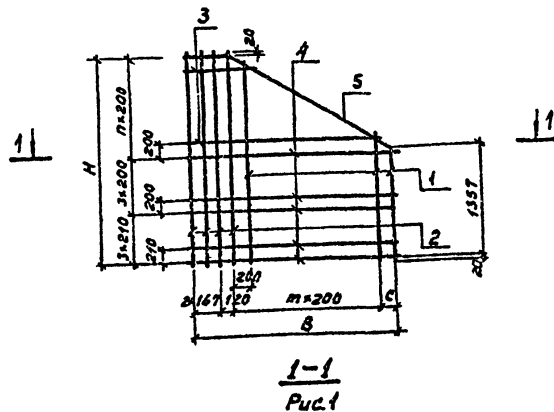
Привязан

503 - 07 - 2 - 2100

Унв. №

გოგონამ 115

Формат 11г



Обозначение	Рис.	Размеры, мм			m	n	Марка	Масса, кг
		B	H	C				
503-07-2-2100	1	2480	2630	226	9	7	C1	30,41
-01	2	2480	2630	226	9	7	C2	30,41
-02	1	2790	2830	136	11	8	C3	35,37
-03	2	2790	2830	136	11	8	C4	35,37

1-1
Рис. 2

ПРИБЯЗАН

Инд. №

503-07-2-2100СБ

Сетка арматурная
(C1 ÷ C4)
Сборочный чертеж

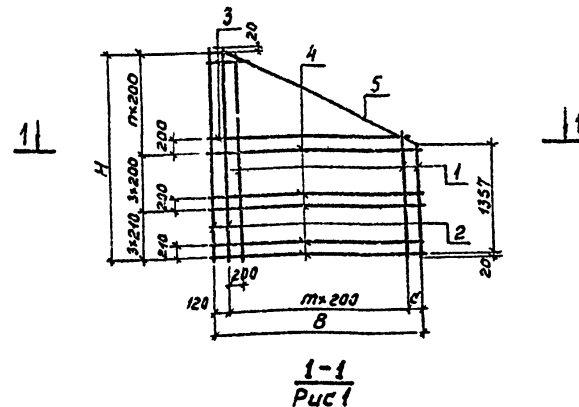
Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. -

Лист Листов 1

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Нац. отд.	Шапиро	В.И.	12.81
Гл. инж. пр.	Бернштейн	В.И.	12.81
Рук. групп.	Соловников	В.И.	12.81
Составил	Штин	В.И.	12.81
Проверил	Соловников	В.И.	12.81
И. контр.	Соловников	В.И.	12.81



Обозначение	Рис.	Размеры, мм			m	n	Марка	Масса, кг
		B	H	C				
503-07-2-2200	1	2446	2630	226	9	7	C5	20,53
-01	2	2446	2630	226	9	7	C6	20,53
-02	1	2456	2830	136	11	8	C7	24,67
-03	2	2456	2830	136	11	8	C8	24,67

1-1
Рис. 2

ПРИБЯЗАН

Инд. №

503-07-2-2200СБ

Сетка арматурная
(C5 ÷ C8)
Сборочный чертеж

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. -

Лист Листов 1

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Нац. отд.	Шапиро	В.И.	12.81
Гл. инж. пр.	Бернштейн	В.И.	12.81
Рук. групп.	Соловников	В.И.	12.81
Составил	Штин	В.И.	12.81
Проверил	Соловников	В.И.	12.81
И. контр.	Соловников	В.И.	12.81

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													503-07-2-3000-				Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13					
					<u>Документация</u>																		
12г			503-07-2-3000 СБ	Сборочный чертёж																			
			503-07-2-0000 д.1	Выборка стали																			
11б			503-07-2-0000 ТО	Техническое описание																			
				<u>Сборочные единицы</u>																			
11а	1		503-07-2-3100	Каркас пространственный КП25	1																		
			-01	Каркас пространственный КП26		1																	
			-02	Каркас пространственный КП27			1																
			-03	Каркас пространственный КП28				1															
			-04	Каркас пространственный КП29					1														
			-05	Каркас пространственный КП30						1													
			-06	Каркас пространственный КП31							1												
			-07	Каркас пространственный КП32								1											
В графе „Примечание“ на листе 2 указана масса одной детали.					Марка	φ 15.1	φ 12.1	φ 15.2	φ 12.2	φ 15.3	φ 11.3	φ 15.4	φ 11.4	φ 13.5	φ 15.6	φ 12.6	φ 13.7	φ 15.8	φ 12.8				

				Нач. отд.	Шапиро	12.81	503-07-2-3000				
				Г.И.И.И.	Трендовский	12.81					
Привязан				Р.У.К.Р.Э.П.	Солжеников	12.81					
				О.С.Т.А.В.И.А.	Помазова	12.81					
				П.О.Б.О.С.Т.И.А.	Солжеников	12.81					
				И.И.В.И.	И.К.О.Н.Т.Р.	12.81					
							Блок фундамента		Студия	Лист	Листов
							(Ф15.1; Ф12.1; Ф15.2; Ф12.2; Ф15.3; Ф11.3; Ф15.4; Ф11.4; Ф13.5; Ф15.6; Ф12.6; Ф13.7; Ф15.8; Ф12.8)		Р	1	2
Инв. л									Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

КОПИРОВАЛ

Формат 12г

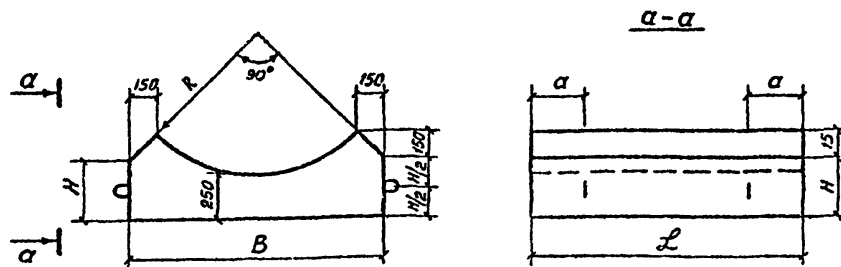
Вид работ Зона Ломы	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение															503 - 07 - 2 - 3000	Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13				
11Б	1	503-07-2-3100-08	Каркас пространственный КП33									1								
		-09	Каркас пространственный КП34										1							
		-10	Каркас пространственный КП35											1						
		-11	Каркас пространственный КП36												1					
		-12	Каркас пространственный КП37														1			
		-13	Каркас пространственный КП38															1		
			<u>Детали</u>																	
12Г	2	503-07-2-0015	Монтажная петля	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			0.70 кг
			<u>Материалы</u>																	
			Бетон марки 200	0.53	0.45	0.56	0.46	0.64	0.47	0.75	0.53	0.65	0.77	0.64	0.73	0.87	0.72			м ³

Приблизно

Итого, №

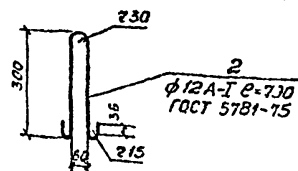
503-07-2-3000

Лист
2



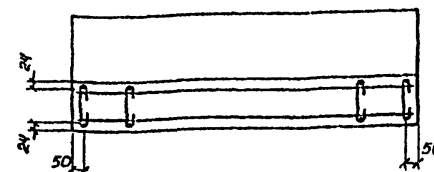
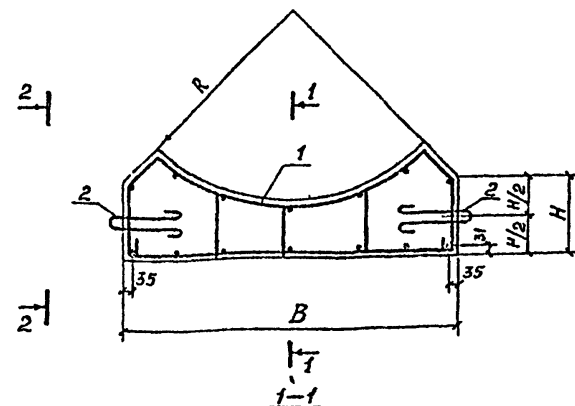
Обозначение	Размеры, мм					Марка блока	Масса, т
	R	B	H	L	a		
503-07-2-3000	585	1130	270	1500	300	Ф 15.1	1.38
-01	585	1130	270	1250	200	Ф 12.1	1.12
-02	610	1160	280	1500	300	Ф 15.2	1.40
-03	610	1160	280	1250	200	Ф 12.2	1.15
-04	695	1280	305	1500	300	Ф 15.3	1.60
-05	695	1280	305	1100	200	Ф 11.3	1.17
-06	720	1320	310	1500	300	Ф 15.4	1.87
-07	720	1320	310	1100	200	Ф 11.4	1.37
-08	805	1440	335	1300	200	Ф 13.5	1.62
-09	820	1460	340	1500	300	Ф 15.6	1.90
-10	820	1460	340	1250	200	Ф 12.6	1.60
-11	915	1590	370	1300	200	Ф 13.7	1.82
-12	930	1620	370	1500	300	Ф 15.8	2.17
-13	930	1620	370	1250	200	Ф 12.8	1.80

503-07-2-0015



Приказ

Инв. №



Мат. отп.	Шпатель	Ф 12.1	12.81
Гл. инж. п.	Гребенчатый	Ф 12.1	12.81
Рук. групп.	Сопло жикла	Ф 12.1	12.81
Составил	Помощник	Ф 12.1	12.81
Проверил	Сопло жикла	Ф 12.1	12.81
И. контрол.	Сопло жикла	Ф 12.1	12.81

503-07-2-3000 СБ

Блок фундамента
(Ф 11.3; Ф 11.4; Ф 12.1; Ф 12.2; Ф 12.6; Ф 12.8;
Ф 13.5; Ф 13.7; Ф 15.1-Ф 15.4; Ф 15.6; Ф 15.8)
Сборочный чертеж

Сталь	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГНПРФОРНИИ		

Копировал К.

Формат 12"

Формат	Этап	Позиц	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																	503-07-2 -3100-	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					<u>Документаци..</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Прибавки				Нач. арт.	Шопира	СЛ 1	12.81
				Пл. инж. пр.	Решающий	СЛ 2	12.81
				Р.л. гр.л.	Сопожника	СЛ 3	12.81
				Составил	Ш.тин	СЛ 4	12.81
				Проверил	Потомкова	СЛ 5	12.81
				И.контр.	Сопожника	СЛ 6	12.81
Итого:				Каркас пространственный (КЛ 25 ÷ КЛ 38)			
				Стадия	Лист	Листов	
				Р	1	2	
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

формат 12r

Рисунки	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение														503-07-2-3110-				Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13					
				Документация																			
118			503-07-2-3110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
				Детали																			
118	1		503-07-2-0017	Ф6 А-I ГОСТ 5781-75 L=1470	8		9		9		10			10			11			0,33 кг			
			-01	Ф6 А-I ГОСТ 5781-75 L=1270									10			11				0,28 кг			
			-02	Ф6 А-I ГОСТ 5781-75 L=1220		8		9							10		11			0,27 кг			
			-03	Ф6 А-I ГОСТ 5781-75 L=1070						9		10								0,24 кг			
64	2		503-07-2-0018	Отогнутый стержень	8	7																	
			-01	Отогнутый стержень			8	7															
			-02	Отогнутый стержень					8	6													
			-03	Отогнутый стержень							8	6											
			-04	Отогнутый стержень									7										
			-05	Отогнутый стержень										8	7								
			-06	Отогнутый стержень												7							
			-07	Отогнутый стержень													8	7					
В графе „Примечание” указана масса одной детали.					Марка	КЛ1	КЛ2	КЛ3	КЛ4	КЛ5	КЛ6	КЛ7	КЛ8	КЛ9	КЛ10	КЛ11	КЛ12	КЛ13	КЛ14				

В графе „Примечание“ указана масса одной детали.

Марка	КЛ1	КЛ2	КЛ3	КЛ4	КЛ5	КЛ6	КЛ7	КЛ8	КЛ9	КЛ10	КЛ11	КЛ12	КЛ13	КЛ14

Приблизно

ИНВ. №

Нач. отд.	Шатино	СЛ	12.81
Д. инж. пр.	Григорьевский	СЛ	12.81
Рук. экпл.	Степанчиков	СЛ	12.81
Секретарь	Шитин	СЛ	12.81
Проверил	Помоскобо	СЛ	12.81
И. контр.	Степанчиков	СЛ	12.81

503-07-2-3110-

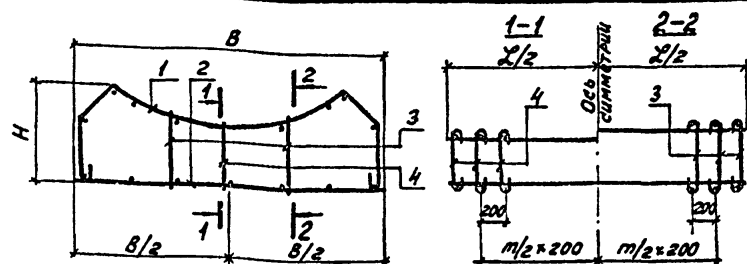
Харкас легальный
(КЛ1 ÷ КЛ14).

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал
ГНПРОДОРНИИ

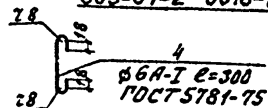
Копировал Кожин

формат 12г



Обозначение	Размеры, мм.			m	Марка каркаса	Масса, кг
	B	L	H			
503-07-2-3100	1100	1470	366	5	КП25	16,48
-01	1100	1220	366	4	КП26	14,11
-02	1130	1470	376	5	КП27	17,37
-03	1130	1220	376	4	КП28	14,85
-04	1250	1470	401	5	КП29	18,33
-05	1250	1070	401	3	КП30	13,59
-06	1290	1470	406	5	КП31	19,46
-07	1290	1070	406	3	КП32	14,42
-08	1410	1270	431	4	КП33	17,71
-09	1430	1470	436	5	КП34	20,58
-10	1430	1220	436	4	КП35	17,62
-11	1560	1270	466	4	КП36	19,39
-12	1590	1470	466	5	КП37	22,43
-13	1590	1220	466	4	КП38	19,20

503-07-2-0016-08



ПРИБЯЗАН

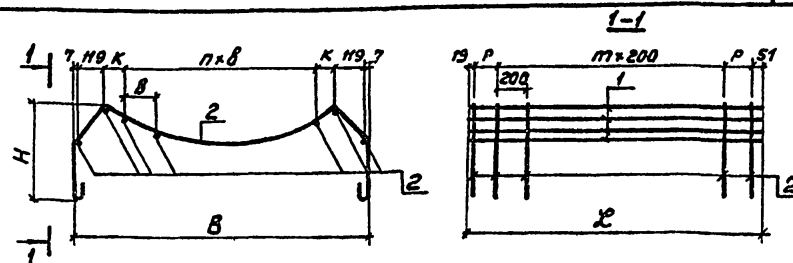
Изм. №

503-07-2-3100 СБ

Нач. отд.	Щапира	С.С.	12.81
Л. инж. №	Трендашевский	С.С.	12.81
Р.к. экзп.	Соловников	С.С.	12.81
С. экзп.	И.П.И.	С.С.	12.81
Пр. экзп.	Ломозкова	Т.В.	12.81
К. экзп.	Соловников	С.С.	12.81

Каркас пространственный
(КП25 ÷ КП38)
Сборочный чертёж

Статия	Масса	Масштаб
Р	на черт	—
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		



Обозначение	Размеры, мм							m	Марка каркаса	Масса, кг
	B	L	H	δ	P	K	n			
503-07-2-3110	1080	1470	366	210	200	99	3	5	КЛ1	8,56
-01	1080	1220	366	210	175	39	3	4	КЛ2	7,34
-02	1110	1470	376	180	200	69	4	5	КЛ3	9,05
-03	1110	1220	376	180	175	69	4	4	КЛ4	7,75
-04	1230	1470	401	200	200	89	4	5	КЛ5	9,61
-05	1230	1070	401	200	200	89	4	3	КЛ6	7,14
-06	1270	1470	406	190	200	34	5	5	КЛ7	10,18
-07	1270	1070	406	190	200	34	5	3	КЛ8	7,56
-08	1390	1270	431	200	200	69	5	4	КЛ9	9,24
-09	1410	1470	436	200	200	79	5	5	КЛ10	10,82
-10	1410	1220	436	200	175	79	5	4	КЛ11	9,28
-11	1540	1270	466	190	200	74	6	4	КЛ12	10,22
-12	1570	1470	466	200	200	59	6	5	КЛ13	11,87
-13	1570	1220	466	200	175	59	6	4	КЛ14	10,18

ПРИБЯЗАН

Изм. №

503-07-2-3110 СБ

Нач. отд.	Щапира	С.С.	12.81
Л. инж. №	Трендашевский	С.С.	12.81
Р.к. экзп.	Соловников	С.С.	12.81
С. экзп.	И.П.И.	С.С.	12.81
Пр. экзп.	Ломозкова	Т.В.	12.81
К. экзп.	Соловников	С.С.	12.81

Каркас лекальный
(КЛ1 ÷ КЛ14)
Сборочный чертёж

Статия	Масса	Масштаб
Р	на черт	—
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал: Кай

Формат 118

Ранжир	Зона	Позв.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 503-07-2-3120																	Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13				
				<u>Документация</u>																		
113			503-07-2-3120 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
				<u>Детали</u>																		
54	1		503-07-2-0019	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1108	8	7																0.44 кг
			-01	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1138			8	7														0.45 кг
			-02	φ 8А I ГОСТ 5781-75, L=1258					8	6												0.50 кг
			-03	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1298							8	6										0.51 кг
			-04	φ 8А I ГОСТ 5781-75, L=1418									7									0.56 кг
			-05	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1438										8	7							0.57 кг
			-06	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1568												7						0.62 кг
			-07	φ 8А-I ГОСТ 5781-75, L=1598													8	7				0.63 кг
54	2		503-07-2-0018-04	φ 6А-I ГОСТ 5781-75, L=1440	8		9		9		10			10			11					0.32 кг
			-05	φ 6А-I ГОСТ 5781-75, L=1240									10				11					0.28 кг
			-06	φ 6А-I ГОСТ 5781-75, L=1190		8		9							10			11				0.26 кг
			-07	φ 6А-I ГОСТ 5781-75, L=1040						9		10										0.23 кг

В графе „Примечание” указана масса одной детали.

Марка	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14							
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Привязан

И.в. №																						

Нач. орг.	Шапура	12.81
П. инж. пр.	Лембовская	12.81
Рук. ерп.	Соловьев	12.81
Составил	Штин	12.81
Проверил	Потазкова	12.81
Н. контр.	Соловьев	12.81

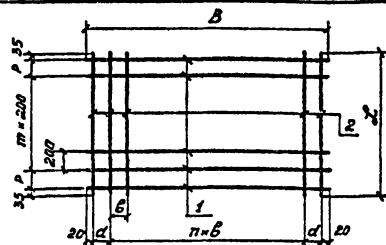
503-07-2-3120

Сетка арматурная
(C1 ÷ C14)

Стация	Лист	Листов
Р		1
Воронежский филиал ГипроДорожник		

Копировал Киселева

Формат 12Г



Обозначение	Размеры, мм					m	n	Марка	Масса, кг
	B	L	b	a	p				
503-07-2-3120	1100	1470	210	215	200	5	3	C9	0,08
-01	1100	1220	210	215	175	4	3	C10	5,16
-02	1130	1470	180	185	200	5	4	C11	6,48
-03	1130	1220	180	185	175	4	4	C12	5,49
-04	1250	1470	200	205	200	5	7	C13	6,68
-05	1250	1070	200	205	200	3	4	C14	5,07
-06	1290	1470	190	190	200	5	5	C15	7,28
-07	1290	1070	190	190	200	3	5	C16	5,36
-08	1410	1270	200	185	200	4	5	C17	6,72
-09	1430	1470	200	195	200	5	5	C18	7,76
-10	1430	1220	200	195	175	4	5	C19	6,59
-11	1560	1270	190	190	200	4	6	C20	7,42
-12	1530	1470	200	175	200	5	6	C21	8,56
-13	1590	1220	200	175	175	4	6	C22	7,27

Привязан

УИБ. №

Нач. отд.	Шопиро	12.81
Гл. инж. пр.	Третьяковский	12.81
Рук. групп.	Сотоянников	12.81
Составил	Штин	12.81
Проберил	Помазкова	12.81
Н. контрол.	Сотоянников	12.81

503-07-2-3120 СБ

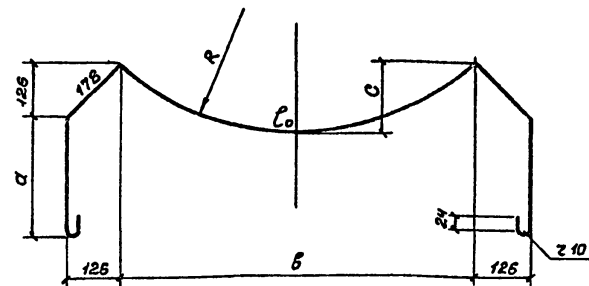
Сетка арматурная
(C9÷C22)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Материал
P	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Копировал Ко

Формат 11Б



Обозначение	Размеры, мм					Длина, мм	Масса, кг
	a	b	R	ρ ₀	C		
503-07-2-0018	240	830	609	910	161	1880	0,74
-01	250	860	634	956	166	1910	0,76
-02	275	980	719	1083	190	2100	0,83
-03	280	1020	744	1132	201	2200	0,86
-04	305	1140	829	1255	225	2320	0,92
-05	310	1160	844	1280	229	2370	0,94
-06	340	1290	939	1436	255	2570	1,02
-07	340	1320	954	1450	262	2610	1,03

Привязан

УИБ. №

Нач. отд.	Шопиро	12.81
Гл. инж. пр.	Третьяковский	12.81
Рук. групп.	Сотоянников	12.81
Составил	Штин	12.81
Проберил	Помазкова	12.81
Н. контрол.	Сотоянников	12.81

503-07-2-0018

Отогнутый
стержень

Стадия	Масса	Материал
P	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ФВА I ГОСТ 5781-75
Марка см. Т.О.

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Копировал Ко

Формат 11Б

Рис. 1

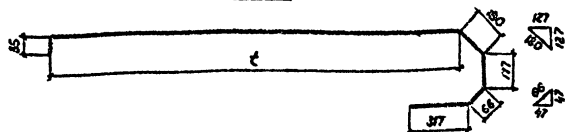
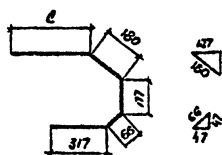


Рис. 2

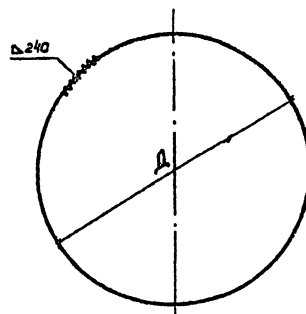


Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Длина, мм	Масса, кг
		l	l		
503-07-2-0003-	1	2545	-	3320	1.31
-01	1	2755	-	3530	1.39
-02	1	2975	-	3750	1.48
-03	1	3175	-	3950	1.56
-04	2	-	325	1070	0.43
-05	2	-	335	1080	0.43
-06	2	-	355	1100	0.43

Приблизан

инв. л. 2

Нач. отг.	Штапиро	Д.И.	12.81
Эк. инж. пр.	Ретовский	Д.И.	12.81
Рук. групп.	Соложников	Д.И.	12.81
Составил	Штин	Д.И.	12.81
Проверил	Патозко	Д.И.	12.81
Н. контрол.	Соложников	Д.И.	12.81
503-07-2-0009			
Отогнутый стержень			
Ф8 А1 ГОСТ 5781-75 марку см. 70			
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			



Обозначение	Размер d, мм	Длина, мм	Масса, кг
503-07-2-0011-	1048	3530	1.39
-01	1248	4160	1.64
-02	1448	4790	1.89
-03	1648	5420	2.14

Приблизан

инв. л. 2

Нач. отг.	Штапиро	Д.И.	12.81
Эк. инж. пр.	Ретовский	Д.И.	12.81
Рук. групп.	Соложников	Д.И.	12.81
Составил	Штин	Д.И.	12.81
Проверил	Патозко	Д.И.	12.81
Н. контрол.	Соложников	Д.И.	12.81
503-07-2-0011			
Арматурное изделие			
Ф8 А1 ГОСТ 5781-75 Марку см. 70			
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

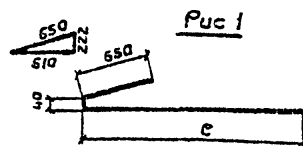


Рис 1

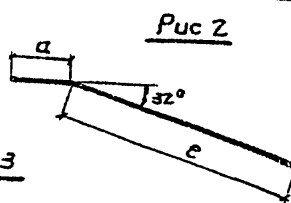


Рис 2

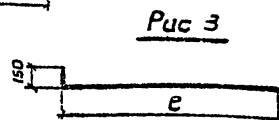


Рис 3

Обозначение	Рис	Размеры, мм		Длина, мм	Масса, кг.
		е	а		
503 07-2 0014	1	800 ÷ 2270	—	1490 ÷ 2960	0.88
-01	1	800 ÷ 2590	—	1490 ÷ 3280	0.94
-02	1	2510	—	3200	1.26
-03	1	2820	—	3510	1.33
-04	3	460 ÷ 1930	—	610 ÷ 2080	0.53
-05	3	460 ÷ 2250	—	610 ÷ 2400	0.59
-06	3	2170	—	2320	0.92
-07	3	2480	—	2630	1.04
-08	2	2390	470	2860	1.13
-09	2	2160	470	3230	1.26
-10	2	2390	140	2530	1.00
-11	2	2160	140	2900	1.15

Приблизн

Унб. N			

Нач. отд.	Шпиро	12.81
Гл. инж. пр.	Гребеневский	12.81
Р.ж. гр.п.	Сапожников	12.81
Составил	Штин	12.81
Проверил	Потапова	12.81
Н. контр.	Сапожников	12.81

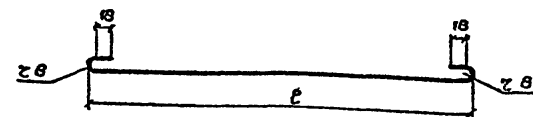
503-07-2 - 0014

Отгнугви
стержень

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл	—
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Ф 891 ГОСТ 5781 75
маркз см. 10

Копировал Флс

Формат 11^б

Обозначение	Размер е, мм	φ, мм	Длина, мм	Масса, кг.
503-07-2 - 0016-	274	6	370	0.08
-01	248	6	340	0.08
-02	254	6	350	0.08
-03	286	6	390	0.09
-04	280	6	380	0.09
-05	281	6	380	0.09
-06	307	6	407	0.09
-07	310	6	410	0.09

Приблизн

Унб. N			

Нач. отд.	Шпиро	12.81
Гл. инж. пр.	Гребеневский	12.81
Р.ж. гр.п.	Сапожников	12.81
Составил	Штин	12.81
Проверил	Потапова	12.81
Н. контр.	Сапожников	12.81

503-07-2 - 0016

Шпилька

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст табл	—
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Ф 891 ГОСТ 5781 75
маркз см. 10

Копировал Флс

Формат 11^б

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего кг
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	класс А I					класс А II					
	Ф мм		L мм		U кг	Ф мм		L мм		U кг	
	6	8	12	18		10					
П 10. 14	7.05	43.37	—	8.0	58.37	9.36	—	9.36	—	68.33	
П 10. 15	7.46	43.83	—	8.0	52.29	10.12	—	10.12	—	69.41	
П 12. 17	7.98	49.72	—	8.0	65.70	11.38	—	11.38	—	77.08	
П 12. 18	8.46	50.18	—	8.0	66.64	11.50	—	11.50	—	78.14	
П 14. 16	6.72	47.79	—	8.0	62.51	9.32	—	9.32	—	71.83	
П 14. 19	8.68	55.23	—	8.0	71.91	12.64	—	12.64	—	84.55	
П 14. 20	9.50	55.92	—	8.0	73.42	12.84	—	12.84	—	86.26	
П 16. 18	7.32	53.08	—	8.0	68.40	10.32	—	10.32	—	72.72	
П 16. 21	9.72	61.14	—	8.0	78.88	14.06	—	14.06	—	92.92	
П 16. 22	10.24	61.37	—	8.0	79.61	14.14	—	14.14	—	93.75	
К 14 П	5.48	50.9	—	21.4	77.76	—	—	—	—	77.78	
К 14 Л	5.48	50.9	—	21.4	77.78	—	—	—	—	77.78	
К 16 П	6.72	60.0	—	21.4	88.12	—	—	—	—	88.12	
К 16 Л	6.72	60.0	—	21.4	88.12	—	—	—	—	88.12	

Прибыль

Умб. Л. 2

503-07-2-Д 1

Всего стоимость расхода
стали на один
элемент, кг

Страница Лист Листов
Р 1 2
Варанжский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего кг
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	класс А I					класс А II					
	Ф мм			U, мм	Ф мм			U, мм			
6	8	12	18		10						
Ф 15.1	7.04	9.44	2.8	—	19.28	—	—	—	19.28		
Ф 12.1	5.85	8.26	2.8	—	16.91	—	—	—	16.91		
Ф 15.2	7.65	9.68	2.8	—	20.17	—	—	—	20.17		
Ф 12.2	6.38	8.47	2.8	—	17.65	—	—	—	17.65		
Ф 15.3	7.69	10.54	2.8	—	21.13	—	—	—	21.13		
Ф 11.3	5.61	7.98	2.8	—	16.39	—	—	—	16.39		
Ф 15.4	8.50	10.96	2.8	—	22.26	—	—	—	22.26		
Ф 11.4	6.20	8.22	2.8	—	17.22	—	—	—	17.22		
Ф 13.5	7.35	10.36	2.8	—	20.51	—	—	—	20.51		
Ф 15.6	8.50	12.08	2.8	—	23.38	—	—	—	23.38		
Ф 12.6	7.05	10.57	2.8	—	20.42	—	—	—	20.42		
Ф 13.7	7.91	11.48	2.8	—	22.19	—	—	—	22.19		
Ф 15.8	9.15	13.28	2.8	—	25.23	—	—	—	25.23		
Ф 12.8	7.58	11.62	2.8	—	22.00	—	—	—	22.00		

Прибыль

Умб. Л. 2

503-07-2-Д 1

Лист
2

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 25.11.1986 г.
Заказ 613 Тираж 350