

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 I БАШНЯ ВБР 15У-12С

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИРОВочНЫЕ.
ЧАСТЬ 1. БАШНЯ В6Р-15У-12С. ЧАСТЬ 4. БАШНЯ В6Р-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ В6Р-25У-12С. ЧАСТЬ 5. БАШНЯ В6Р-50У-18-2С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ В6Р-25У-15С.

АЛЬБОМ III ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
ЧАСТЬ 1. БАШНЯ В6Р-15У-12С. ЧАСТЬ 4. БАШНЯ В6Р-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ В6Р-25У-12С. ЧАСТЬ 5. БАШНЯ В6Р-50У-18-2С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ В6Р-25У-15С.

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ.
ЧАСТЬ 1. БАШНЯ В6Р-15У-12С. ЧАСТЬ 4. БАШНЯ В6Р-50У-18-1С.
ЧАСТЬ 2. БАШНЯ В6Р-25У-12С. ЧАСТЬ 5. БАШНЯ В6Р-50У-18-2С.
ЧАСТЬ 3. БАШНЯ В6Р-25У-15С.

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 1.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

"ТАДЖИКГИПРОСЕЛЬСТРОЙ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

/А. СУЛТАНОВ./

/В. НЕМЦЕВ./

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В

ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ

РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ПРИКАЗ №7 ОТ 16.04.93.

Содержание альбома

Т.п. 901-6-53с.93 альб. I ч. I

лист	Наименование	Страница
1	Пояснительная записка	3
2	Башня водонапорная V=15м ³ . H=12м. Спецификация	4
3	Крышка. Спецификация. Бак. Нижняя часть. Спецификация.	5
4	Скоба транспортировочная. Спецификация. Труба вентиляционная. Спецификация.	6
5	Крышка люка. Спецификация. Лестница. Спецификация.	7
6	Лестница I Спецификация. Лестница II Спецификация.	8
7	Люк смотровой. Спецификация. Ограждение крыши. Спецификация.	9
8	Опора бака V=15м ³ H=12м. Спецификация.	10
9	Труба Ду-80. Спецификация. Труба Ду-100. Спецификация.	11
10	Труба переливная с кольцом. Спецификация Гидрозатвор. Спецификация.	12
11	Башня водонапорная V=25м ³ H=12м. Общий вид. Ведомость расхода стали.	13
12	Бак V=15м ³ . Сборочный чертеж.	14
13	Крышка. Сборочный чертеж.	15
14	Труба вентиляционная. Сборочный чертеж. Конус вентиляционной трубы.	16
15	Плюшка. Труба	17
16	Хомутик Сектор крыши.	18
17	Плита Скоба	19
18	Бак V=15м ³ . Нижняя часть. Сборочный чертеж Скоба транспортировочная. Сборочный чертеж	20
19	Конус бака	21
20	Льдоудерживатель Обечайка бака	22
21	Ступенька Ступенька конуса	23
22	Фланец Фланец	24
23	Лестница. Сборочный чертеж.	25
24	Крышка люка. Сборочный чертеж. Крышка.	26
25	Скоба к льдоудерживателю Ручка.	27
26	Люк смотровой. Сборочный чертеж.	28

Имя, И.п.ф. Инициалы и дата в.в. инв. л.

27	Крышка люка Обечайка	29
28	Прокладка Фланец	30
29	Кольцо люка Дуга	31
30	Опора лестницы правая Стойка правая	32
31	Опора лестницы левая Стойка левая	33
32	Опора лестницы левая Стойка левая	34
33	Опора лестницы правая Стойка правая	35
34	Опора ф1220. Сборочный чертеж	36
35	Опора ф1220. Узлы III - VII	37
36	Гидрозатвор. Сборочный чертеж.	38
37	Воротник. Патрубок.	39
38	Труба Ду-80. Сборочный чертеж Кольцо переливной трубы	40
39	Труба Ду-100. Сборочный чертеж Воротник	41
40	Днище Фланец опоры	42
41	Кронштейн Кляммер	43
42	Хомут для переливной трубы Лапка для крепления переливной трубы	44
43	Кольцо Фланец опоры	45
44	Колпак. Развертка воздушного колпака Обечайка II	46
45	Обечайка I	47
46	Обечайка III Обечайка IV	48
47	Ограждение крыши. Сборочный чертеж	49
48	Труба переливная с кольцом. Сборочный чертеж Кольцо	50

И.контр. Султанов *С*

И.контр. Звездина *З*
И.контр. Немцев *Н*
И.контр. Кулакова *К*

ВБР 15У-12с-00-00-00

Содержание альбому

Стад.	Масса	Масшт
р.п.		
лист 1	листов	
Таджикипрасельстр.		

Пояснительная записка

Типовой проект „Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского) вместимостью 15, 25, 50 м³ высотой опоры 12, 15, 18 м. * для сейсмической зоны разрабатаны в соответствии с заданием Казтип-проекта от 1 ноября 1991г и договора №4698/91 от 14 июня 1991г.

Проект состоит из 4-х 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 I альбома II разработаны рабочие чертежи (КМД) заводу-изготовителю на башню ВБР 15У-12с для зоны сейсмичностью 9,87Б.

Водонапорная башня имеет параметры:

- диаметр бака 3020 мм;

- емкость бака 15 м³;

- высота опоры 12 м;

- диаметр опоры 1220 мм.

Бак поставляется на место монтажа в собранном виде. Опора h=12м состоит из двух частей по 6м.

Части опор, бак и лестница соединяются на месте монтажа. Лестница имеет ограждение. В опоре и на крыше бака имеются смотровые люки.

Внутри башни имеются ребра жесткости и лбаодерживатели. Опора закрепляется на моно-

литном 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 15У-12с значит: - водонапорная башня Рожновского, емкостью бака 15 м³ унифицированная, сейсмическая, с высотой опоры 12 м.

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

1) краска БТ-194 по ОСТ 6-10-426-79;

2) лак ПФ-190 или ПФ-191 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 должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения.

Пример маркировки: ВБР 15У-12с-00-00-00

Сборочный чертеж: ВБР 15У-12с-01-00-00 сБ

Сборочные единицы: ВБР 15У-12с-01-01-80

Детали: ВБР 15У-12с-01-01-01.

И.контр/Султанов Ф.З.		ВБР 15У-12с-00-00-00			
		Пояснительная записка	Став.	Масса	Масшт
			рп		
Нач.отд Звездина			лист 1 листов		
Гип Немцев			Таджикирасемстрой		
Инж. Кульманов Ф.С.					

ч. 1
альб. 7
т. п. 901-5-53с. 93

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
12		ВБР 15У-12с-02-01-00 СБ	Документация Сборочный чертеж		л. 23
11	1	ВБР 15У-12с-02-01-01	Детали Дуга	3	л. 29
			Материалы		
	2		18 ГОСТ 2590-88 $\ell=680$ Круг ст. 3 ГОСТ 380-88	10	13,6 кг
	3		$\ell=3100$	5	31,0 кг
	4		50x50x4 ГОСТ 8509-88 Удлол ст. 3 ГОСТ 333-88	2	18,91 кг
	5		$\ell=100$	2	0,61 кг

инв. н. лод. Лодильск и дата вв. инв. н

Н. контр. Султанов					
Нач. отд. Звездина					
ГИП Немцев					
Инж. Кулакова					
ВБР 15У-12с-02-01-00			Лестница I Спецификация		
			Станд. лист	лист	листов
			РП	6	
Таджикгипросельстрой					

8

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
12		ВБР 15У-12с-02-02-00 СБ	Документация Сборочный чертеж		л. 23
11	1	ВБР 15У-12с-02-01-01	Детали Дуга	4	л. 29
			Материалы		
	2		18 ГОСТ 2590-88 $\ell=680$ Круг ст. 3 ГОСТ 380-88	17	23,12 кг
	3		$\ell=3120$	5	31,2 кг
	4		50x50x4 ГОСТ 8509-88 Удлол ст. 3 ГОСТ 333-88	2	31,54 кг

инв. н. лод. Лодильск и дата вв. инв. н

Н. контр. Султанов					
Нач. отд. Звездина					
ГИП Немцев					
Инж. Кулакова					
ВБР 15У-12с-02-02-00			Лестница II Спецификация		
			Станд. лист	лист	листов
			РП	6	
Таджикгипросельстрой					

400190-02 9

ч. 1
альб. II
Т.п. 904-5.53.с.93

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
				Документация		
12			ВБР 15У-12с-03-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 26
				Детали		
11	1		ВБР 15У-12с-03-00-01	Крышка люка	1	л. 27
11	2		ВБР 15У-12с-03-00-02	Обечайка	1	л. 27
11	3		ВБР 15У-12с-01-01-02	Прокладка	1	л. 28
11	4		ВБР 15У-12с-03-00-03	Фланец	1	л. 28
				Стандартные изделия		
	5			Болт М12х30-055 ГОСТ 7798-70* 20		
	6			Гайка М12-055 ГОСТ 5915-70* 20		
	7			Шайба пружинная 12Н65Г ГОСТ 6402-70* 20		

И.контр. Султанов *СФ*

ВБР 15У-12с-03-00-00

Нач. отд. Звездина *СФ*
Г.И.П. Немцев *СФ*
Инж. Кумьяшова *СФ*

Лук смотровой
Спецификация

Став. Лист Листов
РП 7

Таджикгипросельстр.

9

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
				Документация		
12			ВБР 15У-12с-09-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 47
				Детали		
11	1		ВБР 15У-12с-09-00-01	Кольцо	1	л. 48
				Материалы		
	2			4x40 ГОСТ 103-76* Полоса ст. 3 ГОСТ 380-88 ℓ = 10150	2	25,5 кг
	3			Труба 20 ГОСТ 3262-75* ℓ = 1040	10	15,6 кг

И.контр. Султанов *СФ*

ВБР 15У-12с-09-00-00 СБ

Нач. отд. Звездина *СФ*
Г.И.П. Немцев *СФ*
Инж. Кумьяшова *СФ*

Ограждение крыши
Спецификация

Став. Лист Листов
РП 7

Таджикгипросельстр.

Ц 00190-02 10

альб. и ч. 1

т.п. 901-5-53.с.93

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
12		ВБР 15У-12с-08-00-00	Сборочный чертеж		л. 34
			Сборочные единицы		
12	1	ВБР 15У-12с-08-01-00	Гидрозатвор	1	л. 36
12	2	ВБР 15У-12с-08-02-00	Опора I $\ell=6м$	1	л. 34
12	3	ВБР 15У-12с-08-03-00	Опора II $\ell=6м$	1	л. 34
11	4	ВБР 15У-12с-01-03-00	Скада транспортировочн.	2	л. 18
11	5	ВБР 15У-12с-08-04-00	Труба Ду-80	1	л. 38
11	6	ВБР 15У-12с-08-05-00	Труба Ду-100	1	л. 39
			Детали		
11	7	ВБР 15У-12с-08-00-01	Днище	1	л. 40
11	8	ВБР 15У-12с-08-00-02	Кронштейн	1	л. 41
11	9	ВБР 15У-12с-08-00-03	Кляммер	1	л. 41
11	10	ВБР 15У-12с-01-02-04	Ступенька	32	л. 21
11	11	ВБР 15У-12с-08-00-04	Фланец опоры	1	л. 40
11	12	ВБР 15У-12с-01-02-07	Фланец	1	л. 22
11	13	ВБР 15У-12с-08-00-05	Хомут для переливной трубы	3	л. 42
11	14	ВБР 15У-12с-08-00-06	Лапка для крепления переливной трубы	3	л. 42
11	15	ВБР 15У-12с-08-00-07	Кольцо	1	л. 43
11	16	ВБР 15У-12с-08-00-08	Фланец опоры	1	л. 43

Лист 1 из 8. Подпись и дата В.В. Шиб. 1

Н. контр.	Султанов	ВБР 15У-12с-08-00-00
Нач. отд.	Звездина	Опора бака $V=15м^3$ $H=12м$ Спецификация
Г.И.П.	ИМЦЕВ	
И.И.К.	Кулакова	
Стат.	Дизерт	Листов
РП	В	
Таджикгипросельстрой		

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
11	17	ВБР 15У-12с-08-00-09	Обечайка I	1	л. 46
11	18	ВБР 15У-12с-08-00-10	Обечайка II	4	л. 44
11	19	ВБР 15У-12с-08-00-11	Обечайка III	1	л. 46
11	20	ВБР 15У-12с-08-00-12	Обечайка IV	2	л. 46
			Стандартные изделия		
	21		Болт М16-45-055		
			ГОСТ 7798-70*	2	
	22		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2	
	23		Шайба пружинная		
			16М65 ГОСТ 6402-70*	2	
			Материалы		
	24		60-й ГОСТ 8509-86		
			Угелок ст 3 СПГОСТ 380-88		
			$\ell=150$	2	

Лист 1 из 8. Подпись и дата В.В. Шиб. 1

ВБР 15У-12с-08-00-00				Лист
				8
Ц.00190-02 11				

С. Лоб. II ч. 1
Т. П. 901-5-53с. 93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
И			ВБР 15У-12с-10-00-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 48
				Аетали		
И	1		ВБР 15У-12с-10-00-01	Кольцо переливной трубы	1	л. 38
Б/ч	2			Труба 80 ГОСТ 3262-75* ℓ = 15900	1	116,71кг

И. контр.	Султанов	С/П	ВБР 15У-12с-10-00-00
Нач. отд.	Звездина	С/П	Труба переливная с кольцом спецификация
Г.И.П.	Немцев	С/П	
Инж.	Кулакова	С/П	
Станд. лист	лист	лист	
РП	10		
Таджикгипросельстрой			

12

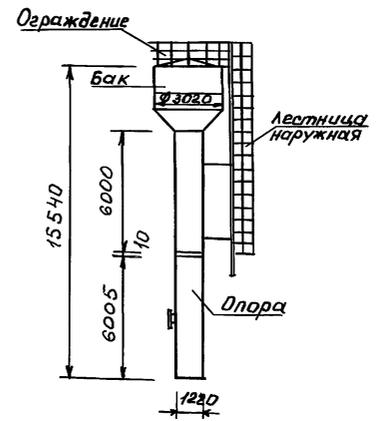
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ВБР 15У-12с-08-01-00 СБ	Сборочный чертеж		л. 36
				Аетали		
И	1		ВБР 15У-12с-08-01-01	Воротник	1	л. 37
И	2		ВБР 15У-12с-08-01-02	Патрубок	1	л. 37
Б/ч	3			Труба 80 ГОСТ 3262-75* ℓ = 95	1	0,7кг
Б/ч	4			Труба 80 ГОСТ 3262-75* ℓ = 527	1	3,87кг
				Стандартные изделия		
	5			Отвод 80 ГОСТ 24950-81	3	
	6			Кронштейн 45x45x3 ГОСТ 8509-86 Уголок ст.з. ГОСТ 535-88 ℓ = 100	2	

И. контр.	Султанов	С/П	ВБР 15У-12с-08-01-00
Нач. отд.	Звездина	С/П	Гидрозатвор спецификация
Г.И.П.	Немцев	С/П	
Инж.	Кулакова	С/П	
Станд. лист	лист	лист	
РП	10		
Таджикгипросельстрой			

Ведомость расхода стали

Профиль и ГОСТ		Расход металла, кг
Сталь прокатная листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	$\delta = 2$	0,59
	$\delta = 3$	625,9
	$\delta = 4$	346,44
	$\delta = 5$	47,38
	$\delta = 6$	36,8
Сталь прокатная листовая холоднокатанная ГОСТ 19904-74*	$\delta = 3$	12,07
	$\delta = 4$	1291,11
	$\delta = 5$	231,43
Сталь прокатная листовая ГОСТ 103-75*	$\delta = 4$	38,3
	$\delta = 6$	40,39
Трубы стальные водопроводные ГОСТ 3262-75*	$\phi 20$	15,6
	$\phi 80$	128,70
	$\phi 100$	148,03
Сталь прокатная угловая равносторонняя ГОСТ 8509-86	$\angle 45 \times 3$	4,47
	$\angle 50 \times 4$	22,81
	$\angle 50 \times 5$	182,16
Сталь прокатная угловая неравносторонняя ГОСТ 8510-86	$L75 \times 50 \times 6$	56,54
	$L75 \times 50 \times 8$	28,23
Сталь круглая ГОСТ 2590-88	$\phi 8$	0,103
	$\phi 12$	10,74
	$\phi 14$	40,67
	$\phi 18$	168,62

ВБР 15У-12с



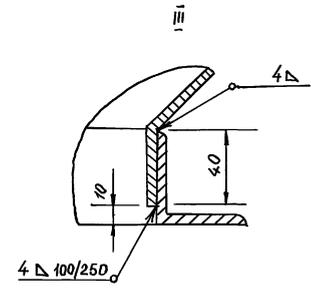
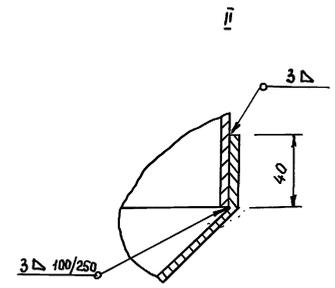
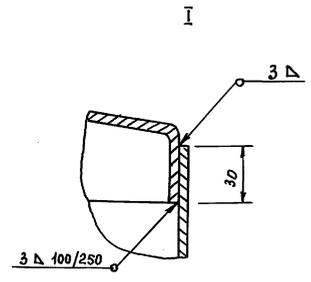
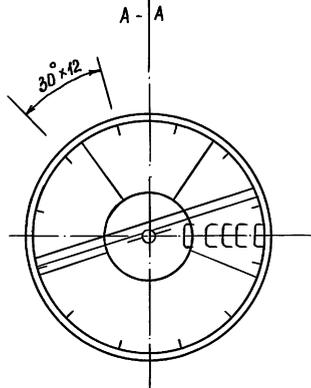
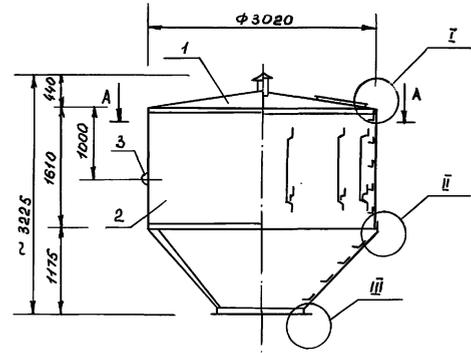
1. Электроды для монтажной сварки
принять Э-42 А по ГОСТ 9467-75

И.контр.	Султанов	СЗ	ВБР 15У-12с-00-00-00			
			Башня водонапорная $V=15 \text{ м}^3$ $H=12 \text{ м}$ одний вид	Станд.	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Звездина	М/П		рп	3467,08	1:200
Гип.	Немцев	СЗ	Ведомость расхода стали		Лист 11	Листов
Инж.	Кулакова	СЗ	Таджикгеопроектстрой			

Лист № 1 из 1. Листов в даном ВЗ. Шиб. N

Т.п. 901-5-53 с.93 альб. II ч. 1

Т.П. 901-Б-53 с.93 с.Л.б.б. П 4.1

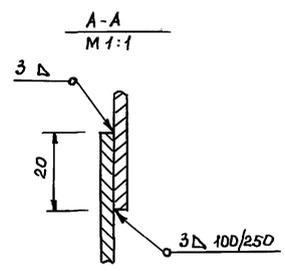
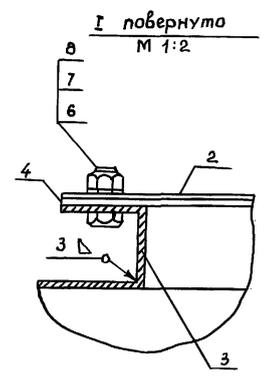
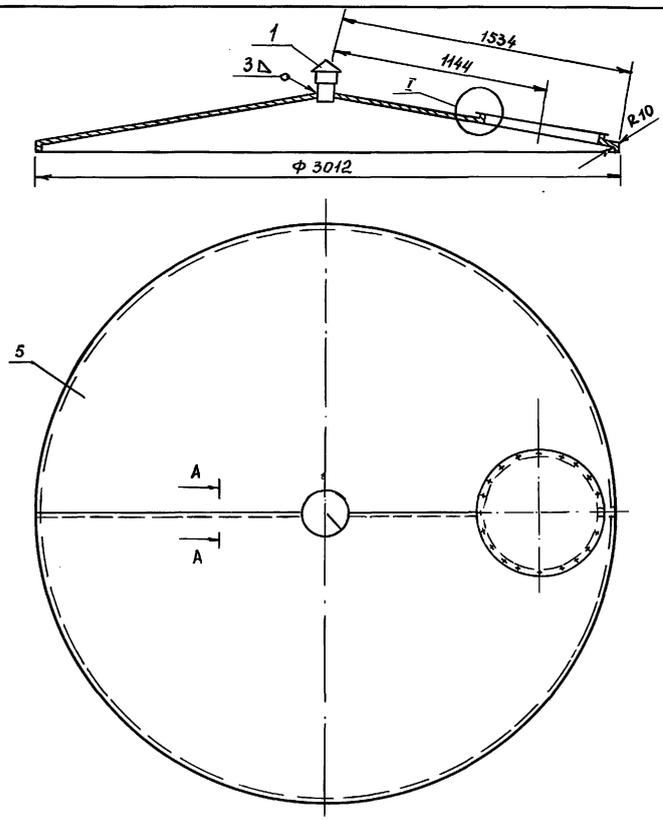


Шт.м.поб. Пошлины и оплата ВЗ шт.м.п.

И.контр. <i>Султанов</i>	ВБР 15У-12с-01-00-00 СБ		
	Бак $V=15\text{ м}^3$	Сталь	Масса
	Сборочный чертёж	РЛ	987,65
		Масштаб 1:50	
Нач. отд. <i>Звездина</i>	Лист 12 из 10		
ГИП <i>Немцев</i>	Таджикгеопросельстрой		
Инж. <i>Кулакова</i>			

Ц 00190-02 15

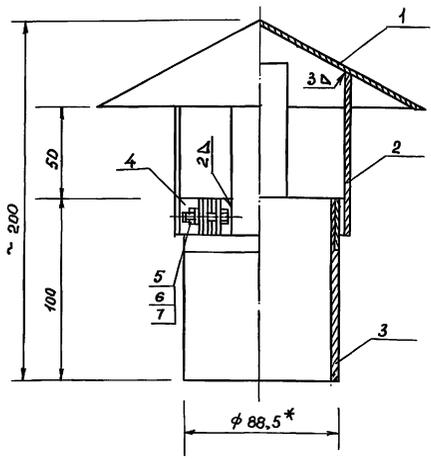
Т.п. 901-5-53с.93 а.л.б.д. 7 ч.1



Шк. М. пав. Подпись и дата В.З. Шк. М.

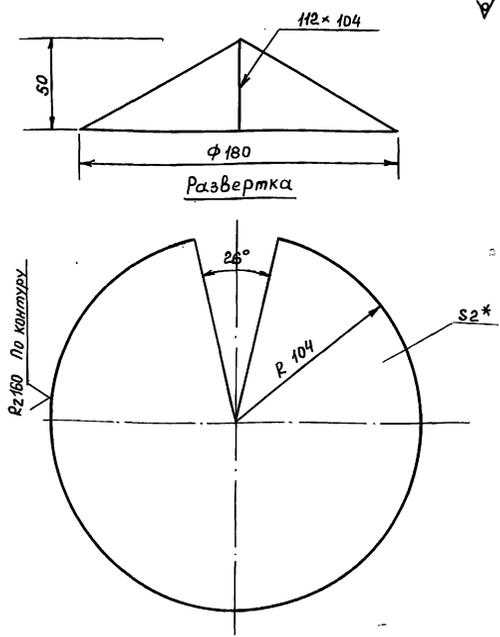
И. контр.	Султанова	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Звездина	<i>[Signature]</i>
Гип	Немцев	<i>[Signature]</i>
Шж.	Кулакова	<i>[Signature]</i>

ВБР 15У-12с-01-01-00 сБ			
Крыша Сборочный чертёж	Сталь	Масса	Масшт.
	рп	188,32	1:20
		Лист 13 из 20	
		Таджикистон Республикаси	



* Размер для справок

И. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-01-04-00 СБ		
		Труба		
		Сборочный чертёж		
		Станд.	Масса	Масшт.
		рп	1,58	1:2
		Лист 14 листов		
		Таджикгипросельстрой		
Нач. отд.	Звездина			
Гип	Немцев			
Инж.	Кулакова			

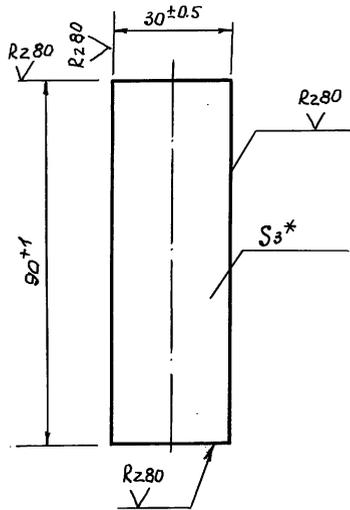


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2* Размер для справок

И. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-01-04-01		
		Конус		
		Вентиляционной трубы		
		Станд.	Масса	Масшт.
		рп	0,49	1:2
		Лист 14 листов		
		Таджикгипросельстрой		
Нач. отд.	Звездина			
Гип	Немцев			
Инж.	Кулакова			
		Лист 2 ГОСТ 19903-74* Ст 3. ГОСТ 380-88		

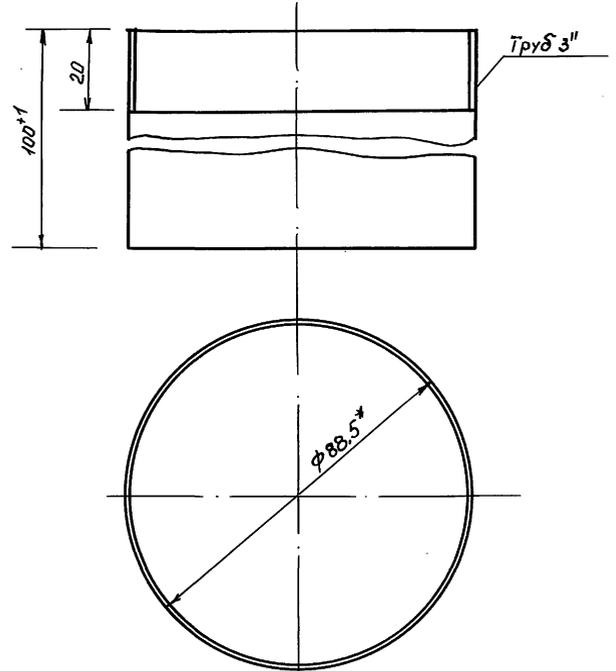
Т.п. 901-5-530.93 албд.и.ч.1

Rz80
 √(√)



1.* Размер для справок

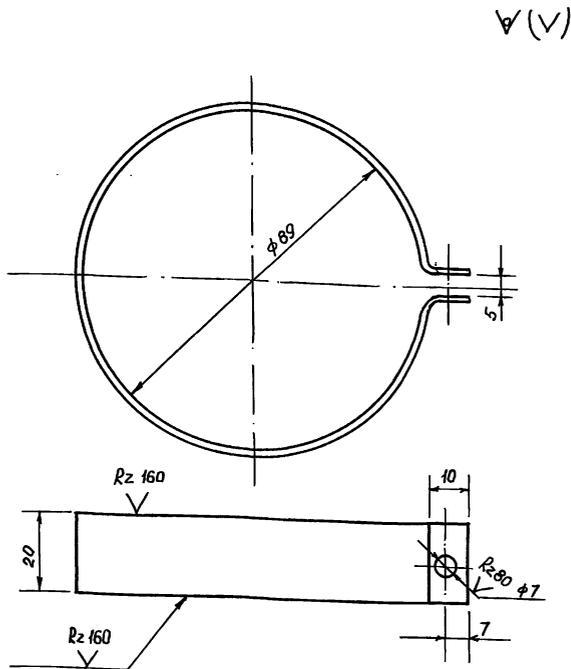
Ш.в. М.г.д. П.д.б.и.с.и.д.т. В.з. Ш.в. М.г.д.	Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-01-04-02		
			Станд.	Масса	Масшт.
			рп	0,04	1:1
			лист 15 листов		
	Нач. отд. Звездина		лист 3 ГОСТ 19904-74.*		
ГИП Немцев		Ст. 3 ГОСТ 380-88			
ЦНЖ Кулакова		Таджикгипросельстрой			



1.* Размер для справок

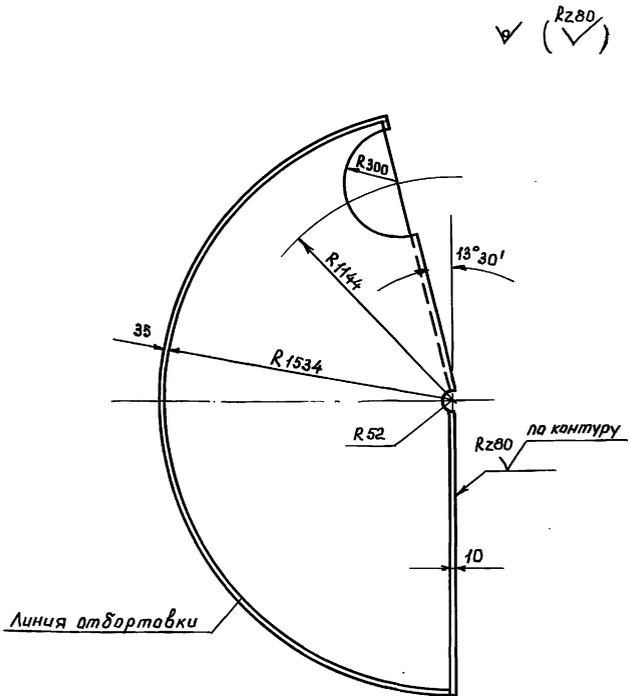
Ш.в. М.г.д. П.д.б.и.с.и.д.т. В.з. Ш.в. М.г.д.	Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-01-04-03		
			Станд.	Масса	Масшт.
			рп	0,034	1:1
			лист 15 листов		
	Нач. отд. Звездина		Труба 80 гост 3262 - 75*		
ГИП Немцев		Таджикгипросельстрой			
ЦНЖ Кулакова					

Ц.00190-02 18



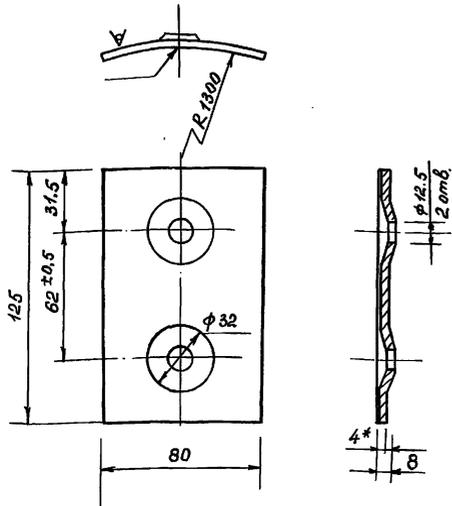
Длина развертки $L=310$ мм
 Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Вз. инв. №	ВЕР. 15У-12е-01-04-04			
			И. контр.	Султанов	Э.А.	
			Хомутик	Станд.	Масса	Масшт.
				рп.	0,1	1:1
				Лист 16 листов		
				лист 2 ГОСТ 19903-74*		Таджикипросельстрой
				Ст. 3 ГОСТ 380-88		
			Нач. отд.	Звездина	Э.А.	
			ГИП	Немцев	Э.А.	
			Инж.	Кулакова	Э.А.	



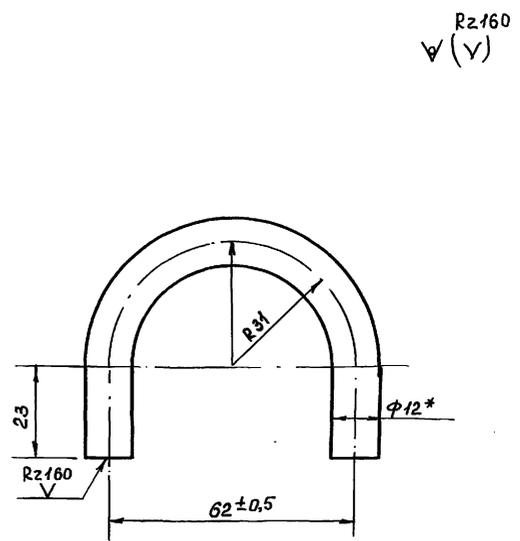
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Вз. инв. №	ВЕР. 15У-12е-01-01-03			
			И. контр.	Султанов	Э.А.	
			Сектор крыши	Станд.	Масса	Масшт.
				рп.	86,55	1:20
				Лист 16 листов		
				лист 3 ГОСТ 19903-74*		Таджикипросельстрой
				Ст. 3 ГОСТ 380-88		
			Нач. отд.	Звездина	Э.А.	
			ГИП	Немцев	Э.А.	
			Инж.	Кулакова	Э.А.	



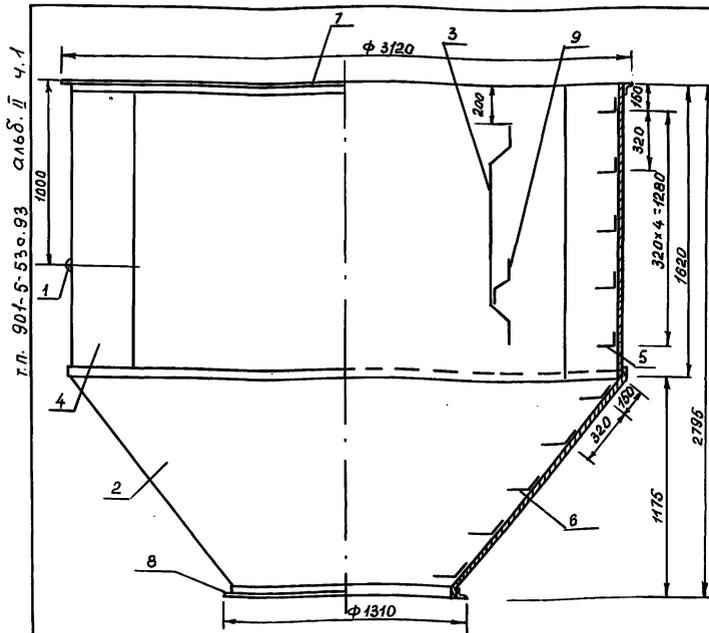
* Размер для справок
 Неуказанные предельные отклонения
 размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Лист № 17	Лист № 17			Лист № 17			Лист № 17		
	И.контр.	Султанов	С	ВБР 15У-12с-01-03-01					
Нач. отд.	Звезда			Лист 17	Листов	Станд.	Масса	Масшт.	Таджикгипрассельстрой
	Гип Немцев								
	Инж. Кулакова								
Лист 4 ГОСТ 19903-74*				Таджикгипрассельстрой					
Ст.3 ГОСТ 380-88									



* Размер для справок
 Длина развертки $L=145$ мм

Лист № 17	Лист № 17			Лист № 17			Лист № 17		
	И.контр.	Султанов	С	ВБР 15У-12с-01-03-02					
Нач. отд.	Звезда			Лист 17	Листов	Станд.	Масса	Масшт.	Таджикгипрассельстрой
	Гип Немцев								
	Инж. Кулакова								
Лист 12 ГОСТ 2590-88				Таджикгипрассельстрой					
Ст.3 ГОСТ 380-88									



- Наружная окраска краской ВТ-177 ГОСТ 5634-79*, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71* в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81
- Внутренняя окраска производится грунтом ФЛ-045 или ФЛ-053 по тех. документации, утвержденной в установленном порядке с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.

Н.контр. Султанов

ВБР15У-12с-01-02-00 сБ

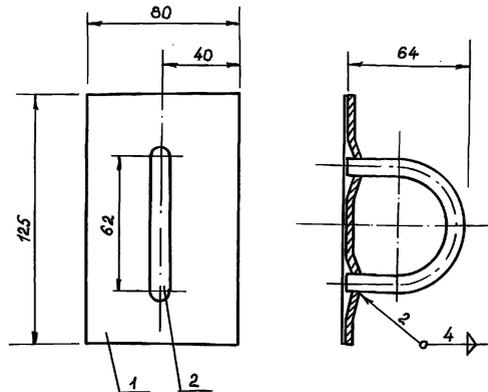
Бак $V=15\text{ м}^3$
нижняя часть
сборочный чертеж

Стад. Масса Масшт.

РП 795,59 1:20

лист 18 листов

Таджикгипрогосельстрой



Н.контр. Султанов

ВБР15У-12с-01-03-00 сБ

Скоба
транспортировочная
сборочный чертеж

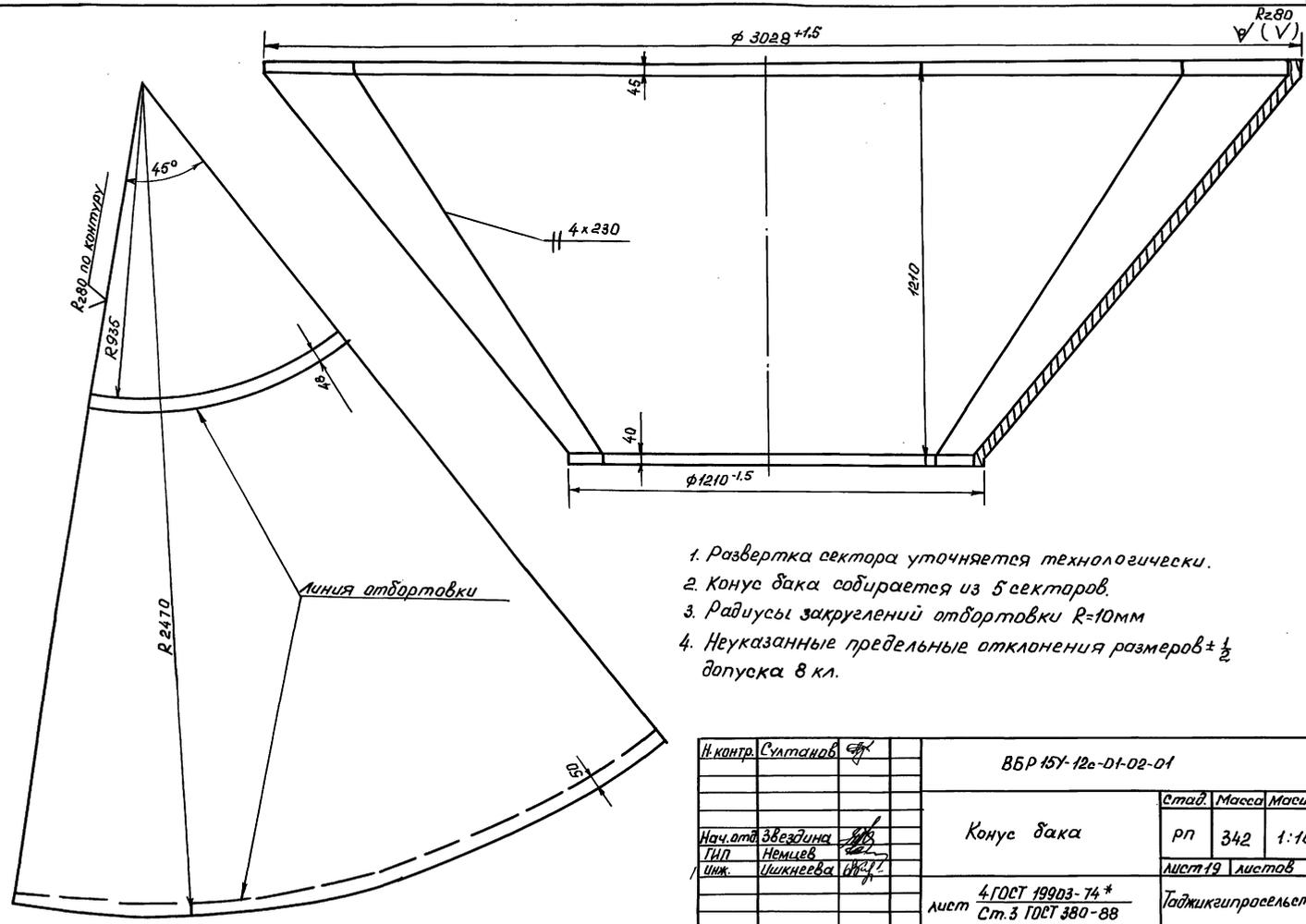
Стад. Масса Масшт.

РП 0,44 1:2

лист 18 листов

Таджикгипрогосельстрой

Т.П. 901-5-53с.93. АЛБД.П ч.1.



1. Развертка сектора уточняется технологически.
2. Конус бака собирается из 5 секторов.
3. Радиусы закруглений отбортовки R=10мм
4. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска в кл.

Шифр л.под. Листы и детали ВЗ. Шифр. N

И.контр.	Султанов	С/П
Нач. отд. звезда	Немцев	С/П
Инж.	Шикнева	С/П

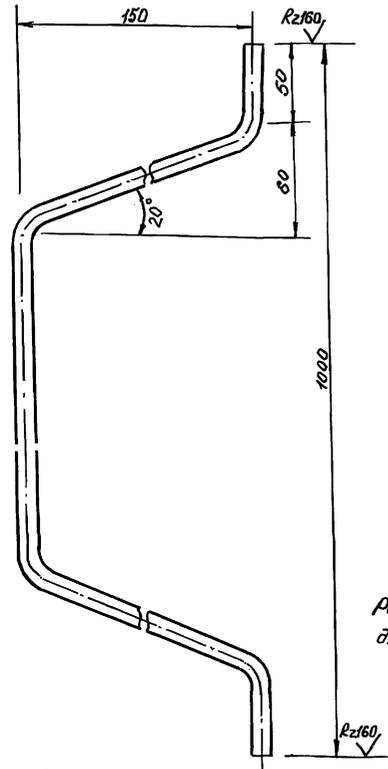
ВБР 15У-12с-01-02-01

Конус бака

Станд.	Масса	Масшт.
рп	342	1:10
лист 19		листов

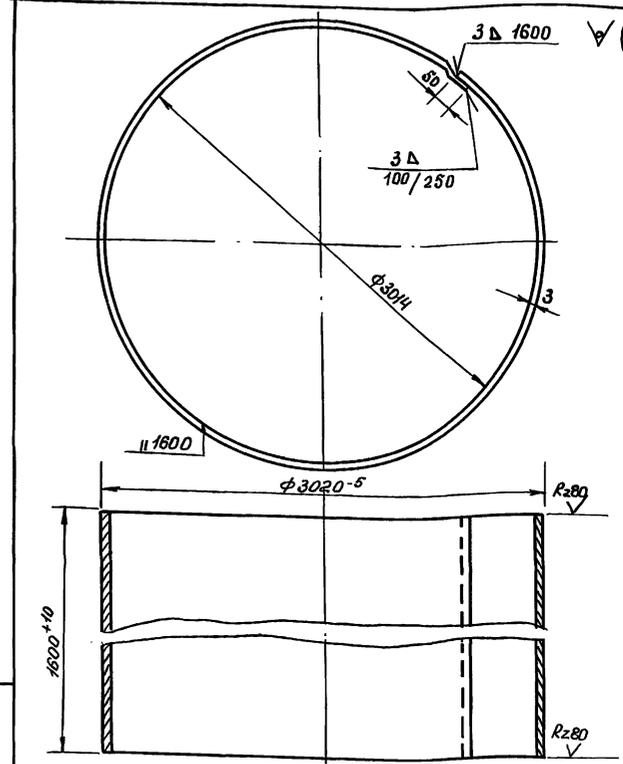
лист 4 ГОСТ 19903-74 *
Ст.3 ГОСТ 380-88

Таджикгипросельстроя



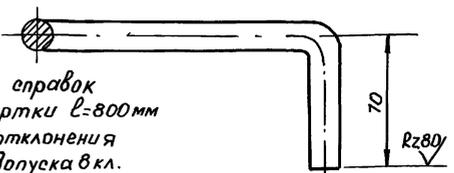
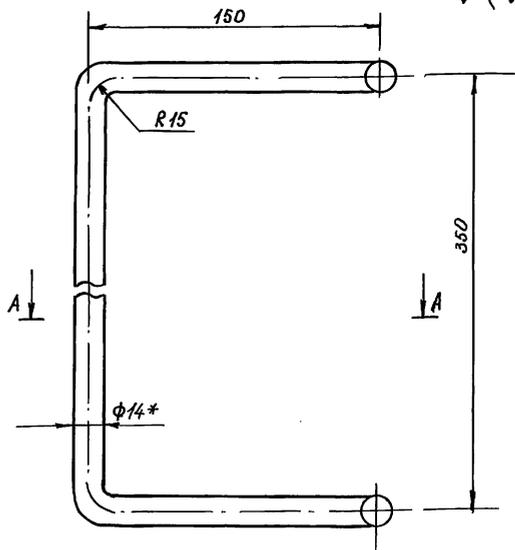
Развернутая
длина $L=1420$ мм

Шифр листа	Название и дата	Вз. инв. №	И.контр.	С.итанав	С/п	ВБР 15У-12г-01-02-02	Стан.	Масса	Масшт.
Нач. авто	Звездина	С/п				Льдоудерживатель	рп	1.82	1:2
ГИП	Немцев	С/п					лист 20	листо в	
ЦНЖ	Кулакова	С/п				Круг	12 ГОСТ 2590-88		Таджикгипросельстрой
							Ст 3 ГОСТ 380-88		



Длина развертки $L=9583$ мм

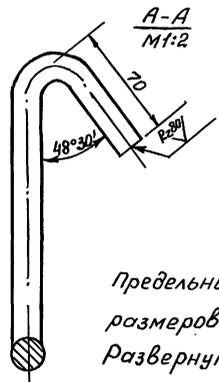
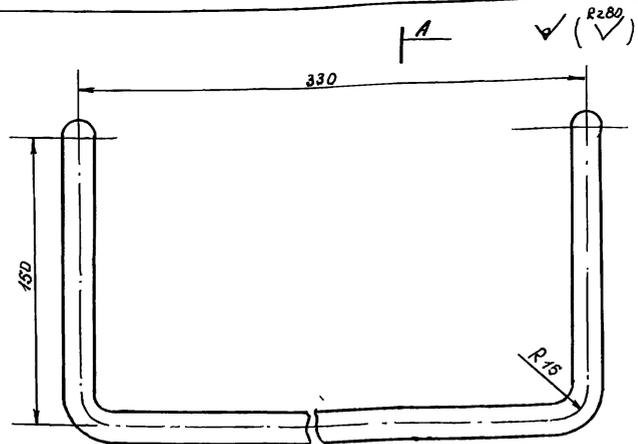
Шифр листа	Название и дата	Вз. инв. №	И.контр.	С.итанав	С/п	ВБР 15У-12г-01-02-03	Стан.	Масса	Масшт.
Нач. авто	Звездина	С/п				Обечайка бака	рп	361,01	1:50
ГИП	Немцев	С/п					лист 20	листо в	
ЦНЖ	Цикнеева	С/п				Лист	3 ГОСТ 19904-74*		Таджикгипросельстрой
							Ст. 3 ГОСТ 380-88		



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

Шв. № подл. Подпись и дата, В.з. инв. №

Н.контр.	Султанов	Ш	ВБР 15У-12с - 01-02 - 04					
			Станд.	Масса	Масшт.			
			РП	0,968	1:2			
			лист 21	листов				
Нач. отд.	Звездина	Ш	Круг 14 ГОСТ 2590-88 Ст 3 ГОСТ 380-88					
Инж.	Немцев	Ш				Таджикиспросельстрой		
Инж.	Кулакова	Ш						

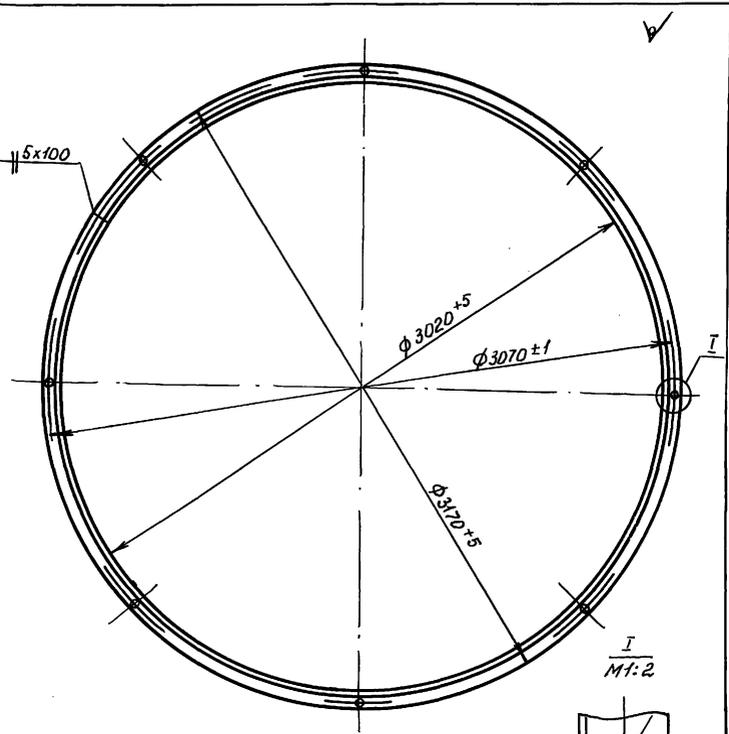


- Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска в кл.
- Развернутая длина $l=800$ мм

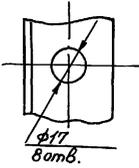
Шв. № подл. Подпись и дата, В.з. инв. №

Н.контр.	Султанов	Ш	ВБР 15У-12с - 01-02 - 05					
			Станд.	Масса	Масшт.			
			РП	0,97	1:2			
			лист 21	листов				
Нач. отд.	Звездина	Ш	Круг 14 ГОСТ 2590-88 Ст 3 ГОСТ 380-88					
Инж.	Немцев	Ш				Таджикиспросельстрой		
Инж.	Кулакова	Ш						

г.п. 901-5-53 с. 93 а.168. II ч. 1



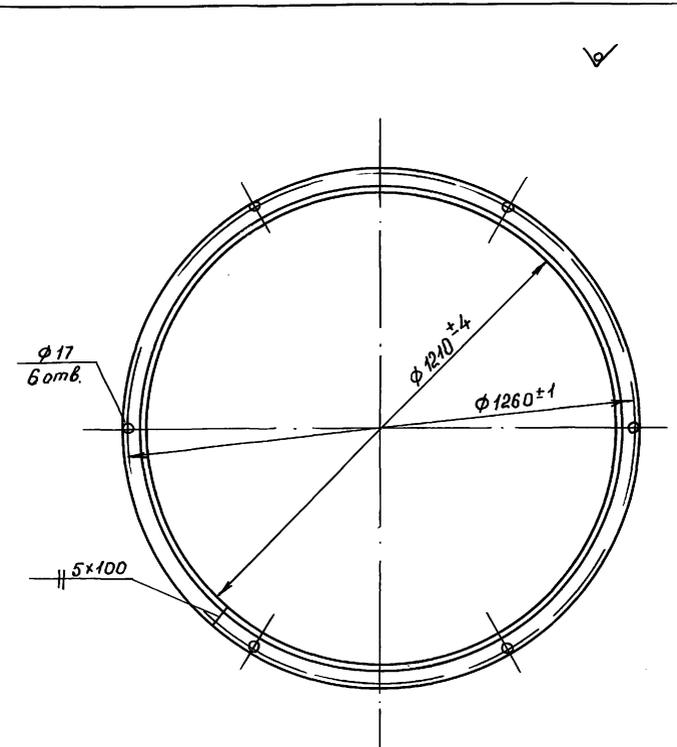
I
Мф: 2



Развернутая длина $L = 9955$ мм

инв. № подл. Подпись и дата в/з. инв. №

Н.контр. Султанов	ВБР 15У-12с-01-02-06		
	Стад.	Масса	Масшт.
	рп	56,64	1:20
	лист 22	листов	
Нач. отд. Звездина	Уголок 75x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88		
Гип Немцев			
Инж. Кулакова			
Таджикгеипросельстрой			



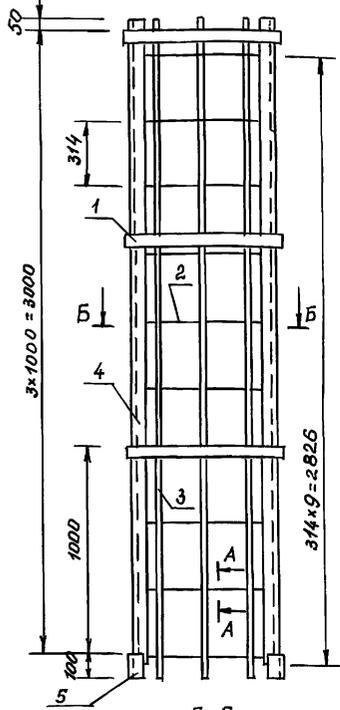
Длина развертки $L \sim 4115$ мм

инв. № подл. Подпись и дата в/з. инв. №

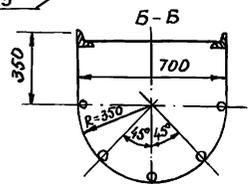
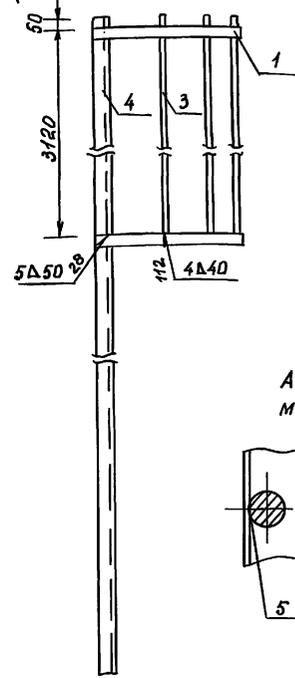
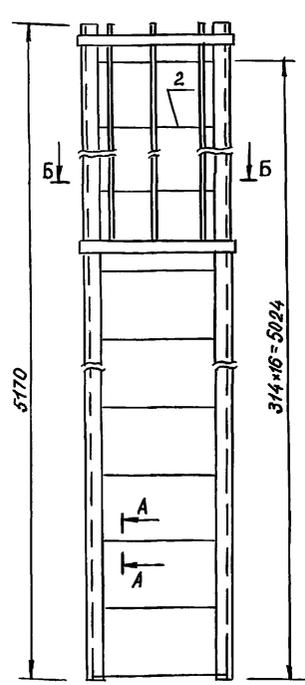
Н.контр. Султанов	ВБР 15У-12с-01-02-07		
	Стад.	Масса	Масшт.
	рп	15,51	1:10
	лист 22	листов	
Нач. отд. Звездина	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88		
Гип Немцев			
Инж. Кулакова			
Таджикгеипросельстрой			

Т.п. 901-5-53с.93 альб. II ч.1

Лестница I (ВБР-15У-12с-02-01-00)



Лестница II (ВБР 15У-12с-02-02-00)



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.
2. Красить краской БТ-177 ГОСТ 5631-70*, лаком Л70 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 дополнительный на дугу и три верхние ступеньки не варить.

Име. и подв. Лейбли и дата ВВ. И.И.И.

Количество секций лестницы

Габаритные размеры лестницы II (нижней секции), м

Вес лестницы

N п.п.	Наименование	Кол. шт.
1	Лестн. I	2
2	Лестн. II	1

Объем бака башни, м ³	Высота бака	Общая длина лестницы	Высота лестницы II	Высота секции I	Высота секции II	Кол-во секций
15	4,27	5,17	3,12	17		

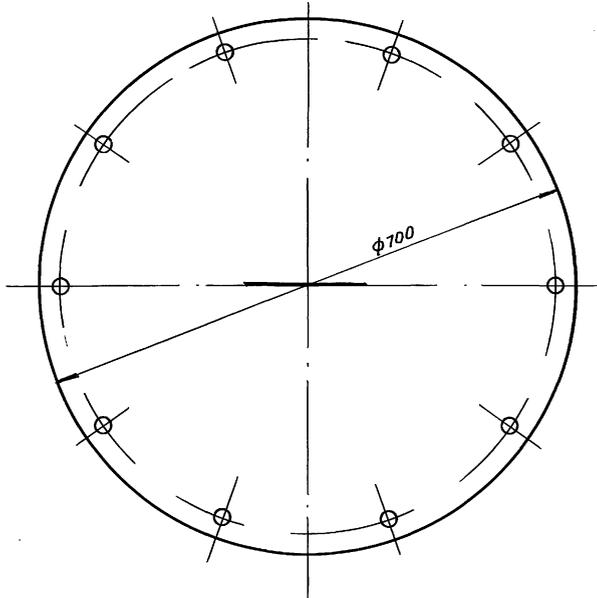
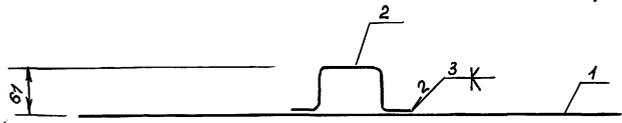
Наименов.	Вес, кг
Лестница I	149,84
Лестница II	100,26
Всего	250,1

И.контр.	Султанов	С.С.
Нач.отд.	Звездин	М.В.
ГИП	Немцев	С.В.
Инж.	Куракова	В.В.

ВБР 15У-12с-02-00-00			
Лестница I, II	Сталь	Масса	Масшт
Сборочный чертеж	РП	250,1	1:20
		Лист 23	листов
Таджикгипросельстрой			

т.п. 901-5-53в.93 а.л.вб. II ч. 1

✓(✓)



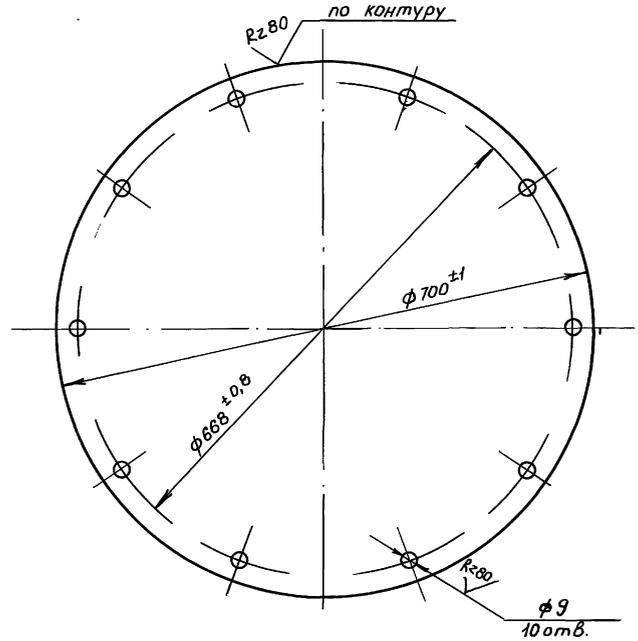
Инв. № подл. Подпись и дата В.з. инв. №

И.контр.	Султанов	Э.У.
Нач. отд.	Звездина	Э.У.
Инж.	Немцев	Э.У.
Инж.	Кулакова	Э.У.

ВБР 15У-12с-01-05-00 СБ		
Станд.	Масса	Масшт.
рп	9,16	1:5
Лист 24 / листов		
Таджикгипросельстрой		

Крышка люка
Сборочный чертёж

✓(✓) Rz80



Инв. № подл. Подпись и дата В.з. инв. №

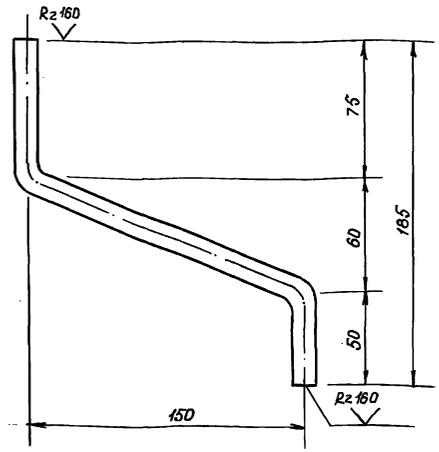
И.контр.	Султанов	Э.У.
Нач. отд.	Звездина	Э.У.
Инж.	Немцев	Э.У.
Инж.	Кулакова	Э.У.

ВБР 15У-12с-01-08-01		
Станд.	Масса	Масшт.
рп	9,06	1:5
Лист 24 / листов		
Таджикгипросельстрой		

Крышка

Лист 3 ГОСТ 19904 - 74 *
Ст 3 ГОСТ 380 - 88

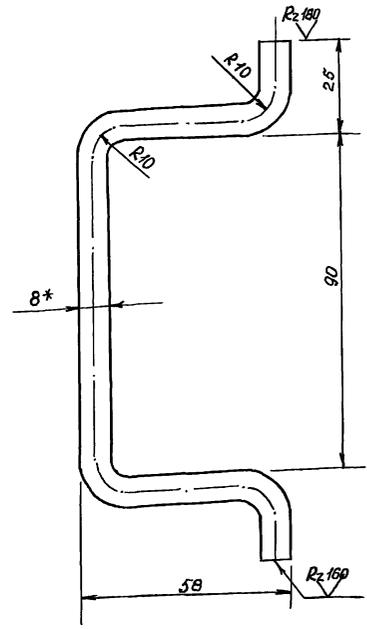
Т.П. 901-5-53с.93 альб. л. ч. 1



1. Развернутая длина $l = 290$ мм

И. контр.	Султанов	85Р 15У-12с-01-02-08	Стад.	Масса	Масшт.
			рп	0,26	1:2
Скоба к льдодерживателю			лист 25 листов		
Нач. отд.	Звездина	Круг $\phi 12$ ГОСТ 2590-86 Ст 3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		
Гип.	Немцев				
Инж.	Кулакова				

И.контр. Султанов

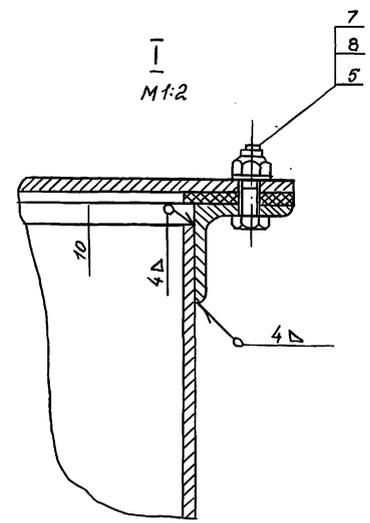
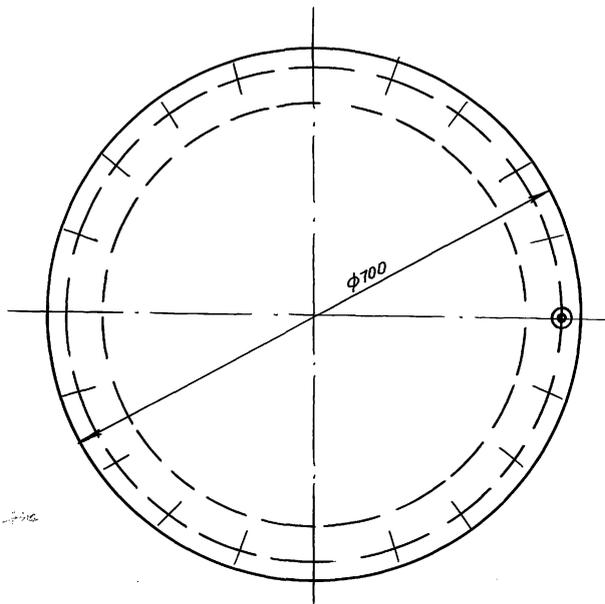
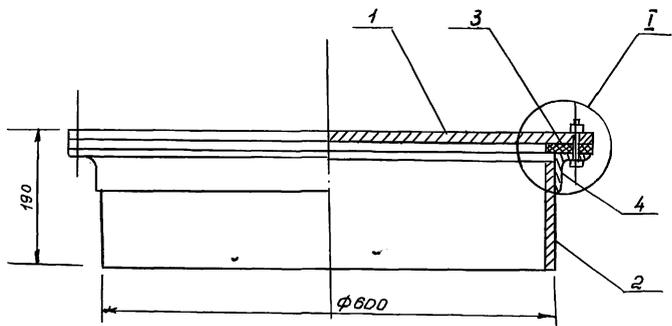


1. *Размеры для справок
2. Развернутая длина $l = 260$ мм
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

И. контр.	Султанов	85Р 15У-12с-01-05-02	Стад.	Масса	Масшт.
			рп	0,103	1:1
Ручка			лист 25 листов		
Нач. отд.	Звездина	Круг $\phi 8$ ГОСТ 2590-86 Ст 3. ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой		
Гип.	Немцев				
Инж.	Кулакова				

И.контр. Султанов

Т.п. 901-5-53с.93 а.л.б.д. л. ч. 1



Шиф. и подл. Подпись и дата В.З. УиВ.Л

И. контр.	Султонов	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Звездина	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Немцев	<i>[Signature]</i>
И.И.Ж.	Кулакова	<i>[Signature]</i>

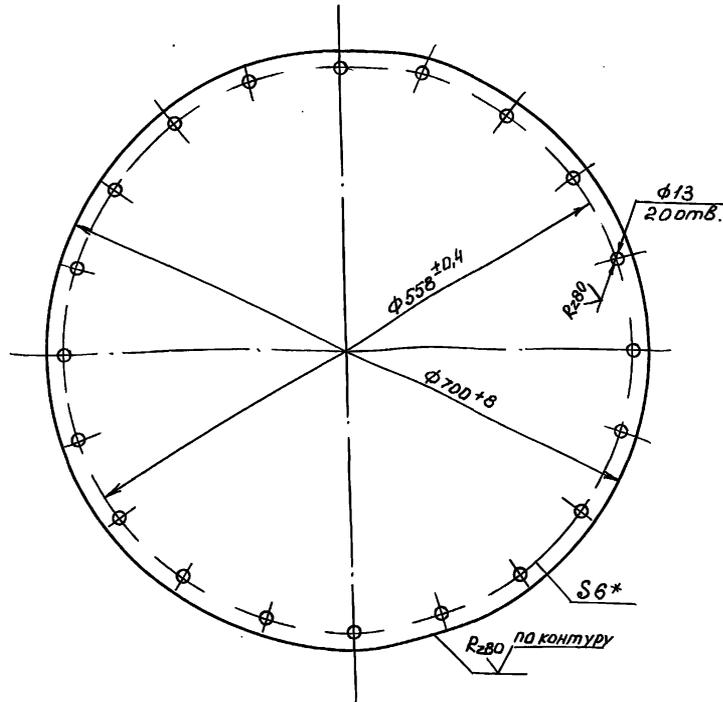
ВБР15У-12с-03-00-00 СБ

Люк смотровой
Сборочный чертеж.

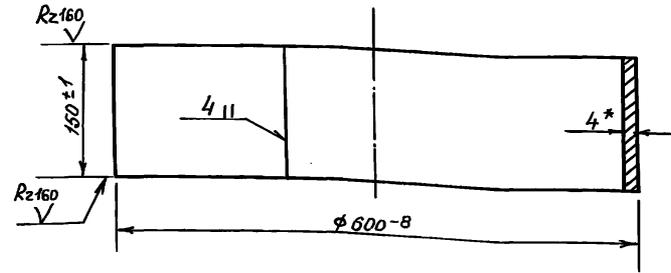
Став.	Масса	Масшт.
рп	35.56	1:5
Лист 26 листов		
Таджикгипросельстрой		

Ц.00190-02 29

Т.п. 907-5-53с.93 албб. II ч.1



* Размер для справок



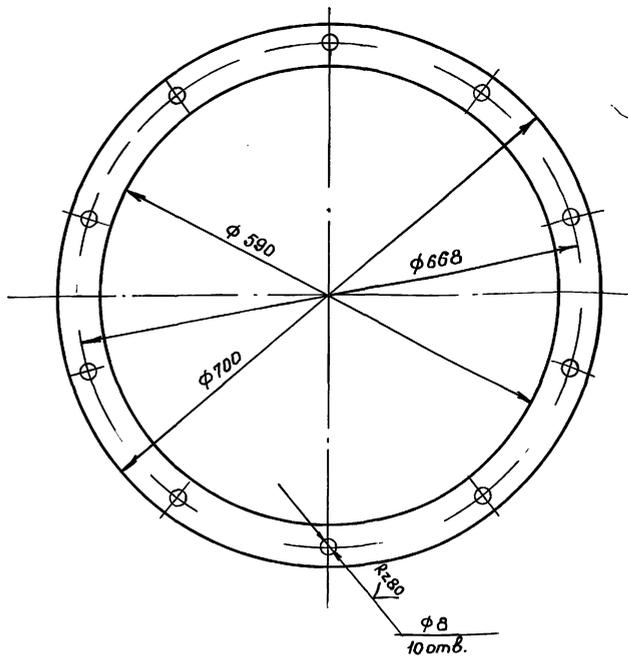
1. Длина развертки $L=1884$ мм

2.* Размер для справок

И.контр.	Султанов		ВБР 15У-12с-03-00-01		
Нач.отд.	Звездина		Станд.	Масса	Масшт.
Инж.	Кулакова		РП	18,4	1:5
			лист 27	листов	
лист	6 ГОСТ 19903-74*		Таджикгипросельстрой		
	Ст 3 ГОСТ 380-88				

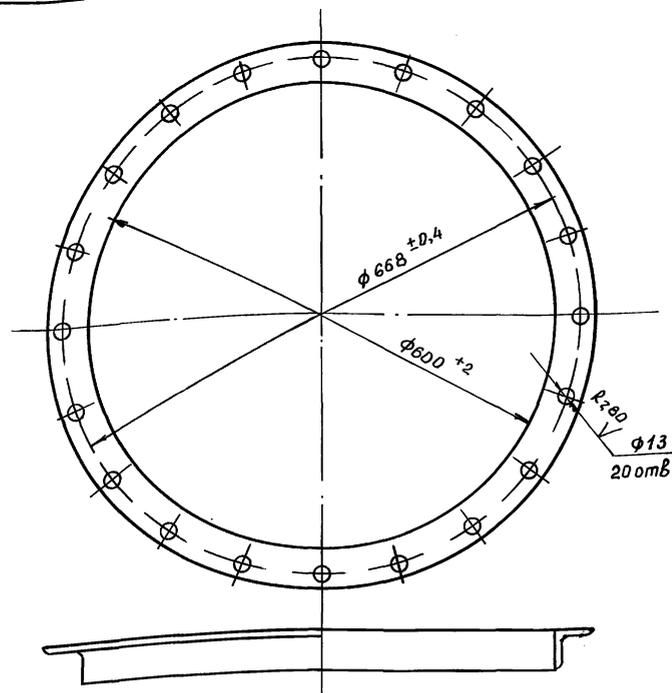
И.контр.	Султанов		ВБР 15У-12с-03-00-02		
Нач.отд.	Звездина		Станд.	Масса	Масшт.
Инж.	Кулакова		РП	8,87	1:5
			лист 27	листов	
лист	4 ГОСТ 19903-74*		Таджикгипросельстрой		
	Ст 3 ГОСТ 380-88				

п.п. 901-5-53с. 93 алъб. и. ч. 1



Размеры для инструмента

Инв. № подл. / Работы и дата 83-инв. №		Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-01-01-02		
				Станд.	Масса	Масшт.
				Прокладка		
				рп	0,41	1:5
				лист 28 / листов		
Нач. отд. Звездина		Инж. Кулакова		Резина 4мм ГОСТ 7338-90		
Инж. Кулакова				Таджикгипрогестрой		

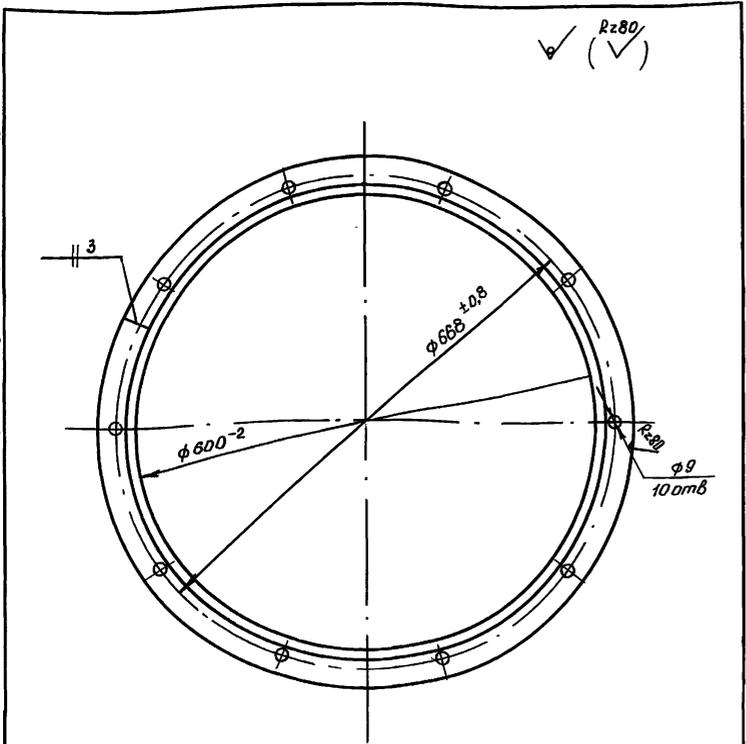


Длина развертки $l \sim 2200$ мм

Инв. № подл. / Работы и дата 83-инв. №		Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-03-00-03		
				Станд.	Масса	Масшт.
				Фланец		
				рп	8,29	1:10
				лист 28 / листов		
Нач. отд. Звездина		Инж. Кулакова		Уголок 60x50x5 ГОСТ 8509-86		
Инж. Кулакова				Ст 3 ГОСТ 535-88		
				Таджикгипрогестрой		

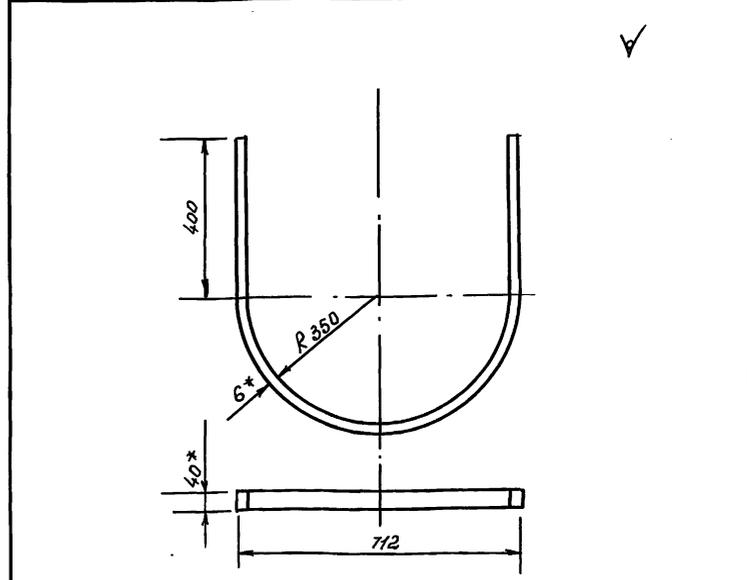
Ц00190-02 31

Т.п. 901-5-53с.93 альб. II ч. 1



развернутая длина $l \sim 2165$ мм

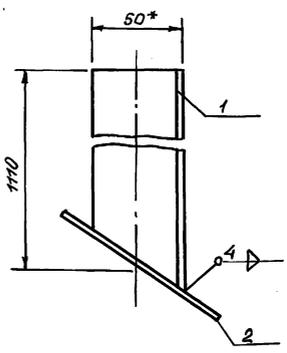
Ш.в. М.п. под. Работы и дата. В.з. ш.в. М.	Н. контр.	Султанов	ВБР 15У-12с-01-01-01	Кольцо люка	Станд.	Масса	Масшт.	
					рп	4,47	1:5	
	Нач. отд.	Звездина			Лист	29	Листов	
	Инж.	Кулакова			Уголок	45x45x3 ГОСТ 8509-86	Ст3 ГОСТ 535-88	Таджикгипросельстрой



- 1.* размер для справок
2. Длина развертки $l=1900$ мм
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.

Ш.в. М.п. под. Работы и дата. В.з. ш.в. М.	Н. контр.	Султанов	ВБР 15У-12с-02-01-01	Дуга	Станд.	Масса	Масшт.	
					рп	3,6	1:10	
	Нач. отд.	Звездина			Лист	29	Листов	
	Инж.	Кулакова			Полоса	6x40 ГОСТ 103-76*	Ст3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой

Т.п. 901-5-53с.93 СЛБД.П.У.1

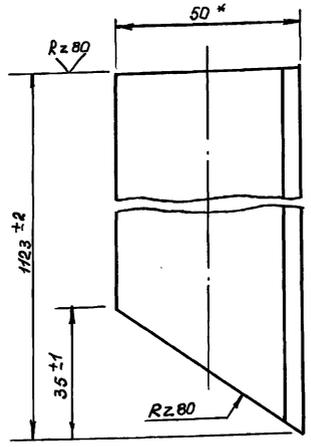


* размер для справок

Формат	Волна	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
11	1		ВБР 15У-12с-04-00-01	Детали Стойка правая	1	
	2			Материал Лист 4 ГОСТ 19904-74* Ст 3 ГОСТ 380-88 100*100,0314		

И.контр.	Султанов		ВБР 15У-12с-04-00-00			
			Опора лестницы правая	Стаб.	Масса	Масшт.
				рп	4,55	1:2
				лист 30	листов	
Нач. отд.	Звездина		Таджикгипросельстрой			
Г.И.П.	Немцев					
Инж.	Кулакова					

Ш.№.И.поаб. Подпись и дата ВЗ.инж.У

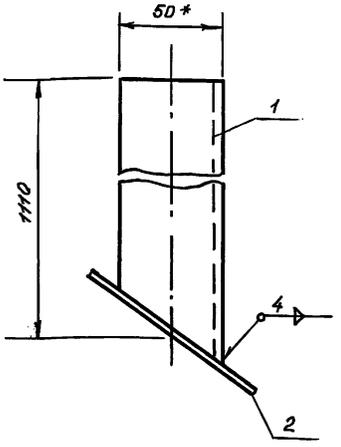


* размер для справок

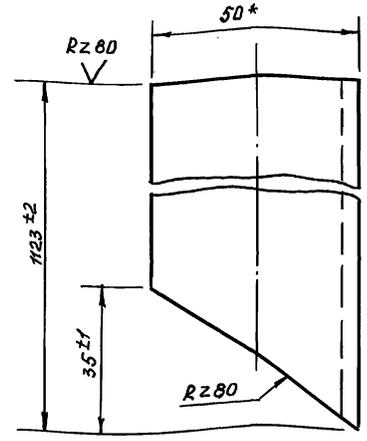
И.контр.	Султанов		ВБР 15У-12с-04-00-01			
			Стойка правая	Стаб.	Масса	Масшт.
				рп	4,24	1:1
				лист 30	листов	
Нач. отд.	Звездина		Таджикгипросельстрой			
Г.И.П.	Немцев					
Инж.	Кулакова					
			Уволк	50*50*5 ГОСТ 8509-86		Таджикгипросельстрой
				Ст 3 ГОСТ 535-88		

Ш.№.И.поаб. Подпись и дата ВЗ.инж.У

Т.л. 901-5-53с.93 альб. I ч.1



*размер для справок



*размер для справок

И.контр. Султанов С.В. / Нач. отд. Звездина / ГИП Немцев / Инж. Кулакова

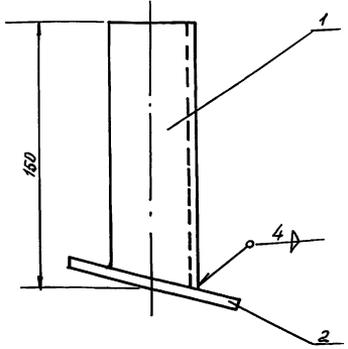
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
		1	ВБР 15У-12с-05-00-01	Стойка левая	1	
		2		Материалы		
И.контр. Султанов С.В. / ВБР 15У-12с-05-00-00 / Опора лестницы левая / РП 4,55 1:2 / лист 31 листов / Таджикгипросельстрой						
Нач. отд. Звездина / ГИП Немцев / Инж. Кулакова						

И.контр. Султанов С.В. / Нач. отд. Звездина / ГИП Немцев / Инж. Кулакова

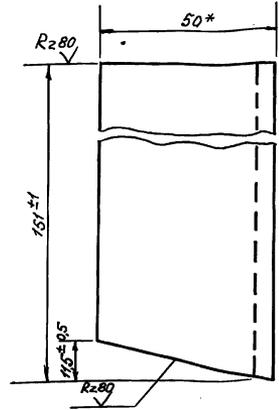
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
			ВБР 15У-12с-05-00-01	Стойка левая		
И.контр. Султанов С.В. / ВБР 15У-12с-05-00-00 / Опора лестницы левая / РП 4,24 1:1 / лист 31 листов / Таджикгипросельстрой						
Нач. отд. Звездина / ГИП Немцев / Инж. Кулакова						

Ц 00190-02 34

т.п. 901-5-53с.93 альб. II ч. 1



Формат	Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	1		ВБР 15У-12с-08-00-01	детали		
				стойка левая	1	
				Материалы		
				4 ГОСТ 19904-74 * 100x100 Q345		
				лист ст 3 ГОСТ 380-88		
И.контр. Султанов			ВБР 15У-12с-08-00-00			
			Опора лестницы левая			
			Сталь Масса Масшт.			
			рп 0,88 1:2			
			лист 32 листов			
Нач. отд. Звездица			Таджикгипросельстрой			
ГИП Немцев						
Инж. Кулакова						

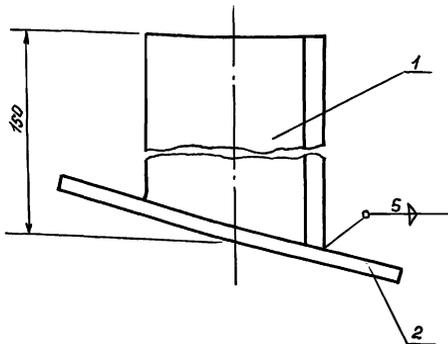


* размер для справок

т.п. 901-5-53с.93 альб. II ч. 1

Формат	Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			ВБР 15У-12с-08-00-01	детали		
				стойка левая		
И.контр. Султанов			ВБР 15У-12с-08-00-01			
			Сталь Масса Масшт.			
			рп 0,57 1:1			
			лист 32 листов			
Нач. отд. Звездица			Таджикгипросельстрой			
ГИП Немцев						
Инж. Кулакова						
			Угелок 50x50x5 ГОСТ 2509-88			
			Ст 3 ГОСТ 535-88			

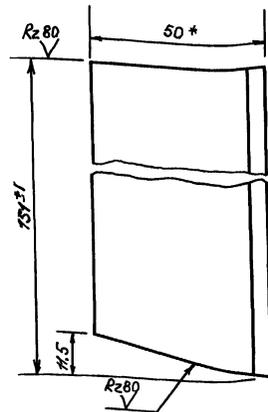
40090-02 35



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	1		ВБР 15У-12с-07-00-01	Ассембли Стойка правая		
0/ч	2			Материал 4 ГОСТ 19904-74* лист Ст3 ГОСТ 380-88 100x100 0,3/4 кг		

И.контр.		Султанов		ВБР 15У-12с-07-00-00		
Стат.	Масса	Масшт.				
рп	0,88	1:1	Опора лестницы правая			
			лист 33 листов			
			Таджикгипросельстрой			
Нач.отв.	Звездина					
ГИП	Немцев					
Инж.	Кулакова					

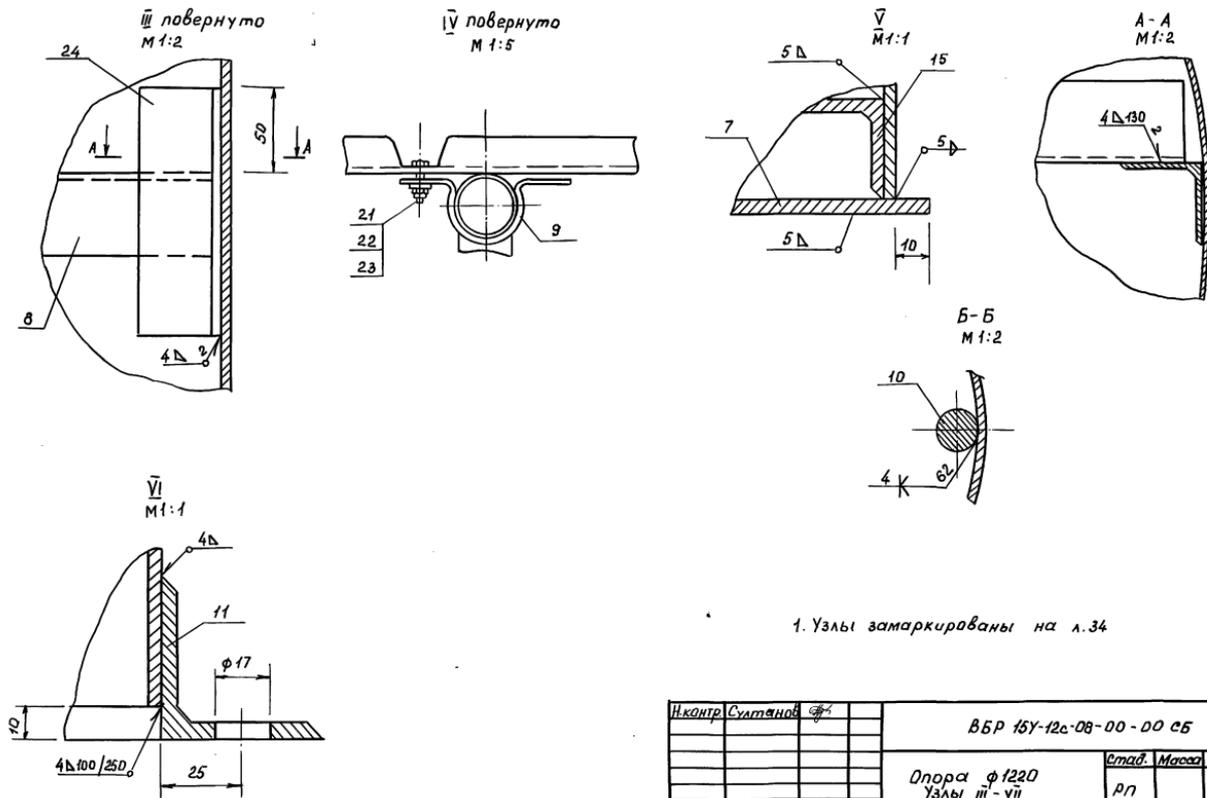
✓ (✓)



*размер для справок

И.контр.		Султанов		ВБР 15У-12с-07-00-01		
Стат.	Масса	Масшт.				
рп	0,57	1:1	Стойка правая			
			лист 33 листов			
			Таджикгипросельстрой			
Нач.отв.	Звездина					
ГИП	Немцев					
Инж.	Кулакова					
			Уголок 50x50x5 ГОСТ 2608-88 Ст3 ГОСТ 535-88			

Т.п. 90Г.5.53с.93 альб. II ч.1

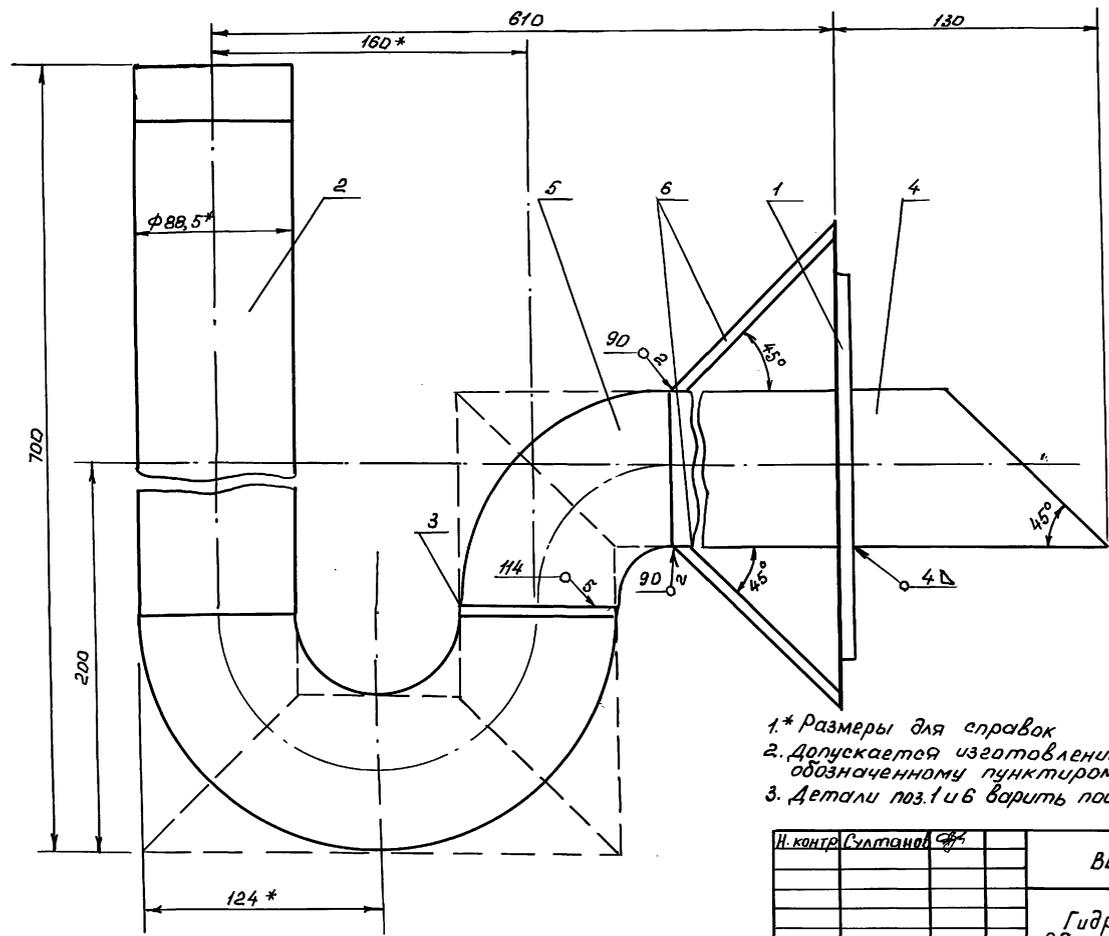


Шиф. и код. Подпись и дата в 3-х шиф. и

Инж.нр. Султанов				ВБР 15У-12с-08-00-00 сБ		
				Стад.	Масса	Масшт.
				р/п		
Нач.отд.	Звездина			Лист 35 / листов		
Инж.	Немцев			Таджикитрасельстрой		
Инж.	Кулакова					

Ц.00190-с 2 38

Т.п. 901-5-53с.93 альб. II ч.1



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

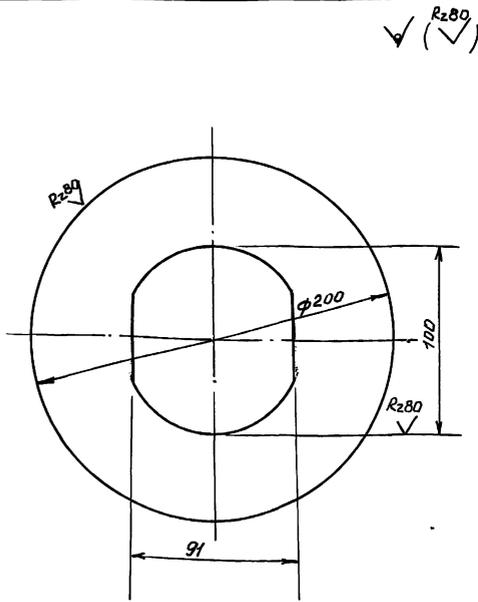
Шиб.М.подп. Подпись и дата 83.11.85.М

И.контр. Султанов		ВБР 15У-12с-08-01-00 СБ	
Станд.	Масса	Масштаб	
РП	10,34	1:2	
лист 36		листов	
Гиджигиральстрой			

Гидрозатвор
сварочный чертеж

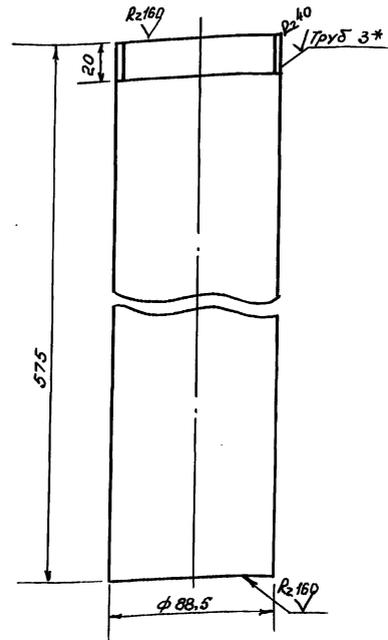
Нач. отд. Звездина
ГИП Немцев
Инж. Кулакова

Т.п. 901-5-53с.93 а.л.б.д. п. ч. 1



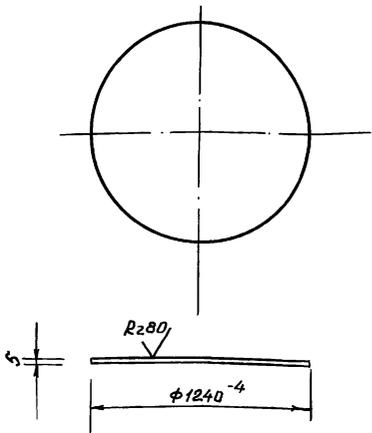
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска в кл.

И.контр. Султанов	Нач. отд. Звездина	Гип. Немцев	Инж. Кулакова	Лист 4	ГОСТ 19904-74 *	Ст 3 ГОСТ 380-88	Таджикгипросельстрой
ВБР 15У-12с-08-01-01				Сталь	Масса	Масштаб	
Воротник				Рп	0,98	1:25	
				Лист 37 листов			



1* Размер для справок

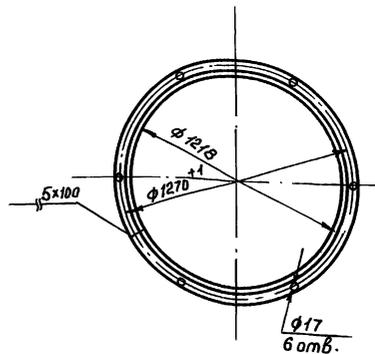
И.контр. Султанов	Нач. отд. Звездина	Гип. Немцев	Инж. Кулакова	Лист 4	ГОСТ 3262-75 *	Труба 80	Таджикгипросельстрой
ВБР 15У-12с-08-01-02				Сталь	Масса	Масштаб	
Патрубок				Рп	4,79	1:2	
				Лист 37 листов			



развертка $L \sim 3895 \text{ мм}$

R280
✓(✓)

Инв. № подл.		Поблизости от центра		Вз. инв. №	
Н. контр.	Султанов	Ф	ВБР 15У-12с-08-00-01		
Нач. отд.	Звездина	Л	Станд.	Масса	Масшт.
Инж.	Кулакова	Л	рп	47,38	1:20
			лист 40 листов		
			лист 5 ГОСТ 19803-74*		
			Ст 3 ГОСТ 380-88		
			Таджикгипросельстрой		

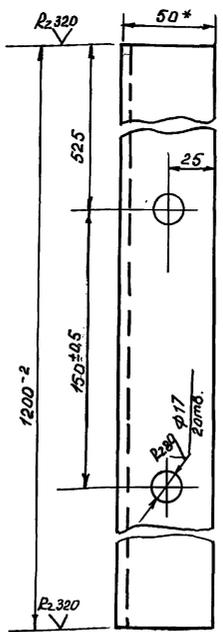


Длина развертки $L \sim 4140 \text{ мм}$

✓(✓)

Инв. № подл.		Поблизости от центра		Вз. инв. №	
Н. контр.	Султанов	Ф	ВБР 15У-12с-08-00-04		
Нач. отд.	Звездина	Л	Станд.	Масса	Масшт.
Инж.	Кулакова	Л	рп	15,60	1:20
			лист 40 листов		
			Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
			Ст 3 ГОСТ 535-88		
			Таджикгипросельстрой		

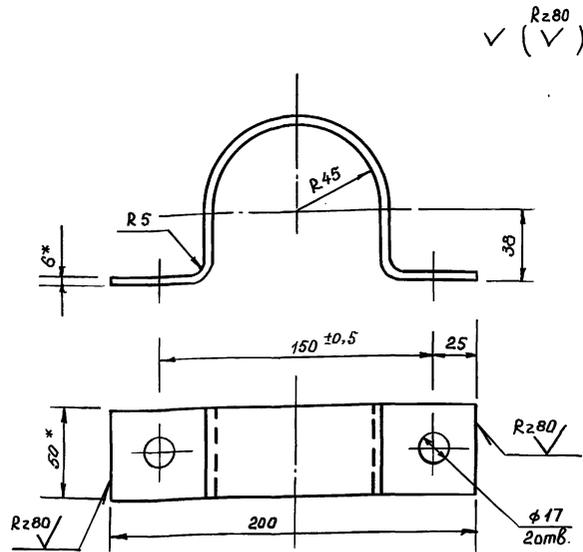
Т.Л. 801-5-53с.93 а.л.с.д. п. ч.1



√(V)

1* размер для справок

И.контр.	Султанов	✓	ВБР 15У-12с-08-00-02			
Нач.отд.	Звездина	✓	Кронштейн	Станд.	Масса	Масшт.
ГИП	Немцев	✓		РП	4,52	1:2
Инж.	Кулакова	✓		лист 41 листов		
Угол	50*50*5 ГОСТ 8509-86		Таджикиипросельстрой	Ст 3 ГОСТ 535-88		

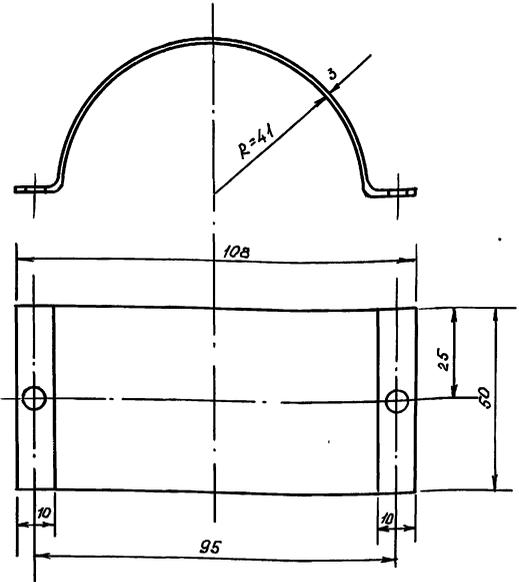


√(V) R2.80

1. Размеры для справок
2. Развернутая длина $l = 335$ мм
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.

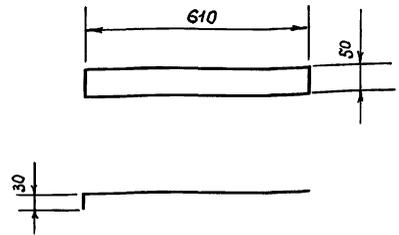
И.контр.	Султанов	✓	ВБР 15У-12с-08-00-03			
Нач.отд.	Звездина	✓	Кляммер	Станд.	Масса	Масшт.
ГИП	Немцев	✓		РП	0,79	1:2
Инж.	Кулакова	✓		лист 41 листов		
Полоса	6*50 ГОСТ 103-76*		Таджикиипросельстрой	Ст 3 ГОСТ 380-88		

✓(✓) R=80



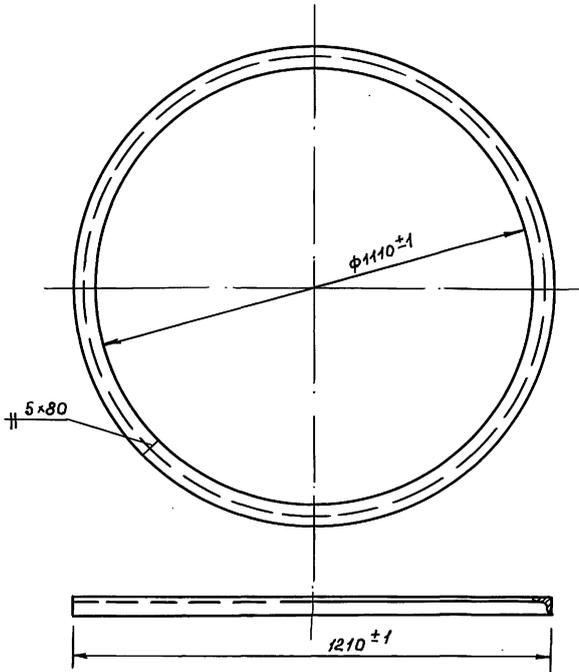
И.контр.	Султанов	✓	В.З. инв.л.
	Нач. отд.		
	ГИП	Немцев	✓
	И.И.Ж.	Кулакова	
ВБР 15У-12с-08-00-05			
Хомут для перелив-ной трубы			Станд. Масса
			Масшт.
			рп 0,2 1:1
			лист 42 листов
лист 3 ГОСТ 19904-74*			Таджикгипросельстрой
Ст 3 ГОСТ 380-88			

✓ ✓



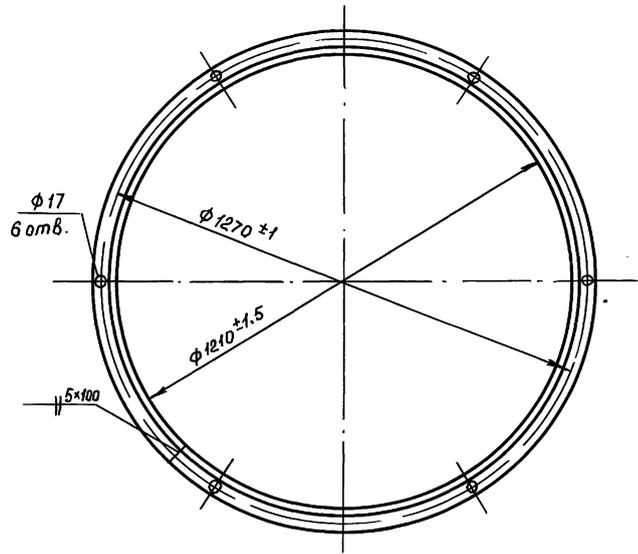
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.

И.контр.	Султанов	✓	В.З. инв.л.
	Нач. отд.		
	ГИП	Немцев	✓
	И.И.Ж.	Кулакова	
ВБР 15У-12с-08-00-06			
Лапка для крепления переливной трубы			Станд. Масса
			Масшт.
			рп 0,75 1:10
			лист 42 листов
лист 3 ГОСТ 19904-74*			Таджикгипросельстрой
Ст 3 ГОСТ 380-88			



Длина развертки $l \approx 3800$ мм

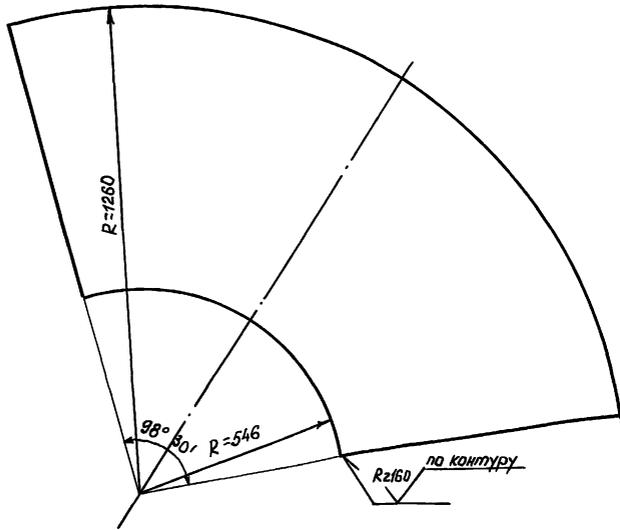
Имб.н. подл. Подпись и дата ВЗ. Имб.н.	И. контр.	Султанов	<i>[Signature]</i>	ВБР 15У-12с-08-00-07			
	Нач. отд.	Звездина	<i>[Signature]</i>	Кольцо	Станд.	Масса	Масштаб.
	ГИП	Немцев	<i>[Signature]</i>		РН	28,23	1:10
	Инж.	Кулакова	<i>[Signature]</i>	Уголок	75×50×8 ГОСТ 8510-86 Ст 3 ГОСТ 535-88		лист 43 листов Таджикгипросельстрой



Длина развертки $l \approx 4115$

Имб.н. подл. Подпись и дата ВЗ. Имб.н.	И. контр.	Султанов	<i>[Signature]</i>	ВБР 15У-12с-08-00-08			
	Нач. отд.	Звездина	<i>[Signature]</i>	Фланец опоры	Станд.	Масса	Масштаб.
	ГИП	Немцев	<i>[Signature]</i>		РН	15,51	1:10
	Инж.	Кулакова	<i>[Signature]</i>	Уголок	50×50×5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88		лист 43 листов Таджикгипросельстрой

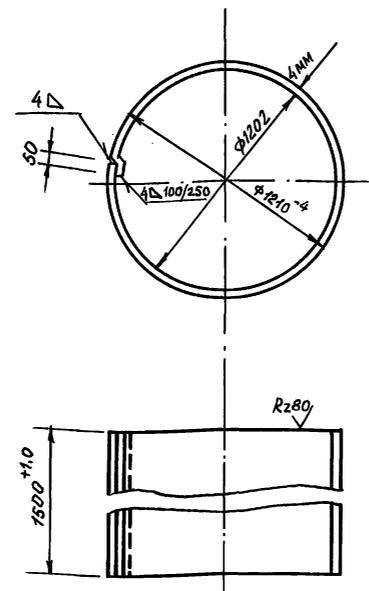
✓ (✓) Rz160



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

И.п. 901-5-53с.98 альб. I ч.1			И.п. 901-5-53с.98 альб. I ч.1		
И.контр. Султанов			И.контр. Султанов		
			Б5Р 15У-12с-12-00-00		
			Станд.	Масса	Масштаб.
			рп	4,23	1:10
			лист 44 листов		
Нач. отд.	Звездина	И.п.	Колпак. Развертка воздушного колпака		
И.п.	Немцев	И.п.			
И.п.	Кулакова	И.п.			
лист 3 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 380-88			Таджикгипросельстрой		

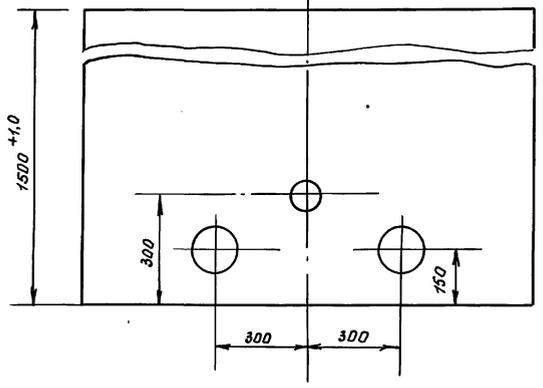
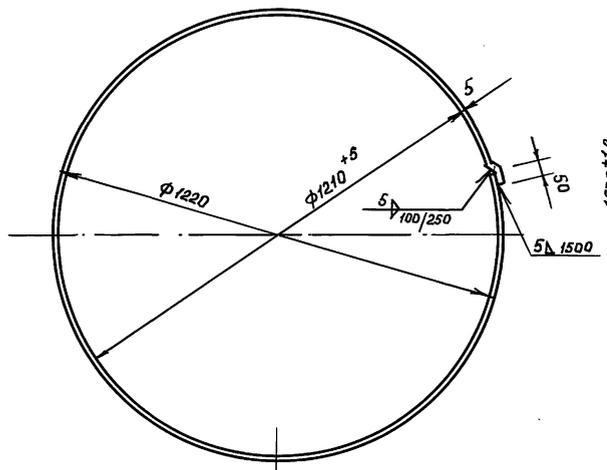
✓ (✓) Rz80



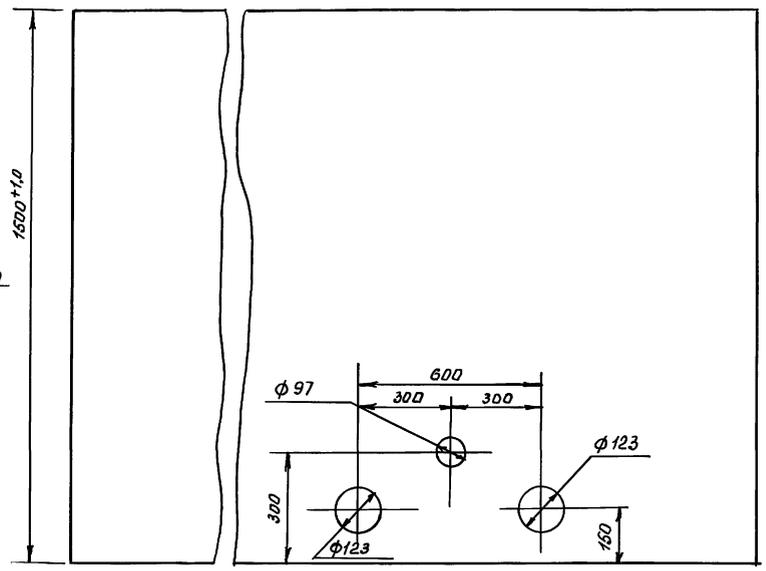
Развернутая длина $\ell \sim 3850$ мм

И.п. 901-5-53с.98 альб. I ч.1			И.п. 901-5-53с.98 альб. I ч.1		
И.контр. Султанов			И.контр. Султанов		
			Б5Р 15У-12с-08-00-10		
			Станд.	Масса	Масштаб.
			рп	181,3	1:20
			лист 44 листов		
Нач. отд.	Звездина	И.п.	Обечайка II		
И.п.	Немцев	И.п.			
И.п.	Кулакова	И.п.			
лист 4 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 380-88			Таджикгипросельстрой		

Т.п. 901-Б-530-93 альб. II ч. 1



Развертка обечайки
3880

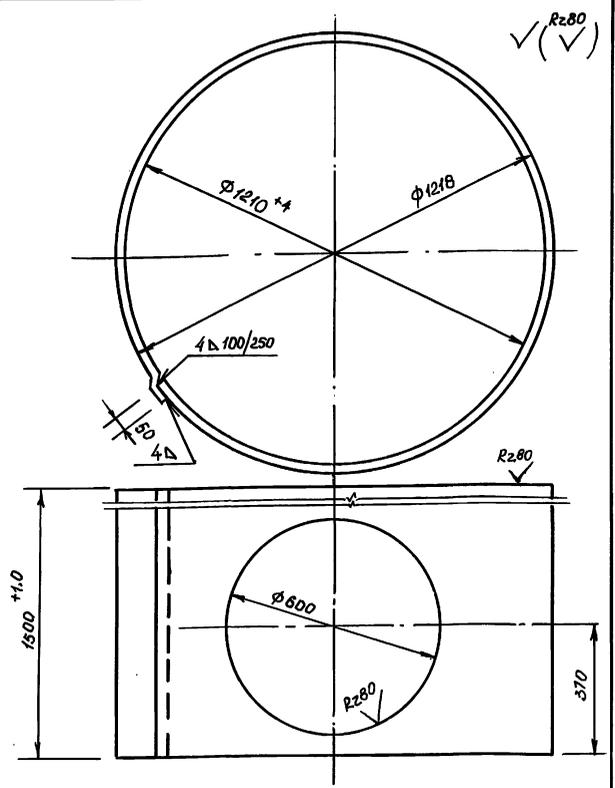


1. Необозначенные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска в кл.
2. Длина развертки ≈ 3880 мм

МШБ-Млобл. Лобовый и Ватак ВЗ.инв.М

И.контр.	Султанов	С	ВБР 15Г-12с-08-00-09		
Нач.отд.	Звездина	С	Обечайка I		
ГИП	Немцев	С			
Инж.	Кулакова	С	Лист	5 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 380-88	Таджиккиролестрой
			Станд.	Масса	Масштаб
			РП	231,43	1:10
			Лист 45 листов		

т.п. 904-5-53с.93 а.л.б.п. ч. 1

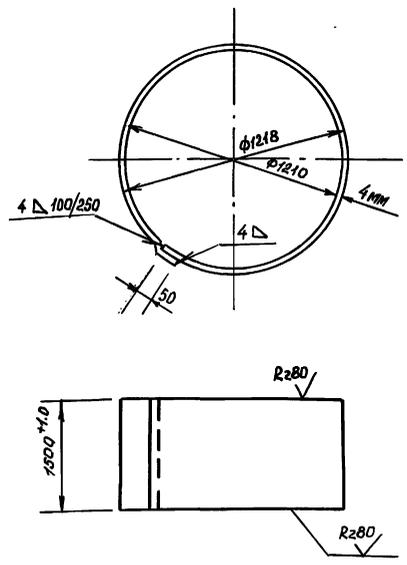


✓(✓) Rz80

Шиф. л.гов. Лаб.лес и ватм. ВЗ. шиф. л.

Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-08-00-11		
		Станд.	Масса	Масшт.
		РП	182	1:10
Нач. отд. Звездина		Лист 48 листов		
Инж. Кулакова		Таджикгипросельстрой		
		Лист 4 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 380-88		

Обечайка III



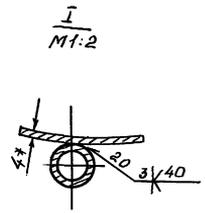
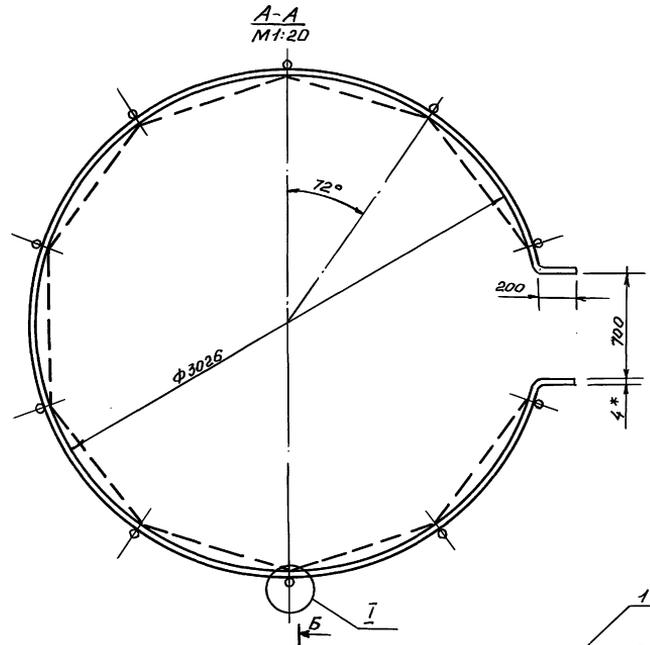
✓(✓) Rz80

Шиф. л.гов. Лаб.лес и ватм. ВЗ. шиф. л.

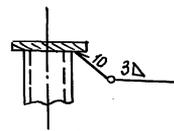
Н. контр. Султанов		ВБР 15У-12с-08-00-12		
		Станд.	Масса	Масшт.
		РП	182	1:20
Нач. отд. Звездина		Лист 46 листов		
Инж. Кулакова		Таджикгипросельстрой		
		Лист 4 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 380-88		

Обечайка IV

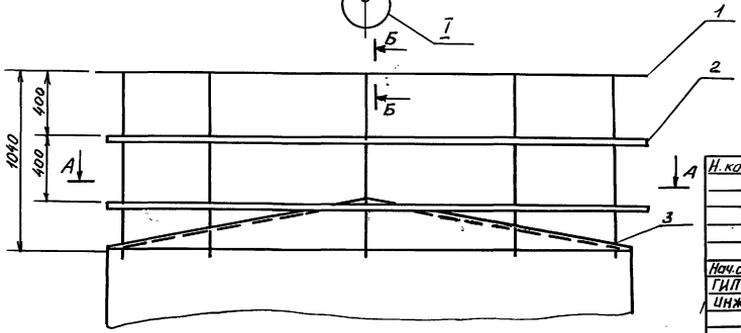
Т.п. 801-5-53с.93 а.16б.п. ч.1



Б-Б
М1:2



Допускается изготовление по варианту обозначенному пунктиром.



И.контр.	Султанов	<i>[Signature]</i>
Нач.отд.	Звездина	<i>[Signature]</i>
Г.Н.П.	Немцев	<i>[Signature]</i>
Инж.	Кулакова	<i>[Signature]</i>

ВБР 15У-12с-09-00-00 с5

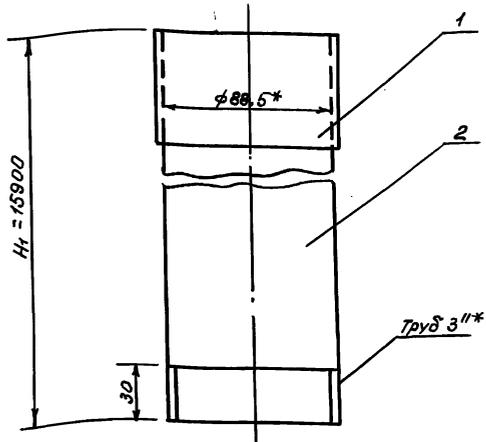
Ограждение крыши
Сборный чертеж

Станд	Масса	Масштаб
рп	53,9	1:20
Лист 47 листов		

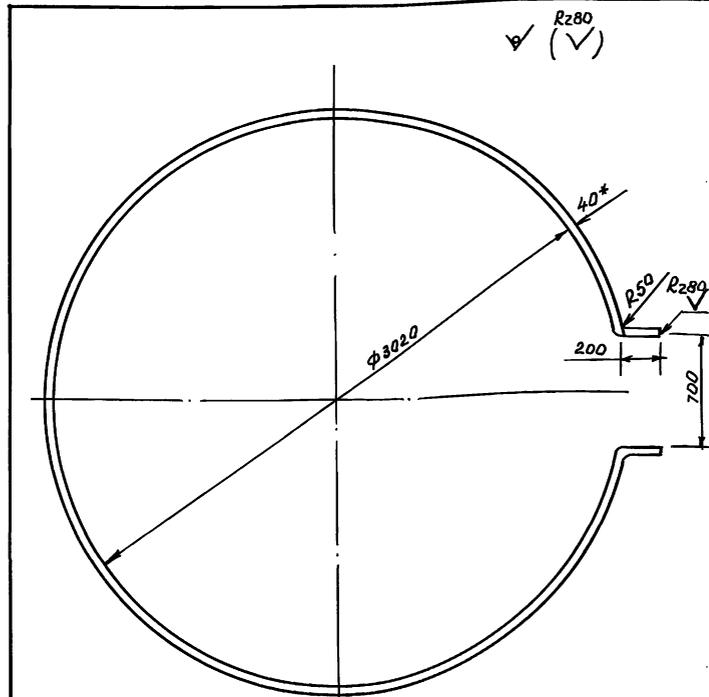
Таджикипроектстрой

Ц00190-02 50

Шкв.11год. Падпись и дата: 83.10.87



1* размеры для справок



- 1* Размер для справок
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$ допуска вкл.
- 3. Длина развертки $l = 10150$ мм

Инв. № подл.	Подпись и дата	Вз. инв. №			
Н. контр.	Султанов	09/3			
ВБР 15У-12с-10-00-00 сБ					
Нач. отд.	Звездина	09/3	Станд.	Масса	Масштаб.
ГИП	Немцев	09/3	рп	117,13	1:2
Инж.	Кулакова	09/3	лист 48 листов		
			Таджикгипросельстрой		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Вз. инв. №			
Н. контр.	Султанов	09/3			
ВБР 15У-12с-09-00-01					
Кольцо			Станд.	Масса	Масштаб.
Нач. отд.	Звездина	09/3	рп	12,8	1:40
ГИП	Немцев	09/3	лист 48 листов		
Инж.	Кулакова	09/3	Полоса 4x40 ГОСТ 103-76* Ст 3 гост 380-88		
			Таджикгипросельстрой		