ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-5-53 С. 93.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ

ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО)
ВМЕСТИМОСТЬЮ 15, 25, 50 м³ ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15, 18 м
ДЛЯ РАЙОНОВ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8, 9 БАЛЛОВ

АЛЬБОМ II

КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИРОВОЧНЫЕ

ЧАСТЬ 5 БАШНЯ ВБР-50У-18-2с

Ц00190-06

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-5-53 С. 93 г.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ

ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО) ВМЕСТИМОСТЬЮ 15, 25, 50 м³ ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15, 18 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, НАРУЖНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИРОВОЧНЫЕ

ЧАСТЬ 1. БАШНЯ ВБР-15У-12С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ ВБР-25У-12С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ ВБР-25У-15С.
ЧАСТЬ 4. БАШНЯ ВБР-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 5 БАШНЯ ВБР-50У-18-2С.

АЛЬБОМ III ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ЧАСТЬ 1. БАШНЯ ВБР-15У-12С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ ВБР-25У-12С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ ВБР-25У-15С.
ЧАСТЬ 4. БАШНЯ ВБР-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 5. БАШНЯ ВБР-50У-18-2С.

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ.

ЧАСТЬ 1. БАШНЯ ВБР-15У-12С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ ВБР-25У-12С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ ВБР-25У-15С.
ЧАСТЬ 4. БАШНЯ ВБР-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 5. БАШНЯ ВБР-50У-18-2С.

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 5

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ТАДЖИКГИПРОСЕЛЬСТРОЙ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /А. СУЛТАНОВ./
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /В. НЕМЦЕВ./

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ПРИКАЗ № 7 ОТ 16.04.93

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
1.	Пояснительная записка	4
2.	Башня водонапорная Д=3020 мм Спецификация	5
3.	Крыша Спецификация Труба вентиляционная. Спецификация	6
4.	Крышка люка. Спецификация Скоба транспортировочная. Спецификация	7
5.	Лестница I Спецификация. Лестница II Спецификация	8
6.	Люк смотровой Спецификация Гидрозатвор. Спецификация	9
7.	Опора бака Д=3020 Спецификация	10
8.	Труба Ду80 Спецификация Труба Ду100 Спецификация	11
9	Площадка для отдыха	12
10.	Ограждение площадки лев. сторона Спецификация Ограждение площадки. прав. сторона Спецификация	13
11.	Ограждение крыши. Спецификации Труба переливная с кольцом. Спецификация	14
12.	Общий вид Ведомость расхода стали	15
13.	Крыша. Сборочный чертеж	16
14.	Труба вентиляционная. Сборочный чертеж Конус вентиляционной трубы	17
15.	Планка Труба	18
16.	Хомутик Крышка люка. Сборочный чертеж	19
17.	Крышка Ручка	20
18.	Кольцо люка Прокладка	21
19.	Сектор крыши Дуга	22
20.	Лестница I, II Сборочный чертеж	23
21.	Люк смотровой Сборочный чертеж	24
22.	Крышка люка Обечайка	25
23.	Труба Ду80 Сборочный чертеж Фланец	26
24.	Опора Ф3020 Сборочный чертеж	27
25	Опора Ф3020 Узлы	28
26	Гидрозатвор Сборочный чертеж	29
27	Воротник Патрубок	30
28	Скоба транспортировочная Сборочный чертеж	31
29	Плита Скоба	32
30	Труба Ду100 Сборочный чертеж Воротник	33
31	Кронштейн Льдоудерживатель	34
32	Ступенька Скоба к льдоудерживателю	35
33	Кольцо жесткости Кольцо жесткости	36
34	Кольцо жесткости Фланец	37
35	Фланец Фланец	38
36	Обечайка Обечайка	39
37	Обечайка Обечайка	40
38	Обечайка Обечайка	41
39	Обечайка Обечайка	42
40	Фланец Обечайка	43

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Султанов	
Нач.отд.	Звездина	
ГИП	Немцев	
инж.	Ишкнеева	

ВБР-50у-18-2с-00-00-00

Содержание альбома (начало)

стадия	масса	масштаб
р.п.		

лист 1 | листов 2

Таджикгипросельстрой

Ц00190-06 3

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Продолжение

лист	Наименование	Примечание
41	Обечайка Обечайка	44
42	Обечайка Обечайка	45
43	Обечайка Обечайка	46
44	Площадка для отдыха	47
45	Ограждение площадки левая сторона Сборочный чертеж	48
	Ограждение площадки Правая сторона Сборочный чертеж.	
46	Опора лестницы левая Стойка левая	49
47	Опора лестницы правая Стойка правая	50
48	Ограждение крыши Сборочный чертеж	51
49	Кольцо Труба переливная с кольцом. Сборочный чертеж	52
50	Кольцо переливной трубы Настил площадки	53
51	Дно Дно	54
52	Хомут для переливной трубы Кляммер	55
53	Сектар крыши Лапка для крепления переливной трубы	56

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

Н. контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-00-00-00
Нач. отд.	Звездина		Содержание альбома (окончание)
ГИП	Немцев		стадия: Р.П. / масса / масштаб
инж.	Шишнеева		лист 2 / листов
			Таджикгипросельстрой

Ц 00190-06 4

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Пояснительная записка

Типовой проект „Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского) вместимостью 178 м³, диаметром 3020 м. для сейсмической зоны разработаны в соответствии с заданием Казтиппроекта от 1 ноября 1991 г. и договора N 4698/91г. от 14 июня 1991 г.

Проект состоит из 4х альбомов.

Альбом I - предназначен для строительных организаций, содержит чертежи нулевого цикла и указания необходимые для сборки на монтаже и сварке частей башни. Альбом II - состоит из рабочих чертежей КМД и предназначен для заводов-изготовителей серийных партий стальных башен.

Альбом III - ведомости потребности в материалах.

Альбом IV - Сметы.

В данной части 5 альбома II разработаны рабочие чертежи (КМД) заводу изготовителю на башню ВБР 50У-18-2с для зоны сейсмичностью 9,8,7 баллов. Вовонапорная башня имеет параметры:

- диаметр башни 3020 мм:
- полезная вместимость - 178 м³
- высота башни 25 м

Башня поставляется на место монтажа в собранном виде. Опора состоит из двух частей по 12.44 м и по 12.415 м.

Части опор и лестница соединяются на месте монтажа. Лестница имеет ограждение. В опоре и на крыше башни имеются смотровые люки. Внутри башни имеются ребра жесткости и льдоудержатели. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством приварки к закладным деталям в фундаменте. Трубы - подводящая и переливная крепятся к стенкам башни при помощи уголка и хомутов. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры.

При заказах заводу изготовителю маркировка башни ВБР-50У-18-2с значит: - водонапорная башня Рожновского, емкостью 50 м³ унифицированная, сейсмическая высотой 25 м.

Башни поставляются заводом-изготовителем огрунтованные и окрашенные. В случае поставки башни по согласованию с заводом-изготовителем только огрунтованной рекомендуются следующие окрасочные материалы:

1.) Краска БТ-177 по ОСТ 6-10-426-79;
2). лак ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71;
3). Эмаль НЦ-132 по ГОСТ 6631-74.

Каждые 3-4 года окраска возобновляется. Перед окраской башен с их поверхности и должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения.

Пример маркировки: ВБР-50У-18-2с-00-00-00
Сборочный чертеж: ВБР-50У-18-2с-01-00-00 СБ
Сборочные единицы: ВБР-50У-18-2с-01-01-00
Детали: ВБР-50У-18-2с-01-01-01

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-00			
			Пояснительная записка	Стадия	Масса	Масштаб
				Р.П.		
Нач. отд.	Звездина			Лист 1	Листов	
ГИП	Немцев					
инж.	Кульмашева			Таджикгипросельстрой		

Ц00190-06 5

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

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-00-00-00	Общий вид	1	12
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50У-18-2с-01-00-00	Крыша	1	л. 13
		2	ВБР-50У-18-2с-02-00-00	Лестница I	5	л. 20
		3	ВБР-50У-18-2с-03-00-00	Лестница II	2	л. 20
		4	ВБР-50У-18-2с-04-00-00	Люк смотровой	2	л. 21
		5	ВБР-50У-18-2с-05-00-00	Опора Ф3020	1	л. 24
		6	ВБР-50У-18-2с-06-00-00	Площадка для отдыха	1	л. 44
		7	ВБР 50У-18-2с-06-01-00	Ограждение пл-ки лев.	1	л. 45
		8	ВБР-50У-18-2с-06-02-00	Ограждение пл-ки прав.	1	л. 45
		9	ВБР-50У-18-2с-07-00-00	Опора лестн. левая	3	л. 46
		10	ВБР 50У-18-2с-08-00-00	Опора лестн. правая	3	л. 47
		11	ВБР-50У-18-2с-09-00-00	Ограждение крыши	1	л. 48
		12	ВБР-50У-18-2с-10-00-00	Труба переливн. ℓ=28490	1	л. 49
				Детали		
		13		Труба отвадящ. Ф100		
				ℓ=1660 ГОСТ 3262-75*	1	
		14		Труба подвадящ. Ф100		
				ℓ=19480 ГОСТ 3262-75*	1	
		15	ВБР-50У-18-2с-00-00-03	Дно 7-8баллов	1	л. 51
		16	ВБР-50У-18-2с-00-00-04	Дно 9баллов	1	л. 51
		17	ВБР-50У-18-2с-00-00-05	Хомут	5	л. 52
		18	ВБР-50У-18-2с-00-00-06	Кляммер	1	л. 52
		19	ВБР 50У-18-2с-00-00-07	Сектор крыши	2	л. 53
		20	ВБР-50У-18-2с-00-00-08	Лапка	5	л. 53

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

Н.контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-00-00-00
Нач.отд	Звездина		Башня водонапорная Д=3020 мм Спецификация
ГИП	Немцев		
Инж.	Никнеева		

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Гидпикгипросельстрой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Стандартные изделия		
		21		Болт М16х45		
				ГОСТ 7798-70*	10	
		22		Гайка М16 ГОСТ 5915	10	
		23		Шайба пруж. 16Н 65Г.		
				ГОСТ 5915-70*	10	
		24		Муфта короткая		
				100 ГОСТ 8954-75*	1	

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

ВБР 50У-18-2с-00-00-00

Лист 2

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР 50У-18-2с-01-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 13
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50У-18-2с-01-01-00	Труба вентиляционная	1	л. 14
		2	ВБР-50У-18-2с-01-02-00	Крышка люка	1	л. 16
				Детали		
		3	ВБР-50У-18-2с-01-00-01	Кольцо люка	1	л. 18
		4	ВБР-50У-18-2с-01-00-02	Прокладка	1	л. 18
		5	ВБР-50У-18-2с-01-00-03	Сектор крышки	2	л. 19
				Стандартные изделия		
				Болт М8х25-055 ГОСТ 7798-70*	20	
				Шайба пружинная		
				БН65г ГОСТ 6402-70*	20	
				Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	20	

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

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-1с-01-00-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Крыша. Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 3 | Листов:
Инж.	Ишкнеева		Гаджикгипроэльстрой

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР 50У-18-2с-01-01-00СБ	Сборочный чертеж		л. 14
				Детали		
		1	ВБР 50У-18-2с-01-01-01	Конус	1	л. 14
		2	ВБР 50У-18-2с-01-01-02	Планка	4	л. 15
		3	ВБР 50У-18-2с-01-01-03	Труба	1	л. 15
		4	ВБР 50У-18-2с-01-01-04	Хомутик	1	л. 16
				Стандартные изделия		
		5		Болт М6х25-055 ГОСТ 7798-70*	1	
		6		Гайка М6-055 ГОСТ 5915-70*	1	
		7		Шайба пружинная БН 65г ГОСТ 6402-70*	1	

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

Н. контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-01-01-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Труба вентиляционная. Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 3 | Листов:
Инж.	Ишкнеева		Гаджикгипроэльстрой

Ц 00190-06 7

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-ба	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-01-02-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 16
				Детали		
		1	ВБР-50У-18-2с-01-02-01	Крышка	1	л. 17
		2	ВБР-50У-18-2с-01-02-02	Ручка	1	л. 17

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

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-01-02-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Крышка люка Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 4 | Листов:
Инж.	Ишкнеева		Тайжикгипросельстрой

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-05-04-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 28
				Детали		
		1	ВБР 50У-18-2с-05-04-01	Плита	1	л. 29
		2	ВБР-50У-18-2с-05-04-02	Скоба	1	л. 29

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

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-04-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Скоба транспортировочная Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 4 | Листов:
Инж.	Ишкнеева		Тайжикгипросельстр.

Ц 00190-06 8

т.п. 901-5-53.0-93г альб. II, часть 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-02-00-00СБ	Сборочный чертеж		л. 20
				Детали		
11		1	ВБР-50У-18-2с-02-00-01	Дуга	3	л. 19
				Материалы		
		2		Круг $\frac{18\ ГОСТ\ 2590-71^{*}\ \ell=680}{ст.3\ ГОСТ\ 380-88}$	10	1.36
		3		$\ell = 3100$	5	6.20
				Уголок $\frac{50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509-88}{ст.3\ ГОСТ\ 535-88^{*}}$		
		4		$\ell = 3100$	2	9.46
		5		$\ell = 100$	2	0.31

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

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-02-00-00 СБ
Нач.отд.	Звездина		Лестница I Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 5 | Листов:
Инж.	Кулакова		Таджикгипросельстрой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР 50У-18-2с-03-00-00СБ	Сборочный чертеж		л. 20
				Детали		
11		1	ВБР-50У-18-2с-02-00-01	Дуга	2	л. 19
				Материалы		
		2		Круг $\frac{18\ ГОСТ\ 2590-71^{*}\ \ell=680}{ст.3сп\ ГОСТ\ 380-88}$	12(10)	1.36
		3		$\ell = 1740\ (\ell = 1050)$	5	3.48(2.10)
		4		Уголок $\frac{50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509-86}{ст3сп\ ГОСТ\ 535-88^{*}}$		
				$\ell = 3740$	2	11.41
				$(\ell = 3100)$		(9.46)

Размеры в скобках даны для лестницы II верхней секции.

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

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-03-00-00 СБ
Нач.отд.	Звездина		Лестница II Спецификация
ГИП	Немцев		Стадия: Р.П. | Лист: 5 | Листов:
Инж.	Кулакова		Таджикгипросельстрой

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечания
				Документация		
12			ВБР-50У-18-2с-04-00-00СБ	Сборочный чертеж		л. 21
				Детали		
11		1	ВБР-50У-18-2с-04-00-01	Крышка люка	1	л. 22
11		2	ВБР-50У-18-2с-04-00-02	Обечайка	1	л. 22
11		3	ВБР-50У-18-2с-01-00-02	Прокладка	1	л. 18
11		4	ВБР 50У-18-2с-04-00-03	Фланец	1	л. 23
				Стандартные изделия		
		5		Болт М12х30-05 ГОСТ 7798-70*	20	
		6		Гайка М12-05 ГОСТ 5915-70*	20	
		7		Шайба пружинная		
				12Н65Г ГОСТ 6402-70*	20	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-04-00-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Люк смотровой Спецификация
ГИП	Немцев		стадия: Р.П. | лист: 6 | листов:
Зав. гр.	Урманова		Таджикгипросельстрой
Инв.	Кулакова		

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-05-03-00СБ	Сборочный чертеж		л. 26
				Детали		
11		1	ВБР-50У-18-2с-05-03-01	Воротник	1	л. 27
11		2	ВБР-50У-18-2с-05-03-02	Патрубок	1	л. 27
Б/4		3		Труба 80 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ = 95		
Б/4		4		Труба 80 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ = 527		
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 80 ГОСТ 9842-61	3	
		6		Кронштейн		
				уголок $\frac{45\times45\times3\ \text{ГОСТ }8509\text{-}86}{\text{ст.3 ГОСТ }535\text{-}88}$		
				ℓ = 100мм	2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-03-00 СБ
Нач. отд.	Звездина		Гидрозатвор Спецификация
ГИП	Немцев		стадия: Р.П. | лист: 6 | листов:
Зав. гр.	Урманова		Таджикгипросельстрой
Инн.	Кулакова		

т.п. 901-5-53а-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
			ВБР-50У-18-2с-05-00-00СБ	Сборочный чертеж		л. 24
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50У-18-2с-05-01-00	Нижняя часть колонны	1	л. 24
		2	ВБР-50У-18-2с-05-02-00	Верхняя часть колонны	1	л. 24
		3	ВБР-50У-18-2с-05-03-00	Гидрозатвор	1	л. 26
		4	ВБР-50У-18-2с-05-04-00	Скоба транспортиров.	4	л. 28
		5	ВБР-50У-18-2с-05-05-00	Труба Ду-80	1	л. 23
		6	ВБР-50У-18-2с-05-06-00	Труба Ду 100	1	л. 30
				Детали		
		7	ВБР-50У-18-2с-05-00-01	Кронштейн	1	л. 31
		8	ВБР-50У-18-2с-05-00-02	Льдоудерживатель	48	л. 31
		9	ВБР-50У-18-2с-05-00-03	Ступенька	76	л. 32
		10	ВБР-50У-18-2с-05-00-04	Кольцо жесткости	4	л. 33
		11	ВБР-50У-18-2с-05-00-05	Скоба к льдоудержив.	48	л. 32
				7баллов		
		12	ВБР-50У-18-2с-05-00-06	Кольцо жесткости	4	л. 33
		13	ВБР-50У-18-2с-05-00-07	Фланец	1	л. 34
		14	ВБР-50У-18-2с-05-00-08	Фланец	1	л. 35
		15	ВБР-50У-18-2с-05-00-09	Обечайка	1	л. 36
		16	ВБР-50У-18-2с-05-00-10	Обечайка	2	л. 36
		17	ВБР 50У-18-2с-05-00-11	Обечайка	1	л. 37
		18	ВБР-50У-18-2с-05-00-12	Обечайка	1	л. 37
		19	ВБР-50У-18-2с-05-00-13	Обечайка	6	л. 38
		20	ВБР-50У-18-2с-05-00-14	Обечайка	7	л. 38

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-00
Нач.отд.	Звездина		Опора бака Д 3020 Спецификация
ГИП	Немцев		
инж.	Ишкнеева		

стадия	лист	листов
Р.П.	7	

Таджикгипросельстрой

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

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				8баллов		
		12	ВБР-50У-18-2с-05-00-06	Кольцо жесткости	4	л. 33
		13	ВБР-50У-18-2с-05-00-07	Фланец	1	л. 34
		14	ВБР-50У-18-2с-05-00-08	Фланец	1	л. 35
		21	ВБР 50У-18-2с-05-00-15	Обечайка	1	л. 39
		22	ВБР-50У-18-2с-05-00 16	Обечайка	2	л. 39
		23	ВБР-50У-18-2с-05-00-17	Обечайка	1	л. 40
		24	ВБР-50У-18-2с-05-00-18	Обечайка	1	л. 41
		16	ВБР-50У-18-2с-05-00-10	Обечайка	2	л. 36
		18	ВБР-50У-18-2с-05-00-12	Обечайка	3	л. 37
		19	ВБР-50У-18-2с-05-00-13	Обечайка	4	л. 38
		20	ВБР-50У-18-2с-05-00-14	Обечайка	4	л. 38
				9баллов		
		25	ВБР-50У-18-2с-05-00-19	Кольцо жесткости	4	л. 34
		26	ВБР-50У-18-2с-05-00-20	Фланец	1	л. 35
		27	ВБР-50У-18-2с-05-00-21	Фланец	1	л. 40
		28	ВБР-50У-18-2с-05-00-22	Обечайка	1	л. 41
		29	ВБР-50У-18-2с-05-00-23	Обечайка	1	л. 42
		30	ВБР-50У-18-2с-05-00-24	Обечайка	1	л. 42
		22	ВБР-50У-18-2с-05-00-16	Обечайка	2	л. 39
		24	ВБР-50У-18-2с-05-00-18	Обечайка	1	л. 41
		16	ВБР-50У-18-2с-05-00-10	Обечайка	1	л. 36
		18	ВБР-50У-18-2с-05-00-12	Обечайка	3	л. 37
		31	ВБР-50У-18-2с-05-00-25	Обечайка	1	л. 43
		32	ВБР-50У-18-2с-05-00-26	Обечайка	1	л. 44
		19	ВБР-50У-18-2с-05-00-13	Обечайка	3	л. 38
		20	ВБР-50У-18-2с-05-00-14	Обечайка	3	л. 38
				Материалы		
				Уголок 75х50х6 ГОСТ8510-86 / ст.3 ГОСТ 380-88 $l=150$	2	

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

ВБР-50У-18-2с-05-00-00

лист 7

Ц00190-06 11

т.п. 901-5-33.90-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-05-05-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 23
				Детали		
		1	ВБР-50У-2с-05-03-01	Воротник	1	л. 27
		2		Труба 80 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ=245		
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 80-10	1	
				ГОСТ 1255-67*		

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

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-05-00 СБ	
Нач. отд.	Звездина		Труба Ду 80 Спецификация	стадия: Р.П.; лист: 8; листов:
ГИП	Немцев			Тадникгипросельстрой
Инж.	Ишкнеева			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-05-06-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 30
				Детали		
		1	ВБР-50У-18-2с-05-06-01	Воротник	1	л. 30
		2		Труба 100 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ=245	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец 100-10		
				ГОСТ 1255-67*	1	

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

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-06-00 СБ	
Нач. отд.	Звездина		Труба Ду 100 Спецификация	стадия: Р.П.; лист: 8; листов:
ГИП	Немцев			Тадникгипросельстрой
Инж.	Ишкнеева			

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
			ВБР-50у-18-2с-06-00-00СБ	Сборочный чертеж		л.44
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50у-18-2с-06-01-00	Ограждение пл. левой	1	л. 45
		2	ВБР-50у-18-2с-06-02-00	Ограждение пл. правой	1	л. 45
				Детали		
		3	ВБР-50у-18-2с-06-00-01	Настил	2	л. 50
				Материалы		
		4		лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88		
				100×100	8	
				уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-88 / ст.3 ГОСТ 535-88		
		5		ℓ=900	2	
		6		ℓ=850	2	
		7		ℓ=700	2	
		8		ℓ=350	2	
		9		ℓ=990	2	
		10		ℓ=1050	2	

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-06-00-00			
Нач. отд.	Звездина		Площадка для отдыха	стадия	лист	листов
ГИП	Немцев			Р.П.	9	
инж.	Ишкнеева			Таджикгипросельстрой		

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

Ц00190-06 13

т.п. 901-5-53а-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примеч.
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-06-01-00	Сборочный чертеж		л. 45
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50У-18-2с-06-01-01	Ограждение	1	л. 45
		2	ВБР-50У-18-2с-06-01-02	Ограждение	1	л. 45
				Материалы		
				Полоса 4х40 ГОСТ 103-76* / ст.3 ГОСТ 380-88		
		3		ℓ=875	2	1.1 кг
		4		ℓ=1000	2	1.26 кг
				Труба 20 ГОСТ 3262-75*		
		5		ℓ=875	1	1.31 кг
		6		ℓ=1000	6	1.50 кг

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

Н.контр.	Султанов	ВБР-50У-18-2с-06-01-00	
Нач.отд.	Звездина	Ограждение площадки левая сторона Спецификация	стадия: Р.П. / лист: 10 / листов:
ГИП	Немцев		Тайжиктипросельстрой
Инжн.	Ишкнеева		

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация	-	
			ВБР-50У-18-2с-06-02-00	Сборочный чертеж		л. 45
				Сборочные единицы		
		1	ВБР-50У-18-2с-06-02-01	Ограждение	1	л. 45
		2	ВБР-50У-18-2с-06-02-02	Ограждение	1	л. 45
				Материалы		
				Полоса 4х40 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 380-88		
		3		ℓ=875	2	1.1 кг
		4		ℓ=1000	2	1.26 кг
				Труба 20 ГОСТ 3262-76*		
		5		ℓ=875	1	1.31 кг
		6		ℓ=1000	6	1.50 кг

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

Н.контр.	Султанов	ВБР-50У-18-2с-06-02-00	
Нач.отд.	Звездина	Ограждение площадки Правая сторона Спецификация	стадия: Р.П. / лист: 10 / листов:
ГИП	Немцев		Тайжиктипросельстрой
Инжн.	Ишкнеева		

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-11-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л.48
				Детали		
		1	ВБР-50У-18-2с-11-00-01	Кольцо	1	л.49
				Материалы		
		2		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* / ст.3 ГОСТ 380-88		
				ℓ=9434	2	11.6
		3		Труба 20 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ=1040	10	1.56

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-09-00-00 СБ
Нач.отд.	Звездина		Ограждение крыши Спецификация
ГИП	Немцев		
инж.	Ишкнеева		

стадия	лист	листов
Р.П.	11	

Таджикгипросельстрой

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
			ВБР-50У-18-2с-12-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л.49
				Детали		
		1	ВБР-50У-18-2с-12-00-01	Кольцо переливной трубы	1	л.50
		2		Труба 80 ГОСТ 3262-75*		
				ℓ=26485	1	220.9

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-10-00-00 СБ
Нач.отд.	Звездина		Труба переливная с кольцом Спецификация
ГИП	Немцев		
инж.	Ишкнеева		

стадия	лист	листов
Р.П.	11	

Таджикгипросельстрой

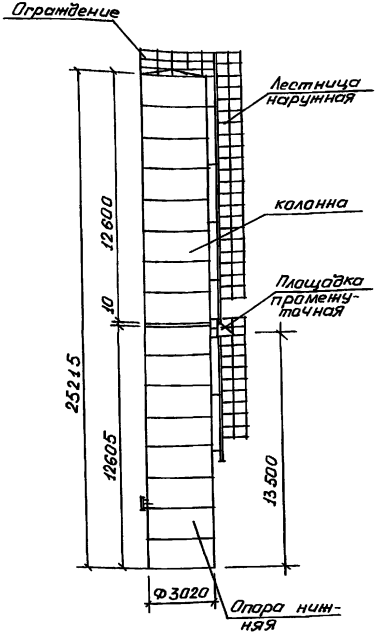
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Вз. инв.№

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Ведомость расхода стали

Профиль и ГОСТ		Расход металла, кг		
		7 баллов	8 баллов	9 баллов
Сталь прокатная листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	δ=2	0.6	0.6	0.6
	δ=3	0.5	0.5	0.5
	δ=4	5505.4	3406.4	2568.4
	δ=5	2615.0	2626.0	3152.0
	δ=6	36.8	3187.8	1915.8
	δ=8	498.5	498.5	2509.0
	δ=10			623.2
Сталь прокатная листовая холоднокатанная ГОСТ 19904-74*	δ=3	359.6	369.6	359.6
	δ=4	2.2	2.2	2.2
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	δ=4	53.8	53.8	53.8
	δ=6	25.7	25.7	25.7
Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*	Ф 20	58.9	58.9	58.9
	Ф80	233.7	233.7	233.7
	Ф100	259.8	259.8	259.8
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	L 45×3	4.4	4.4	4.4
	L 50×4	90.8	90.8	90.8
	L 50×5	31.4	31.4	31.4
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	L75×50×6	111.6	111.6	1.71
	L 75×50×8	562.8	562.8	706.3
Сталь круглая ГОСТ 2590-88	Ф8	0.10	0.10	0.10
	Ф12	129.7	129.7	129.7
	Ф14	73.6	73.6	73.6
	Ф18	102.4	102.4	102.4

ВБР-50У-18-2с



Н. контр.	Султанов		
Нач. отд.	Звездина		
ГИП	Немцев		
инж	Ишкнеева		

ВБР-50У-18-2с-00-00-00

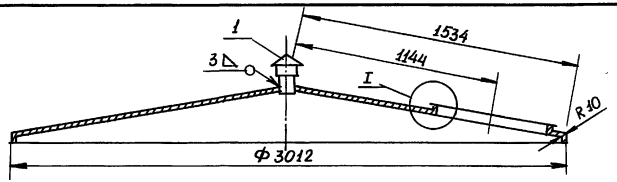
Общий вид
Ведомость расхода стали

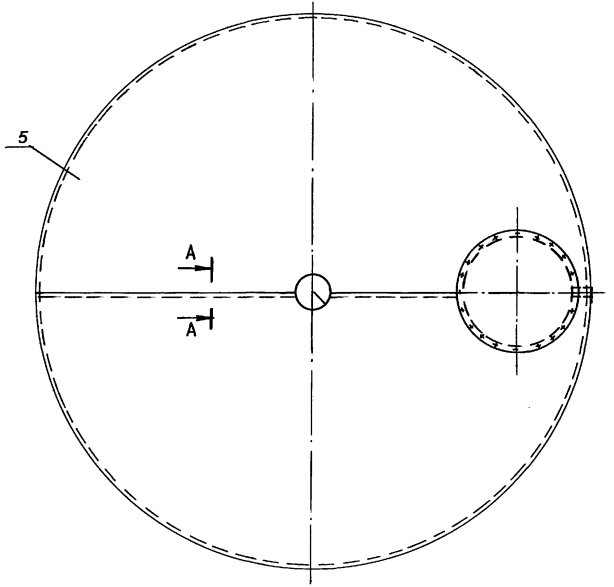
стадия	масса	масштаб
Р.П.		
лист 12	листов	

Таджикгипросельстрой

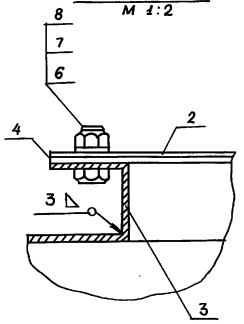
Инв. N подл. | Подпись и дата | Вз. инв. N

Ц 00190-06 16

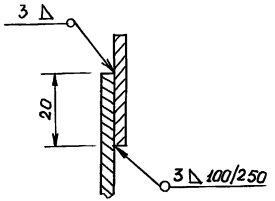




I повернуто
м 1:2



А-А
м 1:1



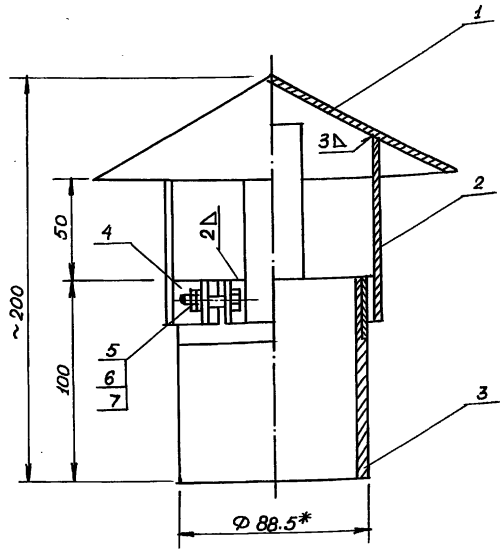
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-01-00-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина		Крыша Сборочный чертеж	Стадия: Р.П. / Масса / Масштаб
ГИП	Немцев			Лист 13 / Листов
Зав.гр.	Урманова			Таджикгипросельстрой

Ц00190-06 17

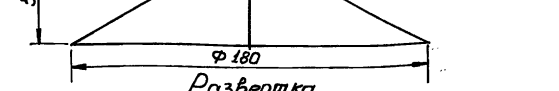
т.п. 901-5-53о-93г. альб. II, часть 5



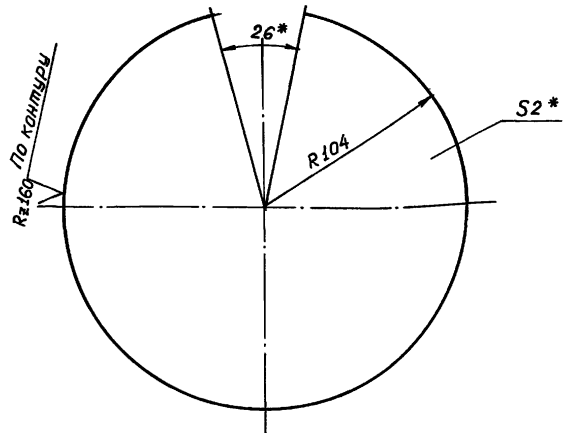
* Размер для справок

Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2с-01-01-00 СБ		
Нач.отд.	Звездина			Труба вентиляционная Сборочный чертеж	стадия: р.п.	масса:	масштаб: 1:2
ГИП	Немцев				лист 14	листов
инж.	Ишкнеева				Таджикгипросельстрой	

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



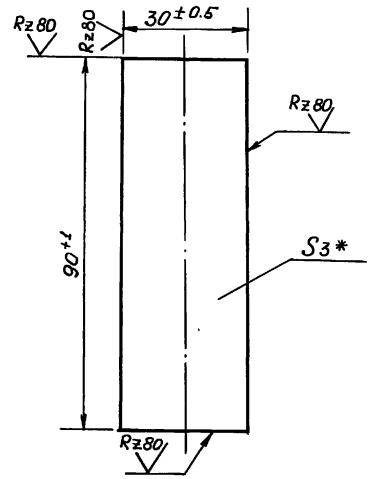
Развертка



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2. * Размер для справок

Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2с-01-01-01		
Нач.отд.	Звездина			Конус вентиляционной трубы	стадия: р.п.	масса: 0.49	масштаб: 1:2
ГИП	Немцев				лист 14	листов
инж.	Ишкнеева				Таджикгипросельстрой	
				лист 2 ГОСТ 19903-74* / ст3 ГОСТ 380-88		

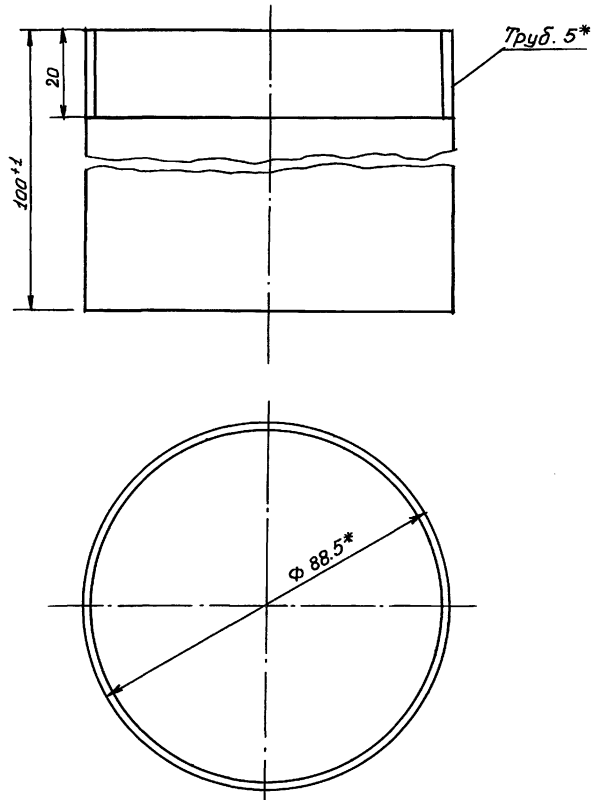
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1.* Размер для справок

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-01-01-02			
Нач.отд.	Звездина		Планка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.04	1:1
инж.	Инкнеева			лист 15	листов	
			лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

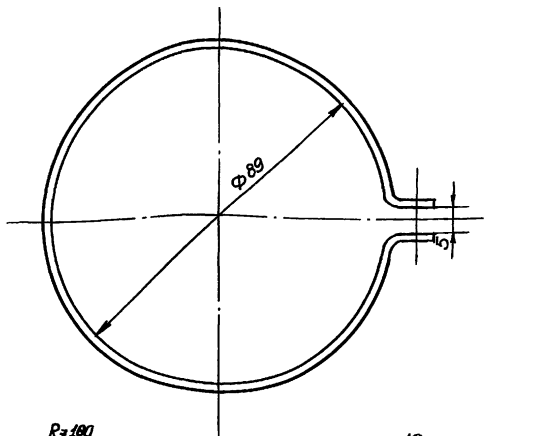
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1.* Размер для справок

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-01-01-03			
Нач.отд.	Звездина		Труба	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.834	1:1
инж.	Инкнеева			лист 15	листов	
			Труба 80 ГОСТ 3262-75*	Таджикгипросельстрой		

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

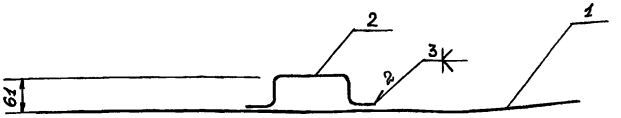


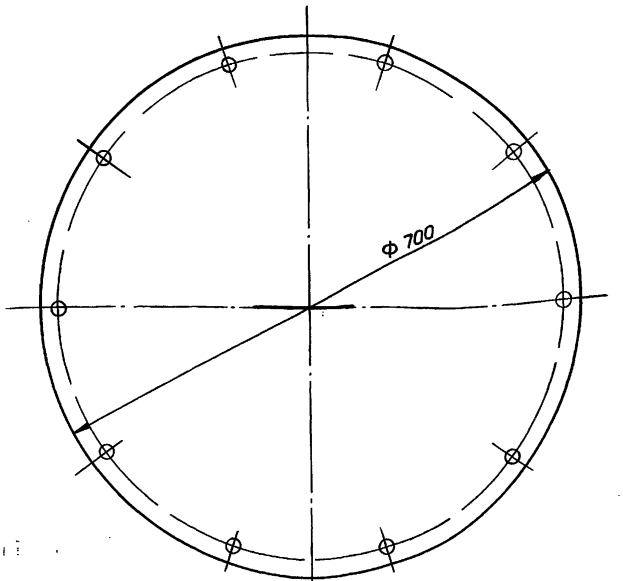
Длина развертки $e = 310$ мм

Предельные отклонения размеров $в \pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-01-01-04		
Нач.отд.	Звездина		Хомутик	стадия: р.п.	масса: 0.1	масштаб: 1:1
ГИП	Немцев				
инж.	Ишкнеева			лист 16	листов
			лист 2 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гаджикгипросельстрой	

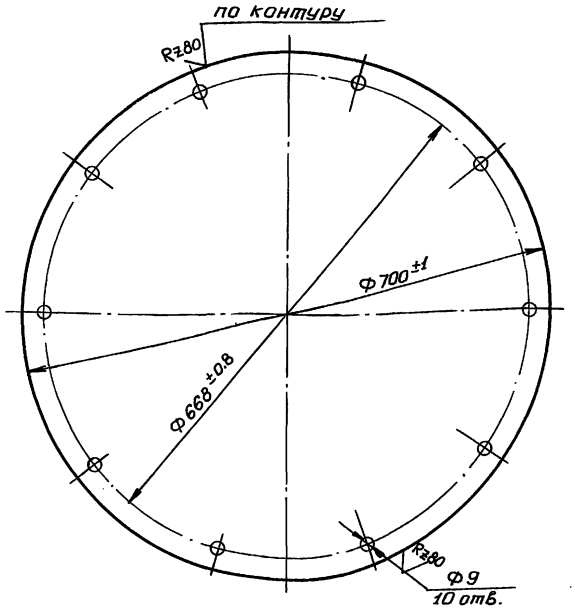
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





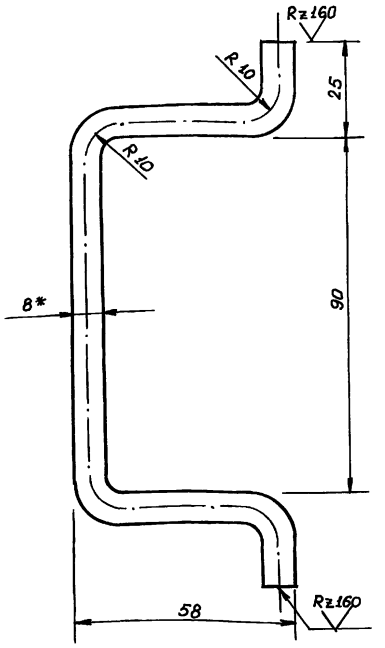
Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-01-02-00 СБ		
Нач.отд.	Звездина		Крышка люка. Сборочный чертеж	стадия: р.п.	масса: 9.163	масштаб: 1:5
ГИП	Немцев				
инж.	Ишкнеева			лист 16	листов
				Гаджикгипросельстрой	

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



Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-01-02-01		
Нач.отд.	Звездина		Крыша	стадия: р.п.	масса: 9.06	масштаб: 1:5
ГИП	Немцев			лист 17	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайниктипросельстрой	

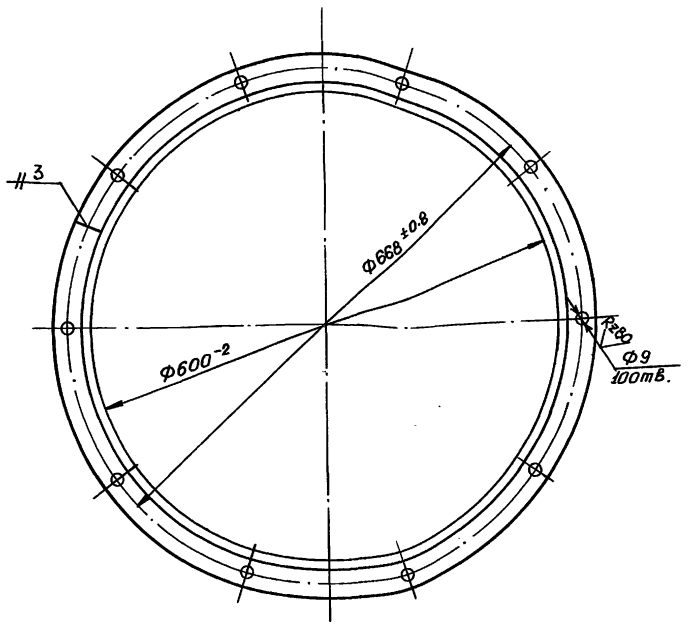
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Размеры для справок
2. Развернутая длина ℓ = 240 мм
3. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-01-02-02		
Нач.отд.	Звездина		Ручка	стадия: р.п.	масса: 0.103	масштаб: 1:1
ГИП	Немцев			лист 17	листов
Инж.	Ишкнеева		Круг 8 ГОСТ 2590-71 / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайниктипросельстрой	

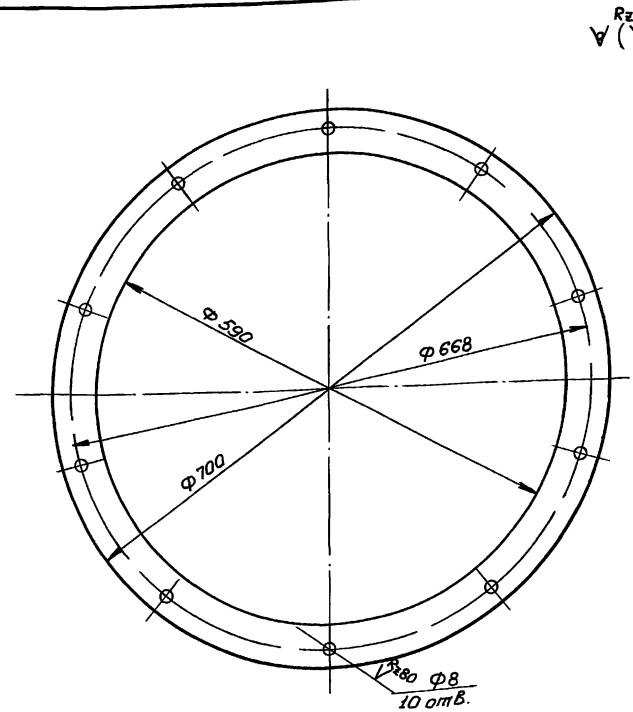
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Развернутая длина ℓ~1930 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-01-00-01			
Нач.отд.	Звездина		Кольцо люка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	4.36	1:5
инж.	Ишкнеева			лист 18	листов	
			Уголок 45х45х3 ГОСТ 8509-86 / ст.3 ГОСТ 535-88	Гайжикгипросельстрой		

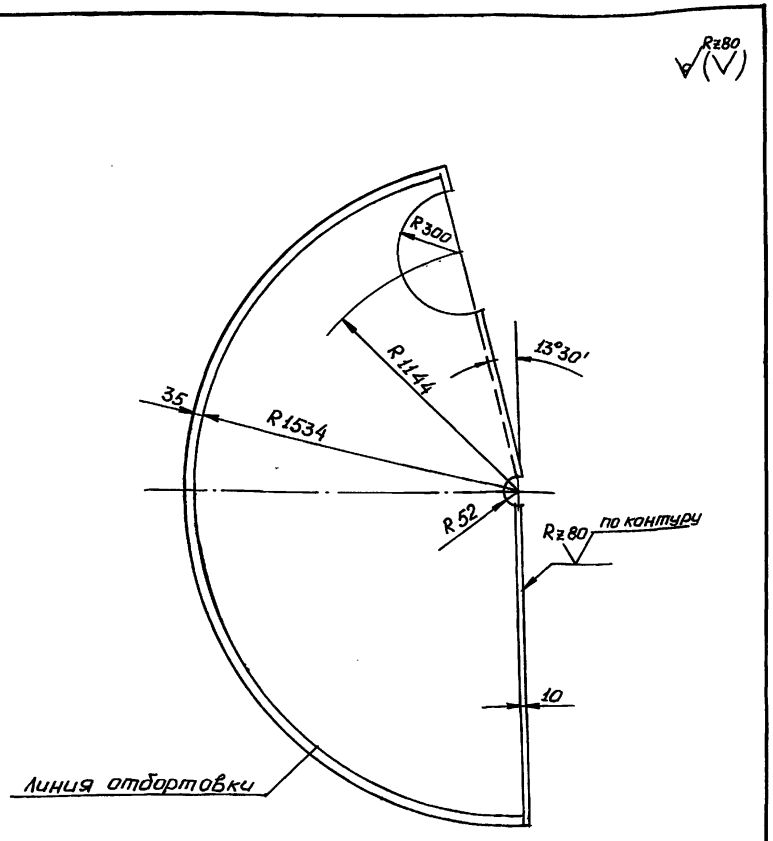
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Размеры для инструмента

Н.контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-01-00-02			
Нач.отд.	Звездина		Прокладка	стадия	лист	масшт.
ГИП	Немцев			р.п.	а.41	1:5
инж.	Ишкнеева			лист 18	листов	
			Резина 4мм ГОСТ 7338-90	Гайжикгипросельстрой		

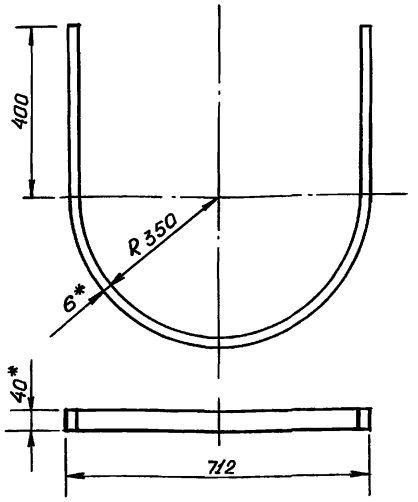
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-01-00-03		
Нач. отд.	Звездина		Сектар крыши	стадия: Р.П.	масса: 173,09	масштаб: 1:20
ГИП	Немцев			лист 19	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиктипросельстрой	

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



1.* Размер для справок

2. Длина развертки ℓ=1900 мм

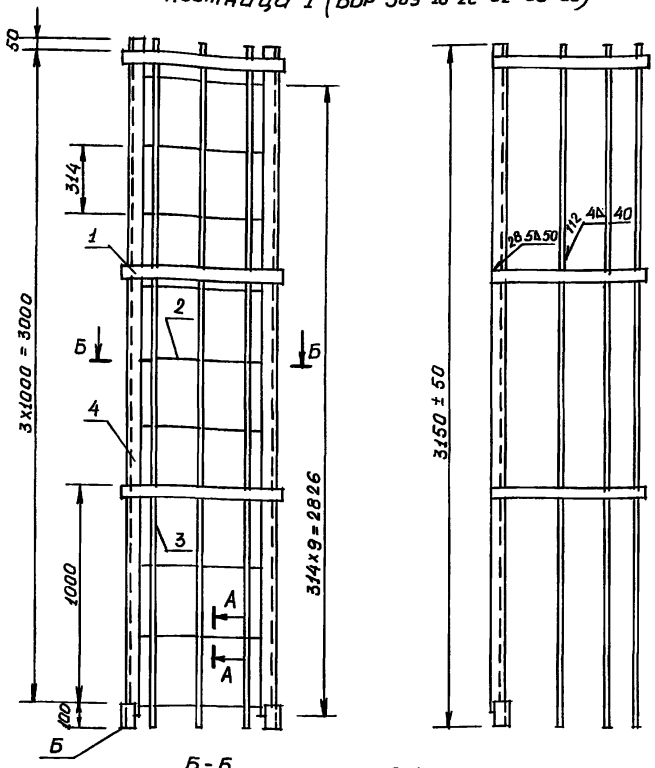
3. Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.

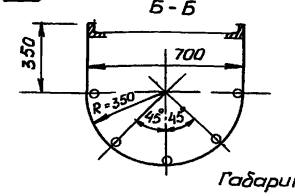
Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-02-00-01		
Нач. отд.	Звездина		Дуга	стадия: Р.П.	масса: 3,6	масштаб: 1:10
ГИП	Немцев			лист 19	листов
Инж.	Ишкнеева		Полоса 6х40 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиктипросельстрой	

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

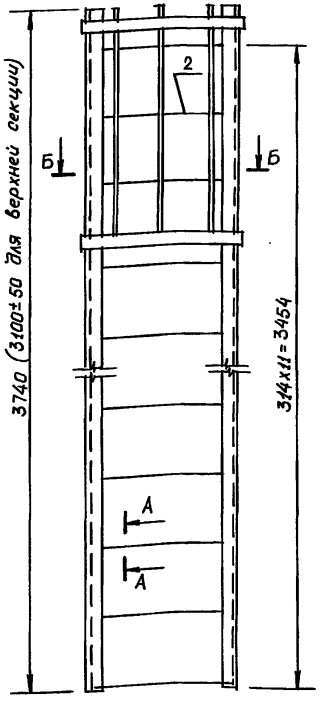
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

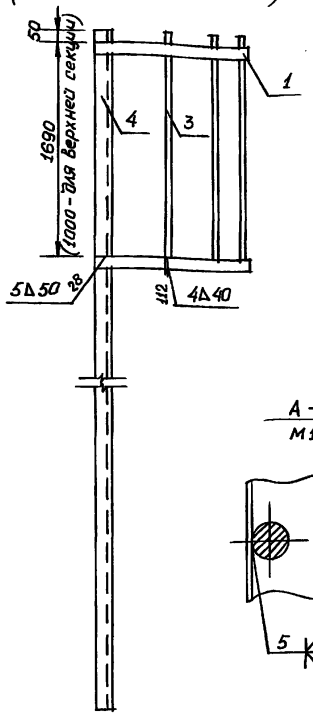
Лестница I (ВБР-50У-18-2с-02-00-00)





Лестница II (ВБР-50У-18-2с-03-00-00)





1. Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.
2. Красить краской БТ-177 ГОСТ 5631-79* лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-70 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81
3. Лестница башни состоит из секций (см. таблицу).
4. В одной (последней) секции установить дополнительно дугу и три верхние ступеньки не варить.

Количество секций лестницы

N п.п.	Наименование	Кол-во шт.
1	лестница I	5
2	лестница II	2

Габаритные размеры лестницы II (нижней секции), м

Объем бака башни м3	общая высота лестницы	высота лестницы II	высота секции лестницы II	количество ступенек в секции
50	21.84	3.74	1.69	12

Вес лестницы

Наименование	Вес. (кг)
лестн. I	374.6
лестн. II в.с.	50.21
лестн. II н.с.	61.01
Всего	485.82

Н.контр.	Султанов	
Нач.отд.	Звездина	
ГИП	Немцев	
Инж.	Кулакова	

ВБР-50У-18-2с-02-00-00 СБ, ВБР-50У-18-2с-03-00-00 СБ

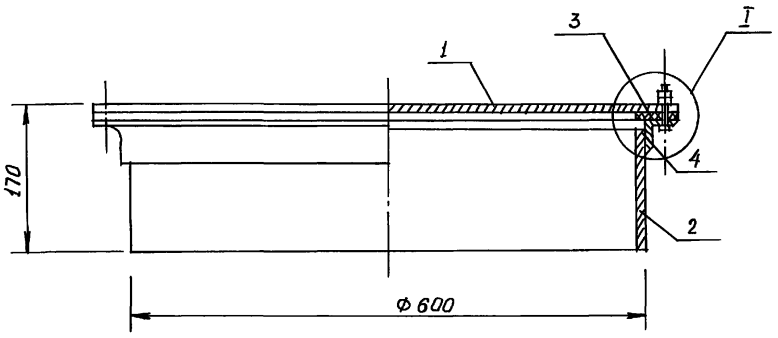
Лестница I, II
Сборочный чертеж

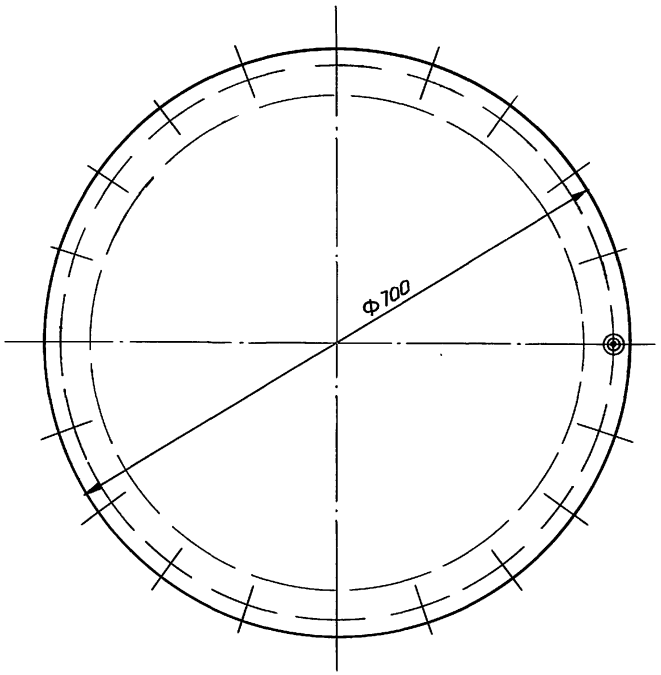
стадия	масса	масштаб
Р.П.		
лист 20	листов	

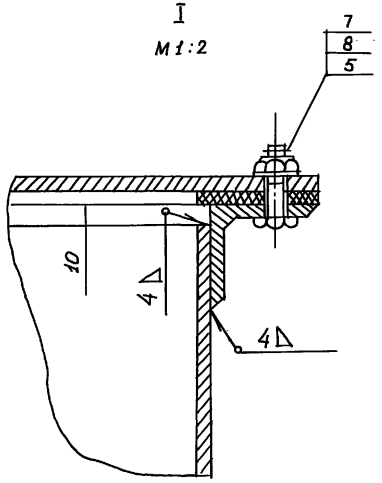
Таджикгипросельстрой

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

Ц00190-06 24





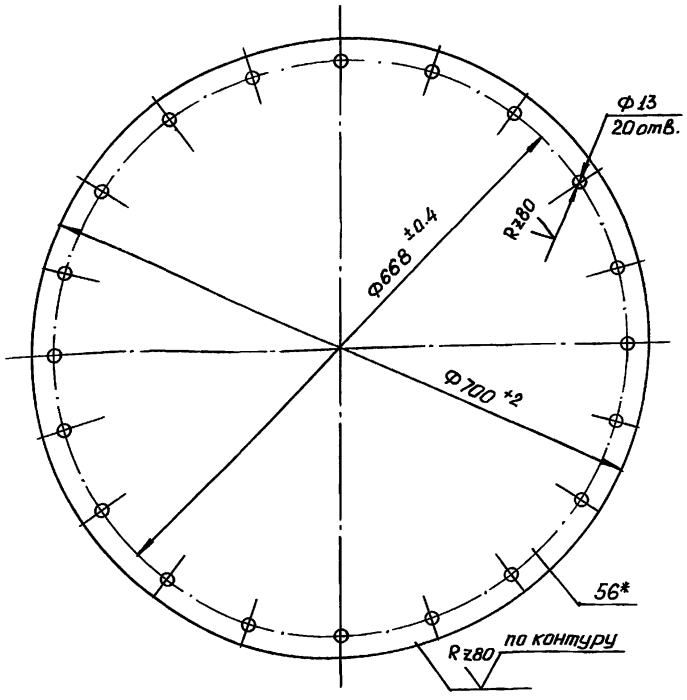


Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-04-00-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина		Люк смотровой Сборочный чертеж	стадия: Р.П. / масса: / масштаб: 1:5
ГИП	Немцев			лист 21 / листов
Инж.	Кулакова			Таджикгипросельстрой

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

Ц 00190-06 25

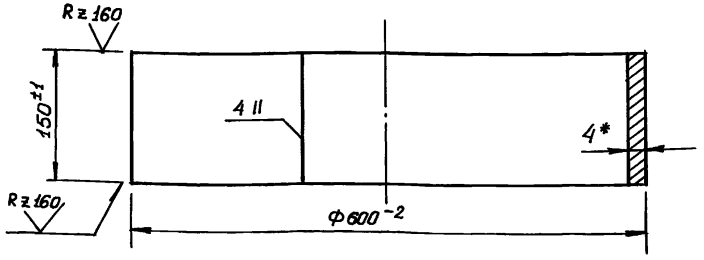
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



*Размер для справок

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-04-00-01			
Нач.отд.	Звездина		Крышка люка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	18.4	1:5
инж.	Кулакова			лист 22	листов	
			лист 6 ГОСТ 19903-74* / ст 3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

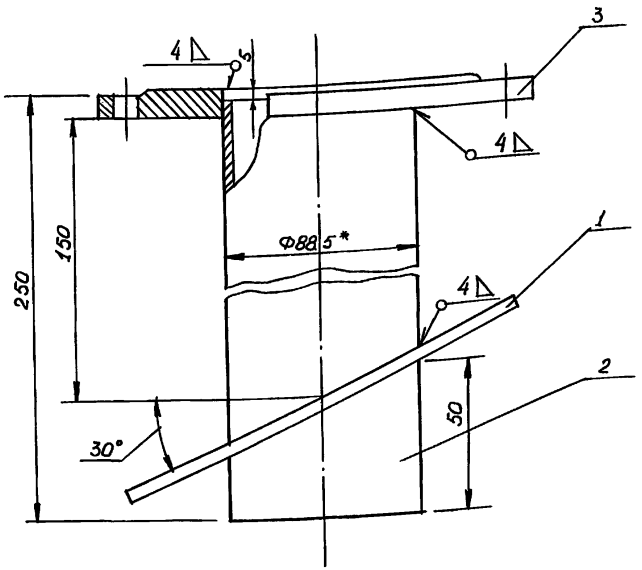


1. Длина развертки $\ell = 1872$ мм
2. *Размер для справок

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-04-00-02			
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	8.87	1:5
инж.	Кулакова			лист 22	листов	
			лист 4 ГОСТ 19904-74 / ст 3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

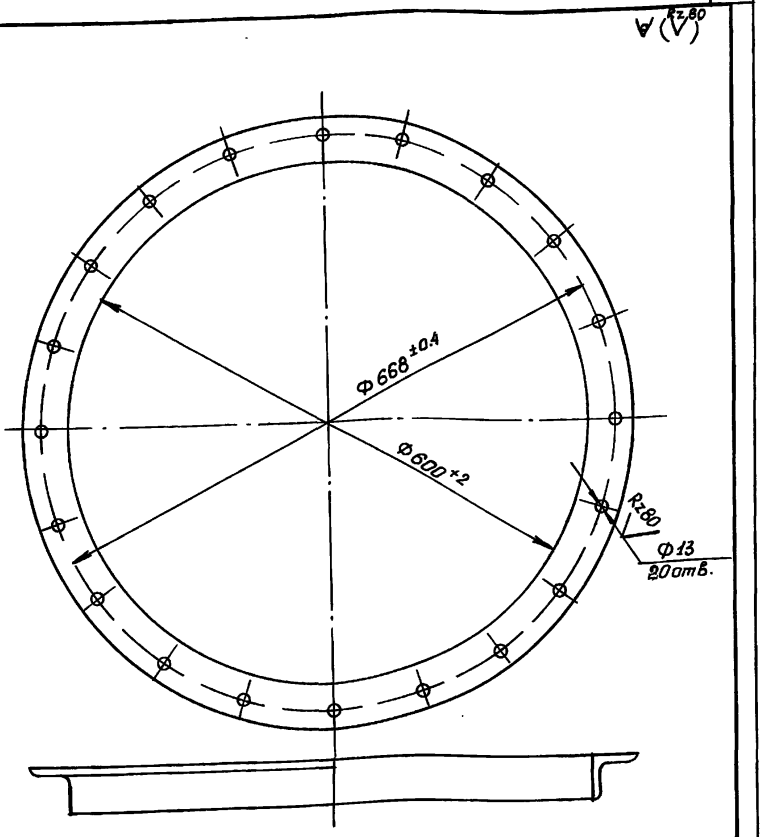
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



1* Размер для справок.
2. Воротник подогнуть по месту

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-05-00 СБ		
Нач.отд	Звездина		Труба Ду 80 Сборочный чертеж	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	5.25	1:2
инж.	Ишкнеева			лист 23	листов	
				Таджикгипросельстрой		

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



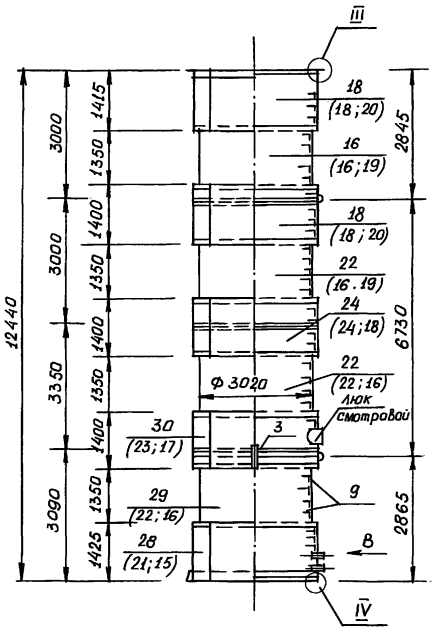
Данный лист применен без изменения стп. л/901-5-29
Длина развертки ℓ ~ 1884 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-04-00-03		
Нач.отд	Звездина		Фланец	стадия	лист	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	8.29	1:10
инж.	Ишкнеева			лист 23	листов	
			Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / ст.3 ГОСТ 535-88	Таджикгипросельстрой		

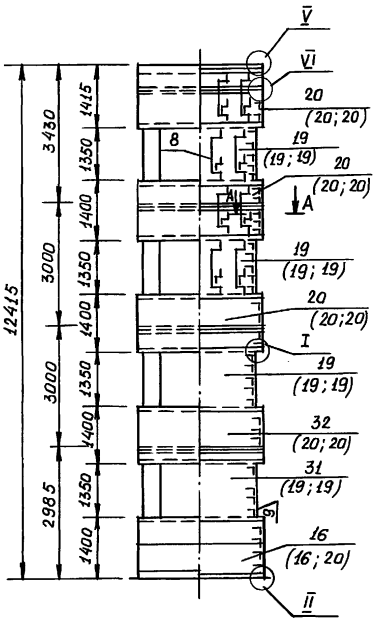
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

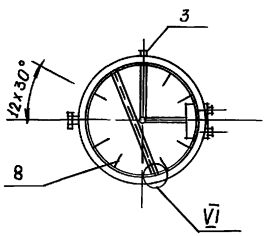
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Нижняя часть башни - поз. 1



Верхняя часть башни - поз. 2





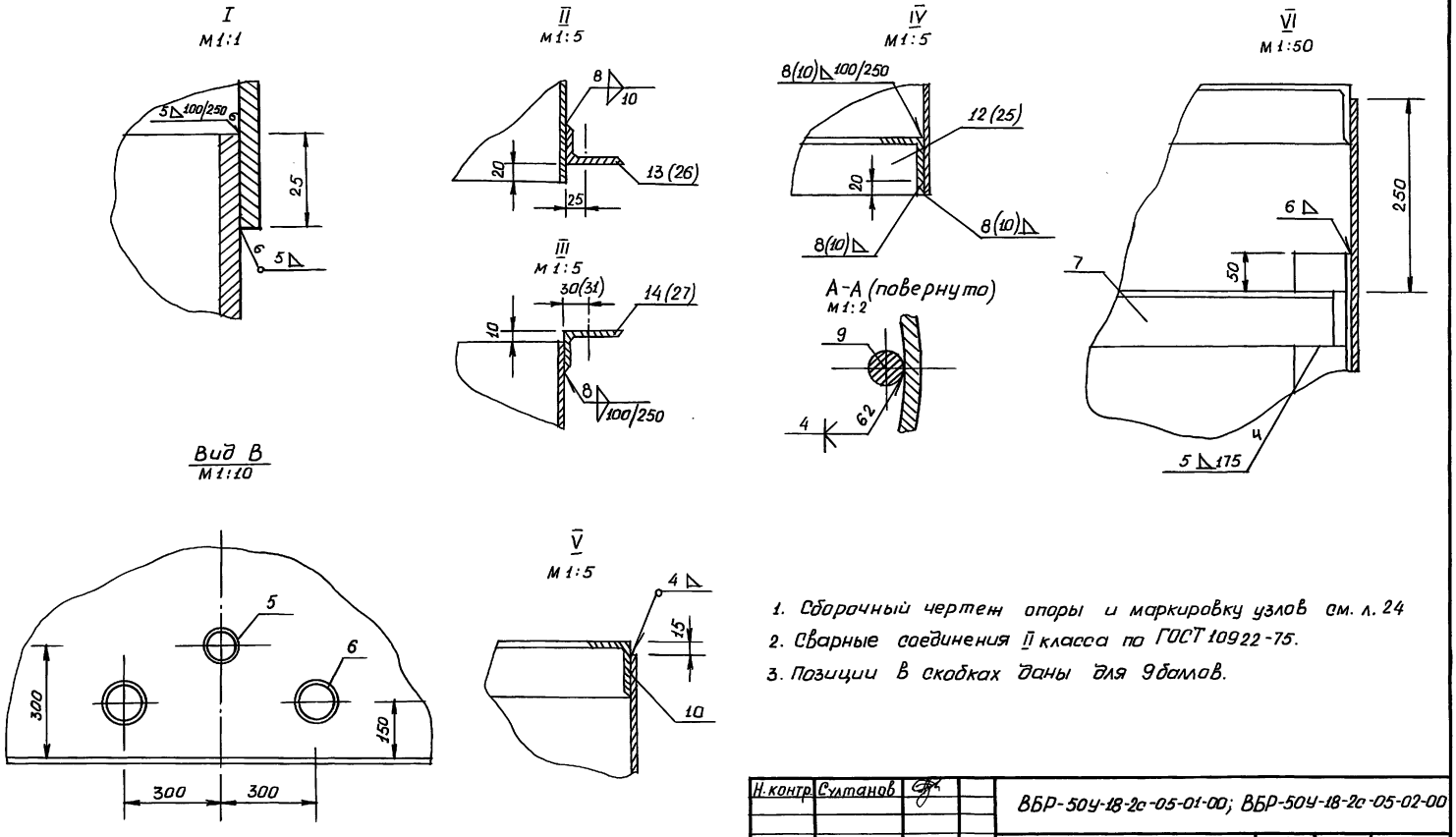
1. Узлы и сечения см. л. 25
2. Сварные соединения II класса по ГОСТу 10922-75.
3. Наружная окраска производится краской БТ-177 ГОСТ 5631-79*, лаком ПО с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71* в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-70 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81.
4. Внутренняя окраска производится грунтом ГОСТ 9109-81* с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя или грунтом ФЛ-45 или ФЛ-053 с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя по технической документации, утвержденной в установленном порядке.
5. Разность сопрягаемых диаметров обечаек и фланцев не более 3 мм.
6. Позиции в скобках даны соответственно для 8.7 баллов.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-01-00; ВБР-50у-18-2с-05-02-00			
			Опора Ф3020 Сборочный чертеж	стадия	масса	масштаб
				Р.П.		1:10
Нач.отд.	Звездина			лист 24	листов	
ГИП	Немцев			Таджикгипросельстрой		
инж.	Кулакова					

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

Ц00190-06 2 В

т.п. 901-5-53С-93г. альб. II, часть 5

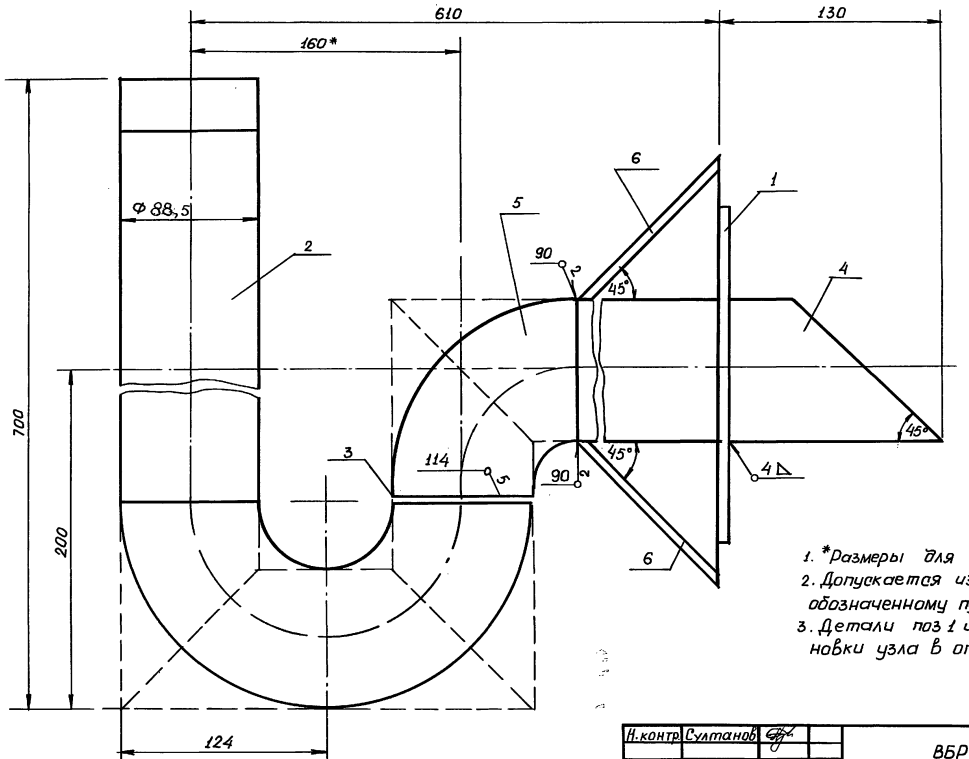


1. Сборочный чертеж опоры и маркировку узлов см. л. 24
2. Сварные соединения II класса по ГОСТ 10922-75.
3. Позиции в скобках даны для 9 баллов.

Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2с-05-01-00; ВБР-50У-18-2с-05-02-00		
				Опора Ф3020 узлы	Стадия	Масса	Масштаб
					Р.П.		
Нач.отд.	Звездина				лист 25	листов	
ГИП	Немцев						
инж.	Кулакова				Таджикгипросельстрой		

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

Ц00190-06 29

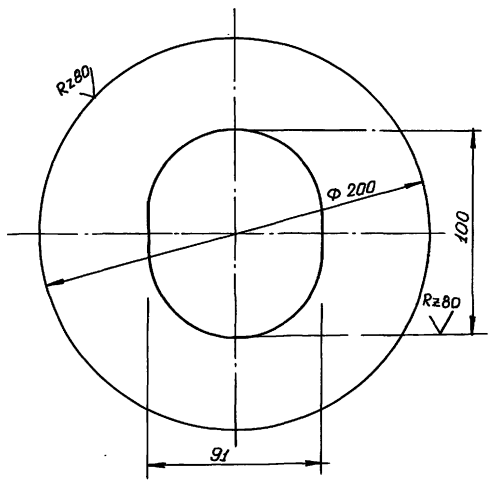


1. *Размеры для справок
2. Допускается изготовление по варианту, обозначенному пунктиром.
3. Детали поз 1 и 6 варить после установки узла в опору.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-03-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина		Гидрозатвор Сборочный чертеж	стадия: р.п.
ГИП	Немцев			масса:
инж.	Кулакова			масштаб: 1:2
				лист 26 листов
				Таджикгипросельстрой

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

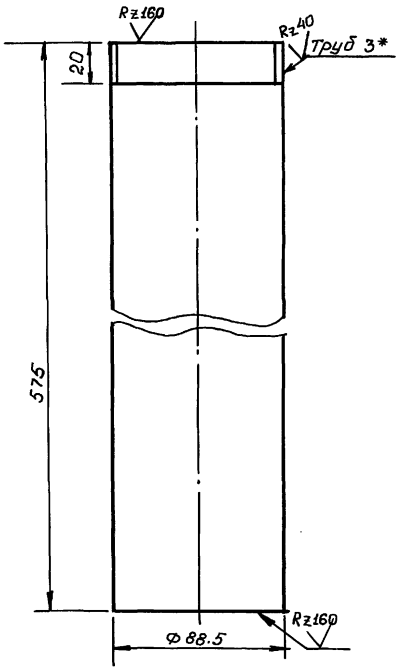
Ц00190-06 30



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-03-01			
Нач.отд.	Звездина		Воротник	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.98	1:25
инж.	Ишкнеева			лист 27	листов	
			лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой		

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

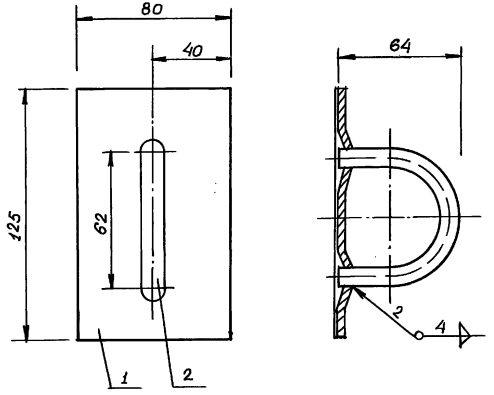


1* Размер для справок

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-03-02			
Нач.отд.	Звездина		Патрубок	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	4.8	1:2
инж.	Ишкнеева			лист 27	листов	
			Труба 80 ГОСТ 3262-75*	Гайжикгипросельстрой		

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

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

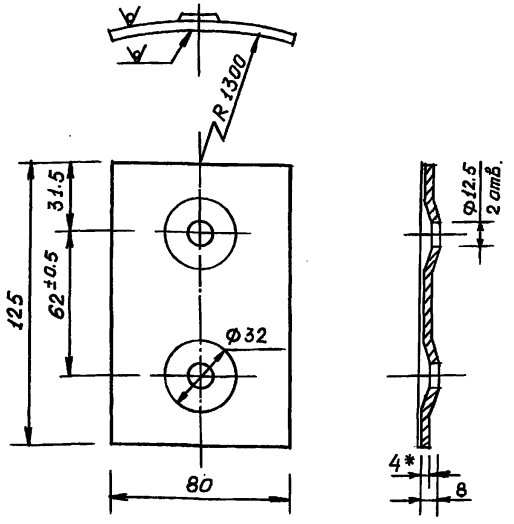


Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2а-05-04-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина			Скоба транспортировочная Сборочный чертеж	стадия: Р.П. / масса: / масштаб: 1:2
ГИП	Немцев				лист 28 / листов
Зав.гр.	Урманова				Таджикгипрасельстрой

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

Ц 00190-06 32

Rz 80

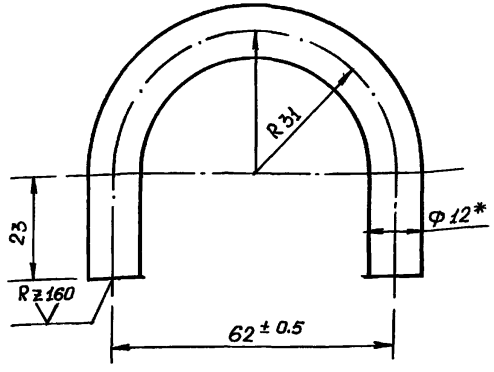


1.* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-04-01			
Нач.отд.	Звездина		Плита	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	0.313	1:2
Зав.гр.	Урманова			лист 29	листов	
			лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

Rz 160

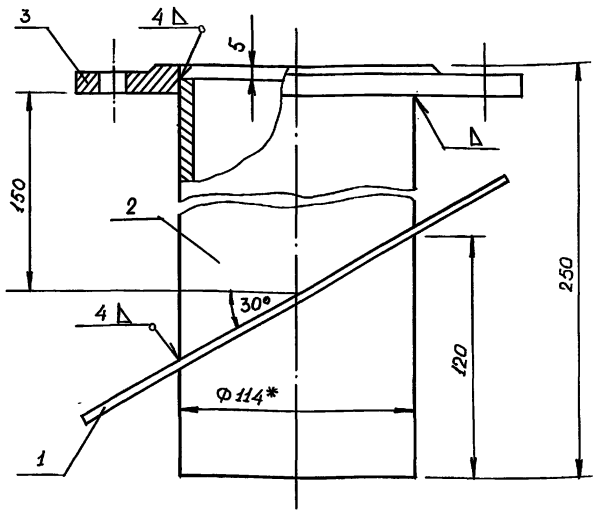


* Размер для справок
Длина развертки ℓ=143мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-04-02			
Нач.отд.	Звездина		Скоба	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	0.127	1:1
Зав.гр.	Урманова			лист 29	листов	
			круг 12 ГОСТ 2590-88 / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

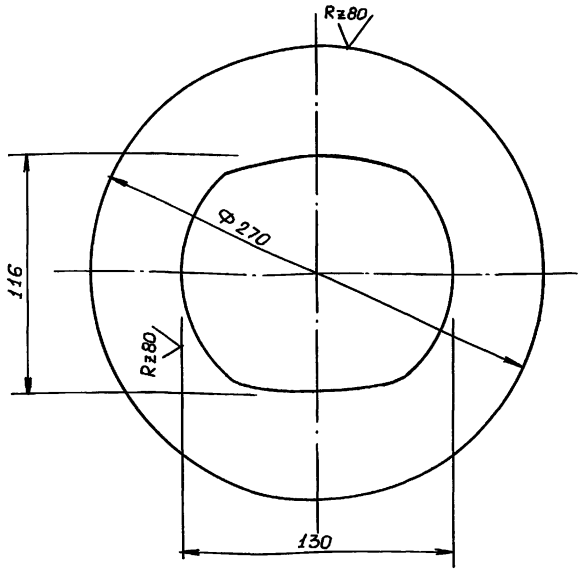
т.п. 901-5-53о-93г. альб. II, часть 5



1.* Размер для справок
2. Воротник подогнуть по месту

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-06-00 СБ		
Нач.отд.	Звездина		Труба Ду 100 Сборочный чертеж	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	6.00	1:2
Инж.	Кулакова			лист 30	листов	
				Таджикгипросельстрой		

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

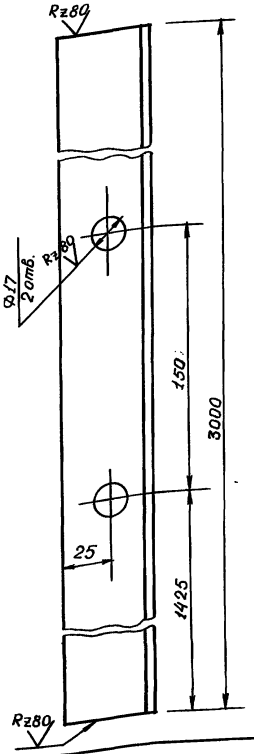


1. Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2а-05-06-01		
Нач.отд.	Звездина		Воротник	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	1.19	1:2
Инж.	Кулакова			лист 30	листов	
			лист 4 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

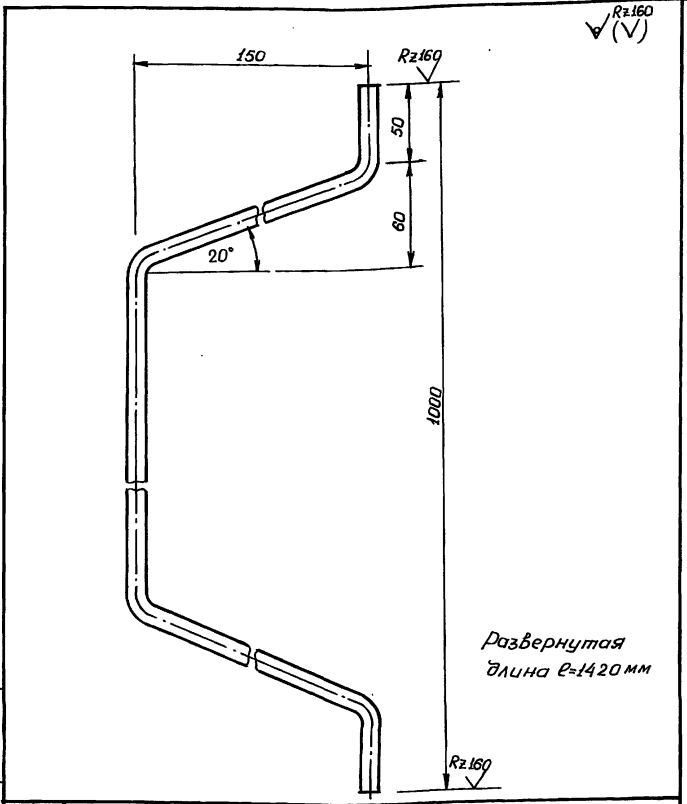
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



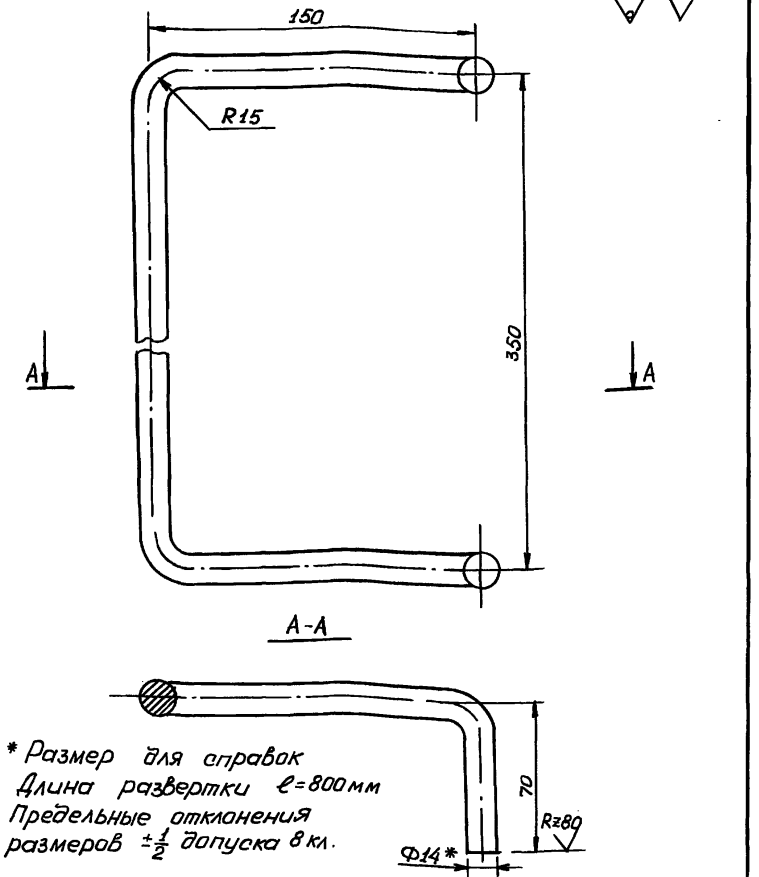
Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-01		
Нач.отд.	Звездина		Кронштейн	стадия: р.п.	масса: 11.3	масштаб: 1:2
ГИП	Немцев			лист 31	листов
инж.	Ишкнеева		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / ст.3 ГОСТ 535-88	Гаджикгипросельстрой	

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



Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-02		
Нач.отд.	Звездина		Льдоудерживатель	стадия: р.п.	масса: 1.82	масштаб: 1:2
ГИП	Немцев			лист 31	листов
инж.	Ишкнеева		круг 12 ГОСТ 2590-88 / ст.3 ГОСТ 380-88	Гаджикгипросельстрой	

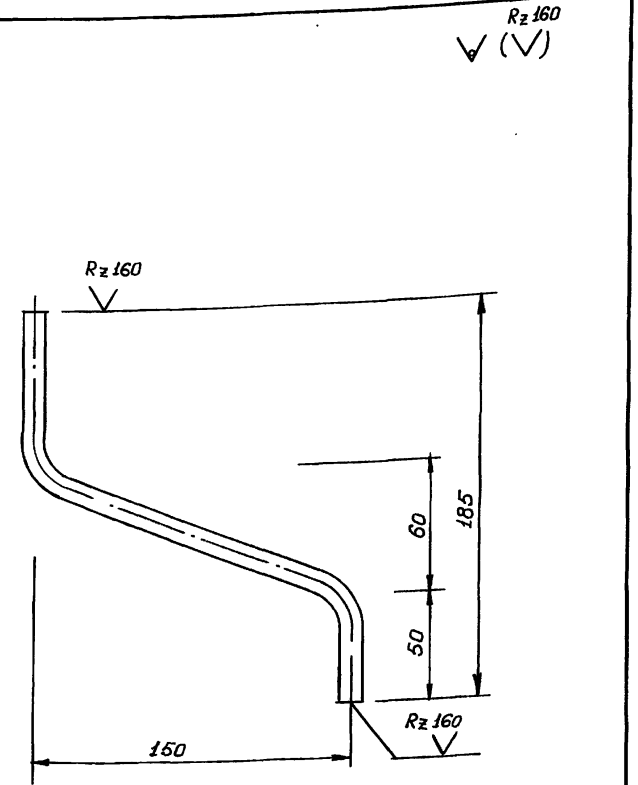
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. * Размер для справок
2. Длина развертки ℓ = 800 мм
3. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-03		
Нач. отд.	Звездина		Ступенька	стадия: Р.П.	масса: 0.968
ГИП	Немцев			масштаб: 1:2	
инж.	Шишкеева			лист 32	листов
			круг 14 ГОСТ 2590-88 / ст. 3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой	

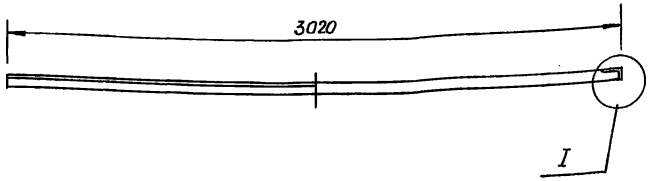
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



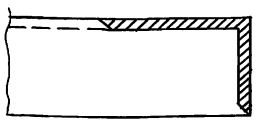
Развернутая длина ℓ = 1420 мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-05		
Нач. отд.	Звездина		Скоба к льдоудерживателю	стадия: Р.П.	масса: 0.86
ГИП	Немцев			масштаб: 1:2	
инж.	Шишкеева			лист 32	листов
			круг 12 ГОСТ 2590-88 / ст. 3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой	

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



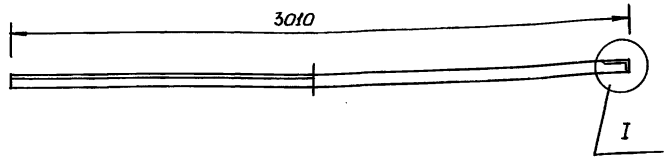
Узел I



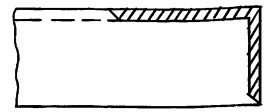
Длина развертки $\ell = 9483$ мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-04		
Нач. отд.	Звездина		Кольца жесткости	стадия: Р.П.	масса: 70.5	масштаб: 1:20
ГИП	Немцев			лист 33	листов
инж.	Ичикнеева		Уголок 75х50х8 ГОСТ 8509-88 / ст. 3 ГОСТ 380-88	Гайжиккипросельстрой	

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



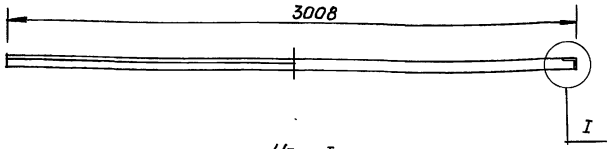
Узел I



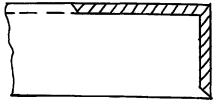
Длина развертки $\ell = 9451$ мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-06		
Нач. отд.	Звездина		Кольца жесткости	стадия: Р.П.	масса: 70.2	масштаб: 1:20
ГИП	Немцев			лист 33	листов
инж.	Ичикнеева		Уголок 75х50х8 ГОСТ 8509-88 / ст. 3 ГОСТ 380-88	Гайжиккипросельстрой	

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



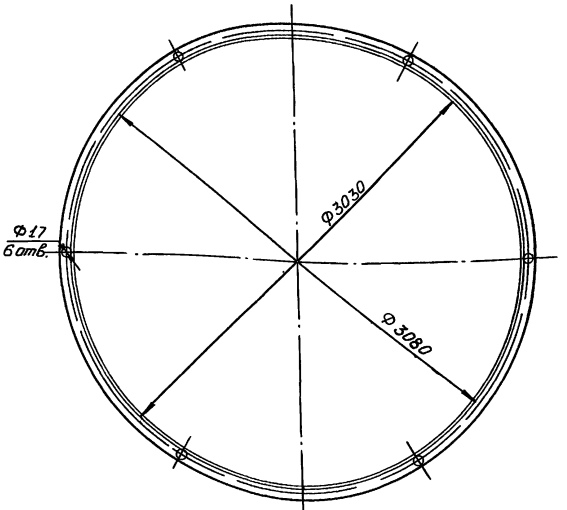
Узел I



Длина развертки $\ell = 9445$ мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-19			
Нач. отд.	Звездина		Кольцо жесткости	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	70.2	1:20
Инж.	Ишкнеева			лист 34	листов	
			Уголок 75х50х8 ГОСТ 8509-88 / ст. 3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой		

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

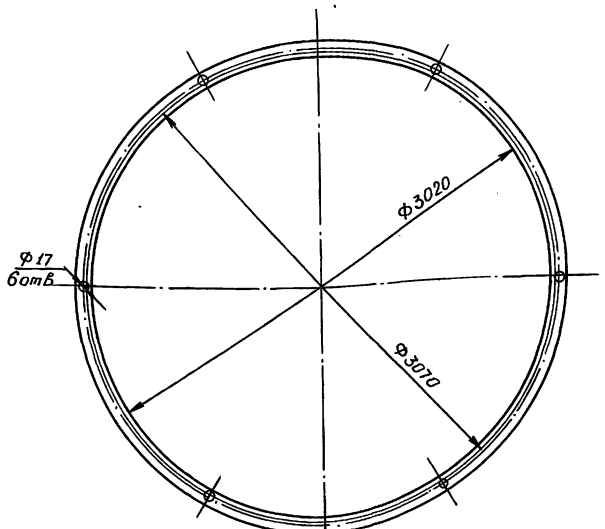


Длина развертки $\ell \sim 9671$ мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-07			
Нач. отд.	Звездина		Фланец	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	55.0	1:25
Инж.	Ишкнеева			лист 34	листов	
			Уголок 75х50х6 ГОСТ 8510-86 / ст. 3 ГОСТ 535-88	Гайжикгипросельстрой		

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

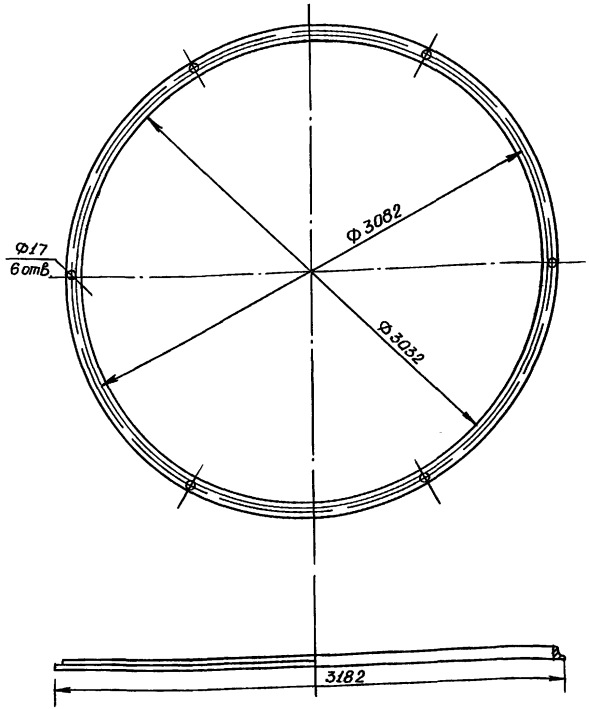
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5.



Длина развертки ℓ~ 9640 мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-08		
Нач. отд.	Звездина		Фланец	стадия: Р.П.	масса: 54.9	масштаб: 1:25
ГИП	Немцев			лист 35	листов
инж.	Ишкнеева		Уголок 75х50х6 ГОСТ 8510-86 / ст 3 ГОСТ 535-88	Гайжиктипросельстрой	

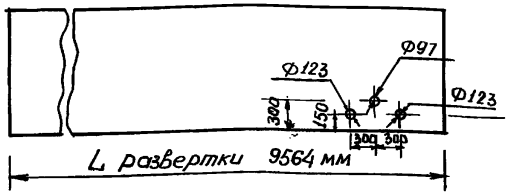
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

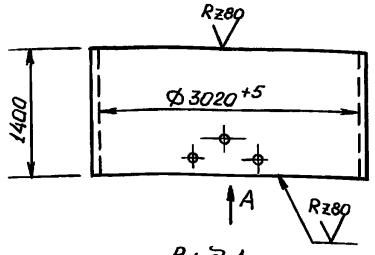


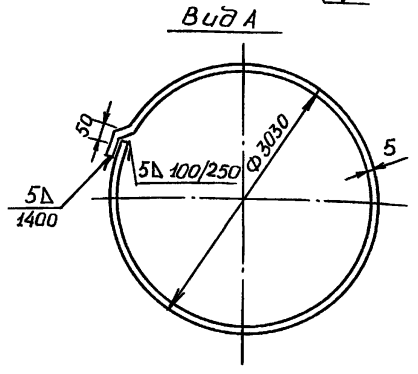
Длина развертки ℓ~ 9677 мм

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-20		
Нач. отд.	Звездина		Фланец	стадия: Р.П.	масса: 71.9	масштаб: 1:25
ГИП	Немцев			лист 35	листов
инж.	Ишкнеева		Уголок 75х50х8 ГОСТ 8510-86 / ст 3 ГОСТ 535-88	Гайжиктипросельстрой	

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

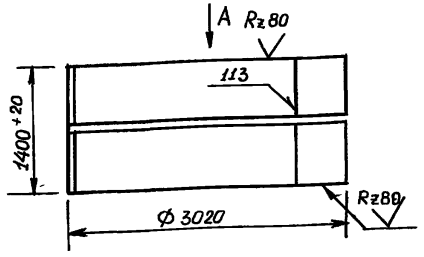




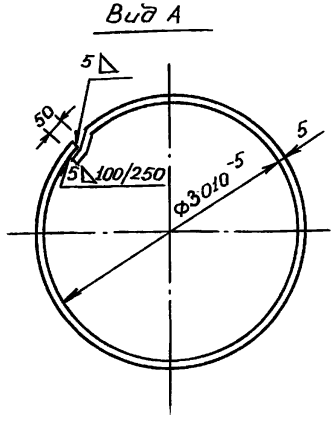


Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-09		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 526	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 36	листов
инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

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



L развертки ≈9532 мм



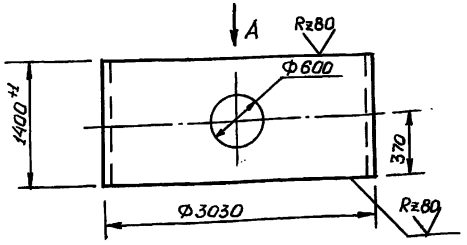
Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-10		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 524	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 36	листов
инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

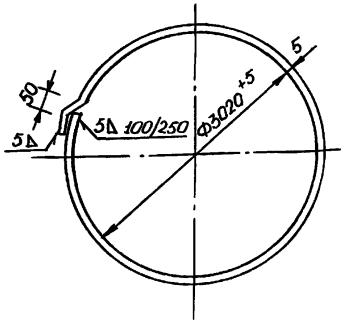
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц 00190-06 40

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



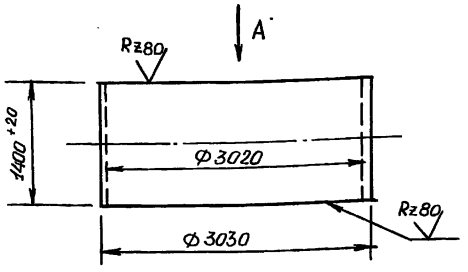
Вид А



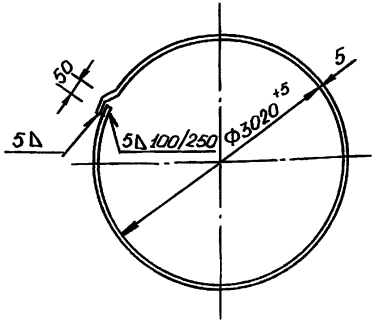
Развернутая длина 9564 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-11		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 515	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 37	листов
Инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

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



Вид А



Развернутая длина 9564 мм

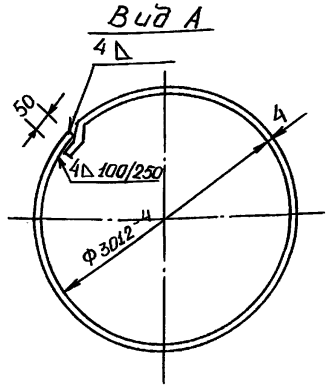
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-12		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 526	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 37	листов
Инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

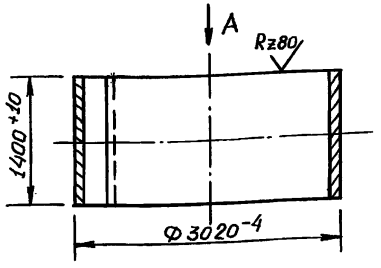
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5

Rz80

Вид А





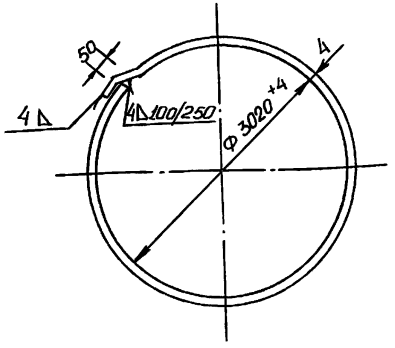
Развернутая длина 9533 мм

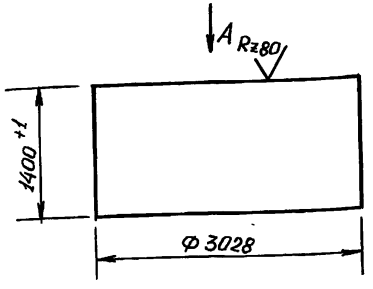
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-13			
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	419	
инж.	Кулакова			лист 38	листов	
			лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

Rz80

Вид А





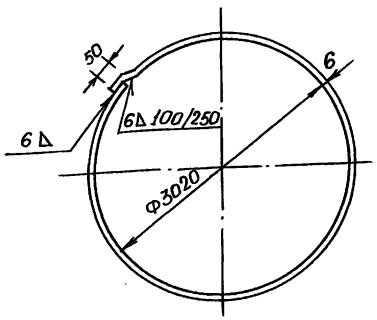
Развернутая длина 9558 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-14			
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	420	1:50
инж.	Кулакова			лист 38	листов	
			лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

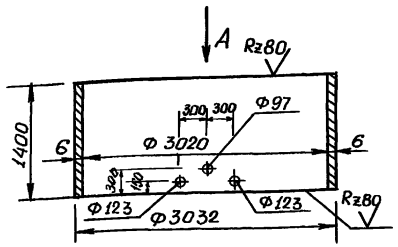
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Rz80 (▽)

Вид А



L развертки - 9570 мм

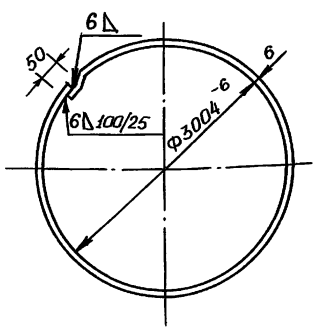


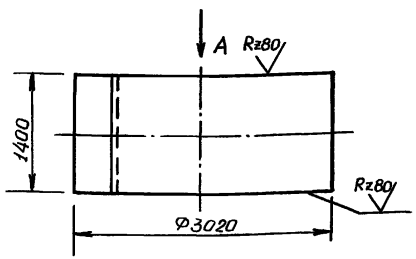
Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№ подл.	Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-15		
	Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: р.п.	масса: 631	масштаб: 1:50
	ГИП	Немцев			Лист 39	Листов
	Инж.	Кулакова		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Тайжикгипросельстрой	

Rz80 (▽)

Вид А

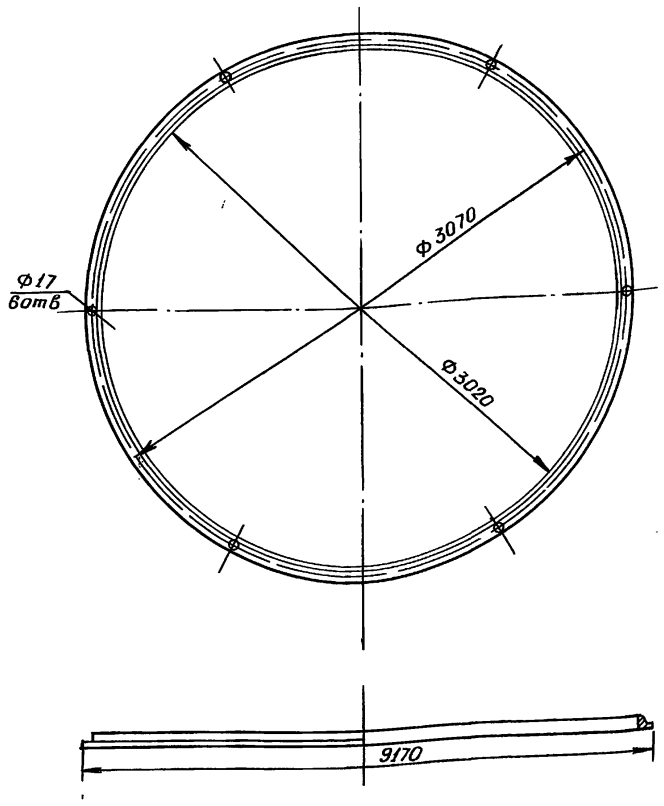




Развернутая длина 9533 мм

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№ подл.	Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-16		
	Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: р.п.	масса: 629	масштаб: 1:50
	ГИП	Немцев			Лист 39	Листов
	Инж.	Кулакова		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Тайжикгипросельстрой	

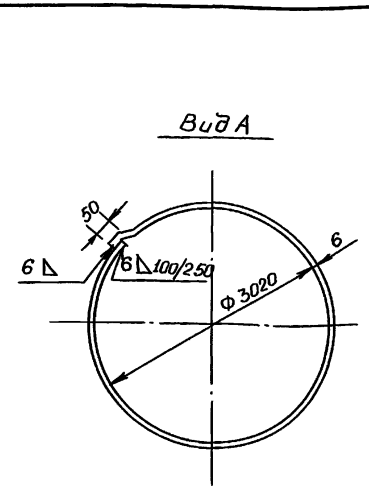
т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



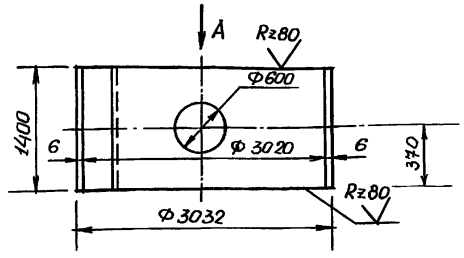
Длина развертки $\ell \sim 9583$ мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-21		
Нач.отд.	Звездина		Фланец	стадия: Р.П.	масса: 71.6	масштаб: 1:25
ГИП	Немцев			лист 40	листов
Инж.	Ишкнеева		Уголок 75х50х8 ГОСТ 8510-86 / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

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



ℓ развертки = 9570мм

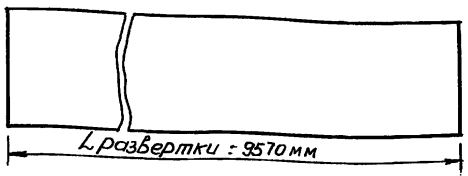


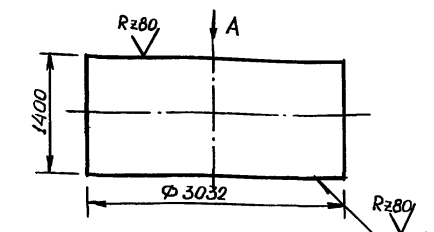
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8кл.

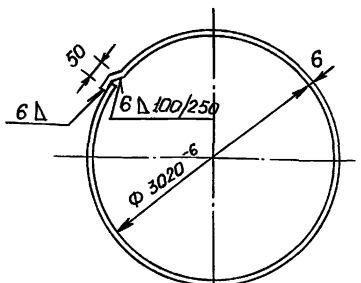
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-17		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 631	масштаб: 1:25
ГИП	Немцев			лист 40	листов
Инж.	Ишкнеева		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой	

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

Rz80





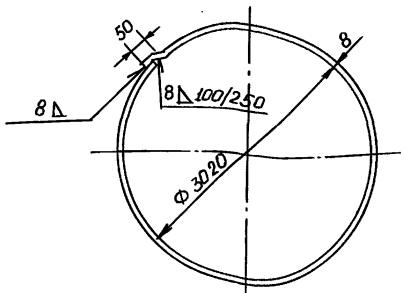


Вид А

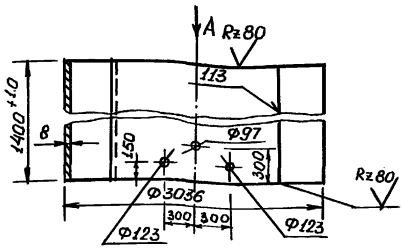
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-18		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 631	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 41	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 6 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайникгипросельстрой	

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

Rz80



L развертки = 9583 мм



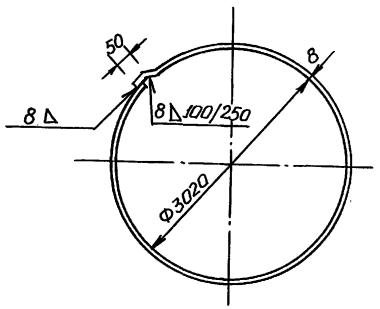
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

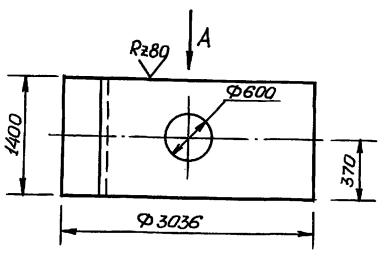
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-22		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: Р.П.	масса: 843	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 41	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 8 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайникгипросельстрой	

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

т.п. 901-5-33.а-93г. альб. II, часть 5

Вид А



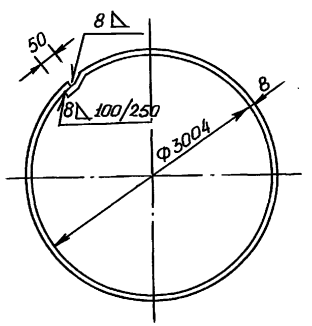


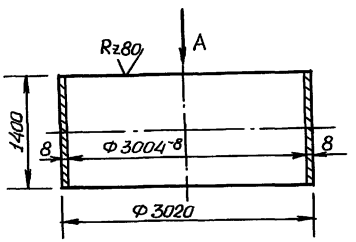
L развертки = 9583 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-24			
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	832	1:50
Инж.	Ишкнеева			лист 42	листов	
			лист 8 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиктипросельстрой		

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

Вид А





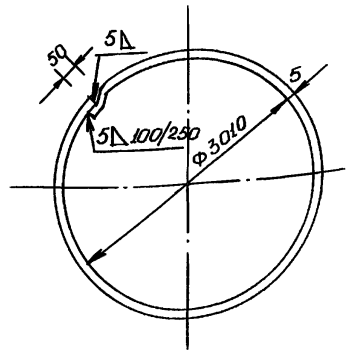
L развертки = 9483 мм

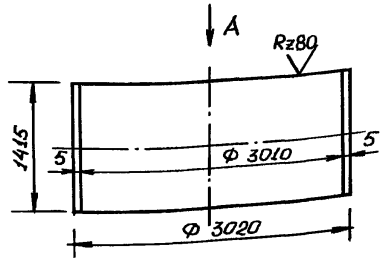
Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-05-00-23			
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	834	1:50
Инж.	Ишкнеева			лист 42	листов	
			лист 8 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиктипросельстрой		

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

Rz80 (V)

Вид А





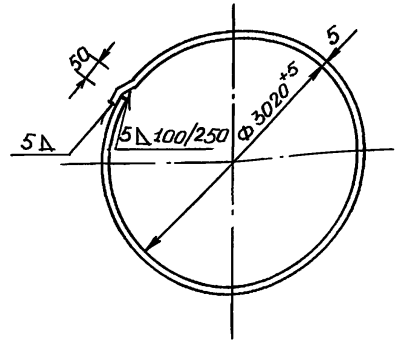
L развертки = 9533 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-25		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	стадия: р.п.	Масса: 524	Масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 43	листов
инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Тайжиктгипросельстрой	

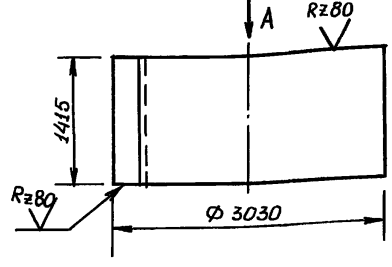
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Rz 80 (V)

Вид А



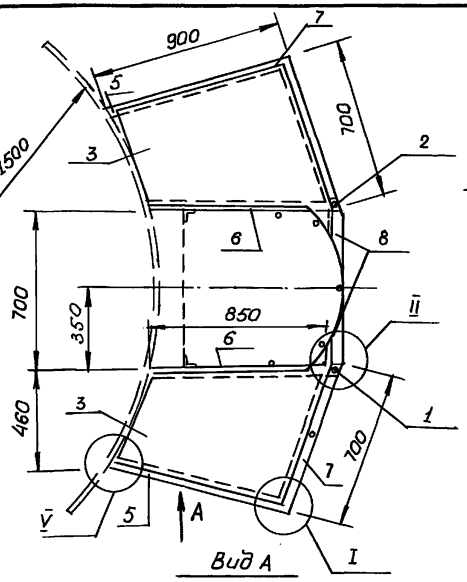
L развертки = 9564 мм



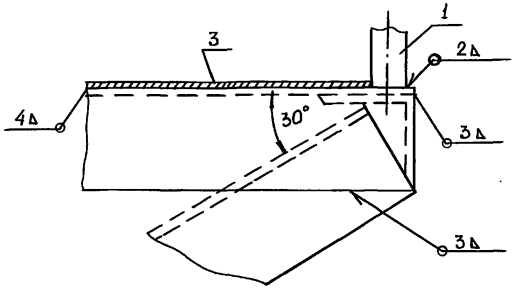
Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-05-00-26		
Нач.отд.	Звездина		Обечайка	Стадия: р.п.	Масса: 526	Масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 43	листов
инж.	Кулакова		лист 5 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Тайжиктгипросельстрой	

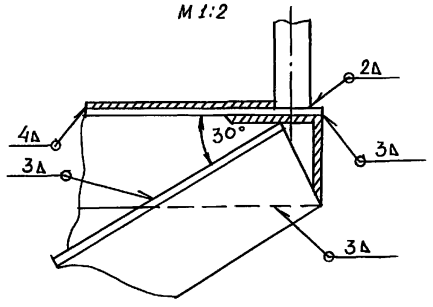
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



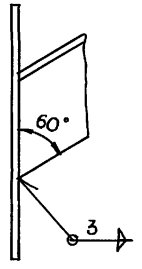
Вид Б
м 1:2



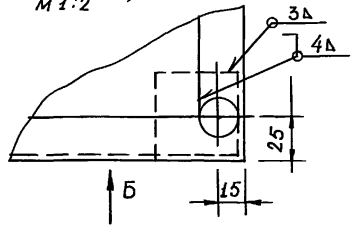
Б-Б
М 1:2



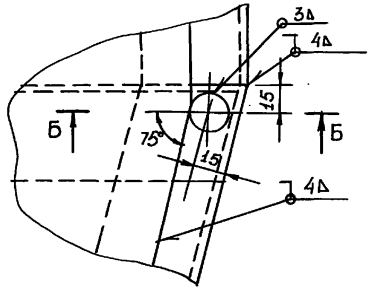
III
м 1:2



I (повернуто)
м 1:2



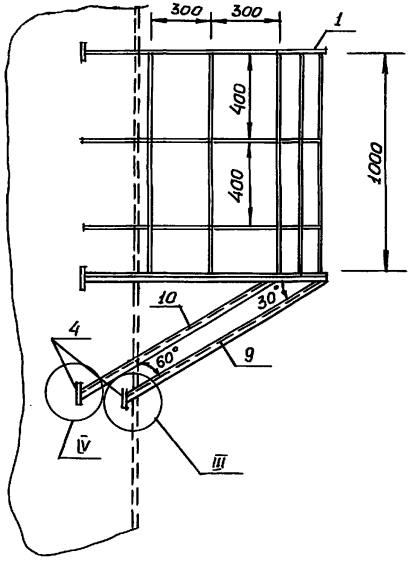
II
м 1:2



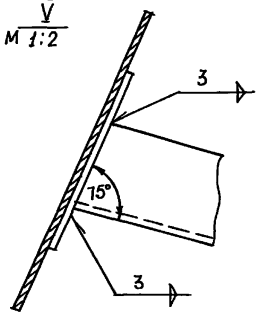
IV
м 1:2



Вид А



V
м 1:2

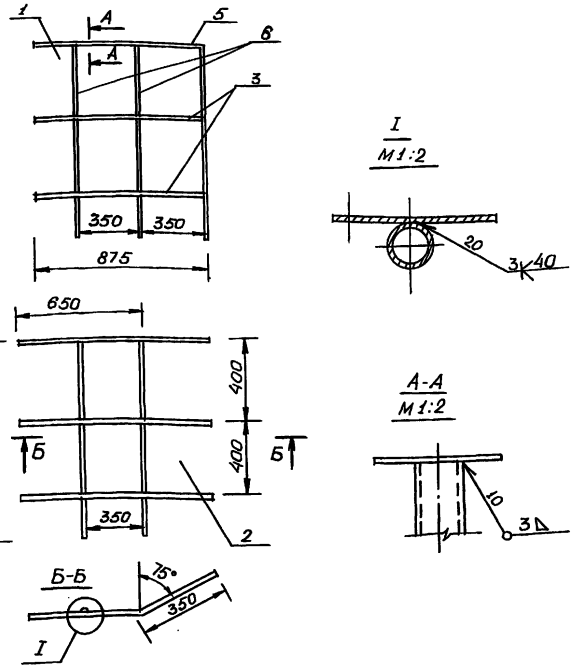


Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2с-06-00-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина			Площадка для отдыха	стадия: Р.П. / масса / масштаб: 1:20
ГИП	Немцев				лист 44 / листов
инж.	Чикнеева				Гидникгипросельстрой

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

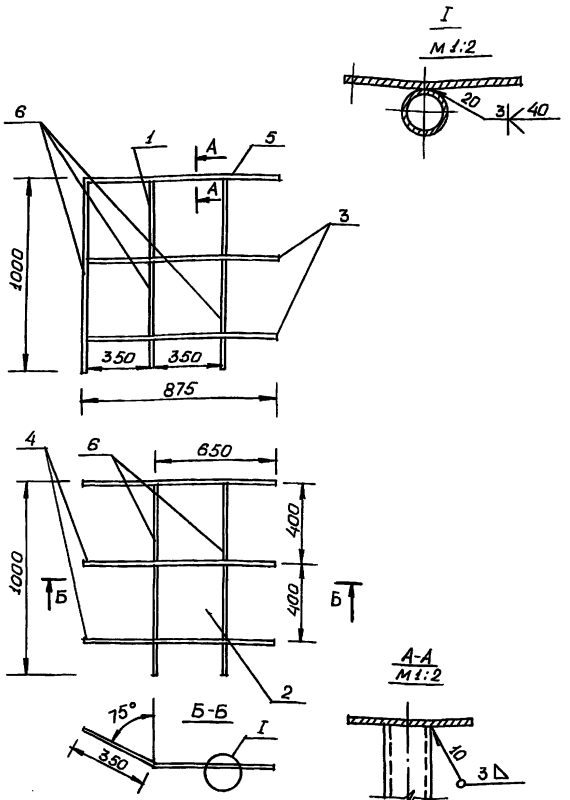
Ц 001190-06 4В

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5.



Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-06-01-00		
Нач.отд	Звездина		Ограждение площадки Левая сторона Сборочный чертеж	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	16.2	1:20
инж.	Ишкнеева			лист 45	листов	
				Гайжиктипросельстрой		

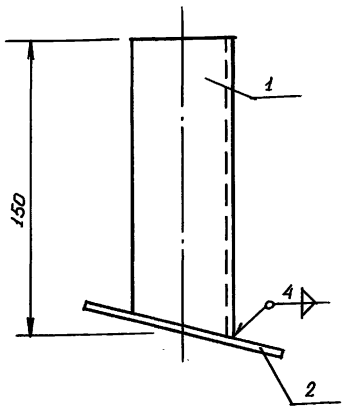
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-06-02-00		
Нач.отд	Звездина		Ограждение площадки Правая сторона Сборочный чертеж	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			Р.П.	16.2	1:20
инж.	Ишкнеева			лист 45	листов	
				Гайжиктипросельстрой		

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

т.п. 901-5-53а-93г. альб. II, часть 5.



Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
				Детали		
11	1	1	ВБР-50У-18-2с-09-00-01	Стойка левая	1	
				материалы		
				лист $\frac{4\ ГОСТ\ 19903-74*}{ст.3\ ГОСТ\ 380-88}$ 100×100	1	0.314

Н. контр.	Султанов		
Нач. отд.	Звездина		
ГИП	Немцев		
инж.	Кулакова		

ВБР-50У-18-2с-07-00-00 СБ

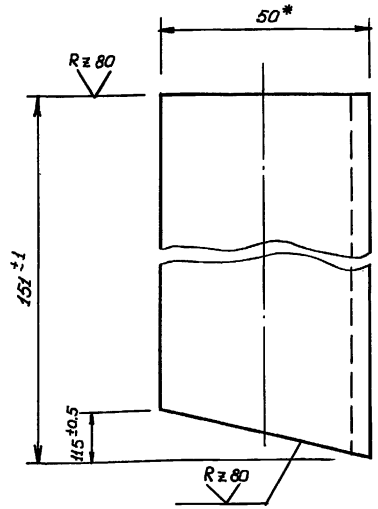
Опора лестницы левая

стадия	масса	масштаб
р.п.	0.76	1:2

лист 46 листов

Таджикгипросельстрой

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



*Размер для справок

Н. контр.	Султанов		
Нач. отд.	Звездина		
ГИП	Немцев		
инж.	Кулакова		

ВБР-50У-18-2с-07-00-01

Стойка левая

стадия	масса	масштаб
р.п.	0.570	1:1

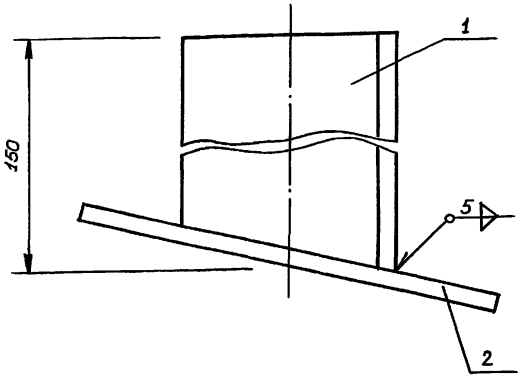
лист 46 листов

Уголок $\frac{50×50×5\ ГОСТ\ 8509-86}{ст3\ ГОСТ\ 535-88}$

Таджикгипросельстрой

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

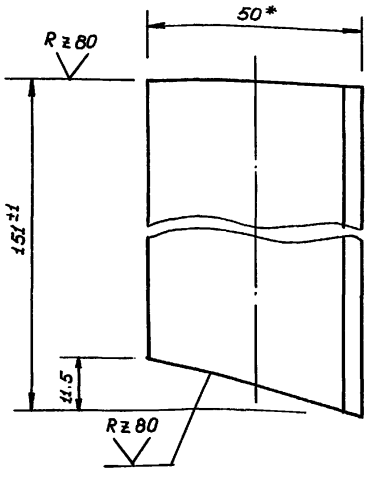
Ц 00190-06 50



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
				Детали		
			ВБР 50у-18-2с-10-00-01	Стойка правая	1	
				Материал		
				лист 4 ГОСТ 19903-74* 100×100 / ст. 3 ГОСТ 380-88	1	0.314

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-08-00-00 СБ	
Нач. отд.	Звездина		Опора лестницы правая	стадия: Р.П. / масса: 0.76 / масштаб: 1:1
ГИП	Немцев			лист 47 / листов
Инж.	Кулакова			Гайжиткгипросельстрой

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

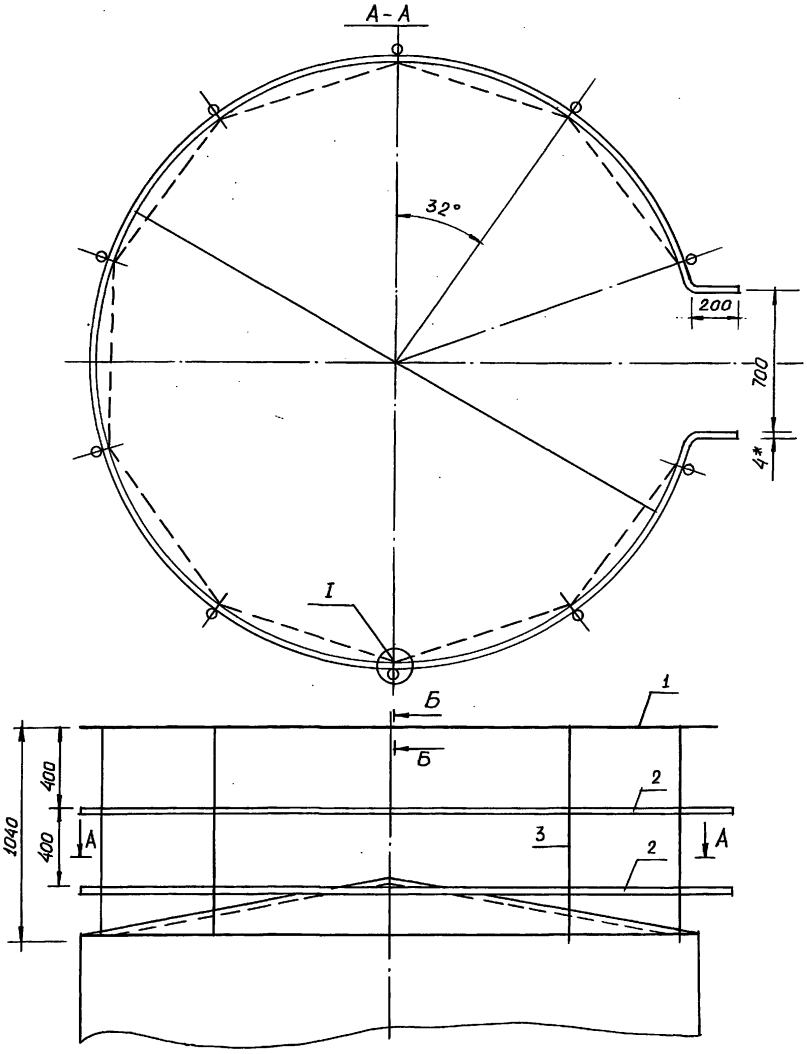


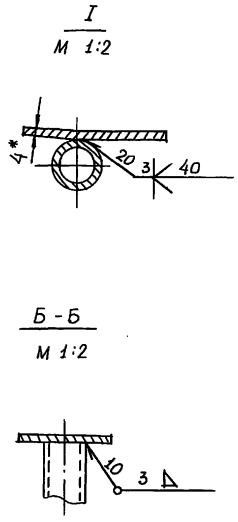
*Размер для справок

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-08-00-01	
Нач. отд.	Звездина		Стойка правая	стадия: Р.П. / масса: 0.570 / масштаб: 1:1
ГИП	Немцев			лист 47 / листов
Инж.	Кулакова		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / ст. 3 ГОСТ 535-88	Гайжиткгипросельстрой

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

т.п. 901-5-53с-93г. альб. II, часть 5



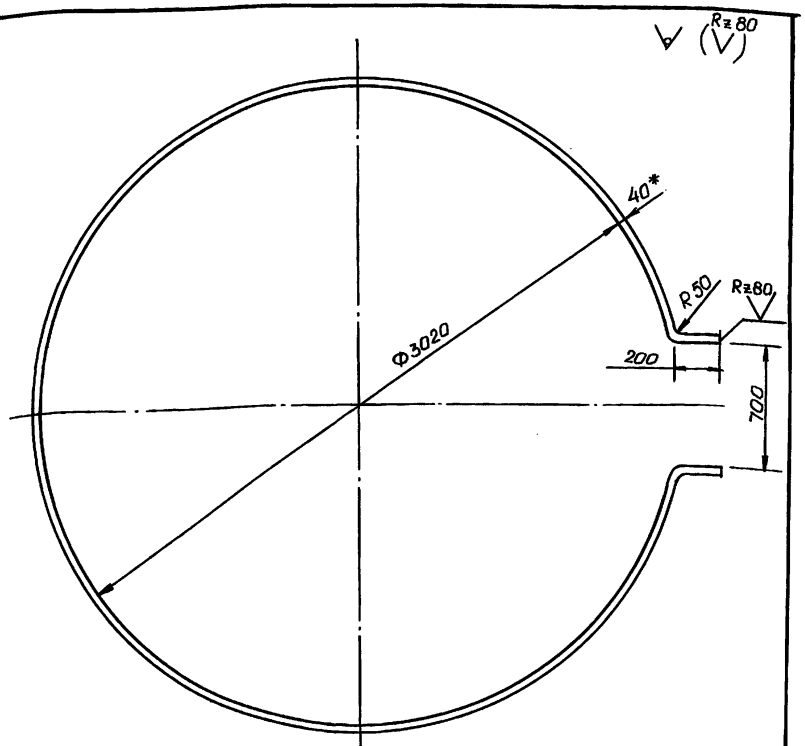


Допускается изготовление по варианту обозначенному пунктиром.

Н.контр.	Султанов			ВБР-50У-18-2с-09-00-00 СБ		
				Ограждение крыши Сборочный чертеж	лит.	масса 55.7	масштаб 1:20
Нач.отд.	Звездина				лист 48	листов
ГИП	Немцев					
инж.	Кульмашева				Таджикгипросельстрой	

Ц00190-06 52

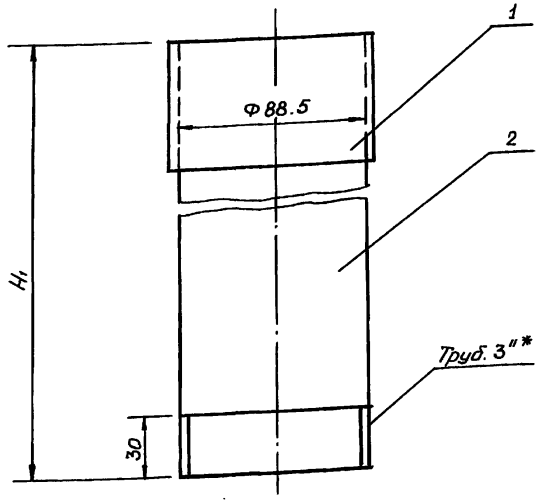
инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



1.* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8кл.
3. Длина развертки ℓ = 9434 мм

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-09-00-01	
Нач.отд.	Звездина		Кольца	стадия: р.п. / масса: 11.6 / масштаб: 1:40
ГИП	Немцев			лист 49 / листов
инж.	Кульмашев		Полоса 4х40 ГОСТ 103-76* / ст.3 ГОСТ 380-80	Гайжикгипросельстрой

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

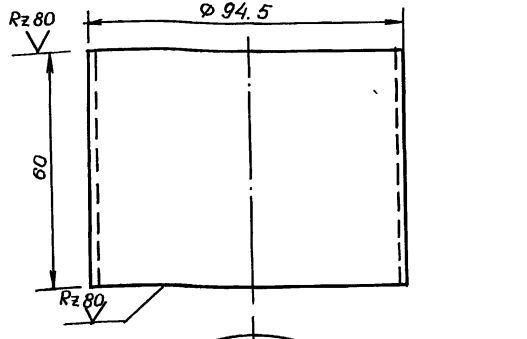


1.* Размеры для справок

Vбака	50
Ф опоры	3020
H опоры	18
H_1	26490

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-10-00-00 СБ	
Нач.отд.	Звездина		Труба переливная с кольцом Сборочный чертеж	стадия: р.п. / масса: 156.2 / масштаб: 1:2
ГИП	Немцев			лист 49 / листов
инж.	Кульмашев			Гайжикгипросельстрой

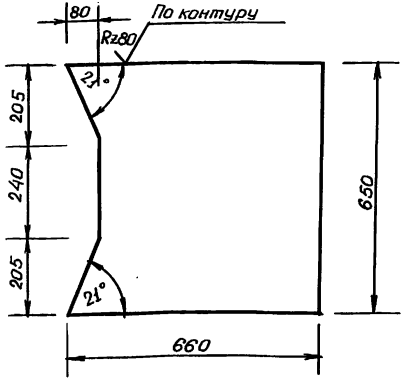
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1.* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров

Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-10-00-01			
Нач. отд.	Звездина		Кольцо переливной трубы	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.53	1:1
инж.	Ишкнеева			лист 50	листов	
			лист 3 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

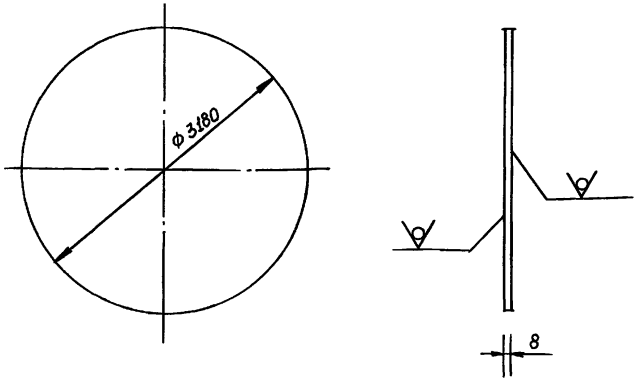
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Н. контр.	Султанов		ВБР-50у-18-2с-06-00-01			
Нач. отд.	Звездина		Настил площадки	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	13.5	1:10
инж.	Ишкнеева			лист 50	листов	
			лист 4 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		

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

Rz80

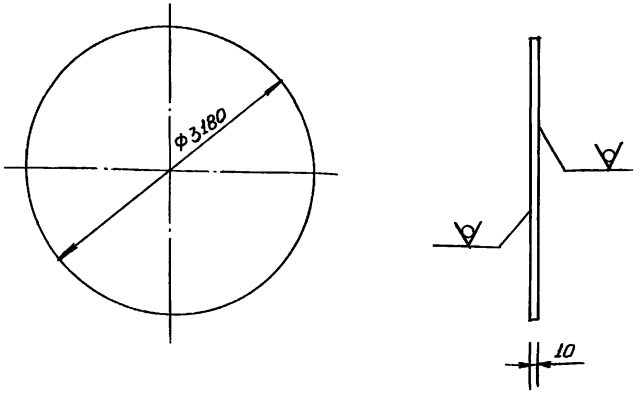


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н. контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-01		
Нач. отд.	Звездина		Дно	стадия: Р.П.	масса:	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 51	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 8 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой	

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

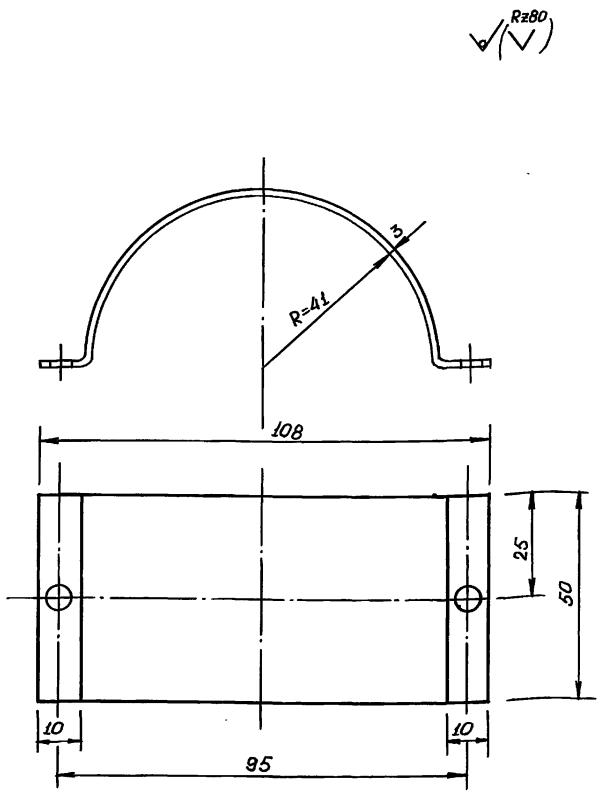
Rz80



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

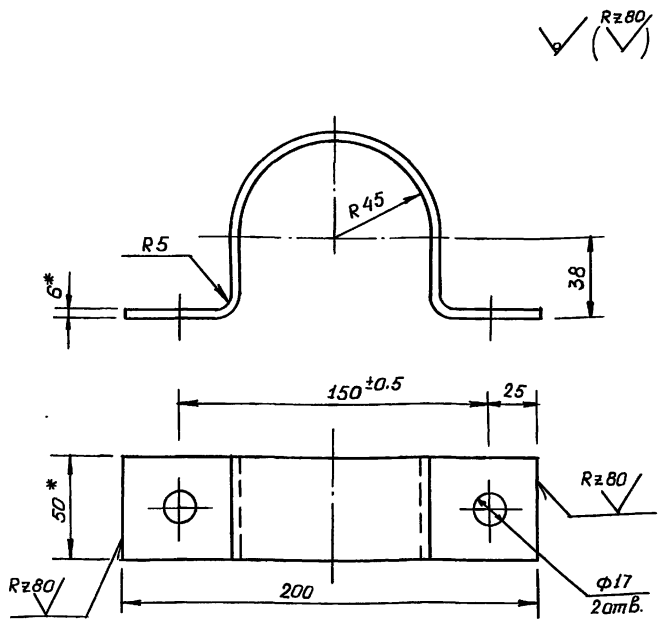
Н. контр.	Султанов		ВБР 50У-18-2с-00-00-02		
Нач. отд.	Звездина		Дно	стадия: Р.П.	масса:	масштаб: 1:50
ГИП	Немцев			лист 51	листов
Инж.	Ишкнеева		лист 10 ГОСТ 19903-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжикгипросельстрой	

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



Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-03			
Нач.отд.	Звездина		Хомут для перелив-ной трубы	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.12	1:1
Инж.	Кулакова			лист 52	листов	
			лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиткгипросельстрой		

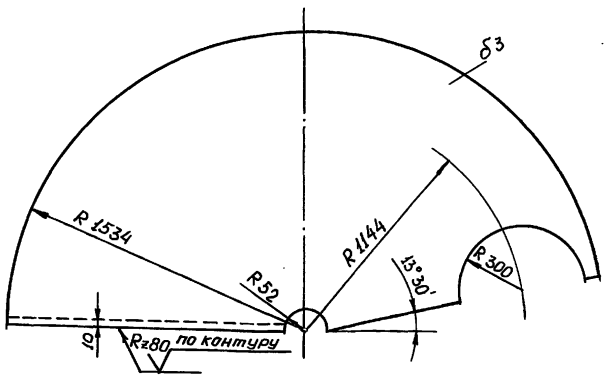
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. *Размеры для справок
2. Развернутая длина ℓ = 315 мм
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-04			
Нач.отд.	Звездина		Кляммер	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.47	1:2
Инж.	Кулакова			лист 52	листов	
			Полоса 6х50 ГОСТ 103-86 / ст.3 ГОСТ 380-88	Гайжиткгипросельстрой		

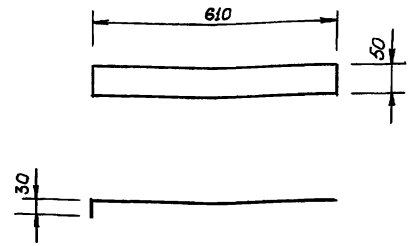
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-05			
Нач.отд.	Звездина		Сектор крыши	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	81.8	1:10
				лист 53	листов	
			лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гаджикгипросельстрой		

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



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Н.контр.	Султанов		ВБР-50У-18-2с-00-00-06			
Нач.отд.	Звездина		Лапка для крепления переливной трубы	стадия	масса	масштаб
ГИП	Немцев			р.п.	0.72	1:10
инж.	Кулакова			лист 53	листов	
			лист 3 ГОСТ 19904-74* / ст.3 ГОСТ 380-88	Гаджикгипросельстрой		

Ц 00190-06 (57)

gost.e-ecolog.ru