

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

503-7-015.90

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ИЗ ДЛИНОМЕРНЫХ ЗВЕНЬЕВ ОТВЕРСТИЕМ 1,0; 1,2; 1,4 И 1,6 М
ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

АЛЬБОМ 3
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

24315/03

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

503-7-015.90

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ИЗ ДЛИНОМЕРНЫХ ЗВЕНЬЕВ ОТВЕРСТИЕМ 1,0; 1,2; 1,4 И 1,6 М
ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 пз ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2 КЖ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРУБ, ЧУЛЫ И ДЕТАЛИ
АЛЬБОМ 3 КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
Боронежским филиалом ГипроДорНИИ
Главный инженер филиала *Родионов* К.П. Иевлева
Главный инженер проекта *Макаров* А.В. Макаров

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ
дорог РСФСР с 01.04.91
протокол N 18 от 05.04.90

Содержание альбома №3

Продолжение

№№ пунктов	Наименование и обозначение документов	Стр.
-	Содержание.	2
1-3	Техническое описание	503-7-015.90-КЖ.И.000070
1,2	Номенклатура железобетонных изделий	503-7-015.90-КЖ.И.000-Ни
1,2	Портальная стенка П10 14; П10 15	503-7-015.90-КЖ.И.1000
1,2	Портальная стенка П12 17; П12 18	503-7-015.90-КЖ.И.2000
1,2	Портальная стенка П14 16; П14 19; П14 20	503-7-015.90-КЖ.И.3000
1,2	Портальная стенка П16 18; П16 21; П16 22	503-7-015.90-КЖ.И.4000
1,2	Откосное крыло К14П; К14Л; К16П; К16Л	503-7-015.90-КЖ.И.5000
1	Блок фундамента Ф12.1; Ф12.2; Ф12.3; Ф12.4	503-7-015.90-КЖ.И.6000
1	Блок фундамента Ф20.1; Ф20.2; Ф20.3; Ф20.4	503-7-015.90-КЖ.И.7000
1	Блок фундамента ФП14.1; ФП14.2; ФП14.3	503-7-015.90-КЖ.И.8000
1	Блок фундамента ФП22.1; ФП22.2; ФП22.3	503-7-015.90-КЖ.И.9000
1	Каркас пространственный КП1-КП4.	503-7-015.90-КЖ.И.0100
1	Каркас пространственный КП5.Л-КП14.П.	503-7-015.90-КЖ.И.0200
1	Каркас пространственный КП15-КП24.	503-7-015.90-КЖ.И.0300
1	Каркас пространственный КП25-КП34.	503-7-015.90-КЖ.И.0400
1	Каркас пространственный КП35-КП38.	503-7-015.90-КЖ.И.0500
1	Каркас пространственный КП39-КП42.	503-7-015.90-КЖ.И.0600
1	Каркас плоский КР1-КР10.	503-7-015.90-КЖ.И.0010
1	Каркас лекальный КЛ1-КЛ8.	503-7-015.90-КЖ.И.0020
1	Сетка С-1-С-10.	503-7-015.90-КЖ.И.0030
1	Сетка С-11-С-14.	503-7-015.90-КЖ.И.0040
1	Сетка С-15-С-18.	503-7-015.90-КЖ.И.0050
1	Сетка С-19-С-26	503-7-015.90-КЖ.И.0060
1	Сетка С-27-С-32.	503-7-015.90-КЖ.И.0070
1	Отогнутый стержень.	503-7-015.90-КЖ.И.0001
1	Отогнутый стержень	503-7-015.90-КЖ.И.0002

№№ пунктов	Наименование и обозначение документов	Стр.
1	Отогнутый стержень	503-7-015.90-КЖ.И.0003
1	Шпилька	503-7-015.90-КЖ.И.0004
1	Отогнутый стержень	503-7-015.90-КЖ.И.0005
1,2	Ведомость расхода стали на 503-7-015.90-КЖ.И.0005	35
	Порталовые стенки, открылки,	
	блоки фундаментов.	

Альбом 3

1. Введение

*Настоящее техническое описание относит-
ся к железнобетонным изделиям: блокам порталь-
ных стенок, откосных крыльев, лекальных блоков
фундаментов и фундаментных плит, используе-
мых в настоящих типовых проектных
решениях.*

Разработанные железобетонные изделия должны изготавляться на заводах и polygonах мостовых железобетонных конструкций в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов, строительных норм и правил, а также настоящего технического описания.

Документы альбома имеют базовое обозначение 503-7-016.90 и четырехзначное цифровое обозначение, дополняющее буквами „Т0“ техническое описание, „НУ“ - номенклатура изделий и „РС“ - ведомость расхода стали.

*Четырехзначное цифровое обозначение предназначено:
первая цифра—для документов на железобетонные изделия;
вторая цифра—для документов на пространственные каркасы;
третья цифра—для документов на плоские каркасы и сетки;
четвертая цифра—для документов на детали: отогнутые
стержни и шпильки.*

2. Основные параметры, размеры и номенклатура железобетонных изделий.

Конструкции железобетонных изделий приняты применительно к ТПД серии

3 5011-144 „Трубы водопропускные круглые
железобетонные сборные для железных и ав-
томобильных дорог” с учетом габаритных размеров
звеньев труб, используемых в настоящих ТПР

Номенклатура железобетонных изделий включает 28 блоков, в том числе 10 блоков порталных стенок, 4 блока открылок, 8 лекальных блоков фундаментов и 6 блоков фундаментных плит.

Допускаемые отклонения блоков от проектных размеров не должны превышать величин, указанных в таблице I.

Падлува!

Наименование изделий	Допускаемое отклонение, 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 (вдоль лекальной поверхности)	0,002 длины

Разраб	Штин	Гилье
Проверка	Помазкова	Колы
Нач. з/р	Помазкова	Гилье
Генер. п/р	Мужаров	Гилье
Нач. отп	Шапиро	Гилье
Н.контр	Рукасевба	Гилье

503-7-015.90-REV II 00000 10

Техническое описание

Konup Kee-

Файл № 43

3. Основные требования к материалам.

Железобетонные изделия должны изготавливаться из конструкционного тяжелого бетона, по ГОСТ 26633-85.

Класс бетона по прочности на сжатие принят: В25 - для блоков стаканов; В20 - для блоков фундаментов. Расход цемента для приготовления бетона должен быть не более 450 кг/м³.

Марка бетона по водонепроницаемости не ниже W6. Марка бетона по морозостойкости F200 при среднемесячной температуре наиболее холодного месяца минус 10°С и выше и F300 при температуре ниже минус 10°С.

Для армирования железобетонных изделий применяется стержневая арматура классов А-I и А-II по ГОСТ 380-88 и ГОСТ 5781-82. Арматура класса А-I из стали Ст3сп, а для стержней диаметром не более 10мм допускается применение Ст3сп. Арматура класса А-II из стали марки Ст5сп. При расчетной температуре воздуха не ниже минус 30°С допускается применение стали марки Ст5сп. Для монтажных петель применяется арматурная сталь класса А-I марки Ст3сп.

Все сварные арматурные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75. При изготавлении арматурных сеток следует руководствоваться также требованиями ГОСТ 8478-81 и ГОСТ 23279-85.

4. Маркировка железобетонных изделий

Железобетонные изделия маркируются в соответствии с ГОСТ 23009-78.

Марка портальной стенки представляет собой буквенно-цифровую группу, состоящую из буквы "П", обозначающей изделие, и двух чисел, определяющих размеры, округленные до мм: первое число определяет размер отверстия в стенке, соответствующий внутреннему диаметру трубы, второе - ширину стенки.

Например, марка П10.14 обозначает портальную стенку с отверстием 1000мм и шириной 1450мм.

Марка откосных крыльев состоит из двух групп: первой - буквенно-цифровой, где буква "К" (крыло) обозначает изделие, а число - размер внутреннего диаметра трубы; и второй - буквенно-цифровой, обозначающей буквами "Л" или "Я" расположение крыла относительно фасада трубы (справа, слева).

Например, марка К14Л обозначает откосное крыло, расположенное справа по фасаду трубы диаметром 1400мм.

Марка лекальных блоков фундамента состоит из одной буквенно-цифровой группы. Буква "Ф" обозначает изделие (фундамент), первая цифра определяет длину блока (округленно в мм). Вторая цифра определяет внутренний диаметр звена трубы, сопряженного с блоком фундамента,

503-7-018.90-АЖ.Н 0000 ТО	Лист
---------------------------	------

2

со следующим соответствием: 1 - 1000 mm, 2 - 1200 mm, 3 - 1400 mm и 4 - 1600 mm.

Например, марка Ф20 З обозначает легольчный блок фундаментного флии 2000 mm, предназначенный для трубы диаметром 1400 mm.

Марка фундаментной плиты состоит из одной буквенно-цифровой группы. Буквы "ФП" обозначают изделие, первая цифра определяет флиу блока (округленно в 9м), вторая цифра - внутренний диаметр звена трубы, сопрягающегося с фундаментной плитой и соответственно равна 1 - для звеньев труб диаметром 1000 mm, 2 - для 1200 mm; 3 - для 1400 mm и 1600 mm.

Например, марка ФП14 2 обозначает фундаментную плиту флии 1450 mm, предназначенную для звеньев труб диаметром 1200 mm.

5 Требования по приемке изделий

Приемка готовых железобетонных изделий осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

Заводская партия изделий снабжается техническим паспортом о качестве, оформленным в соответствии с ГОСТ 13015.3-81.

В указанном документе, кроме обязательных показателей, должны быть приведены следующие фактические показатели качества железобетонных изделий: марка бетона по прочности и водонепроницаемости, марка стакан арматурных изделий, средняя плотность бетона.

7 Требования по транспортировке и хранению изделий

Принятые ОТК железобетонные изделия должны храниться и транспортироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84.

Из отгрузки потребителя допускается при достижении бетоном 70% проектной прочности на сжатие. Для выполнения работ в зимнее время изготавливатель должен отгружать изделия с прочностью 90% от проектной.

При транспортировке блоки необходимо надежно закрепить для предотвращения падений, смещений и ударов с учетом возможных воздействий ветровых, динамических и центробежных нагрузок.

При складировании блоки должны быть рассортированы по маркам.

По высоте между железобетонными изделиями должны быть уложены деревянные прокладки толщиной, превышающей на 20 mm высоту монтажных петель.

Укладка блоков должна обеспечивать возможность свободного захвата при подъеме. Ширина проходов и проездов должна соответствовать АНПП 7-80.

Номенклатура блоков порталных стенок

Таблица 1

Эскиз	Марка	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		α	β	γ	δ		Бетон, м ³	Сталь, кг	
	П10.14	—	2720	1450	500	В25	125	83,5	3,13
	П10.15	—	2720	1500	500	В25	129	84,2	3,23
	П12.17	—	2930	1700	600	В25	1,51	94,2	3,70
	П12.18	—	2930	1750	600	В25	1,56	94,7	3,90
	П14.16	—	3150	1620	700	В25	146	72,2	3,65
	П14.19	—	3150	1900	700	В25	1,73	101,5	4,33
	П14.20	—	3150	1950	700	В25	1,83	102,3	4,58
	П16.18	—	3350	1840	800	В25	1,50	99,3	4,00
	П16.21	—	3350	2140	800	В25	2,02	108,7	5,05
	П16.22	—	3350	2200	800	В25	2,08	109,1	5,15

Номенклатура блоков открылоков

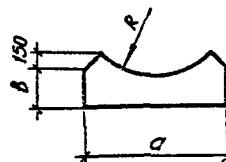
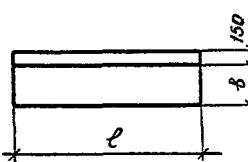
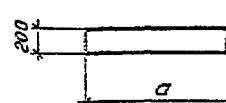
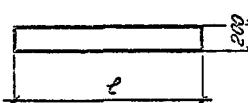
Таблица 2

Эскиз	Марка	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		α	β	γ	δ		Бетон, м ³	Сталь, кг	
	К14П	2550	2100	—	—	В25	1,55	82,0	3,88
	К14Л	2550	2100	—	—	В25	1,55	82,0	3,88
	К16П	2860	2900	—	—	В25	1,83	93,3	4,58
	К16Л	2860	2900	—	—	В25	1,83	93,3	4,58

Разраб	Штабин	Сущин	503-7-015 90-КЖи. 0000 НИ		
Подпред	Помазкова Галина				
Нач. гр.	Помазкова Галина				
Гл. инженер	Манчаров Альберт				
Нач. отдел	Шапкин Олег				
Н. конструктор	Рудакова Елена				
			Номенклатура железобетонных изделий		
			Стандарты АСЕ-70-03 Н 1 2 ЗАРОДЕНСКИЙ ФИЧЦЛ ГИПРОДОРНИИ		

Номенклатура блоков фундаментов

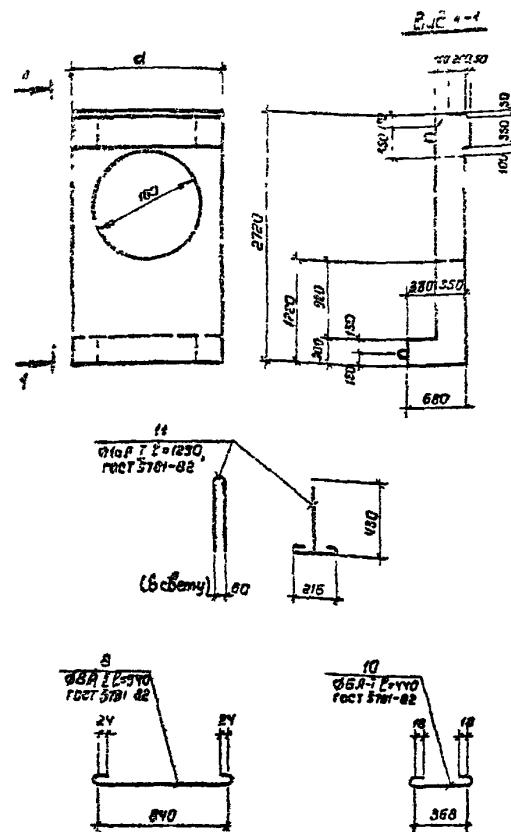
Таблица 3

Эскиз	Марка	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		a	b	ℓ	R		бетона	сталь, кг	
	Ф12.1	1160	280	1250	610	820	0,44	17,3	1,11
	Ф12.2	1320	310	1250	120	820	0,53	19,3	1,31
	Ф12.3	1460	340	1250	820	820	0,60	20,6	1,50
	Ф12.4	1620	370	1250	930	820	0,69	21,9	1,73
	Ф20.1	1160	280	2000	610	820	0,74	26,1	1,85
	Ф20.2	1320	310	2000	720	820	0,88	29,1	2,19
	Ф20.3	1460	340	2000	820	820	1,00	31,0	2,51
	Ф20.4	1620	370	2000	930	820	1,15	32,9	2,88
	ФП 14.1	1200	—	1450	—	820	0,35	19,6	0,68
	ФП 14.2	1400	—	1450	—	820	0,41	22,8	1,02
	ФП 14.3	1600	—	1450	—	820	0,46	26,0	1,16
	ФП 22.1	1200	—	2200	—	820	0,53	29,2	1,32
	ФП 22.2	1400	—	2200	—	820	0,62	34,0	1,55
	ФП 22.3	1600	—	2200	—	820	0,71	38,8	1,76

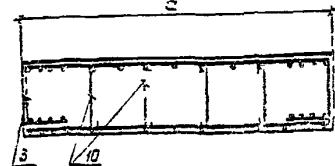
Черт. № 1
Номер чертежа: 503-7-015.90-КЛ.И.0000 НН

503-7-015.90-КЛ.И.0000 НН

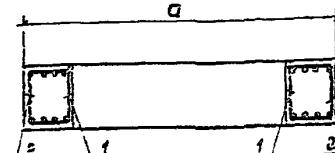
Лист
2



Сечение 2-2



Сечение 3-3



Сечение 4-4

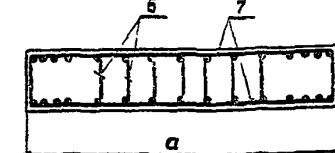
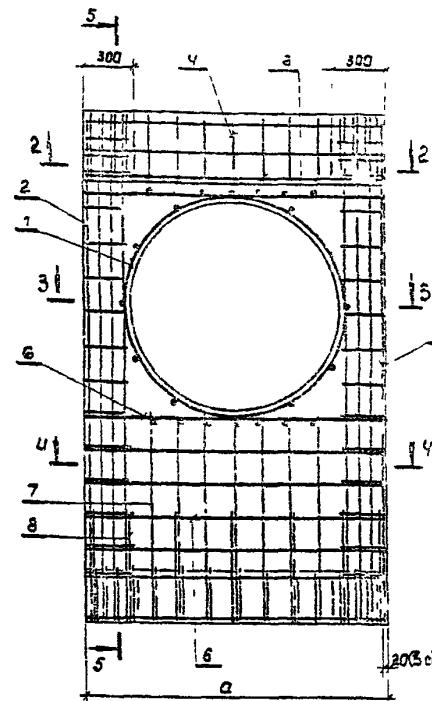
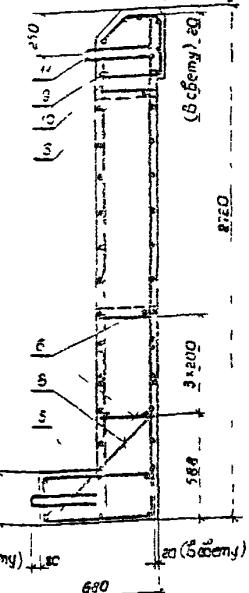


Схема армирования



Секция 5-



1 Арматурные изделия в каркас соединяются точечной сваркой по ГОСТ 14838-85
2 Применение ручной дуговой сварки электрорадиами № запускается
3 Соединение арматурных изделий в каркас допускается - образцами пробылок
4 Спецификацию см лист 2

Марка бетона	σ_c , МПа	Бетон класса B25 Н3	Обозначение документа
П 10 14	1460	1,25	509-7-015 9G-KH и 1000
П 10 15	1500	1,29	-01

Розроб	Читник	Гендер
Проблеми Психології	Гендер	І
НСУ 4 р	Пломоз "обід	Гендер
ІЛ ЧИК ГО МАГІСТРАДОЗ	Література	І
НЧУ ато	Шагуро	Гендер
Н контакт	Русланчук Ірина	Гендер

SP3-7-315 90-7X N 1000

Реставрация стекла
п10.14, п10.15

Digitized by srujanika@gmail.com

• 33

ANSWER

Барсучий фольклор

ГИПРОДОРНИЙ

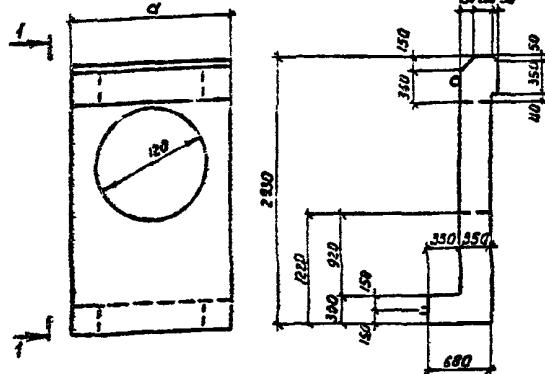
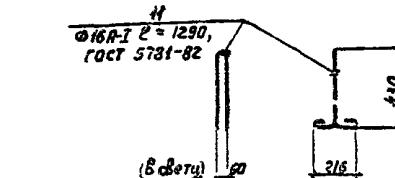
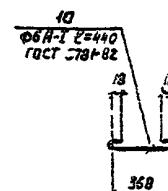
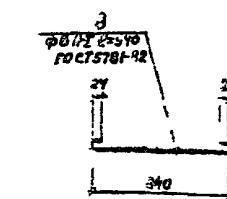
- 264 -

Digitized by srujanika@gmail.com

Габаритные и массовые характеристики

Габариты

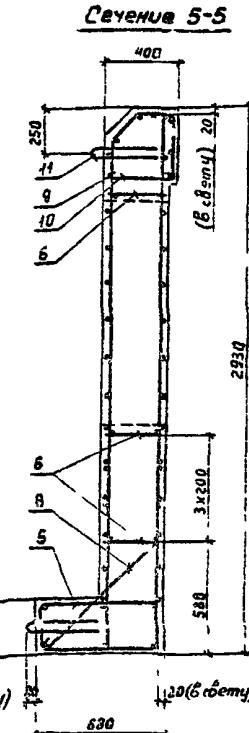
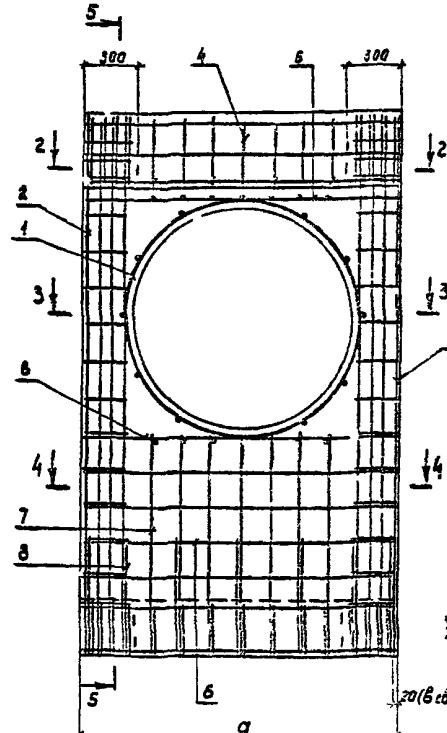
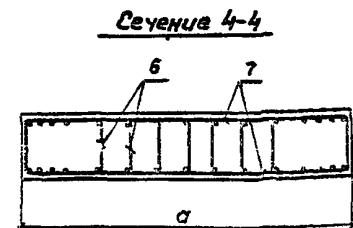
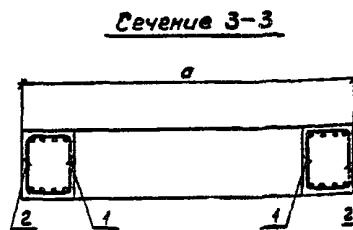
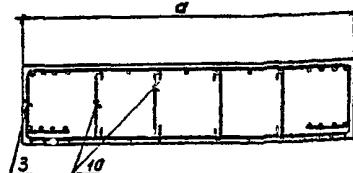
Номер блока	<i>a</i> , мм	Бетон класса В25, <i>m</i>	Обозначение документа
П12.17	1700	1,51	503-7-015 90-КЖ и 2000
П12.18	1750	1,56	-01



Вид 1-1

Сечение 2-2

Схема армирования



- Арматурные изделия в каркас соединяются точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается
- Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой
- Спецификацию см лист 2

Разраб	Штамп	Фамил
Прабочий	Помощник бригадира	Любим
Нач. гр.	Помощник бригадира	Любим
Генеральн.	Мажаров	Любим
Нау. отв.	Шептиро	Любим
И.контр.	Рукосуев	Любим

503-7-015 90-КЖ и 2000

Портальная стелла
П12.17, П12.18

Стандарты и Массы		Пасштот
R	см шири	150
		125
Лист 1	Листов 2	
Все размеры в миллиметрах		
Гипердорини		

Ноз.	Наименование	На из блог		Обозначение документа
		Н2.17	Н2.18	
1	Каркас пространственный	1	1	503-7-015.90-КЖ.Н.0100-0*
2	КП1; 5,5кг			
3	КП5.1; 19,8кг	1		503-7-015.90-КЖ.Н.0200
	КП6.1; 19,9кг	1		-01
4	КП15.1; 14,8кг	1		503-7-015.90-КЖ.Н.0200
	КП15.1; 14,9кг	1		-01
5	КП15; 14,6кг	1		503-7-015.90-КЖ.Н.0300
	КП16; 14,8кг	1		-01
6	Каркас плоский	3		503-7-015.90-КЖ.Н.0010
	КР1; 1,8кг			
	КР2; 1,8кг	3		-01
7	Сетка С-1; 4,0кг	2		503-7-015.90-КЖ.Н.0030
	С-2; 4,1кг	2		-01
8	Шпилька; 0,37кг	7	7	503-7-015.90-КЖ.Н.1000
9	ФЗА1 ГОСТ 5781-82; Р=1410; 0,56кг	1		БР3 черт.
	0,58кг	1		БР3 черт.
10	Шпилька; 0,1кг	3	3	503-7-015.90-КЖ.Н.1000
11	Монтажная петля; 2,04кг	4	4	503-7-015.90-КЖ.Н.1000
	Масса блока, кг	3130	3230	

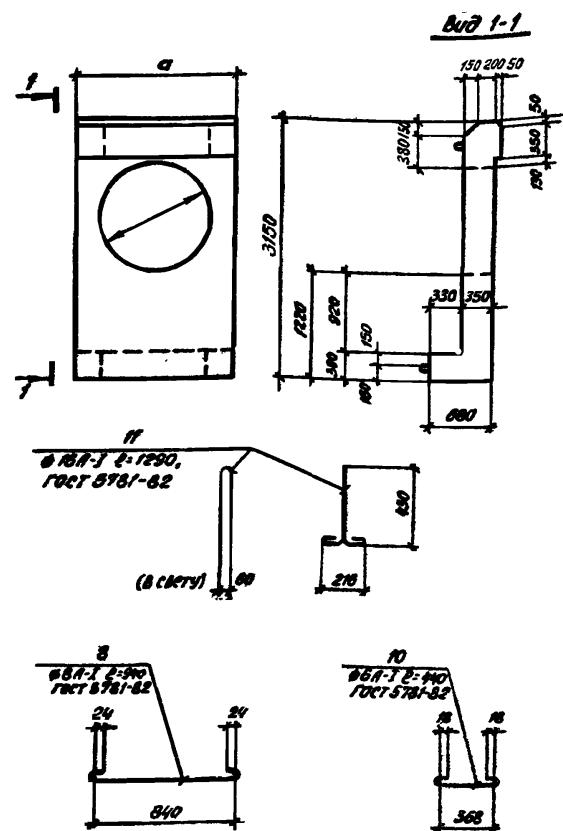
ЧИСЛО ПОДЧЕРКНУТО
ЧИСЛО ВЫЧЕРКНУТО
ЧИСЛО ПОДЧЕРКНУТО
ЧИСЛО ВЫЧЕРКНУТО

503-7-015.90-КЖ.Н.1000

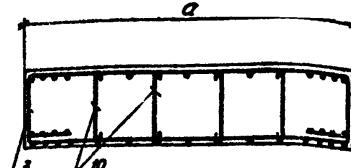
2

503-7-015.90-КЖ.Н.2000

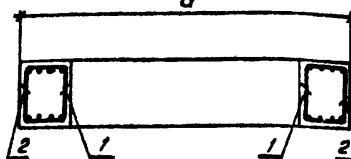
2



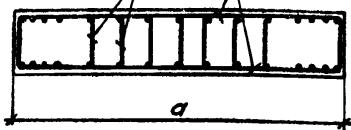
Ceremony 2-2



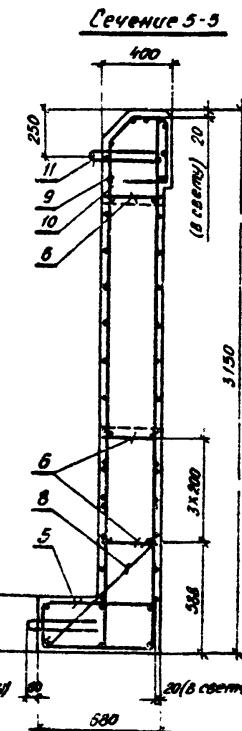
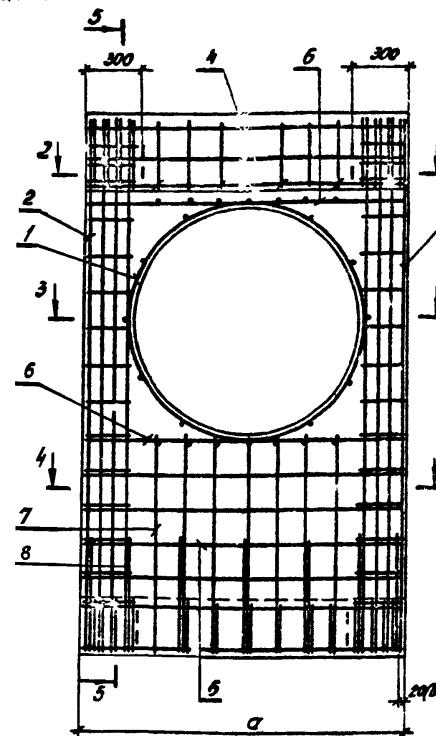
Ce:neue 3-3



Section 4-4



Рхема организации



1. Приматирные изделия в каркас соединяются точечной электросваркой по ГОСТ 9038-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение приматирных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.
4. Спецификацию см. лист 2.

Модель двигателя	σ , мм	Вес тон класса 0,25, М-3	Обозначение документа
ДМЗ-18	1620	1,46	Б63-7-015.90-ЛГ.Н. 3.000
ДМЗ-19	1900	1,73	-01
ДМЗ-20	1950	1,83	-02

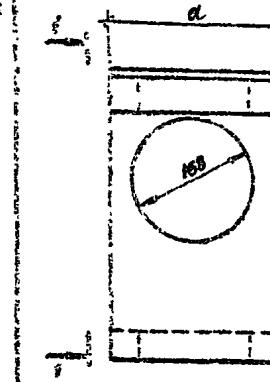
Разраб.	Шпит	Павлов	
Провер.	Паназкова	Ларс	503-7-С15.90- КЖ.Н. 3003
Нач. зп.	Паназково	Ларс	
Гл. инж. про.	Макаров	Ларс	
Нач. отв.	Шестопал	Ларс	
И. контр.	Рыбочесов	Ларс	

Порталовая стена
Н14.16; Н14.13; Н19.20

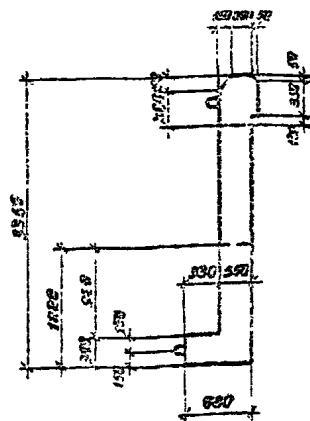
Статус	Номер	Масштаб
Р	С15.90	1:50
		1:25
Лист 1 из 10 листов		
Воронежской физико-математической школы		

NOTES ON THE

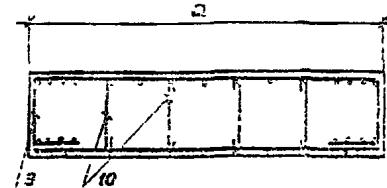
سید رضا جعفری



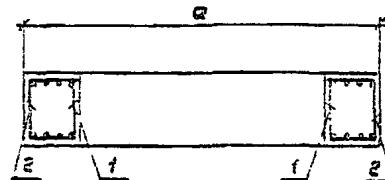
Вид 1-1



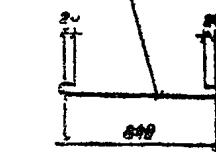
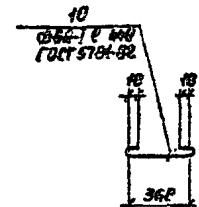
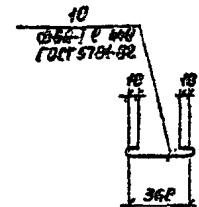
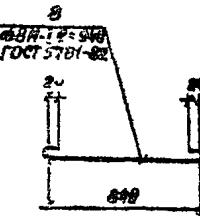
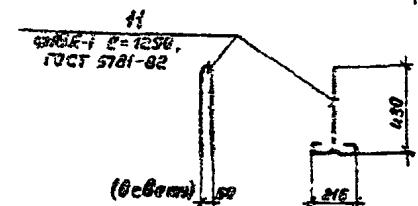
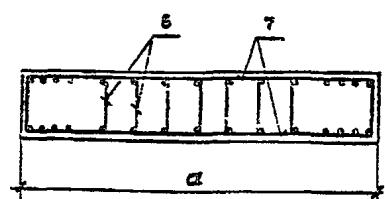
Сечение 2-2



Сечение 3-3

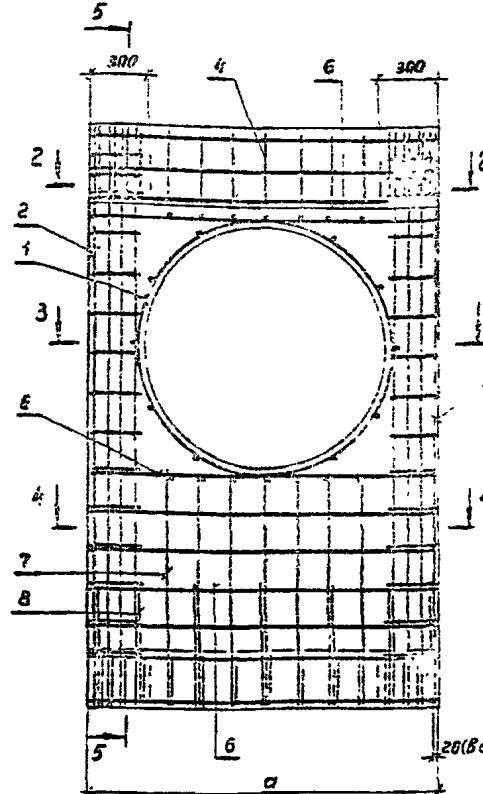


Сечение 4-4

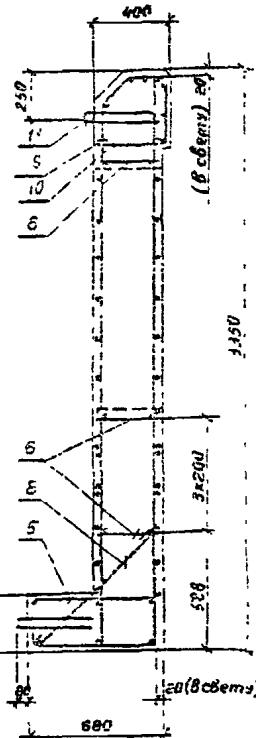


Номер блока	с. мм	Бетон плотность кг/м ³	Обозначение документа
П16.18	1640	160	503-01590-КЛ.114006
П16.21	2140	202	-01
П16.22	2200	202	-02

Схема формирования



Сечение 5-5



- Арматурные изделия в каркас соединяются точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается
- Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.
- Спецификацию см. лист 2.

Назрд. Штук	Година
Нарвакиблоки бетонные	2004
Начало блоков	2004
Глинистые	2004
Начало шапиро	2004
Н. конца	2004

503-7-01590-КЛ.114006

Горизонтальная стена
П16.18; П16.21; П16.22

Стандарт	ГОСТ 14098-85
Срок годности	1 год
Лист 1 из 1	Зарегистрирован
ГИПРОДОРОГИ	

Поз.	Наименование	Кол-во блок			Обозначение документа
		Чтч.18	Чтч.19	Чтч.20	
1	Каркас пространственный	1	1	1	503-7-015.90-КЖ.И.0100 - 02
	КП3 ; 7,3кг				
2	КП9Л ; 16,5кг	1			503-7-015.90-КЖ.И. 0200 - 04
	КП10Л ; 17,3кг		1		-05
	КП11Л ; 17,5кг			1	-06
3	КП12П ; 16,5кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0200-04
	КП13П ; 17,3кг		1		-05
	КП14П ; 17,5кг			1	-06
4	КП19 ; 10,6кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0300 - 04
	КП20 ; 13,4кг		1		-05
	КП21 ; 13,6кг			1	-06
5	КП29 ; 11,8кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0400 - 04
	КП30 ; 15,4кг		1		-05
	КП31 ; 15,5кг			1	-06
6	Каркас плоский	3			503-7-015.90-КЖ.И.0010 - 04
	КР5 ; 2,2кг				
	КР6 ; 2,4кг		3		-05
	КР7 ; 2,4кг			3	-06
7	Сетка С-5 ; 5,2кг	2			503-7-015.90-КЖ.И.0030 - 04
	С-6 ; 5,5кг		2		-05
	С-7 ; 5,5кг			2	-06
8	Шпилька;	0,37кг	3	3	503-7-015.90-КЖ.И.3000
9	Ф2А-1ГОСТ5781-82; L=150; 0,62кг	1			083 черт.
	L=1360; 0,74кг		1		
	L=1910; 0,75кг			1	
10	Шпилька;	0,1кг	4	4	503-7-015.90-КЖ.И.3000
11	Монтажная петля;	2,04кг	4	4	503-7-015.90-КЖ.И.3000
	Масса блока,	kg	3650	4330	4580

503-7-015.90 - КЖ.И. 3000

Лист

2

Поз.	Наименование	Кол-во блок			Обозначение документа
		Чтч.18	Чтч.19	Чтч.22	
1	Каркас пространственный	1	1	1	503-7-015.90-КЖ.И.0100 - 03
	КПЧ ; 8,1кг				
2	КП9Л ; 17,6кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0200 - 07
	КП10Л ; 17,7кг		1		-08
	КП11Л ; 17,7кг			1	-09
3	КП12П ; 17,6кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0200 - 07
	КП13П ; 17,7кг		1		-08
	КП14П ; 17,7кг			1	-09
4	КП22 ; 15,1кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0300 - 07
	КП23 ; 14,7кг		1		-08
	КП24 ; 14,9кг			1	-09
5	КП32 ; 12,3кг	1			503-7-015.90-КЖ.И.0400 - 07
	КП33 ; 16,7кг		1		-08
	КП34 ; 16,8кг			1	-09
6	Каркас плоский	3			503-7-015.90-КЖ.И.0010 - 07
	КР8 ; 2,5кг				
	КР9 ; 2,7кг		3		-08
	КР10 ; 2,7кг			3	-09
7	Сетка С-8 ; 5,9кг	2			503-7-015.90-КЖ.И.0030 - 07
	С-9 ; 6,3кг		2		-08
	С-10 ; 6,3кг			2	-09
8	Шпилька;	0,37кг	10	10	503-7-015.90-КЖ.И.4000
9	Ф2А-1ГОСТ5781-82; L=1800; 0,71кг	1			083 черт.
	L=2100; 0,89кг		1		
	L=2160; 0,85кг			1	
10	Шпилька;	0,1кг	4	6	503-7-015.90-КЖ.И.4000
11	Монтажная петля;	2,04кг	4	4	503-7-015.90-КЖ.И.4000
	Масса блока,	kg	4000	4500	5150

503-7-015.90-КЖ.И. 4000

Лист

2

Лист 3

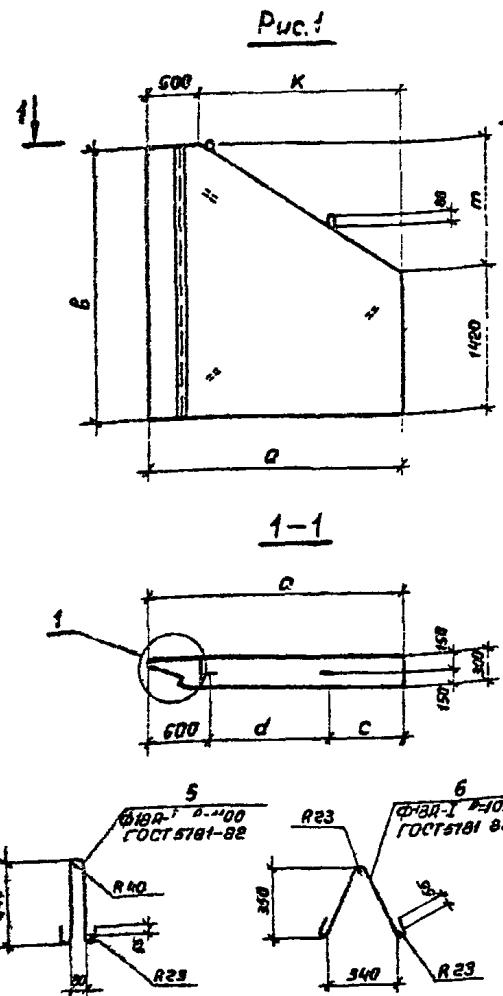
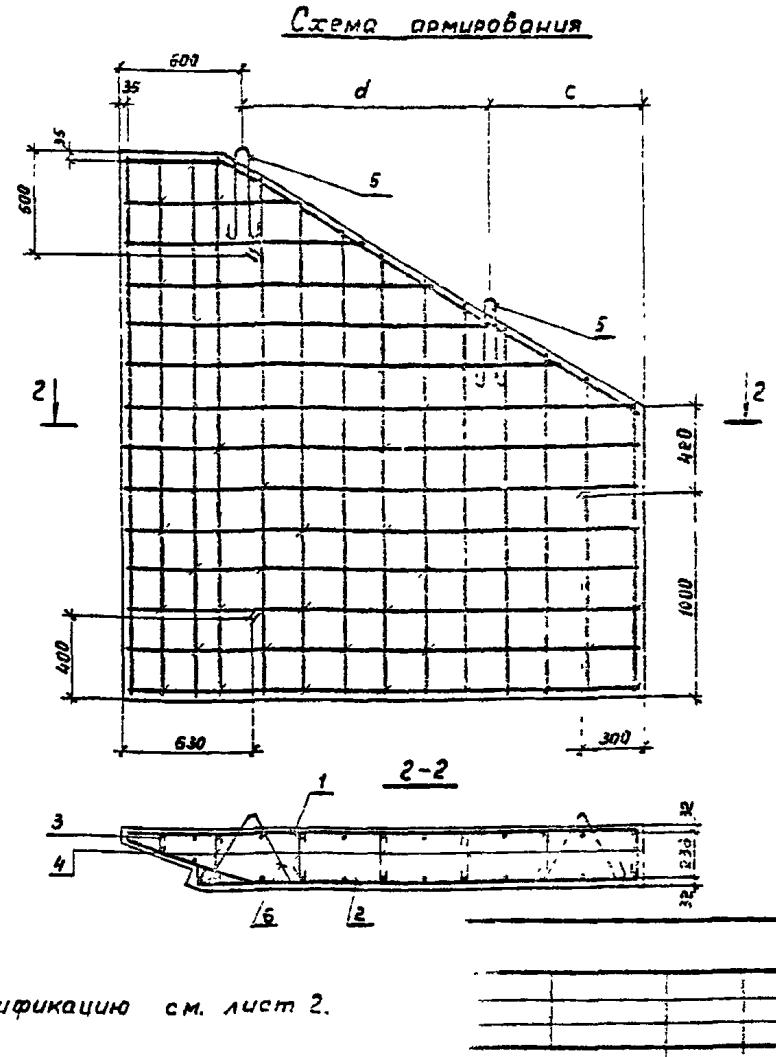
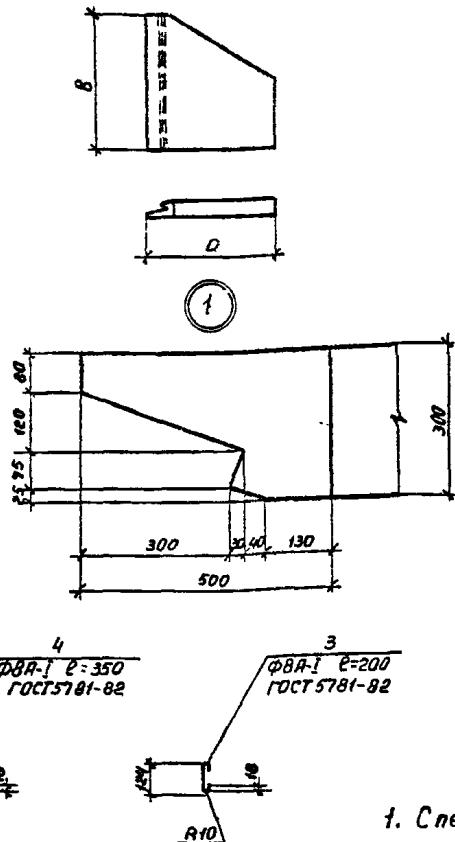


Рис.2 - зеркальное отражение
(остальное см. Рис.1)



1. Спецификацию см. лист 2.

Марка блока	Рис.	Размеры, мм					Бетон класса 825 m^3	Обозначение документа
		a	B	c	d	t		
К14П	1	2550	2700	750	1200	1280	2050	1,55
К14Л	2	2550	2700	750	1200	1280	2050	1,55
К16П	1	2860	2900	850	1410	1480	2360	1,83
К16Л	2	2860	2900	850	1410	1480	2360	1,83

Разраб.	Штихин	Гришин
Проверил	Погодзюк Ю.Н.	Яковлев
Науч. гр.	Ионинская	Ионинская
Глинников	Мажкоров	Чернавин
Наставл. Шапошник	Смирнов	
Н.контр.	Рукосуев	Борисов

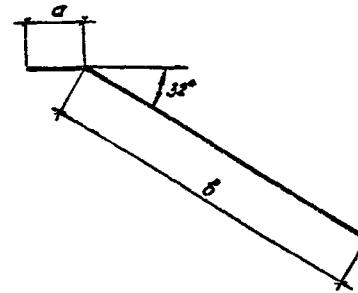
503-7-015.90 - КЖ.и. 5000

Стандарт/масса/Масштаб		
	□ см.спец	1:50
-		1:25
Лист 1 / Листов 2		
Воронежский филиал		
ГИПРОДОРНИЙ		

Номер	Наименование	Коды на отходное сырье				Обозначение	документы
		К140	К141	К161	К163		
1	Сетка; С-11; 30,4 кг	1				503-7-015.90-КЖ.Н.0040	
	С-12; 30,4 кг		1				-01
	С-13; 35,4 кг			1			-02
	С-14; 35,4 кг				1		-03
2	Сетка; С-15; 20,5 кг	1				503-7-015.90-КЖ.Н.0050	
	С-16; 20,5 кг		1				-01
	С-17; 24,7 кг			1			-02
	С-18; 24,7 кг				1		-03
3	Шпилька;	0,08 кг	7	7	8	3	503-7-015.90-КЖ.Н.5000
4		0,14 кг	65	65	80	30	503-7-015.90-КЖ.Н.5000
5	Монтажная петля; 2,2 кг		4	4	4	4	503-7-015.90-КЖ.Н.5000
6		2,1 кг	5	5	6	6	503-7-015.90-КЖ.Н.5000
	Масса блока, кг		3875	3873	4575	4575	

503-7-915 GO - RM H. 5000

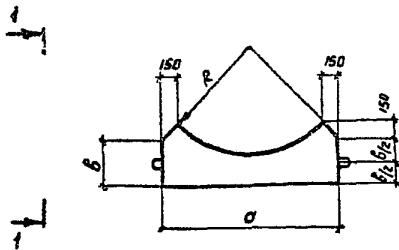
2



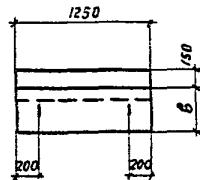
Размеры, мм			Масса, кг	Обозначение документа
a	b	c		
470	2390	2260	1,13	508-7-015 90-КД.1 0001
470	2760	3220	1,28	-01
140	2390	2550	1,00	-02
140	2750	2900	1,15	-03

Р-поляна *длинн* *стержня*, *состоящая* *из* *сумы*
длин *отдельных* *участков*

प्र० ३

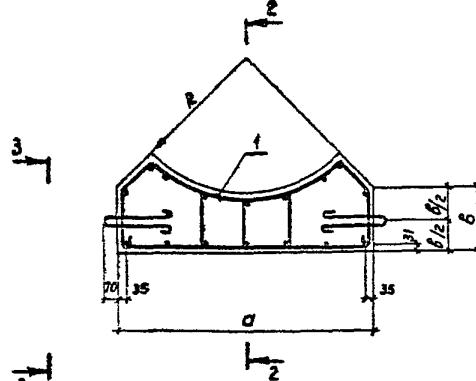


1 - 1

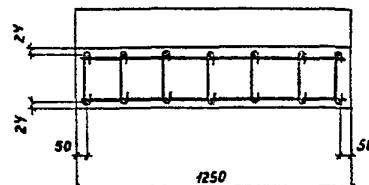


Марка фундамента	Размеры, мм			бетон класса 820, м ³	Обозначение документа
	a	b	R		
Ф12.1	1160	280	610	0,44	503-7-015.90-КЖ и 6000
Ф12.2	1320	310	720	0,53	-01
Ф12.3	1460	340	820	0,60	-02
Ф12.4	1620	370	930	0,68	-03

Схема армирования

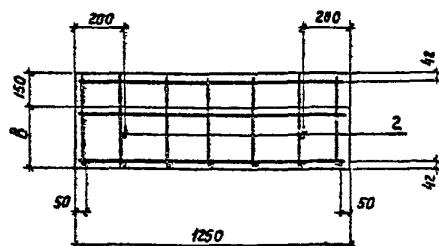


2-2

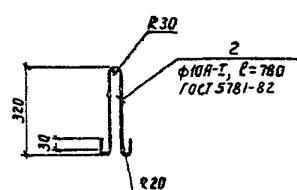


Поз.	Наименование	Код на фундамент				Обозначение документа
		Ф121	Ф122	Ф123	Ф124	
	<i>Каркас пространственный</i>					
1	КП35 , 15,3 кг	1				503-7-015 90-КЖ и 6500
	КП36 , 17,3 кг		1			-0
	КП37 , 18,6 кг			1		-0
	КП38 , 19,9 кг				1	-0
2	Монтажная петля; 0,5 кг	4	4	4	4	503-7-015 90-КЖ и 6000
	<i>Масса блока, кг</i>	1107	1313	1504	1729	

卷之三



3-3



593-7-015 30 - 584 U 6204

БЛОК ФУНДАМЕНТ
Ф121, Ф122, Ф123,

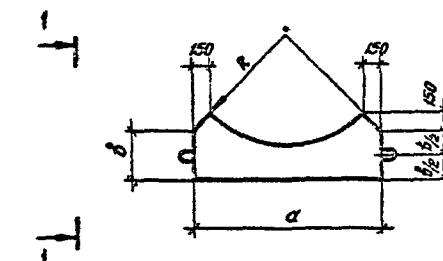
Станция/Класс	Масштаб
P	см/габл.
Лист	Лист № 1
Воронежский филиал	

Кончъ Възможъ

Формат 0 З

Лист № 3 из 3
Приложение к документу

Лист № 3



1-1

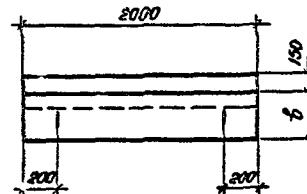
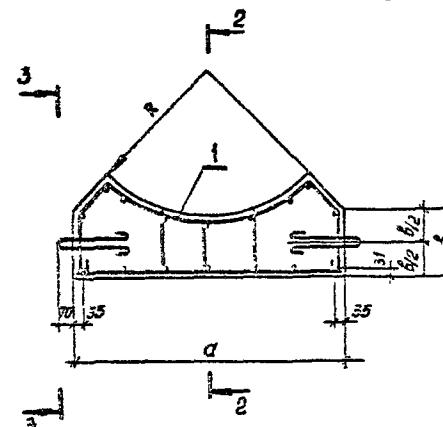
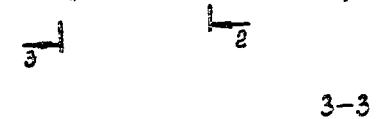
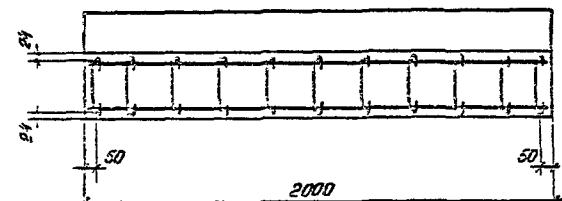


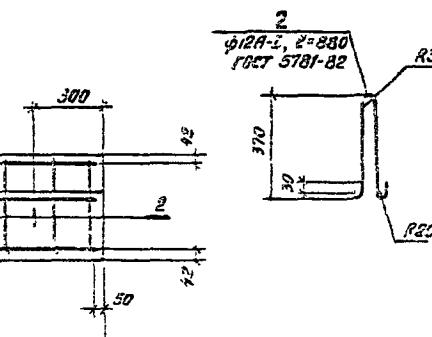
Схема армирования



2-2



3-3



Марка фундамента	Размеры, мм			Бетон класса В20 м³	Обозначение документа
	a	b	R		
Ф 20.1	1160	280	610	0,74	503-7-015.90-ЛЖ.Н.7000
Ф 20.2	1320	310	720	0,88	-01
Ф 20.3	1460	340	820	1,00	-02
Ф 20.4	1620	370	930	1,15	-03

№п.	Наименование	Кол. на фундамент				Обозначение документа
		Ф20.1	Ф20.2	Ф20.3	Ф20.4	
Каркас пространственный						
1	КП 39; 22,9 кг	1				503-7-015.90-ЛЖ.Н.0600
	КП 40; 25,9 кг		1			-01
	КП 41; 27,8 кг			1		-02
	КП 42; 29,7 кг				1	-03
2	Монтажная петля, 0,3 кг	4	4	4	4	503-7-015.90-ЛЖ.Н.7000
Масса блока, кг						
	1845	2388	2506	2881		

размер	ширина	высота
Породы	Помогательные	Грунты
Числ. н.	Помозковые	Грунты
Состав	Песчаный	Глинистый
Пачкоты	Шлифров	Глинистые
Изотипы	Редкозернистые	Глинистые

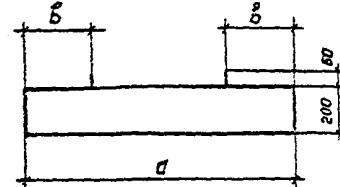
503-7-015.90-ЛЖ.Н.7000

О.Л.П. фундамента
Ф 20.1; Ф 20.2; Ф 20.3; Ф 20.4

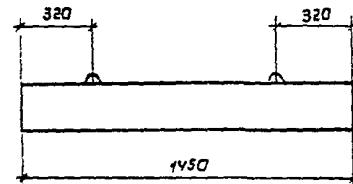
студия	масса	вес
ρ	см³/тн	1:40
лист	листов	1:20
Зоринский фракция		
ГИПРОДИЗАЙН		

Лист №1

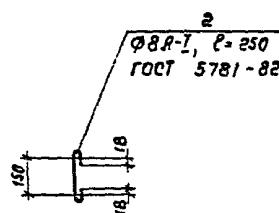
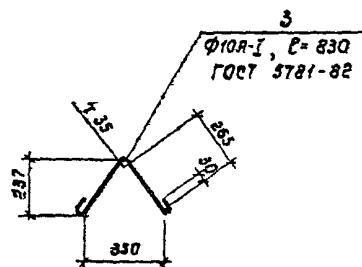
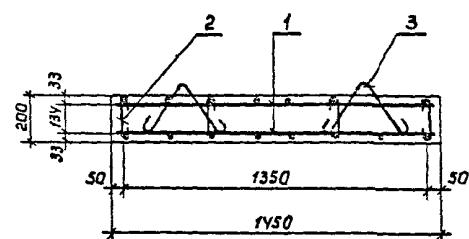
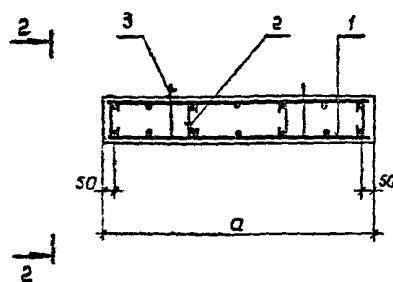
1



1 1

Схема армирования

2 - 2



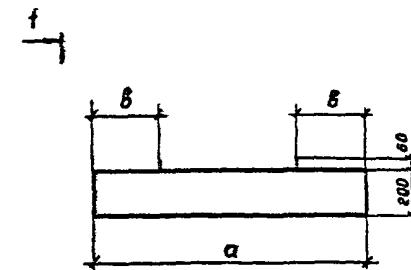
Марка фундамента	Размеры, мм		Бетон класса 820 м³	Обозначение документа
	а	б		
ФП14.1	1200	300	0,35	503-7-015 90-КЖ и 8000
ФП14.2	1400	320	0,41	-01
ФП14.3	1600	340	0,46	-02

Поз	Наименование фамилия/причина	Кл. на блок		Обозначение документа
		1	2	
1	Сетка С-27 ; 7,4 кг	2		503-7-015 90-КЖ и 8000
	С-28 , 8,8 кг	2		-01
	С-29 , 10,2 кг		2	-02
2	Шпилька ; 0,1 кг	28	32	503-7-015 90-КЖ и 8000
3	Монтажная петля ; 0,5 кг	4	4	503-7-015 90-КЖ и 8000
	Масса блока , кг	875	1020	1150

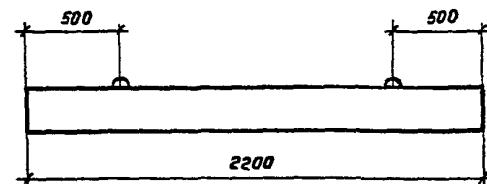
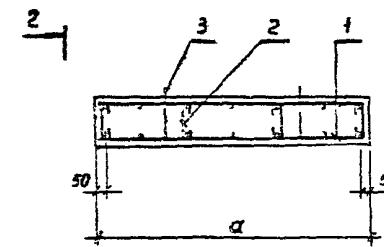
Лист №1 Порядок сдачи документа

Разраб	Штанин	Изменил	503-7-015.90 - КЖ. и. 8000
Продеркин	Помазковба	Хон	
Нач.гр	Помазковба	Хон	
Гличик	Мажедовб	Хон	
Нач.отв	Шапуров	Хон	
Н.контр	Рукасевеб	Хон	
Страница/Масса блока			Р см.спец 1:20
Блок фундамента			Лист Листовъ 1
ФП14.1; ФП14.2; ФП14.3			Воронежский филиал ГИПРОДДОРНИИ

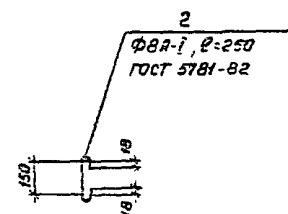
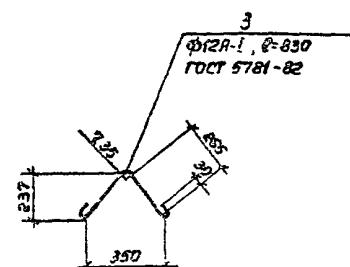
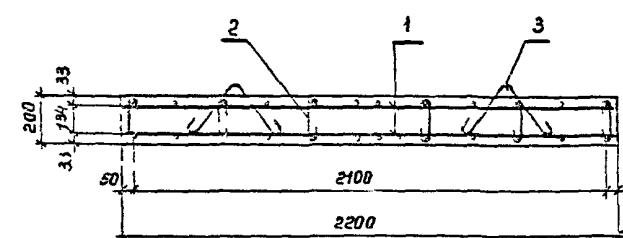
Фундамент



1-1

Схема формирования

2-2



Марка фундамента	Размеры, мм		бетон класса В20, м³	Обозначение документа
	a	b		
ФП22.1	1200	300	0,53	503-7-015.90-КЖ.И.9000
ФП22.2	1400	320	0,62	-01
ФП22.3	1600	340	0,71	-02

Поз.	Наименование	Кол. на блок		Обозначение документа
		ФП22.1	ФП22.2	
1	Сетка С-30 ; 11,1 кг	2		503-7-015.90-КЖ.И.0070-03
	С-31 ; 13,2 кг		2	-04
	С-32 ; 15,3 кг		2	-05
2	Шпилька ; 0,1 кг	42	48	503-7-015.90-КЖ.И.9000
3	Монтажная петля; 0,7 кг	4	4	503-7-015.90-КЖ.И.9000
	Масса блока, кг	1320	1550	1760

Подпись и дата выполнения

Разработчик	Ильин
Подпись	Помозковой Юрий
Нач. отв.	Помозков Юрий
Гл. инж. пр.	Можаров Ильин
Нач. отд.	Шапиро С.А.
Нач. инж.	руководитель

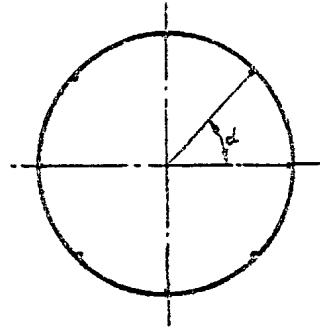
503-7-015.90-КЖ.И.9000

Блок фундамента
ФП22.1; ФП22.2; ФП22.3

Стандарт	М-20
Лист	1 из 1
Воронежский филиал	
СИБУРДОРНИК	

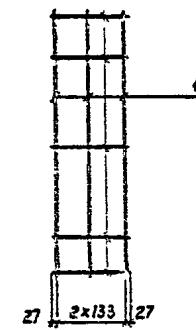
Рисунок 5

1

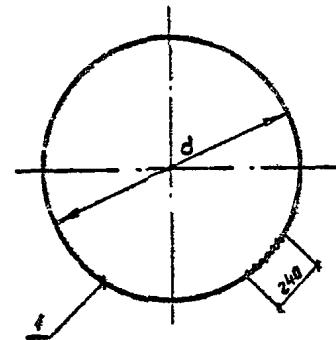


1-1

2



1



Изобр. № 5. Пояснение и дата

Марка каркаса	размеры		Масса каркаса, кг	Обозначение документа
	d, мм	d, град		
КП1	1064	45	5,3	503-7-015.90-КЖ. И.0100
КП2	1264	30	6,5	-01
КП3	1464	30	7,3	-02
КП4	1664	30	8,1	-03

Поз.	Наименование	Кол. на каркас				Обозначение документа
		КП1	КП2	КП3	КП4	
1	ФБР-1 ГОСТ 5781-82 l=3580; 1,41кг	3				503-7-015.90-КЖ И 0100
	l=4210; 1,66кг		3			
	l=4840; 1,91кг			3		
	l=5470; 2,16кг				3	
2	ФБР-1 ГОСТ 5781-82 l=320; 0,13кг	8	12	12	12	без черт

Разраб.	Ц.тин	Г.шаш	503-7-015.90-КЖ И 0100	
Проф.Берн	Помогкова	Зина		
Изг.гр.	Помогкова	Зина		
Дл.черт.пра	Макаров	Андрей		
Науч.отв.	Шапиро	Леонид		
И.контр.	Рукосицкая	Сергей		
Каркас пространственного			Станд.Масса (Месштаб)	
КП1 ÷ КП4				
Лист				
Воронежский филиал			Формат А3	
ГипрорадорНИИ				

Рисунок 3

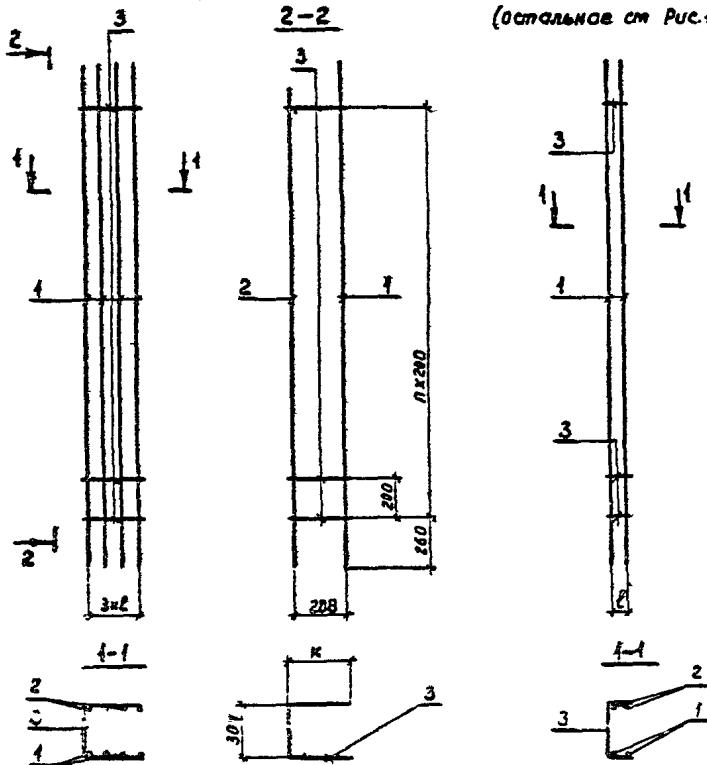


Рис. 1

2-2

Рис. 2
(остальное см Рис. 1)

Поз.	Наименование	Кол. на каркас								Обозначение документа
		КП5Л	КП6Л	КП7Л	КП8Л	КП9Л	КП10Л	КП11Л	КП12Л	
1	Ф10А-Г ГОСТ5781-82 $\ell=2680$; 1,66 кг	4	4							без черт.
	$\ell=2900$; 1,79 кг			4	4					
	$\ell=3120$; 1,92 кг				4	4	4			
	$\ell=3320$; 2,05 кг					4	4	4		
2	Ф10В-Г ГОСТ5781-82 $\ell=2570$; 1,59 кг	4	4							без черт.
	$\ell=2780$; 1,72 кг			4	4					
	$\ell=3000$; 1,85 кг				4	4	4			
	$\ell=3200$; 1,97 кг					4	4	4		
3	Ф6Р-Г ГОСТ5781-82 $\ell=432$; 0,10 кг				14					503-7-015.90-КЖ.Ч.0200
	$\ell=452$; 0,10 кг							15		
	$\ell=474$; 0,11 кг							15		
	$\ell=494$; 0,11 кг								15	
	$\ell=660$; 0,15 кг	12								
	$\ell=708$; 0,16 кг		12	13			14			
	$\ell=762$; 0,17 кг				13		14			

1. На чертеже приведена конструкция каркасов лебёдок (КП5Л + КП14Л). В каркасах правых (КП5Л + КП14Р) стержни позиций 1 и 2 меняются местами

Лист 1 из 1

Номер каркаса	Рис.	Размеры, мм		n	Масса каркаса, кг	Обозначение документа
		z	x			
КП5Л	1	54	178	11	14,8	503-7-015.90-КЖ.Ч.0200
КП6Л	1	62	202	11	14,9	-01
КП7Л	1	62	202	12	16,6	-02
КП8Л	1	71	229	12	16,7	-03
КП9Л	2	46	64	13	16,5	-04
КП10Л	1	62	202	13	17,3	-05
КП11Л	1	71	229	13	17,5	-06
КП12Л	2	58	74	14	17,6	-07
КП13Л		55	85	14	17,7	-08
КП14Л	1	79	95	14	17,7	-09

Разраб.	Штамп	Печать
Продерин	Помазковой Евг.	
Нач.гр.	Помазковой Евг.	
Д.инженер	Макаров	
Нач.отп	Шапиро	
И конгр	Гуковцева	

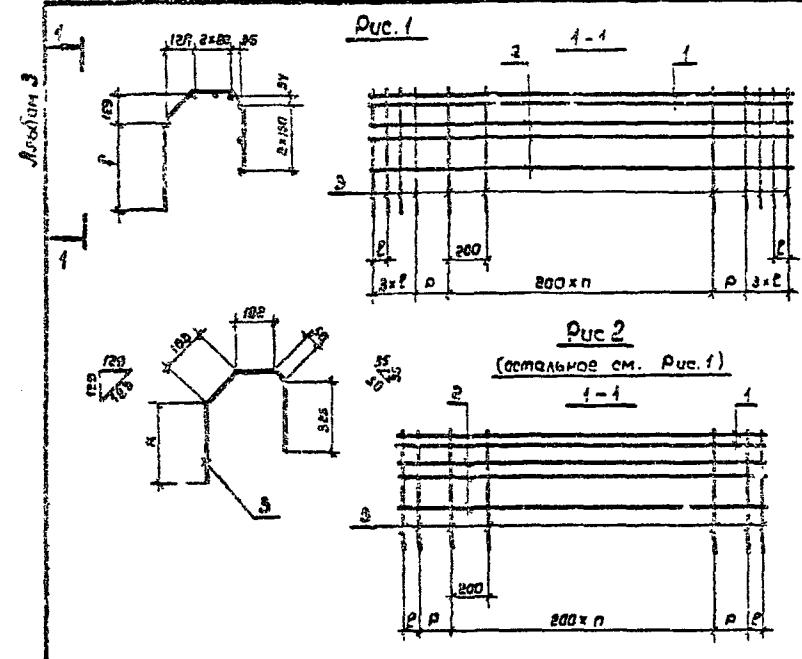
503-7-015.90-КЖ.Ч.0200

Каркас
пространственного
КП5Л(н) + КП14Л(р)

Страница/Паспорт/Масштаб	Р	См.табл	1:25
Лист 1 из 1			
Воронежский филиал ГИПРОДОЛГИИ			

Бланк № 3

Бланк № 2



Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм				П	Масса каркаса, кг	Обозначение документа
		f	K	R	P			
КП15	1	320	330	54	127	Ч	10,6	503-7-015.90-КЖ.И.0300
КП16	1	320	330	62	128	Ч	10,8	-01
КП17	1	330	340	62	128	С	12,1	-02
КП18	1	330	340	71	126	С	12,3	-03
КП19	2	350	360	48	126	Б	10,6	-04
КП20	1	350	360	62	128	Б	13,4	-05
КП21	1	350	360	71	126	Б	13,6	-06
КП22	2	350	360	58	226	Б	11,4	-07
КП23	1	350	360	69	127	7	14,7	-08
КП24	1	350	360	79	127	7	14,9	-09

№ подп. Проверка и замена
Форма №5

Поз.	Наименование	Код на каркас								Обозначение документа
		КП15	КП16	КП17	КП18	КП19	КП20	КП21	КП22	
1	Ф8Л-Г ГОСТ 5781-82	E=1410; 0,87 кг	Ч							без черт
		E=1460; 0,90 кг	Ч							
		E=1680; 1,02 кг		Ч						
		E=1710; 1,06 кг			Ч					
		E=1580; 0,97 кг				Ч				
		E=1860; 1,15 кг					Ч			
		E=1910; 1,18 кг						Ч		
		E=1800; 1,14 кг							Ч	
		E=2100; 1,30 кг								Ч
		E=2160; 1,33 кг								Ч
2	Ф8Л-Г ГОСТ 5781-82	E=1410; 0,56 кг	З							без черт
		E=1460; 0,58 кг	З							
		E=1660; 0,66 кг		З						
		E=1710; 0,68 кг			З					
		E=1880; 0,62 кг				З				
		E=1860; 0,74 кг					З			
		E=1910; 0,75 кг						З		
		E=1800; 0,71 кг							З	
		E=2100; 0,83 кг								З
		E=2160; 0,85 кг								З
3	Ф8Л-Г ГОСТ 5781-82	E=1070; 0,42 кг	15	13						503-7-015.90-КЖ.И.0300
		E=1080; 0,43 кг			14	14				
		E=1100; 0,44 кг					11	15	15	11
								16	16	16

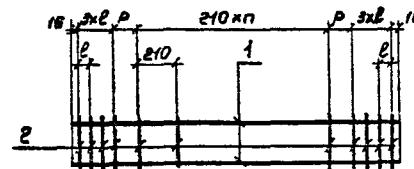
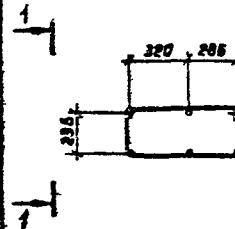
Разраб	Штюн	Гильев	503-7-015.90-КЖ.И.0300
Провер	Помазков	Хале	
Нач.ер	Помазков	Хале	
Гл.инж.лн	Макгард	Хале	
Нач.отп	Шапиро	Хале	
Н.контр	Рукосуев	Хале	
Каркас пространственного КП 15 ÷ КП 24			Станд. Масса Учештес
Р см.табл 1:25			
Лист	Листобр 1		
Воронежский филиал ГИПРОДОГНИИ			

копир Михаил

Формат А3

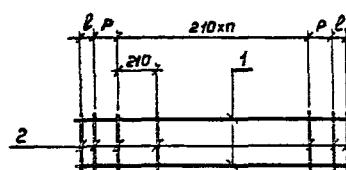
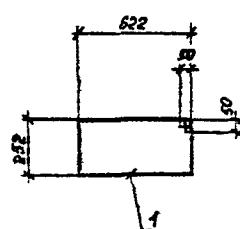
Любовь

Рис 1



Puc 2

(остальное см. Рис.1)



Поз.	Наименование	Кол. на каркас										Обозначение документа
		КП25	КП26	КП27	КП28	КП29	КП30	КП31	КП32	КП33	КП34	
1	Ф8А-1 ГОСТ 5781-82; $\ell=1410$; 0,56кг	6										503-7-015.90-КЖ.И.0400
	$\ell=1460$; 0,58кг	6										
	$\ell=1660$; 0,66кг		6									
	$\ell=1710$; 0,68кг			6								
	$\ell=1580$; 0,62кг				6							
	$\ell=1860$; 0,74кг					6						
	$\ell=1910$; 0,75кг						6					
	$\ell=1800$; 0,71кг							6				
	$\ell=2100$; 0,83кг								6			
	$\ell=2160$; 0,85кг									6		
2	Ф8А-1 ГОСТ 5781-82; $\ell=1850$; 0,73кг	13	13	14	14	11	15	15	11	16	16	без черт.

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм		п	Масса каркаса, кг	Обозначение документа
		в	р			
КП25	1	46	134	4	12,9	503-7-015.90-КЖи 0400
КП26	1	54	132	4	13,0	-01
КП27	1	54	127	5	14,2	-02
КП28	1	63	125	5	14,3	-03
КП29	2	40	104	6	11,8	-04
КП30	1	54	122	6	15,4	-05
КП31	1	63	120	6	15,5	-06
КП32	2	50	204	6	12,3	-07
КП33	1	61	116	7	16,7	-08
КП34	1	71	116	7	16,8	-09

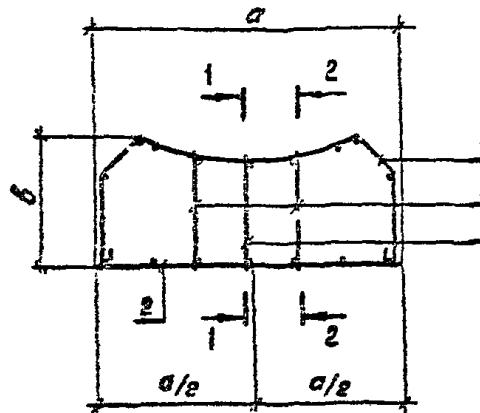
Разраб.	Штук	Гилькин
Проверка	Помозково	Борис
Нач. гр.	Помозково	Людмила
Галичникова	Можоров	Людмила
Нач. отп.	Шопири	Юрий
Н.контр.	Рукасевич	Ольга

503-7-015.90-KX.U. 0400

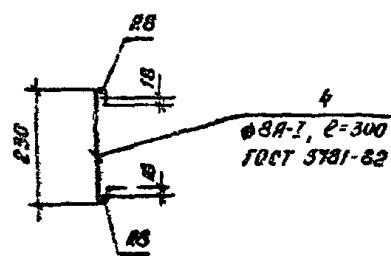
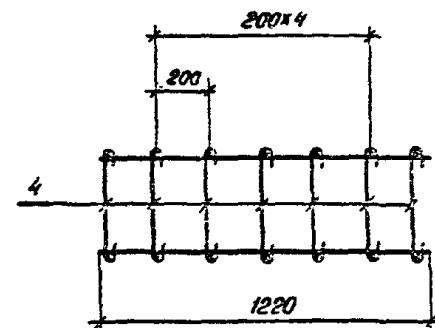
*Каркас
пространственных
КП 25 ÷ КП 34*

Стадия	Масса	Время
Р	сн.тест.	11:25
Лист	Листов!	

Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИЙ



1-1



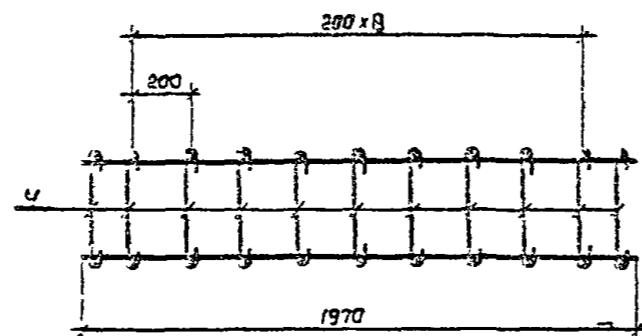
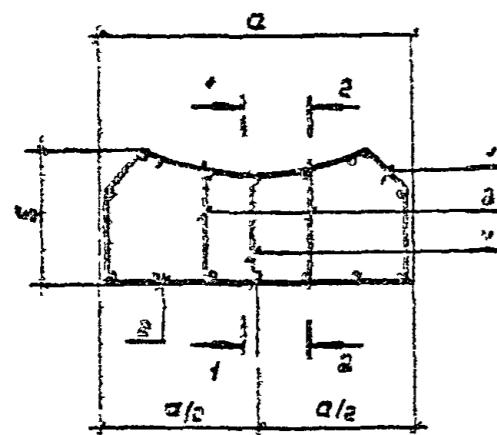
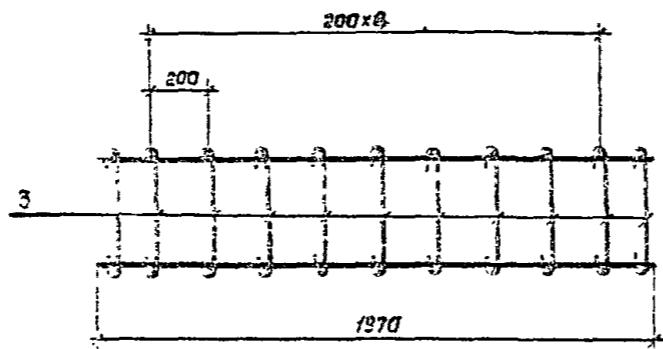
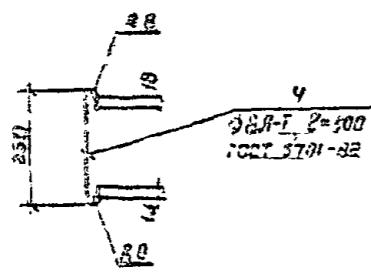
2-2

Номер каркаса	Размеры, мм		Масса каркаса, кг	Обозначение документа
	д	б		
КП35	1130	376	15,3	503-7-015.90-КП Н.0500
КП36	1290	406	17,3	-01
КП37	1430	436	18,6	-02
КП38	1590	466	19,9	-03

Н/с	Наименование	Ном. на каркас				Обозначение документа
		КП35	КП36	КП37	КП38	
1	Каркас лекальный					
	КЛ1; 8,3 кг	1				503-7-015.90-КЛ Н.0000
	КЛ2; 9,3 кг		1			-01
	КЛ3; 9,6 кг			1		-02
	КЛ4; 10,6 кг				1	-03
2	Сетка С-19; 4,9 кг	1				503-7-015.90-С-19 Н.0000
	С-20; 5,9 кг		1			-01
	С-21; 6,9 кг			1		-02
	С-22; 7,2 кг				1	-03
3	Шпилька, Ø=340; 0,1 кг	14				503-7-015.90-Ш-340 Н.0000
	Ø=330; 0,1 кг		14			-01
	Ø=328; 0,1 кг			14		-02
	Ø=325; 0,1 кг				14	-03
4	Шпилька, Ø=300; 0,1 кг	7	7	7	7	503-7-015.90-Ш-300 Н.0500

Разраб.	Штамп	Печать	503-7-015.90-КП Н.0500		
Провер.	Помозгово	Люкс			
Изч.гр.	Помозгово	Люкс			
Гл.инспр.	Можаров	Люкс	Каркас пространственного КП 35 ÷ КП 38		
Инсп.отп.	Шапиро	Люкс			
И.контр.	Рукочесев	Люкс			
			Стабиц. масса Р сч табл. 1:20		
			Дист. Юстнов Борисоглебский филиал Гипроцодорник		

ГОСТЫ И ДОКУМЕНТЫ

1-12-2

Модель/вариант	Размеры, мм.		Масса каркаса, кг	Обозначение документа
	a	б		
РП99	1130	376	22,3	503-7-015.90-КХ.И.0500
РПЧ0	1230	406	25,9	-01
РПЧ1	1430	426	27,0	-02
РПЧ2	1530	466	29,7	-03

Поз.	Наименование	Кол. на каркас				Обозначение документа
		клз	клчо	клч1	клч2	
Каркас лекальный						
1	КЛ5 ; 12,4 кг	1				503-7-015.90-КХ.И.0500-ДУ
	КЛ6 ; 13,9 кг		1			-05
	КЛ7 ; 14,3 кг			1		-06
	КЛ8 ; 15,8 кг				1	-07
2	Сетка С-23 ; 7,2 кг	1				503-7-015.90-КХ.И.0380-ДУ
	С-24 ; 8,7 кг		1			-05
	С-25 ; 10,2 кг			1		-06
	С-26 ; 10,6 кг				1	-07
3	Шпилька, L=340; 0,1 кг	22				503-7-015.90-КХ.И.0004
	L=330; 0,1 кг		22			-01
	L=328; 0,1 кг			22		-02
	L=325; 0,1 кг				22	-03
4	Шпилька, L=300; 0,1 кг	11	11	11	11	503-7-015.90-КХ.И.0500

Разраб. Штих	Составил
Прибор. Помехобезопасность	
Нач.го. Помехобезопасность	
Глуш.пр. Максеров	
Нач.отв. Шаповалов	
Н.Контр. Рукосуев	

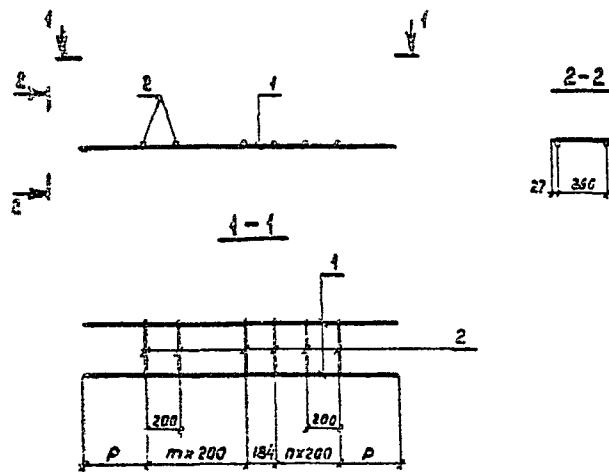
503-7-015.90-КХ.И.0500

Каркас	Составил / Проверил
ПространствоТВЗ	
КП 39 + КП 42	
Лист	Лист
Автоматический фильтр	
Гипрооборуд	

копир. лист

Формат А3

Аннотация



Поз.	Наименование	Кол. на каркас										Обозначение документа
		КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР6	КР7	КР8	КР9	КР10	
1	Ф8Р-І ГОСТ5781-82; $\ell=4410$; 0,56кг	2										без черт
	$\ell=1460$; 0,58кг		2									
	$\ell=1680$; 0,66кг			2								
	$\ell=110$; 0,68кг				2							
	$\ell=1530$; 0,62кг					2						
	$\ell=1860$; 0,74кг						2					
	$\ell=1910$; 0,75кг							2				
	$\ell=1800$; 0,71кг								2			
	$\ell=2100$; 0,83кг									2		
	$\ell=2160$; 0,85кг										2	
2	Ф8Р-І ГОСТ5781-82; $\ell=320$; 0,13кг	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	без черт

Марка каркаса	P , кН	m	n	Масса каркаса, кг	Обозначение документа
КР1	318	-	1	1,8	503-7-015.90-КЖ.И.0010
КР2	338	2	1	1,8	-01
КР3	338	2	2	2,1	-02
КР4	363	2	2	2,1	-03
КР5	198	3	2	2,2	-04
КР6	338	3	2	2,4	-05
КР7	363	3	2	2,4	-06
КР8	208	3	3	2,5	-07
КР9	358	3	3	2,7	-08
КР10	388	3	3	2,7	-09

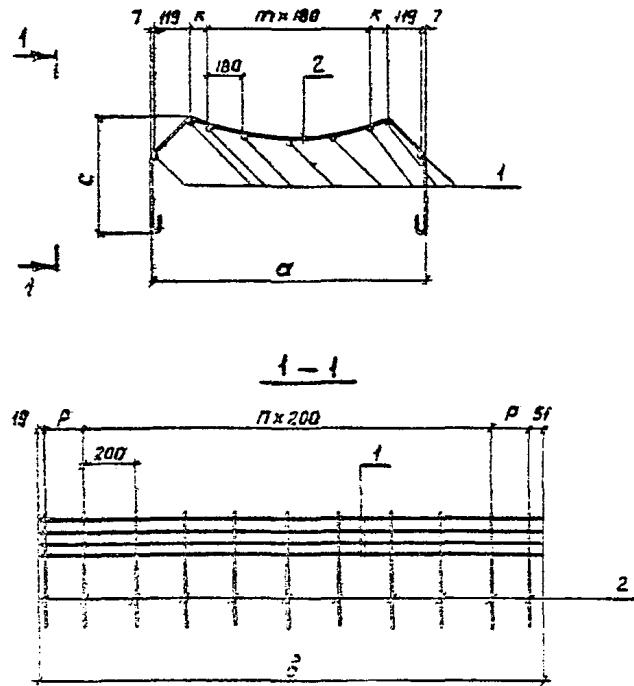
Разраб Штукин
Пробер Помазковский
Науч. гр Помазковский
Личн пр Можаров
Науч. пр Шапиро
И конгр Рыкунцева

503-7-015.90-КЖ.И.0010

Каркас плоский
КР1-КР10

Состав Масса/площадь
Р с.м.табл 1:25
Лист 1 листов 1
Воронежский филиал
ГИПРОДОРНИИ

Рисунок 3

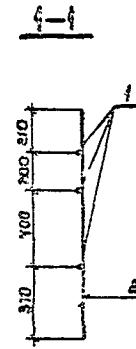
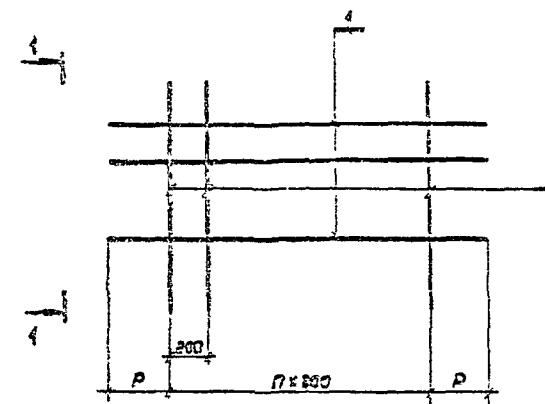


Поз.	Наименование	Кол. на каркас								обозначение документа
		КЛ1	КЛ2	КЛ3	КЛ4	КЛ5	КЛ6	КЛ7	КЛ8	
1	Ф6А-І ГОСТ5787-82; $\ell=1220$; 0,3 кг $\ell=1970$; 0,4 кг	9	10	11	12					без черт.
2	Отогнутый стержень; 0,8 кг	7				9	10	11	12	
		0,9 кг	7							-01
		0,9 кг		7						-02
		1,0 кг			7					-03
		0,8 кг				11				503-7-015.90-РЖ.У.0005
		0,9 кг					11			-01
		0,9 кг					11			-02
		1,0 кг						11		-03

Номер позиции	Размеры, мм					М	П	Масса каркаса, кг	Обозначение документа
	Г	З	С	А	Р				
КЛ1	110	1220	376	59	175	4	4	0,3	503-7-015.90-РЖ.У.0020
КЛ2	1270	1220	406	59	175	5	4	0,3	-01
КЛ3	1410	1220	436	59	175	6	4	0,6	-02
КЛ4	1570	1220	466	29	175	7	4	10,6	-03
КЛ5	1110	1970	376	59	150	4	3	12,4	-04
КЛ6	1270	1970	406	59	150	5	3	13,9	-05
КЛ7	1410	1970	436	59	150	6	3	14,3	-06
КЛ8	1570	1970	466	29	150	7	3	15,8	-07

Разраб. Штамп Гришик
Подпись Романовский Юрий
Нач. хр. Потаповская Татьяна
Сл. инженер Матюшевский
Нач. горн. Шапицо Геннадий
Н. конст. Рыковский Евгений
503-7-015.90-РЖ.У.0020
Каркас
легкосъемный
КЛ 1 - 008
Лист Лист 3
Воронежский филиал
ИГПРСФОРНИК
Копир. ю. Азуб -
Формат А4

Чертеж № 3
Приложение к документу №



Ноз.	Наименование	Кол. на сетку										Обозначение документа
		C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10	
1	Ф89-ГОСТ 3781-82; L=1410; 0,56кг	3										без черт
	L=1460; 0,58кг		3									
	L=1660; 0,66кг			3								
	L=1710; 0,68кг				3							
	L=1520; 0,62кг					3						
	L=1880; 0,74кг						3					
	L=1910; 0,75кг							3				
	L=1800; 0,71кг								3			
	L=2100; 0,83кг									3		
	L=2160; 0,85кг										3	
2	Ф85-ГОСТ 3781-82; L=1180; 0,47кг	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	без черт

Марка сетки	P ₁ мм	n	Масса сетки, кг	Обозначение документа
C-1	505	4	4,0	503-7-015.90-КЖ.И.0030
C-2	330	4	4,1	-01
C-3	330	3	4,8	-02
C-4	355	5	4,9	-03
C-5	190	6	5,2	-04
C-6	330	6	5,5	-05
C-7	355	6	5,5	-05
C-8	200	7	5,9	-07
C-9	350	7	6,3	-08
C-10	380	7	6,3	-09

Разраб. Шапин Гилькин	503-7-015.90-КЖ.И.0030
Григорян Громазковой Кася	
Нач. групп Помазковой Кася	
Гл. инж. по Малюковой Гилькин	
Нач. отр. Шапиро Гилькин	
Н. контр. Рукавичко Гилькин	
	Сетка
	9 см.табл 1:25
	С-1 + С-10.
	Лист Листов 1
	Воронежский филиал
	ГИПРОДОРНИЙ

Копир. листы

Формат А3.

Рис. 4

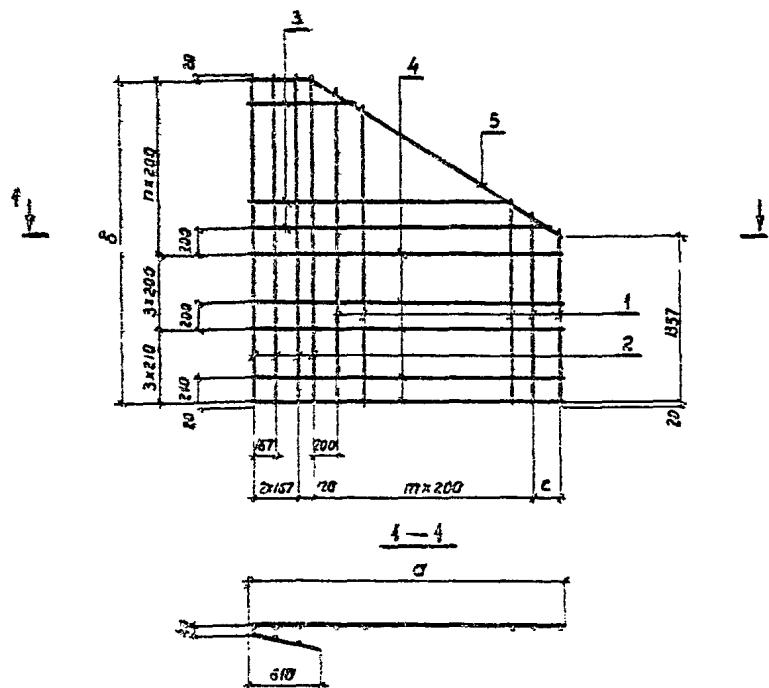
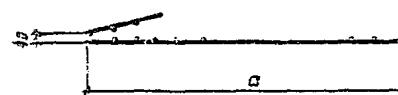


Рис.2-зеркальное отражение

(см. Рис. 1)



Марка сорока	A, см.	Размеры, мм			m	n	Масса тарнса, кг	Обозначение запасного учинства
		a	b	c				
С-11	1	2480	2630	226	9	7	30,4	503-7-015.90-КЖ.И. 2040
С-12	2	2480	2630	226	9	7	30,4	-01
С-13	1	2790	2830	136	11	8	35,4	-02
С-14	2	2790	2830	136	11	8	35,4	-03

Поз.	Наименование	Кол. на септик				Обозначение документа
		C-11	C-12	C-13	C-14	
1	Ф8А-1 ГОСТ5181-82; $\ell=1400 \div 2550$; 0,23кг	10	10			без черт.
	$\ell=1400 \div 2750$; 0,32кг			12	12	
2	Ф8А-1 ГОСТ5181-82; $\ell=2670$; 1,05кг $\ell=2870$; 1,13кг	7	7			без черт.
				7	7	
3	Отогнутый стержень; 0,88кг 0,94кг	6	6			503-7-015.90-КМ.Ч. 0002
				7	7	-01
4	Отогнутый стержень; 1,26кг 1,39кг	7	7			-02 -03
5	Отогнутый стержень; 1,13кг 1,23кг	1	1			503-7-015.90-КМ.Ч. 0001
				1	1	-01

503-7-915.90 - T.M. S. 204C

Семко

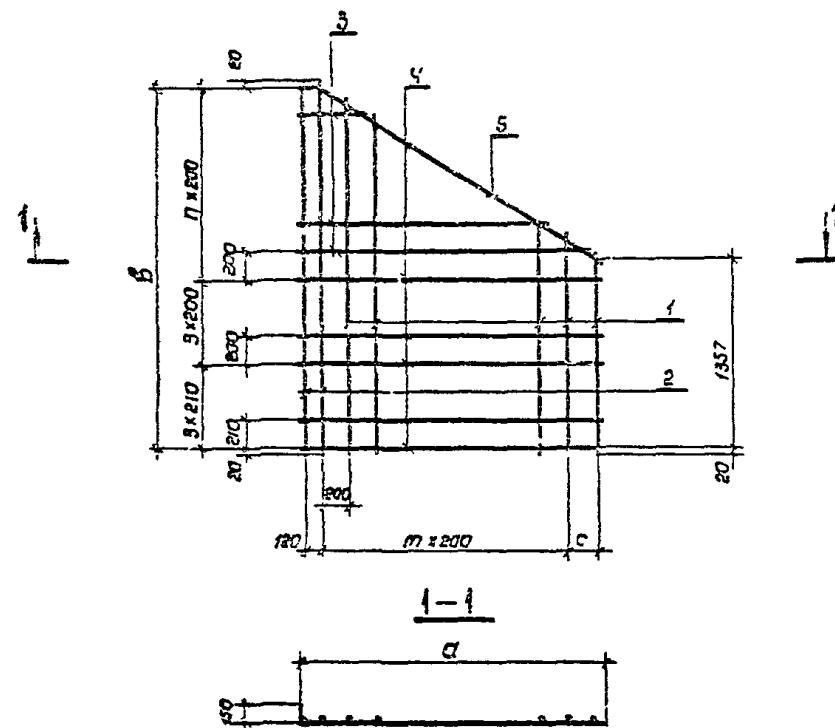
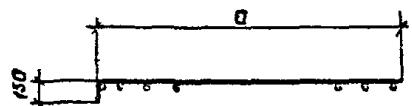
Словарь	Мирис	Часть
С	Словарь	Часть
Лист	Лист	Часть
Ведомостной	Финансов	Часть

Digitized by srujanika@gmail.com

Digitized by srujanika@gmail.com

Глобус № 3

Рис. 1

Рис 2 - зеркальное отражение
(дополнительное см. Рис 1)Инв. № 4799
Подпись и дата 09.01.2010

Марка сетки	Рис.	Размеры, мм			m	n	Масса каркаса, кг.	Обозначение документа
		a	b	c				
С-15	1	2146	2630	226	9	7	20,5	503-7-015.90-КЖ.И.0050
С-16	2	2146	2630	226	9	7	20,5	-01
С-17	1	2456	2850	136	11	8	24,7	-02
С-18	2	2456	2830	136	11	8	24,7	-03

Поз.	Наименование	Кол. на сетку				Обозначение документа
		С-15	С-16	С-17	С-18	
1	Ф8А-ГОСТ5781-82; Е=1400÷2550; 0,76кг R=1400÷2750; 0,82кг	10	10			503-7-015.90-ЧЕРТ.
2	Ф8А-ГОСТ5781-82; Е=2670; 1,05кг R=2870; 1,13кг	2	2			503-7-015.90-ЧЕРТ.
3	Отогнутый стержень; 0,55кг 0,59кг	6	6			503-7-015.90-КЖ.И.0003
4	Отогнутый стержень; 0,92кг 1,04кг	7	7			-01
5	Отогнутый стержень; 1,00кг 1,15кг	1	1			503-7-015.90-КЖ.И.0004-02
				1	1	-03

Капир. Михаил

Формат А3

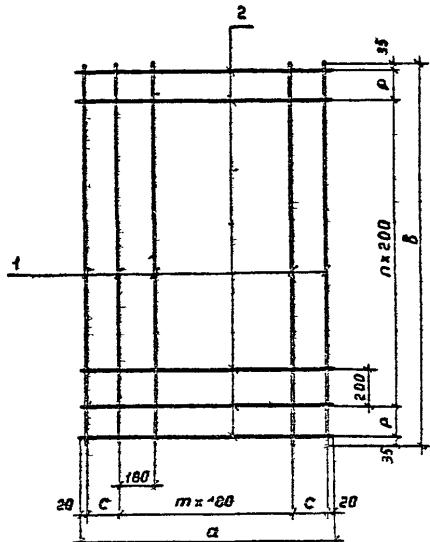
Разраб.	Штабин Юрий
Подпись Гомаевская Галина	
Науч. гр. Гомаевская Галина	
Гл. инж. под. Межицкий	
Наук. отв. Шептицкая	
Н.контр. Рукоч.чеба	

503-7-015.90-КЖ.И.0050

Сетка
С-15 + С-18

Состав сетки	Масса	
	С	См.табл.
-Сетка		1:40
+ Листовка		
Боронегорский филиал		
Гипродорничий		

Габариты



Поз.	Наименование	Кол. на сетку						Обозначение документа	
		C-19	C-20	C-21	C-22	C-23	C-24	C-25	
1	φ8А-[ГОСТ5781-82; L=1220; 0,3кг] L=1970; 0,4кг	7	8	9	10				без черт.
2	φ8А-[ГОСТ5781-82; L=1130; 0,4кг] L=1290; 0,5кг L=1430; 0,6кг L=1590; 0,6кг L=1130; 0,4кг L=1290; 0,5кг L=1430; 0,6кг L=1590; 0,6кг	7			7	8	9	10	без черт.
					7				
					7				
					11				
					11				
					11				
					11				

Номер сетки	Размеры, мм				m	n	Масса сетки, кг	Обозначение документа
	a	b	c	d				
C-19	1130	1220	195	175	4	4	0,9	503-7-015.90-УЖИ.0060
C-20	1250	1220	175	175	5	4	5,9	-01
C-21	1430	1220	155	175	6	4	6,9	-02
C-22	1550	1220	145	175	7	4	7,2	-03
C-23	1130	1570	165	150	4	2	2,2	-04
C-24	1250	1570	175	150	5	3	8,7	-05
C-25	1430	1570	155	150	6	3	12,2	-06
C-26	1550	1570	145	150	7	3	14,5	-07

Разработчик: Шитиков Григорий
Продолжительность: 3000
Науч.рук.: Помазанова Елена
Циннинг: Ильяровская Ольга
Исполнитель: Шапурова Ольга
Члены комиссии:
Лихачев Григорий
Воронежский филиал
ГИПРДСБРНИИ

503-7-015.90-УЖИ.0060

Сетка
C-19 + C-25

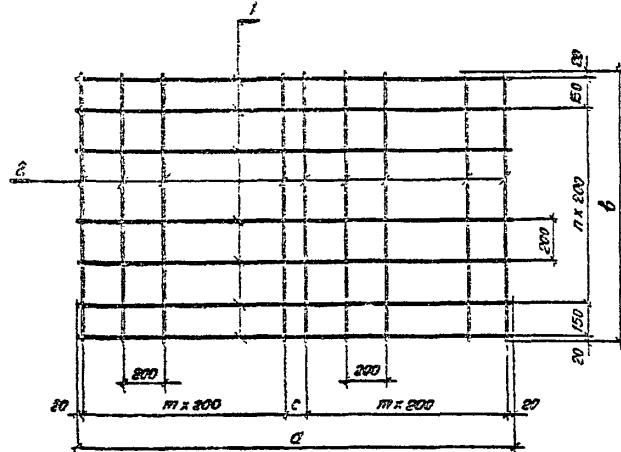
С-19 + С-25

Лист 1 из 1

Воронежский филиал

ГИПРДСБРНИИ

Матрица 3



Ноз	Наименование	НОЗ. НО СЕТКУ					Обозначение документа
		С-21	С-22	С-23	С-31	С-32	
1	φ6Р-1/ССТ 5781-82; f=1390; 0,6кг	7	8	9			без черт
	f=2140; 0,9кг				7	8	9
2	φ6Р-1/ССТ 5781-82; f=1140; 0,4кг	8			12		без черт.
	f=1340; 0,5кг	8			12		
	f=1540; 0,6кг		8			12	

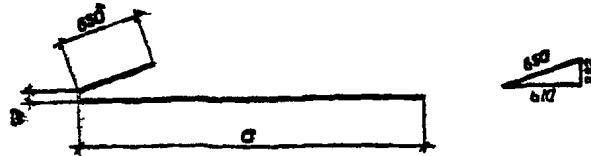
Номер сетки	Размеры, мм			Л	П	Масса сетки, кг	Обозначение документа
	а	б	с				
С-21	1390	1140	150	3	4	7,4	503-7-015.90-КМ.Н.0070
С-22	1390	1340	150	3	5	8,8	-01
С-23	1390	1540	150	3	6	10,2	-02
С-30	2140	1140	100	5	4	11,1	-03
С-31	2140	1340	100	5	5	13,2	-04
С-32	2140	1540	100	5	6	15,3	-05

Размер	Штанг	Планш	503-7-015.90-КМ.Н.0070
Прозр.	Пометка	Планш	
Нач.гр.	Пометка	Планш	
Гранитная панелька	Планш		
Нач.отр. Штанги	Планш		
Активн. Руководство	Планш		

Сертиф
С-27 - С-32

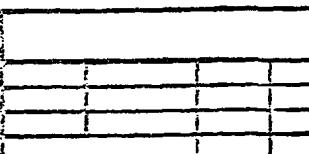
Р	СИГНАЛ	11.20
Лист 1 Листов 1		
Боронежский филиал ГНПРОДОРНИИ		

Лист 3



Размеры, мм		Масса, кг	Обозначение документа
a	l		
450+1930	1930+2360	0,88	503-7-015.90-КЖ.И.0002
400+2360	1990+2360	0,94	-01
2510	3200	1,25	-02
2820	3510	1,39	-03

l - полная длина стержня, состоящая из суммы длин отдельных участков.



Лист 3 из 3

Разраб.	Штук	Фамил.
Проберев Помазкова	1	Юрий
Нач.зр. Помазкова	1	Юрий
Гл. инж. пр. Мажаров	1	Юрий
Нач.стол. Чапура	1	Юрий
Н.контр. Рыковская	1	Юлия

503-7-015.90-КЖ.И.0002

Отогнутый стержень.

Стандарт/Масса / Масса/шт

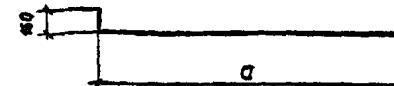
Р | см.табл. | 1:40

Лист | листов 1

ФДЯ-1 ГОСТ 5781-62
Марку сн. Т.ОБородинский Филиал
ГИПРОДОРНИИ

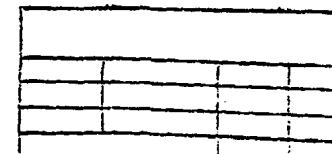
Копировано в Мире

Формат А4



Размеры, мм		Масса, кг	Обозначение документа
a	l		
450+1930	610+2080	0,53	503-7-015.90-КЖ.И.0003
460+2250	610+2400	0,59	-01
2170	2320	0,92	-02
2480	2630	1,04	-03

l - полная длина стержня, состоящая из суммы длин отдельных участков.



Лист 3 из 3

Разраб.	Штук	Фамил.
Проберев Помазкова	1	Юрий
Нач.зр. Помазкова	1	Юрий
Гл. инж. пр. Мажаров	1	Юрий
Нач.стол. Чапура	1	Юрий
Н.контр. Рыковская	1	Юлия

503-7-015.90-КЖ.И.0003

Отогнутый стержень.

Р | см.табл. |

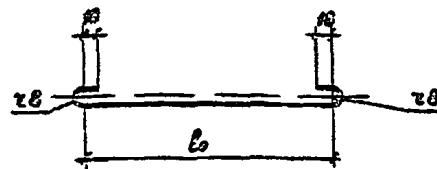
Лист | листов 1

ФДЯ-1 ГОСТ 5781-62
Марку сн. Т.ОБородинский Филиал
ГИПРОДОРНИИ

Копировано в Мире

Формат А4

Прибл. №



Размеры, мм	Масса	Обозначение документа
l_0	ℓ	кг
254	340	0,1
244	330	0,1
242	328	0,1
239	325	0,1

l - полная длина шпильки, состоящая из суммы длин отдельных участков

Наб. № подл. № облиц. и дата введен. №

Разраб.	Штамп	Гильз.
Проберин Помозковой Юлия		
Науч. гр. Помозковой Юлия		
Ганичина Малюхаров		
Науч.отв. Шапиро		
Иконник Рукосуев Вадим		

503-7-015.90 КЖ.И.0004

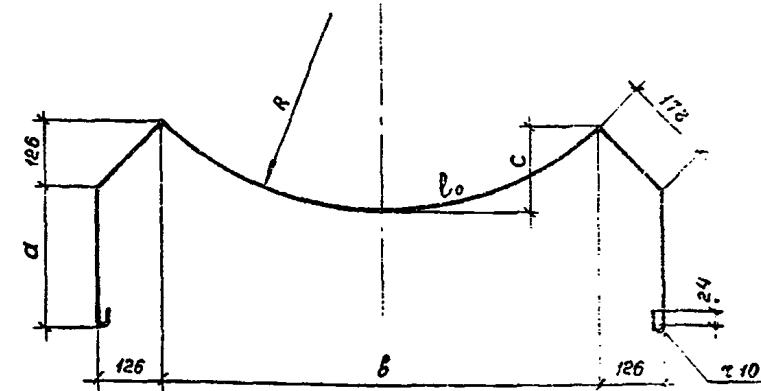
ШПИЛЬКА

P	См. ГОСТ	1:5
Лист 1	ГОСТ 5781-82	

ФВАЛ ГОСТ 5781-82
МАРКУ см. Т. О.

Копировано Мозаэза

Фонкция А4



Размеры, мм						Масса,	Обозначение
a	b	c	R	l_0	ℓ	кг	документа
250	860	180	810	960	1930	0,8	503-7-015.90-КЖ.И.0005
280	1020	210	720	1130	2160	0,9	-01
310	1150	240	820	1290	2380	0,9	-02
340	1320	270	930	1450	2610	1,0	-03

l - полная длина стержня, состоящая из суммы длин отдельных участков.

Наб. № подл. № облиц. и дата введен. №

Разраб.	Штамп	Гильз.
Проберин Помозковой Юлия		
Науч. гр. Помозковой Юлия		
Ганичина Малюхаров		
Науч.отв. Шапиро		
Иконник Рукосуев Вадим		

503-7-015.90-КЖ.И.0005

Отогнутый
стержень

P	См. ГОСТ	1:10
Лист 1	ГОСТ 5781-82	

ФВАЛ ГОСТ 5781-82
МАРКУ см. Т. О.

Составлено	Государственное	Государственное

Воронежский филиал
ГПРОДОРНИИ

Лист 3

Марка элемента	Узделия арматурные, кг								Всего, кг		
	Арматура класса										
	A-I				A-II						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 18	Умнож.	φ 10	Умнож.		
П10.14	3,9	41,9	—	—	8,2	—	54,0	29,5	—	29,5	83,5
П10.15	4,1	42,3	—	—	8,2	—	54,6	29,6	—	29,6	84,2
П12.17	4,6	48,3	—	—	8,2	—	61,1	33,1	—	33,1	94,2
П12.18	4,8	48,5	—	—	8,2	—	61,5	33,2	—	33,2	94,7
П14.16	3,2	46,7	—	—	8,2	—	58,1	34,1	—	34,1	92,2
П14.19	4,8	53,7	—	—	8,2	—	66,7	34,8	—	34,8	101,5
П14.20	5,2	54,0	—	—	8,2	—	67,4	34,9	—	34,9	102,3
П16.18	3,4	51,1	—	—	8,2	—	62,7	35,6	—	35,6	99,3
П16.21	3,6	59,5	—	—	8,2	—	71,3	37,4	—	37,4	108,7
П16.22	3,5	59,8	—	—	8,2	—	71,5	37,5	—	37,5	109,1
К14 П	—	60,6	—	—	—	21,4	—	—	—	—	82,0
К14 Л	—	60,6	—	—	—	21,4	—	—	—	—	82,0
К16 П	—	71,9	—	—	—	21,4	—	—	—	—	93,3
К16 Л	—	71,9	—	—	—	21,4	—	—	—	—	93,3

Разраб.	Штих	(Фамил.)
Пробеги	Помазанова	Юрий
Нач.пр.	Помазанова	Юрий
Исплк пр.	Мажаров	Юрий
Нач.отв.	Шапиро	Сергей
Н.контр.	Рукосуев	Анатолий

503-7-015.90-КЖ.И.0000.РС

Ведомость расхода стали на
воротильные стекки, открышки,
блоки фундаментов.
Стандарт листов | Листов
0 1 2
Борисоглебский филиал
ГИПРОДОРНИИ

копир. Штих

Формат А4

Марка элемента	Узделия арматурные, кг								Всего, кг	
	Арматура класса									
	A-I				A-II					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 18	Умнож.	φ 10	Умнож.	
Ф12.1	4,8	10,5	2,0	—	—	—	17,3	—	—	17,3
Ф12.2	5,1	11,9	2,0	—	—	—	19,3	—	—	19,3
Ф12.3	6,0	12,5	2,0	—	—	—	20,6	—	—	20,6
Ф12.4	5,6	13,3	2,0	—	—	—	21,9	—	—	21,9
Ф20.1	6,4	16,5	—	3,2	—	—	26,1	—	—	26,1
Ф20.2	7,2	18,7	—	3,2	—	—	29,1	—	—	29,1
Ф20.3	8,0	19,8	—	3,2	—	—	31,0	—	—	31,0
Ф20Ч	8,8	20,9	—	3,2	—	—	32,9	—	—	32,9
ФП14.1	—	17,6	2,0	—	—	—	19,6	—	—	19,6
ФП14.2	—	20,8	2,0	—	—	—	22,8	—	—	22,8
ФП14.3	—	24,0	2,0	—	—	—	26,0	—	—	26,0
ФП22.1	—	26,4	—	2,8	—	—	29,2	—	—	29,2
ФП22.2	—	31,2	—	2,8	—	—	34,0	—	—	34,0
ФП22.3	—	36,0	—	2,8	—	—	38,8	—	—	38,8

Удобрение	Адрес
Приложение	Приложение

503-7-015.90-КЖ.И.0000.РС

копир. Мих

Формат А4