ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-29

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ

ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ /СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО/
ЕМКОСТЬЮ 15,25,50 м³ ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15,18 м

АЛЬБОМ II

ЧЕРТЕЖИ КМД ДЛЯ ЗАВОДОВ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

12070-02
ЦЕНА

inoe.name odintakoi inoe.name

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-29

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ

ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ /СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО/ ЕМКОСТЬЮ 15,25,50 м³ ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12,15,18 м.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Пояснительная записка. Архитектурно-строительные, технологические чертежи и чертежи по автоматизации.

Альбом II - Чертежи КМД для заводов изготовителей.

Альбом III - Сметы.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
институтами Гипронисельхоз
Минсельхоза СССР
и ЦНИИЭП инженерного оборудования
Госгражданстроя

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ.
Минсельхозом СССР и Минводхозом СССР
с 1 декабря 1972 г.
Сводное заключение от 27 ноября 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

N п/п	Наименование листа	Обозначение листа	N листа	N стр.
1	Содержание альбома.			2
2	Пояснительная записка.			3
3	Общие виды башен всех типоразмеров. Конус бака.	БР 50-00-000 БР 15-01-406	1	4
4	Бак 15 м³ СБ	БР15-01-000	2	5
5	Крыша.	БР 15-01-010	3	6
6	Труба вентиляционная. Труба. Конус вентиляционной трубы. Планка.	БР15-01-040; БР15-01-801; БР15-01-402; БР15-01-403	4	7
7	Люк смотровой. Крышка люка. Обечайка	БР15-03-000; БР15-03-401; БР15-03-402	5	8
8	Сектор крыши. Прокладка. Кольцо люка. Обечайка III.	БР15-01-401; БР15-01-001; БР15-01-701; БР15-09-404	6	9
9	Крышка люка. Ручка. Крышка. Дуга.	БР15-01-050; БР15-01-605; БР15-01-405; БР15-02-501	7	10
10	Бак. Верхняя часть. Бак. Нижняя часть. Скобка к льдоудержателю.	БР25-01-010; БР15-01-020; БР15-01-604	8	11
11	Ступенька. Фланец. Обечайка бака. Обечайка бака.	БР15-01-602; БР25-01-702; БР15-01-401; БР25-01-401	9	12
12	Ступенька конуса. Фланец. Фланец. Фланец опоры	БР15-01-603; БР15-03-701; БР15-01-702; БР15-01-703	10	13
13	Лестница I, II. Сборочный чертеж.	БР15-02-000	11	14
14	Опора лестницы правая. Стойка правая. Опора лестницы левая. Стойка левая.	БР15-05-000; БР15-05-701; БР15-06-000; БР15-06-701	12	15
15	Опора лестницы левая. Стойка левая. Опора лестницы правая. Стойка правая.	БР15-07-000; БР15-07-701; БР15-08-000; БР15-08-701	13	16
16	Опора Ф1220. Сборочный чертеж.	БР15-09-000	14	17
17	Ограждение. Труба переливная с кольцом. Кольца.	БР15-10-000; БР15-11-000; БР15-10-501	15	18
18	Гидрозатвор. Обечайка 4. Дно.	БР15-09-020; БР50-02-406; БР50-02-401	16	19
19	Скоба транспортировочная. Скоба. Сектор крыши. Плита.	БР15-01-030; БР15-01-604; БР160-00-402; БР15-01-408	17	20
20	Труба Ду80. Труба Ду100. Кольцо переливной трубы. Воротник.	БР15-09-060; БР15-09-070; БР15-11-401; БР15-09-405	18	21
21	Анкер. Пластина. Нижняя часть шарнира. Прокладка.	БР15-09-010; БР15-09-413; БР15-09-090; БР15-09-414	19	22
22	Косынка. Пластина. Шарнир. Косынка	БР15-09-412; БР15-09-411; БР15-09-806; БР15-09-410	20	23
23	Днище. Фланец опоры. Кронштейн. Обечайка II.	БР15-09-401; БР15-09-702; БР15-09-701; БР15-09-403	21	24
24	Обечайка I. Воротник. Патрубок.	БР15-09-402; БР15-09-405; БР15-09-802	22	25
25	Лапка для крепления переливной трубы. Развертка воздушного колпака. Воздушная трубка. Хомут для переливной трубы.	БР15-09-503; БР15-12-402; БР15-09-801; БР15-09-502	23	26
26	Бак 25 м³	БР25-01-000СБ	24	27
27	Площадка лестницы. Сборочный чертеж.	БР25-03-000СБ	25	28
28	Ограждение площадки. Сборочный чертеж. Ограждение площадки. Правая сторона. Сборочный чертеж. Ограждение площадки. Левая сторона. Сборочный чертеж.	БР25-02-000СБ БР160-02-020; БР160-02-010	26	29
29	Настил площадки. Шарнир (верхняя часть). Сборочный узел. Настил площадки. Настил площадки для башни с диаметром опоры ф 2000.	БР25-03-401; БР15-09-080; БР25-03-402; БР50-03-401	27	30
30	Бак 50 м³. Сборочный чертеж.	БР50-01-000СБ	28	31
31	Бак 50 м³. Верхняя часть. Сборочный чертеж.	БР50-01-010СБ	29	32
32	Кольцо жесткости. Кронштейн. Кляммер. Льдоудержатель.	БР50-01-701; БР25-01-701; БР15-09-501; БР15-01-601	30	33
33	Хомутик. Обечайка II Прокладка. Труба Ду150.	БР15-01-404; БР160-01-402; БР15-03-001; БР50-03-030	31	34
34	Распорка для шарнира. Кольцо. Фланец. Фланец опоры.	БР15-09-405; БР15-09-704; БР50-02-701; БР15-09-705	32	35
35	Опора бака 50 м³ H=15,18 м Д=1220	БР50-02-000	33	36
36	Обечайка 1 малая. Обечайка 1 большая. Обечайка 2. Обечайка 3.	БР50-02-404; БР50-02-402; БР50-02-403; БР50-02-405	34	37
37	Опора ф 2000. Сборочный чертеж.	БР50-03-000	35	38
38	Дно. Обечайка 1. Обечайка 2. Обечайка 3.	БР50-03-401; БР50-03-402; БР50-03-403; БР50-03-404	36	39
39	Обечайка 4. Обечайка 5. Фланец. Фланец.	БР50-03-405; БР50-03-406; БР50-03-701; БР50-03-702	37	40
40	Водонапорная башня. Колонна ёмк. 160 м³	БР160-00-000	38	41
41	Опора ф 3020	БР160-01-000	39	42
42	Дно. Обечайка III. Обечайка I. Кронштейн.	БР160-00-401; БР160-01-403; БР160-01-401; БР160-00-704	40	43
43	Площадка отдыха.	БР160-02-000	41	44
44	Спецификации.		42-54	45-57

Нач. отд.	Гройсман	
Гл. инж. отд.	Темчко	
Гл. инж. пр.	Бутаев	
Рук. группы	Иванченко	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	Содержание альбома.	Типовой проект 901-5-29
Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкость по 15,25 и 50 м³ высотой опоры 12, 15, 18 м		Альбом II
		Лист

12070-02 3

inoe.name odintakoi inoe.name

Пояснительная записка

Типовой проект унифицированных водонапорных стальных башен заводского изготовления, емкостью баков 15, 25 и 50 м³ с водозаполненной опорой высотой 12, 15 и 18 м (башни системы Рожновского с использованием авторского свидетельства на изобретение N121555) разработан Гипронисельхозом и ЦНИИЭП Инженерного оборудования по планам типового проектирования Главсельстройпроекта Минсельхоза СССР и Госгражданстроя при Госстрое СССР. Задание институту Гипронисельхоз утверждено 7 сентября 1971г. Минсельхозом СССР и Минводхозом СССР. Задание институту ЦНИИЭП Инженерного оборудования утверждено 23 февраля 1972г. Управлением инженерного оборудования населенных мест Госгражданстроя. Проект состоит из 3х альбомов. Альбом I предназначен для строительных организаций, содержит чертежи и указания, необходимые для сборки на монтаже и сварки частей башни. Альбом II состоит из рабочих чертежей и предназначен для заводов-изготовителей серийных партий стальных башен. Альбом выполнен с использованием рабочих чертежей опытных образцов унифицированных башен конструкторского бюро. Оршанского тракторемонтного завода Республиканского объединения „Белсельхозтехника" и с учетом замечаний по испытаниям опытных образцов башен, проведенных в 1971-72г.г. Подольской Государственной машиноиспытательной станцией.

Альбом III - Сметы. Заказные спецификации.

Водонапорные башни имеют один унифицированный диаметр баков 3020мм и водозаполненные опоры разных диаметров:

- бак емкостью 15м³, высотой опоры 12м, диаметр 1220мм;
- бак емкостью 25м³, высота опоры 12, 15м, диаметр 1220мм;
- бак емкостью 50м³, высота опоры 15, 18м, диаметр 1220мм;
- бак емкостью 50м³, высота опоры 18м, диаметр 2000мм;
- башня колонна емкостью 160м³, общей высотой 25м, в которой условно считают 50м³ воды на уровне 18м от земли и 110м³ резервного запаса воды в нижней части колонны. Башня колонна состоит из 2х частей по 12.5м.

Бак 25м³ состоит из бака 15м³, но с добавлением одной обечайки бака. Бак 50м³ тоже состоит из бака 15м³ с добавлением 3х обечаек бака. Баки поставляются на место монтажа в собранном виде. Опора 12м диаметром 1220мм состоит из двух частей по 6м, опора 15м состоит из 2х частей - 6м и одной части 9м. Опора 18м диаметр 1220мм состоит из 2х частей по 9м. Опора 18м диаметром 2000м состоит из 2х частей по 9м. Части опор, баки и лестницы соединяются на месте монтажа.

Лестницы имеют площадки отдыха с ограждениями. В опоре на отметке 3.4м и на крыше бака имеются смотровые люки. Внутри башни имеются ребра жесткости и льдоудержатели.

В башнях с объёмом бака 50м³ диаметр днища увеличен до 1320мм. Снаружи к днищу и первой обечайке привариваются 12 ребер для устойчивости.

Шарнир для подъема башни состоит из 2х частей, верхняя часть приваривается через накладку к нижней части первой обечайки. Нижняя часть шарнира с пластиной приваривается к одному из закладных элементов фундамента. Закладные элементы состоят из 6 пластин и к каждой пластине приваривается по 6 штырей диаметром 18мм сталь AII класса по ГОСТу 5781-61. Штыри привариваются к пластине электросваркой под слоем флюса. Сварку производить электродами марки Э42 по ГОСТ 9467-60.

Труба переливная крепится к стенкам башни при помощи зажимов и лапок. Лапки привариваются к стенке башни через каждые 3 метра. Воздушный колпак приваривается к крыше башни на кронштейнах из полосовой стали. Воздушная труба крепится точечной сваркой к переливной трубе.

При заказах заводу обозначать маркировку башни, например БР25У-15, что значит - башня Рожновского емкостью бака 25м³ унифицированная, высотой опоры 15м. Для башен емкостью 50м³ и диаметром опоры 2000мм и 3020мм добавлять цифру 2 или 3, то есть БР50У-18-2 или БР50У-18-3.

Наружная окраска бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей производится лаком АЛ-177 в два слоя без грунта или масляной краской для наружных работ по масляному грунту с железным суриком (2 слоя) или перхлорвиниловой эмалью в 2 слоя по грунту ХС-010. Каждые 3-4 года окраска возобновляется. Внутренняя поверхность может быть покрыта материалами разрешенными к применению ГСЭУ Минздрава СССР.

Рекомендуется железный сурик на олифе ГОСТ 8135-62 ГОСТ 931-66.

Перед окраской башен с их поверхности должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения.

Комплектацию чертежей к башне БР15 смотри стр. 45-БР15-00-000.
Комплектацию чертежей к башне БР25 смотри стр. 45-БР25-00-000.
Комплектацию чертежей к башне БР50 смотри стр. 52-БР50-00-000.
Комплектацию чертежей к башне-колонне смотри стр. 56-БР160-00-000

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	Пояснительная записка.	Типовой проект 901-5-29	
Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкостью 15, 25 и 50м³ высотой опоры 12, 15, 18м.		Альбом II	
		Лист	

Согласовано: Гипрокоммунсельстрой, Главсельстройпроект по-ТП

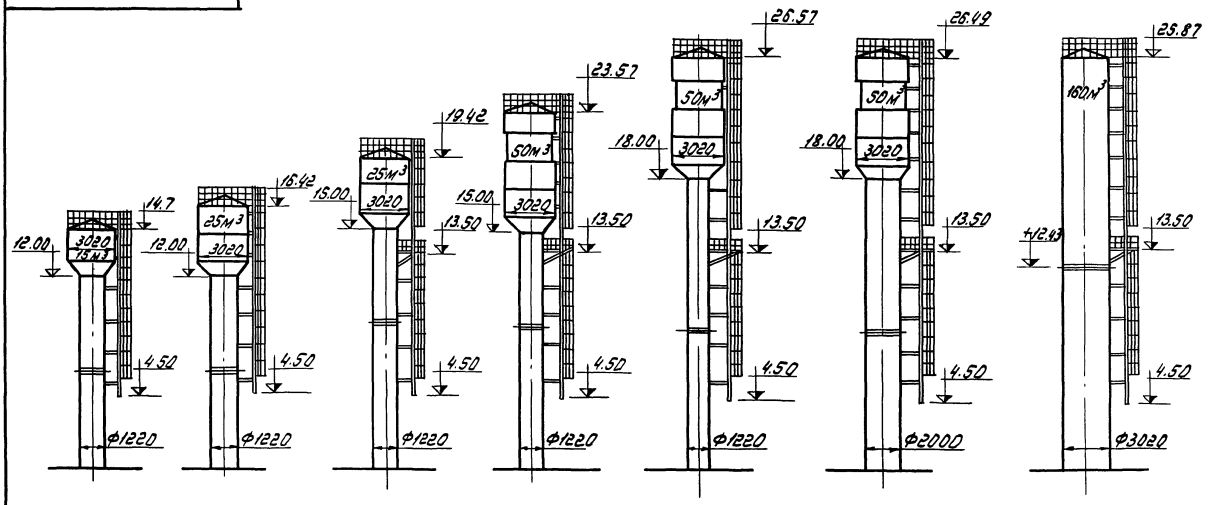
Нач. отдела Гредуск, Ст. инж. отд. Бутаев, Гл. инж. проекта Шаенко, Рук. группы Капорова, Инж. Чирова

Пров. Чесный 21.10.83г. Кар. Петрик

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 50-00-000

т.п. 901-5-29 Альбом II



Рабочие чертежи унифицированных водонапорных башен разработаны с использованием чертежей Оршанского тракторо-ремонтного завода „Бельсельхозтехника."

Объём бака, м³	15	25		50			50
Высота до дна бака, м	12	12	15	15	18	18	18
Диаметр опоры, мм	1220					2000	3020
Опора I h=6м, шт.	2	2	2	2	—	—	1/h=12.4м
Опора II h=9м, шт.	—	—	1	1	2	2	1/h=12.4м

Исполн.	Горячева		
Провер.	Потемкина		
Рук. гр.	Битаев		
Гл. ин. пр.	Капустин		
Гл. ин. ин.	Ботвинник		

Дата

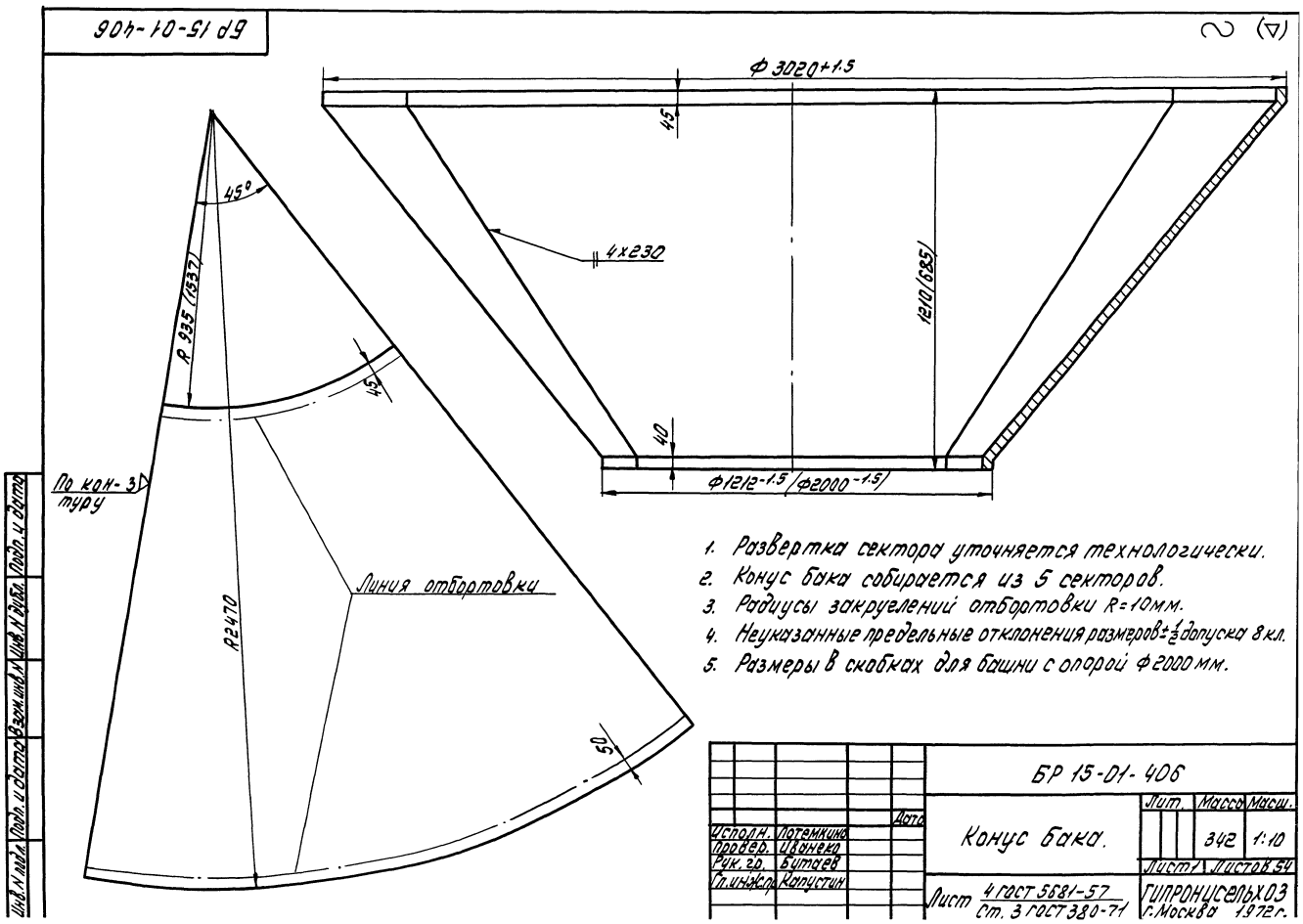
БР 50-00-000

Общие виды башен всех типоразмеров.

Лит.	Масса	Масш.

Лист | Листов 54

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.



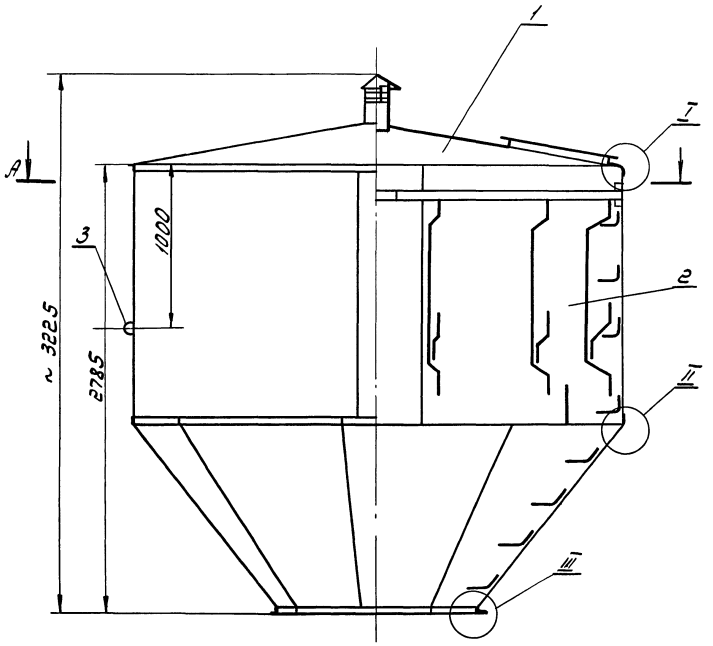
1. Развертка сектора уточняется технологически.
2. Конус бака собирается из 5 секторов.
3. Радиусы закруглений отбортовки R=10мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.
5. Размеры в скобках для башни с опорой Ф2000 мм.

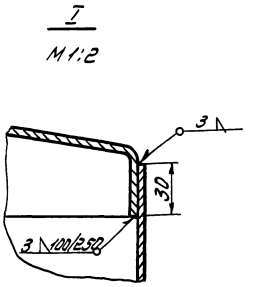
Исполн.	Потемкина			БР 15-01-406	
Провер.	Иванова			Конус бака.	Лит. / Масса 342 / Масш. 1:10
Рук. гр.	Бутаев				Лист / Листов 54
Гл. инж. пр.	Капустин			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНУСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

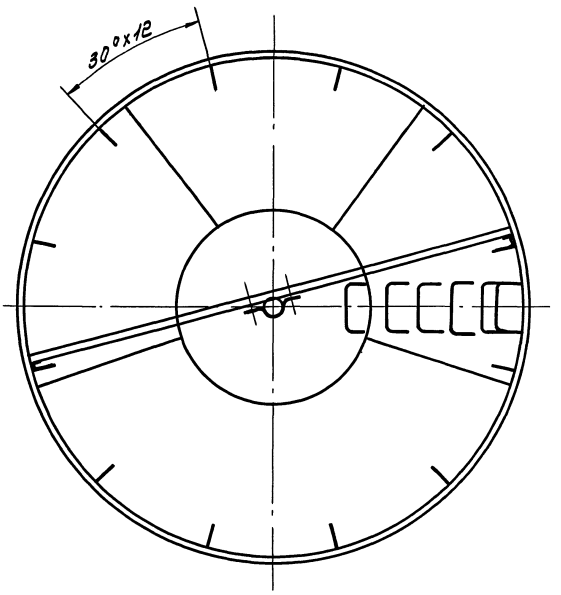
т.п. 901-5-29 Альбом II

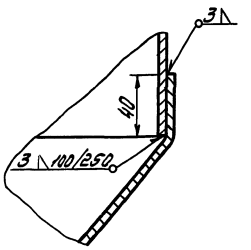
БР15-01-000

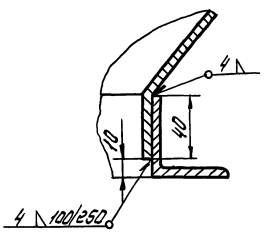




А-А







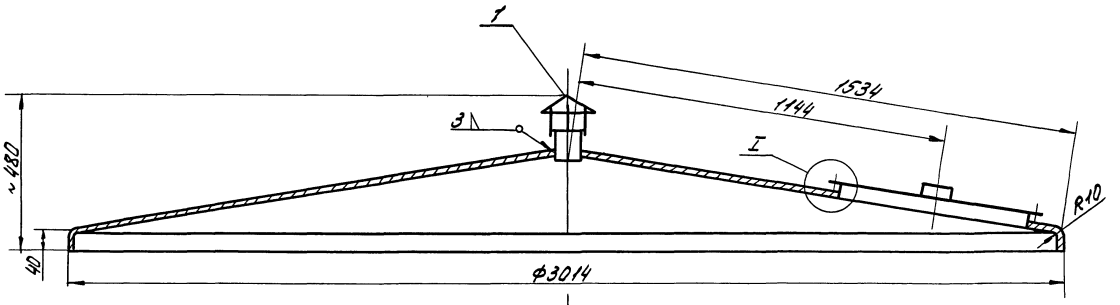
Сварку производить согласно ОН-13-278-68 по II классу.

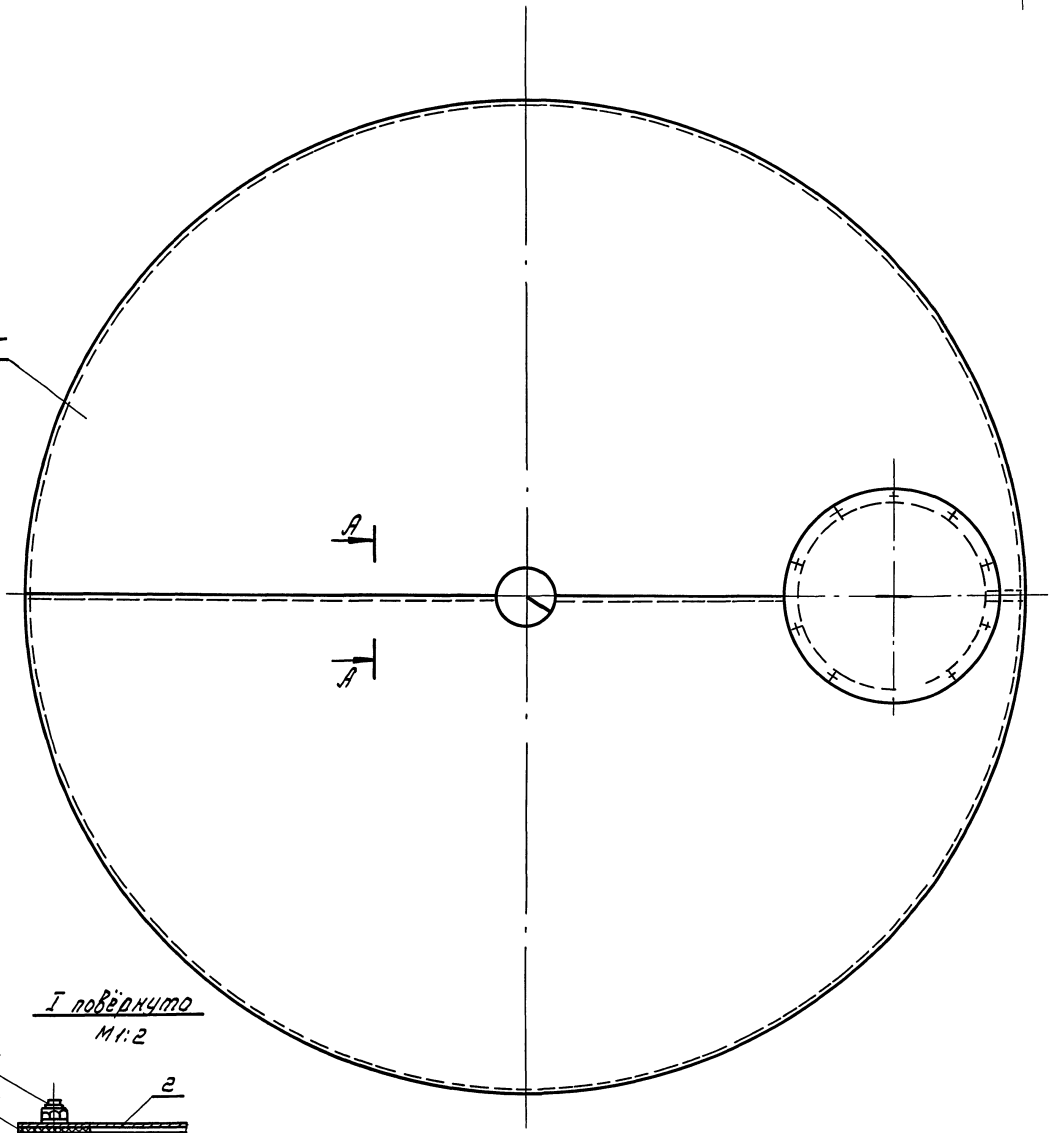
					БР15-01-000		
				Дата	Бак 15 м³ Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масш. 1:20
Разраб.	Потемкина					Лист 2	Листов 54
Провер.	Иванова					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

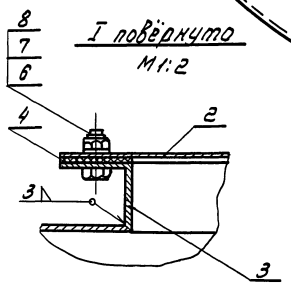
12010-02 6

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

т.п. 901-5-29 Альбом II

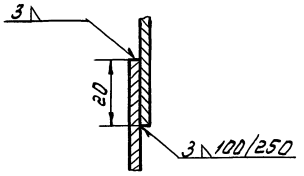






I повёрнуто
М1:2

А-А
М1:1



Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8 кл.

Исполн.	Потёмкин			БР15-01-010 СБ	
Провер.	Иванеко			Крыша	Лит. / Масса / Масш.
Рук.гр.	Бутаев			Сборочный чертёж.	179.8 / 1:10
Гл.инж.пр.	Капустин				Лист 3 / Листов 54
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1978 г.

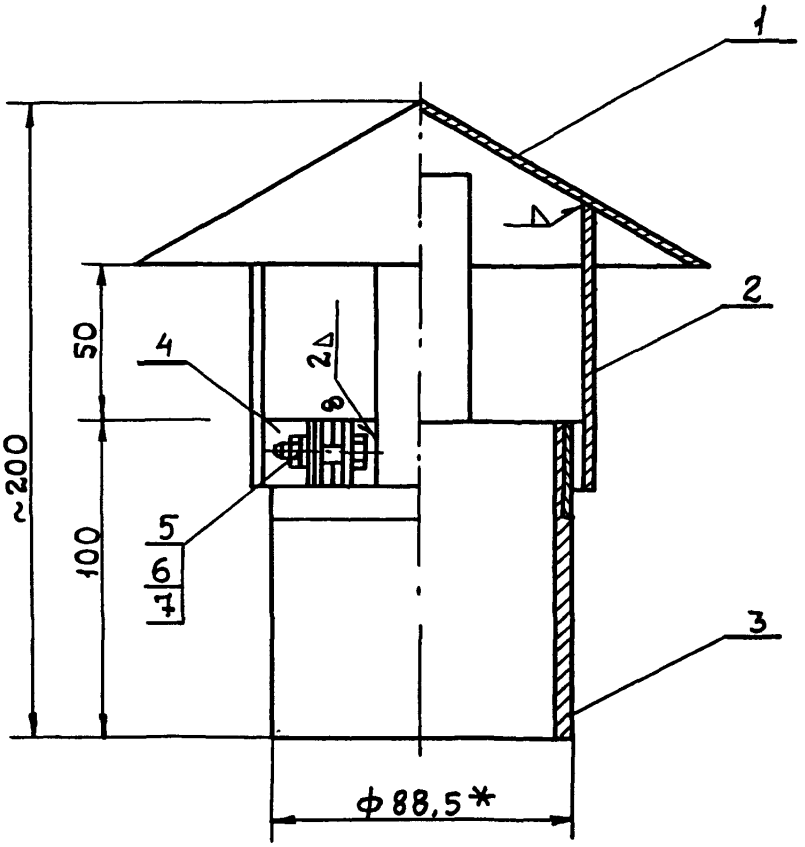
Пров. 31. 10. 83г Коп. Петрик

12070-02 7

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

БР15-01-040 СБ

т.п. 901-5-29 Альбом II



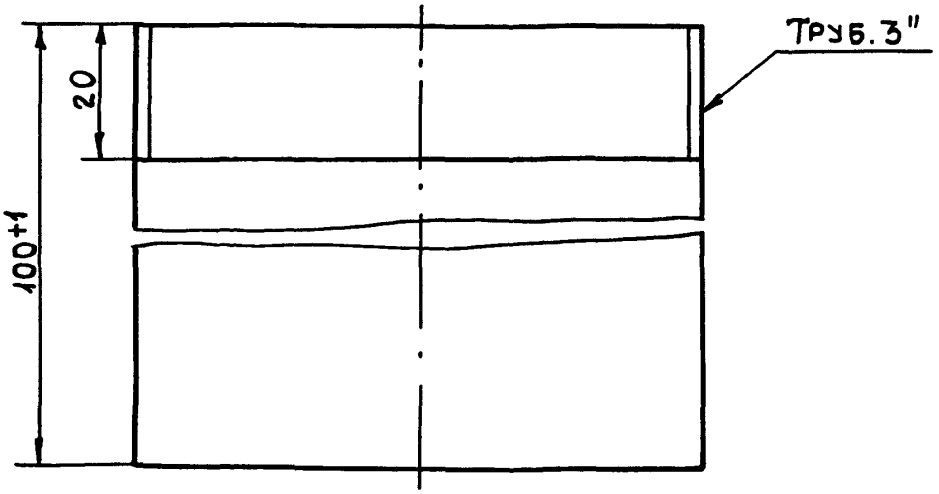
1.* Размер для справок

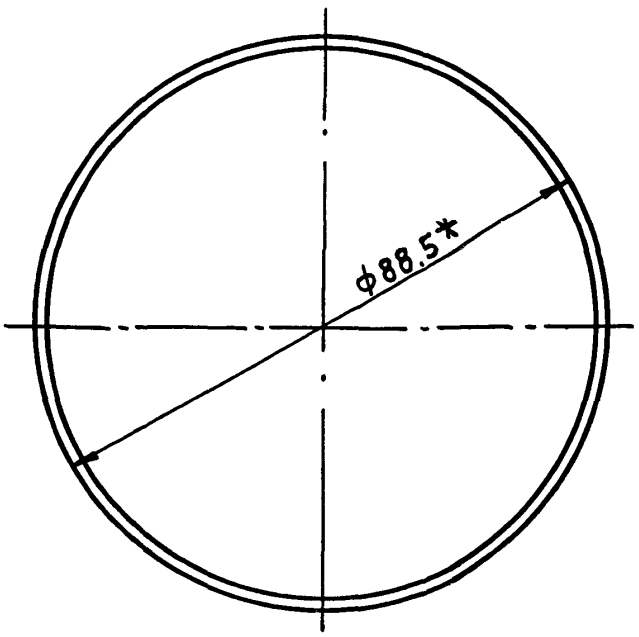
					БР15-01-040 СБ		
				Дата	Труба вентиляционная. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 1:49 / Масшт. 1:2
		Исполнит.	Потемкина			Лист 4	Листов 54
		Проверил	Иванеко			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	
		Рук.группы	Бутаев				
		Гл.инж.пр.	Капустин				

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-01-801





1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

				Дата
Исполнил	Ионова			
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. ин. пр.	Капустин			

БР 15-01-801

Труба

Лит.	Масса	Масшт.
	0.834	1:2
Лист 4	Листов 54	

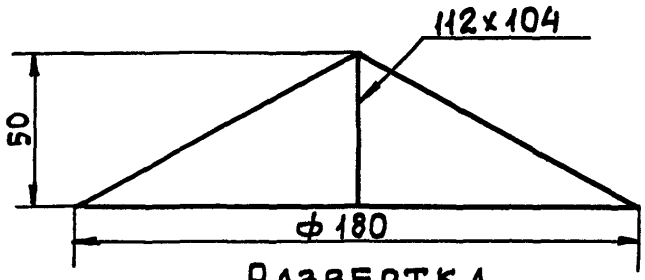
Труба 80 ГОСТ 3262-62

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

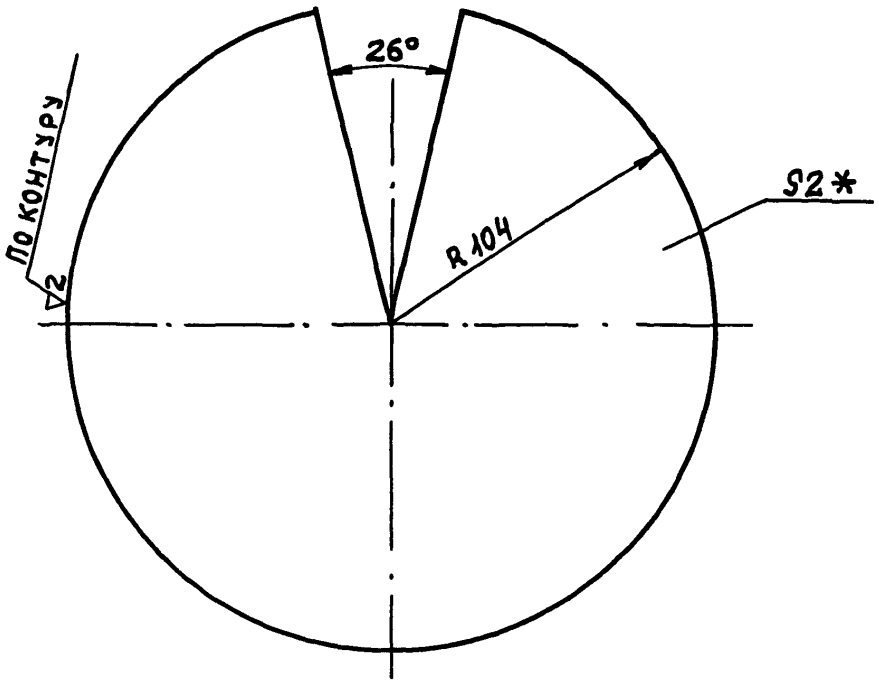
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

inoe.name odlmakor inoe.name

(▽) ~



РАЗВЕРТКА

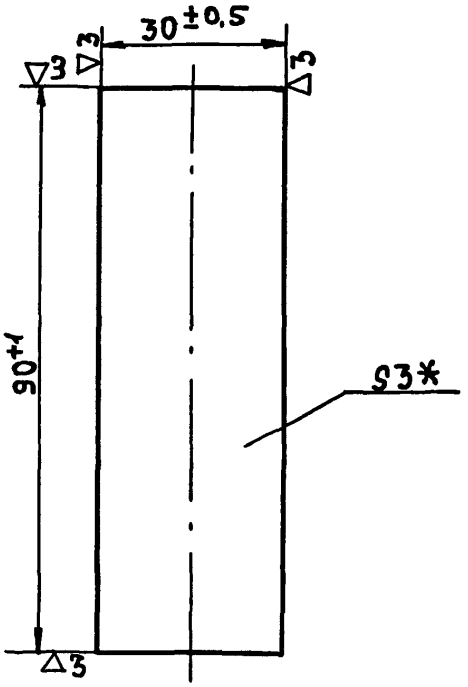


1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm\frac{1}{2}$ ДОПУСКА 8КЛ.
2. * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

Исполнит.	Потемкина			Дата	БР 15-01-402
Проверил	Иванеко				Конус вентиляционной трубы
Рук. гр.	Бутаев				Лит. / Масса 0.49 / Масшт. 1:5
Гл. инж. пр.	Капустин				Лист 4 / Листов 54
					Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

(▽) 2



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

Подпись и дата								
Инв. N дубл.								
Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
						Дата		
	Исполнил	Ионова						
	Проверил	Потемкина						
	Рук. гр.	Бутаев						
	Гл. ин. пр.	Капустин						

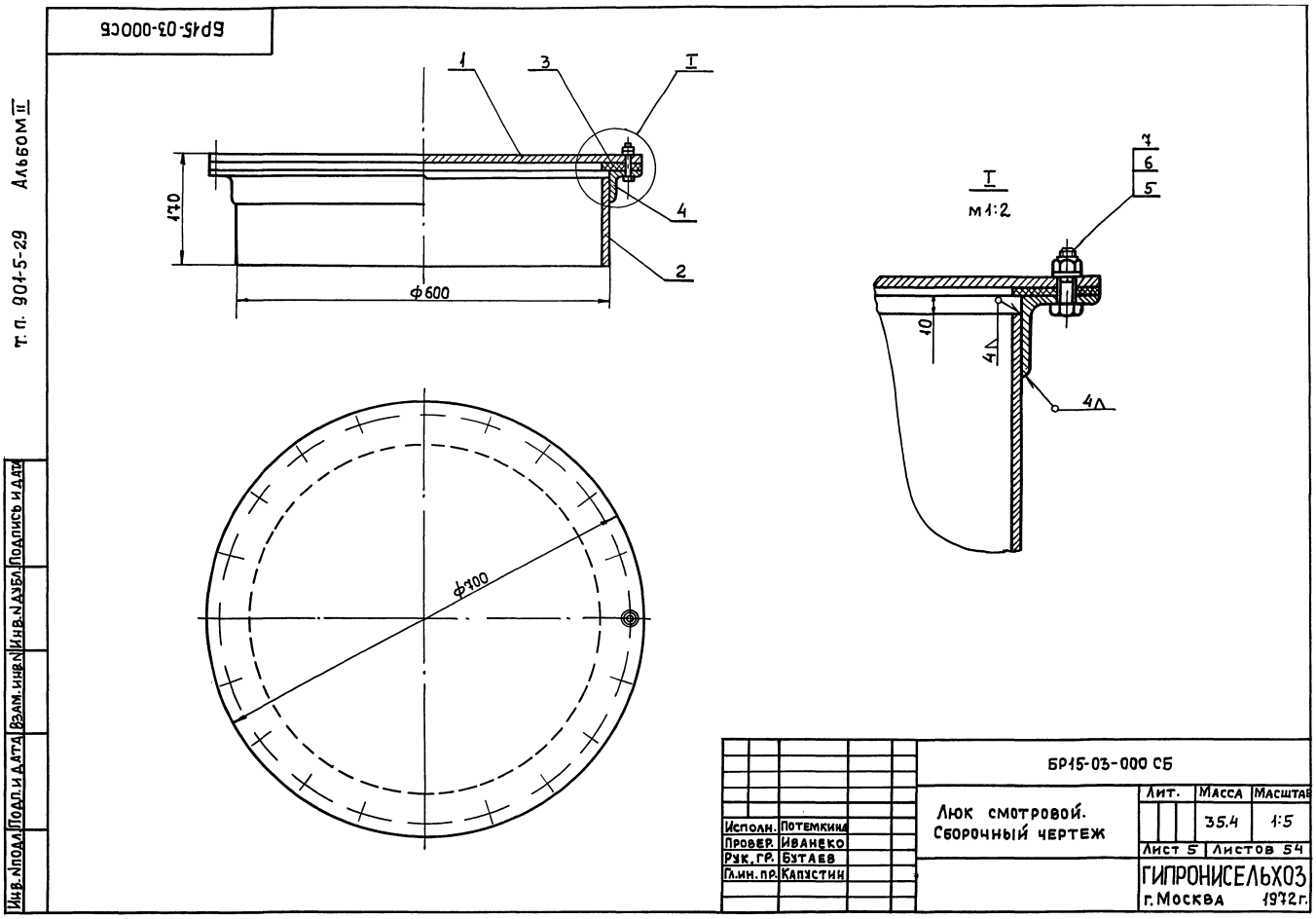
БР 15-01-403

Планка

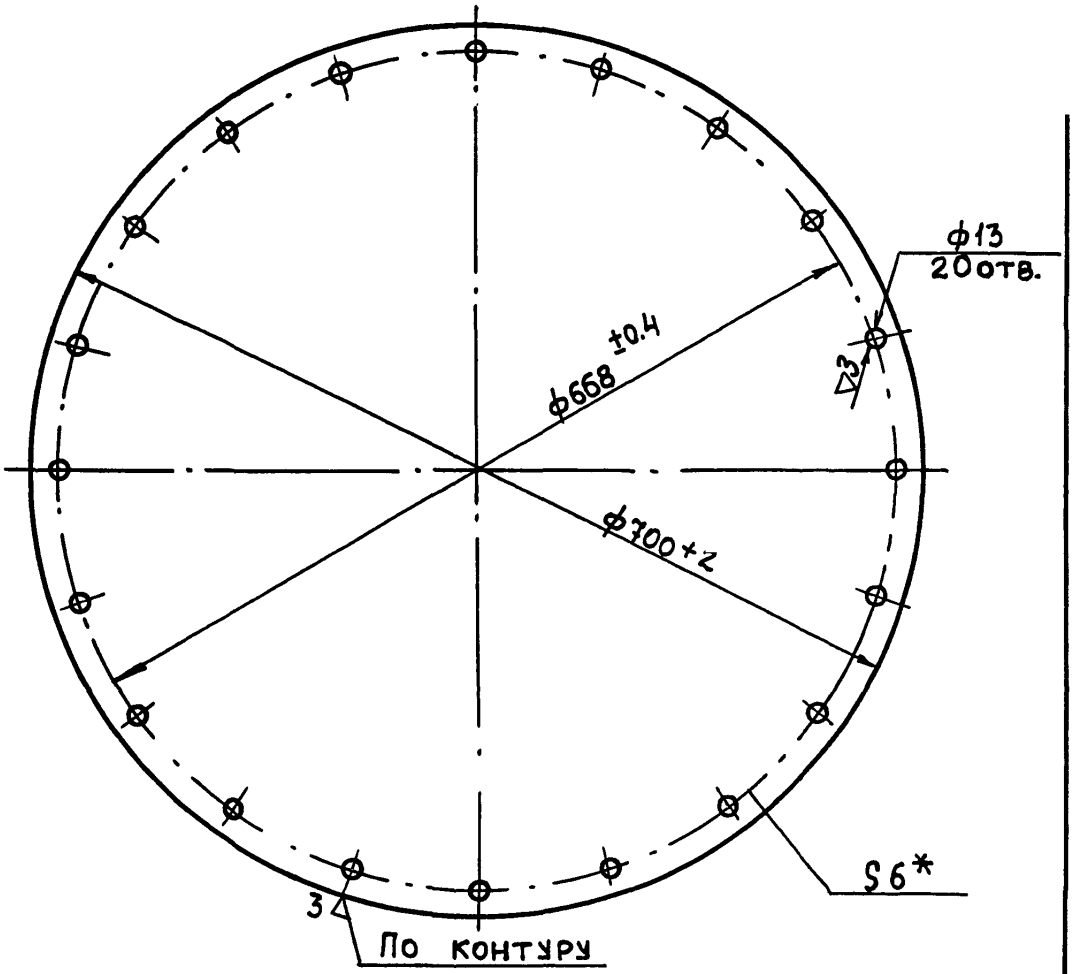
Лит.	Масса	Масшт.
	0.04	1:1
Лист 4	Листов 54	

Лист 3 ГОСТ 3680-57 / ст. 3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.


БР15-03-000СБ
Альбом III
т. п. 901-5-29
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата
1
3
I
4
2
170
ф600
ф700
I
м1:2
7
6
5
10
4Л
4Л
Исполн. Потемкина
Провер. Иванеко
Рук. гр. Бутаев
Гл. ин. пр. Капустин
БР15-03-000 СБ
Люк смотровой.
Сборочный чертеж
Лит.
Масса 35.4
Масштаб 1:5
Лист 5 | Листов 54
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

БР15-03-401

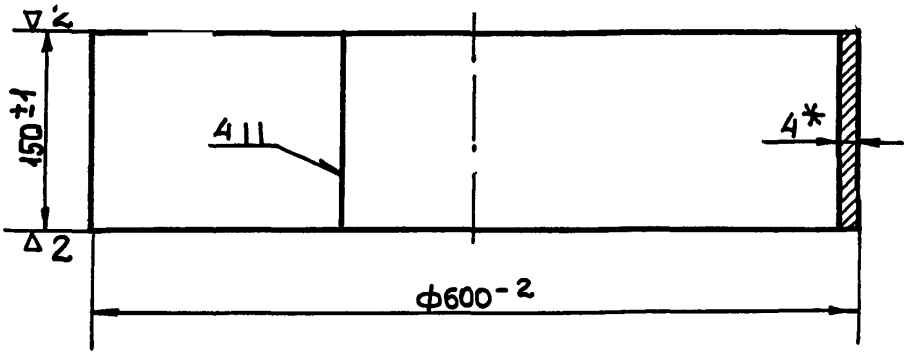


Размер для справок

Исполн.	Потемкина	БР15-03-401			
Провер.	Иванеко	Крышка люка	Лит.	Масса	Масшт.
Рук.гр.	Бутаев			18.4	1:10
Гл.ин.пр.	Капустин		Лист 5	Листов 54	
		Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		

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

(А)2



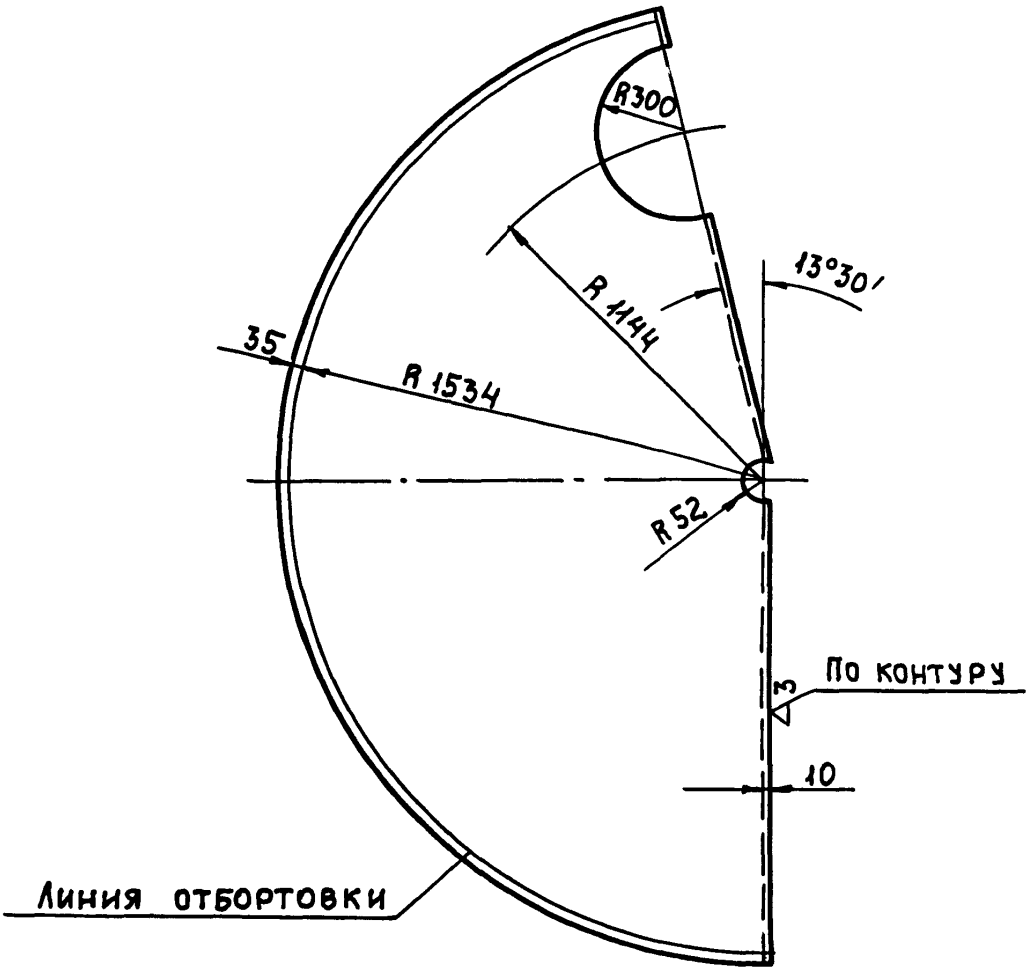
1. Длина развертки $\ell = 1872$ мм.
2. *Размер для справок

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

Исполн.	Потемкина	БР15-03-402		
Провер.	Иванеко	Обечайка	Лит.	Масса 8.7 / Масшт. 1:5
Рук.гр.	Бутаев		Лист 5	Листов 54
Гл.ин.пр.	Капустин	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / ст.3 ГОСТ 380-71	Гипронисельхоз г. Москва 1972г.	

(▽) 2

т.п. 901-5-29 Альбом II



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

Исполнил	Горячева			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-01-401

Сектор крыши

Лит.	Масса	Масшт.
	82,8	1:10

Лист 6 Листов 54

Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

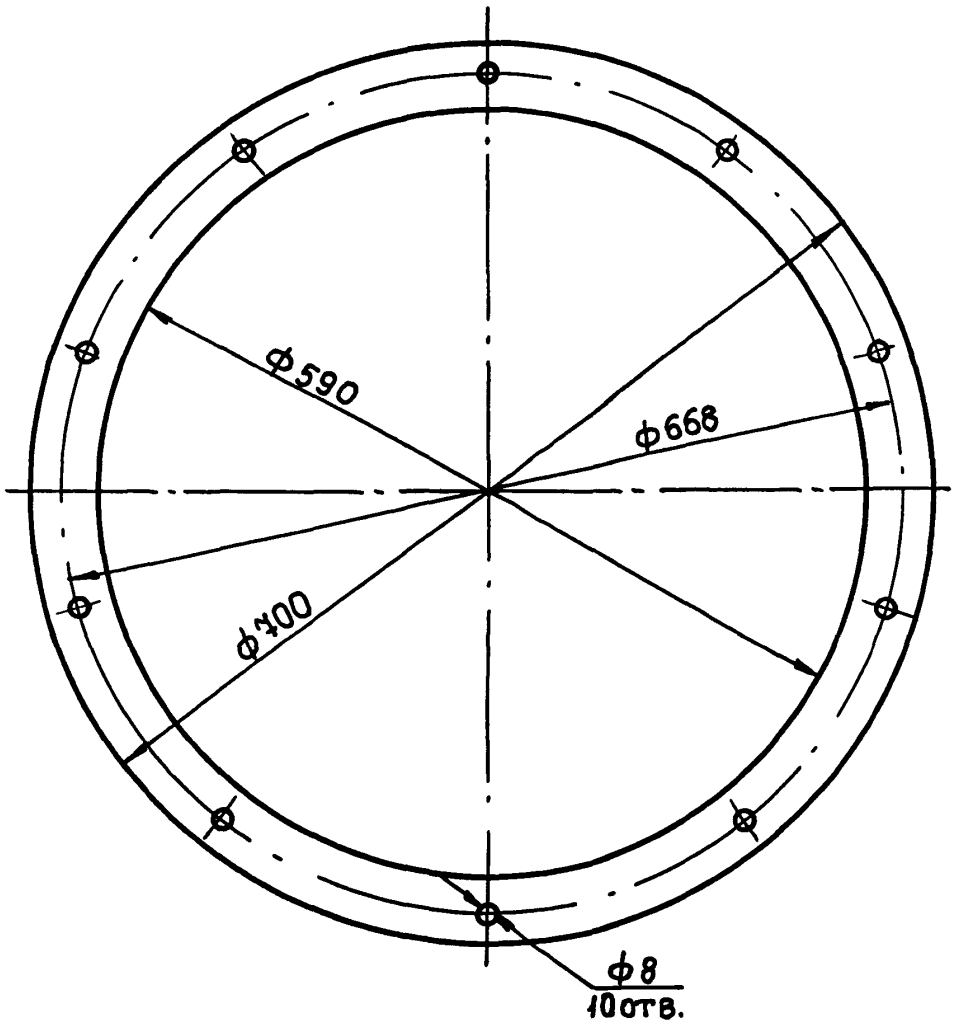
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Формат 11

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

БР15-01-001

(▽) 2



Размеры для инструмента

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

				Дата
Исполнил	Горяева			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-01-001

Прокладка	Лит.	Масса	Масшт.
		0,41	1:10
	Лист 6	Листов 54	

Резина 4м ГОСТ 7338-65

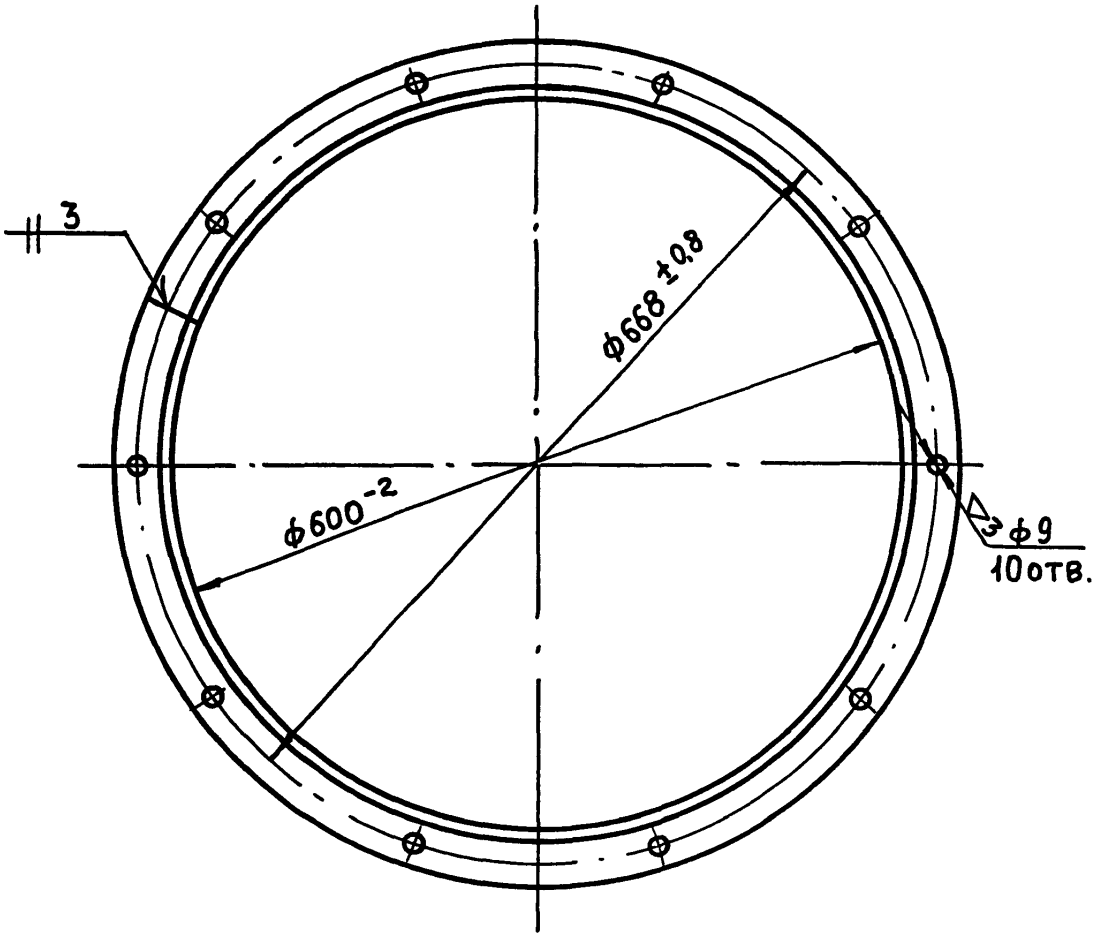
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-01-701

(▽) 2



РАЗВЕРНУТАЯ ДЛИНА ℓ~1930 мм

Исполнил	Горяева			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук.групп.	Бутаев			
Гл.ин.пр.	Капустин			

БР15-01-701

Кольцо люка

Уголок 45×45×3 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Лит.	Масса	Масшт.
	4,3	1:10
Лист 6	Листов 54	

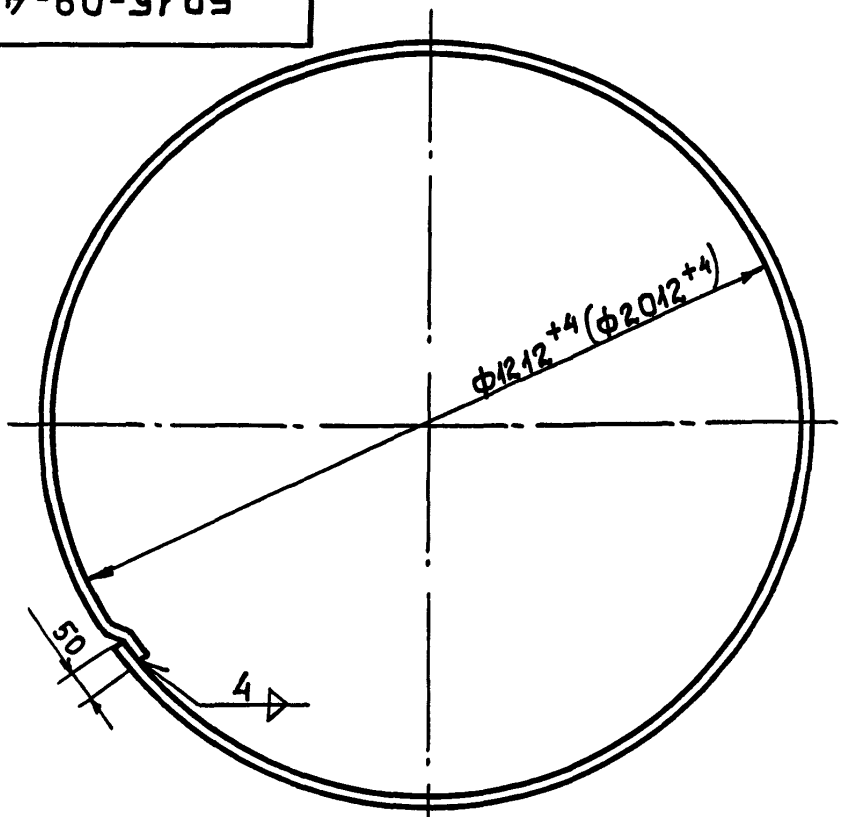
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

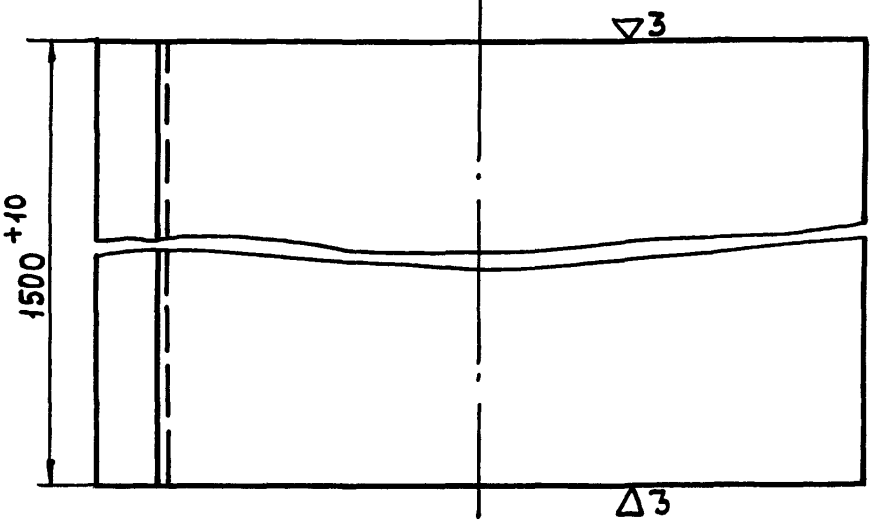
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Пров. 31.10.83г. Кор. Формат 11

БР 15-09-404

(▽) ~





РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДЛЯ БАШНИ С ОПОРОЙ ф2000

Исполнил	Горяева				
Проверил	Потемкина				
Рук.груп.	Бутаев				
Гл.ин.пр.	Капустин				

БР 15-09-404

Лит.	Масса	Масшт.
	182,2 285	1:20
Лист 6	Листов 54	

Обечайка III

Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

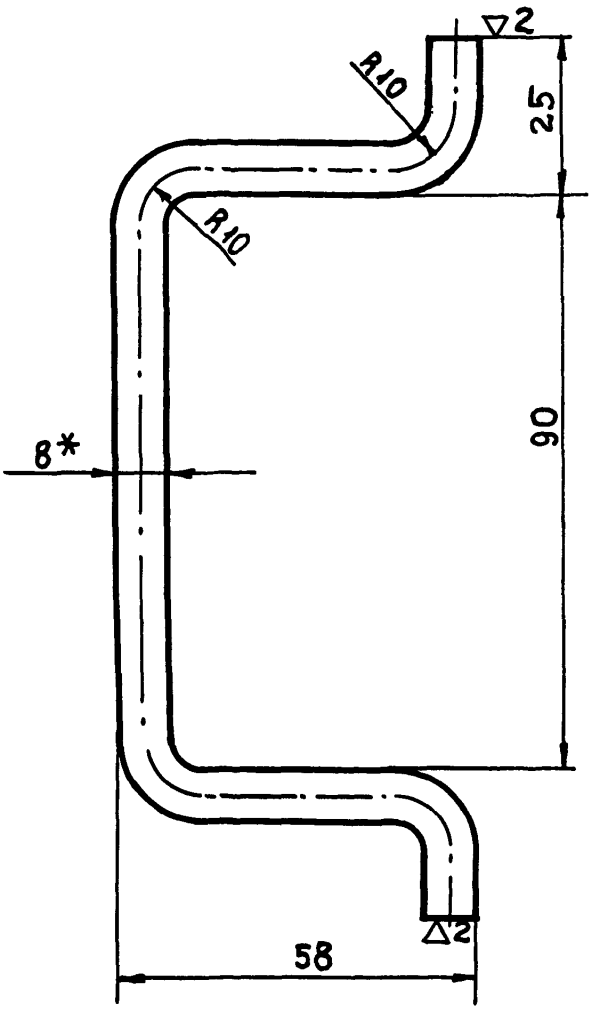
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

Формат 11 12030-02 10

(▽) 2

т.п. 901-5-29 Альбом II



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

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

				Дата
Исполнил	Ионова			
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-01-605

Ручка

Лит.	Масса	Масшт.
	0,095	1:1
Лист 7	Листов 54	

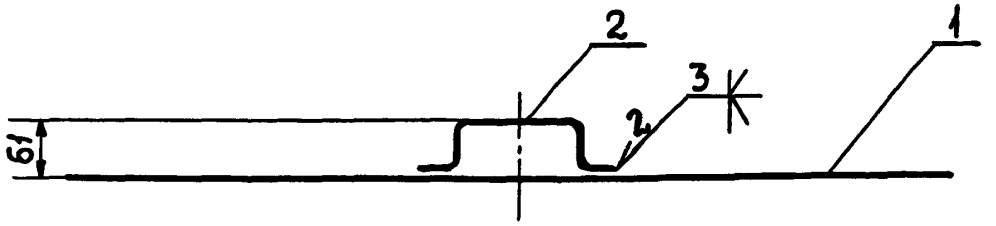
Круг $\frac{8\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$

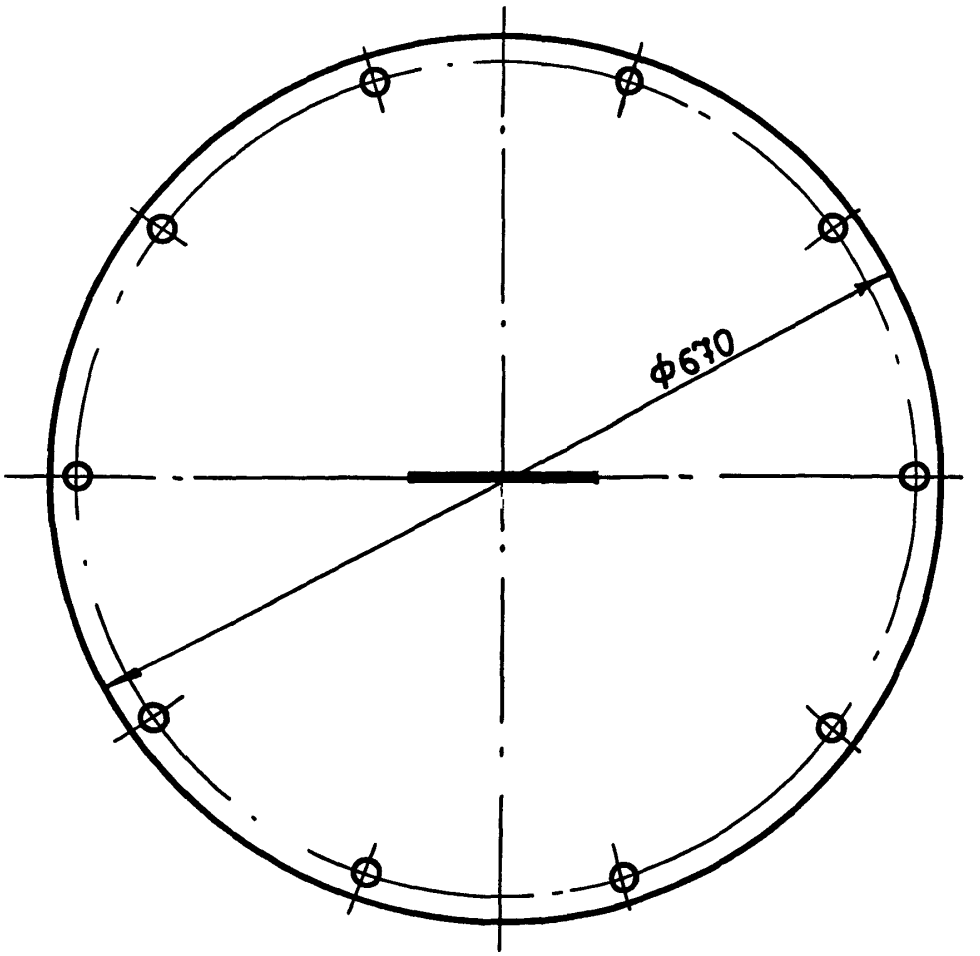
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-01-050СБ

(▽) 2





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

				Дата
Исполнит.	Ионова			
Провери.	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. ин. пр.	Капустин			

БР15-01-050СБ

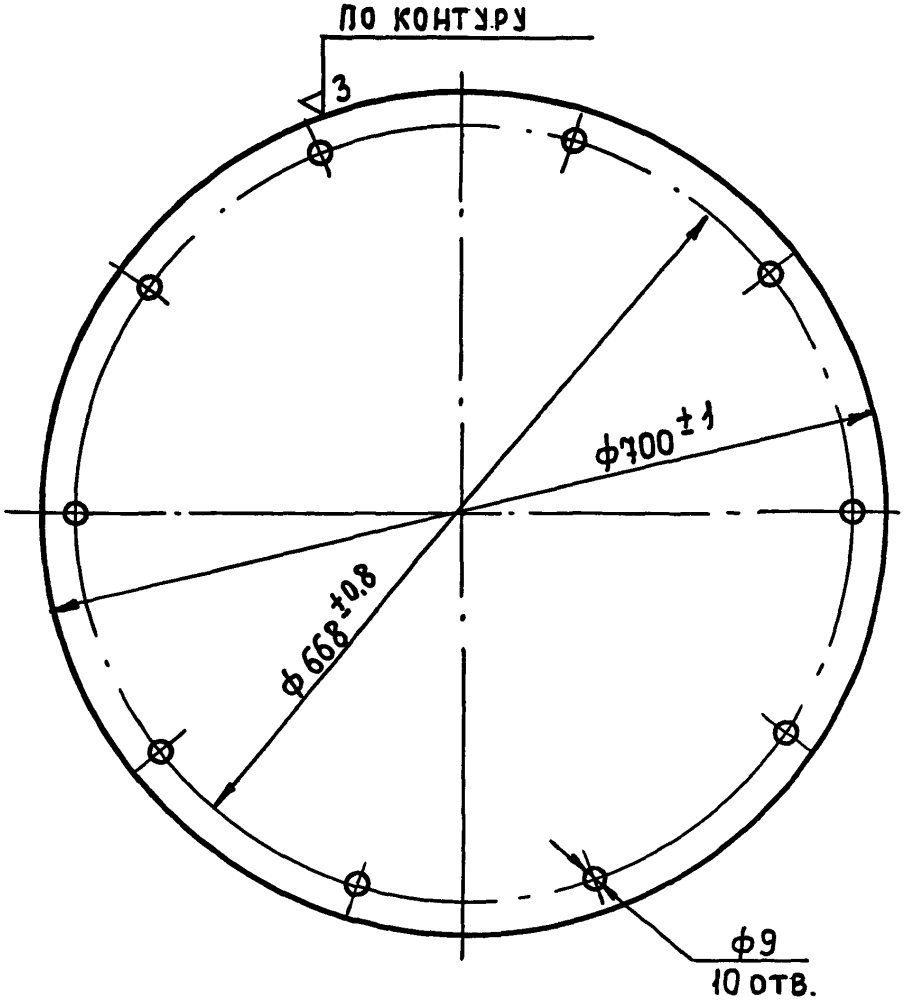
Крышка люка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	9,19	1:5
Лист 7	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

inoe.name odintakoi inoe.name

(∇) ~



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

				Дата
Исполнил	Ионова			
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Капустин			

БР15-01-405

Крышка

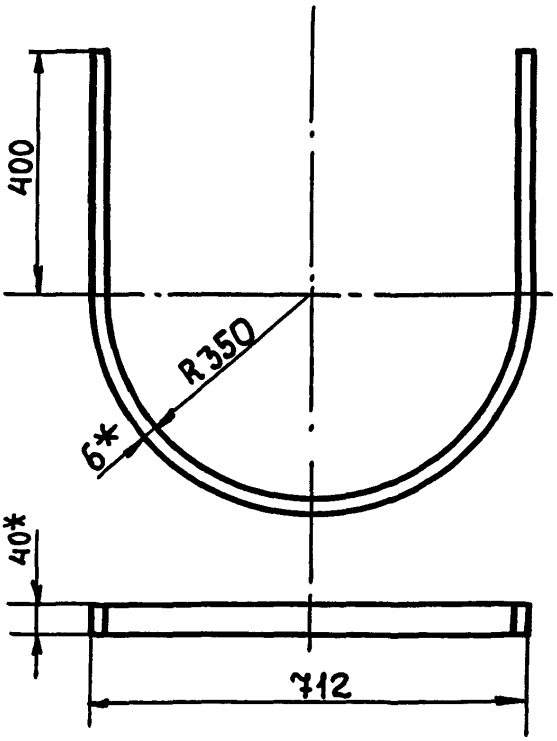
Лит.	Масса	Масшт.
	8,24	1:5
Лист 7	Листов 54	

Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Пров. Георг 31.10.83г. Кон. Якимов

Формат 11



1. *Размер для справок.
2. Длина развёртки ℓ=1900мм.
3. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

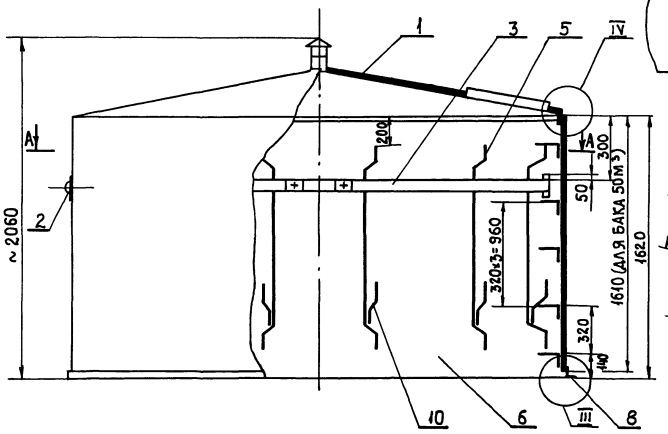
Подп. и дата	Инв. N дубл.	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.				

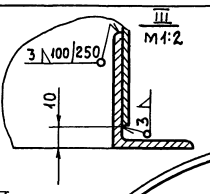
					БР15-02-501			
				Дата	Дуга	Лит.	Масса	Масшт.
		Исполнил	Ионова				3.6	1:10
		Проверил	Лотемкина			Лист 7	Листов 54	
		Рук. гр.	Бутаев		Полоса $\frac{6\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.		
		Гл. ин. пр.	Капустин					

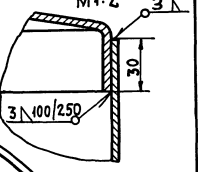
inoe.name odintakoi inoe.name

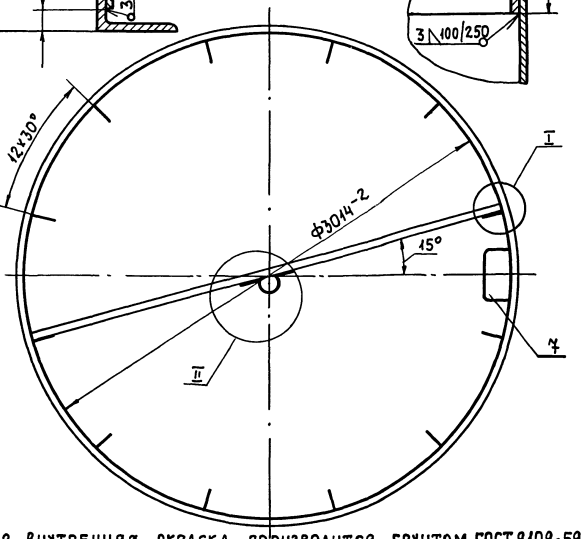
БР25-01-010 СБ

Т.П. 901-5-29 АЛЬБОМ II



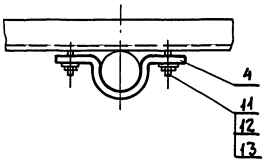






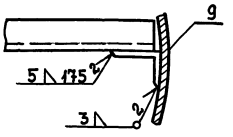
II ПОВЕРНУТО

М 1:5



I ПОВЕРНУТО

М 1:5



1. НАРУЖНАЯ ОКРАСКА ПРОИЗВОДИТСЯ КРАСКОЙ АП-177 ГОСТ 5631-70, ЛАКОМ 170 С АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРОЙ ГОСТ5494-50 В ДВА СЛОЯ БЕЗ ГРУНТА ИЛИ ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ ЭМАЛЬЮ ГОСТ 6993-54 В ДВА СЛОЯ ПО ГРУНТУ ХС-010 ГОСТ 9355-60.

2. ВНУТРЕННЯЯ ОКРАСКА ПРОИЗВОДИТСЯ ГРУНТОМ ГОСТ 9109-59, С 5-10% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ В ДВА СЛОЯ, ИЛИ ГРУНТОМ ФЛ-045 ИЛИ ФЛ-053 ПО ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИИ, УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ, С 5-10% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ В ДВА СЛОЯ.

Исполнил	Потемкина		
Проверил	Иванеко		
Рук. гр.	Бутаев		
Гл. ин. пр.	Капустин		

Дата

БР25-01-010 СБ

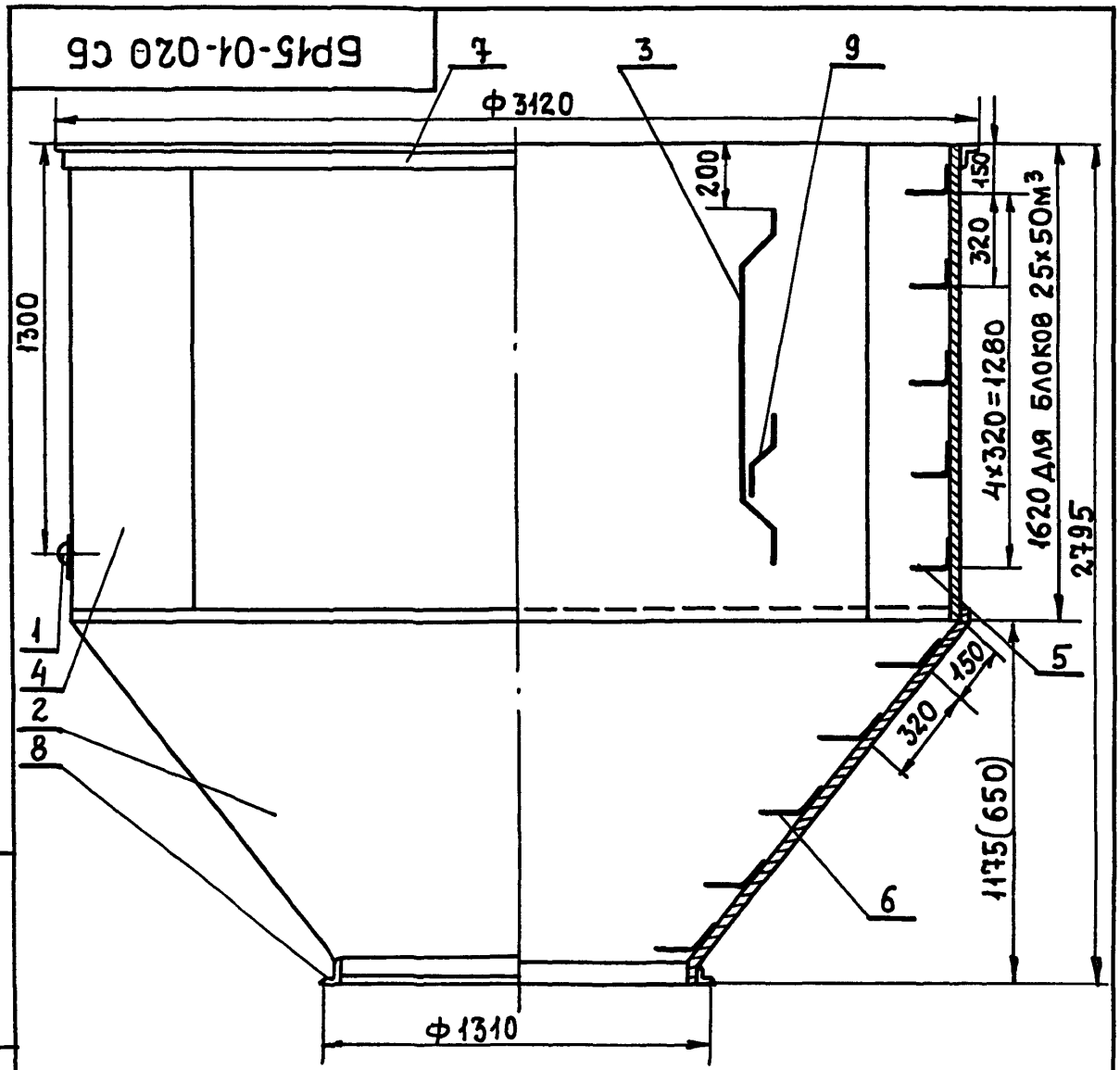
БАК ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лит.	Масса	Масш.
		1:20
Лист 8	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Формат А3

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



1. НАРУЖНАЯ ОКРАСКА КРАСКОЙ АЛ-177 ГОСТ5631-70, ЛАКОМ 170 С АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРОЙ ГОСТ5494-50 В ДВА СЛОЯ БЕЗ ГРУНТА ИЛИ ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ ЭМАЛЬЮ ГОСТ6993-54 В ДВА СЛОЯ ПО ГРУНТУ ХС-010 ГОСТ9355-60.
2. ВНУТРЕННЯЯ ОКРАСКА ПРОИЗВОДИТСЯ ГРУНТОМ ГОСТ9109-59 С 5-10% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ В ДВА СЛОЯ, ИЛИ ГРУНТОМ ФЛ-045 ИЛИ ФЛ-053 ПО ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИИ, УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ С 5-10% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ В ДВА СЛОЯ.
3. РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ БАШНИ С ОПОРОЙ Ф2000ММ.

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

				Дата
Исполнил	Потемкина			
Проверил	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. ин. пр.	Капустин			

БР15-01-020 СБ

Бак 25 м³
нижняя часть
Сборочный чертеж

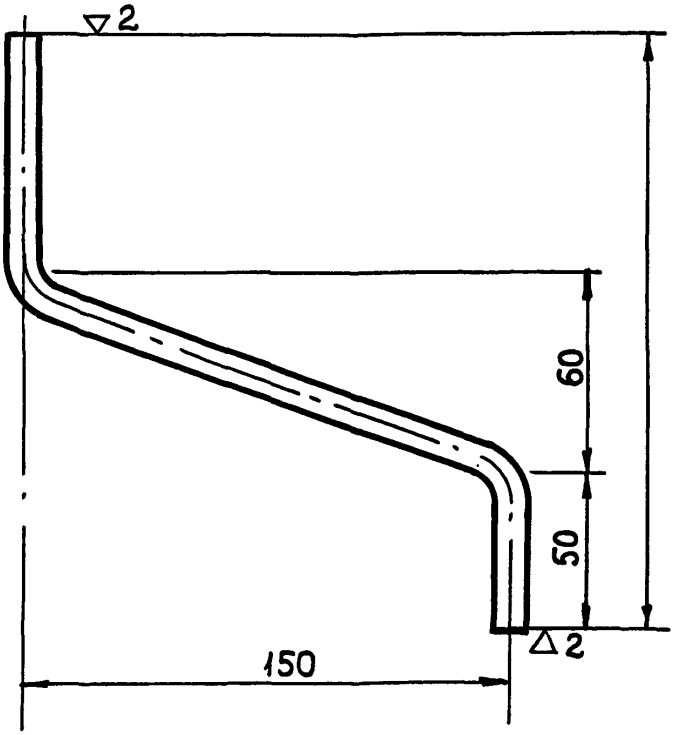
Лит.	Масса	Масшт.
	1165,9	1:20
Лист 8	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-01-604

(▽) 2



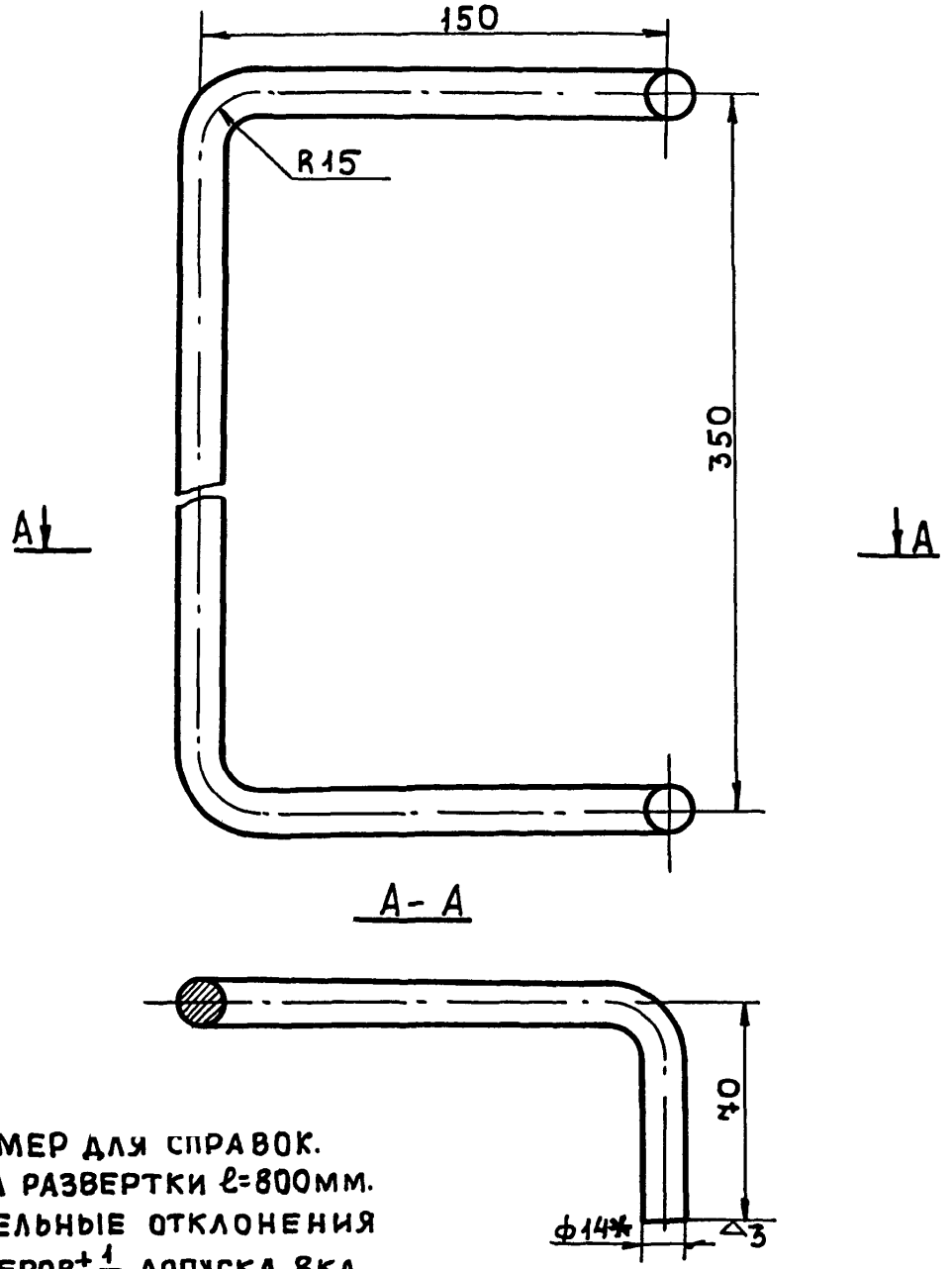
1. РАЗВЕРНУТАЯ ДЛИНА ℓ=1420 ММ.

					БР15-01-604			
				Дата	СКОБА К ЛЬДОУДЕРЖИВАТЕЛЮ	Лит.	Масса	Масш.
							0,7	1:2
	Разраб.	Потемкина				Лист 8	Листов 54	
	Провер.	Иванеко						
	Рук.гр.	Бутаев			Круг 12 ГОСТ2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		
	Гл.ин.пр.	Капустин						

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

БР15-01-602

(▽) 2



1. * Размер для справок.
2. Длина развертки ℓ=800мм.
3. Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8кл.

т.п. 901-5-29 Альбом II

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

				Дата
Исполнит.	Горячева			
Проверил	Лотемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Глин. пр.	Капустин			

БР 15-01-602

Ступенька

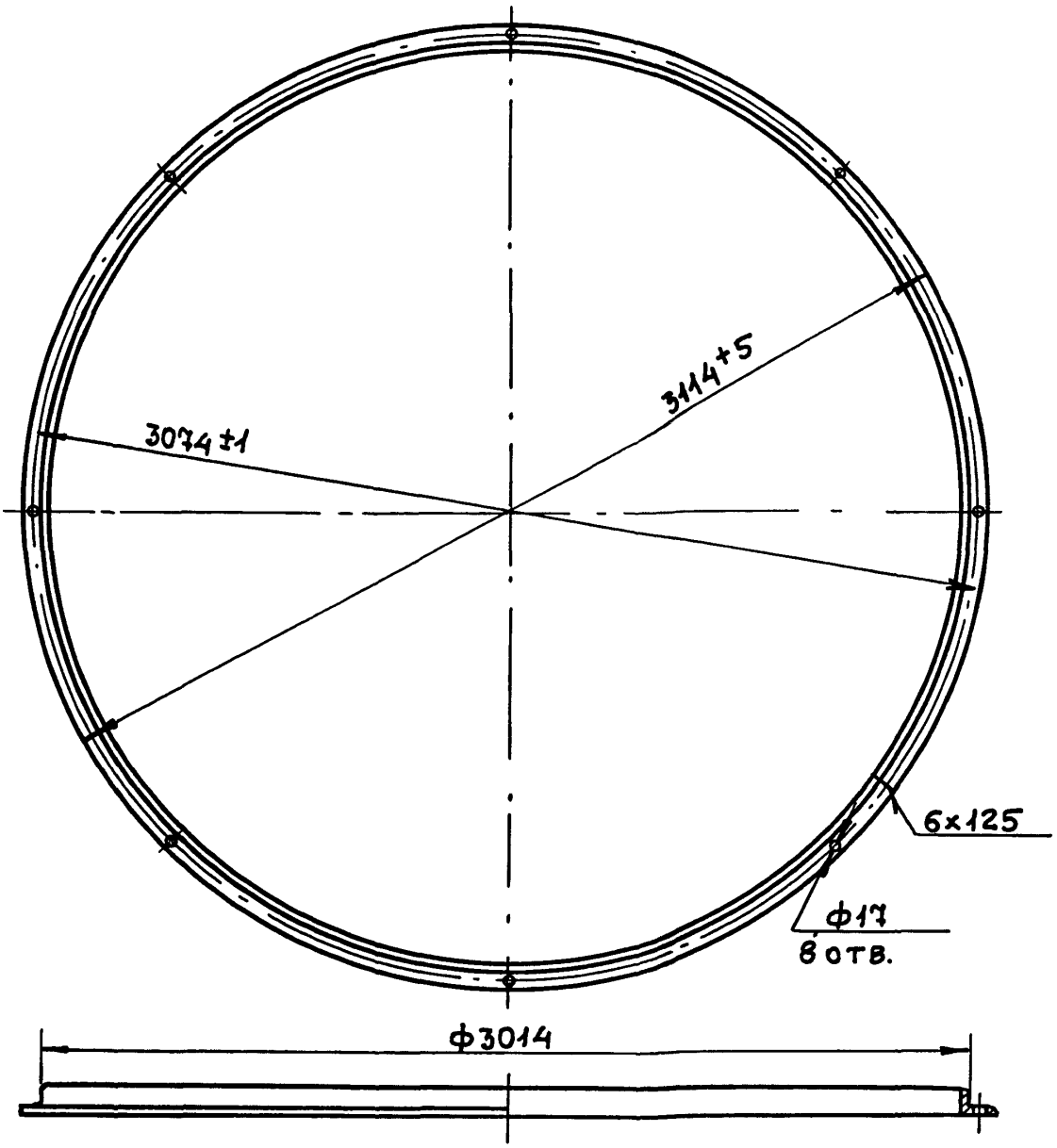
Лит.	Масса	Масш.
	0.968	1:2
Лист 9	Листов 54	

Круг 14 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 25-01-702



Длина развертки ℓ~9490мм

				Дата
Исполнит.	Горячева			
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл.ин. пр.	Капустин			

БР 25-01-702

Фланец

Лит.	Масса	Масш.
	53,9	1:50
Лист 9	Листов 54	

Уголок $\frac{75\times50\times6\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

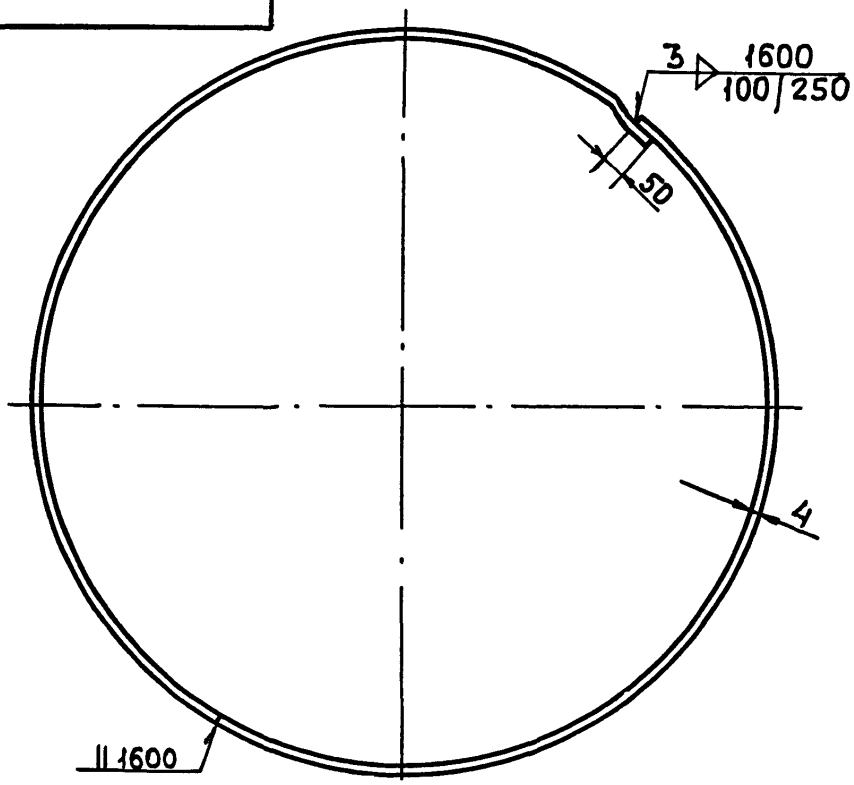
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

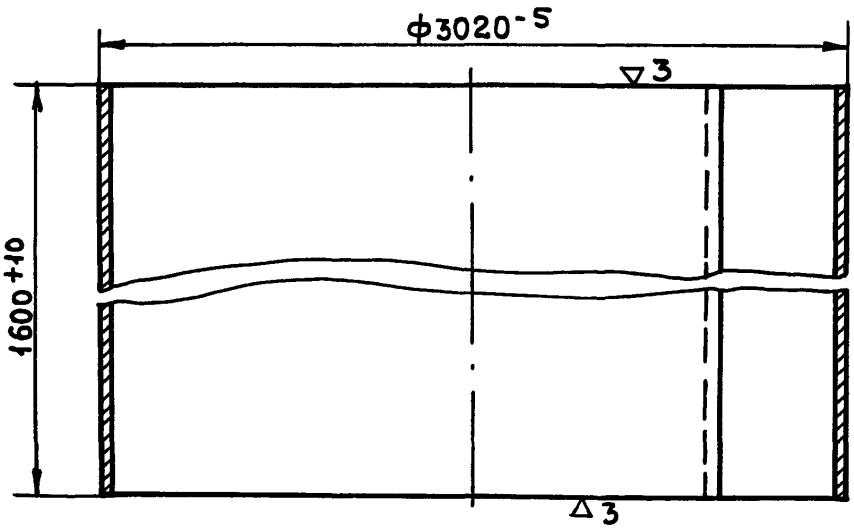
Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-01-407

(▽) 2





Длина развертки $\ell = 9535$

Исполнит	Горячева			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук.гр.	Бутаев			
Гл.ин. пр.	Капустин			

БР 15-01-407

Обечайка бака

Лит.	Масса	Масшт.
	~365	1:50
Лист 9	Листов 54	

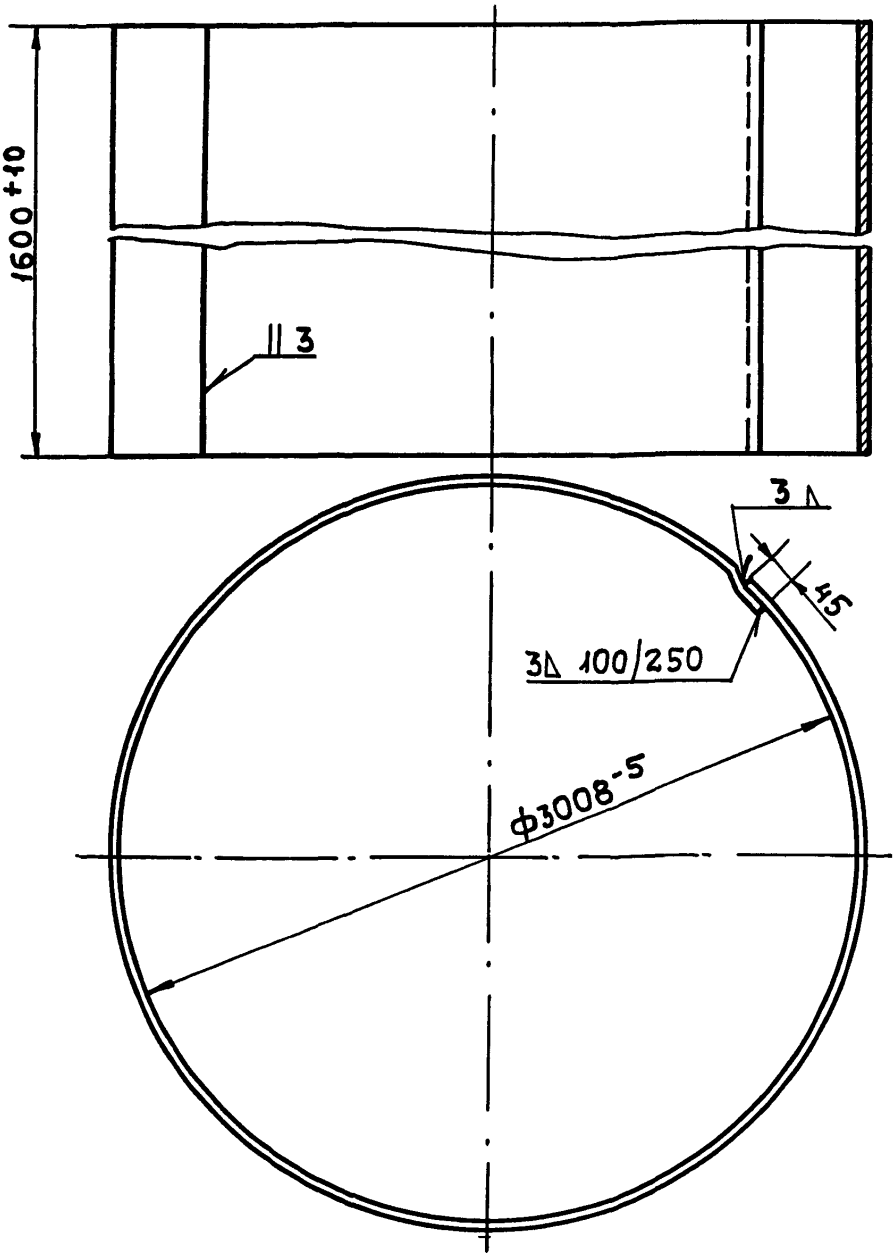
Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

БР 25-01-401

(▽) ▽3



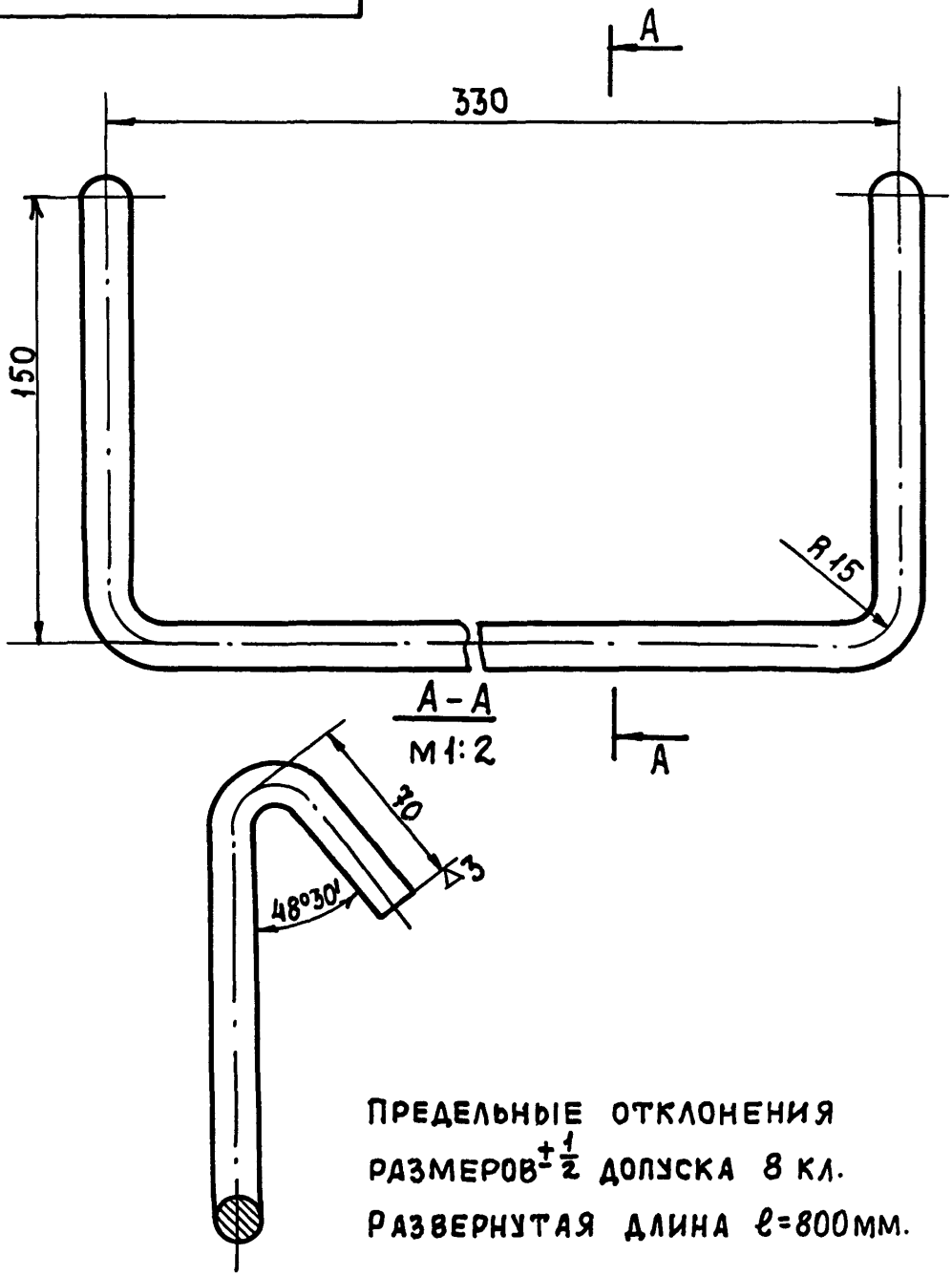
1. Длина развертки $\ell = 9500$

					БР 25-01-401		
				Дата	Обечайка бака	Лит.	Масса: 364.94 / Масшт. 1:50
Исполнит.	Горячева					Лист 9	Листов 54
Провер.	Потемкина						
Рук. гр.	Бутаев						
Гл. ин. пр.	Капустин				Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

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

т.п. 901-5-29 Альбом II

БР15-01-603



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

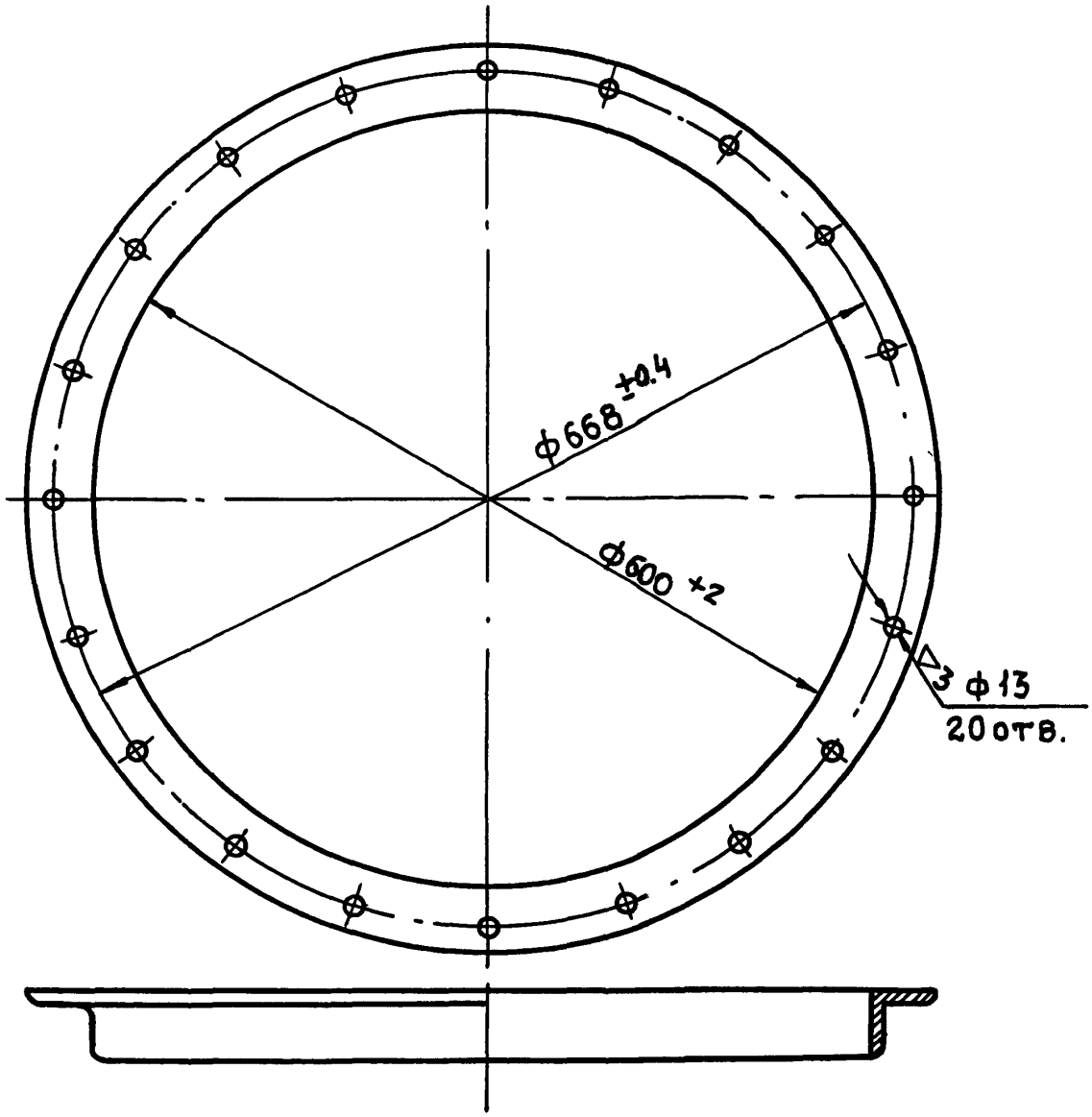
Развернутая длина ℓ=800мм.

Подп. и дата						БР15-01-603		
Взам. инв. №						Ступенька конуса	Лит.	Масса 0.97 / Масшт. 1:2
Инв. № дубл.							Лист 10	Листов 54
Подп. и дата					Дата			
Инв. № подл.		Исполнил	Ионова			Круг 14 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Гипронисельхоз г. Москва 1972г.	
		Проверил	Потемкина					
		Рук.гр.	Бутаев					
		Гл.инж.пр.	Капустин					

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-03-701



Длина развёртки $\ell \sim 1985$ мм

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

					Дата
Исполнил	Ионова				
Проверил	Потемкина				
Рук. гр.	Бутаев				
Гл. ин. пр.	Капустин				

БР15-03-701

Лит.	Масса	Масшт.
	7.5	1:10
Лист 10	Листов 54	

Фланец

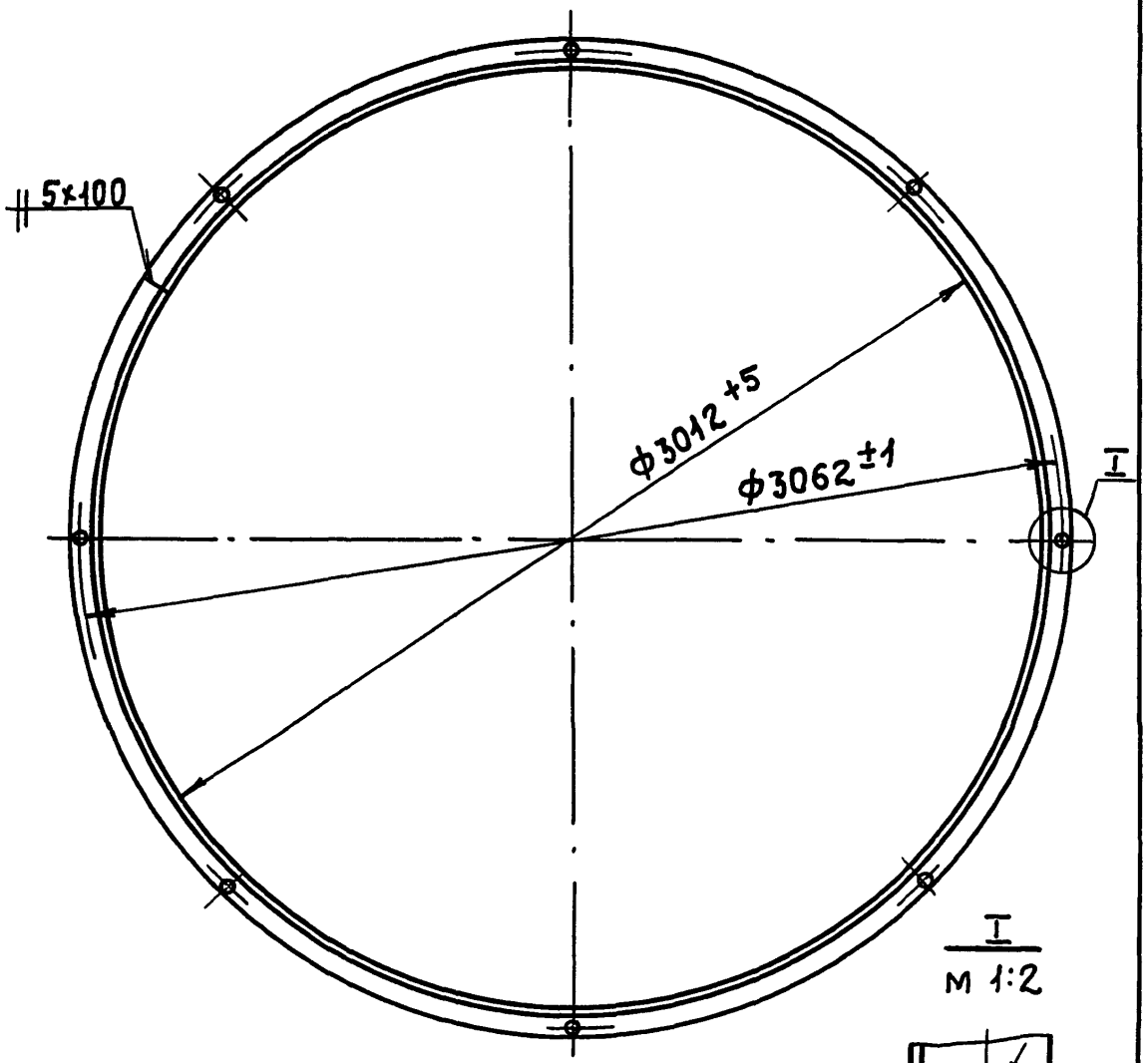
Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ8509-57}{Ст.3\ ГОСТ535-58}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

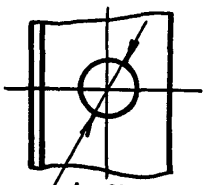
Формат А1

inoe.name
olimpiad
inoe.name

БР15-01-702



I
М 1:2



Ф17
8 отв.

РАЗВЁРНУТАЯ ДЛИНА ℓ~9515

Подп. и дата				
Инв.№подл.				
Взам.инв.№				
Подп. и дата				
Инв.№подл.				
				Дата
	Исполнил	Ионова		
	Проверил	Потемкина		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл.ин. пр.	Капустин		

БР15-01-702

Лит.	Масса	Масш.
	54	1:50
Лист 10	Листов 54	

ФЛАНЕЦ

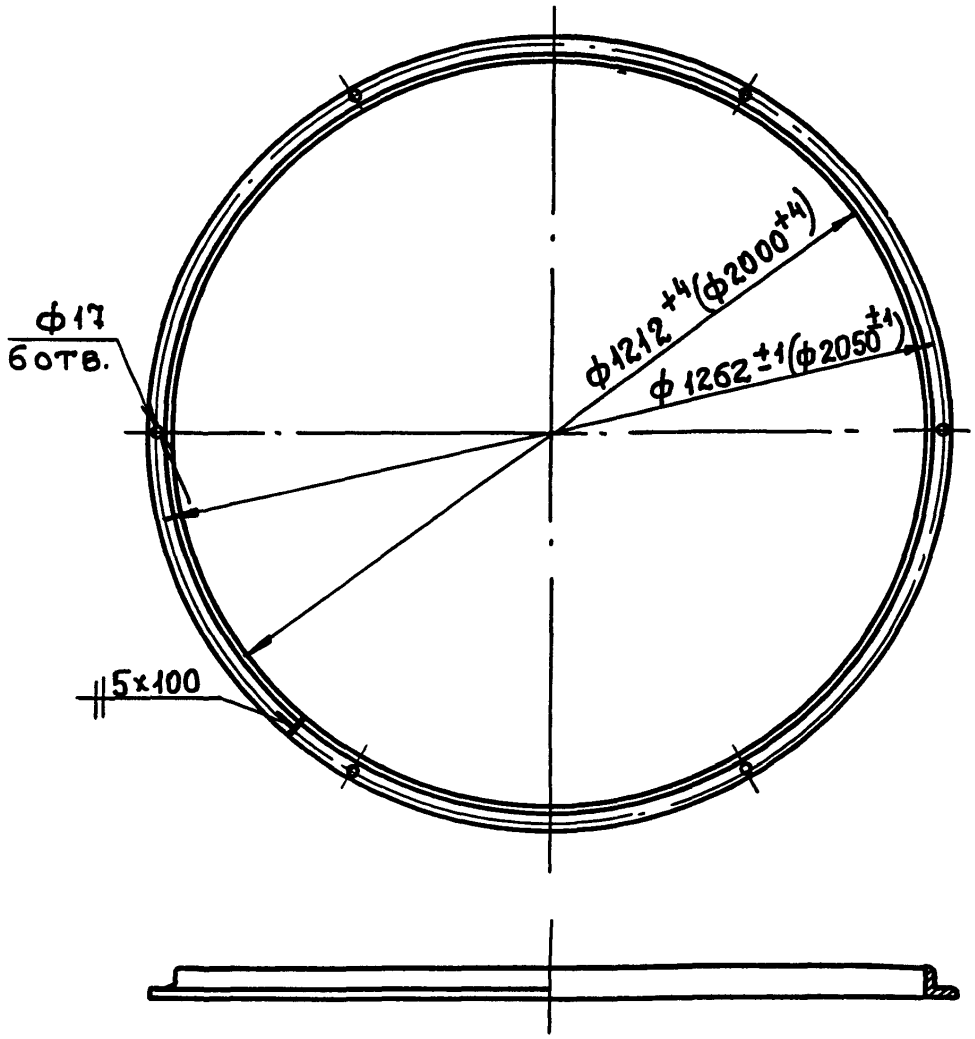
Уголок 75×50×6 ГОСТ 8510-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

Пров. 31.10.83г Коп.

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name



Размеры в скобках для башни с ф опоры 2000мм
Длина развёртки ℓ~3851мм (ℓ~6280мм).

					БР15-01-703		
					Фланец	Лит.	Масса: 14.53 (23.67)	Масшт. 1:20
				Дата		Лист 10	Листов 54
Исполнил	Ионова				Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Гипронисельхоз г. Москва 1972г.	
Проверил	Потемкина						
Рук. гр.	Бутаев						
Гл. ин. пр.	Капустин						

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

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 АЛЬБОМ II

БР 15-02-000 СБ

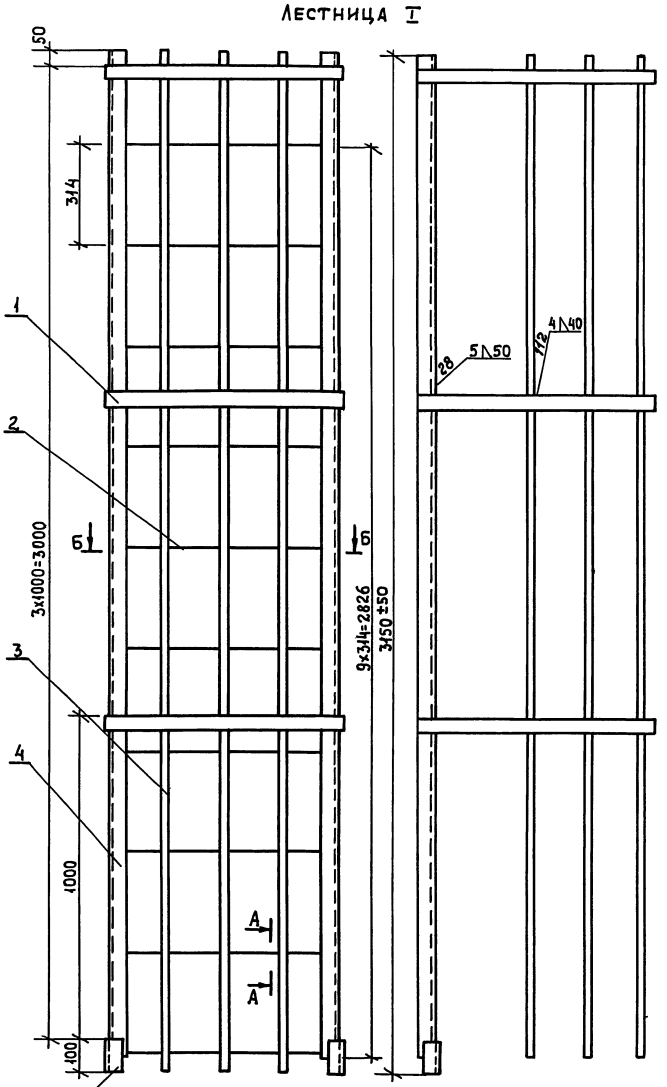
Габаритные размеры лестницы II (нижней секции)

Объем бака башни м³	Общая высота лестницы II м			Высота лестницы II н м			Высота секций лестницы II, нм			Количество ступенек в секции н		
	Высота опоры башни м											
	12	15	18	12	15	18	12	15	18	12	15	18
15	11,27	—	—	5,17	—	—	3,12	—	—	10	—	—
25	12,89	15,89	—	3,74	3,69	—	1,69	1,64	—	6	6	—
50	—	—	22,05	—	—	3,75	—	—	1,70	—	—	6

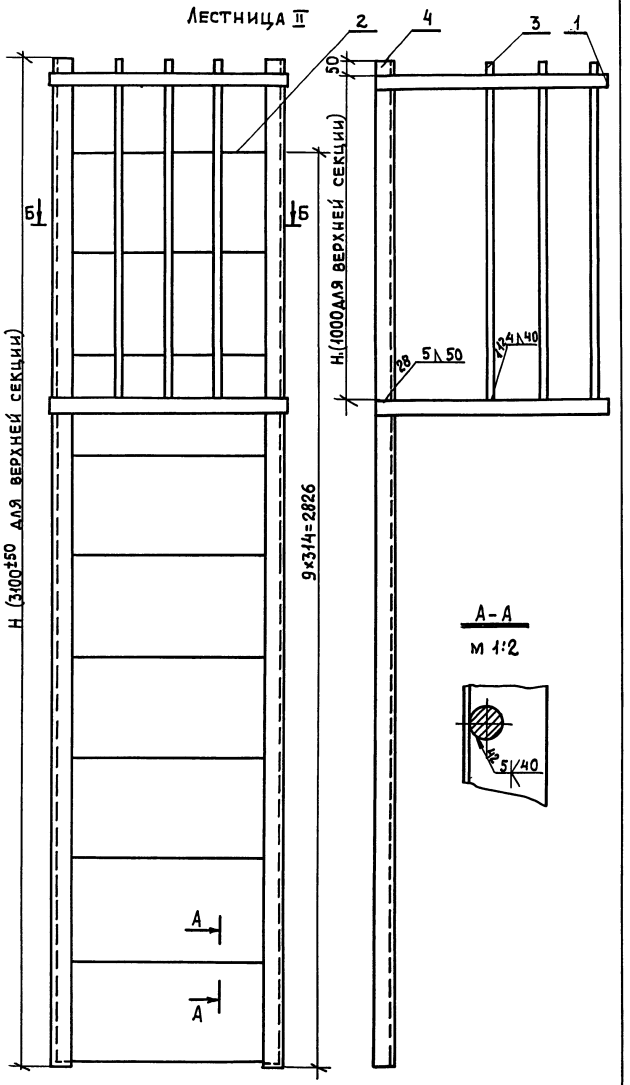
Количество секций лестницы

N п/п	Наименование	Объем бака башни м³							
		15		25			50		
		Высота опоры м							
		12	—	12	15	—	—	15	18
1	Лестн. I	2	—	3	3	—	—	4	5
2	Лестн. II	1	—	1	2	—	—	2	2

Лестница I



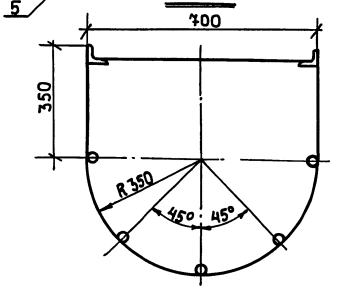
Лестница II



А-А

М 1:2

Б-Б



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2. Красить краской АЛ-177 ГОСТ 5631-70, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-54 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.
3. Лестница башни состоит из секций.
4. Количество секций выбирается по таблице в зависимости от марки башни и высоты.
5. В одной (последней) секции установить дополнительно дугу и три верхние ступеньки не варить.

Наименование	Vбака=15м³	Vбака=25м³		Vбака=50м³	
	Высота опоры башни, м				
	12	12	15	15	18
	Вес лестницы в кг.				
Лестн. I	156.2	234.3	234.3	312.4	390.5
Лестн. II а,с			52	52	52
Лестн. II н.с	79.4	54.81	54	55.8	56.4
Всего:	235.6	289.1	340.3	420.2	499

			Дата
Исполн.	Потемкина		
Провер.	Иванеко		
Рук. гр.	Бутаев		
Гл. ин. пр.	Капустин		

БР 15-02-000 СБ

Лестница I, II

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
		1:10

Лист 11 | Листов 54

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

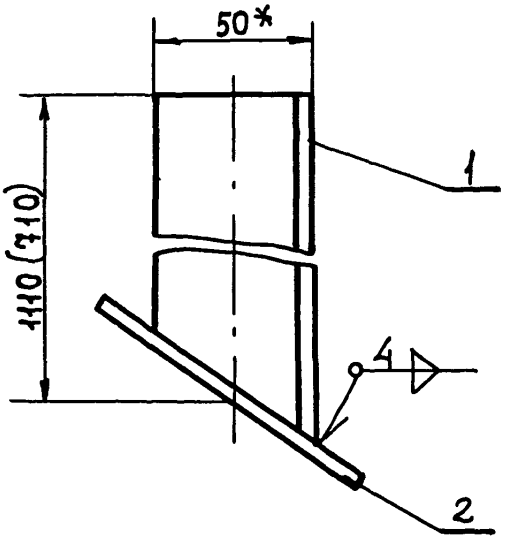
Пров. 31.10.83г Кон.

12070-02 15

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-05-000

Т.П. 901-5-29 Альбом II



*Размер для справок
Размер в скобках для башни ф2000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	БР15-05-701	Стойка правая	1	
				Материал		
		2		Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ 100х100	0,314	кг

Исполнил	Ионова		Дата
Проверил	Иванеко		
Рук.гр.	Бутаев		
Гл.инж.пр.	Капустин		

БР 15-05-000

Опора лестницы

Лит.	Масса	Масшт.
	3,684	1:2

Лист 12 Листов 54

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

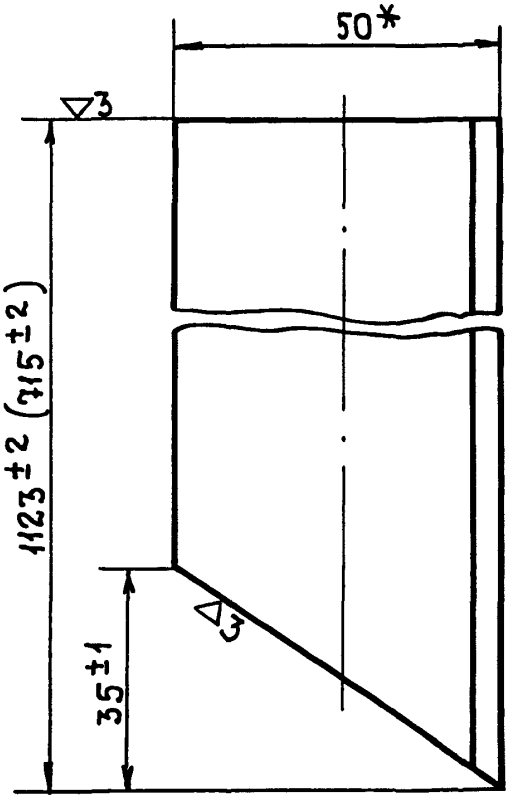
Формат 11

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-05-701

(▽) 2



* Размер для справок

Размер в скобках для башни ф 2000

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

					Дата
Исполнил	Ионова				
Проверил	Иванеко				
Рук. гр.	Бутаев				
Гл. инж. пр.	Капустин				

БР 15-05-701

Стойка правая	Лит.	Масса	Масшт.
		3,37 (2,83)	1:1
	Лист 12	Листов 54	

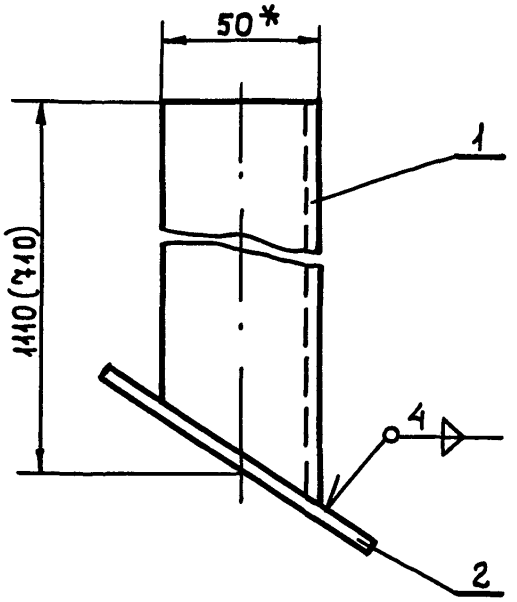
Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

Формат 11

moe.name odintakoi moe.name

БР15-06-000



*Размер для справок.
Размер в скобках для башни ф2000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	БР15-06-701	Стойка левая	1	
				Материалы		
				Лист $\frac{4\ ГОСТ5681-57}{ст.3\ ГОСТ380-71}$ 100×100		

Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-06-000

Опора лестницы

Лит.	Масса	Масшт.
	3,684	1:2
Лист 12	Листов 54	

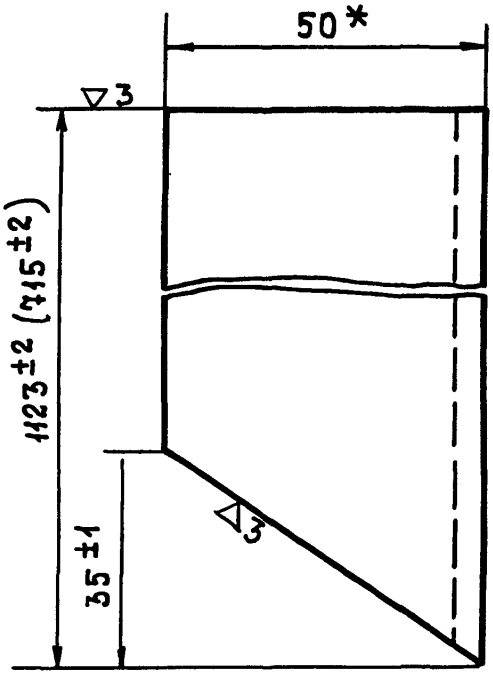
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

Пров. Жоров 31.10.83 г Коп. Крылов Формат 11

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

5Р15-06-701

(▽) ~



*Размер для справок

Размер в скобках для башни ф 2000

					5Р15-06-701	
					Стойка левая	Лит. / Масса 3.37 (2.83) / Масщт. 1:1
				Дата		Лист 12 / Листов 54
Исполнил	Ионова				Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.
Проверил	Иванеко					
Рук. гр.	Бутаев					
Гл. ин. пр.	Капустин					

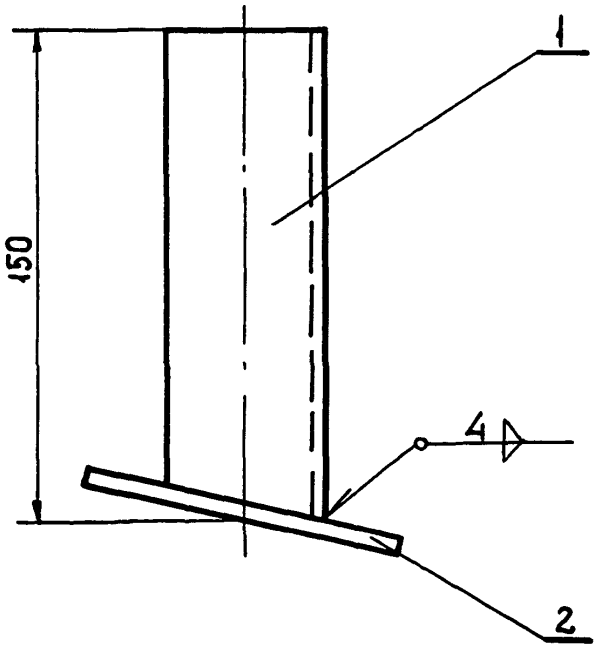
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат 11 12070-02 16

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-07-000

т.п. 901-5-29 альбом II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11	1	1	БР15-07-701	Стойка левая	1	
				Материалы		
		2		Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ 100×100	0,314 кг	Б/4

Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук.гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Капустин			

БР15-07-000

Опора лестницы

Лит.	Масса	Масшт.
	0,76	1:2

Лист 13 Листов 54

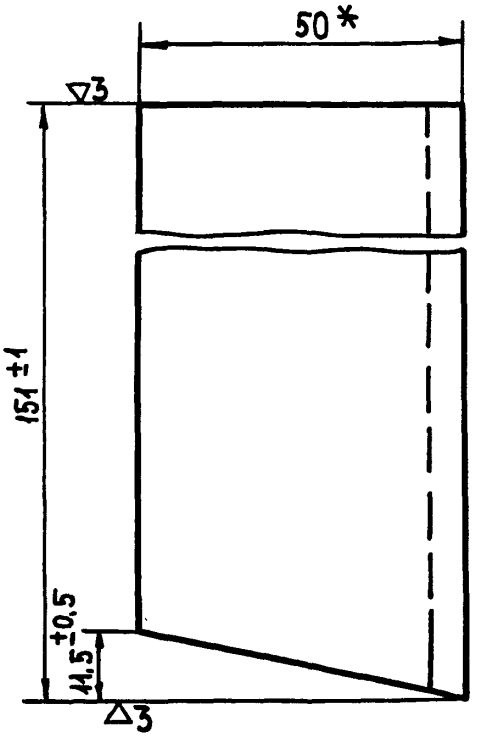
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

Формат 11

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

БР15-07-701

(▽) 2



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

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

				Дата
Исполнил	Ионова			
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр	Капустин			

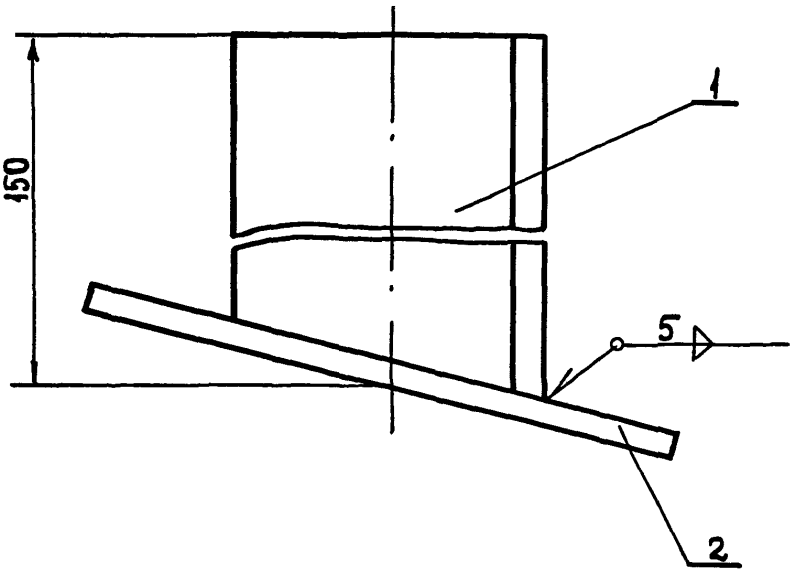
БР 15-07-701

Стойка левая	Лит.	Масса	Масшт.
		0,445	1:1
	Лист 13	Листов 54	
Уголок 50×50×5 ГОСТ8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-08-000



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Детали		
		1	БР15-08-701	Стойка правая	1	
				Материал		
		2		Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ 100х100	0.314 кг	Б/Ч

Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-08-000

Опора лестницы

Лит.	Масса	Масшт.
	0,76	1:1
Лист 13	Листов 54	

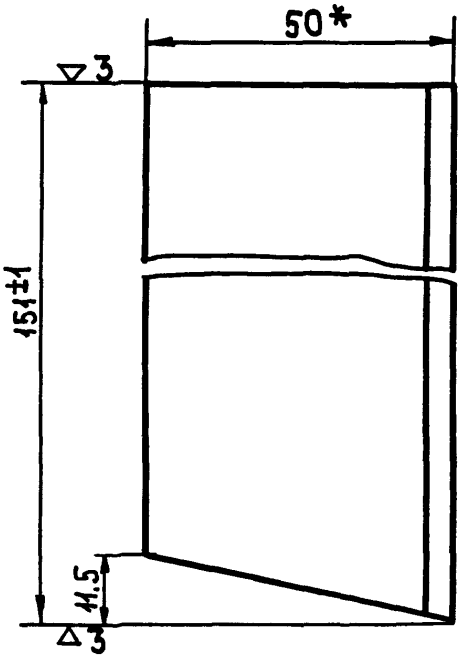
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

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

Пров. Торов 31.10.83г Коп. Ким

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

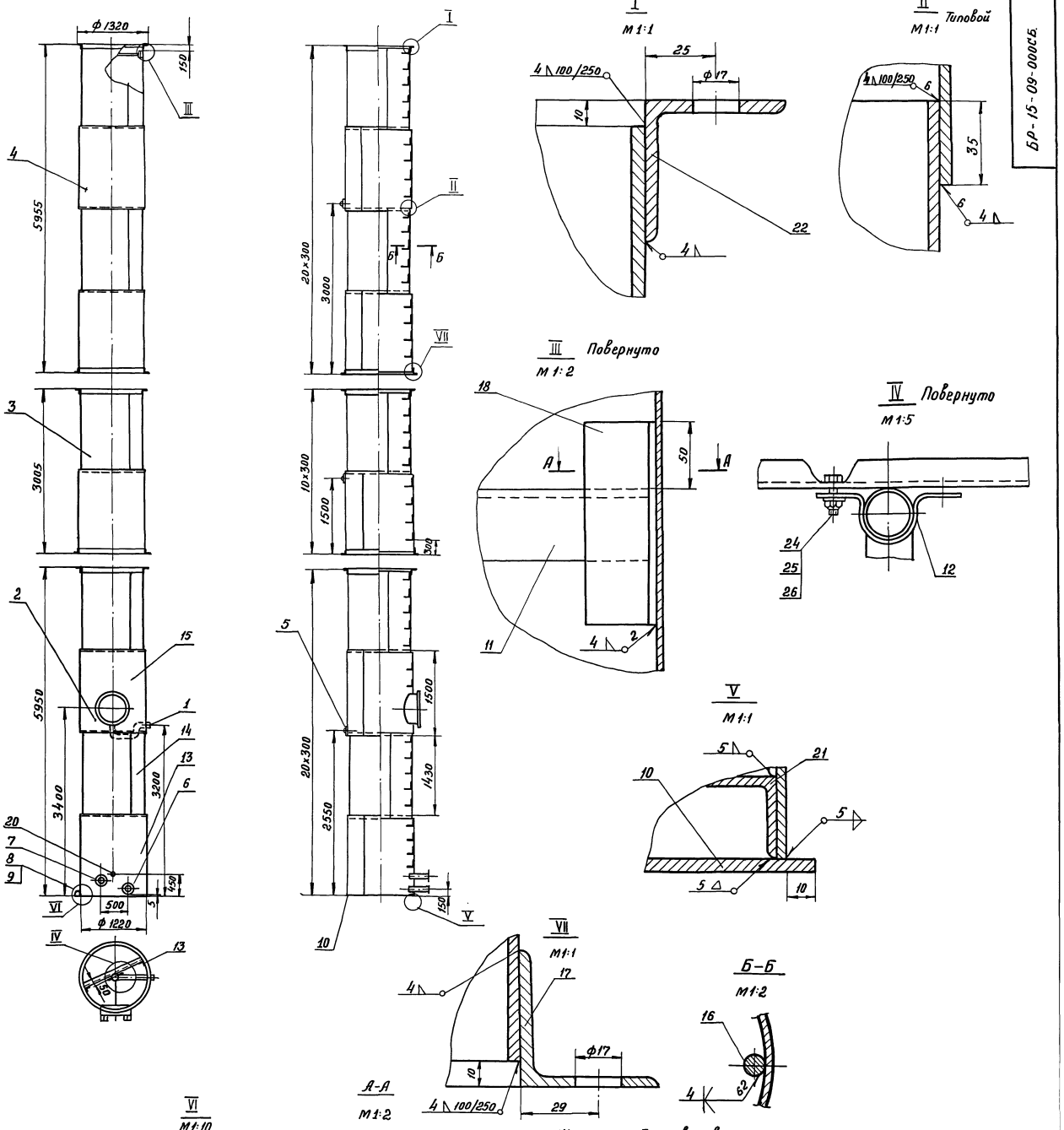


* Размер для справок

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

					БР15-08-701	
				Дата	Стойка правая	Лит. / Масса 0,445 / Масшт. 1:1
	Исполнил	Ионова				Лист 13 / Листов 54
	Проверил	Потемкина				
	Рук. гр.	Бутаев			Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.
	Гл. инж. пр.	Капустин				

inoe.name odintakoi inoe.name



1. Шарнир, узел VI, приваривается по месту при монтаже.
2. Сварные соединения II класса по ОН 13-237-68.
3. Наружная окраска производится: краской АЛ-177. ГОСТ 5631-70, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 3494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-54 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.
4. Внутренняя окраска производится: грунтом ГОСТ 9109 с 9-10% алюминиевой пудры в два слоя или грунтом ФЛ-45 или ФЛ-053 по тех. документации, утвержденной в установленном порядке с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.
5. Разность сопрягаемых диаметров обечаек и фланцев не более 3мм.
6. Допускается изготовление опоры из труб ф 1220 мм, длиной 3,6 и 12 м.

БР-15-09-000СБ

Исполнит	Потемкина		БР-15-09-000СБ		
Проверил	Иванеко Н.Я.		Опора ф 1220 Сборочный чертеж	Лит. / Масса	Масшт. 1:50
Рук. гр.	Бутаев Л.С.			Лист. 14	Листов 54
Гл. инж. пр.	Калустян			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

Альбом II

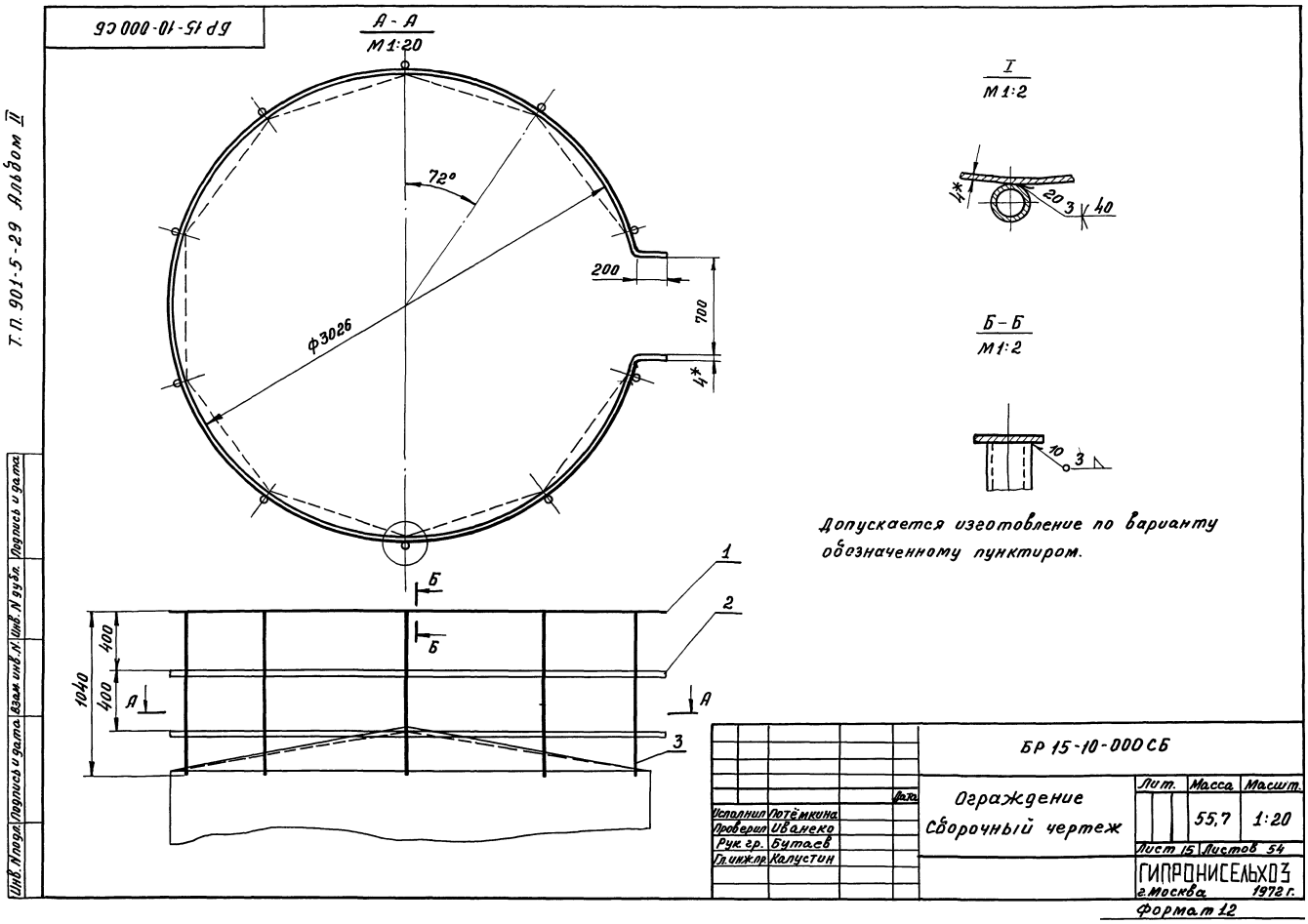
Т.П. 901-5-29

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

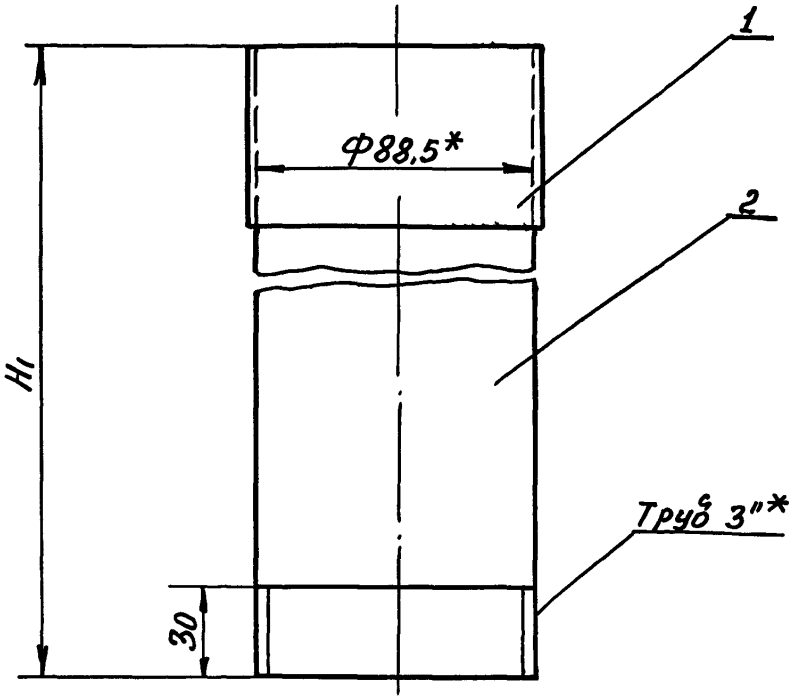
Пров: Жоров 31.10.83г

12070-02 18

inoe.name odintakoi inoe.name


БР 15-10-000 СБ
А - А
М 1:20
72°
200
700
4*
ф3026
1
2
3
Б
Б
А
А
400
400
1040
I
М 1:2
4*
20
3
40
Б - Б
М 1:2
10
3
Допускается изготовление по варианту обозначенному пунктиром.
БР 15-10-000 СБ
Ограждение
Сборочный чертеж
Лит.
Масса
Масшт.
55,7
1:20
Лист 15 Листов 54
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.
Формат 12
Исполнил Лютёмкина
Проверил Иванеко
Рук. гр. Бутаев
Гл. инж. пр. Калустин
Т.П. 901-5-29 Альбом II
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

БР15-11-000СБ



1* Размеры для справок
2. Размер в скобках для башен с диаметрами опор Ф2000 и Ф3020.

Vбака	15	25	25	50	50	50	160
Fопоры	1220	1220	1220	1220	1220	2000	3020
Hопоры	12	12	15	15	18	18	18
H1	11075	12565	15565	19015	21715	21190	21450

Исполнил	Потёмкина			
Проверил	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

Дата

БР15-11-000СБ

Труба переливная с кольцом
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	156,2	1:2
Лист 15	Листов 54	

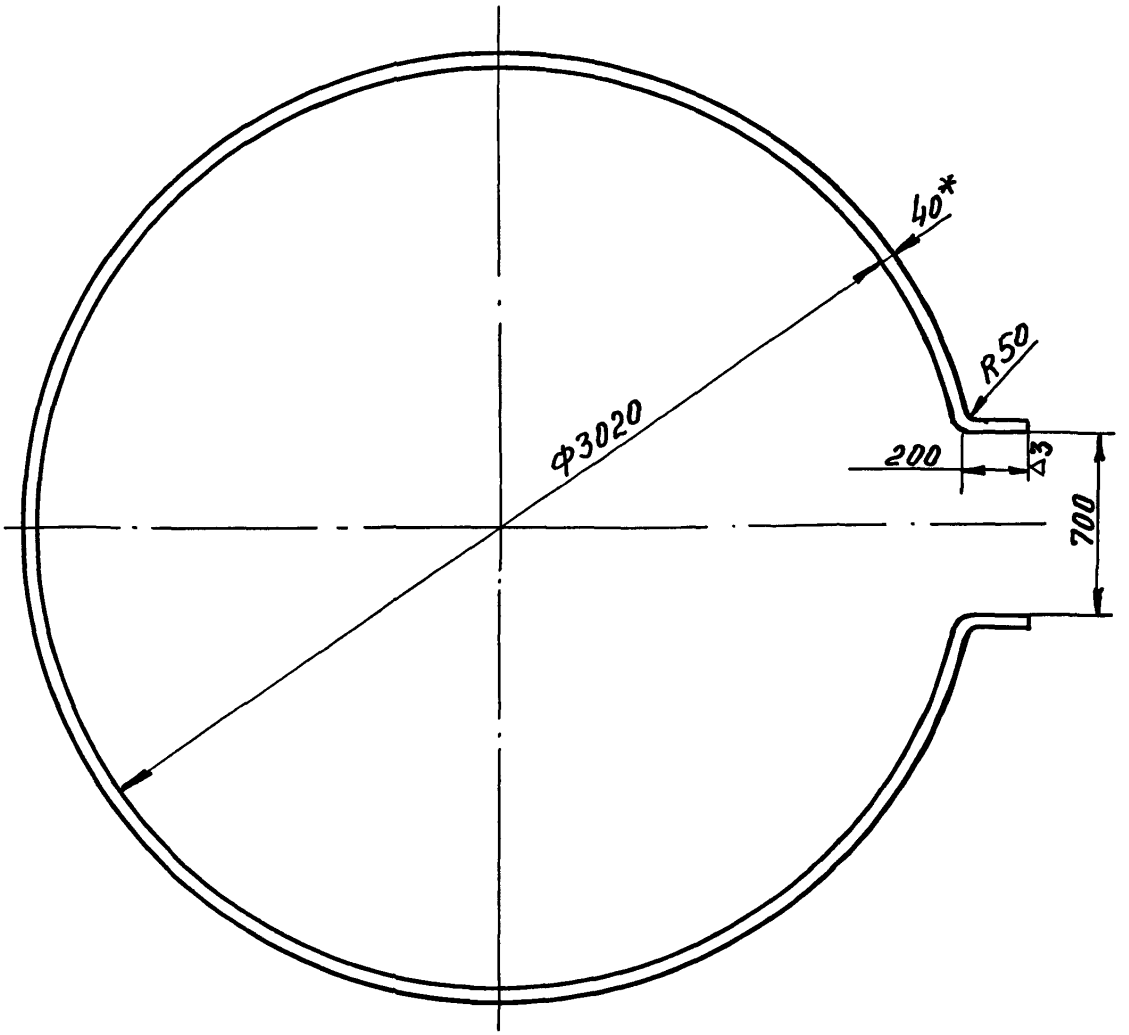
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва г. 1972

Пров: 31.10.83г Копир. Формат 11

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

БР 15-10-501

2(▽)



1.* Размер для справок.

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

3. Длина развёртки ℓ=10150 мм.

Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Иванеко			
Рук.гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Калустин			

БР 15-10-501

Кольцо

Лит.	Масса	Масшт.
	12.8	1.40

Лист 15 Листов 54

Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$

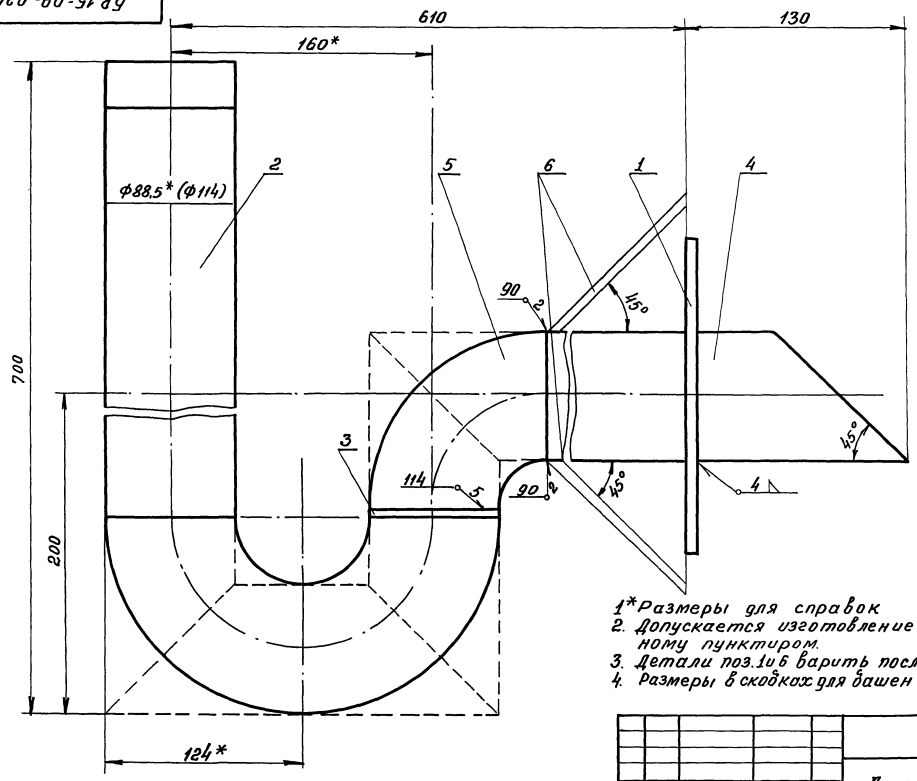
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

Формат 11 12070-02 19

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-020



1* Размеры для справок
2. Допускается изготовление по варианту обозначенному пунктиром.
3. Детали поз.1 и 6 варить после установки узла в опору.
4. Размеры в скобках для башен с диаметром опоры Ф2000 и Ф3020

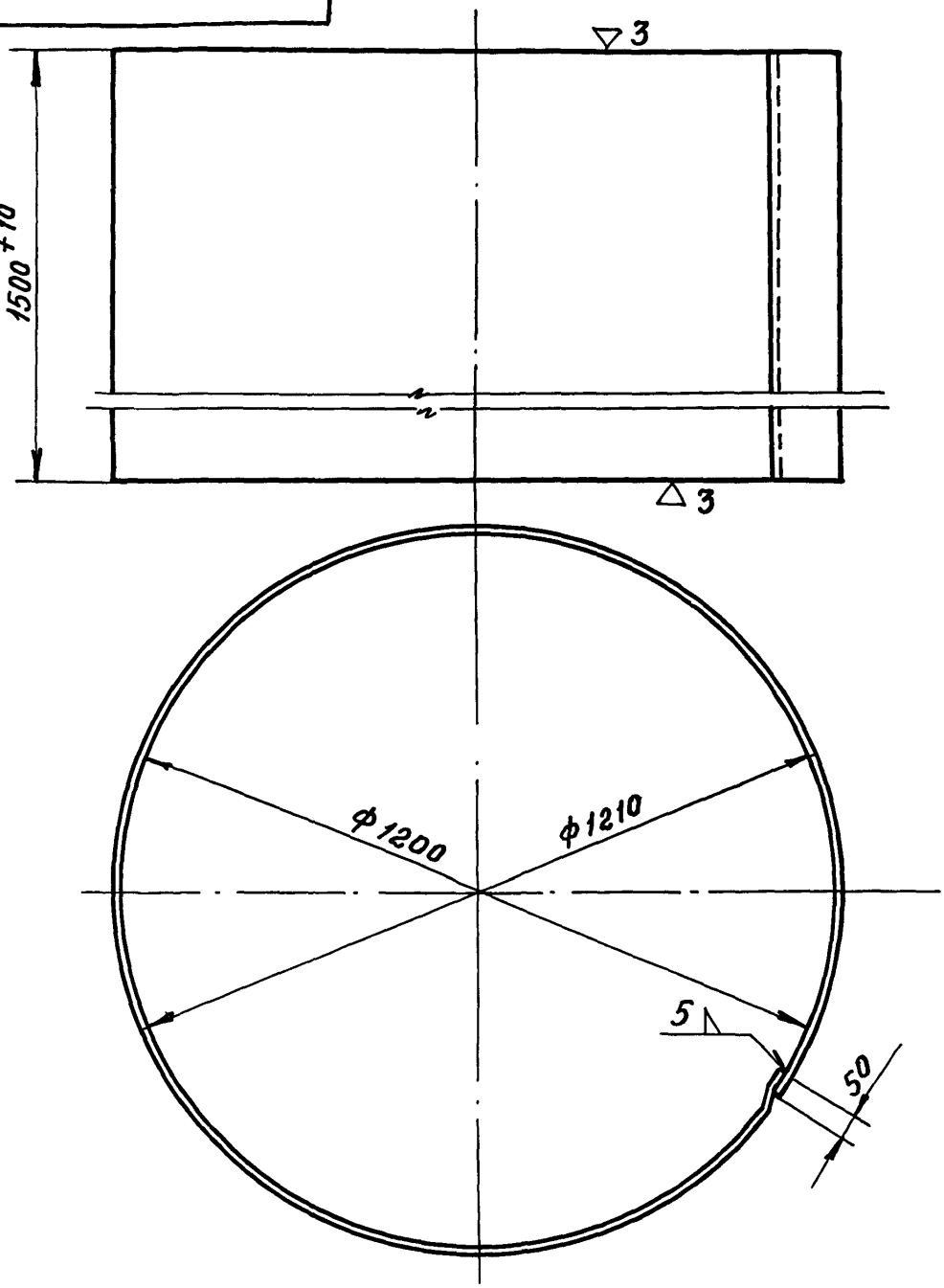
					БР 15-09-020			
Изм.	Лист	N докум.			Гидрозатвор Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт. 1:2
Исполн.		Ионова						
Пробер.		Потёмкина				Лист 16	Листов 54	
Рук. гр.		Бутаев				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г		
Гл. инж. пр.		Капустин						

Формат 12.

Т.П. 901-5-29 Альбом II

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

БР50-02-406



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР50-02-406
Исполнил		Ионова			Обечайка 4
Рук. гр.		Бутаев			Лит. / Масса 223.7 / Масшт. 1:10
Гл. инж. пр.		Капустин			Лист 16 / Листов 54
					Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

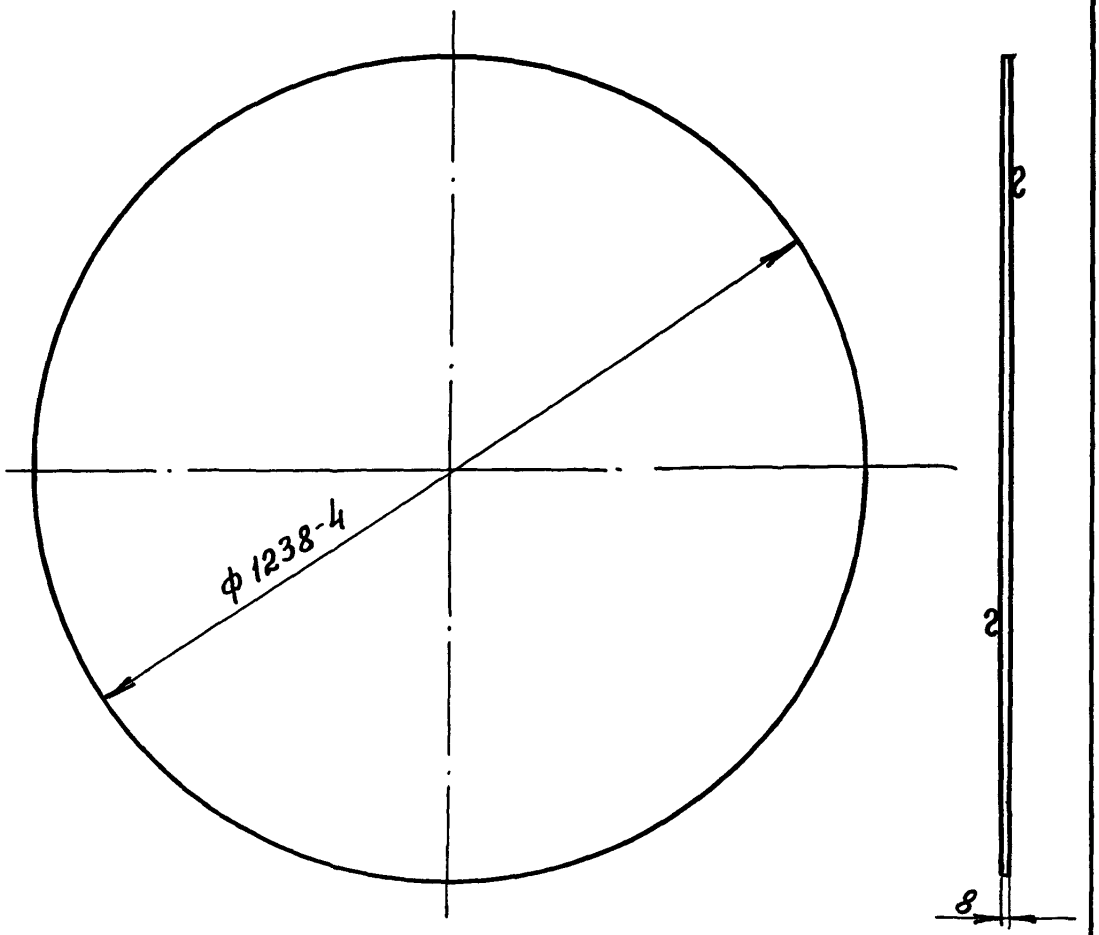
Пров: Ксоров 31.10.83г Копир. Яковл. Формат 11

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 50-02-401

▽3(▽)



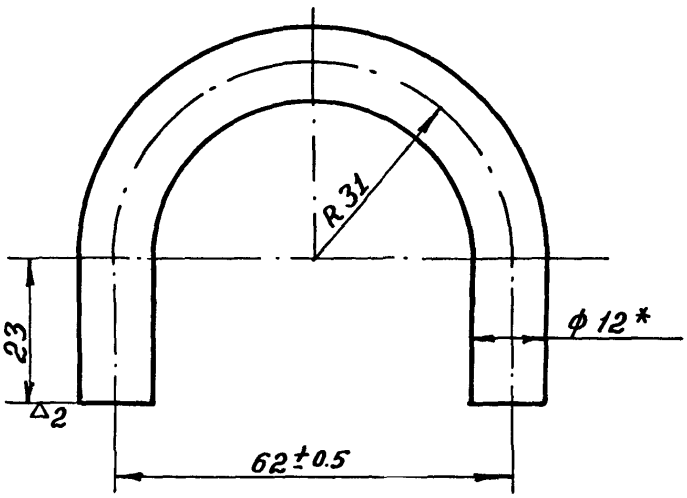
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8кл

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-02-401		
Исполнил		Ионова			Дно	Лит. / Масса / Масшт	74,6 / 1:10
Рук. гр.		Бутаев				Лист 16 / Листов 54	
Глинж. пр.		Капустин.			Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г	

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

Формат 11 12070-02 20

Т.П. 901-5-29 Альбом II



1.* Размер для справок.

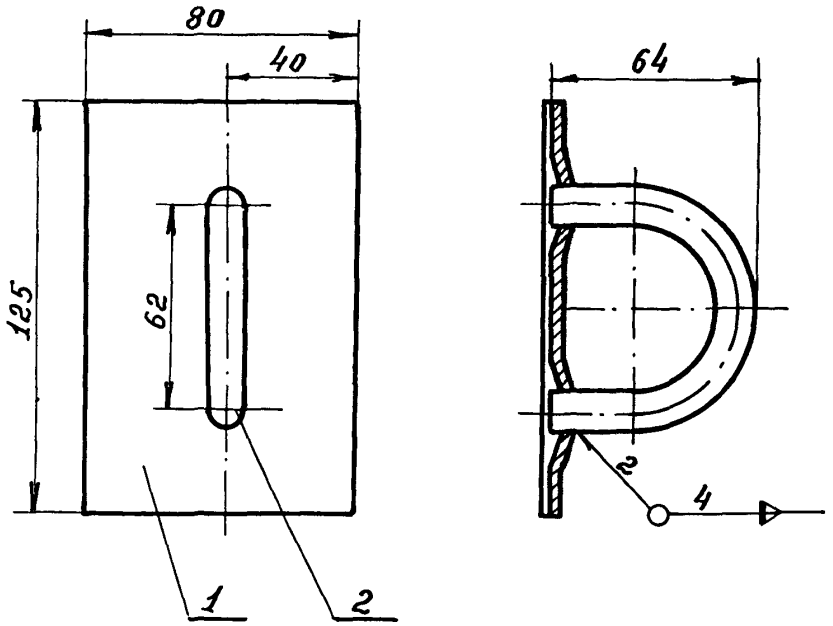
2. Длина развертки е=143 мм.

					БР 15-01-604		
						Лит.	Масса	Масшт.
				Дата	Скоба		0.127	1:1
Исполнит.	Ионова					Лист 17	Листов 54
Проверил	Лотёмкина						
Рук.группы	Бутаев						
Гл.инж. пр.	Капустин				Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

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

Формат 11

БР 15-01-030 СБ



Исполнит	Ионова			
Проверил	Лотемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

Дата

БР 15-01-030 СБ

Скоба транспортировочная. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	0.44	1:2

Лист 17 Листов 54

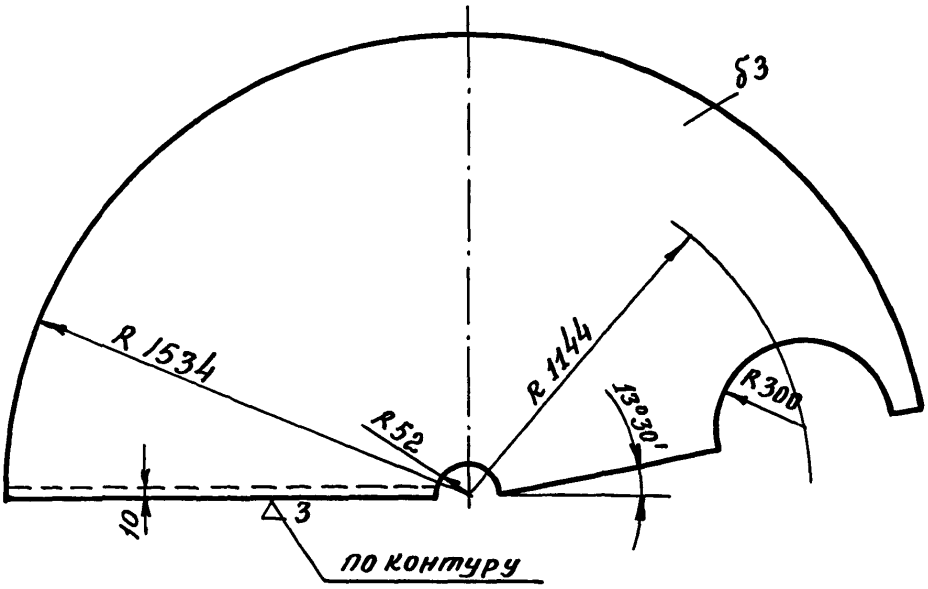
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

Формат 11

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 160-00-402



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

Исполнит.	Горячева				
Проверил	Потемкина				
Рук. гр.	Бутаев				
Гл.инж.пр.	Капустин				

Дата

БР 160-00-402

Сектор крыши

Лит.	Масса	Масшт.
	81.8	1:10

Лист 17 Листов 54

Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

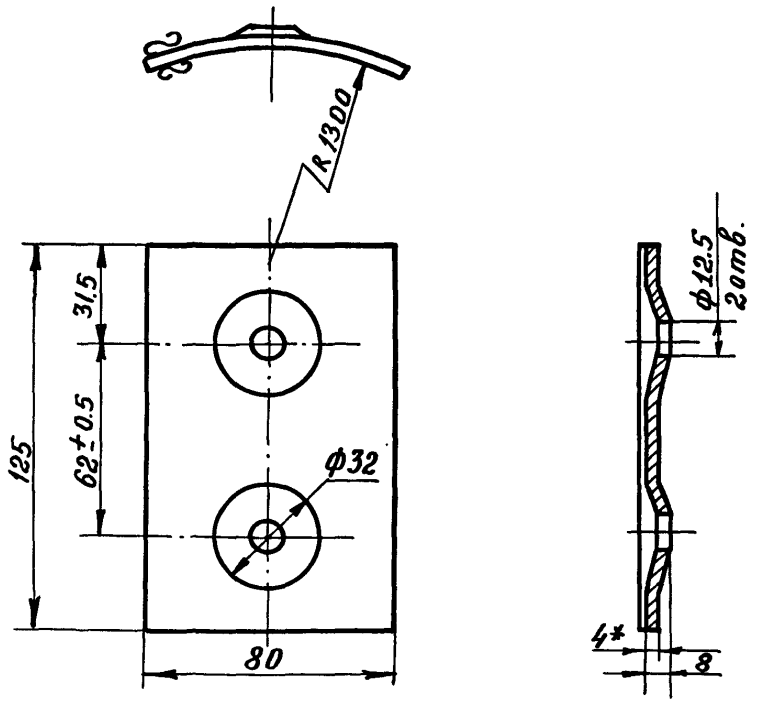
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Пров: Жаков 31.10.83 г Копир. Яковлев Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

Бр 15-01-408

▽3(▽)



1.* Размер для справок.

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

Исполнит.	Ионова			
Проверил	Лотёмкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Капустин			

Дата

Бр 15-01-408

Плита

Лит.	Масса	Масшт.
	0.313	1:2

Лист 17 Листов 54

Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

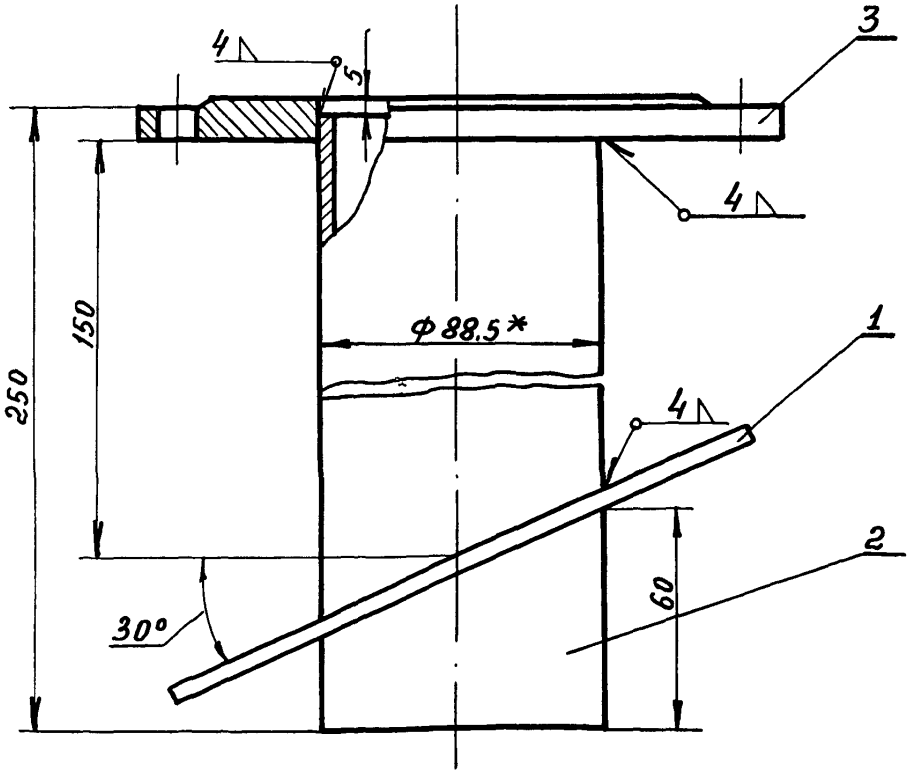
Формат 11

12070-02 21

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-09-060 СБ

Т.П.901-5-29 Альбом II



1.* Размер для справок.

2. Воротник подогнуть по месту.

Исполнил	Ионова			
Проверил	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Капустин			

Дата

БР 15-09-060 СБ

Труба Ду 80
Сборочный чертеж

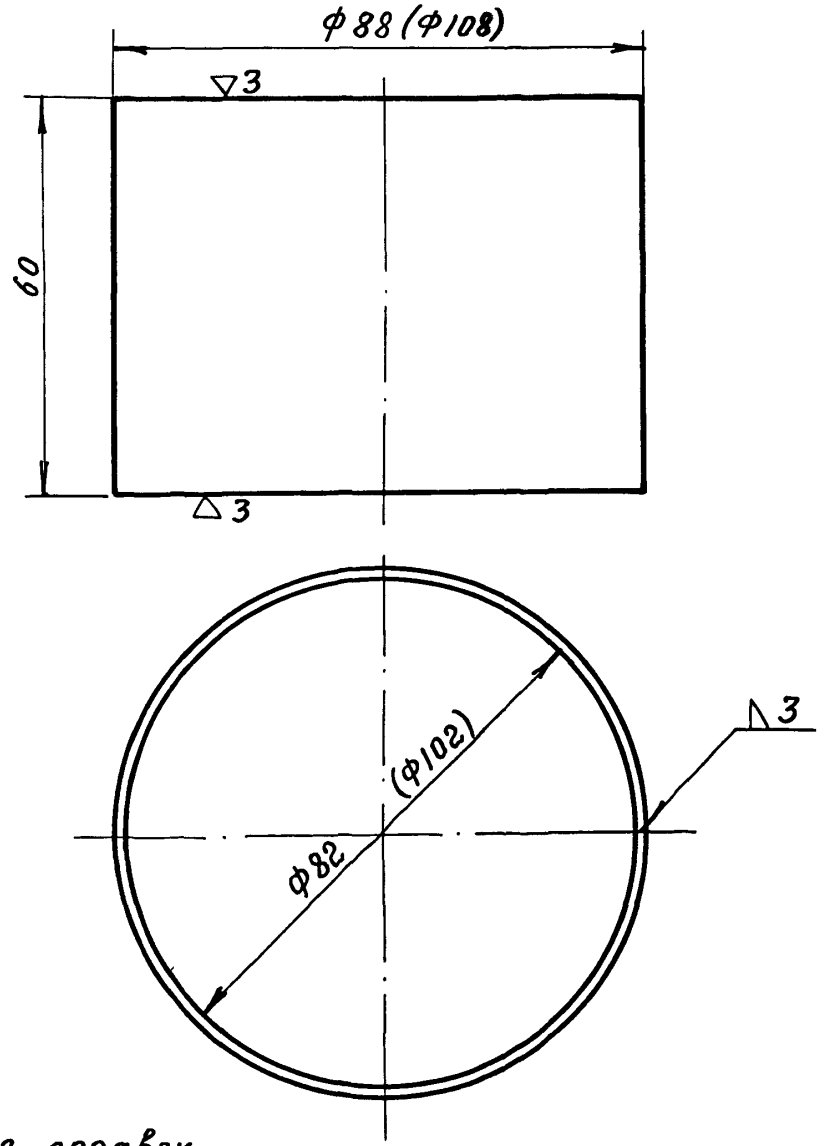
Лит.	Масса	Масшт.
	5,25	1:2

Лист 18 Листов 54

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

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

БР15-11-401



1* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров
3. Размер в скоб. для башен с диаметрами опор Ф200 и Ф3000.

Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Иванова			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР 15-11-401

Кольцо переливной трубы

Лит.	Масса	Масшт.
	107	1:5

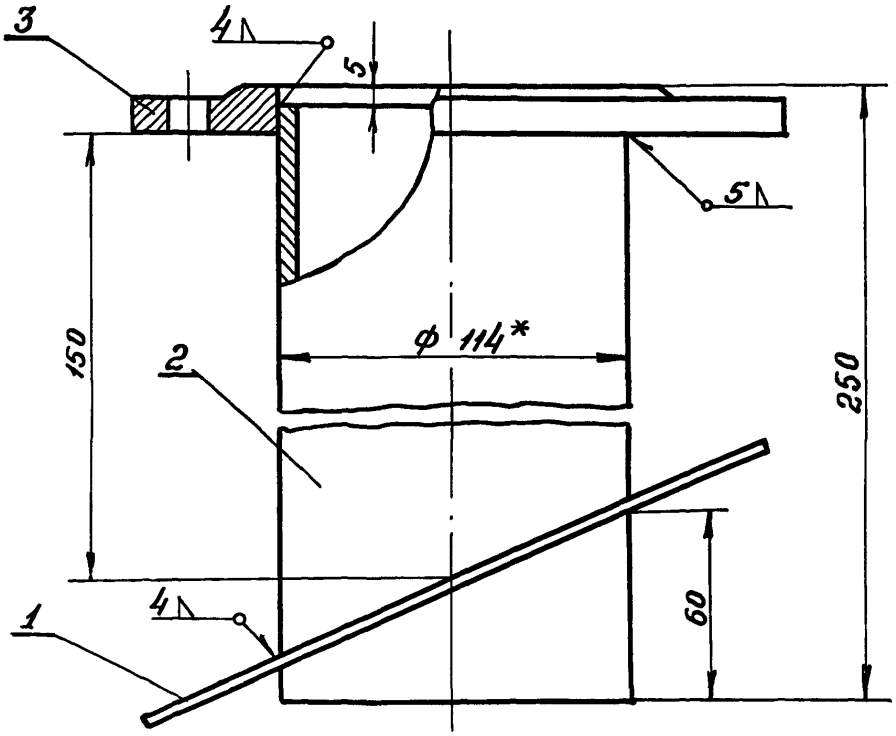
Лист 18 | Листов 54

Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

БР 15-09-070 СБ



1.* Размер для справок.

2. Воротник подогнуть по месту.

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

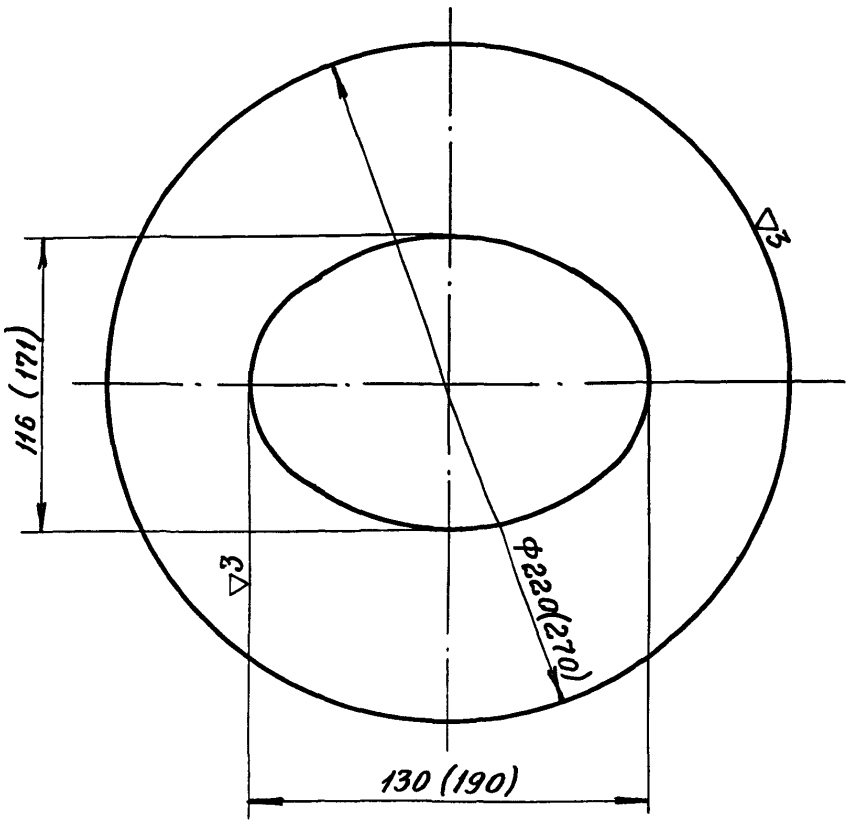
					БР 15-09-070 СБ		
				Дата	Труба Ду 100 Сборочный чертёж	Лит.	Масса 6.00	Масшт. 1:2
	Исполнил	Иванова				Лист 18	Листов 54	
	Проверил	Иванеко				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.		
	Рук. гр.	Бутаев.						
	Гл. инж. пр.	Капустин						

Пров: Жаров 31.10.83 Копир. Яхонов Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-09-409

2 (▽)



1. Размеры в скобках для опор ф200 и ф3000.
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

Исполнил	Ионова				
Проверил	Лотёмкина				
Рук. гр.	Бутаев				
Гл.инж.пр.	Капустин				

Дата

БР 15-09-409

Воротник

Лит.	Масса	Масшт.
	0.83 (1.05)	1:2
Лист 18	Листов 54	

Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

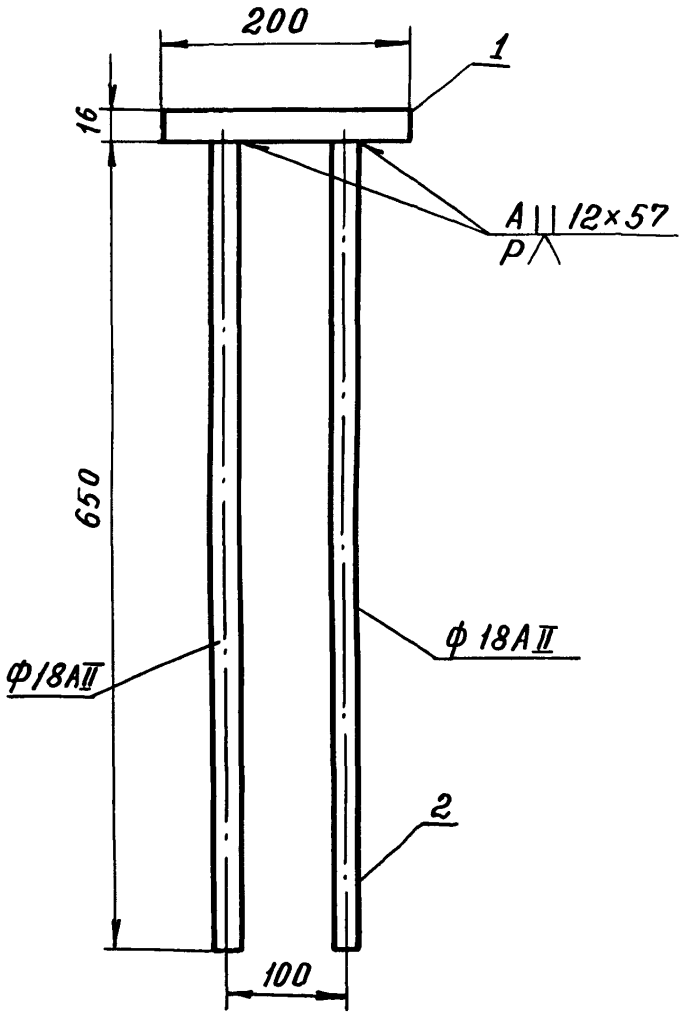
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

12070-02 22

БР15-09-010

Т.П. 901-5-29 Альбом II



Исполнил	Ионова			Дата
Проверил	Потёмкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-09-010

Анкер
Сборочный чертеж

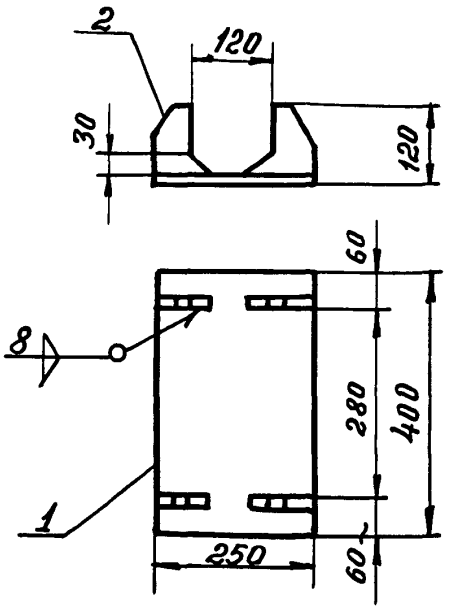
Лит.	Масса	Масшт.
	16,6	1:5
Лист 19	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

Формат 11

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

Бр 15-09-090



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

				Дата
Исполн.	Ионова			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

Бр 15-09-090

Нижняя часть шарнира
Сборочный чертеж

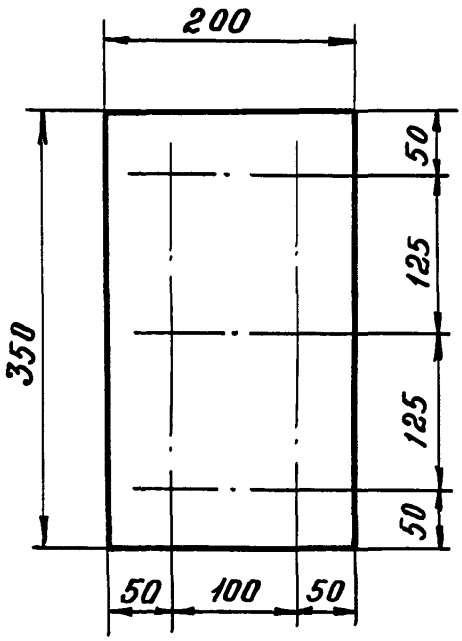
Лит.	Масса	Масшт.
	9,8	1:10

Лист 19 Листов 54

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name



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

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

					БР 15-09-413
				Дата	Пластина
	Исполнил	Ионова			
	Проверил	Потемкина			
	Рук. гр.	Бутаев			
	Гл. инж. пр.	Капустин			

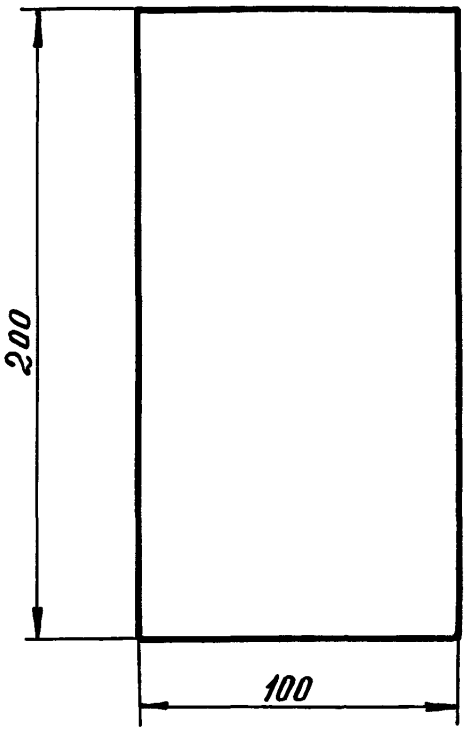
Лит.	Масса	Масшт
	8,8	1:5
Лист 19	Листов 54	

Лист 16 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Пров: Жорин 31.10.83г Копир. Яковлева. Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name



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

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

					БР 15-09-414			
				Дата	Прокладка	Лит.	Масса	Масшт.
	Исполнил	Ионова					1,56	1:2
	Проверил	Лотёмкина				Лист 19	Листов 54	
	Рук. гр.	Бутаев			Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.		
	Гл. инж. пр.	Капустин						

Формат 11

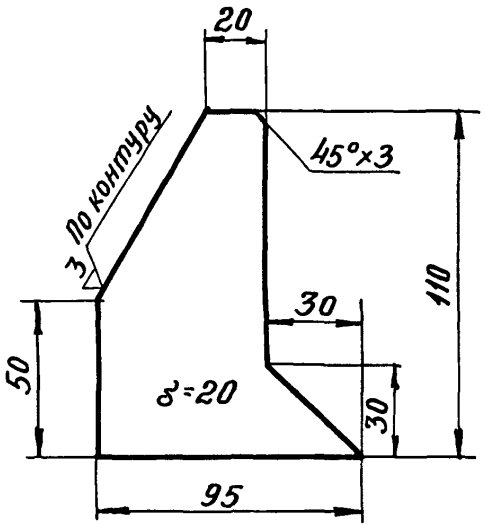
12070-02 23

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-09-412

2 (▽)

Т.П. 901-5-29 Альбом II



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

Исполнил	Потёмкина			Дата
Проверил	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР15-09-412

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
	1,56	1:2

Лист 20 | Листов 54

Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 сп ГОСТ 380-71

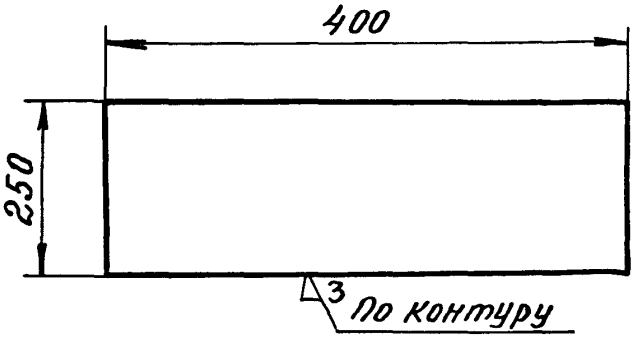
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-411

2 (▽)



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

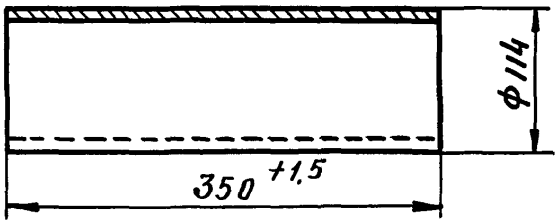
					БР 15-09-411		
				Дата	Пластина	Лит. / Масса 15,6 / Масшт. 1:5	
		Исполнил	Лотёмкина			Лист 20 / Листов 54	
		Провер	Иванеко				
		Рук.гр.	Бутаев				
		Гл.инж.пр.	Капустин		Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ОСТ 1 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г.	

Формат 11

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

inoe.name inoe.name

БР15-09-806



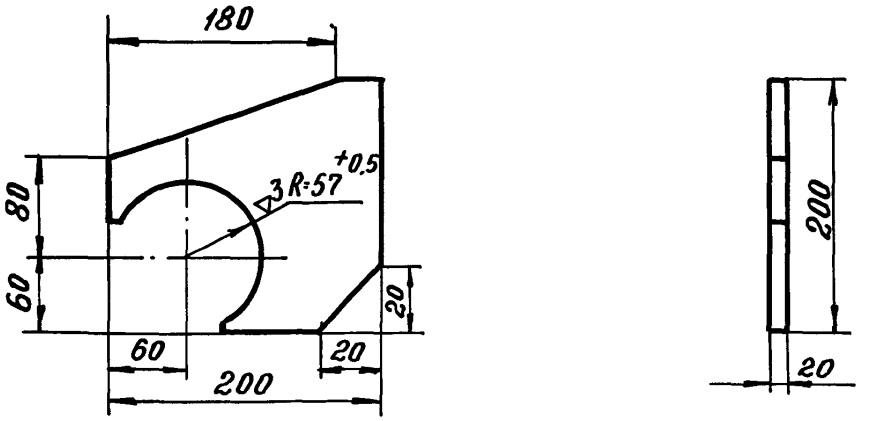
Подп. и дата							
Инв. N дубл.							
Взам. инв. N							
Подп. и дата							
Инв. N подл.							

					БР15-09-806	
				Дата	Шарнир	Лит. / Масса 4,25 / Масшт. 1:5
	Исполнил	Потёмкина				Лист 20 / Листов 54
	Проверил	Иванеко			Труба 100×12×350 ГОСТ 8732-70.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.
	Рук. гр.	Бутаев				
	Гл. инж. пр.	Капустин				

Пров. Жданов 31.10.83г Контр. Яцевич

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name



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

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

					БР 15-09-410
				Дата	Косынка
	Исполнил	Потемкина			
	Проверил	Иванеко			
	Рук. гр.	Бутаев			
	Гл.инж.пр.	Капустин			

Лит.	Масса	Масшт.
	6.04	1:5
Лист 20	Листов 54	

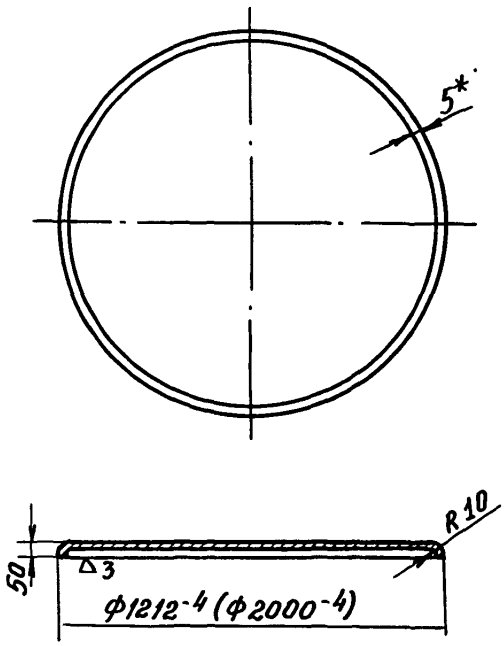
Лист 20 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 сп ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-401

(▽) ∾



1.* Размер для справок.
2. Развертка ∾ ф 1300мм.
3. Размер в скобках для башни с диаметром опоры 2000мм.

Исполнит.	Ионова			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук.группы	Бутаев			
Гл.инж.пр-та	Капустин			

БР 15-09-401

Днище

Лит.	Масса	Масшт.
	51.81 (172.8)	1:20
Лист 21	Листов 54	

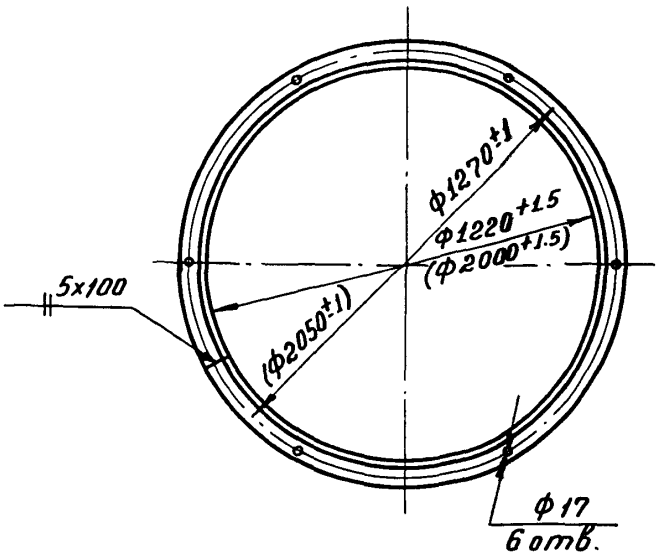
Лист 5ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972 г.

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

inoe.name odintakoi inoe.name

(▽) ~



Длина развертки $\ell \sim 3854$.

1. Размеры в скобках для башни с диаметром опоры ф.2000мм. $\ell \sim 6280$.

Исполнит.	Ионова			
Проверил	Потемкина			
Рук.группы	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Калустин			

Дата

БР 15-09-702

Фланец опоры

Лит.	Масса	Масш.т.
	14.53 (23.67)	1:20
Лист 21	Листов 54	

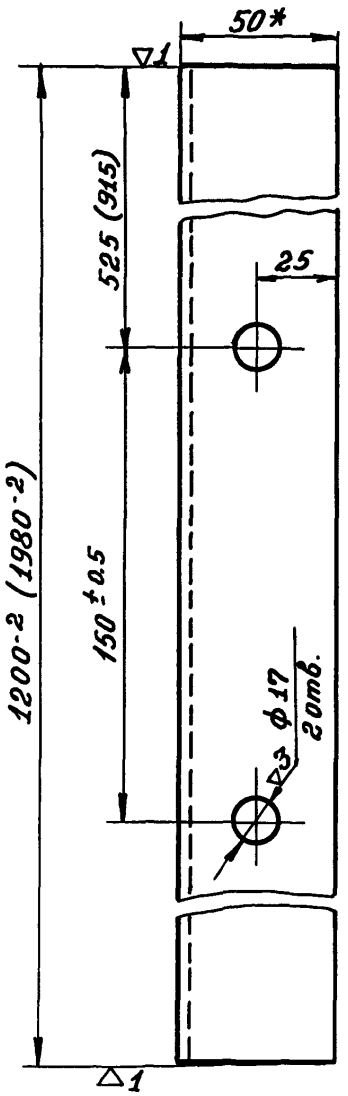
Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

inoe.name

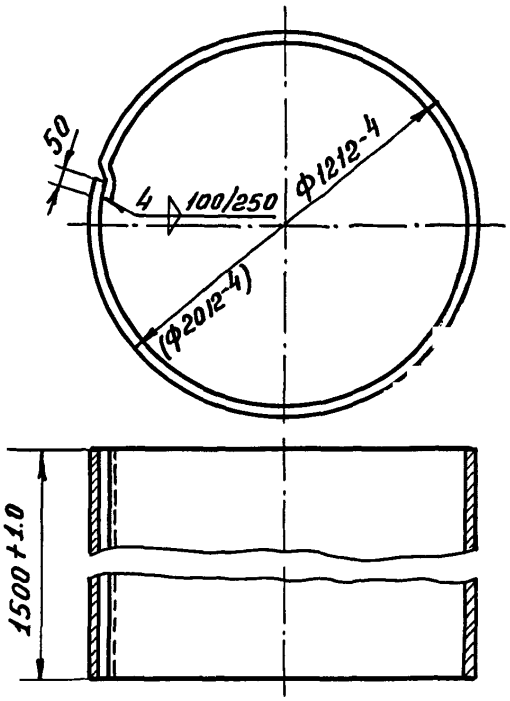
БР 15-09-701



1. Размер в скобках для башни с диаметром опоры ф2000 мм.
2.* Размер для справок.

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

					БР 15-09-701		
				Дата	Кронштейн	Лит.	Масса 4.32 (7.5)	Масшт. 1:2
	Исполнит.	Ионова				Лист 21	Листов 54
	Проверил	Лотемкина					
	Рук.группы	Бутаев					
	Гл.инж.пр.	Капустин			Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	



Развернутая длина 3855 мм. е ≈ 6280

1. Размер в скобках для башни с диаметром опоры ф 2000 мм.

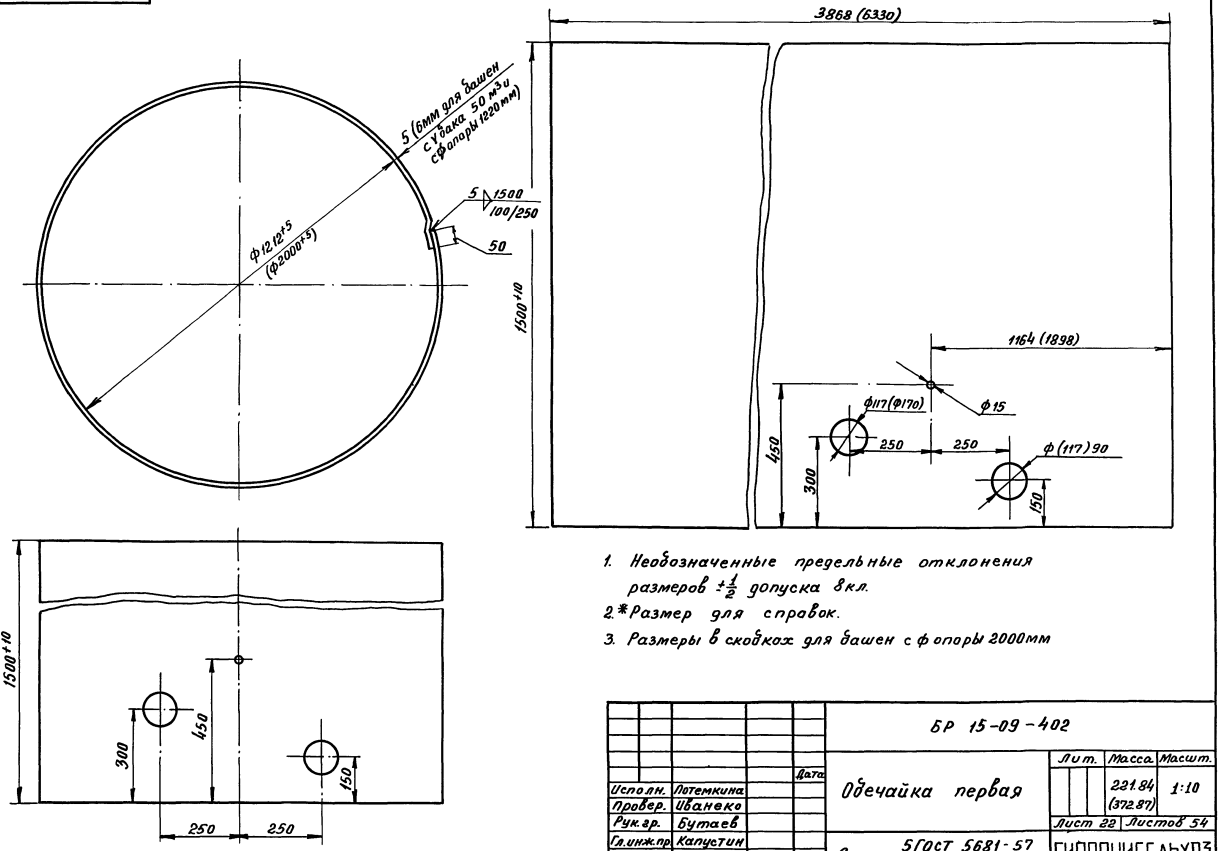
					БР 15-09-403		
				Дата	Обечайка II	Лит. / Масса 181.6 (284.68)	Масшт. 1:20
	Исполнит.	Ионова				Лист 21	Листов 54
	Проверил	Потемкина					
	Рук.группы	Бутаев					
	Гл.инж.пр.	Капустин			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

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

БР 15-09-402

Развертка первой обечайки

2



1. Необозначенные предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска вкл.
2. *Размер для справок.
3. Размеры в скобках для башен с ф опоры 2000мм

Исполн.	Потемкина	Дата	Одечайка первая	Лит.	Масса. 221,84 (372,87)	Масшт. 1:10
Провер.	Иванеко			Лист 22	Листов 54
Рук.гр.	Бутаев				
Гл.инж.пр.	Капустин		Лист	5ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972 г.

БР 15-09-402

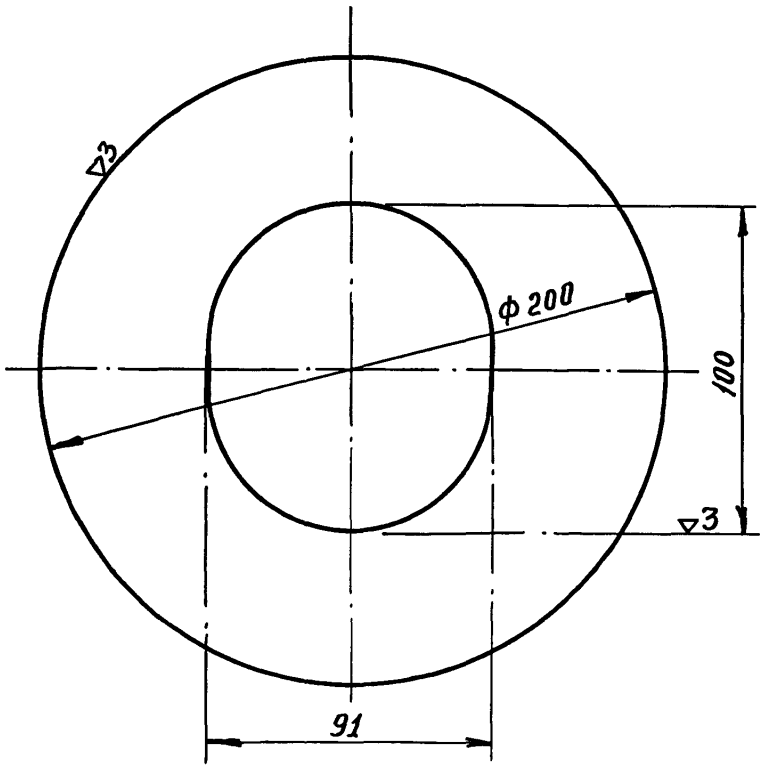
Альбом II

Т.П. 901-5-901

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-405



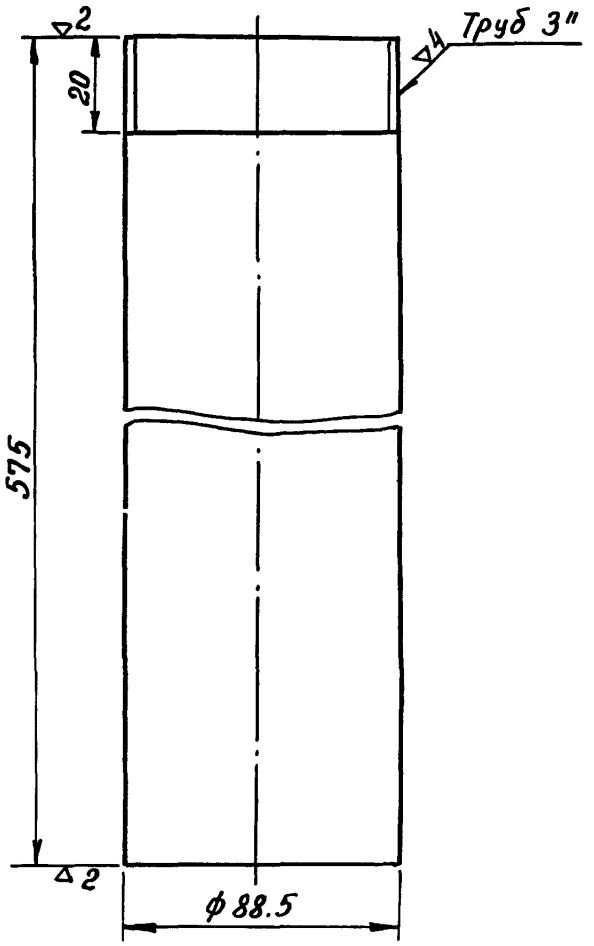
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.

					БР 15-09-405			
				Дата	Воротник	Лит.	Масса	Масшт.
	Исполн.	Ионова					0.46	1:2
	Провер.	Потемкина				Лист 22	Листов 54	
	Рук. гр.	Бутаев						
	Гл.инж.пр.	Капустин			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г.		

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

Пров. Жаль 21.10.02 — Копир. Жаль

Формат 11



1* Размер для справок

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

					БР 15-09-802
				Дата	Патрубок
	Исполн.	Цонова			
	Проверил	Потемкина			
	Рук. гр.	Бутаев			
	Гл. инж. пр.	Капустин			Труба 80 ГОСТ 3262-62

Лит.	Масса	Масшт.
	4.9	1:2
Лист 22	Листов 54	

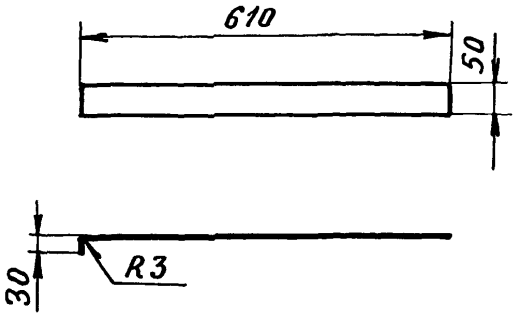
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-503

(▽) 2

Т.П. 901-5-29 Альбом II



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

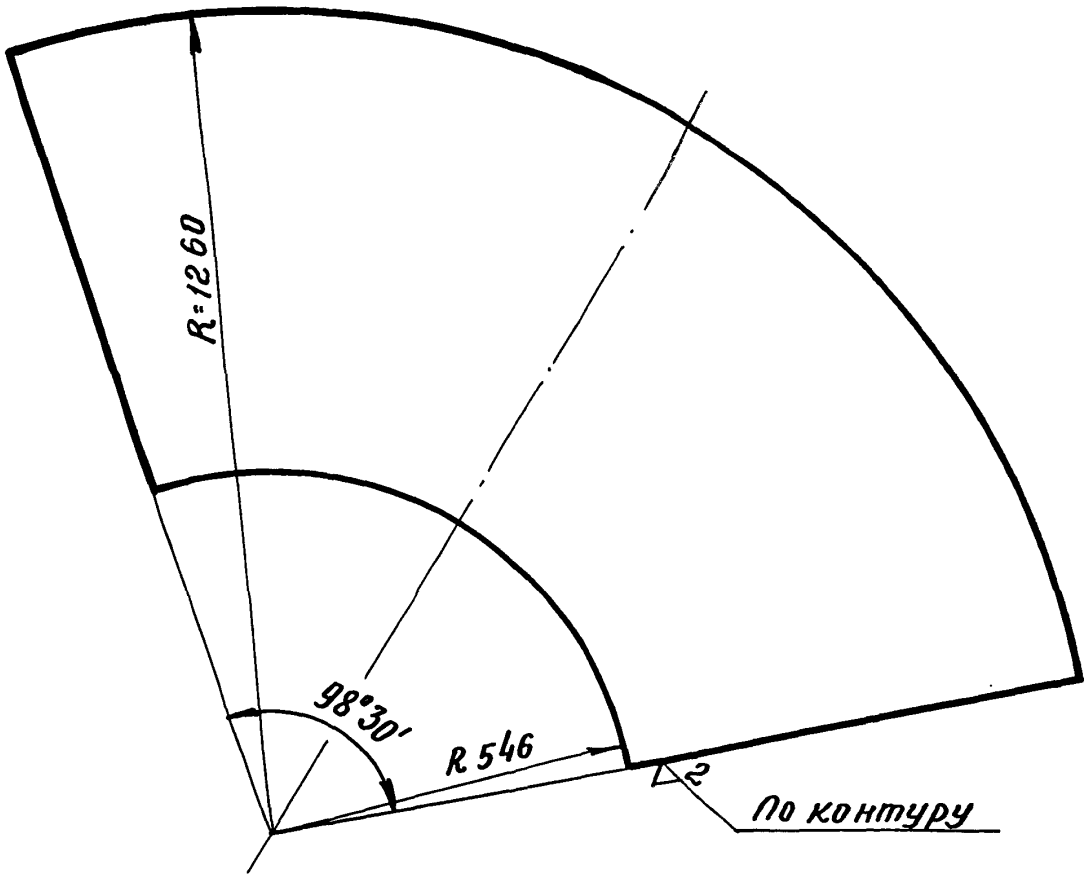
Подпись и дата					
Инв. N дубл.					
Взам. инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.	Разработ.	Потёмкина	БР15-09-503		
	Проверил	Иванеко	Лапка для крепления переливной трубы	Лит. / Масса 0,75 / Масшт. 1:10	
				Лист 23	Листов 54
			Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 РОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-12-402

(▽)2



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

Разработ.	Потёмкина	БР15-12-402		
Проверил	Иванеко	Развёртка воздушного колпака	Лит. / Масса 4,23 / Масшт. 1:10	
			Лист 23 / Листов 54	
		Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г.	

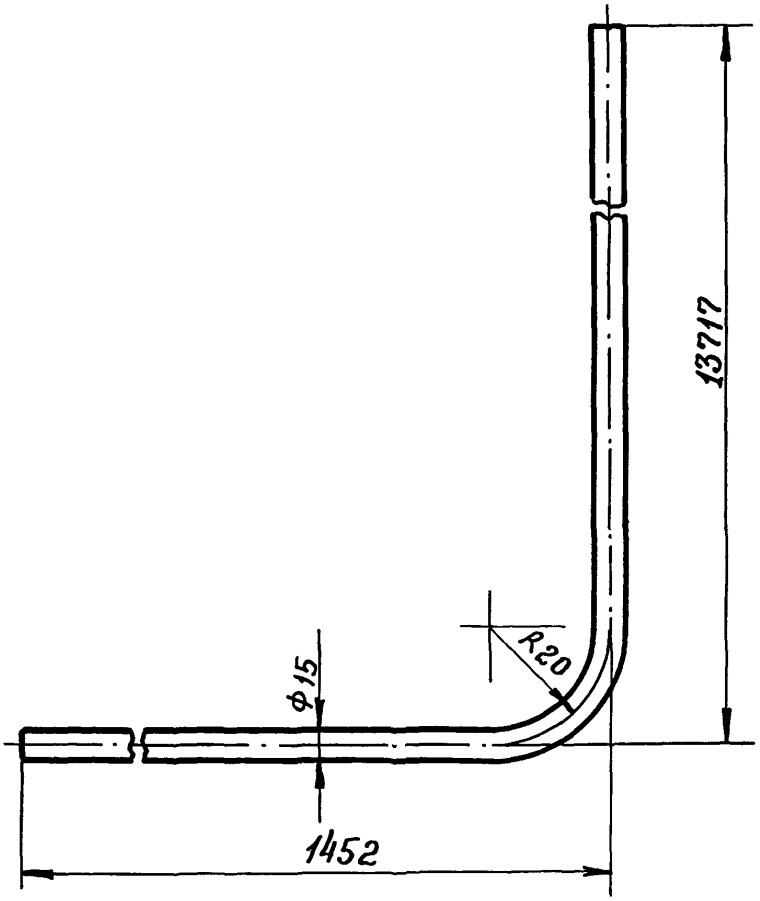
Формат 11

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

inoe.name odintakor inoe.name

Бр 15-09-801

2(▽)



V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м	V бака м³ / Н до дна бака м
15 / 12	25 / 12	25 / 15	50 / 15	50 / 18	5 / 18 ф2000	50 / 18 ф3020
Общая длина трубы						
15869	17359	20359	23809	26509	25884	25234

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

Разработ.	Лотёмкина	Воздушная труба	Лит.	Масса 19,46	Масшт. 1:2
Проверил	Иванеко		Лист 23	Листов 54
		Труба ГОСТ 3262-62	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

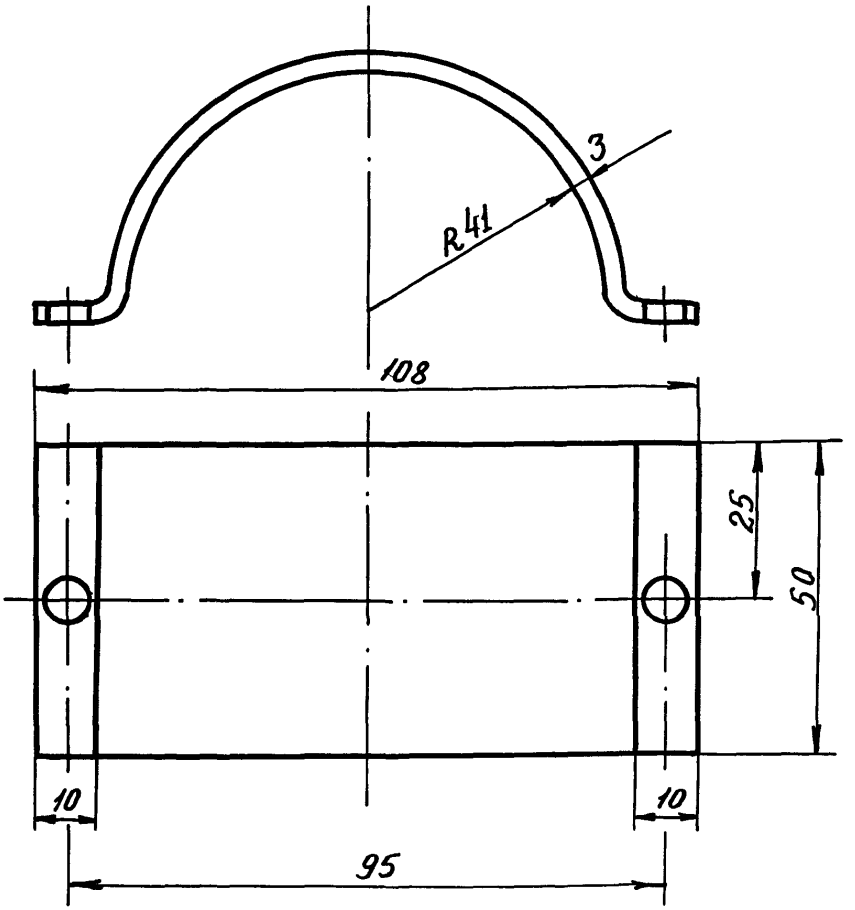
Бр 15-09-801

Пров: Жеорж 31.10.83г Копир. Ярмол. Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-09-502

(▽)2



Подп. и дата				
Инв. N дубл.				
Взам. инв. N				
Подп. и дата				
Инв. N подл.	Разраб.	Потёмкина		
	Проверил	Иванеко		

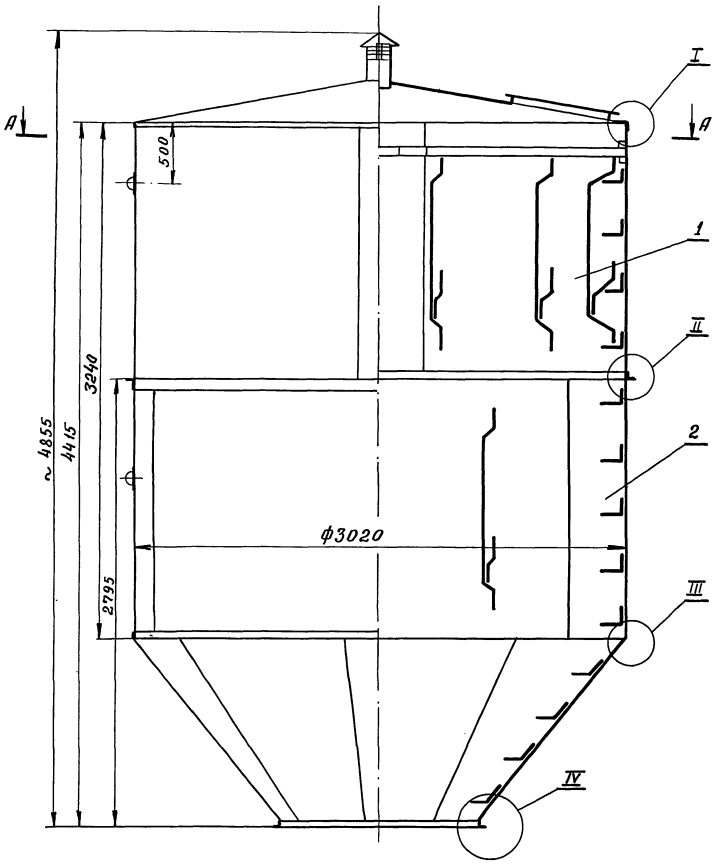
БР15-09-502

Хомут для переливной трубы	Лит.	Масса	Масшт.
		0,2	1:1
	Лист 23	Листов 54	
Лист 3 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.		

Формат 11 12070-02 27

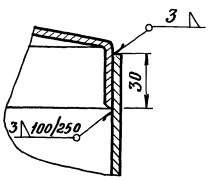
т.п. 901-5-29 Альбом II

БР25-01-000СБ

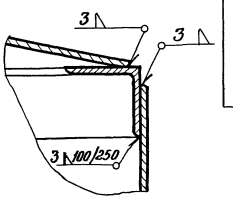


А—А

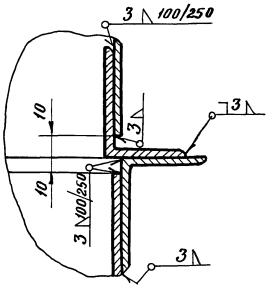
I
М1:2



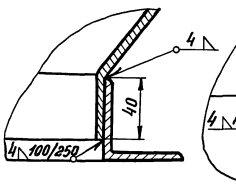
Второй вариант узла I
М1:2



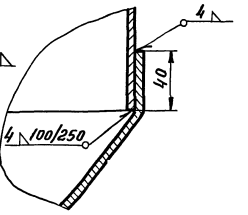
II
М1:2

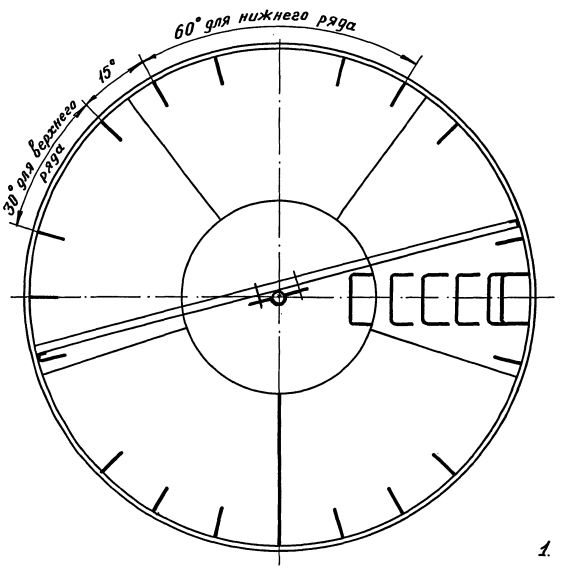


IV
М1:2

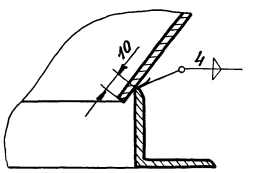


III
М1:2

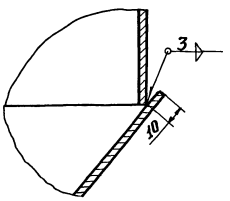




Второй вариант узла IV
М1:2



Второй вариант узла III
М1:2



1. При отсутствии оборудования для отбортовки допускается изготовление по второму варианту
2. Сварку производить согласно ОН13-273-68 по II классу.
3. Разность сопрягаемых диаметров обечаек и фланцев не более 3 мм

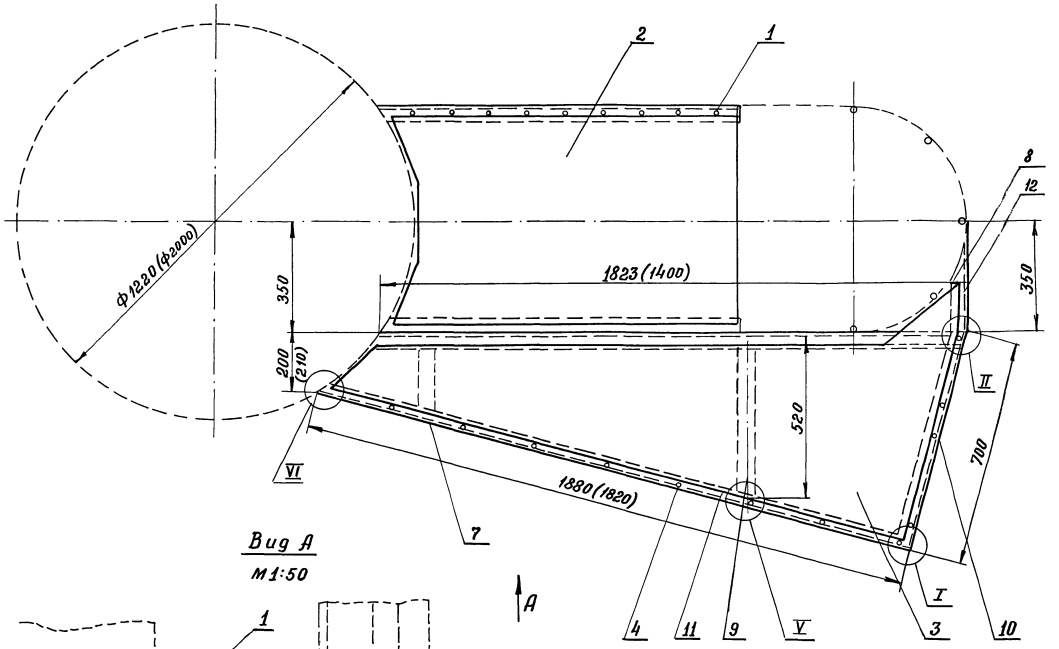
					БР25-01-000СБ			
				Дата	Бак 25 м³ Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт.
Исполн.	Потемкина						1670	1:20
Проверил	Иванеко					Лист 24	Листов 54	
Рук. гр.	Бутаев					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		
Гл. инж. пр.	Капустин							

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

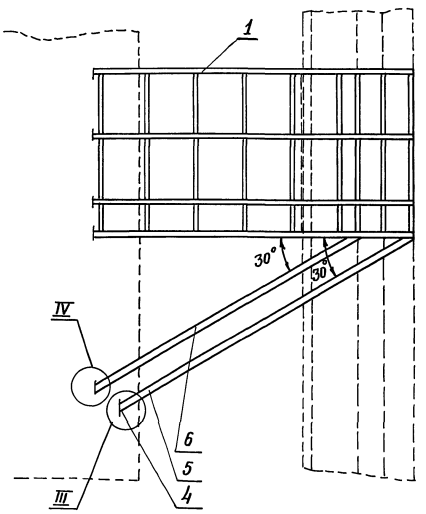
inoe.name odintakoi inoe.name

т.п. 901-5-29 Альбом II

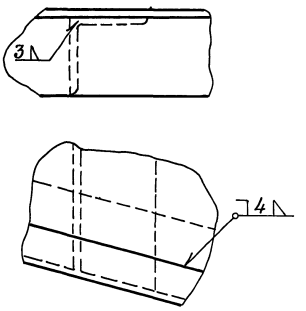
БР25-03-000СБ



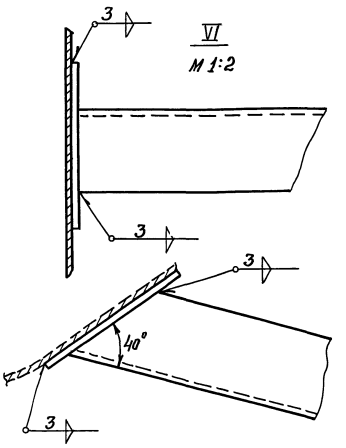
Вид А
М1:50



I повёрнуто
М1:2



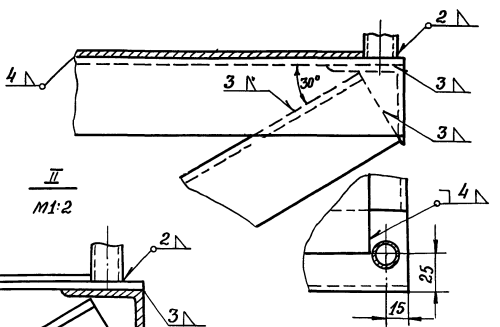
V
М1:2



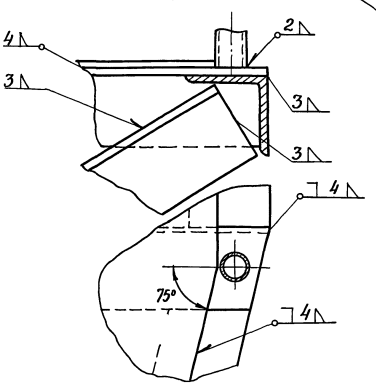
VI
М1:2

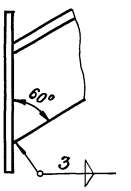
IV
М1:2

III
М1:2



II
М1:2





Примечание

Размеры в скобках даны для башни с диаметром опоры 2000 мм.

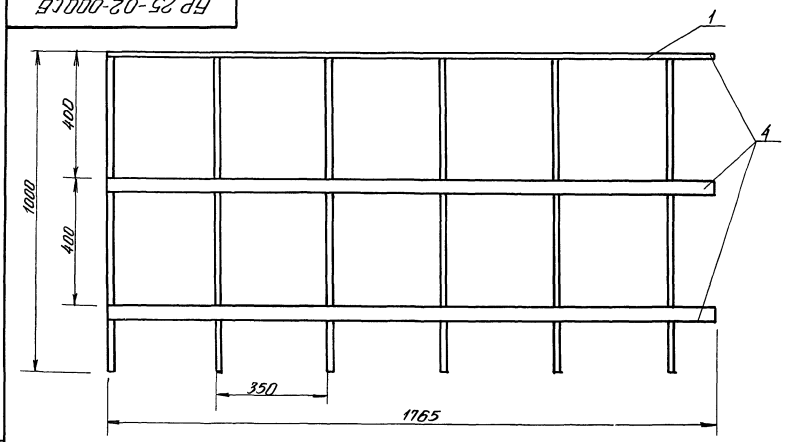
				БР25-03-000 СБ			
			Дата	Площадка лестницы Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт. 1:10
Исполнил	Потёмкина						
Проверил	Иванеко				Лист 25	Листов 54	
Рук.гр.	Бутаев				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972 г.		
Гл.инж.пр.	Капустин						

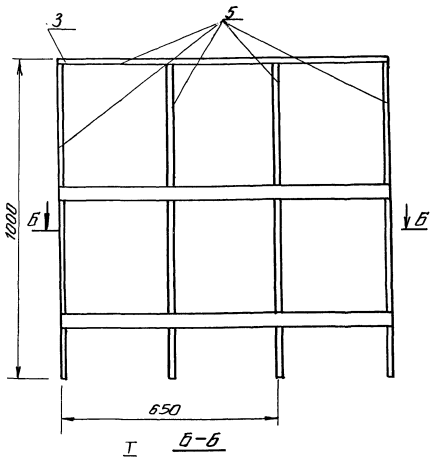
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

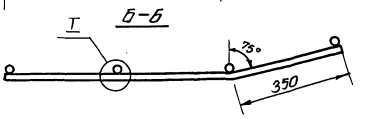
inoe.name odintakoi inoe.name

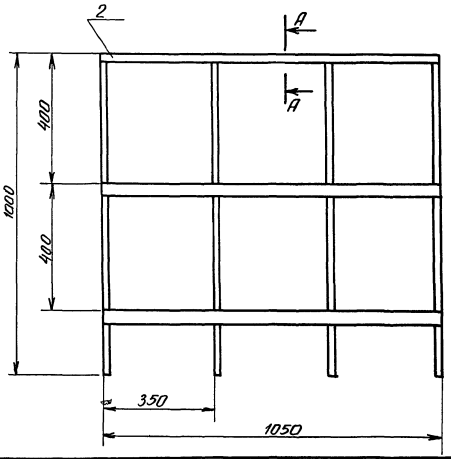
БР 25-02-000СБ

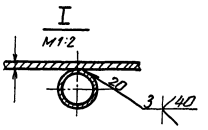
т.п. 901-5-29 Альбом II

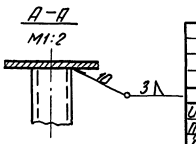












№ п.п.	Наименование	Вес кг		
		Огражд.1	Огражд.2	Огражд.3
1	Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380\text{-}71}$	6.67	3.97	3.97
2	Труба 20 ГОСТ 3262-62	9.96	6.64	6.64
	Всего:	16 [illegible]	10.61	10.61

Исполн.	Потёмкина	
Провер.	Иванько	
Рук. гр.	Бутаев	
Гл.инж.пр.	Капустин	

БР 25-02-000СБ

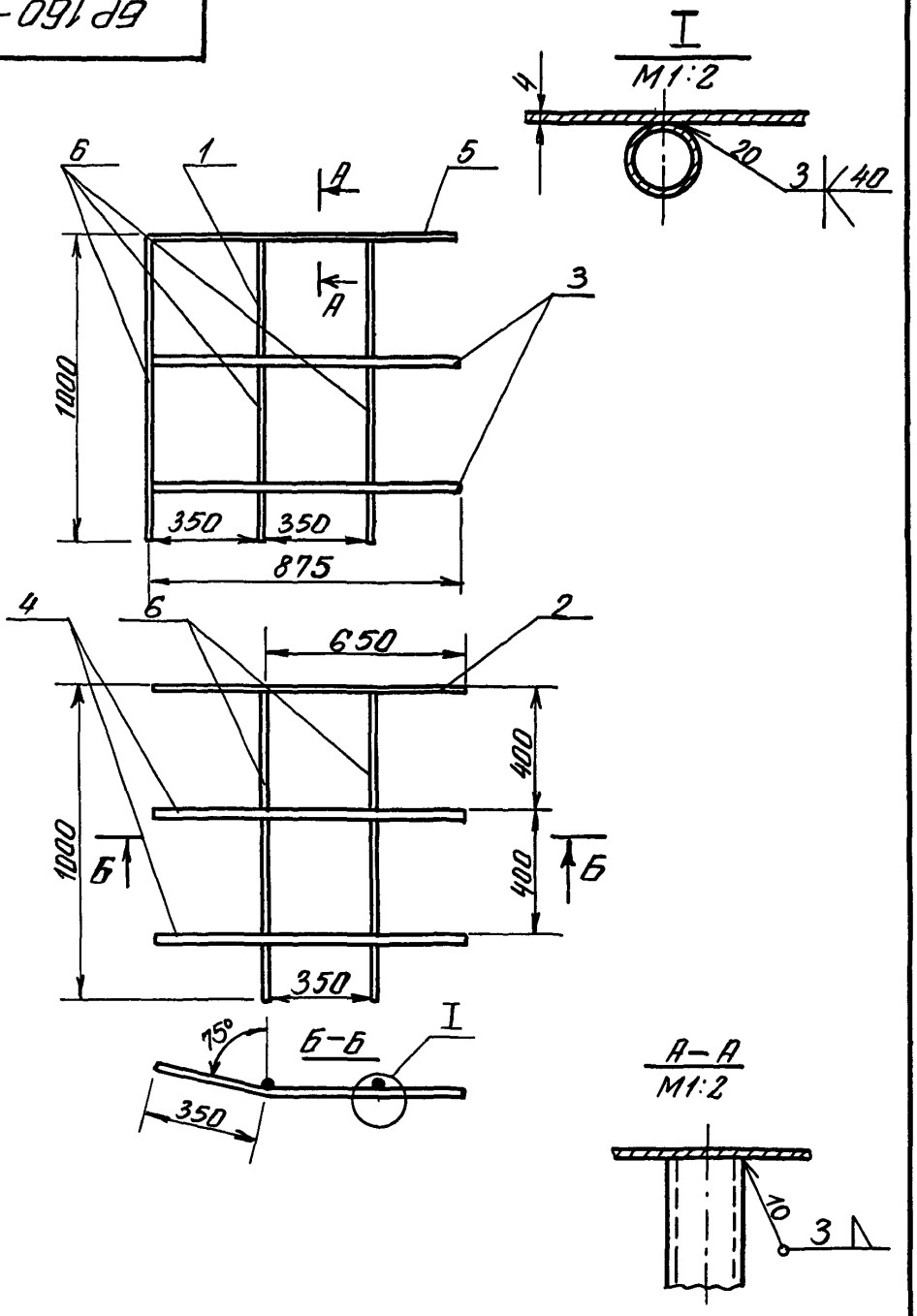
Ограждение площадки. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	37.85	1:10
Лист 26	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

БР 160-02-020



Подпись и дата				
Инв. N дубл.				
Взам. инв. N				
Подп. и дата				
Инв. N подл.	Исполн.	Потемкина		
	Провер.	Иванеко		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл. инж. пр.	Капустин		

БР 160-02-020

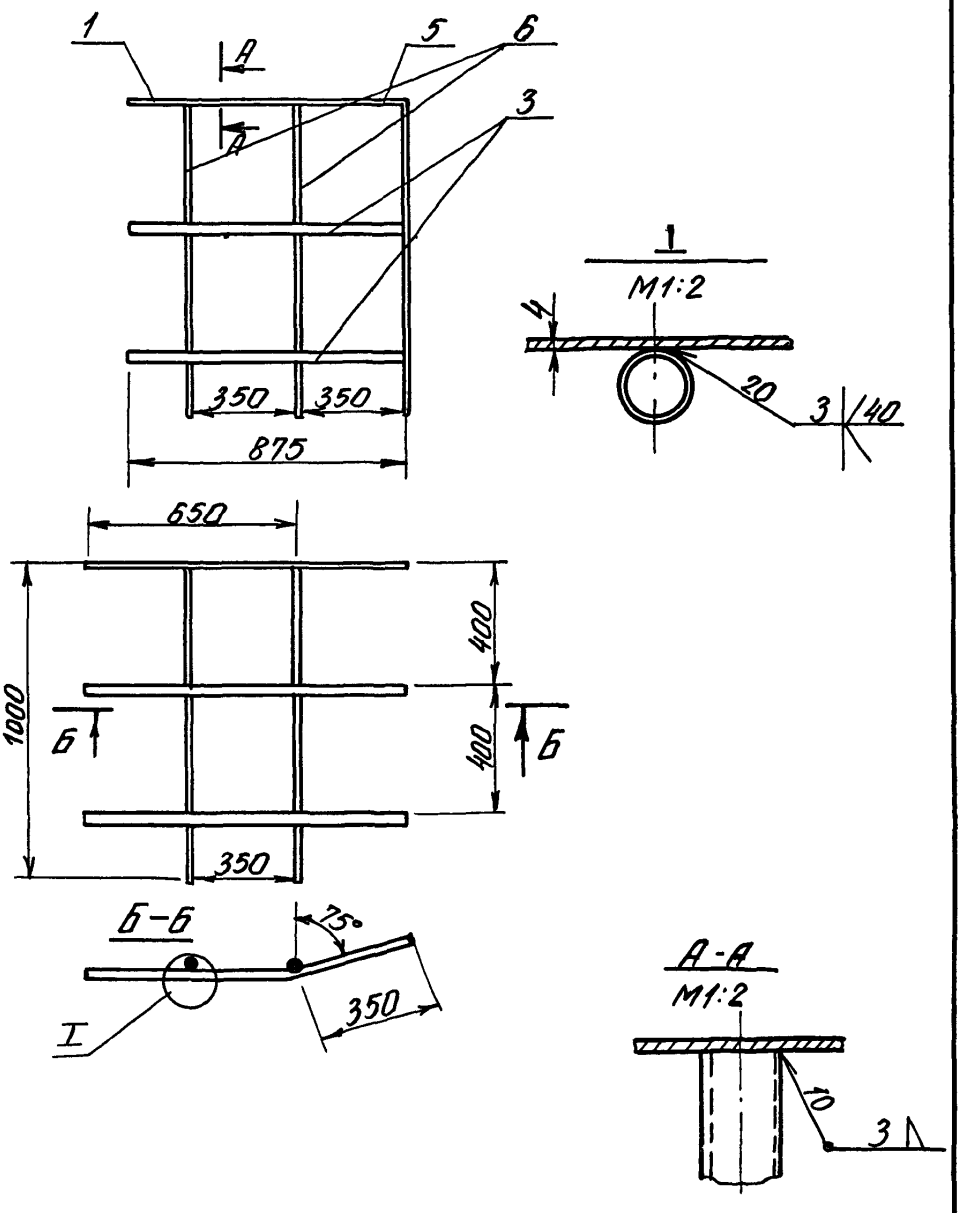
Ограждение площадки. Правая сторона. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	16,2	1:20
Лист 26	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 160-02-010



Исполн.	Лотёмкина			
Провер.	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР 160-02-010

Ограждение площадки. Левая сторона. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	16.2	1:20
Лист 26	Листов 54	

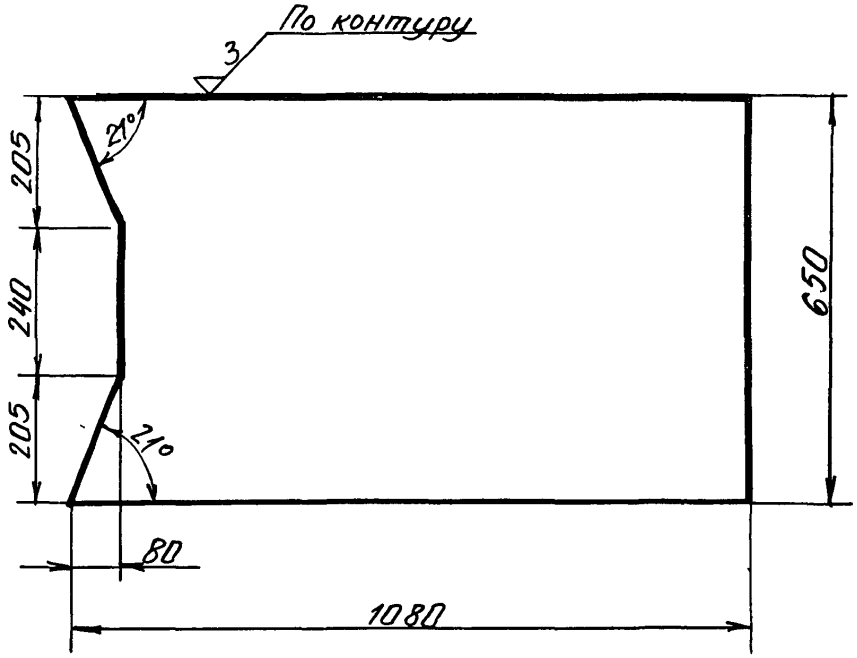
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

БР25-03-401

(▽)

т. п. 901-5-29 Альбом II.



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

Подп. и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Исполн.	Потемкина		
	Провер.	Иванеко		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл. инж. пр.	Капустин		

БР25-03-401

Настил площадки.

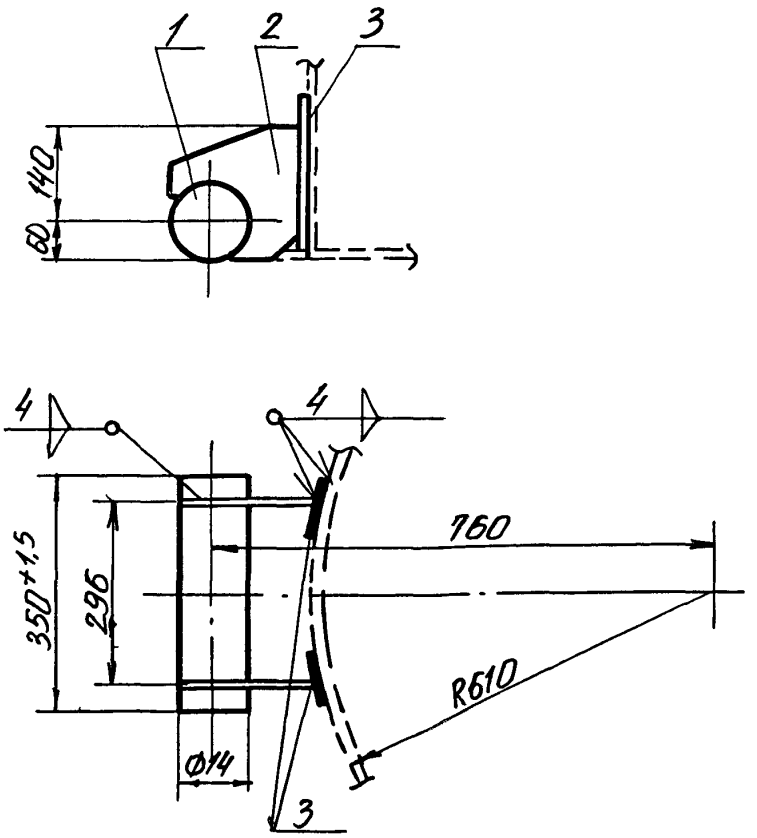
Лит.	Масса	Масшт.
	10,8	1:10
Лист 27	Листов 54	

Лист ПВ 506×650×1080 ГОСТ 8706-58

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-080

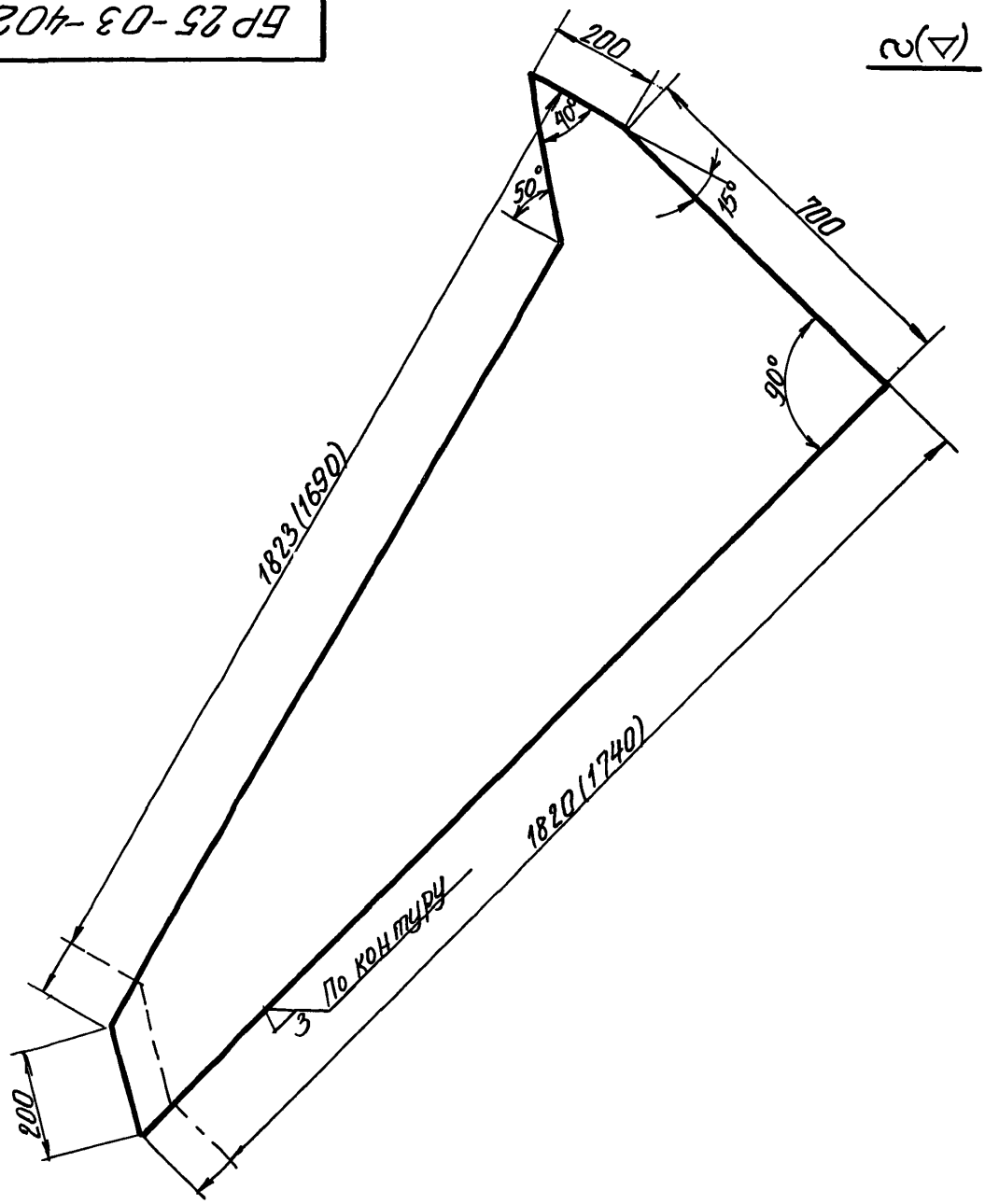


Исполн.	Потемкина	БР 15-09-080		
Провер.	Иванеко	Шарнир. Сборочный узел. (верхняя часть)	Лит.	Масса 16 / Масшт. 1:10
Рук.гр.	Бутаев		Лист 27	Листов 54
Гл.инж.пр.	Капустин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г	

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 25-03-402



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска 8 кл.
2. Размеры в скобках для башни с диаметром опоры 2000 мм.

Подп. и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Исполнил	Потемкина		
	Провер.	Иванеко		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл. инж. пр.	Капустин		

БР25-03-402

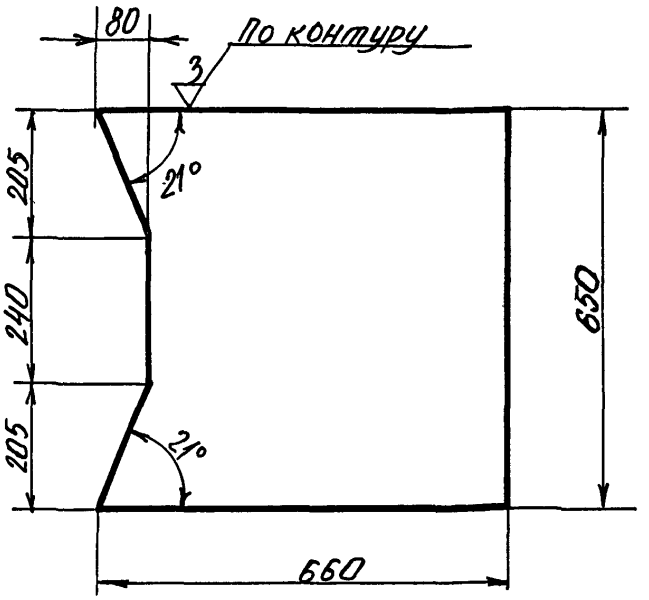
Настил площадки	Лит.	Масса	Масшт.
		13,2	1:10
	Лист 27	Листов 54	

Лист ПВ 506×700×1823 ГОСТ 8706-58

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г

Пров. Ионина 28.09.71 Кон. Ивановка

inoe.name odintakoi inoe.name



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

Исполнил	Потемкина			
Провер.	Иванеко			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР50-03-401

Настил площадки для башни с диаметром опоры Ф 2000

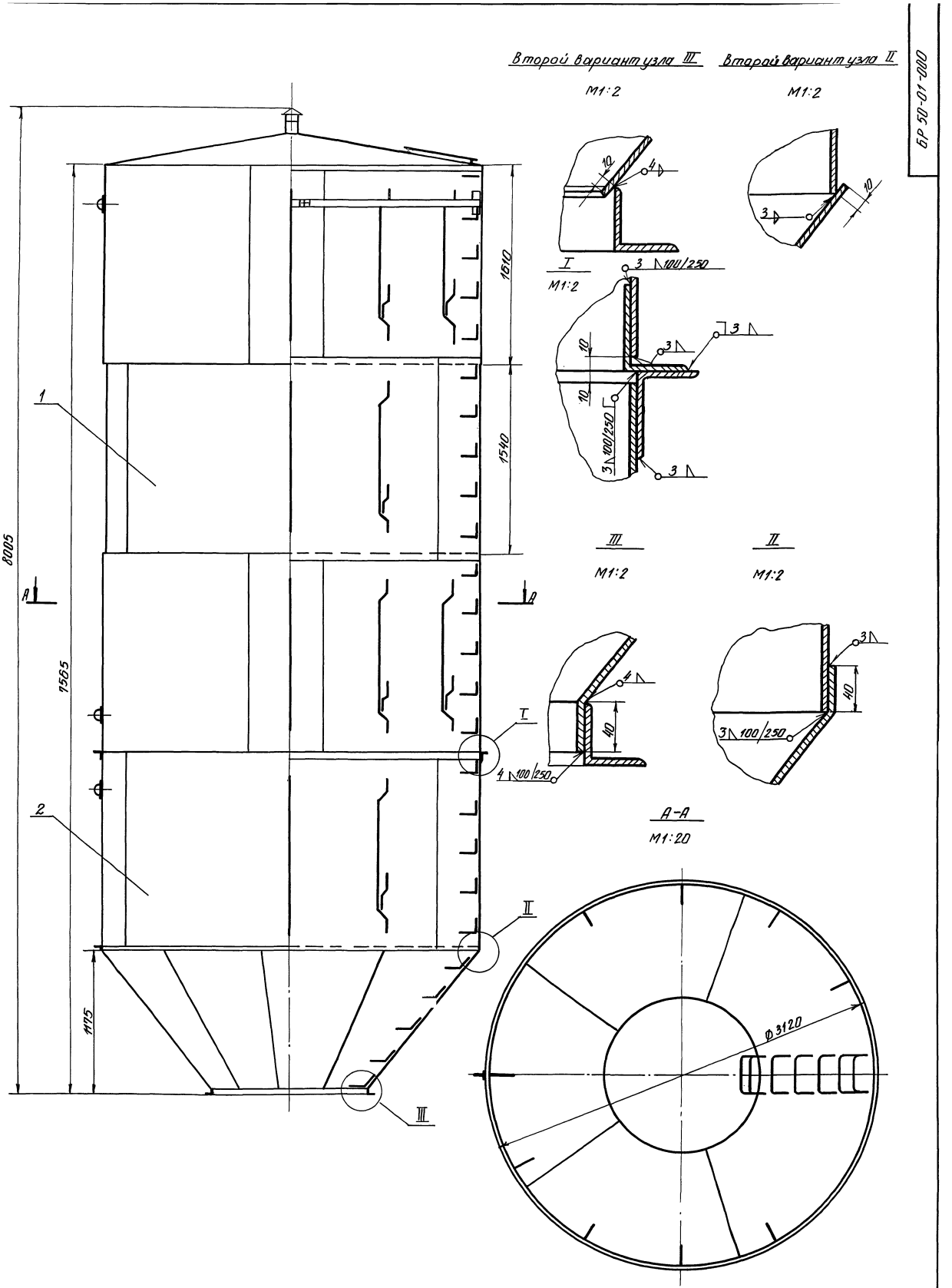
Лит.	Масса	Масшт.
	4,1	1:10
Лист 27	Листов 54	

Лист ПВ 50 6х650х660 ГОСТ 8706-58

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

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

12070-02 31



1. При отсутствии оборудования для отбортовки допускается изготовление по второму варианту.
2. Сварку производить согласно ОН-13-278-68 по II классу.

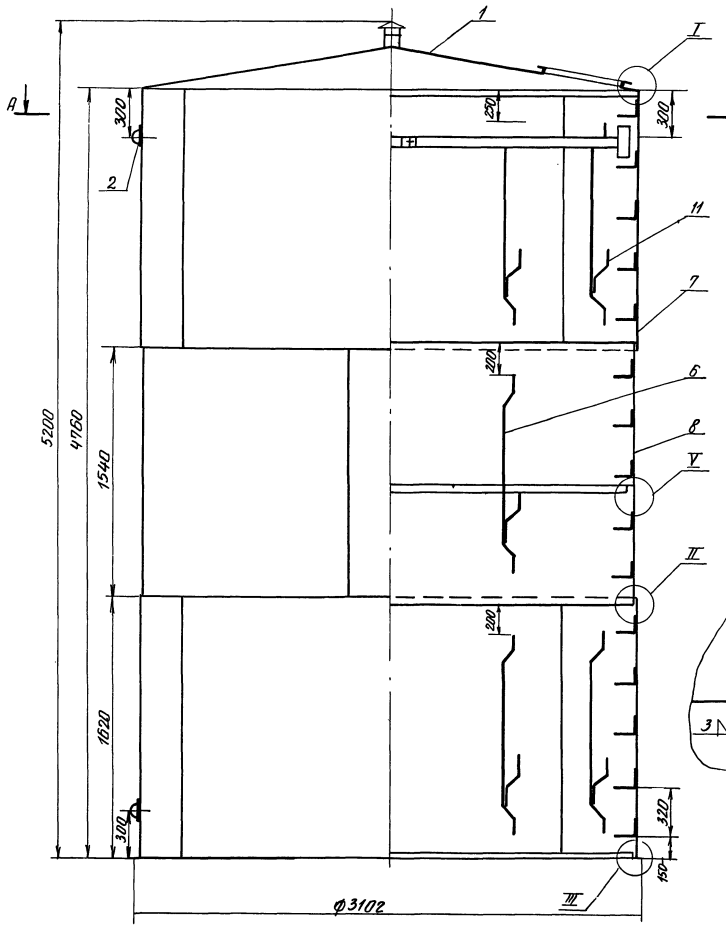
Исполн.	Потемкина		БР 50-01-000СБ		
Провер.	Иванеко		Бак 50 м³. Сборочный чертеж.	Лит. / Масса / Масшт. 1:20	
Рук. гр.	Бутаев			Лист 28 / Листов 54	
Гл. инж. пр.	Капустин			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

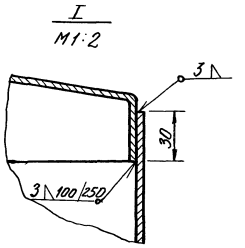
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

12070-02 32

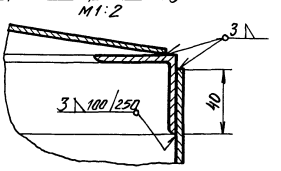
inoe.name odintakoi inoe.name

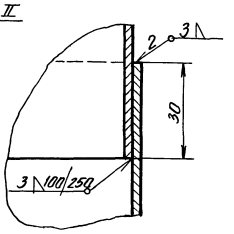
БР 50-01-010 СБ

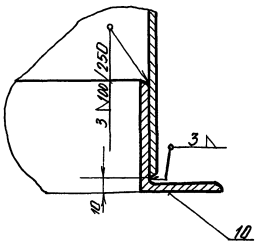




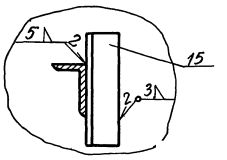
Второй вариант узла I
М1:2



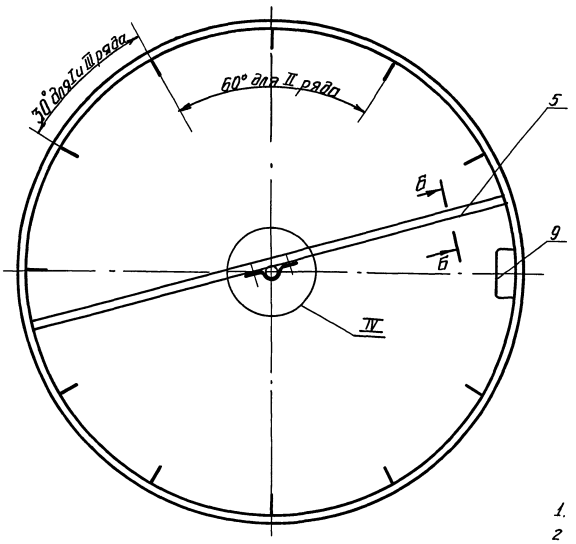




Б–Б развёрнуто
М1:5

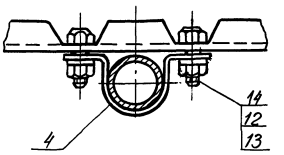


А–А
М1:20

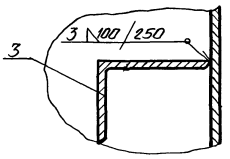


При отсутствии оборудования для отбортовки допускается изготовление по второму варианту.

IV
М1:2



V
М1:2



1. Наружная окраска согласно пункта 21 ГОСТ 5282-64.
2. Внутренняя окраска производится грунтом ГОСТ 9109-59 с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя, или грунтом ФЛ-053 по тех. документации, утверждённой в установленном порядке, с 5-10% алюминиевой пудры.

Исполнил	Иванова	БР 50-01-010 СБ		
Проверил	Потёмкина	Бак 50 м³ Верхняя часть. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт. 1:20
Рук. гр.	Бутаев		Лист 29	Листов 54
Гл. инж. пр.	Калустин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

Т.п. 901-5-29 Альбом II

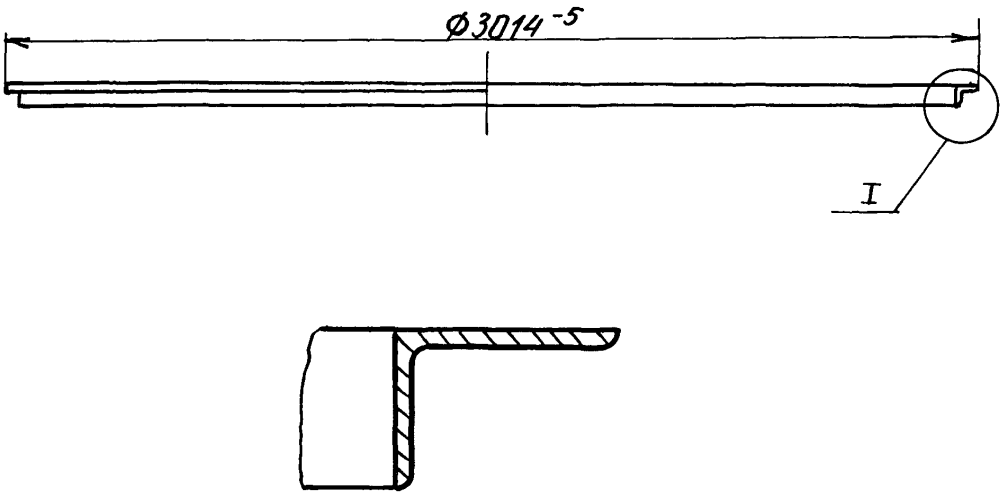
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 50-01-701

2

т. п. 901-5-29 Альбом II



Длина развертки ℓ=9450мм.

Исполн.	Горячева			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР 50-01-701

Кольцо жесткости

Лит.	Масса	Масшт.
	53.6	1:20
Лист 30	Листов 54	

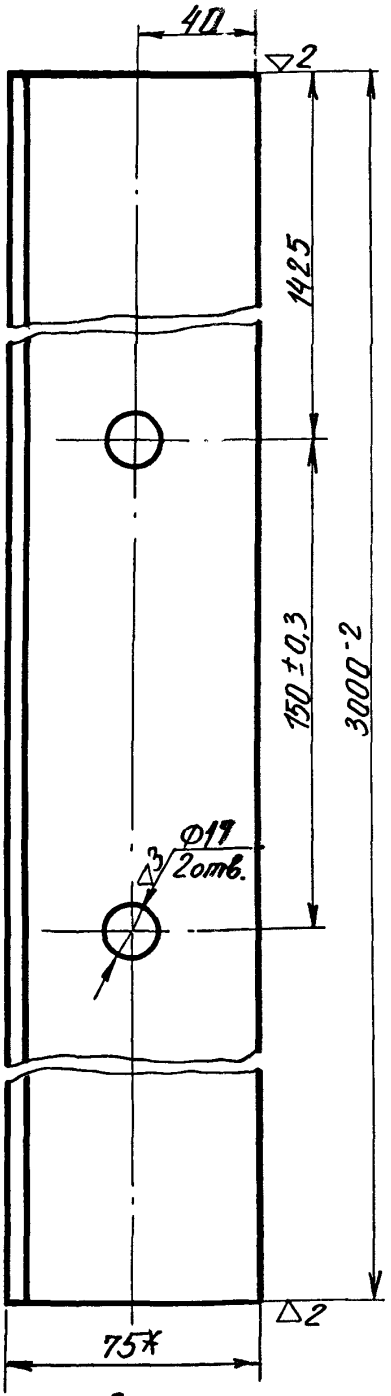
Уголок $\frac{75 \times 50 \times 6\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

БР 25-01-701

(▽)2



*Размер для справок.

Исполн.	Горячева			
Провер.	Потемкина			
Рук.гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр.	Капустин			

БР 25-01-701

Кронштейн

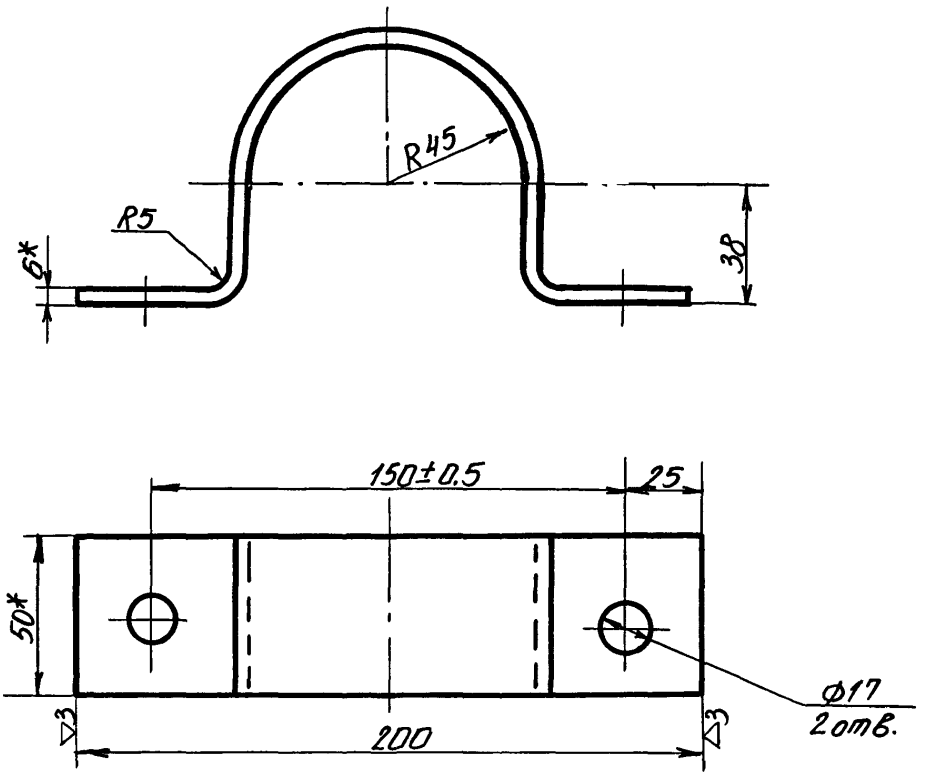
Лит.	Масса	Масшт.
	17,07	1:2
Лист 30	Листов 54	

Уголок $\frac{75\times50\times6\ \text{ГОСТ}\ 8510}{\text{Ст.3}\ \text{ГОСТ}\ 535\text{-}58}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

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

inoe.name
odnotakel
inoe.name



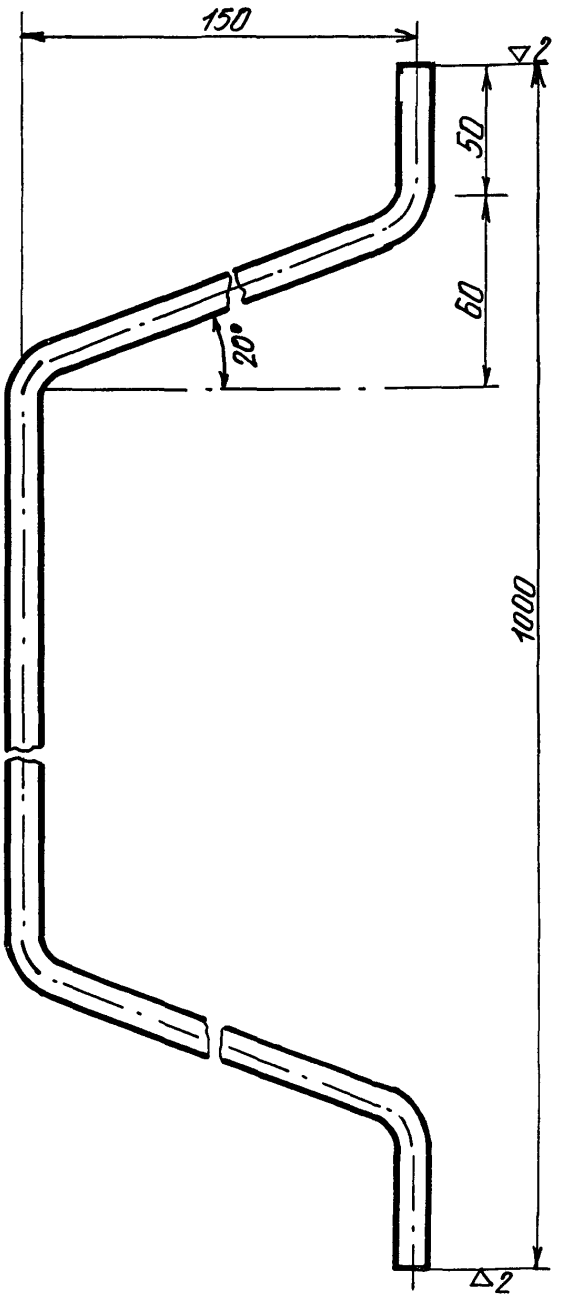
Примечания:

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

Исполн.	Горячева	БР 15-09-501			
Провер.	Потемкина	Кляммер	Лит.	Масса 0.75	Масшт. 1:2
Рук. гр.	Бутаев		Лист 30	Листов 54	
Гл. инж. пр.	Капустин	Полоса 6×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		

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

БР 15-01-601



Развернутая длина ℓ=1420мм.

Подп. и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Исполн.	Горячева		
	Провер.	Потемкина		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл. инж. пр.	Капустин		

БР 15-01-601

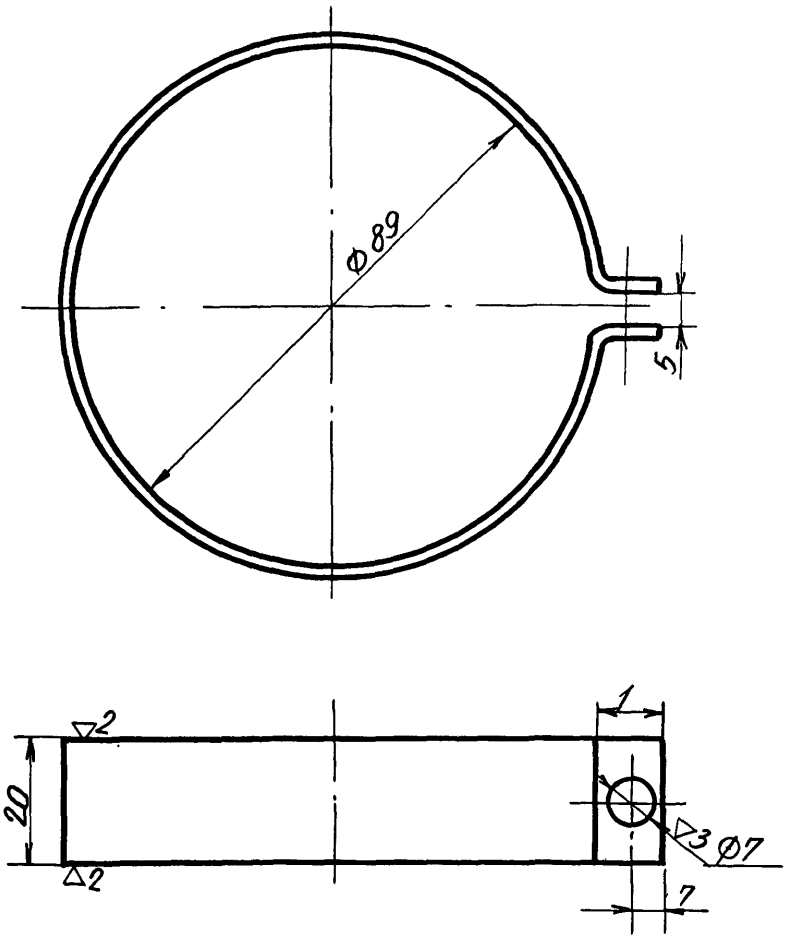
Льводержиатель	Лит.	Масса	Масшт.
		1.27	1:2
	Лист 30	Листов 54	

Круг $\frac{12\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

БР 15-01-404

т. п. 901-5-29 Альбом II



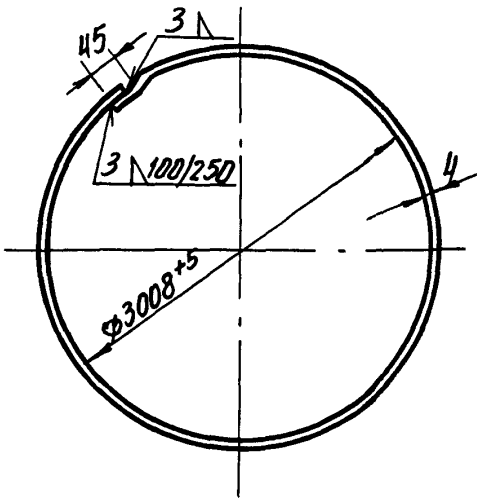
Длина развертки $\ell = 310$ мм.

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

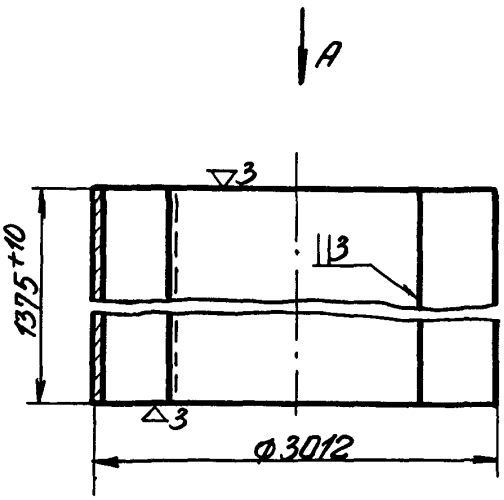
Подп. и дата							
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
	Исполн.	Ионова			БР 15-01-404		
	Провер.	Потемкина			Хомутик	Лит. / Масса 0.1	Масшт. 1:1
	Рук. гр.	Бутаев				Лист 31	Листов 54
	Гл. инж. пр.	Капустин			Лист 2 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

inoe.name odintakoi inoe.name

Вид А



L разв. = 9458 мм



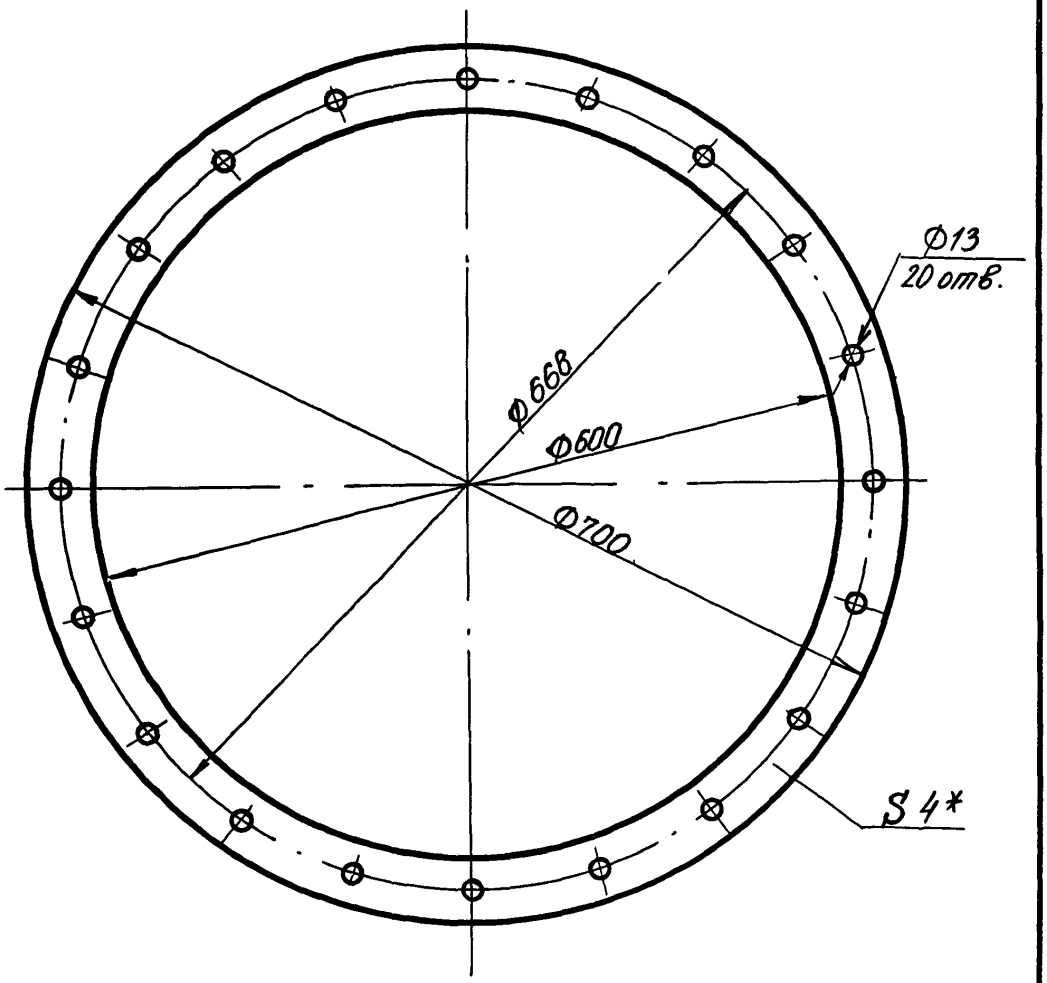
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$ допуска в кл.

Исполн.	Цонова	БР 160-01-402			
Провер.	Потемкина	Обечайка II	Лит.	Масса 492	Масшт. 1:50
Рук. гр.	Бутаев		Лист 31	Листов 54	
Гл. инж. пр.	Капустин	Лист	4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

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

inoe.name odintakot inoe.name

БР 15-03-001



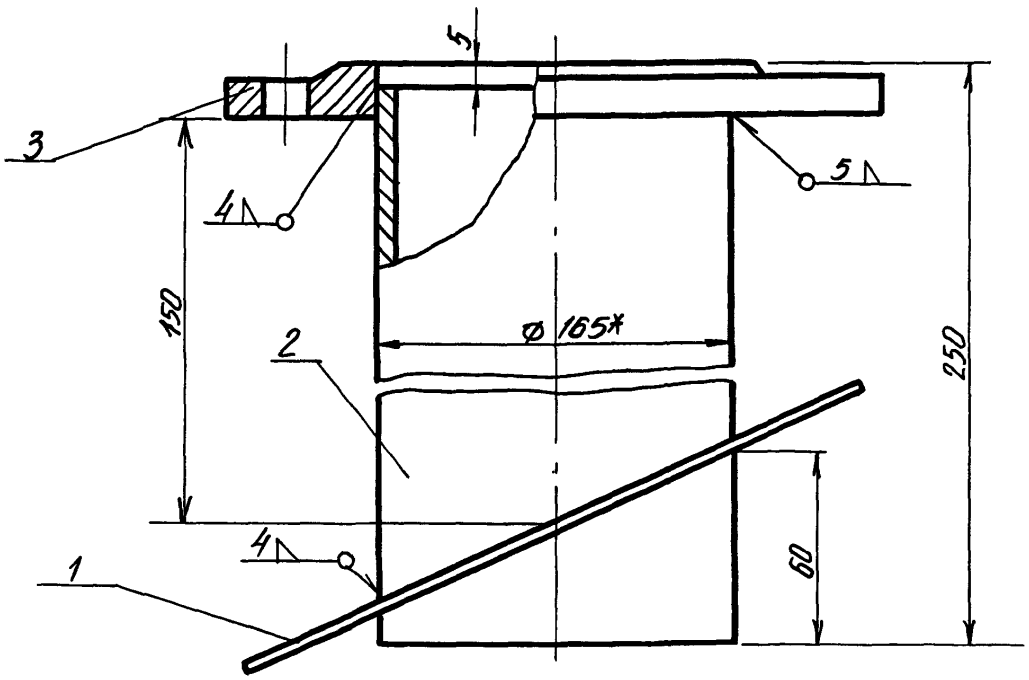
1. Размеры для инструмента.
2*. Размер для справок.

Исполн.	Конова		БР 15-03-001		
Провер.	Потемкина		Прокладка	Лит.	Масса 0.41 / Масшт. 1:10
Рук. гр.	Бутаев			Лист 31	Листов 54
Гл. инж. пр.	Капустин		Резина 4м ГОСТ 7338-65	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

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

Пров. Одинцова 28.10.94г. Кол. Волох-

БР 50-03-030



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

Подп. и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Исполн.	Ионова		
	Провер.	Потемкина		
	Рук. гр.	Бутаев		
	Гл. инж. пр.	Капустин		

БР 50-03-030

Труба Ду 150.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
		1:2
Лист 31	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

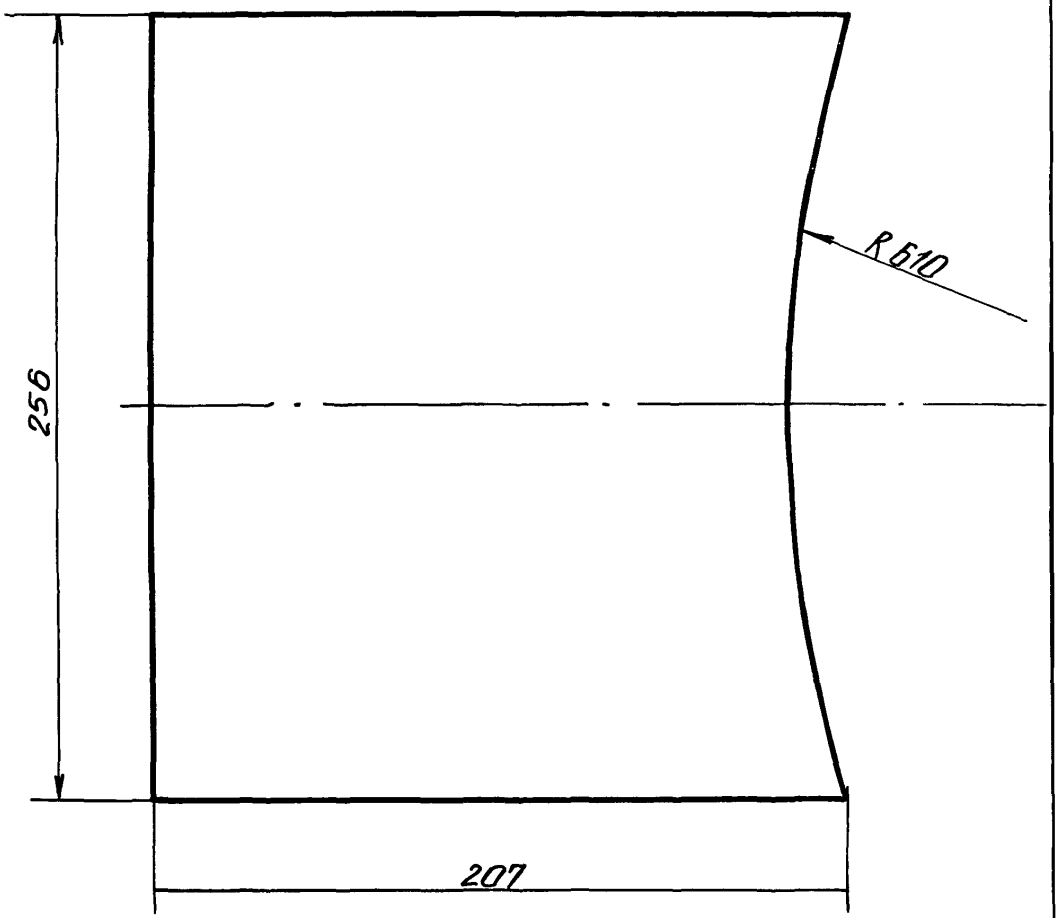
12070-02 35

inoe.name odintakoi inoe.name

БР15-09-405

2

т.п. 901-5-29 Альбом II

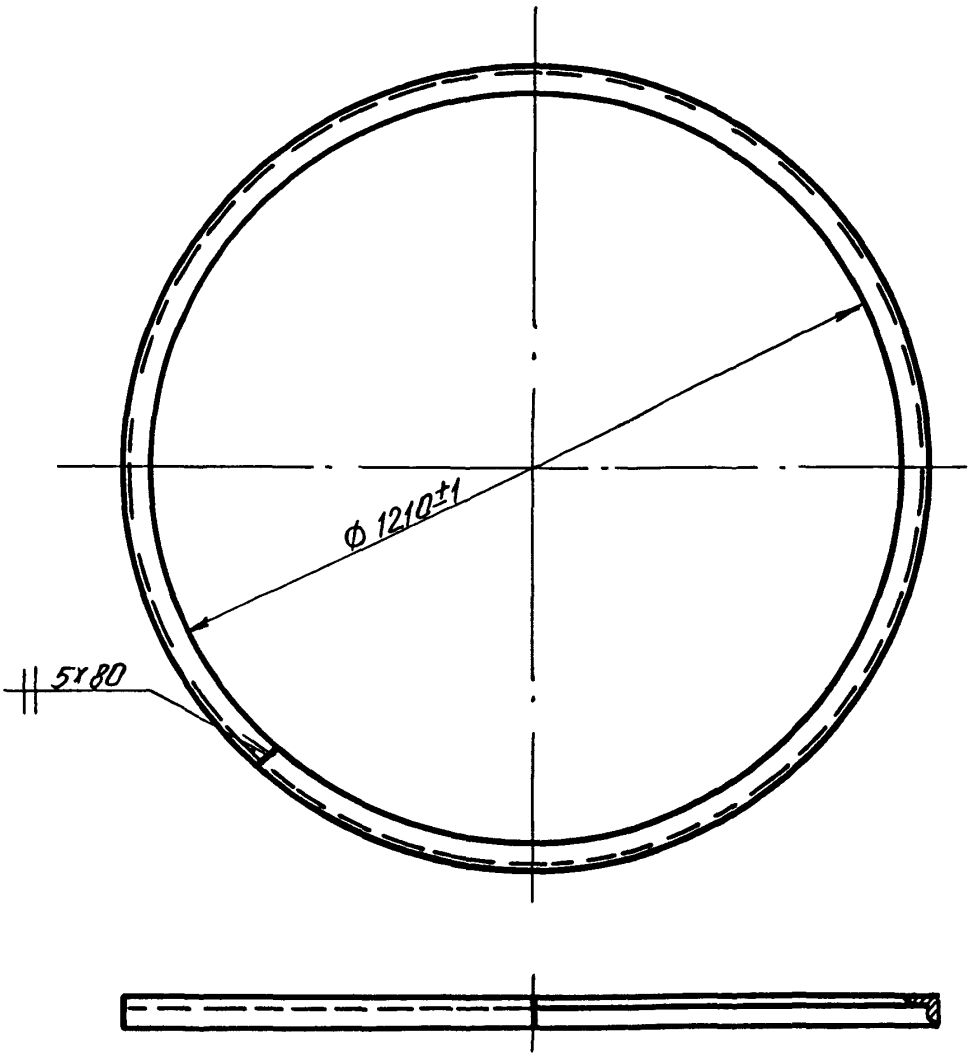


Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Инв. № дубл.								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БР15-09-405		
	Разраб.		Потёмкина			Распорка для шарнира	Лит.	Масса 1,96 / Масшт. 1:2
	Провер.		Иванеко				Лист 32	Листов 54
	Гл. инж. пр.		Бутаев			Лист 256×207×5 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г	

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 15-09-704

2



Длина развёртки ℓ ~ 3800 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Потёмкина		
Провер.		Иванеко		
Гл.инж.пр.		Бутаев		

БР 15-09-704

Кольцо	Лит.	Масса	Масшт.
		17,5	1:20
	Лист 32	Листов 54	

Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

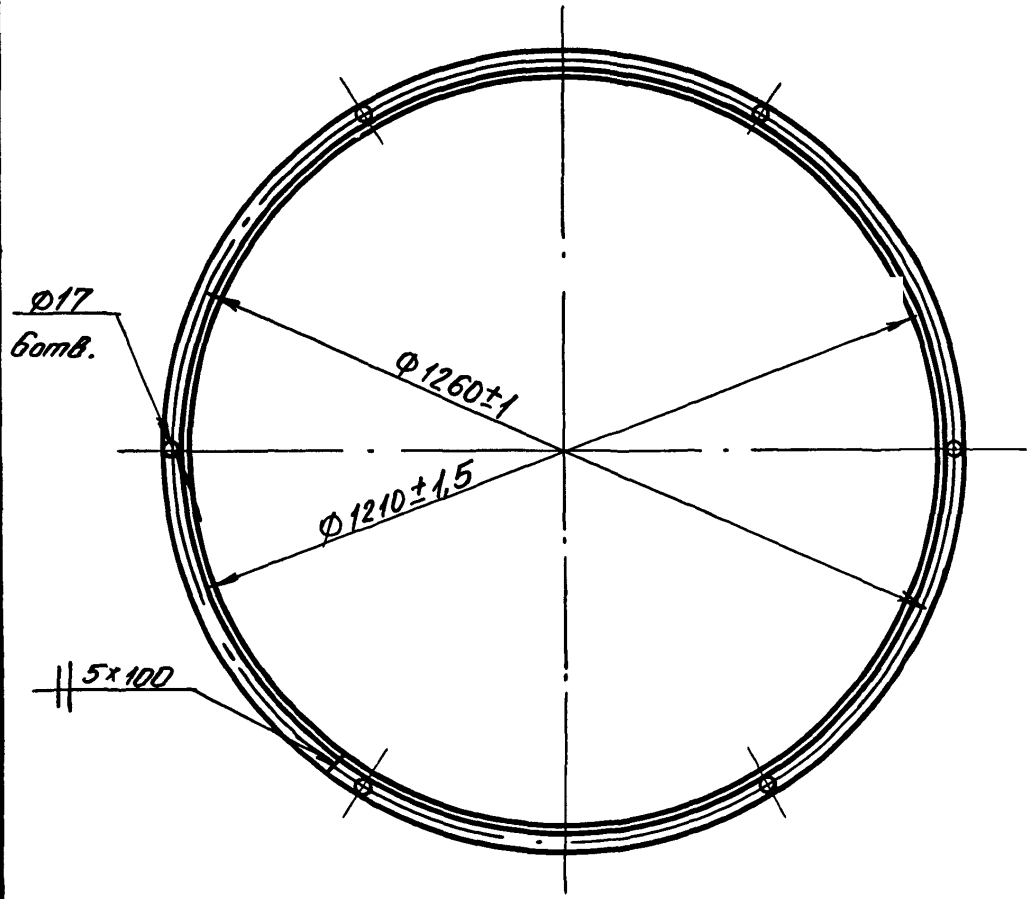
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

inoe.name inoe.name

БР50-02-701

2



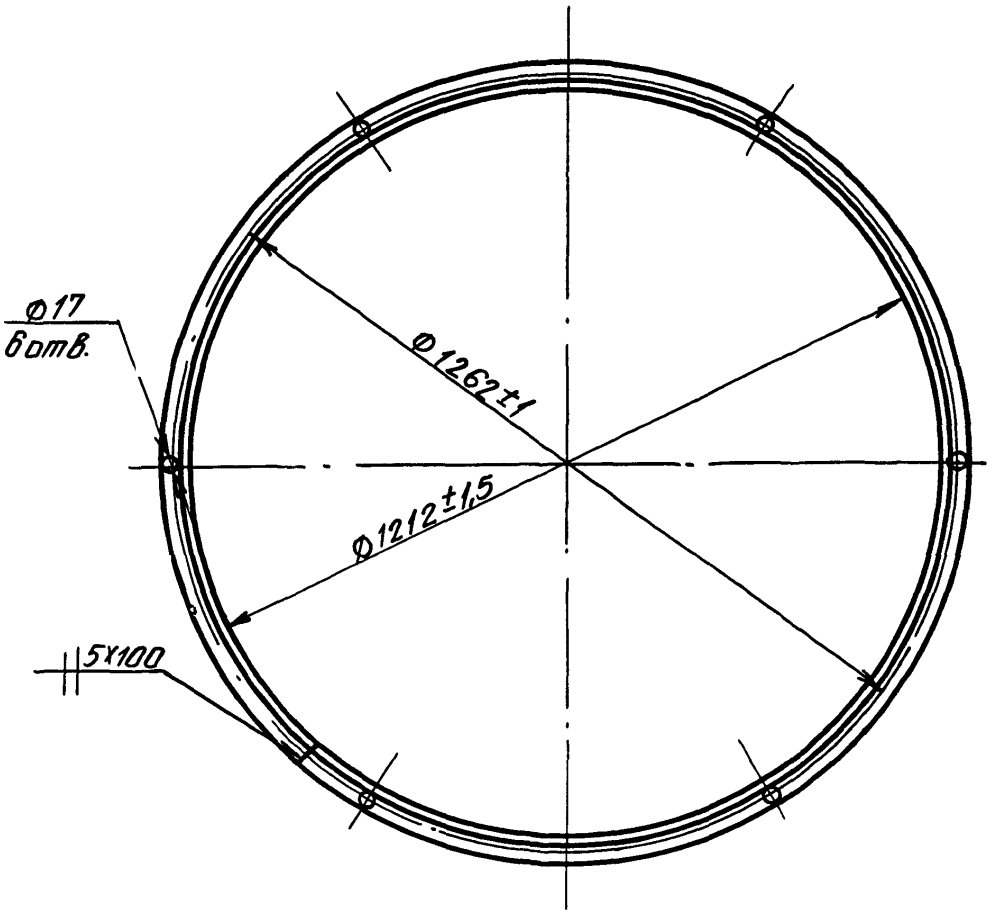
Длина развёртки $\ell \sim 3800$ мм.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР50-02-701		
Разраб.		Потёмкина			Фланец	Лит. / Масса 14,3	Масшт. 1:20
Провер.		Иванеко				Лист 32	Листов 54
Гл. инж. пр.		Бутаев			Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

Пров. Окунцов 28.11.72г. Коп. Ерокин

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

inoe.name odintakoi inoe.name



Длина развёртки $\ell \sim 3810$ мм.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР15-09-705		
Разраб.		Потёмкина			Фланец опоры.	Лит.	Масса 14,4 / Масшт. 1:20
Провер.		Иванеко				Лист 32	Листов 54
Гл.инж.пр.		Бутаев			Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

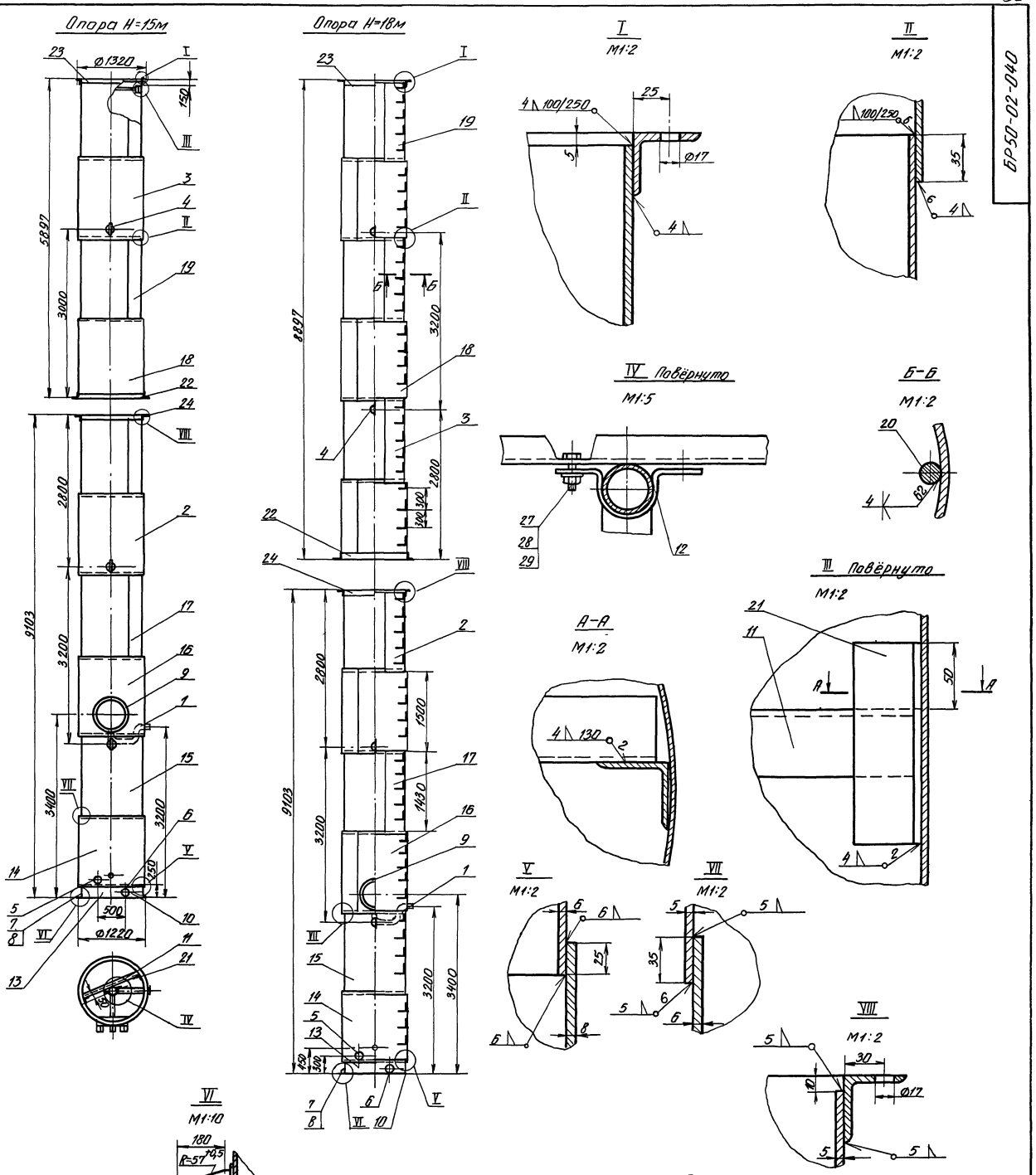
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

12070-02 36

inoe.name odintakoi inoe.name

БР50-02-040

т.п. 901-5-29 альбом II



Примечания:

1. Шарнир, узел VI, приваривается по месту при монтаже.
2. Сварные соединения II класса по ОН13-237-68.
3. Наружная окраска производится: краской АП-172 ГОСТ 5631-71, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 3494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью 6993-54 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.
4. Внутренняя окраска производится: грунтом ГОСТ 9109 с 9-10% алюминиевой пудры в два слоя или грунтом ФЛ-45 или ФЛ-053 по тех. документации, утвержденной в установленном порядке с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.
5. Разность сопрягаемых диаметров обечаек и фланцев не более 3мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	БР50-02-000
Исполн.		Потёмкин			Опора бака 50 м³ H=15,18м Д=1220мм
Проверил					Лит. / Масса / Масшт. 1:50
Рук. гр.		Иванеко			Лист 33 / Листов 54
Гл. инжен.		Бутаев			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

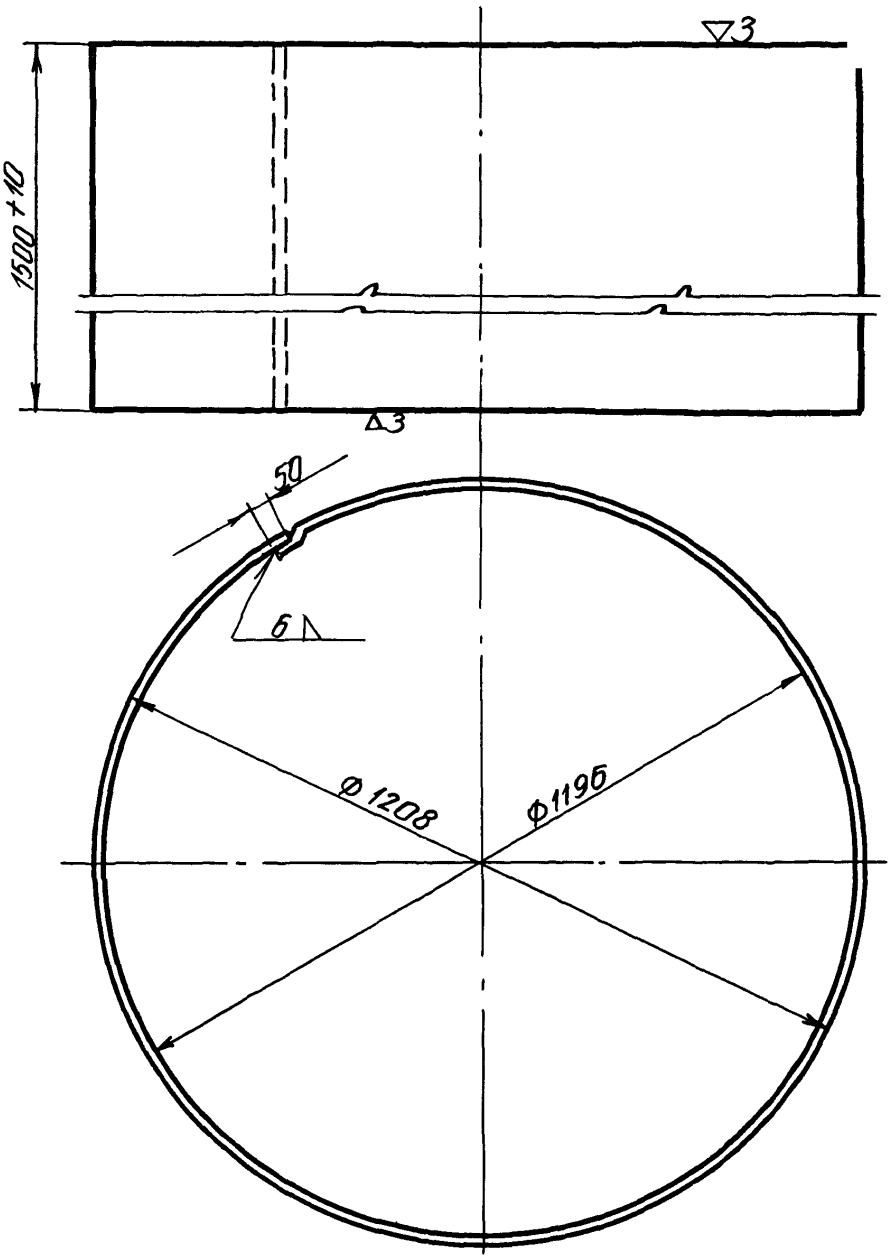
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Пров. Опершина 28.10.85г. Кон. Ерохин

inoe.name odintakoi inoe.name

БР50-02-404

~(▽)



Длина развертки ℓ ~ 3845 мм

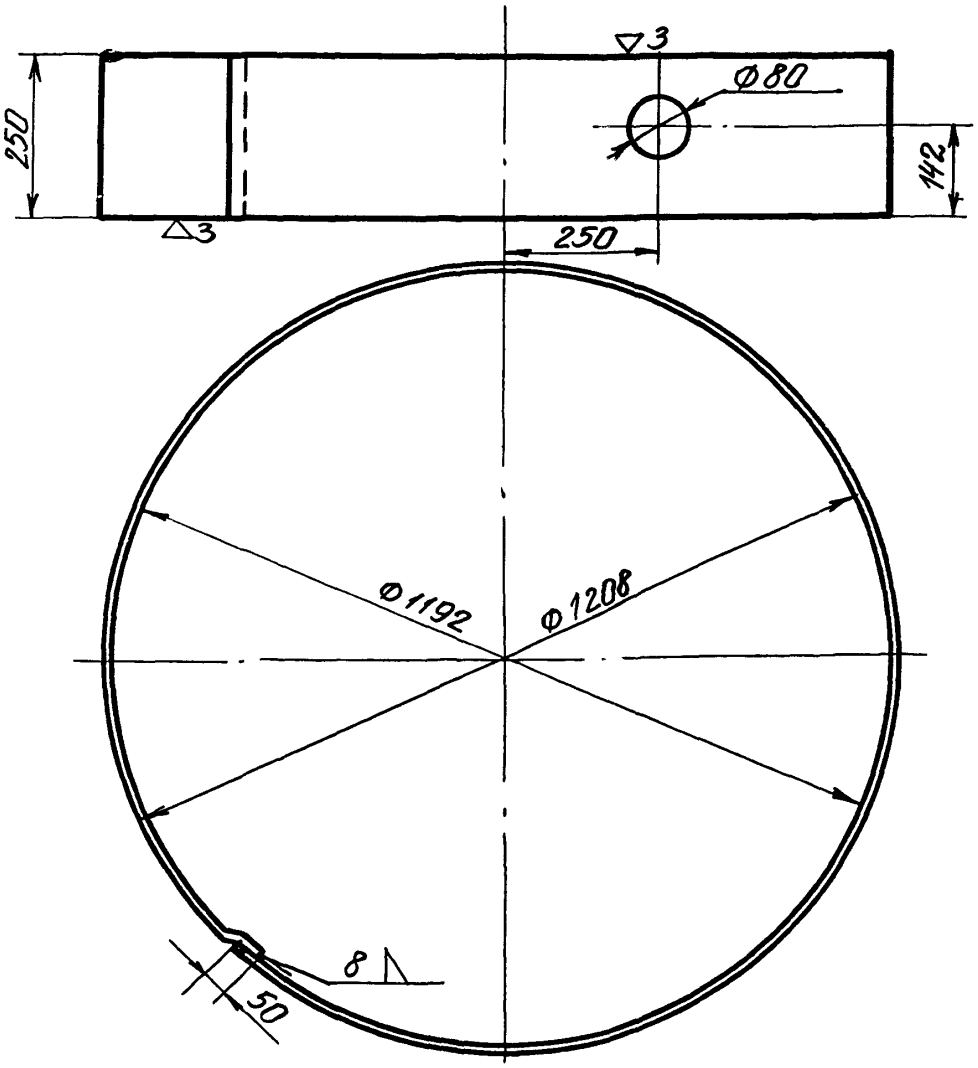
Т. п. 901-5-29 Альбом II

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР50-02-404			
Разработ.		Потёмкина			Обечайка 2	Лит.	Масса 273	Масшт. 1:10
Проверил		Иванова				Лист 34	Листов 54	
Гл. инж. пр.		Бутаев			Лист	6 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	

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

БР50-02-402

(▽) 2



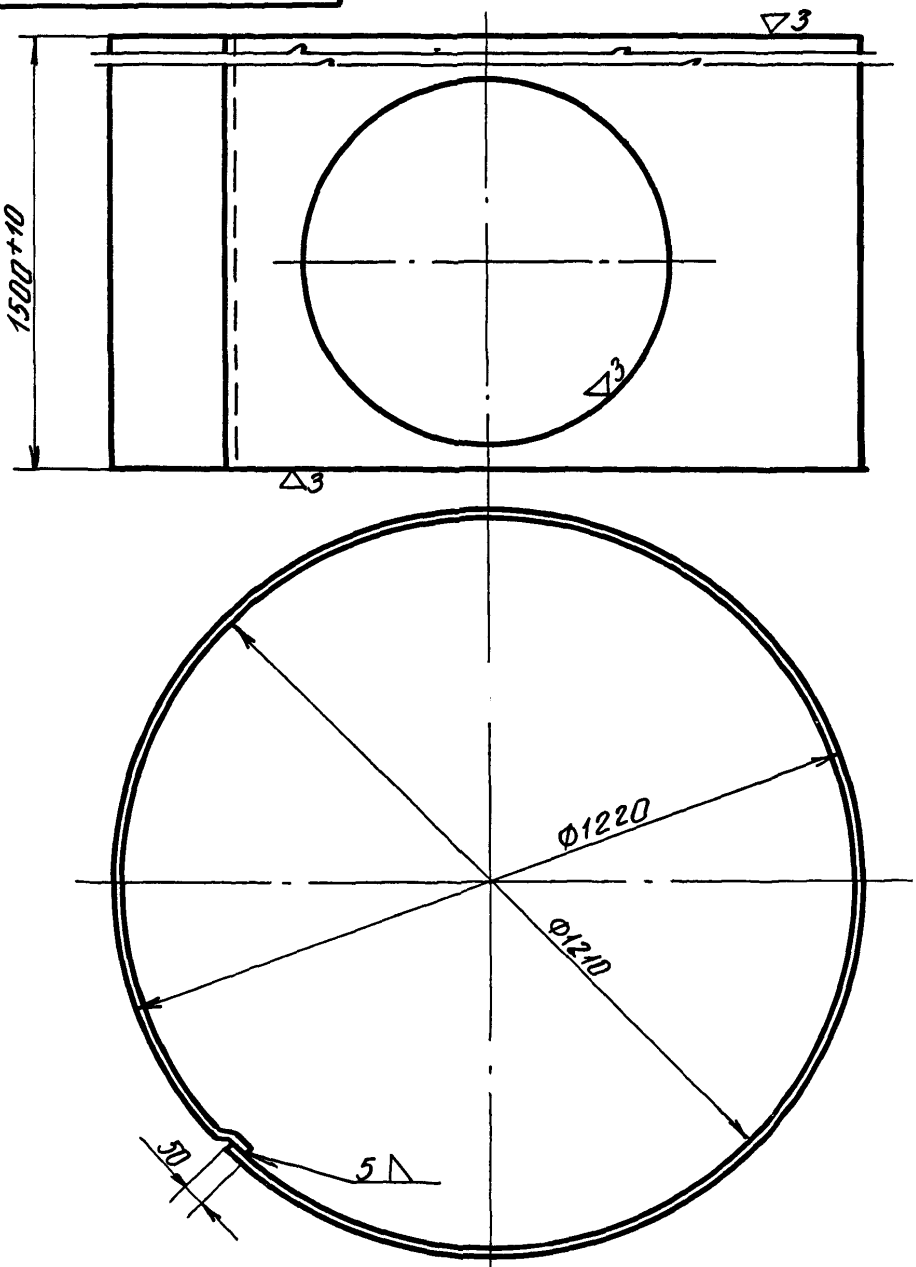
Длина развёртки $\ell \sim 3845$ мм

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата	БР 50-02-402
Разраб.		Потемкину			Обечайка 1 малая
Проверил		Иванеко			Лит. / Масса 59,5 / Масшт. 1:10
Гл.инж.пр.		Бутаев			Лист 34 / Листов 54
					Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР50-02-405

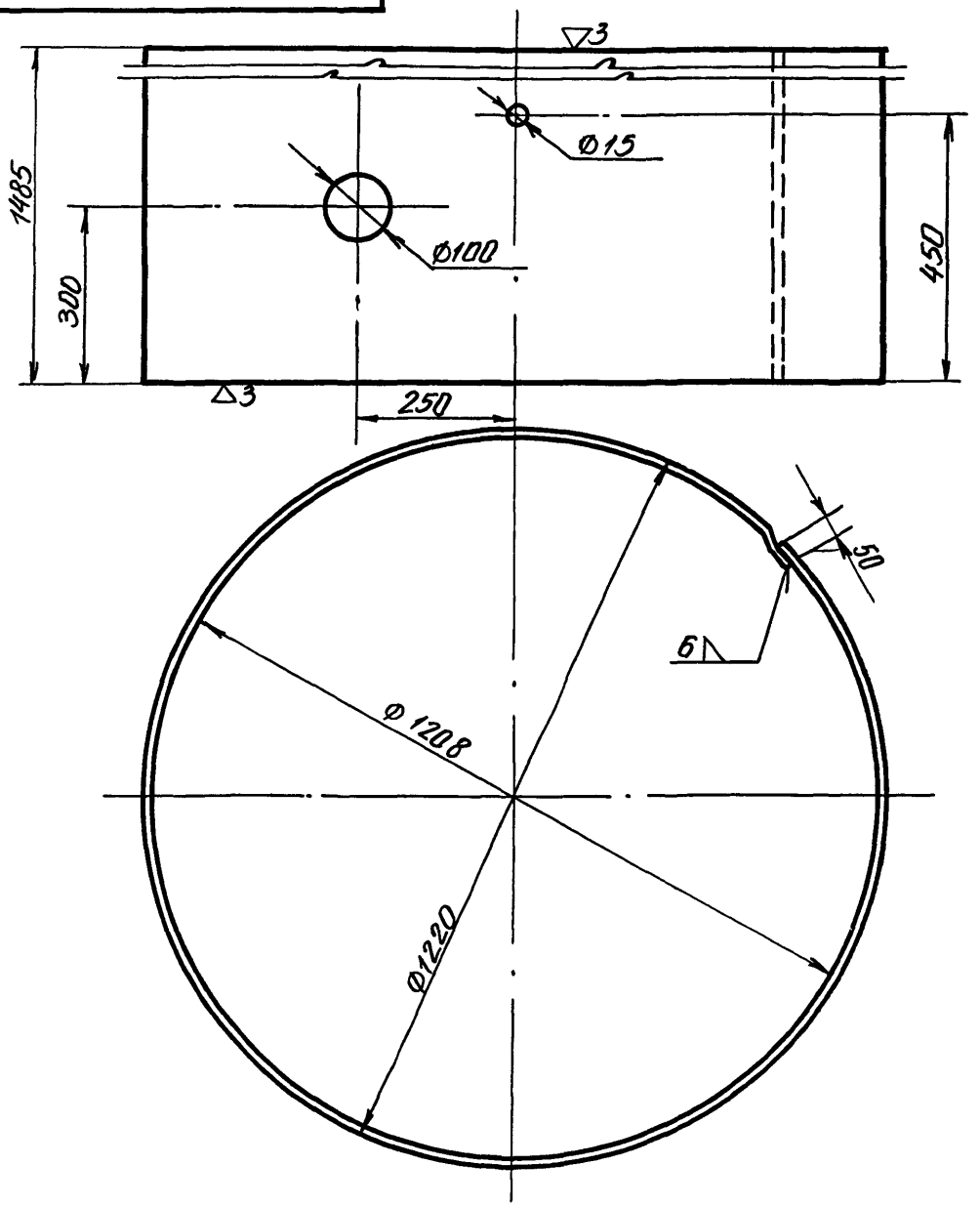


Длина развёртки $\ell \sim 3850$ мм.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-02-405		
Разраб.		Потёмкина			Обечайка 3	Лит. / Масса 228	Масшт. 1:10
Проверил		Иванеко				Лист 34	Листов 54
Гл. инж. пр.		Бутаев			Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г	

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

Пров. Оттуцев 28.10.85г Кон. Ерогаз-



Длина развёртки $\ell \sim 3850$ мм

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Потёмкина			
Провер.		Иванеко			
Гл. инж. пр.		Бутаев			

БР50-02-403

Обечайка 1 большая

Лит.	Масса	Масшт.
	268	1:10

Лист 34 | Листов 54

Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71

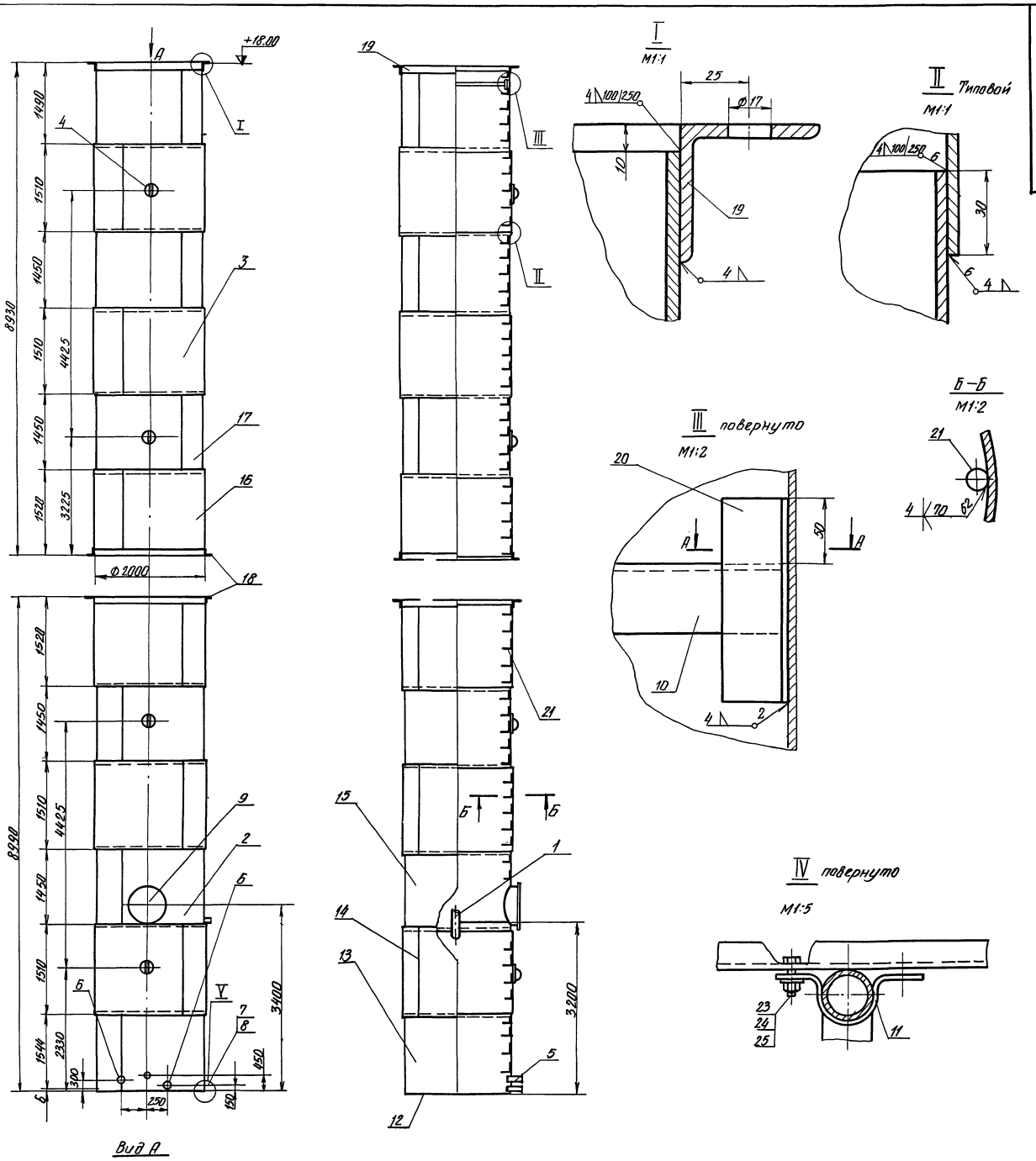
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

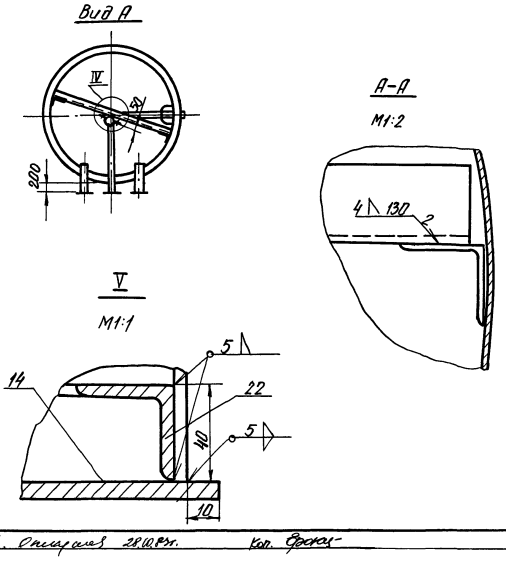
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

12070-02 38

БР 50-03-000

т.п. 901-5-29 Альбом I





Примечания:

1. Сварные соединения II класса по ОН 13-237-68.
2. Наружная окраска пункта 21, ГОСТ 5282-64 краской АЛ-117 ГОСТ 5631-70, лаком 170с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-70 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.
3. Внутренняя окраска согласно пункта 25 ГОСТ 5282-64 грунтом ГОСТ 9109-59 с 5-10% алюминиевой пудрой в два слоя, или грунтом ФЛ-45 или ФЛ-053 по тех. документации, утвержденной в установленном порядке с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.

Исполнит.	Потемкина	БР50-03-000			
Проверил	Иванеко	Опора ф 2000. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт. 1:50
Рук. гр-пы	Бутаев		Лист 35	Листов 8-54	
Гл. инж. пр.	Капустин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г		

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

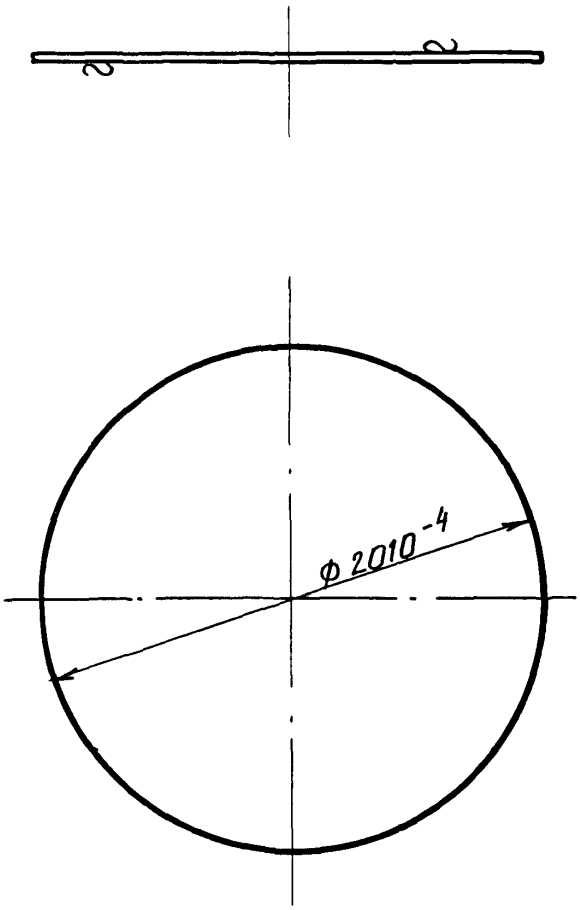
пров. Опарина 28.10.84г. Кол. Фрагт

inoe.name odintakoi inoe.name

БР 50-03-401

(▽) ▽

т. п. 901-5-29 Альбом II



Предельные отклонения размеров ±½ допуска 8 кл.

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разработ.		Патёмкина		
Проверил		Иванеко		
Гл.инж.пр.		Бутаев		

БР 50-03-401

Дно

Лит.	Масса	Масшт.
	148	1:25

Лист 36 | Листов 54

Лист 6 ГОСТ 5681-57
Ст3 ГОСТ 380-71

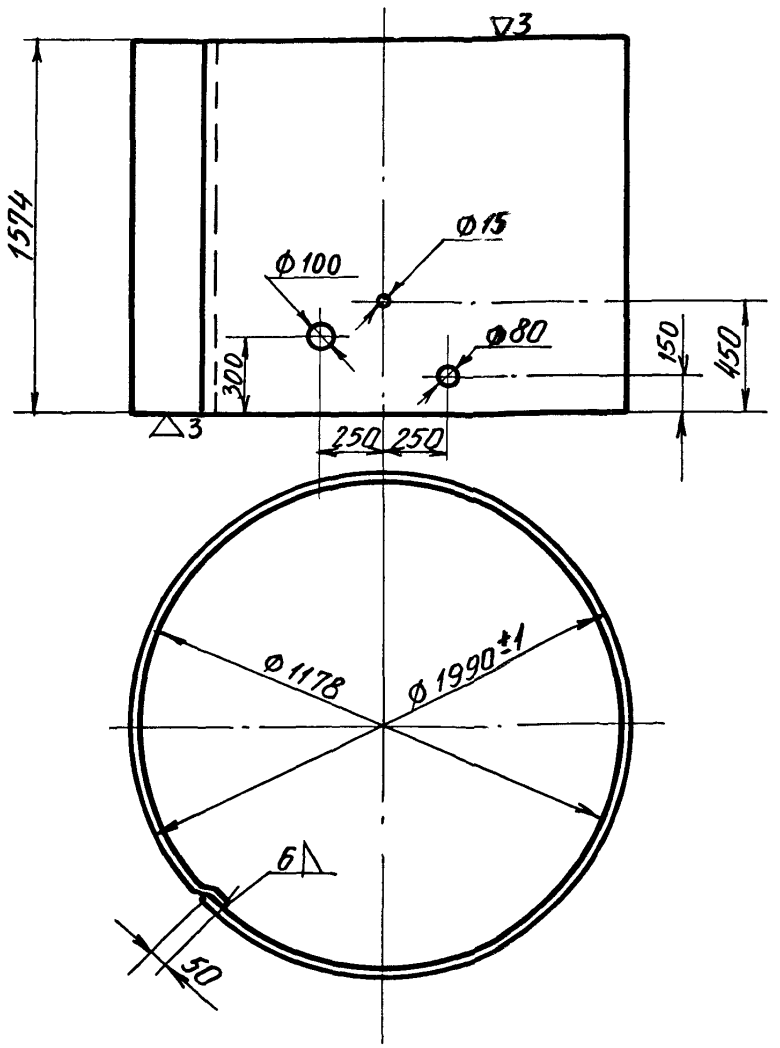
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г

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

inoe.name odinklass.ru inoe.name

(△)2

БР 50-03-402



Длина развёртки $\ell \sim 6300$ мм

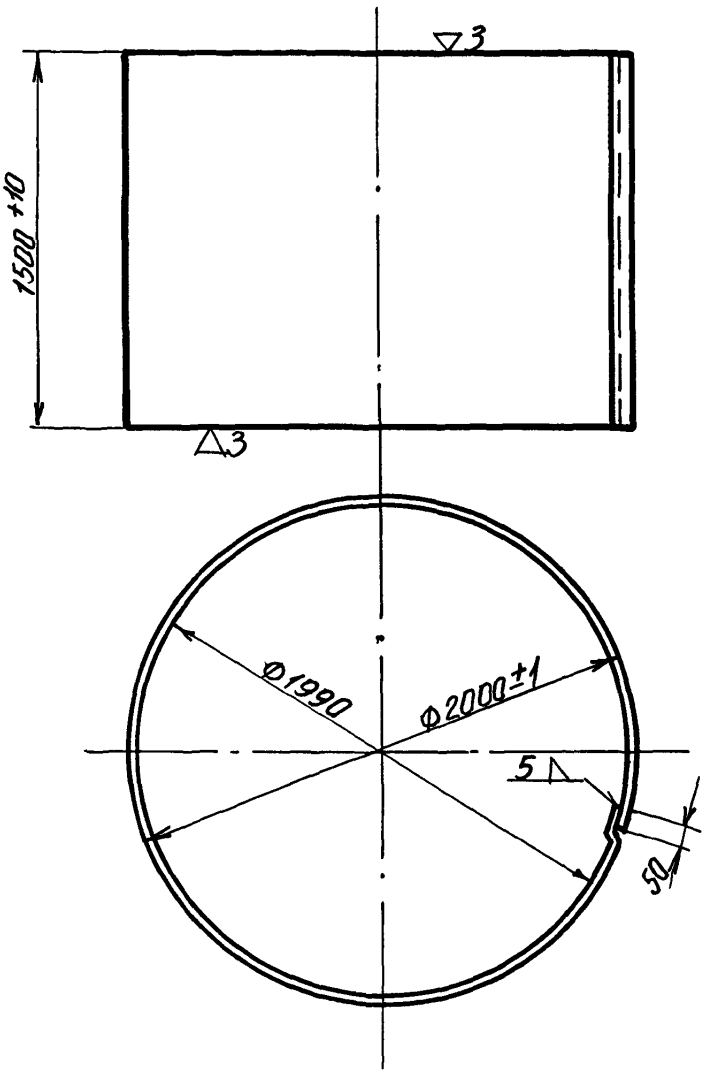
					БР50-03-402		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Обечайка 1	Лит. / Масса / Масшт.	466 / 1:25
Разраб.		Потемкина				Лист 36 / Листов 54	
Провер.		Иванеко					
Гл.инж.пр.		Бутаев			Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	

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

inoe.name odintakoi inoe.name

БР50-03-403

(▽)~

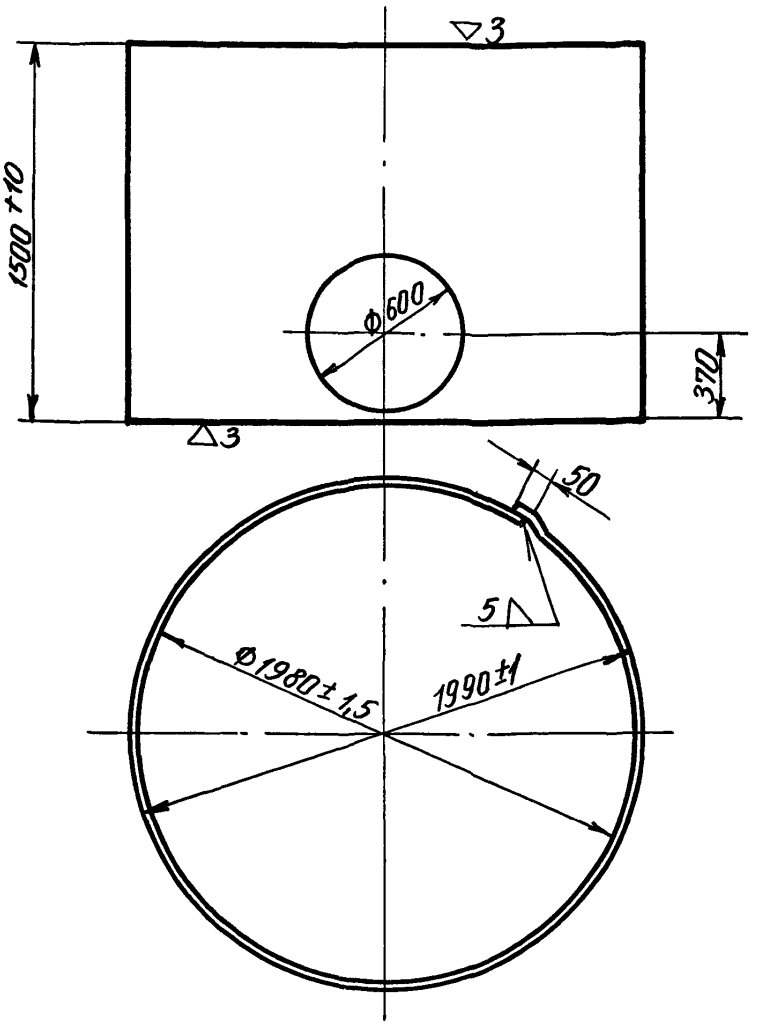


Длина развёртки $\ell \sim 6330$ мм.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР50-03-403		
Разработ.		Потёмкина			Обечайка 2	Лит. / Масса 374	Масшт. 1:25
Проверил		Иванеко				Лист 36	Листов 54
Гл.инж.пр.		Бутаев			Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г.	

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

Пров. Оникуля 28.10.83г. Кол. Ерохин



Длина развертки ℓ ~6300 мм.

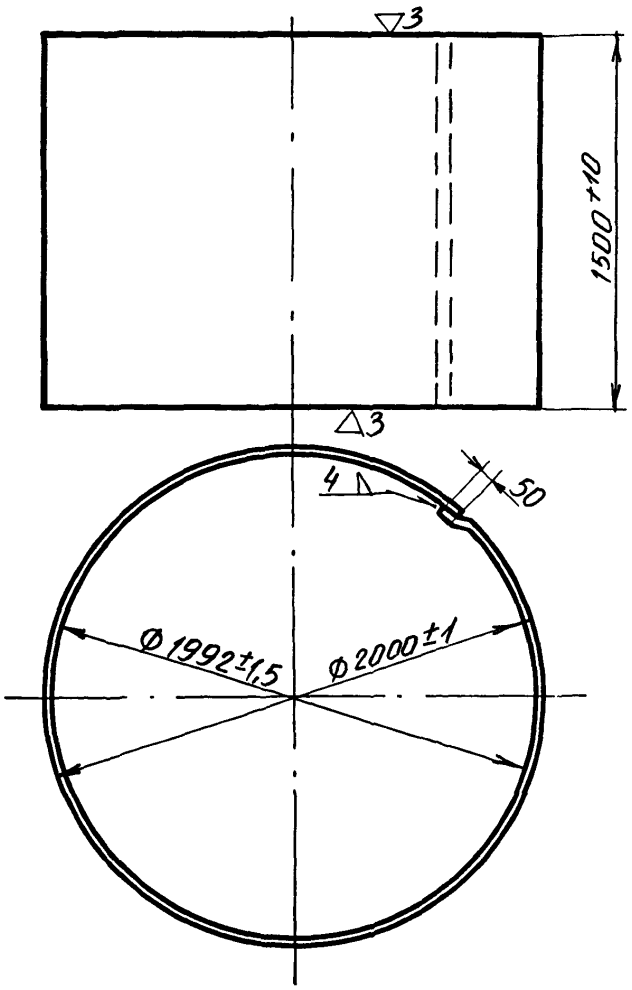
					БР 50-03-404		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Обечайка 3	Лит. / Масса 372	Масшт. 1:25
Разраб.		Потёмкина				Лист 36	Листов 54
Провер.		Иванеко					
Гл.инж.пр.		Бутаев			Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г	

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

12070-02 40

БР 50-03-405

т.п. 901-5-29 Альбом II

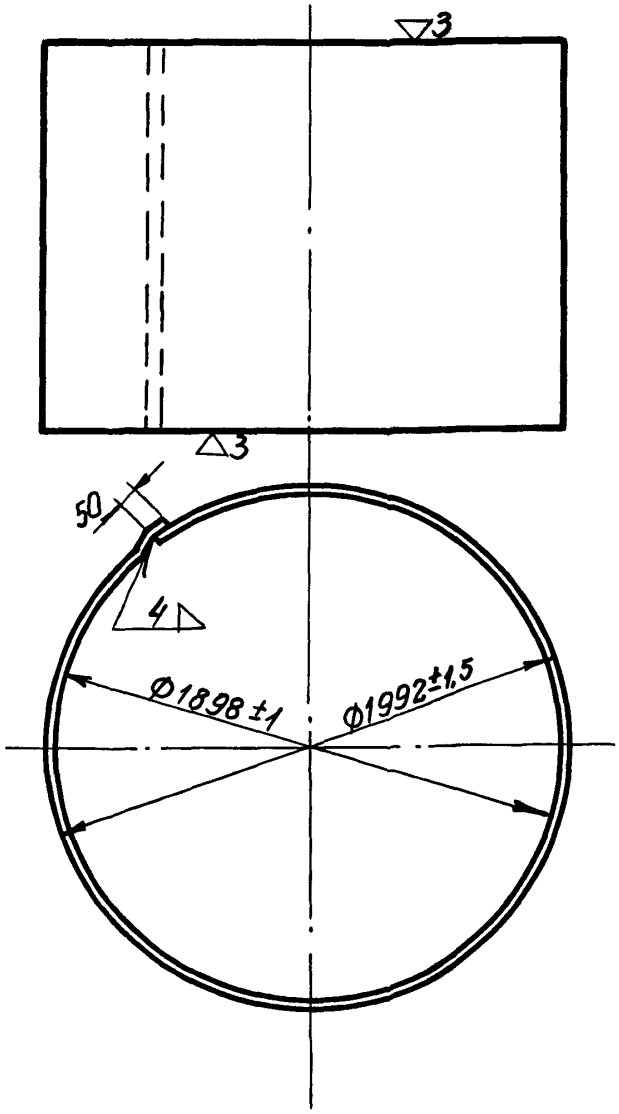


Длина развёртки $\ell \sim 6330$ мм.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-03-405		
Разраб.		Потёмкина			Обечайка 4	Лит.	Масса: 299 / Масшт. 1:25
Провер.		Иванеко				Лист 37	Листов 54
Гл. инж. пр.		Бутаев			Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г	

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

БР50-03-406



Длина развёртки $l \sim 6300$ мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Потёмкина			
Провер.		Иванеко			
Гл.инж.пр.		Бутаев			

БР 50-03-406

Обечайка 5

Лит.	Масса	Масшт.
	298	1:25

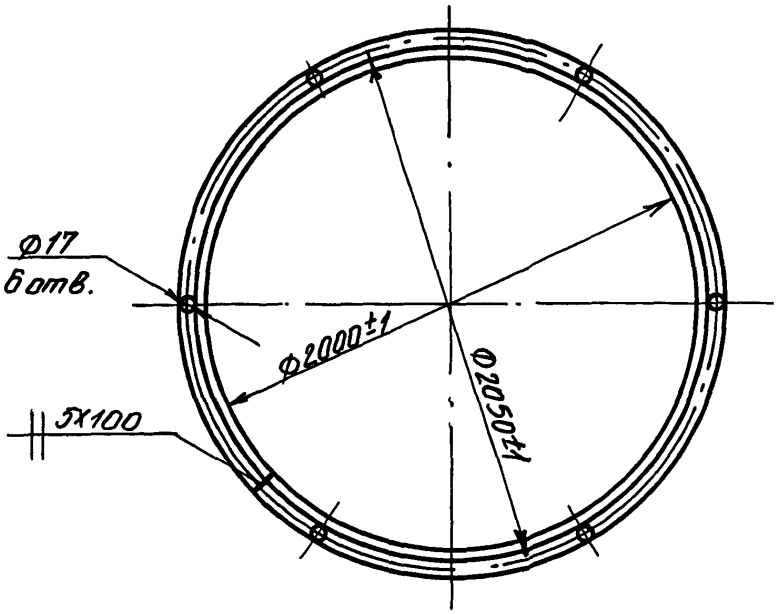
Лист 37 Листов 54

Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

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

inoe.name odintakoi inoe.name



Длина развёртки $\ell \sim 6280$ мм.

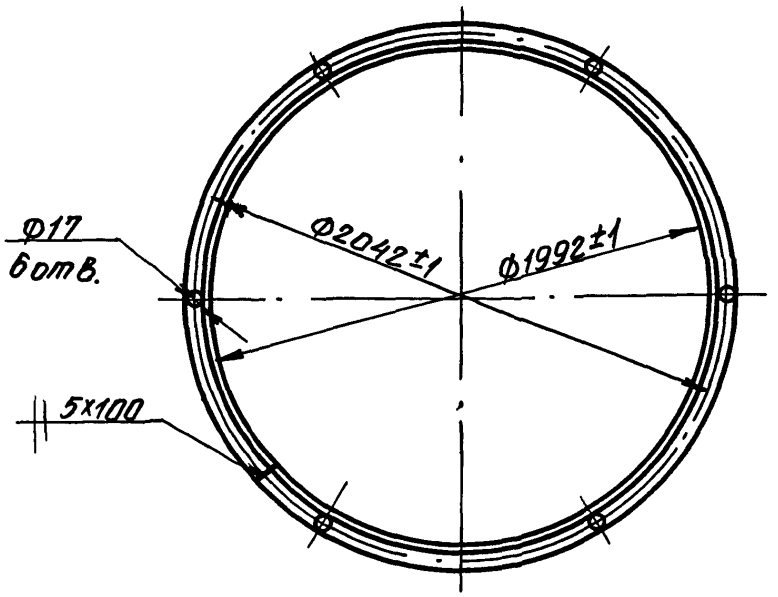
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР50-03-701		
Разраб.		Потёмкина			Фланец	Лит. / Масса 23,7	Масшт. 1:25
Проверил		Иванеко				Лист 37	Листов 54
Гл.инж.пр.		Бутаев			Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1972г.	

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

пров. Осикуиов 28.10.85г. Коп. Эрокц-

БР 50-03-702

2



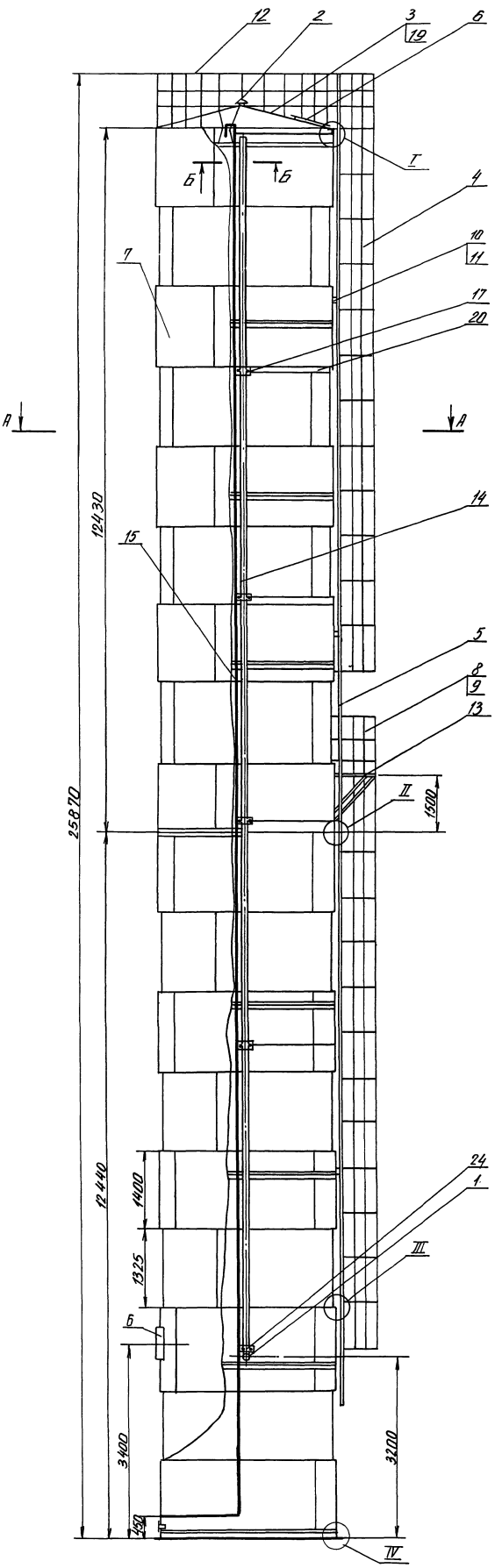
Длина развёртки $\ell \sim 6250$ мм.

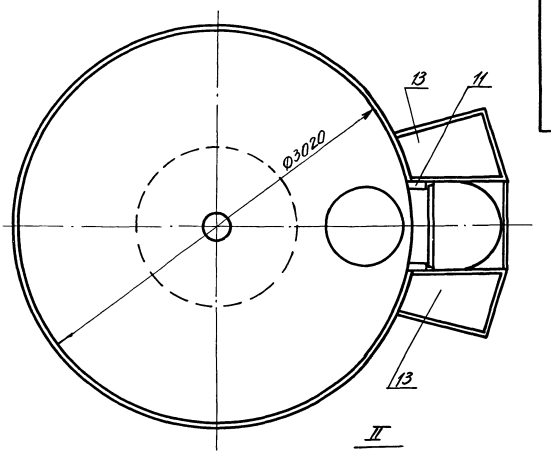
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-03-702
Разраб.		Потёмкина			Фланец
Провер.		Иванеко			Лит. / Масса 23.6 / Масшт. 1:25
Гл. инж. пр.		Бутаев			Лист 37 / Листов 54
					Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

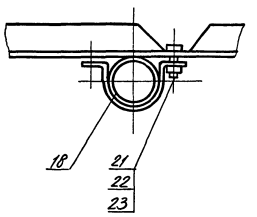
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

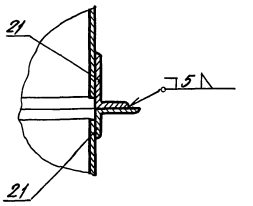
12070-02 44

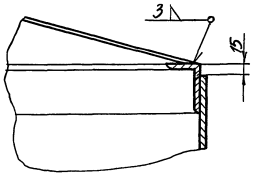
inoe.name odintakoi inoe.name

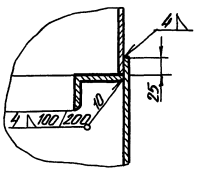


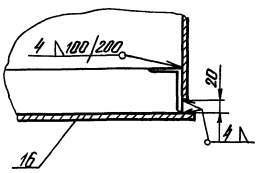












Примечания:

1. Вертикальные швы обечаек ствола и бака должны располагаться в шахматном порядке относительно друг друга.
2. Сварные соединения II класса по ОН 13-237-68.
3. Наружная окраска производится краской АЛ-177 ГОСТ 5631-70, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-70.
4. Внутренняя окраска производится грунтом ГОСТ 9109-59 с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя, или грунтом ФЛ-045 или ФЛ-063 по тех. документации, утвержденной в установленном порядке, с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.

Исполн.	Горячева	БР 160-00-000			
Провер.	Потёмкина	Водонапорная башня-колонна емк. 160 м³. Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт. 1:50
Рук. гр.	Бутаев		Лист 38	Листов 34	
Гл. инж. пр.	Капустин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		

Т.п. 901-5-29 Альбом II

БР 160-00-000

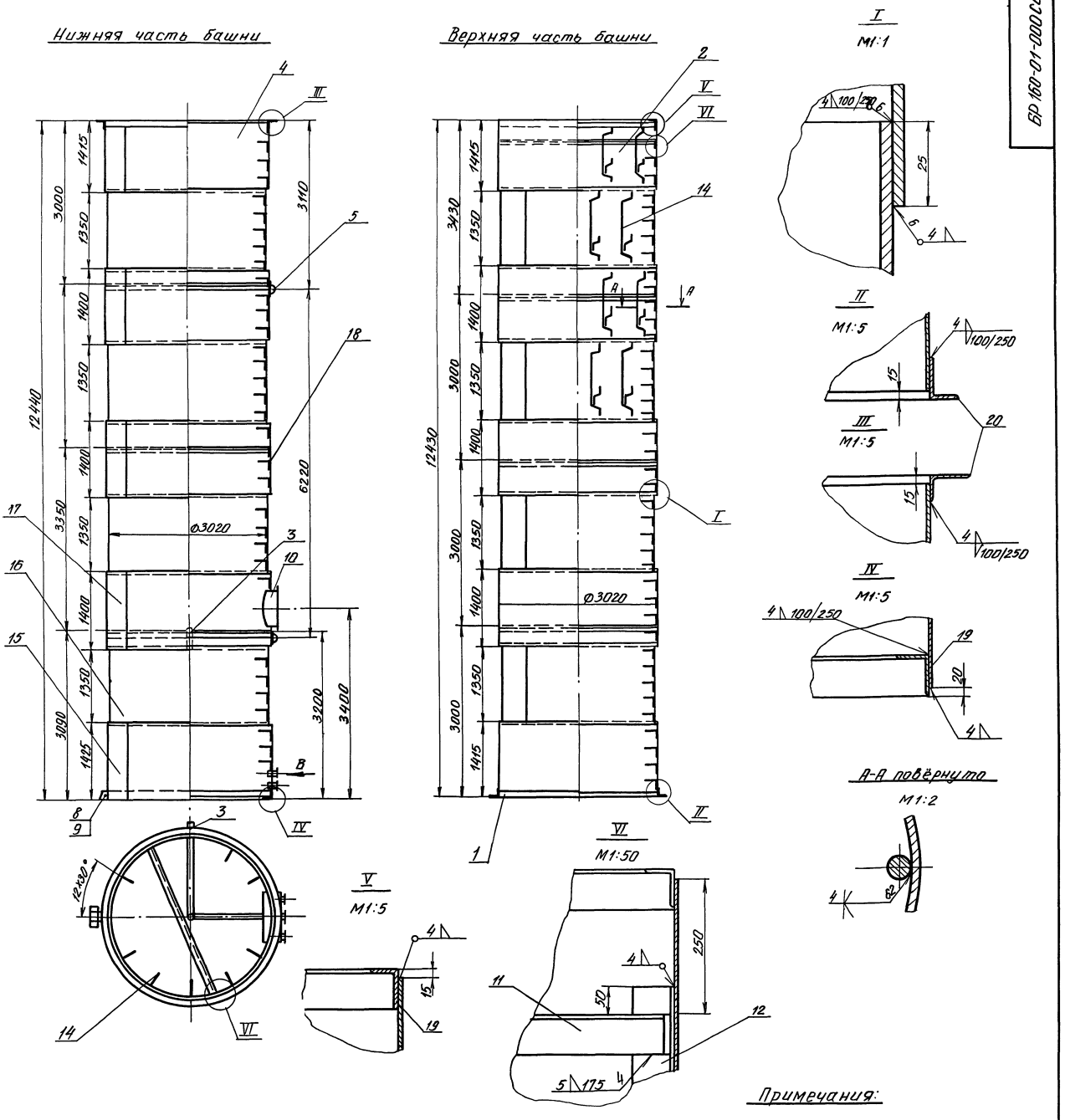
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Пров. Оштрих 25.10.71г. Коп. Евгеш

12070-02 42

inoe.name odintakoi inoe.name

т.п. 901-5-29 альбом II



Примечания:

1. Сварные соединения II класса по ОН 13-237-68.
2. Наружная окраска производится: краской АЛ-177 ГОСТ 5631-70, лаком 170 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-50 в два слоя без грунта или перхлорвиниловой эмалью ГОСТ 6993-70 в два слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-60.
3. Внутренняя окраска производится: грунтом ГОСТ 9109-59 с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя, или грунтом ФЛ-45 или ФЛ-053 по тех. документации, утверждённой в установленном порядке с 5-10% алюминиевой пудры в два слоя.
4. Разность сопрягаемых диаметров обечаек и фланцев не более 3мм.

Исполн.	Горячева	БР 160-01-000 СБ	
Провер.	Потёмкина	Опора Ф3020 Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масшт. 1:50
Рук. гр.	Бутаев		Лист 39 / Листов 54
Гл. инж. пр.	Капустин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

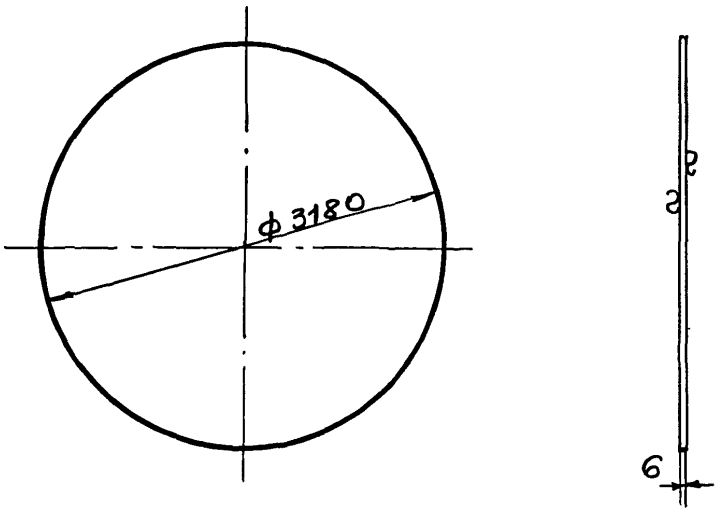
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Пров. Отинакой 21.10.71г. Кол. Вроко-

12010-02 43

БР 160-01-401

(Д)ЗД

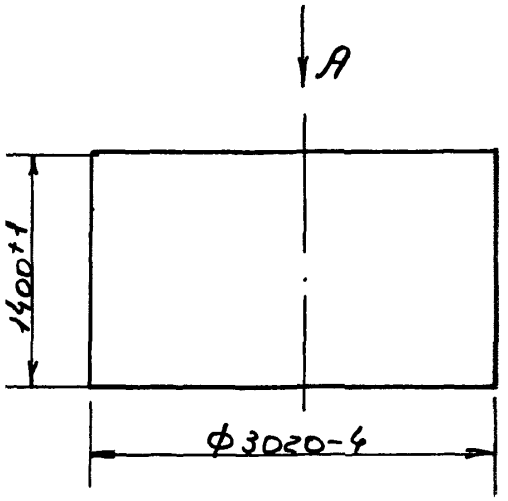


Предельные отклонения размеров $^{P+\frac{1}{2}}_{-\frac{1}{2}}$ допуска 8 кл.

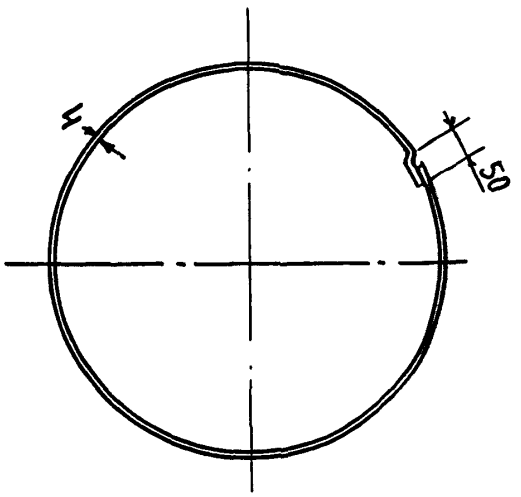
					БР-160-00-401		
				Дата	Дно	Лит.	Масса	Масшт.
Исполнит.	Горячева						~150.0	1:50
Проверил	Потемкина					Лист 40	Листов 54
Рук.группы	Бутаев						
Гл.инж.пр.	Капустин				Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г	

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

БР 160-01-403



Вид А



L разв. 9535 мм.

Исполнит	Горячева			Дата
Проверил	Потемкина			
Рук.гр.	Бутаев			
Гл.инж.пр	Капустин			

БР 160-01-403

Обечайка III

Лист.	Масса	Масшт
	~423.0	1:50
Лист 40	Листов 54	

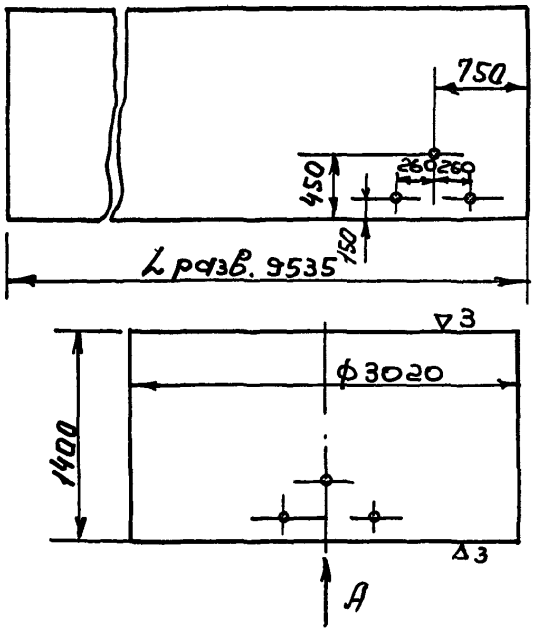
Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

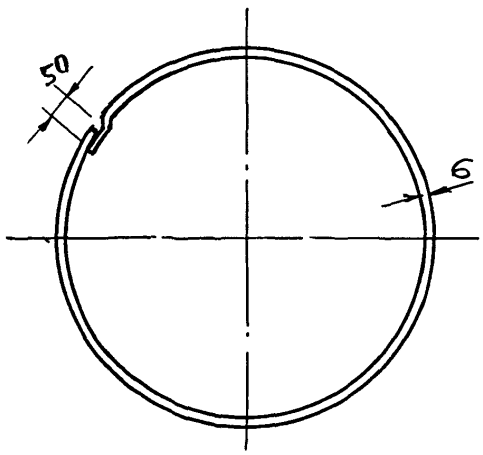
Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

inoe.name
inoe.name

(Δ) ∽



Вид А



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

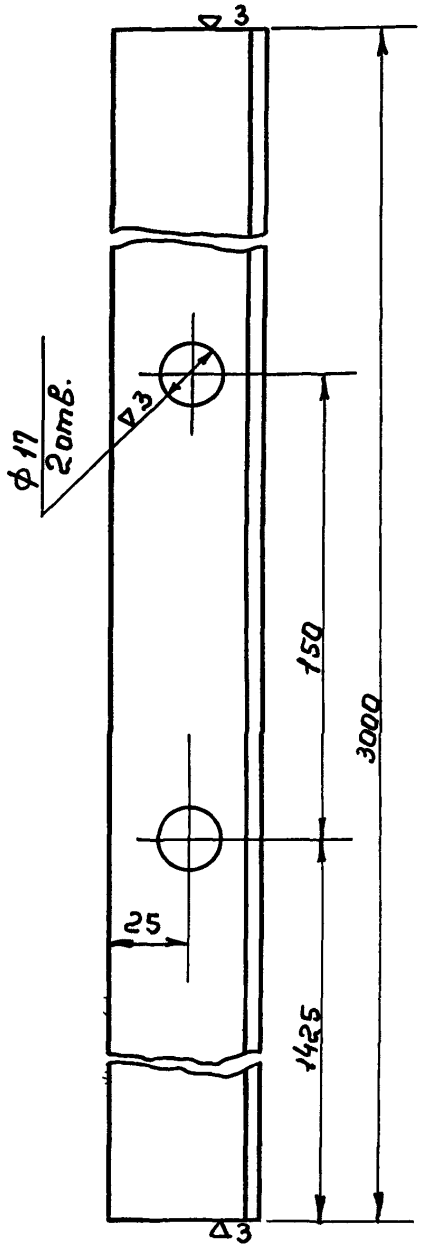
					БР 160-01-401
				Дата	
	Исполнит	Горячев			Обечайка I
	Провер.	Потемкина			
	Рук. гр.	Бутаев			
	Гл. инж.	Капустин			
					Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масшт.
	~626.0	1:50
Лист 40	Листов 54	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

БР 160-00-701

(Δ) S

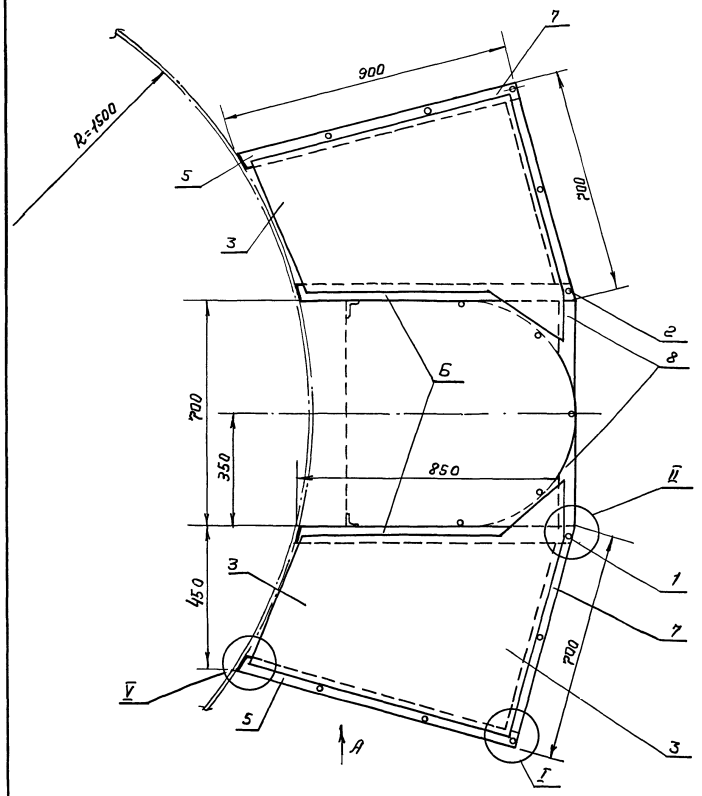


Изм.	Лист	Докум.	Подпись	Дата	БР 160-00-701
Исполнил	Горячев				Кронштейн
Провер.	Потемкина				Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
Рук. гр.	Бутаев				Лит. / Масса 11.3 / Масшт 1:2
Гл.инж.пр.	Капустин				Лист 40 / Листов 54
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. МОСКВА 1972 г.

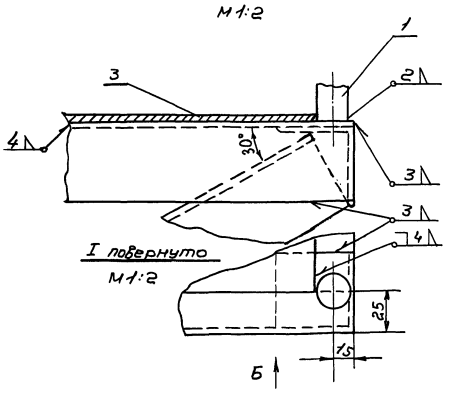
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

БР 160-02-000

Т.П. 901-5-29 Альбом II

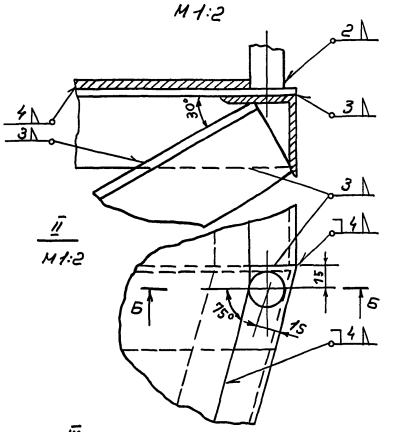


Вид Б
М 1:2



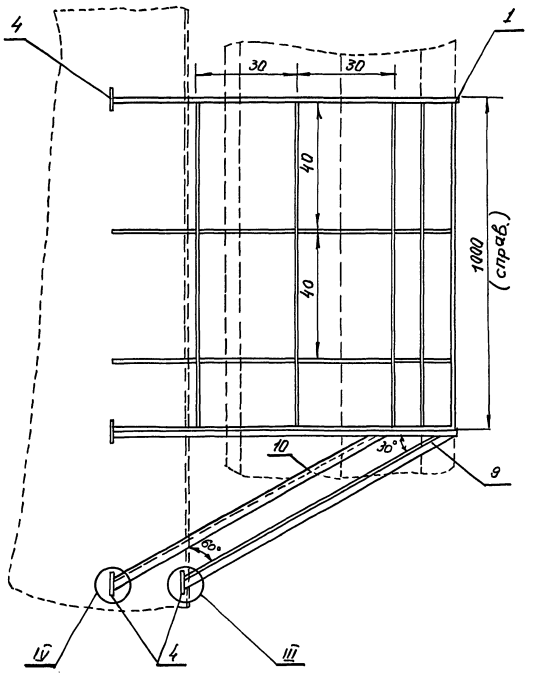
I повернуто
М 1:2

Б-Б
М 1:2



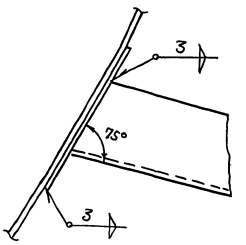
II
М 1:2

Вид А

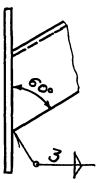


III
М 1:2

V
М 1:2



IV
М 1:2



					БР 160-02-000		
					Площадка отдыха	Лит. / Масса / Масшт. 1:10	
Исполнил	Погемкина					Лист 41	Листов 54
Проверил	Иванова					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	
Рук.гр.	Бутаев						
Гл.инж.пр.	Капустин						

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

пров: Дмитриев 25.10.84г. контр.

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР 25-01-010	Бак	1	
22		2	БР 15-02-010	Лестница I	3	
22		3	БР 15-02-020	Лестница II	1	
11		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	1	
11		6	БР 15-05-000	Опора	2	
11		7	БР 15-06-000	Опора	2	
11		8	БР 15-07-000	Опора	2	
11		9	БР 15-08-000	Опора	2	
22		10	БР 15-09-000	Опора бака l=6м	2	
12		15	БР 15-10-000	Ограждение	1	
11		16	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		17	БР 15-09-801	Труба воздушная	1	
				l=18059		
		18	БР 15-12-402	Воздушный колпак	1	
		19	БР 15-09-010	Анкер	6	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 25-00-000			
Исполн.		Ионова			Башня водонапорная H=12м Спецификация	Лит.	Лист. 1	Листов 2
Провер.		Потемкина				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г		
Рук. гр.		Бутаев						
Гл. инж. пр.		Капустин						

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		20		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70	12	
		21		Шайба пружинная		
				16Н 65Г ГОСТ 6402-70	12	
		22		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	12	
		23		Муфта короткая 80	1	
				ГОСТ 8954-59		

inoe.name odinaki inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-01-000	Бак	1	
22		2	БР 15-02-010	Лестница I	2	
22		3	БР 15-02-020	Лестница II	1	
12		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
11		5	БР 15-05-000	Опора лестн. пр.	2	
11		6	БР 15-06-000	Опора лестн. лев.	2	
11		7	БР 15-07-000	Опора лестн. лев.	2	
11		8	БР 15-08-000	Опора лестн. прав.	2	
22		9	БР 15-09-000	Опора бака $l=6м$	2	
12		10	БР 15-10-000	Ограждение крыши	1	
11		11	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		12	БР 15-09-010	Анкер	6	
		13	БР-15-09-801	Труба воздушная $l=15869$	1	
		14	БР 15-12-402	Колпак	1	
				Стандартные изделия		
		15		Болт М16х45-05 ГОСТ 7798-70	12	
		16		Гайка М16-05 ГОСТ 5915-70	12	
		17		Муфта короткая 80		
				ГОСТ 8954-59	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Пров.				
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-00-000

Башня водонапорная Н=12м
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

Пров. Фисунова 27.10.84г. Кон. Франтов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР25-01-010	Бак	1	
22		2	БР 15-02-010	Лестница I	3	
22		3	БР 15-02-020	Лестница II	2	
11		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
22		5	БР 25-02-000	Ограждение площ. отд.	1	
11		6	БР 15-05-000	Опора лестн. прав.	3	
11		7	БР 15-06-000	Опора лестн. лев.	3	
11		8	БР 15-07-000	Опора лестн. лев.	3	
11		9	БР 15-08-000	Опора лестн. прав.	3	
22		10	БР 15-09-000	Опора бака ℓ=6м	2	
22		11	БР 15-09-000	Опора бака ℓ=3м	1	
12		12	БР 15-10-000	Ограждение крыши	1	
22		15	БР 25-03-000	Площадка	1	
11		16	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		17	БР 15-09-801	Труба воздушная		
				ℓ=20359	1	
		18	БР 15-12-402	Воздушный колпак	1	
		19	БР 15-09-010	Анкер	6	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 25-00-000

Башня Водонапорная Н=15м
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

12010-02 46

inoe.name odintakoi inoe.name

Альбом II

т.п. 901-5-29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР15-01-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-01-010	Крыша	1	
22		2	БР 15-01-020	Бак нижняя часть	1	
11		3	БР 15-01-030	Скоба транспортная	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 15-01-000		
Исполн.		Потемкина			Бак 15 м³	Лит.	Лист. 1 / Листов 1
Провер.		Иванеко				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.	
Рук. гр.		Бутаев					
Гл. инж. пр.		Капустин					

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-01-010СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	БР 15-01-040	Труба вентиляционная	1	
11		2	БР 15-01-050	Крышка люка	1	
				Детали		
11		3	БР 15-01-701	Кольцо	1	
11		4	БР 15-01-001	Прокладка	1	
11		5	БР 15-01-401	Сектор крыши	2	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М8х25.055ГОСТ7798-71	20	
		7		Шайба пружинная		
				8Н65Г ГОСТ6402-71	20	
		8		Гайка М8 ГОСТ5915-71	20	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 15-01-010			
Исполн.		Потемкина			Крыша	Лит.	Лист 1	Листов 1
Провер.		Цванеко				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		
Рук. гр.		Бутаев						
Гл. инж. пр.		Капустина						

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-01-040	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-01-402	Конус	1	
11		2	БР 15-01-403	Планка	4	
11		3	БР 15-01-801	Труба	1	
11		4	БР15-01-404	Хомутик	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М6х25-05 ГОСТ 7798-70	1	
		6		Гайка М6-05 ГОСТ 5915-70	1	
		7		Шайба пружинная		
				6Н65Г ГОСТ 6402-70	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-01-040

Труба вентиляционная

Лит.	Лист.	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-01-050 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-01-405	Крышка	1	
11		2	БР 15-01-605	Ручка	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-01-050

Крышка люка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

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

12070-02 47

inoe.name odintakoi inoe.name

Альбом II

Т.п. 901-5-29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			БР 15-01-020 сб	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	БР15-01-030	Скоба транспортир.	1	
				Детали		
11		2	БР 15-01-406	Конус бака	1	
11		3	БР 15-01-601	Льдоудерживатель	5	
11		4	БР 15-01-407	Обечайка	1	
11		5	БР 15-01-602	Ступенька	10	
11		6	БР 15-01-603	Ступенька конуса	5	
11		7	БР 15-01-702	Фланец	1	
11		8	БР 15-01-703	Фланец	1	
11		9	БР 15-01-604	Скобка к льдоудер-		
				живателю	5	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук.гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустина		

БР 15-01-020

Бак.
Нижняя часть

Лит.	Лист.	Листов
	1	1

ТИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-01-030 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-01-408	Плита	1	
11		2	БР 15-01-604	Скоба	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 15-01-030			
Исполн.		Потемкина			Скоба транспортировочная	Лит	Лист 1	Листов 1
Провер.		Иванеко				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.		
Рук. гр.		Бутаев						
Гл. инж. пр.		Капустин						

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-02-000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-02-010	Лестница I		
22		1	БР 15-02-020	Лестница II		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 15-02-000		
Исполн.		Потемкина			Лестница	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Провер.		Иванеко				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.	
Рук.гр.		Бутаев					
Гл.инж.пр.		Капустин					

пров. Жар 25.6.87 г. констр. Шва

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-02-010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	БР 15-02-501	Дуга	3	
				Материалы		
		2		круг $\frac{18\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ ℓ-680	10	
		3		ℓ=3100мм.	5	
		4		Уголок $\frac{50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$		
				ℓ=3100мм.	2	
				ℓ=100мм.	2	

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-02-010

Лестница 1

Лит.	Лист.	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

12070-02 48

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 15-02-020СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-02-501	Дуга	2	
				Материалы		
		2		Круг $\frac{18\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3СП\ ГОСТ\ 380-71}$		
				$\ell = 680$	10	
		3		$\ell = 3120$	5	
		4		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 4\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ СП\ ГОСТ\ 535-58}$		
				$\ell = 5170$	2	

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.				
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-02-020

Лестница II

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		20	БР15-09-503	Лапка	3	
		21	БР15-09-704	Кольцо	1	
		22	БР15-09-705	Фланец	2	
		23	БР15-09-405	Распорка к шарниру	1	
				Стандартные изделия		
		24		Болт М16х45-0С5		
				ГОСТ 7798-70	2	
		25		Гайка М16 ГОСТ5915-70	2	
		26		Шайба пружинная		
				16Н65Г ГОСТ 6402-70	2	

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

Изм.	Лист	N документ.	Подп.	Дата	БР15-09-000 Н12М	Лист 2

odintakoi

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			БР 15-03-000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-03-401	Крышка люка	1	
11		2	БР 15-03-402	Обечайка	1	
11		3	БР 15-00-001	Прокладка	1	
11		4	БР 15-00-701	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М12х30-05.5 ГОСТ 7798-70	20	
		6		Гайка М12-05.5 ГОСТ 5915-70	20	
		7		Шайба пружинная 12Н65Г ГОСТ 6402-70	20	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.				
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр		Капустин		

БР 15-03-000

Люк смотровой. Спецификация.

Лит.	Лист.	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г

Пров Онегина 26.10.84г Кап

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР15-09-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-09-020	Гидрозатвор	1	
22		2	БР 15-09-030	Опора I ℓ=6м	1	
22		4	БР 15-09-050	Опора III ℓ=6м	1	
11		5	БР 15-01-030	Скоба транспортная	2	
11		6	БР 15-09-060	Труба Д,у 80	1	
11		7	БР 15-09-070	Труба Д,у 100	1	
11		8	БР 15-09-080	Шарнир	1	
11		9	БР 15-09-090	Шарнир	1	
				Детали		
11		10	БР 15-09-401	Дно	1	
11		11	БР 15-09-701	Кронштейн	1	
11		12	БР 15-09-501	Кляммер	1	
12		13	БР 15-09-402	Обечайка I	1	
11		14	БР-15-09-403	Обечайка II	4	
11		15	БР 15-09-404	Обечайка III	3	
11		16	БР 15-01-602	Ступенька	32	
11		17	БР 15-09-702	Фланец	1	
8/4		18	БР 15-09-703	Уголок 50×5×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 сп ГОСТ 380-71	2	
				ℓ=150		
		19	БР 15-09-502	Хомут	3	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.				
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР15-09-000

Опора бака V=15,25м³

H=12м

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

12070-02 49

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 15-09-070 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР15-09-409	Воротник	1	
		2	БР15-09-805	Труба 100 ГОСТ 3262-62	1	
				ℓ=245		
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 100-10	1	
				ГОСТ 1255-67		

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потенкина		
Провер.		Иванова		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-09-070

Труба Ду 100

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			БР 15-09-080СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-09-806	Шарнир	1	
11		2	БР 15-09-410	Косынка	2	
11		3	БР 15-09-414	Лист 10 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	2	
				200×100	1.56	кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-09-080

Шарнир.

Лит	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

odintakoi
odintakoi

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			БР 15-09-090 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-09-411	Пластина	1	
11		2	БР 15-09-412	Косынка	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр		Капустин		

БР 15-09-090

Шарнир
Нижняя часть

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

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

пров. Огнарцев 28.10.72г. Коп.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			БР 15-10-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-10-501	Кольцо		
				Материалы		
		2		Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$	38.4	кг
				l= 10150		
		3		Труба 20 ГОСТ 3262-62	13.3	кг
				l= 1040		

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

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванова		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-10-000

Ограждение

Лит	Лист	Листов
	1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			БР 25-02-000 СР	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
12		1	БР 25-02-010	Ограждение ℓ=1765	1	
12		2	БР 25-02-020	Ограждение ℓ=1050	1	
12		3	БР 25-02-030	Ограждение ℓ=1050	1	
				Материалы		
		4		Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$	14.6	кг
		5		Труба 20 ГОСТ 32-62-62	23.2	кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер		Иванова		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр		Капустин		

БР 25-02-000

Ограждение площадки отдыха

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			БР 15-09-010 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-09-413	Пластина	1	
Б/4		2	БР 15-09-601	Скоба	6	
				Круг ф 18 А II	1.3 кг.	
				ГОСТ 5781-61		

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-09-010

Анкер

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

odintakoi
odintakoi

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			БР 15-09-020 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-09-405	Воротник	1	
11		2	БР15-09-802	Патрубок	1	
Б/4		3		Труба 80 ГОСТ 3262-62		
				ℓ=95		
Б/4		4		Труба 80 ГОСТ 3262-62		
				ℓ=527		
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 80 ГОСТ 9842-61	3	
		6		Кронштейн	2	
				Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		ℓ=100мм

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванеко		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 15-09-020

Гидрозатвор

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972

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

Пров. Оплачен 28.10.72г. Коп.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			БР 15-09-060 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-09-405	Воротник	1	
6/4		2	БР 15-09-804	Труба 80 ГОСТ 3262-62		
				ℓ=245	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 80-10		
				ГОСТ 1255-67	1	

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Провер.		Иванова		
Рук.гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 15-09-060

Труба Ду 80

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

12070-02 51

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 25-01-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 25-01-010	Бак, верхняя часть	1	
22		2	БР 15-01-020	Бак, нижняя часть	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук.гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 25-01-000

Бак 25 м³

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			БР 25-01-010	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-01-010	Крыша	1	
		2	БР 15-01-030	Скоба транспортиров.	1	
				Детали		
11		3	БР 25-01-701	Кронштейн	1	
11		4	БР 25-01-501	Кляммер	1	
11		5	БР 15-01-501	Льдоудерживатель	12	
		6	БР 25-01-401	Обечайка	1	
11		7	БР 15-01-602	Ступенька	5	
11		8	БР 25-01-702	Фланец	1	
64		9	БР 25-01-703	Уголок $\frac{75\times50\times6\ ГОСТ\ 8510-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	2	
				e=175		
		10	БР 15-01-604	Скобка к льдоудержателю	12	
				Стандартные изделия		
		11		Болт М16×45-0.55 ГОСТ 7798-70	2	
		12		Шайба пружинная		
		13		16Н65Г ГОСТ 6402-70	2	
				Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Лотемкина		
Рук.гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 25-01-010

Бак верхняя часть

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 25-03-000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
22		1	БР 25-02-000	Ограждение	1	
				Детали		
11		2	БР 25-03-401	Настил	1	
11		3	БР 25-03-402	Настил	1	
				Материалы		
		4		Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ 100×100	1.25	кг
		5		Уголок $\frac{50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=2186	6.8	кг
		6		ℓ=2069	6.46	кг
		7		ℓ=250	0.76	кг
		8		ℓ=350	1.07	кг
		9		ℓ=520	1.59	кг
		10		ℓ=700	2.14	кг
		11		ℓ=1880	5.73	кг
		12		ℓ=1823	5.55	кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 25-03-000

Площадка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

Пров. Жорох 31.10.83г. Кон. Колесова

Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			БР 15-12-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
11		1	БР 15-11-401	Кольцо переливной трубы	1	
				Материалы		
		2		Труба 80 ГОСТ 3262-62 ℓ=1107 S	128.1	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 15-11-000

Труба периливная с кольцом

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

Формат 11 12070-02 52

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 50-01-000	Бак	1	
		2	БР 15-02-010	Лестница I	4	
		3	БР 15-02-020	Лестница II.	2	
		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
		5	БР 25-02-000	Ограждение пл.отдыха	1	
		6	БР 15-05-000	Опора лестн. прав.	3	
		7	БР 15-06-000	Опора лестн. лев.	3	
		8	БР 15-07-000	Опора лестн. лев.	3	
		9	БР 15-08-000	Опора лестн. прав.	3	
		10	БР 50-02-000	Опора бака	1	
		11	БР 15-10-000	Ограждение крыши	1	
		12	БР 25-03-000	Площадка	1	
		13	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		14	БР 15-09-801	Труба воздушная	1	
				ℓ=23809мм		
		15	БР 15-12-402	Воздушный колпак	1	
		16	БР 15-09-010	Анкер	6	

Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Иванеко		
Гл.инж.пр.		Бутаев		

БР 50-00-000

Башня водонапорная БР-50 Н=15м
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 50-01-000	Бак	1	
		2	БР 15-02-010	Лестница I	5	
		3	БР 15-02-020	Лестница II	2	
		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
		5	БР 25-02-000	Ограждение площадки	1	
		6	БР 15-05-000	Опора лестн. прав.	3	
		7	БР 15-06-000	Опора лестн. лев.	3	
		8	БР 15-07-000	Опора лестн. лев.	3	
		9	БР 15-08-000	Опора лестн. прав.	3	
		10	БР 50-02-000	Опора бака	1	
		11	БР 15-10-000	Ограждение крыши	1	
		12	БР 25-03-000	Площадка	1	
		13	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		14	БР 15-09-801	Труба воздушная	1	
				ℓ=26509мм		
		15	БР 15-12-402	Воздушный колпак	1	
		16	БР 15-09-010	Анкер	6	

Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Иванеко		
Главн.пр.		Бутаев		

БР 50-00-000

Башня водонапорная БР-50 Н=18м
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

moe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		17		Болт М16×45-055	12	
				ГОСТ 7798-70		
		18		Гайка М16-055 ГОСТ 5915-70	12	
		19		Шайба		
		20		Муфта короткая 80	1	
				ГОСТ 8954-59		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-00-000 Н=15; 18м	Лист 2

Пров. Смирнов 31.10.82г Кон. Корнеухов Формат

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 15-00-000	Общий вид	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 50-01-000	Бак	1	
		2	БР 15-02-010	Лестница I	5	
		3	БР 15-02-020	Лестница II	2	
		4	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
		5	БР 25-02-000	Ограждение площ. отдыха	1	размеры в скобках
		6	БР 15-05-000	Опора лестн. прав.	3	
		7	БР 15-06-000	Опора лестн. лев.	3	
		8	БР 15-07-000	Опора лестн. лев.	3	
		9	БР 15-08-000	Опора лестн. прав.	3	
		10	БР 50-03-000	Опора бака	1	
		11	БР 15-10-000	Ограждение крыши	1	
		12	БР 25-03-000	Площадка	1	
		13	БР 15-11-000	Труба переливная	1	
		14	БР 15-09-801	Труба воздушная	1	
				ℓ=25884		
		15	БР 15-12-402	Воздушный колпак	1	
		16	БР 15-09-010	Анкер	6	

Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата
Исполн.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Иванеко		
Гл.инж.пр.		Бутаев		

БР 50-00-000

Башня водонапорная БР-50 Н=18м Д=2000мм
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

Формат 11 12070-02 53

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.п. 901-5-29 Альбом.II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 50-01-000сб	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 50-01-010	Бак. Верхняя часть	1	
22		2	БР 15-01-020	Бак. Нижняя часть	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева		
Проверил		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 50-01-000

Бак 50м³

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г.Москва 1972г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			БР 50-02-010 сб	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	БР 15-09-409	Воротник	1	Размеры в скобках
11		2	БР 50-02-801	Труба 150 ГОСТ 3262-62	1	
				С-245		
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева		
Проверил		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 50-02-010

Труба Ду 150

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			БР 50-01-010 сб.	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-01-010	Крыша	1	
11		2	БР 15-01-030	Скоба транспортиров.	2	
				Детали		
11		3	БР 50-01-701	Кольцо	1	
11		4	БР 25-01-501	Кляммер	1	
11		5	БР 25-01-701	Кронштейн	1	
11		6	БР 15-01-601	Льдоудержатель	27	
11		7	БР 25-01-401	Обечайка	2	
11		8	БР 15-01-407	Обечайка	1	
11		9	БР 15-01-602	Ступенька.	15	
11		10	БР 25-01-702	Фланец	1	
11		11	БР 15-01-604	Скоба к льдоудержателю	27	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл.инж.пр.		Капустин		

БР 50-01-010

Бак.
Верхняя часть

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

Пров. Мороз 31.10.83 г Кон. Корбеухов Формат 11

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		12		Болт М16×45	2	
				ГОСТ 7798-70		
		13		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		14		Шайба 16 ГОСТ 6402-70	2	
				Материалы		
		15		Уголок $\frac{75\times50\times6\ ГОСТ\ 8510-57}{ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	2	
				$\ell = 175$ мм		

Изм.	Лист	Nдокум.	Подп.	Дата	БР 50-01-010	Лист 2

inoe.name odintakoi inoe.name

Альбом II

Т.П. 901-5-29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР15-09-000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР15-09-020	Гидрозатвор		
		2	БР15-09-030	Опора I ℓ=6м	1	
		3	БР15-09-040	Опора II ℓ=3м	1	
		4	БР15-09-050	Опора III ℓ=6м	1	
		5	БР15-01-030	Скоба транспортная	3	
		6	БР15-09-060	Труба ДУ80	1	
		7	БР15-09-070	Труба ДУ100	1	
		8	БР15-09-080	Шарнир	1	
		9	БР15-09-090	Шарнир	1	
				Детали		
		10	БР15-09-401	Дно	1	
		11	БР15-09-701	Кронштейн	1	
		12	БР15-09-501	Кляммер	1	
		13	БР15-09-402	Обечайка I	1	
		14	БР15-09-403	Обечайка II	5	
		15	БР15-09-404	Обечайка III	4	
		16	БР15-01-602	Ступенька	42	
		17	БР15-09-702	Фланец	2	
		18	БР15-09-703	Уголок	2	
		19	БР15-09-502	Хомут	4	
		20	БР15-09-503	Лапка	4	
		21	БР15-09-704	Кольцо	1	
		22	БР15-09-705	Фланец	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Ионова			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Иванченко			
Гл. инжен.	Бутаев			

БР15-09-000

Опора бака V=25м³ H=15м.

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		23	БР 15-09-405	Распорка к шарниру	1	
				Стандартные изделия		
		24		Болт М16х45-055	2	
				ГОСТ 7798-70		
		25		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		26		Шайба пружинная	2	
				16Н 65Г ГОСТ 6402-70		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

БР 15-09-000

Лист 2

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 50-02-000	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 15-09-020	Гидрозатвор	1	
		2	БР 50-02-020	Опора I ℓ=9403	1	
		3	БР 50-02-030	Опора II ℓ=5897	1	
		4	БР 15-01-030	Скоба транспорт.	3	
		5	БР 15-09-070	Труба ДУ 100	1	
		6	БР 15-09-060	Труба ДУ 80	1	
		7	БР 15-09-080	Шарнир	1	
		8	БР 15-09-090	Шарнир	1	
		9	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
				Детали		
		10	БР 50-02-401	Дно	1	
		11	БР 15-09-701	Кронштейн	1	
		12	БР 15-09-501	Клямнер	1	
		13	БР 50-02-402	Обечайка 1 малая	1	
		14	БР 50-02-403	Обечайка 1 большая	1	
		15	БР 50-02-404	Обечайка 2	1	
		16	БР 50-02-405	Обечайка 3	2	
		17	БР 50-02-406	Обечайка 4	2	
		18	БР 15-09-404	Обечайка	2	
		19	БР 15-09-403	Обечайка	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполнит.		Ионова		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Цвиненко		
Гл. инж. пр.		Бутаев		

БР 50-02-000

Опора бака V=50м³
H=15м
Д=1220 мм.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972г.

пров: Теорова 31.10.83г Контр.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		20	БР 15-01-62	Ступенька	42	
		21	БР 15-09-703	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.\ 3сп\ ГОСТ\ 535-58}$	2	
				ℓ=150 мм.		
		22	БР 15-09-702	Фланец	1	
		23	БР 15-09-705	Фланец	1	
		24	БР 50-02-701	Фланец	1	
		25	БР 15-09-502	Хомут	5	
		26	БР 15-09-503	Лапка	5	
				Стандартные изделия		
		27		Болт М16х45-055	2	
				ГОСТ 7798-70		
		28		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		29		Шайба пружинная		
				16Н65Г ГОСТ 6402-70	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-02-000	Лист 2

inoe.name odintakoi inoe.name

Т.П. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 50-02-000	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 15-09-020	Гидрозатвор	1	
		2	БР 50-02-020	Опора I ℓ=9103	1	
		3	БР 50-02-040	Опора III ℓ=8897	1	
		4	БР 15-01-030	Скоба транспор.	4	
		5	БР 15-09-070	Труба Ду 100	1	
		6	БР 15-09-060	Труба Ду 80	1	
		7	БР 15-09-080	Шарнир	1	
		8	БР 15-09-090	Шарнир	1	
		9	БР 15-03-000	Люк смотровой	2	
				Детали		
		10	БР 50-02-401	Дно	1	
		11	БР 15-09-701	Кронштейн	1	
		12	БР 15-09-501	Кламмер	1	
		13	БР 50-02-402	Обечайка 1 малая	1	
		14	БР 50-02-403	Обечайка 1 большая	1	
		15	БР 50-02-404	Обечайка 2	1	
		16	БР 50-02-405	Обечайка 3	2	
		17	БР 50-02-406	Обечайка 4	2	
		18	БР 15-09-404	Обечайка	3	
		19	БР 15-09-403	Обечайка	3	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Шонова			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Иваненко			
Гл. инж. пр.	Бутаев			

БР 50-02-000

Опора бака V=50м³
H=18м
Д=1220 мм.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		20	БР 15-01-602	Ступенька	52	
		21	БР 15-09-703	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст3.\ Ст\ ГОСТ\ 535-58}$	2	
				ℓ=150мм.		
		22	БР 15-09-702	Фланец	1	
		23	БР 15-09-705	Фланец	1	
		24	БР 50-02-701	Фланец	1	
		25	БР 15-09-502	Хомут	5	
		26	БР 15-09-503	Лапка	5	
				Стандартные изделия		
		27		Болт М16×45-055	2	
				ГОСТ 7798-70		
		28		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		29		Шайба пружинная		
				16Н65Г ГОСТ 6402-70	2	

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

odintakoi.name odintakoi.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 50-03-000	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
		1	БР 15-09-020	Гидрозатвор	1	
		2	БР 50-03-010	Опора I	1	
		3	БР 50-03-020	Опора II	1	
		4	БР 15-01-030	Скоба транспортная	4	
		5	БР 15-09-409	Труба Ду 150	1	Размеры в скобках
		6	БР 15-09-070	Труба Ду 100	1	
		7	БР 15-09-080	Шарнир	1	
		8	БР 15-09-090	Шарнир	1	
		9	БР15-03-000	Люк смотровой	2	
				Детали		
		10	БР 15-09-701	Кронштейн	1	размеры в скобках
		11	БР 15-09-501	Клямер	1	
		12	БР 50-03-401	Дно	1	
		13	БР 50-03-402	Обечайка 1	1	
		14	БР 50-03-403	Обечайка 2	3	
		15	БР 50-03-404	Обечайка 3	2	
		16	БР 50-03-405	Обечайка 4	3	
		17	БР 50-03-406	Обечайка 5	3	
		18	БР 50-03-701	Фланец	2	
		19	БР 50-03-702	Фланец	1	
		20	БР 15-09-703	Уголок ℓ=150 мм.	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Шонова			
Провер.	Погемкина			
Рукгр.	Иванеко			
Гл. инж. пр.	Бутаев			

БР 50-03-000

Опора бака V=50 м³
H=18 м
Д=2000 мм.

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

пров: Эрнфорд 31.10 дрюшер Фуль

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		21	БР 15-01-602	Ступенька	52	
		22	БР 15-09-704	Кольцо	1	Размеры в скобках
				Стандартные изделия		
		23		Болт М16х45-055	2	
				ГОСТ 7798-70		
		24		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		25		Шайба пружинная	2	
				16Н65Г ГОСТ 6402-70		

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-03-000	Лист 2

12070-02 56

inoe.name odintakoi inoe.name

т.п. 901-5-29 Альбом II

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			БР 160-00-000	Башня водонапорная	1	
				Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
22		1	БР 15-09-020	Гидрозатвор	1	
11		2	БР 15-01-040	Вентиляционная труба	1	
22		3	БР 15-01-010	Крыша	1	
22		4	БР 15-02-010	Лестница I	5	
22		5	БР 15-02-020	Лестница II	2	
11		6	БР 15-03-000	Люк смотровой	1	
22		7	БР 160-01-000 сб	Опора ф 3020	1	
		8	БР 160-02-010	Ограждение площадки лев.	1	
		9	БР 160-02-020	Ограждение площадки прав.	1	
11		10	БР 15-07-000	Опора лестницы	3	
11		11	БР 15-08-000	Опора лестницы	3	
		12	БР 15-10-000	Ограждение	1	
22		13	БР 160-02-000	Площадка отдыха	2	
11		14	БР 15-12-000	Труба переливная ℓ=21900	1	
11		15	БР 15-09-801	Воздушная труба	1	
				ℓ=26550		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Горячева			
Провер.	Потемкина			
Рук. гр.	Бутаев			
Гл. инж. пр.	Капустин			

БР 160-00-000

Башня водонапорная БР-160
Спецификация

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		16	БР 160-00-401	Дно	1	
11		17	БР 15-09-502	Хомут	5	
11		18	БР 15-09-501	Кляммер	1	
11		19	БР 160-00-402	Сектор крыши	2	
		20	БР 15-09-503	Лупка	5	
				Стандартные изделия		
		21		Болт М16×45 ГОСТ 7798-70	10	
		22		Гайка М16×2 ГОСТ 5915-70	10	
		23		Шайба пруж 16Н65Г		
				ГОСТ 5915-70	10	
		24		Муфта короткая 100		
				ГОСТ 8954-59	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 160-00-000	Лист 2

noe.name odintakoi noe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			БР 160-01-000 сб	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	БР 15-09-010	Анкер	6	
22		2	БР 160-01-010	Верхняя часть колонны	1	
12		3	БР 15-09-020	Гидрозатвор для ф2000	1	
22		4	БР 160-01-020	Нижняя часть колонны	1	
11		5	БР 15-01-030	Транспортировочная скоба	4	
11		6	БР 15-09-070	Труба ДУ 100	1	
11		7	БР 50-02-010	Труба ДУ 150	1	
11		8	БР 15-09-080	Шарнир	1	
11		9	БР 15-09-090	Шарнир	1	
11		10	БР 15-03-000	Люк смотровой	1	
		11	БР 160-00-701	Кронштейн	1	
		12	БР 25-01-703	Уголок $\frac{75\times50\times5\ ГОСТ\ 8510-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$	2	
				ℓ=150 мм.		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева		
Провер.		Потемкина		
Рук. гр.		Бутаев		
Гл. инж. пр.		Капустин		

БР 160-01-000

Опора ф 3020

Лит.	Лист.	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г.

пров: Тюрин 31.12.83г Копия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		14	БР 15-01-601	Льдоудержатель	48	
11		15	БР 160-01-401	Обечайка I	1	
11		16	БР 160-01-402	Обечайка II	9	
11		17	БР 160-01-403	Обечайка III	8	
11		18	БР 15-01-602	Ступенька	76	
		19	БР 50-01-701	Кольцо жесткости	8	
		20	БР 15-01-702	Фланец	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 160-01-000	Лист 2

12070-02 57

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 160-02-000 СБ	Площадка для отдыха. Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	БР 150-02-010 СБ	Ограждение лев. пл-ки	1	
11		2	БР 160-02-020 СБ	Ограждение прав. пл-ки	1	
				Детали		
Б/4		3	БР 160-02-401	Настил	2	
				Лист ПВ 506×730×900 / ГОСТ 8406-58		
				Материалы		
		4		Лист УГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71 100×100	8	
		5		Уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 536-58		
				ℓ=900	2	
		6		—"— ℓ=850	2	
		7		—"— ℓ=700	2	
		8		—"— ℓ=350	2	
		9		—"— ℓ=990	2	
		10		—"— ℓ=1050	2	

Альбом II

т.п. 901-5-29

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

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева	подпись	
Провер.		Потемкина	подпись	
Рук. гр.		Бутаев	подпись	
Гл. инж. пр.		Капустин	подпись	

БР 160-02-000

Площадка для отдыха

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			БР 160-02-010	Ограждение левой		
				стороны площадки		
				Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
11		1	БР 160-02-030	Ограждение	1	
11		2	БР 160-02-040	Ограждение	1	
				Материалы		
				Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-77}$ $\ell=875$	2	
				—"— $\ell=1000$	2	
				Труба 20 ГОСТ 3262-62 $\ell=875$	1	
				—"— $\ell=1000$	6	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева	подпись	
Провер.		Потемкина	подпись	
Рук.гр.		Бутаев	подпись	
Гл.инж.пр.		Капустин	подпись	

БР 160-02-010

Ограждение площадки. Левая сторона Сборочный чертеж

Лит.	Лист	Листов
	1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972

inoe.name odintakoi inoe.name

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			БР 160-02-020	Ограждение правой		
				стороны площадки.		
				Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	БР 150-02-050	Ограждение	1	
11		2	БР 160-02-060	Ограждение	1	
				Материалы		
		3		Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$ $\ell=875$	2	
		4		—"— $\ell=1000$	2	
		5		Труба 20 ГОСТ 3262-62 $\ell=875$	1	
				—"— $\ell=1000$	6	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Горячева	подпись	
Провер.		Потенкина	подпись	
Рук.гр.		Бутаев	подпись	
Гл.инж.пр.		Калустин	подпись	

БР 160-02-020

Ограждение площадки. Правая сторона. Сборочный чертеж

Лит.	Лист	Листов
	1	

СИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972 г.

Пров: Пальчиковец 2-XI-78г Кон: Никит

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
		25		Болт М16×45 ГОСТ 7798-70	2	
		26		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	
		27		Шайба пруж. 16Н 65Г		
				ГОСТ 6402-70	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	БР 50-02-000 СБ	Лист 2

12070-02 (58)

inoe.name odintakoi inoe.name