

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-476.89

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 40 М

АЛББОМ 5

НО НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТР. 2-43

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-476.89

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 40 м

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2 ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
ЭМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3 КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ 4 КЖ.И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5 НО НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 6 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 8 С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
„МОСВОДОКАНАЛИИПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА




Д. Д. СОКОЛИН
В. К. КАЗАНОВ

УТВЕРЖДЕН РАСПОРЯЖЕНИЕМ МОСГОРИСПОЛКОМА
ОТ 09.10.1989 Г. № 2148р

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ПО ОБЪЕДИНЕНИЮ
„МОСВОДОКАНАЛ“ ОТ 16.10.1989 Г. № 446

Наименование	Обозначение чертежа	Л.И. стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2,3
Затвор плоский регулирующий сводосливом В=1300. Ведомость покупных изделий	1Ф.959.00.000ВП	3
Затвор плоский регулирующий сводосливом В = 1300	1Ф.959.00.000СБ	4
Затвор плоский регулирующий сводосливом В = 1300		
Спецификация. Лист 1÷2	1Ф.959.00.000	5
Рама затвора. Спецификация Лист 1÷2	1Ф.959.01.000	5
Рама затвора	1Ф.959.01.000СБ	6
Корпус рамы	1Ф.959.01.100СБ	7
Корпус рамы. Спецификация	1Ф.959.01.100	7
Направляющая	1Ф.959.01.101	7
Стенка	1Ф.959.01.102	8
Анкер	1Ф.959.01.103	8
Паперечина	1Ф.959.01.001	8
Вставка	1Ф.959.01.002	8
Анкер	1Ф.959.01.003	9
Щит сводосливом. Спецификация	1Ф.959.02.000	9
Щит сводосливом	1Ф.959.02.000СБ	9
Ушко	1Ф.959.02.001	9
Полоса	1Ф.959.02.002	10
Ребро	1Ф.959.02.003	10
Лист	1Ф.959.02.004	10
Гайка	1Ф.959.03.001	10
Подпятник. Спецификация. Лист 1÷2	1Ф.959.03.000	11
Подпятник	1Ф.959.03.000СБ	11
Основание	1Ф.959.03.100СБ	12
Основание. Спецификация	1Ф.959.03.100	12
Корпус. Спецификация	1Ф.959.03.200	12
Корпус	1Ф.959.03.200СБ	13
Фланец	1Ф.959.03.201	13
Обечайка	1Ф.959.03.202	13
Фланец	1Ф.959.03.203	14
Втулка кулачковая	1Ф.959.03.002	14
Колпак. Спецификация	1Ф.959.04.000	14
Колпак	1Ф.959.04.000СБ	14
Фланец	1Ф.959.04.001	15
Штанга винтовая	1Ф.959.00.001	15

1	2	3
Ось	1Ф.959.00.002	15
Ограждение	1Ф.960.00.001	15
Затвор плоский поверхностный 2200x1000. Ведомость покупных изделий	1Ф.960.00.000ВП	16
Затвор плоский поверхностный 2200x1000. Спецификация. Лист 1÷2	1Ф.960.00.000	16
Затвор плоский поверхностный 2200x1000	1Ф.960.00.000СБ	17
Рама затвора	1Ф.960.01.000СБ	18
Рама затвора. Спецификация. Лист 1÷2	1Ф.960.01.000	19
Рама верхняя	1Ф.960.01.100СБ	19
Рама верхняя. Спецификация	1Ф.960.01.100	20
Ребро	1Ф.960.01.101	20
Кронштейн	1Ф.960.01.001	20
Кронштейн	1Ф.960.01.002	20
Направляющая	1Ф.960.01.003	21
Анкер	1Ф.960.01.004	21
Прокладка	1Ф.960.01.005	21
Угольник	1Ф.960.01.006	21
Уплотнение	1Ф.960.01.007	22
Щит. Спецификация	1Ф.960.02.000	22
Щит	1Ф.960.02.000СБ	22
Металлоконструкция щита	1Ф.960.02.100СБ	23
Металлоконструкция щита		
Спецификация	1Ф.960.02.100	23
Ригель	1Ф.960.02.101	23
Ребро	1Ф.960.02.102	24
Ушко	1Ф.960.02.103	24
Упор	1Ф.960.02.104	24
Уплотнение	1Ф.960.02.001	24
Накладка	1Ф.960.02.002	25
Головка штанговая		
Спецификация Лист 1÷2	1Ф.960.03.000	25
Кольцо сферическое нижнее	1Ф.960.03.001	25
Головка штанговая	1Ф.960.03.000СБ	26
Корпус	1Ф.960.03.002	27
Крышка	1Ф.960.03.003	28
Кронштейн	1Ф.960.03.004	28
Вал	1Ф.960.03.005	28
Шестерня коническая	1Ф.960.03.006	29
Колесо коническое	1Ф.960.03.007	29
Гайка	1Ф.960.03.008	30
Втулка	1Ф.960.03.009	30

Типовой проект 902-Б-176.89
Альбом 5

1	2	3
Кольцо сферическое верхнее	1Ф.960.03.011	30
Планка стопорная	1Ф.960.03.012	30
Маховик	1Ф.960.04.000	31
Маховик	1Ф.960.04.001	31
Ручка	1Ф.960.04.002	31
Колпак. Спецификация	1Ф.960.05.000	31
Колпак	1Ф.960.05.000СБ	32
Фланец	1Ф.960.05.001	32
Прокладка	1Ф.960.00.002	32
Штанга винтовая	1Ф.960.00.003	32
Палец	1Ф.960.00.004	33
Устройство для сигнализатора уровня осадка		
Спецификация	ЗР.93.000	33
Скоба закладная		
Спецификация	ЗР.93.100	33
Скоба закладная	ЗР.93.100СБ	33
Устройство для сигнализатора уровня осадка		
Спецификация	ЗР.93.000СБ	34
Угольник	1Ф.961.104	35
Скоба	ЗР.93.101	35
Упор	ЗР.93.102	35
Шпилька	ЗР.93.103	36
Прижим. Спецификация.	ЗР.93.200	36
Прижим	ЗР.93.200СБ	36

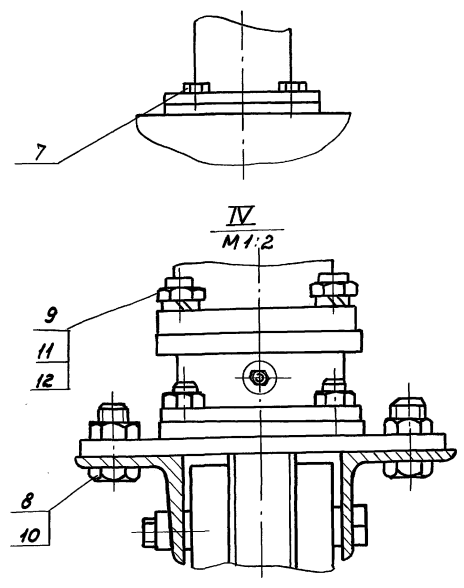
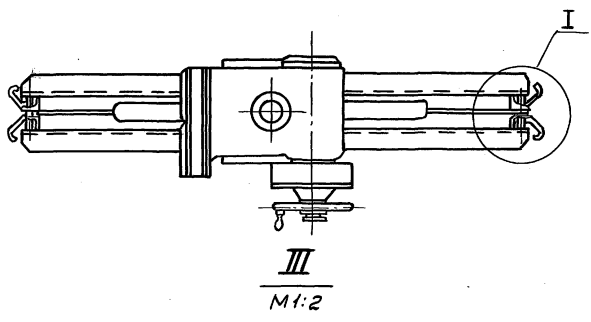
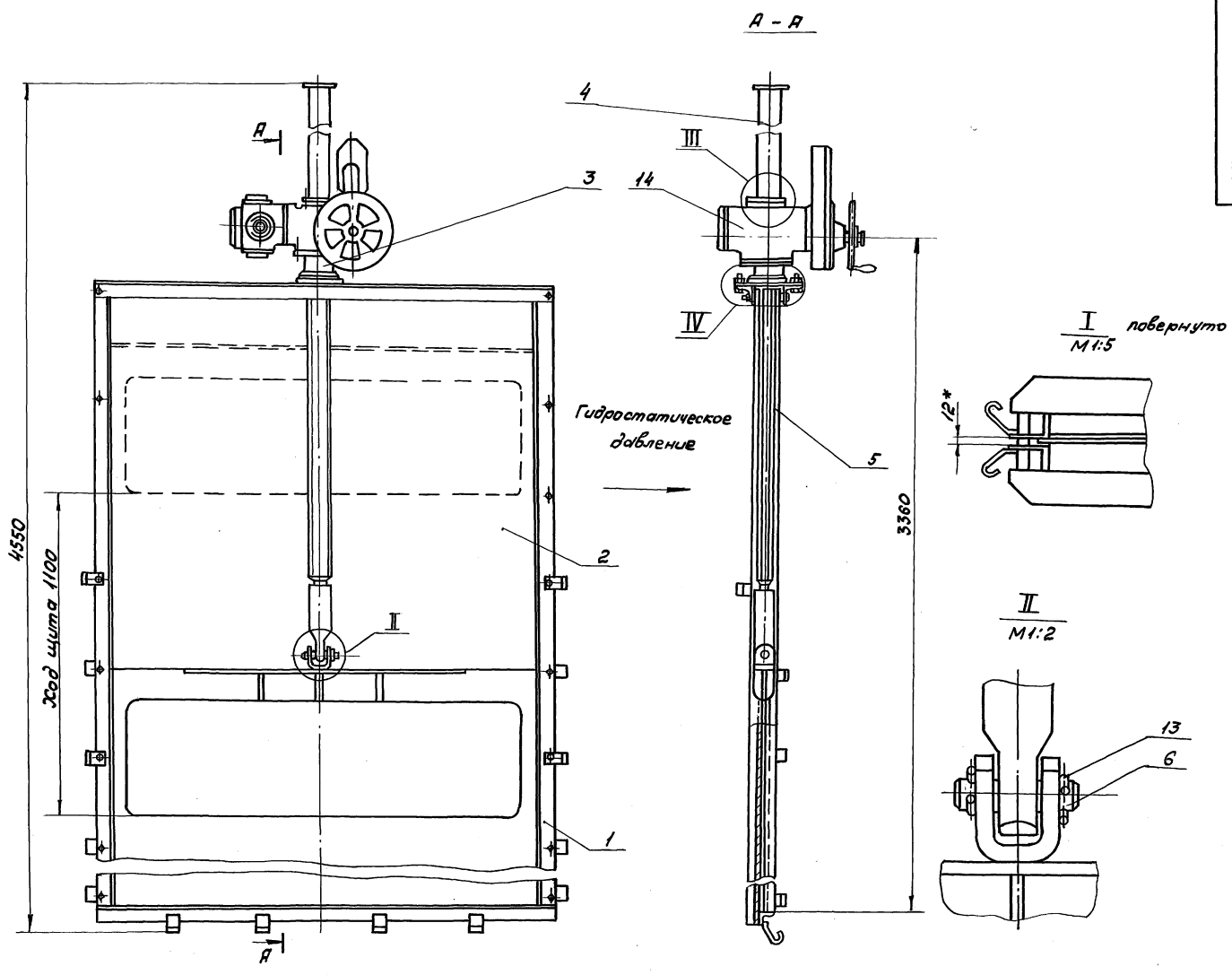
1	2	3
Полоса	ЗР.93.201	36
Патрубок закладной		
Спецификация	ЗР.93.300	37
Патрубок закладной	ЗР.93.300СБ	37
Труба	ЗР.93.301	37
Пруток	ЗР.93.302	37
Тройник косяк 45° 820x10 - 1020x10	6С.53.150.000СБ	38
Тройник косяк 45° 820x10 - 1020x10		
Спецификация	6С.53.150.000	38
Патрубок	6С.53.150.001	38
Патрубок 3030x10	6С.70.47.000	38
Затвор шандорный 2200x1000	1Ф.961.000СБ	38
Затвор шандорный 2200x1000		
Спецификация	1Ф.961.000	40
Брусок	1Ф.961.001	40
Рама. Спецификация	1Ф.961.100	40
Дуга	1Ф.961.101	40
Рама	1Ф.961.100СБ	41
Люк-лаз Л1	9К.109.000СБ	42
Люк-лаз Л1. Спецификация	9К.109.000	42
Заглушка	9К.109.001	42
Прокладка	9К.109.002	42
Патрубок закладной	9К.109.100СБ	43
Патрубок закладной. Спецификация	9К.109.100	43
Фланец	9К.109.101	43

Формат А3

1	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изде-лие	в комп-лекты	на регу-лир.	Всего	
1	Электропривод			ГО, Тула электропривод	1Ф.959.01.000	1			1	
2	6099.098-07М									
3	Масленка 1.2.4Б		ГОСТ 19853-74		1Ф.959.01.100	1			1	
4	Подшипник ВМЗ		ГОСТ 6874-75		1Ф.959.01.100	1			1	
5	Болт М6x16.58.096		ГОСТ 7798-70			4			4	
6	М12x40.58.096					20			20	
7	М12x130.58.096					2			2	
8	М16x40.58.096					4			4	
9	Винт М4x12.58.096		ГОСТ 1477-84			2			2	
10	Гайка М12.5.096		ГОСТ 5915-70			30			30	
11	М16.5.096					4			4	
12	Шайба 12.65Г		ГОСТ 6402-70			4			4	
13	Шпилька									
14	М12.70x50.58.096		ГОСТ 22032-78			8			8	
15	Шпилька 6x20.001		ГОСТ 397-79			2			2	
16	Кольцо СП81-64-6		ГОСТ 6308-71		1Ф.959.03.000	2			2	
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

МНВ.Р.Роб. Получить и доставить ин.в. в М.н.с.в.у.д. Получить и дать

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1Ф.959.00.000В7						Затвор плоский регулирующийся с водосливом в = 1300			Мас.водоканал.НШ.проект		
Лит. Лист Листов 1/1						Мас.водоканал.НШ.проект			Отдел №5		
1Ф.959.00.000В7						Коллекция ФМЛ 23387-05			4 Формат А3		



Техническая характеристика

Тип затвора	Плоский скользящий с подвижным водосливом без гидростатического давления
Ширина водослива	1300
Ход подвижного водослива	1100
Направление гидростатического давления	Одностороннее по стрелке
Общее давление на щит в его верхнем положении	8820 м
Тип привода	6099.098-07м
Время необходимое для полного подъема или опускания щита	≈ 17 мин
Максимальное усилие на рукоятке	206 Н

Технические требования

1. Металлоконструкцию затвора покрасить грунтом ХС-010, краска ЭМ ХС-710, серый, лак ХС-76 IV в ГОСТ 9355-81 за исключением обрабатываемых и сопрягающихся поверхностей, а так же поверхностей сопрягающихся со штрабным бетоном.
2. Для смазки трущихся деталей подъемного механизма следует применять смазку ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73.
3. Размеры для справок.

			19.959.00.000 СБ				
№ лист	№ докум.	Подпись	Дата	Затвор плоский регулирующий с водосливом В = 1300	Лист	Масса	1:10
Разраб.	Голубев	Степанов	5.10.89		И	430,0	
Проб.	Пендерева	Мухомов	5.10.89		Лист	Листов 1	
Рук.	Пендерева	Мухомов	5.10.89		Мосводоканал НИИпроект Отдел № 5		
Н. контро	Третьяк	Мухомов	5.10.89				
Утв.	Кудышев	Мухомов	5.10.89				

Туполовой проект 902-2-476-89
А. Львов 5

Имя, № листа, Подпись и дата
Имя, № листа, Подпись и дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A2		1Ф.959.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
A3		1Ф.959.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1	1Ф.959.01.000	Рама затвора	1	
A4	2	1Ф.959.02.000	Щит с водосливом	1	
A4	3	1Ф.959.03.000	Подпятник	1	
A4	4	1Ф.959.04.000	Колпак	1	
			<u>Детали</u>		
A4	5	1Ф.959.00.001	Штанга винтовая	1	
A4	6	1Ф.959.00.002	Ось	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	7		Болт М6х16.58.096 ГОСТ 7798-70	4	
	8		Болт М16х40.58.096 ГОСТ 7798-70	4	

1Ф.959.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Е.С.	4.10.79	
Проб.	Пендерева	Л.С.	4.10.79	
Н. контр.	Третьяков	И.С.	5.10.79	
Утв.	Кудышев	Л.С.	5.10.79	

Затвор плоский
регулирующий
с водосливом В-1300

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5

Формат А4

Имя, № листа, Подпись и дата
Имя, № листа, Подпись и дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
	9		Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
	10		Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70	4	
	11		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	4	
	12		Шпилька М16х50.58.096 ГОСТ 22032-78	4	
	13		Шпилька 6х20-001 ГОСТ 397-79	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	14		Электропривод Б0 99098-07М	1	по ТЗ на электро- привод

1Ф.959.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Формат А4

Имя, № листа, Подпись и дата
Имя, № листа, Подпись и дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A2		1Ф.959.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1	1Ф.959.01.100	Корпус рамы	1	
			<u>Детали</u>		
A4	2	1Ф.959.01.001	Поперечина	2	
A4	3	1Ф.959.01.002	Вставка	2	
A4	4	1Ф.959.01.003	Анкер	16	
B4	5	1Ф.959.01.004	Втулка Труба В20х3 ГОСТ 8734-75 вст 10 ГОСТ 8733-87 L = 38h14	4	0,04 кг
B4	6	1Ф.959.01.005	Втулка Труба В20х3 ГОСТ 8734-75 вст 10 ГОСТ 8733-87 L = 12h14	6	0,015 кг
B4	7	1Ф.959.01.006	Направляющая Уголок 63х40х6-В ГОСТ 8510-86 вст 3ел ГОСТ 535-79 L = 3190h14	2	13,8 кг

1Ф.959.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Е.С.	4.10.79	
Проб.	Пендерева	Л.С.	4.10.79	
Н. контр.	Третьяков	И.С.	5.10.79	
Утв.	Кудышев	Л.С.	5.10.79	

Рама
затвора

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5

Формат А4

Имя, № листа, Подпись и дата
Имя, № листа, Подпись и дата

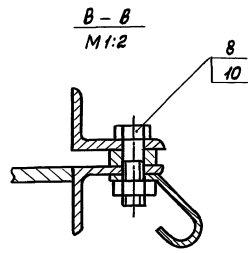
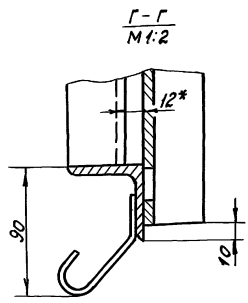
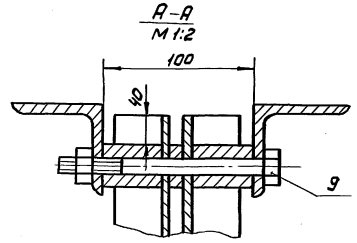
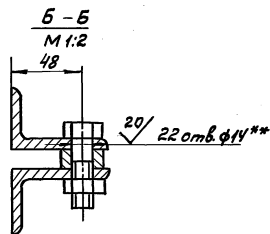
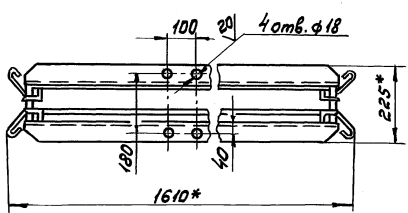
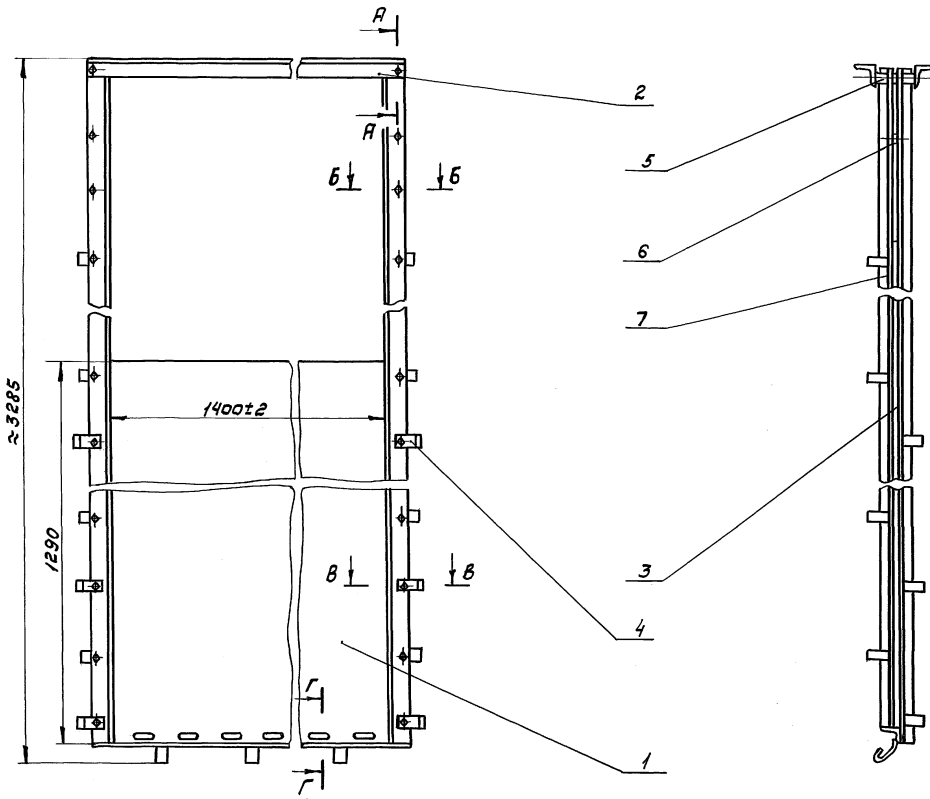
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болт ГОСТ 7798-70 М12х40.58.096	20	
	8		М12х40.58.096	20	
	9		М12х130.58.096	2	
	10		Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	22	

1Ф.959.01.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

лист
2

Копирование вкл 2397-05 5 Формат А4



1. Н14, н14, ± 1/2
- 2.* Размеры для справок.
- 3.** Размечать по корпусу рамы 1Ф.959.01.100.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - 4/10.

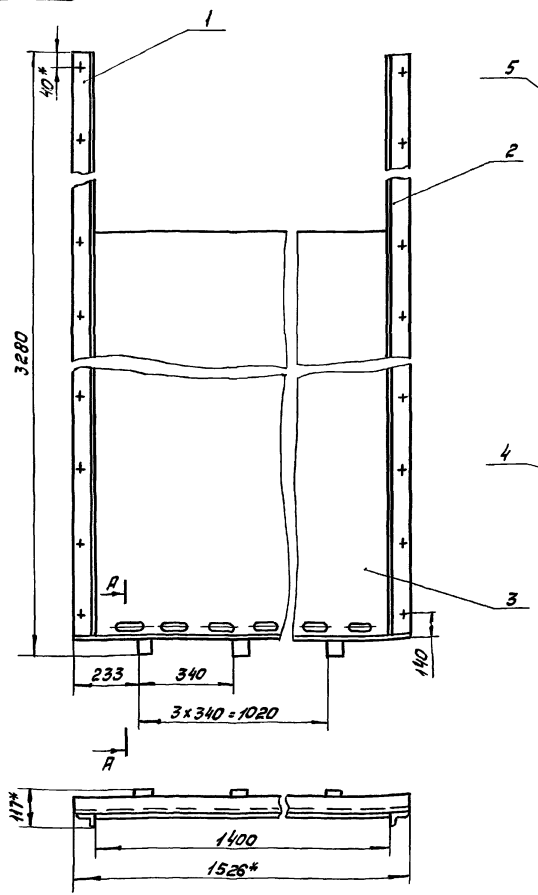
1Ф.959.01.000С6				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама затвора	208.0 1:10
Разраб.	Голубев	Д.И.	1988			
Проб.	Пендерева	В.И.	1988			
Рук.	Пендерева	В.И.	1988			
Н.контр.	Третьяков	И.А.	5.088		Лист	Листов 1
Утв.	Кубышев	Ю.В.	5.088		Мосводоканал/ИИ/Проект Отдел №5	

ИВ.И. № 100/1 Подпись и дата в соответствии с требованиями ГОСТ 10.001.01.000С6

Типовой проект 902-2-176.89
Альбом 5

И.И. № проей. Подпись и дата, в.зам. инж. И.И. № проей. Подпись и дата

1Ф.959.01.100СБ

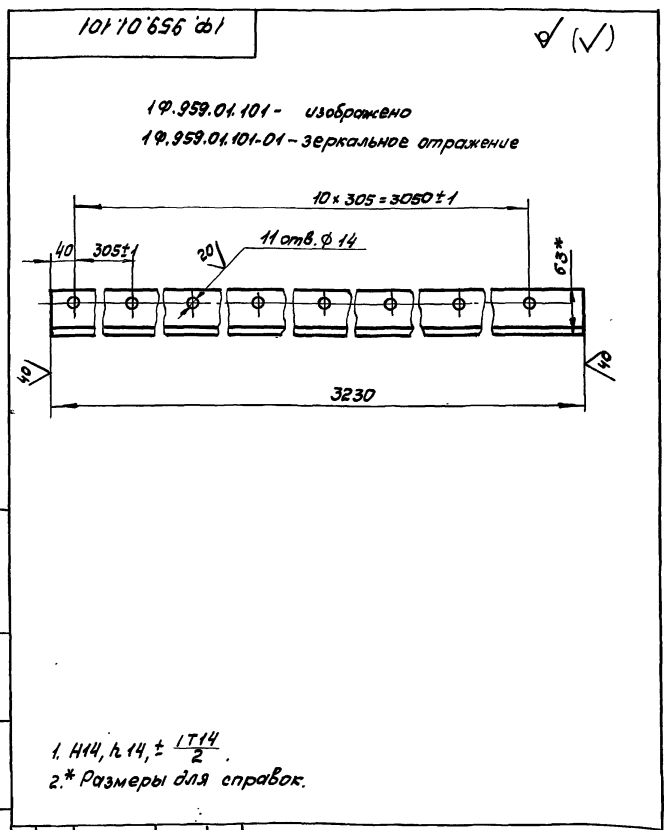


A-A
M 1:1

1. Н14, н14, ± 17/4
- 2.* Размеры для справок.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - √.

1Ф.959.01.100СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Карпус рамы	
Разраб.	Голубев	С.И.	5.10.89	И	145,0	1:10
Проб.	Пендерева	В.И.	3.10.89	Лист	Листов 1	
И. контр.	Третьяков	В.И.	5.10.89	МосводоканалНИИпроект		
Утв.	Кудышев	В.И.	5.10.89	Отдел №5		
Формат А3						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Документация						
А3			1Ф.959.01.100СБ	Сборочный чертеж		
Детали						
А4		1	1Ф.959.01.101	Направляющая	1	
А4		2	1Ф.959.01.101-01	Направляющая	1	
А4		3	1Ф.959.01.102	Стенка	1	
А4		4	1Ф.959.01.103	Анкер	4	
Б4		5	1Ф.959.01.104	Угольник		
				Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 В ст.Зсп ГОСТ 535-79		
				L = 1520 h 14	1	6,5 кг



1. Н14, h 14, ± 17/4
- 2.* Размеры для справок.

1Ф.959.01.101				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющая	
Разраб.	Голубев	С.И.	5.10.89	И	140	1:5
Проб.	Пендерева	В.И.	4.10.89	Лист	Листов 1	
И. контр.	Третьяков	В.И.	5.10.89	МосводоканалНИИпроект		
Утв.	Кудышев	В.И.	5.10.89	Отдел №5		
Формат А4						

И.И. № проей. Подпись и дата, в.зам. инж. И.И. № проей. Подпись и дата

1Ф.959.01.100

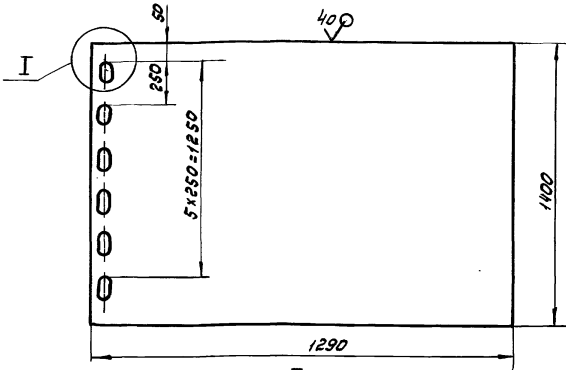
Карпус рамы

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
МосводоканалНИИпроект		
Отдел №5		
Формат А4		

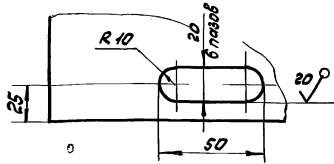
Типовой проект 902-2-476-89
Рисом 5

20110656 ф1

✓(✓)



I
M 1:2 повернуто



Н14, н14, ± 1714 / 2

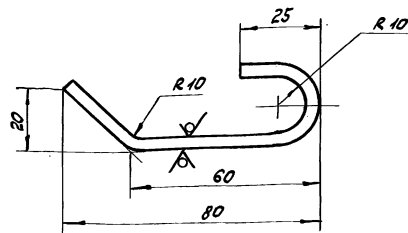
1Ф.959.01.102

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	5/10/89	5/10/89	4/10/89		И	110,0	1:10
Проб.	Пендерева	5/10/89	5/10/89	4/10/89	Лист		листов 1	
Н.контр.	Третьяков	5/10/89	5/10/89	5/10/89	Лист		листов 1	
Масштаб: 6-8 ГОСТ 19903-74						Масштаб: 1:10		
Вст.3 см ГОСТ 14637-79						Отдел №5		

Формат А4

20110656 ф1

✓(✓)



1. Н14, ± 1714 / 2

2. Развернутая длина L = 120 мм.

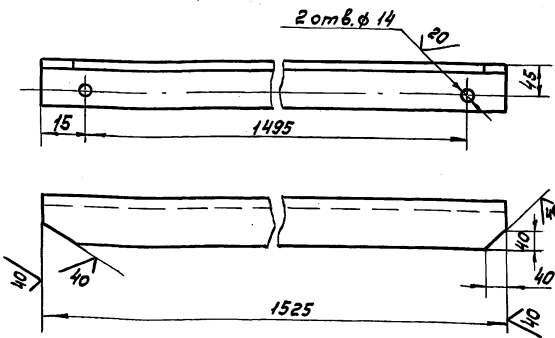
1Ф.959.01.103

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Якорь	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	5/10/89	5/10/89	4/10/89		И	0,14	1:1
Проб.	Пендерева	5/10/89	5/10/89	4/10/89	Лист		листов 1	
Н.контр.	Третьяков	5/10/89	5/10/89	5/10/89	Лист		листов 1	
Масштаб: 6-2-4x10 ГОСТ 103-76						Масштаб: 1:1		
Вст.3 см ГОСТ 535-79						Отдел №5		

Формат А4

10010656 ф1

✓(✓)



Н14, ± 1714 / 2

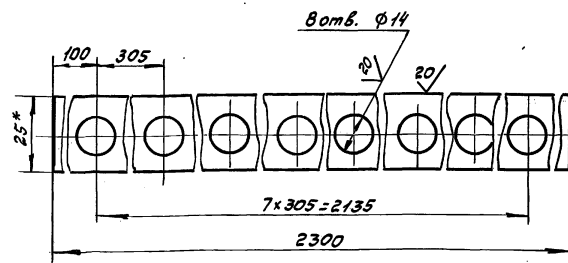
1Ф.959.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Поперечина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	5/10/89	5/10/89	4/10/89		И	2,6	1:5
Проб.	Пендерева	5/10/89	5/10/89	4/10/89	Лист		листов 1	
Н.контр.	Третьяков	5/10/89	5/10/89	5/10/89	Лист		листов 1	
Масштаб: 63x63x5-8 ГОСТ 2509-86						Масштаб: 1:5		
Вст.3 см ГОСТ 535-79						Отдел №5		

Формат А4

20010656 ф1

✓(✓)



1.* Размер для справок.

2. Н14, н14, ± 1714 / 2

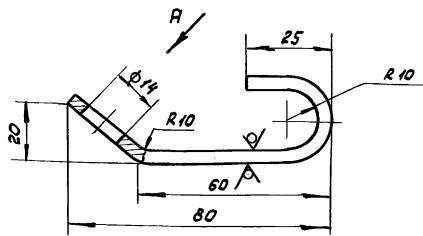
1Ф.959.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вставка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	5/10/89	5/10/89	4/10/89		И	5,4	1:1
Проб.	Пендерева	5/10/89	5/10/89	4/10/89	Лист		листов 1	
Н.контр.	Третьяков	5/10/89	5/10/89	5/10/89	Лист		листов 1	
Масштаб: 62-25 мм ГОСТ 103-76						Масштаб: 1:1		
Вст.3 см ГОСТ 535-79						Отдел №5		

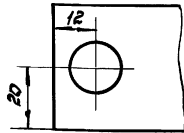
Копирован 02.11.23 987-05 9 Формат А4

Е0070'656 ф1

40 (✓)



Вид А Повернуто



1. $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

2. Развернутая длина $L = 120$ мм.

1Ф.959.01.003

Янкер

Лит. Масса Масштаб

И 0,12 1:1

Лист листов 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Формат А4

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	В.М.	4.10.89
Пров.	Пендерева	В.И.	4.10.89

И.контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89
----------	-----------	------	---------

Полоса 6-2-4x40 ГОСТ 103-76
вот.зсп ГОСТ 535-79

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1Ф.959.02.00006	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		1Ф.959.02.001	Ушко	1	
А4	2		1Ф.959.02.002	Полоса	1	
А4	3		1Ф.959.02.003	Ребро	6	
А4	4		1Ф.959.02.004	Лист	1	

Изм. № 01/01/89 Подпись и дата Взам. инв. № ИИВ. № 01/01/89 Подпись и дата

1Ф.959.02.000

Щит
с вводом сливом

Лит. Лист Листов

И 1 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

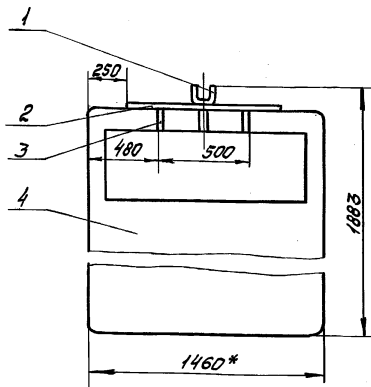
Формат А4

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	В.М.	4.10.89
Пров.	Пендерева	В.И.	4.10.89

И.контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89
И.контр.	Крубышев	В.И.	5.10.89

Полоса 6-2-15x15 ГОСТ 103-76
вот.зсп ГОСТ 535-79

90000'20'656 ф1



- * Размеры для справок.
- $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
- Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-ДВ.

1Ф.959.02.00006

Щит
с вводом сливом

Лит. Масса Масштаб

И 134,0 1:20

Лист листов 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Формат А4

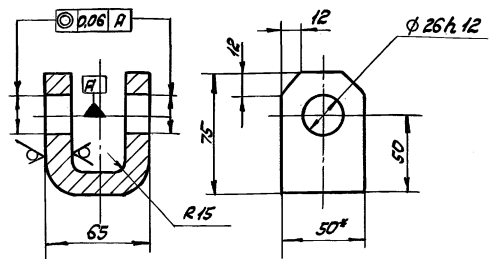
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	В.М.	4.10.89
Пров.	Пендерева	В.И.	4.10.89

И.контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89
----------	-----------	------	---------

Полоса 6-2-15x15 ГОСТ 103-76
вот.зсп ГОСТ 535-79

100'20'656 ф1

20 (✓)



- $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
- * Размер для справок.
- Развернутая длина $L = 156$ мм.

1Ф.959.02.001

Ушко

Лит. Масса Масштаб

И 0,9 1:2

Лист листов 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Изм. № 01/01/89 Подпись и дата Взам. инв. № ИИВ. № 01/01/89 Подпись и дата

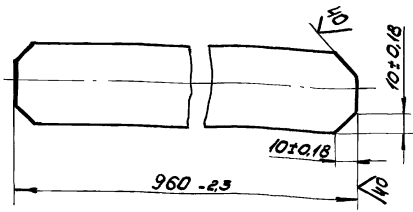
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	В.М.	4.10.89
Пров.	Пендерева	В.И.	4.10.89

И.контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89
----------	-----------	------	---------

Полоса 6-2-15x15 ГОСТ 103-76
вот.зсп ГОСТ 535-79

1 Ф. 959.02.002

(✓) А

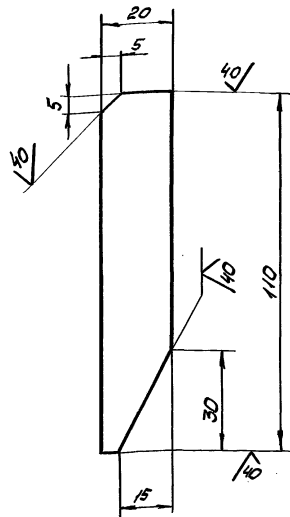


1 Ф. 959.02.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
	И	Разработ. Голубев Пров. Пендерева	Б.Сид В.И.С	4.10.89				И
Полоса					Лист	Листов 1		
И.контр. Третьяков					Лист 5-2-8х50 ГОСТ 103-76 8 ст. 3 сп ГОСТ 535-79		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

1 Ф. 959.02.003

(✓) А



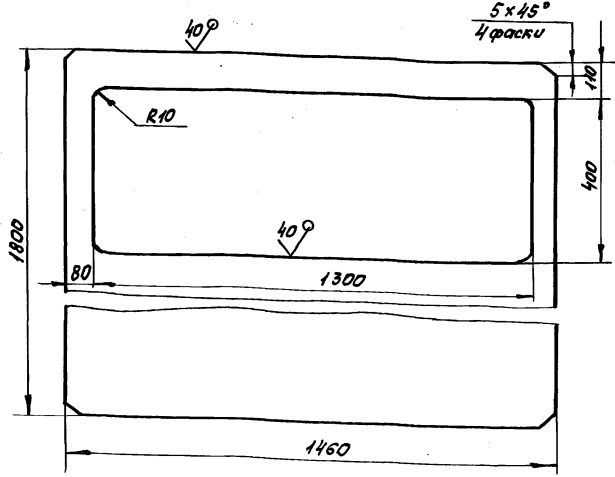
h14, ± 17/2

1 Ф. 959.02.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
	И	Разработ. Голубев Пров. Пендерева	Б.Сид В.И.С	4.10.89				И
Ребро					Лист	Листов 1		
И.контр. Третьяков					Лист 5-2-8х20 ГОСТ 103-76 8 ст. 3 сп ГОСТ 535-79		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

1 Ф. 959.02.004

(✓) А



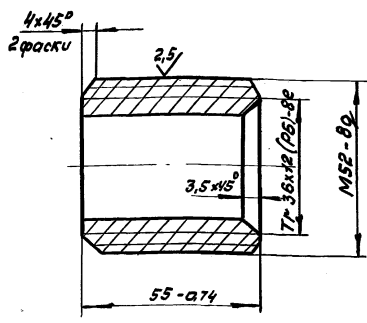
h14, h14, ± 17/2

1 Ф. 959.02.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
	И	Разработ. Голубев Пров. Пендерева	Б.Сид В.И.С	4.10.89				И
Лист					Лист	Листов 1		
И.контр. Третьяков					Лист 6-8 ГОСТ 19903-74 8 ст. 3 сп ГОСТ 14637-79		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

1 Ф. 959.03.001

(✓) А



1 Ф. 959.03.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
	И	Разработ. Голубев Пров. Пендерева	Б.Сид В.И.С	4.10.89				И
Гайка					Лист	Листов 1		
И.контр. Третьяков					Лист 6р 05 Ц 5 С5 ГОСТ 613-79		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

ИМБ, н. п. завод, Подпись и дата. Имя, и. ф. и. о. Инж. И. В. Кузьмин

Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		1 Ф.959.03.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	1 Ф.959.03.100	Основание	1	
А4	2	1 Ф.959.03.200	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
А4	3	1 Ф.959.03.001	Гайка	1	
А4	4	1 Ф.959.03.002	Втулка кулачковая	1	
Б4	5	1 Ф.959.03.003	Кольцо	1	
			бр.05Ц5С5 ГОСТ 613-79		
			φ80Н14хφ66Н14х3Н14	1	0,04кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Винт М4х12.5.8.096		
			ГОСТ 1477-84	2	
	7		Гайка М12.5.096		
			ГОСТ 5915-70	4	
	8		Шпилька М12-70х25.5.096		
			ГОСТ 22032-76	4	

1 Ф. 959.03.000

Подпись

Лист 1 из 2
И 1 2
МасводоканалНИИпроект
Отдел № 5
Формат А4

ИМБ, н. п. завод, Подпись и дата. Имя, и. ф. и. о. Инж. И. В. Кузьмин

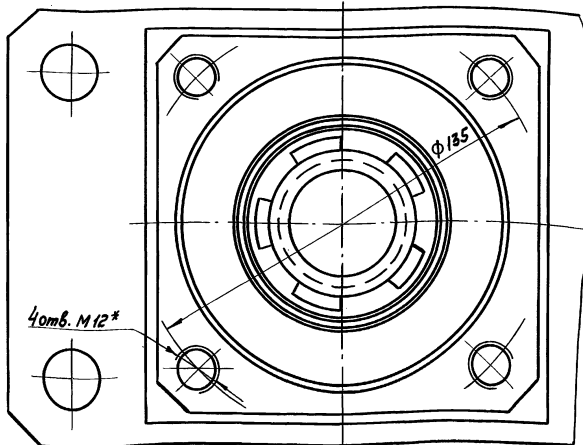
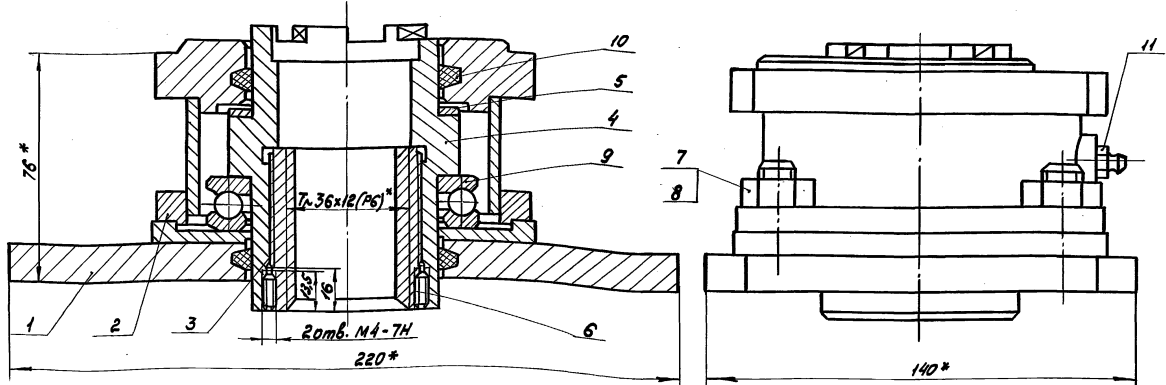
Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	9		Подшипник 8113		
			ГОСТ 6874-75	1	
	10		Кольцо СП81-64-6		
			ГОСТ 6308-74		
			МН 180-61	2	
	11		Масленка 1.2Ц6		
			ГОСТ 19853-74	1	

1 Ф. 959.03.000

Лист 2

Формат А4

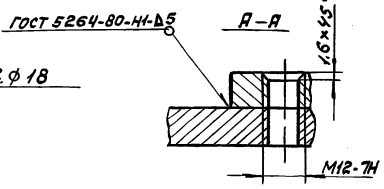
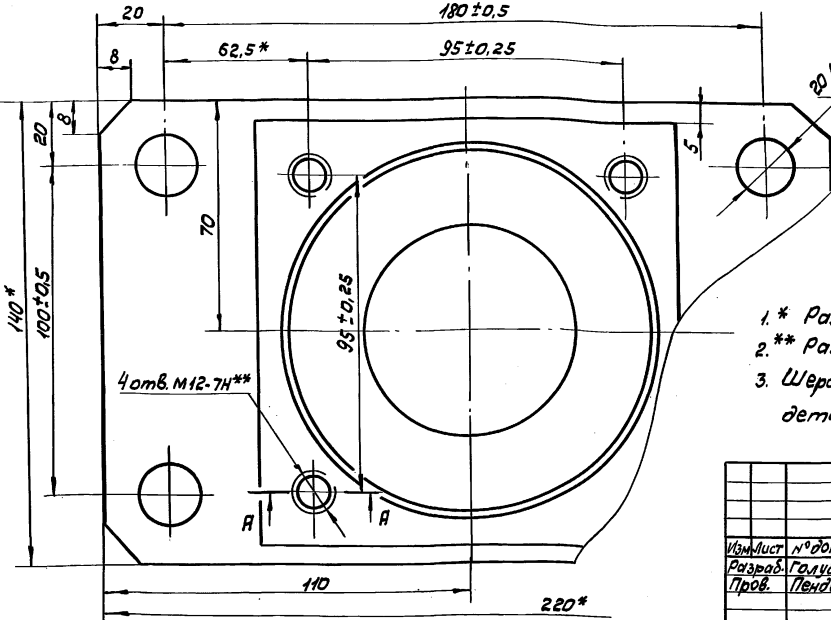
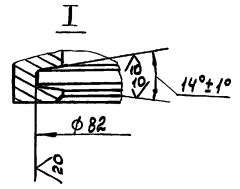
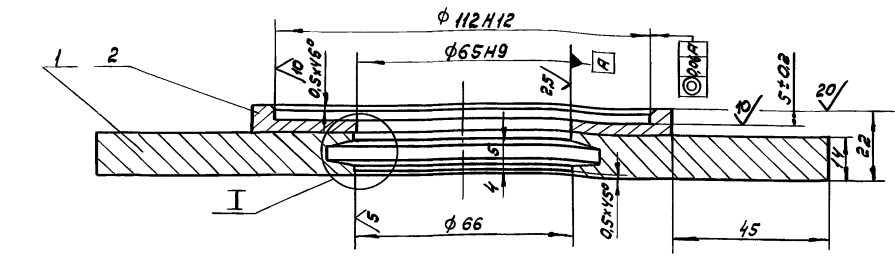
95 000 Э0 656 б1



- 1.* Размеры для справок.
2. h 14, ± 1T14
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - V.

1 Ф. 959.03.000СБ		Подпись		Лист	Масса	Масштаб
ИМБ, н. п. завод, Подпись и дата. Имя, и. ф. и. о. Инж. И. В. Кузьмин		И	1,0	1:1		
Разраб. Голубев	Э. В. И. 08.89			Лист	Листов 1	
Пров. Пендерева	В. В. И. 08.89			МасводоканалНИИпроект		
Рук. Пендерева	В. В. И. 08.89			Отдел № 5		
И. контр. Третьяков	И. В. И. 08.89			Формат А3		
Утв. Кузьминов	И. В. И. 08.89					

1 Ф. 959.03.100СБ



1. * Размеры для справок.
2. ** Разметить по узлу 1Ф.959.03.200СБ
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - 1/10.

				1Ф.959.03.100СБ			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Масса	Масштаб
					И	3,3	1:1
Разработ. Голубев Проб. Пендерева				Лист 1 из 1			
Н.контр. Третьяков Утв. Кудышев				МосводоканалНИИпроект Отдел №5			
				Формат А3			

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>							
43				1Ф.959.03.100СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>							
54	1			1Ф.959.03.101	Плита		
						220h 14 x 140h 14	1 2,4кг
						Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 ВстЗсп ГОСТ 14637-79	
54	2			1Ф.959.03.102	Накладка		
						130h 14 x 130h 14	1 0,64кг
						Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 ВстЗсп ГОСТ 14637-79	

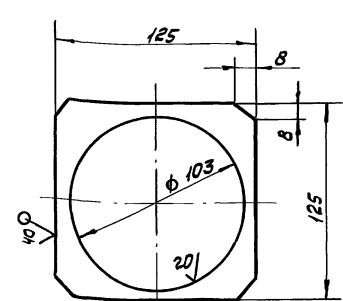
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>							
43				1Ф.959.03.200СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>							
44	1			1Ф.959.03.201	Фланец	1	
44	2			1Ф.959.03.202	Обечайка	1	
44	3			1Ф.959.03.203	Фланец	1	
44	4			1Ф.959.03.204	Бабышка		
						Круг 15-8 ГОСТ 2590-71 ВстЗсп ГОСТ 535-79	1 0,01кг
						L = 10h 14	

				1Ф.959.03.100			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Лист	Листов
					И	1	1
Разработ. Голубев Проб. Пендерева				МосводоканалНИИпроект Отдел №5			
Н.контр. Третьяков Утв. Кудышев							
				Формат А4			

				1Ф.959.03.200			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Лист	Листов
					И	1	1
Разработ. Голубев Проб. Пендерева				МосводоканалНИИпроект Отдел №5			
Н.контр. Третьяков Утв. Кудышев							
				Формат А4			

Туповой проект 902-2-416-8-9
А.А.А.А.А.А.

1 Ф. 959.03.203

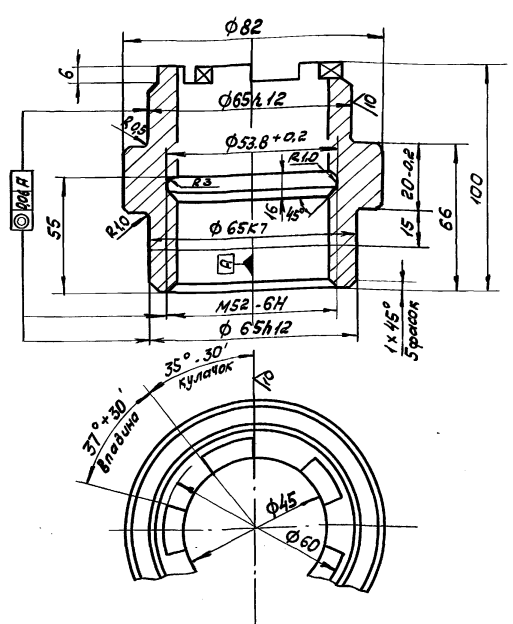


Н14, н14, ± 1714/2

1 Ф. 959.03.203

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	С.А.	4.10.88			
Проб.	Пендерева	В.А.	4.10.88	Фланец		
				лист	листо	в
				МособлканалНИИпроект		Отдел № 5
				формат А4		

1 Ф. 959.03.002



1. 35...40НРС3
2. Н14, н14, ± 1714/2

1 Ф. 959.03.002

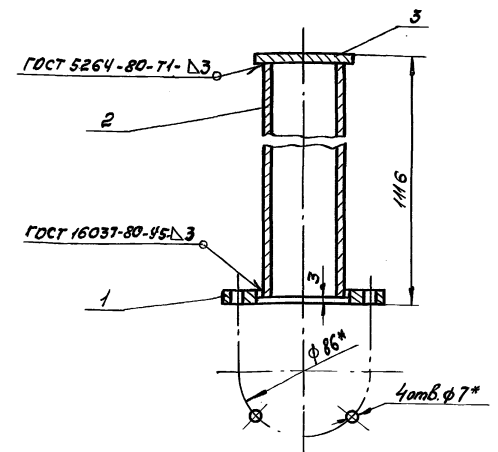
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	С.А.	4.10.88			
Проб.	Пендерева	В.А.	4.10.88	Втулка кулачковая		
				лист	листо	в
				МособлканалНИИпроект		Отдел № 5
				формат А4		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				Документация	
А4			1 Ф. 959.04.000 СБ	Сборочный чертеж	
				Детали	
А4	1		1 Ф. 959.04.001	Фланец	1
Б4	2		1 Ф. 959.04.002	Труба	
				Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75	
				L = 110х14	1 5,4 кг
Б4	3		1 Ф. 959.04.003	Заглушка	
				Лист 5-3 ГОСТ 19903-74	
				Вст 3 кн ГОСТ 16523-70	
				Ф 65х14	1 0,12 кг

1 Ф. 959.04.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	С.А.	4.10.88			
Проб.	Пендерева	В.А.	4.10.88	Колпак		
				лист	листо	в
				МособлканалНИИпроект		Отдел № 5
				формат А4		

90 000 70 656 001



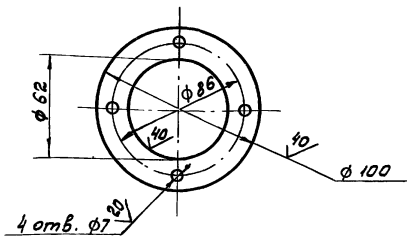
1. * Размеры для справок.
2. Н14, ± 1714/2.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - √.

1 Ф. 959.04.000 СБ

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	С.А.	4.10.88			
Проб.	Пендерева	В.А.	4.10.88	Колпак		
				лист	листо	в
				МособлканалНИИпроект		Отдел № 5
				формат А4		

100'10'656'д1

✓(✓)



H14, h14, ± IT14/2

1Ф.959.04.001

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,22	1:2
Лист листов 1		

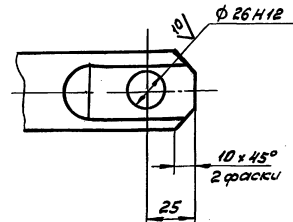
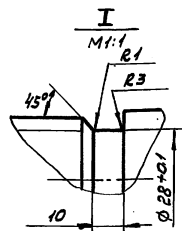
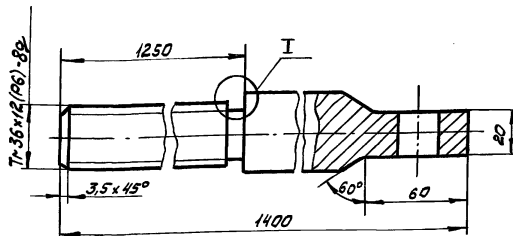
МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	С.М.	5.10.83
	Проб.	Пендерева	В.И.	5.10.83
	Н.контр.	Третьяков	И.П.	5.10.83

Лист 5-6 ГОСТ 19903-74
в ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79

100'00'656'д1

20/ ✓(✓)



H14, h14, ± IT14/2

1Ф.959.00.001

Штанга винтовая

Лит.	Масса	Масштаб
И	12	1:2
Лист листов 1		

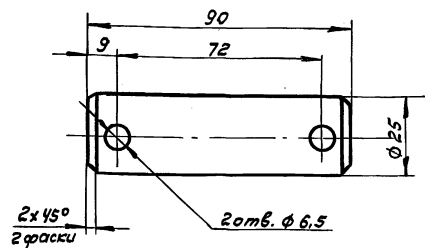
МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	С.М.	5.10.83
	Проб.	Пендерева	В.И.	5.10.83
	Н.контр.	Третьяков	И.П.	5.10.83

Лист 5-6 ГОСТ 19903-74
в ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79

200'00'656'д1

20/ ✓(✓)



H14, h14, ± IT14/2

1Ф.959.00.002

Ось

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,35	1:1
Лист листов 1		

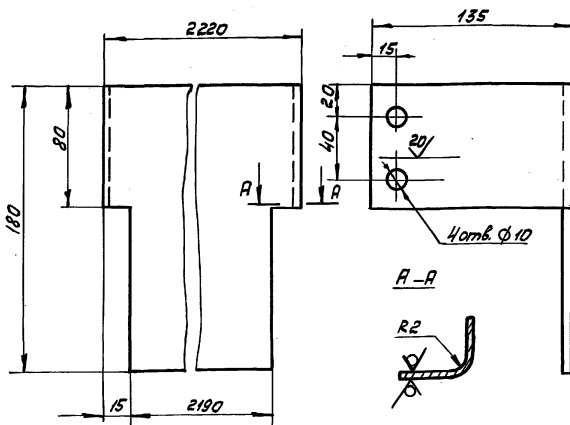
МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	С.М.	5.10.83
	Проб.	Пендерева	В.И.	5.10.83
	Н.контр.	Третьяков	И.П.	5.10.83

Лист 28-8 ГОСТ 2590-71
в ст. 3 сп. ГОСТ 535-79

100'00'096'д1

40/ ✓(✓)



1. H14, h14, ± IT14/2
2. Развернутая длина L = 2485 мм.

1Ф.960.00.001

Ограждение

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,5	1:2
Лист листов 1		

МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	С.М.	5.10.83
	Проб.	Пендерева	В.И.	5.10.83
	Н.контр.	Третьяков	И.П.	5.10.83

Лист 5-2.0 ГОСТ 19903-74
в ст. 3 сп. ГОСТ 16523-70

Типовой проект 902-2-476-89

Альбом 5

Имя, № листа, Подпись и дата, Владелец, № инв. № альбома, Подпись и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изобр-ние	в комп-лекты	на регу-лир.	всего	
1	Подшипник 8213		ГОСТ 5874-75							
2	Масленка 1.2.46		ГОСТ 19853-74		1Ф.960.03.000	1			1	
3	Болт М8х16.58.096		ГОСТ 7798-70		1Ф.960.03.000	1			1	
4	М10х20.58.096					4			4	
5	М10х40.58.096					1			1	
6	М12х38.58.096					10			10	
7	М12х50.58.096									
8	М12х60.58.096					16			16	
9	М16х35.58.096					10			10	
10	М16х40.58.096					4			4	
11	М16х60.58.096					4			4	
12	Гайка М8.5.096		ГОСТ 5915-70			4			4	
13	М10.5.096					4			4	
14	М12.5.096					10			10	
15	М16.5.096					26			26	
16						4			4	
17	М24.5.096								8	
18	Винт М8х18.58.096		ГОСТ 17475-80			1			1	
19	Шайба 16.02.096		ГОСТ 10906-78			4			4	
20						4			4	
21	Шайба 16.02.096		ГОСТ 11371-78						8	
22	24.02.096					4			4	
23	Шплицы 6.3х60-001		ГОСТ 397-79			1			1	
24	Шпонка 10х8х32		ГОСТ 23360-78			2			2	
						1			3	
									4	

Имя, лист, № докум., Подп., Дата				1Ф.960.00.000В7			
Разраб. Галуев В.И.	Провер. Пеньков В.И.	И. контр. Третьяков В.И.	Утв. Кудышев В.И.	Затвор плоский	Лит. VI	Лист 1	Листов 1
				поверхностный	МосводоканалНИИпроект		
				2200х1000	Отдел №5		
				ведомость покупных изделий	Формат А3		

Имя, № листа, Подпись и дата, Владелец, № инв. № альбома, Подпись и дата

Формат	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
						<u>Документация</u>		
А2		1Ф.960.00.000СБ				Сборочный чертеж		
А3		1Ф.960.00.000В7				Ведомость покупных изделий		
						<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	1Ф.960.01.000				Рама затвора	1	
А4	2	1Ф.960.02.000				Щит	1	
А4	3	1Ф.960.03.000				Головка штанговая	1	
А4	4	1Ф.960.04.000				Маховик	1	
А4	5	1Ф.960.05.000				Колпак	1	
						<u>Детали</u>		
А4	6	1Ф.960.00.001				Ограждение	1	
А4	7	1Ф.960.00.002				Прокладка	2	
А4	8	1Ф.960.00.003				Штанга винтовая	1	
А4	9	1Ф.960.00.004				Палец	1	
						<u>Стандартные изделия</u>		
						Болт М8х16.58.096		
						ГОСТ 7798-70	4	

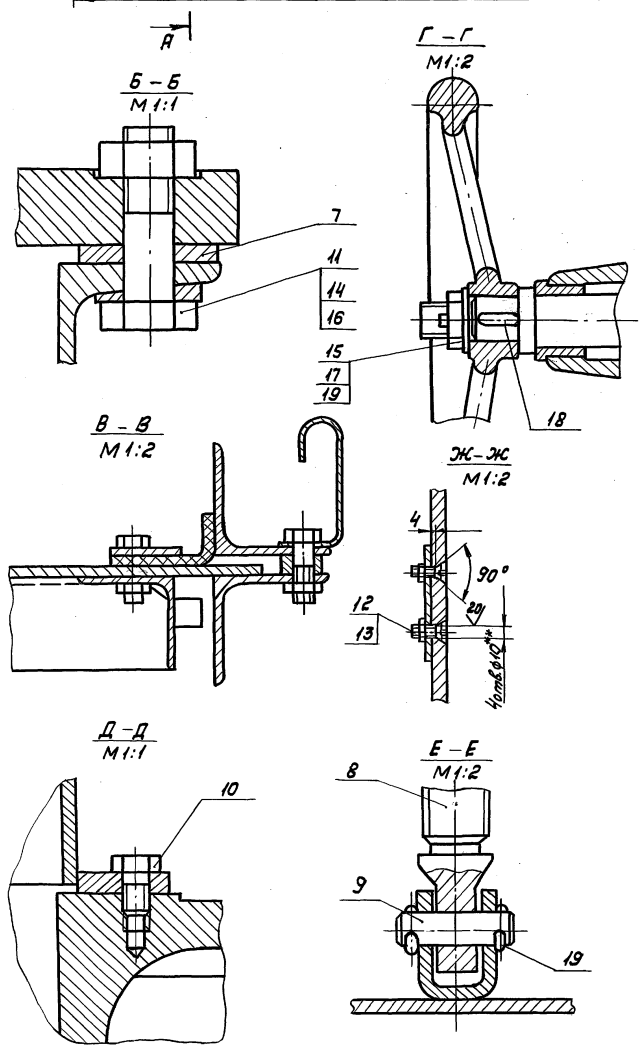
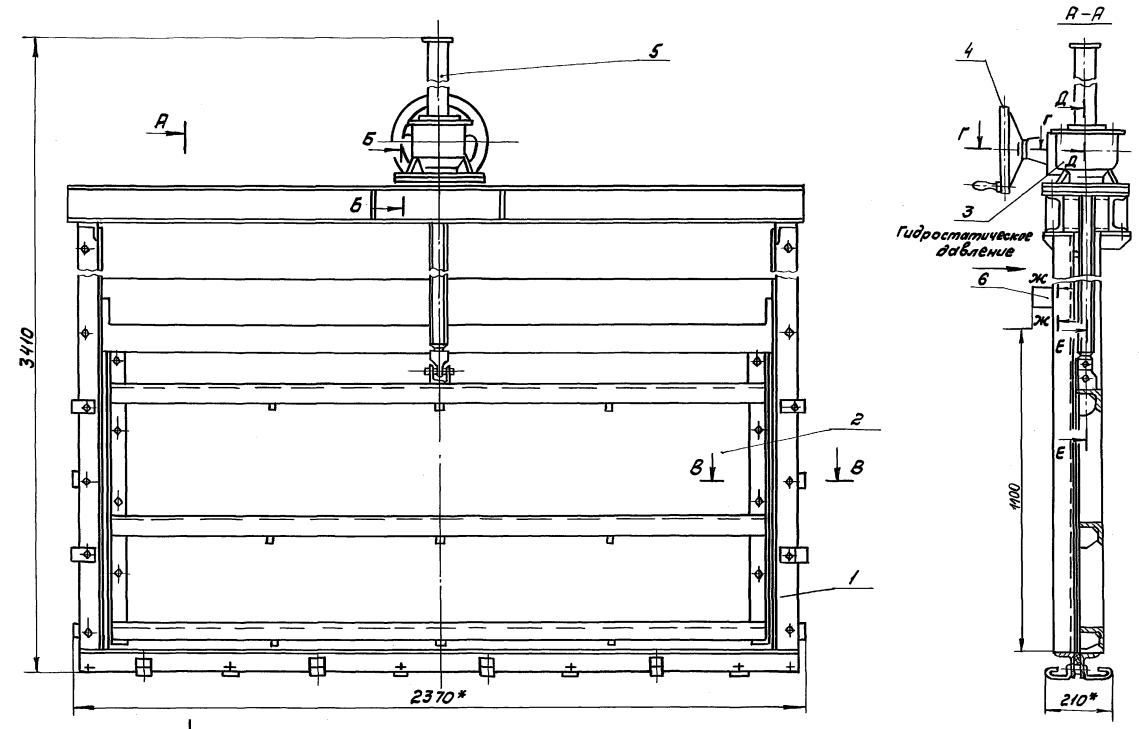
Имя, № листа, Подпись и дата, Владелец, № инв. № альбома, Подпись и дата

Формат	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
						Болт М16х50.58.096		
						ГОСТ 7798-70	4	
						Винт М8х18.58.096		
						ГОСТ 17475-80	4	
						Гайка М8.5.096		
						ГОСТ 5915-70	4	
						Гайка М16.5.096		
						ГОСТ 5915-70	4	
						Гайка М24.5.096		
						ГОСТ 5915-70	1	
						Шайба 16.02.096		
						ГОСТ 10906-78	4	
						Шайба 24.02.096		
						ГОСТ 11371-78	1	
						Шпонка 10х8х32		
						ГОСТ 23360-78	1	
						Шплицы 6,3х60.001		
						ГОСТ 397-79	2	

Имя, лист, № докум., Подп., Дата				1Ф.960.01.000			
Разраб. Галуев В.И.	Провер. Пеньков В.И.	И. контр. Третьяков В.И.	Утв. Кудышев В.И.	Затвор плоский	Лит. VII	Лист 1	Листов 2
				поверхностный	МосводоканалНИИпроект		
				2200х1000	Отдел №5		
					Формат А4		

Имя, лист, № докум., Подп., Дата				1Ф.960.00.000			
				Копировал	Формат В4	лист 2	

Типовой проект 902-2-476.89
Альбом 5



Техническая характеристика

Тип затвора	Плоский скользящий с резиновым уплотнением
Ширина проема рамы в свету	2200 мм
Высота щита	1000 мм
Направление гидростатического давления	Одностороннее
Расчетное подъемное усилие при переломе равном высоте щита	9310Н
Тип привода	Ручной с конической зубчатой передачей
Время необходимое для полного подъема или опускания щита	≈ 5 мин
Наибольшее расчетное усилие на маховике	216Н

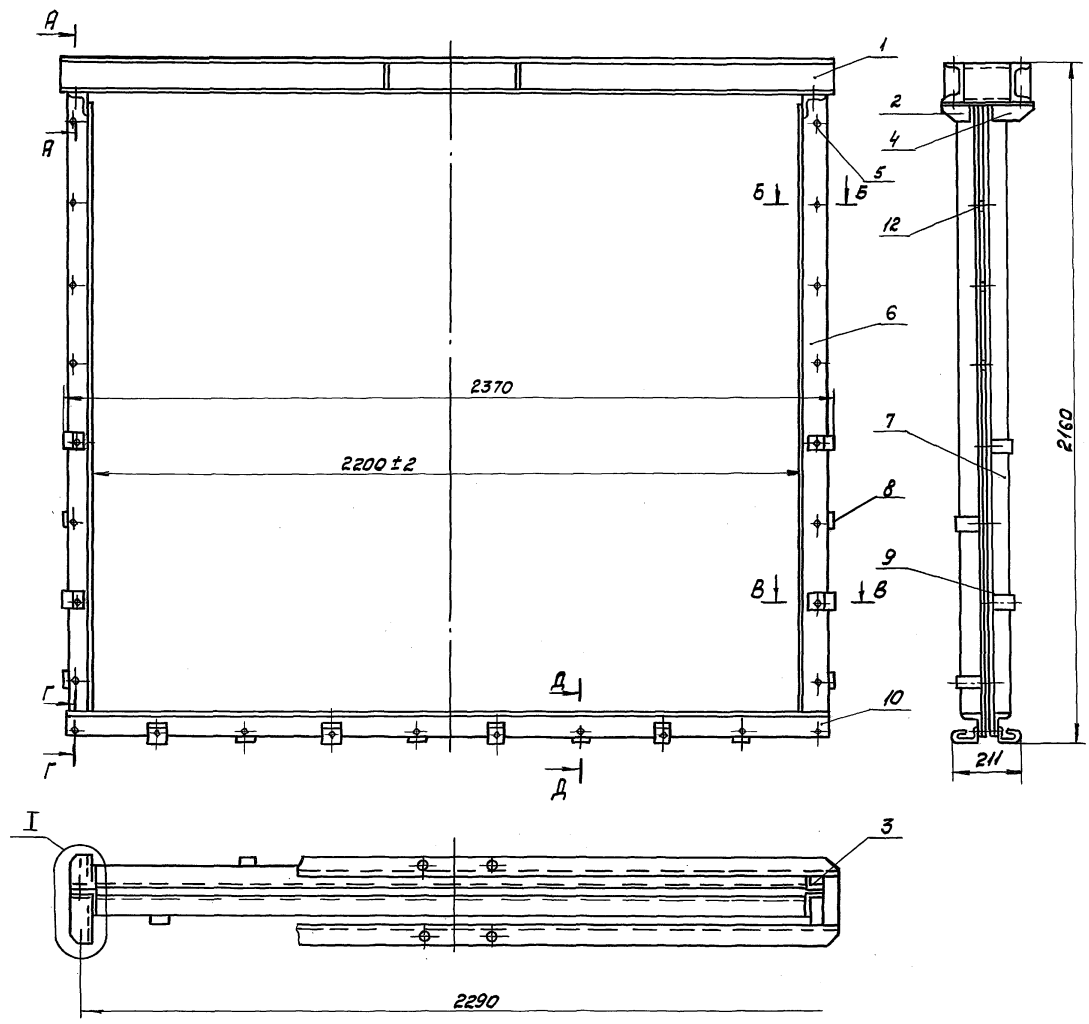
Технические требования

- Изготовление и монтаж затвора производить в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП III 18-75.
- * Размеры для справок.
- ** Размечать по сопрягаемой детали.
- Затвор окрасить грунтом ХС-010, краска ЭМ ХС-710, серый, лак ХС-76 II в гост 9355-81 кругом за исключением обработанных и сопрягающихся поверхностей, а также поверхностей, сопрягающихся со штрабным бетоном.

Имя, № пров./Подпись и дата выдан. инв. и. Инв. и. Дата/Подпись и дата

				1Ф.960.00.0000С5			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор плоский поверхностный 2200 x 1000	Лит.	Масса	
Разраб.	Голубев	С.С.	5.10.89		И	444,0	
Проб.	Пендров	В.С.	5.10.89		Лист	Листов 1	
И. контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89		Мосводоканал/И.И.Третьяков		
Утв.	Кувшинов	В.С.	5.10.89		Отдел № 5		
					Копирован Инв.Л 23987-05 18 Формат А2		

Туповой проект 902-2-476.89
Альбом 5

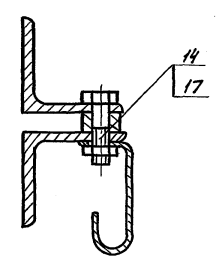
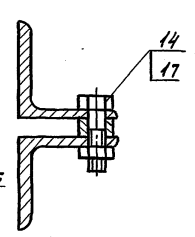
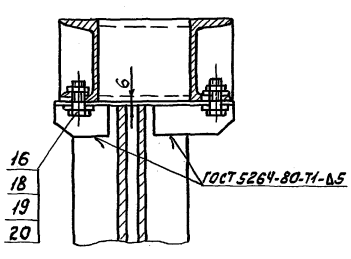
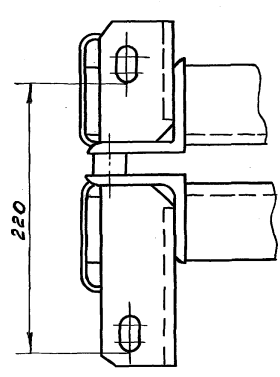


I
M 1:2,5

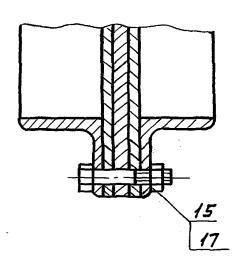
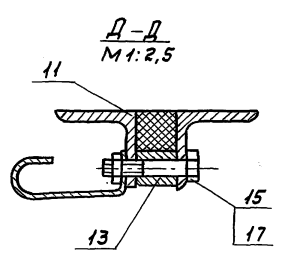
A-A
M 1:5

B-B
M 1:2,5

B-B
M 1:2,5



Г-Г
M 1:2,5



1. Размеры для справок.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - V_0 .
3. Уплотнение поз.11 приклеить к угольникам при сборке рамы клеем №88 ТУ38105161-76.

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № (ИИВ. №) Инв. № докум. Подпись и дата

				19.960.01.00005				
Изм.	Лист	№ док. инв.	Подп.	Дата	Рама затвора	Лист	Масса	Масштаб
	И					И	190	1:10
Изм. Разр. Голубев Пров. Пендерева						Лист Листов 1 Москва канц. инв. проект Отдел №5		
Н. контр. Третьяков Утв. Буйбышев						Масштаб		

Титловый проект 902-2-476.89

Листом 5

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A2	1	1 Ф.960.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1	1 Ф.960.01.100	Рама верхняя	1	
			<u>Детали</u>		
A4	2	1 Ф.960.01.001	Кронштейн	1	
A4	3	1 Ф.960.01.001-01	Кронштейн	1	
A4	4	1 Ф.960.01.002	Кронштейн	1	
A4	5	1 Ф.960.01.002-01	Кронштейн	1	
A4	6	1 Ф.960.01.003	Направляющая	2	
A4	7	1 Ф.960.01.003-01	Направляющая	2	
A4	8	1 Ф.960.01.004	Янкер	16	
A4	9	1 Ф.960.01.005	Прокладка	2	
A4	10	1 Ф.960.01.006	Угольник	2	
A4	11	1 Ф.960.01.007	Уплотнение	1	
A4	12	1 Ф.960.01.008	Втулка		
			Труба 20x3 ГОСТ 8734-75 810 ГОСТ 8733-87		
			L = 13h 14	8	0.01 кг

Имя, н. фамилия, Подпись и дата

1 Ф.960.01.000

Рама затвора

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Евг.	5/83
Проб.	Пендерева	Ирина	4/83

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата
И. Кант.	Третьяков	Илья	5/83
Утв.	Кудышев	Юрий	5/83

Масштаб: 1:1
Лист 1 из 2
Исполнитель: Кант Илья
Отдел: И 5
Формат: А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
A4	13	1 Ф.960.01.009	Втулка		
			Труба 20x3 ГОСТ 8734-75 810 ГОСТ 8733-87		
			L = 29h 14	8	0.08 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	14		M12x50. 58.096	16	
	15		M12x60. 58.096	10	
	16		M16x40. 58.096	4	
	17		Гайка M12.5.096		
			ГОСТ 5915-70	26	
	18		Гайка M16.5.096		
			ГОСТ 5915-70	4	
	19		Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 10906-78	4	
	20		Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 11371-78	4	

Имя, н. фамилия, Подпись и дата

1 Ф.960.01.000

Лист 2

Имя, лист № докум. Подп. Дата

Формат А4

Имя, н. фамилия, Подпись и дата

1 Ф.960.01.100 СБ

1. * Размеры для справок.
2. H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Ra .
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ 5, кроме мест указанных особо.

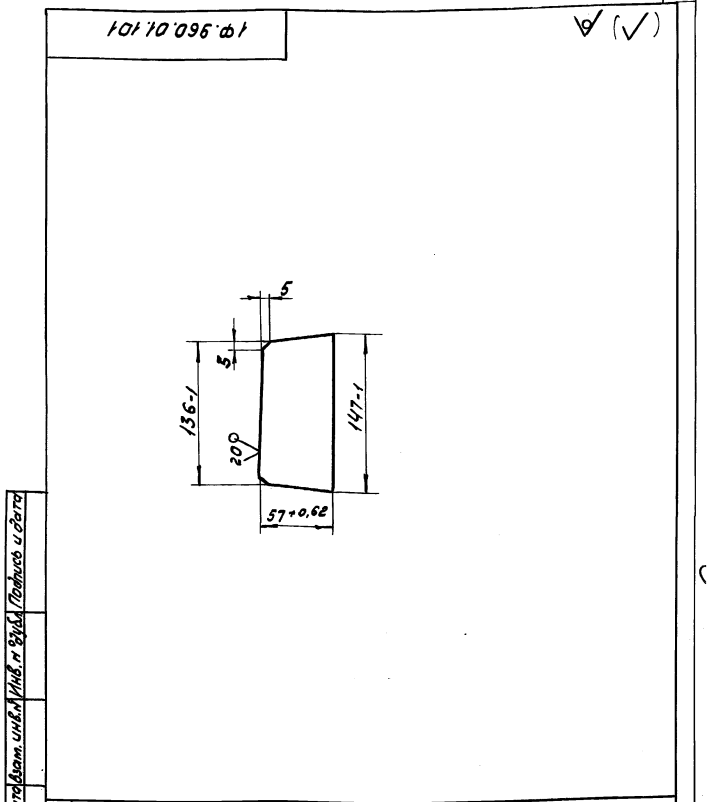
1 Ф.960.01.100 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	70.0	1:5
Разраб.	Голубев	Евг.	5/83			
Проб.	Пендерева	Ирина	4/83	Лист	Листов	1
И. Кант.	Третьяков	Илья	5/83	Масштаб: 1:5		
Утв.	Кудышев	Юрий	5/83	Отдел: И 5		

Копировал: А-АЛ 23987-05 20 Формат А3

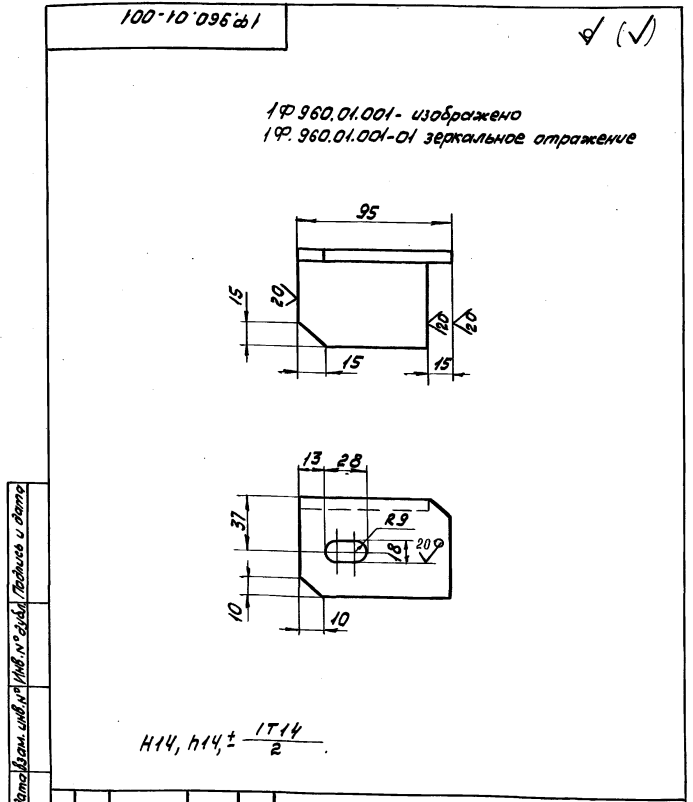
Толобой проект 902-2-476.83
А.Альбом 5

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
A3		1 Ф. 960.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	1 Ф. 960.01.101	Ребро	4	
B4	2	1 Ф. 960.01.102	Швеллер		
			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст 3 сп ГОСТ 535-79		
			L = 2410 х 14	2	34,2 кг
B4	3	1 Ф. 960.01.103	Швеллер		
			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст 3 сп ГОСТ 535-79		
			L = 158 х 14	2	2,3 кг

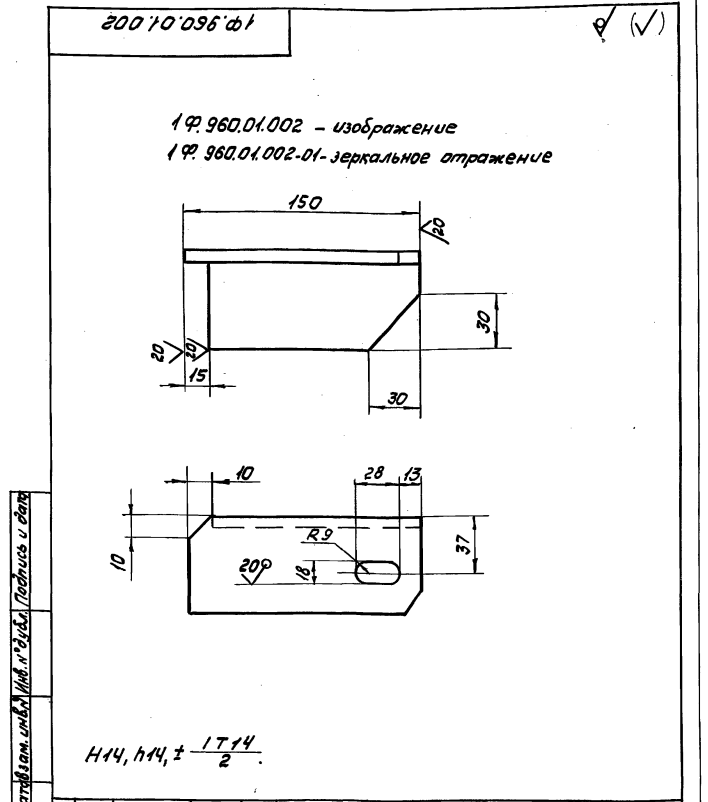
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1 Ф. 960.01.100		
Разраб.	Голубев	В.С.	4.10.83			Лит.	Лист	Листов
Пров.	Пендерев	В.С.	4.10.83			И		1
Н. контр.	Третьяков	И.К.	5.10.83			МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		
Утв.	Кудышев	В.С.	5.10.83			Формат А4		



Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1 Ф. 960.01.101		
Разраб.	Голубев	В.С.	4.10.83			Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев	В.С.	4.10.83			И	0,18	1:2
Н. контр.	Третьяков	И.К.	5.10.83			Лист	Листов 1	
Утв.	Кудышев	В.С.	5.10.83			МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		



Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1 Ф. 960.01.001		
Разраб.	Голубев	В.С.	4.10.83			Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев	В.С.	4.10.83			И	0,7	1:2
Н. контр.	Третьяков	И.К.	5.10.83			Лист	Листов 1	
Утв.	Кудышев	В.С.	5.10.83			МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		



Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1 Ф. 960.01.002		
Разраб.	Голубев	В.С.	4.10.83			Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев	В.С.	4.10.83			И	1,9	1:2
Н. контр.	Третьяков	И.К.	5.10.83			Лист	Листов 1	
Утв.	Кудышев	В.С.	5.10.83			МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		

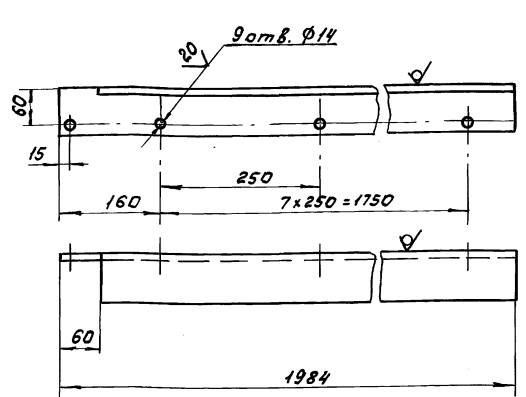
Толобой проект 902-2-476.83
А.Альбом 5

Туповой проект 902-2-476-89
Рубром 5

Є00'10'096'д1

40/ (✓)

1Ф.960.01.003 - изображено
1Ф.960.01.003-01 - зеркальное



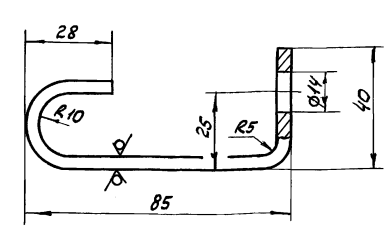
$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1Ф.960.01.003

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	В.М.	5/10/89			
Проб. Пендерева	В.М.	5/10/89	лист листов 1		
Н. контр. Третьяков			МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

100'10'096'д1

40/ (✓)



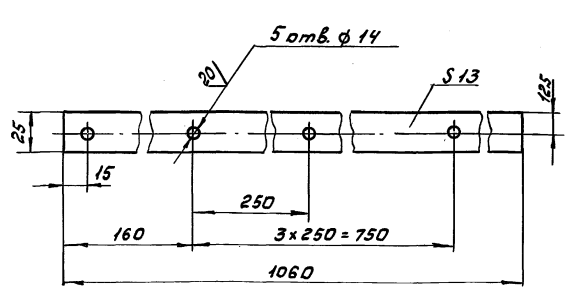
1. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$
2. Развернутая длина $L = 160$ мм.

1Ф.960.01.004

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	В.М.	5/10/89			
Проб. Пендерева	В.М.	5/10/89	лист листов 1		
Н. контр. Третьяков			МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

500'10'096'д1

40/ (✓)



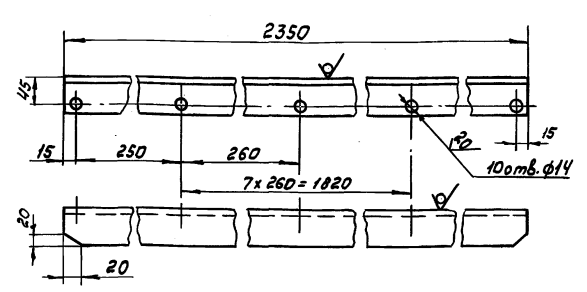
$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1Ф.960.01.005

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	В.М.	5/10/89			
Проб. Пендерева	В.М.	5/10/89	лист листов 1		
Н. контр. Третьяков			МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

900'10'096'д1

40/ (✓)

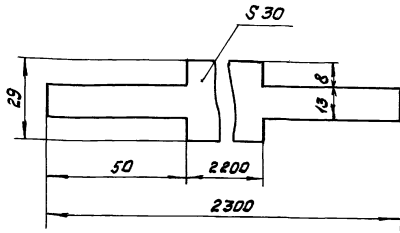


$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1Ф.960.01.006

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	В.М.	5/10/89			
Проб. Пендерева	В.М.	5/10/89	лист листов 1		
Н. контр. Третьяков			МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

1 Ф.960.01.007



h14, $\frac{1714}{2}$

1 Ф.960.01.007

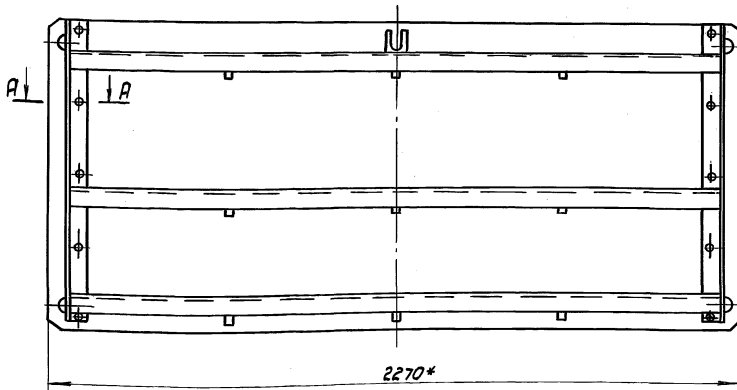
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	1	Ф.960.01.007	Туполов	5.10.89	И	1,5	1:1
Разраб.	Туполов				лист	листов 1	
Проб.	Пендерева				МособлканалНИИпроект		
Н. контр. Третьяков					Отдел № 5		
И. отв. Кудышев					Формат А4		
Уплотнение					Пластина-лист ПМБ-А-30		
					ГОСТ 7338-77		

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1 Ф.960.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А9	1	1 Ф.960.02.100		Металлоконструкция щита		
				Детали		
А4	2	1 Ф.960.02.001		Уплотнение	2	
А4	3	1 Ф.960.02.002		Накладка	2	
				Стандартные изделия		
	4			Болт М10х40.58.098		
				ГОСТ 7798-70	10	
	5			Гайка М10.5.098		
				ГОСТ 5915-70	10	

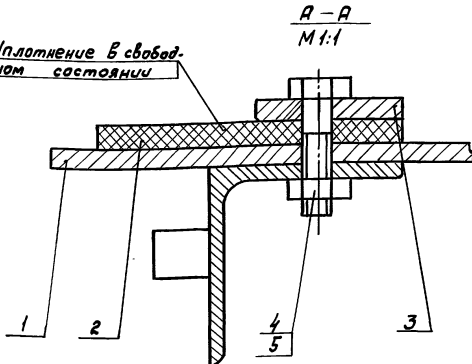
1 Ф.960.02.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Изм.	1	Ф.960.02.000	Туполов	5.10.89	И	1	1
Разраб.	Туполов				МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева				Отдел № 5		
Н. контр. Третьяков					Формат А4		
И. отв. Кудышев							
Щит							

90 000 20 096 '61



Уплотнение в свободном состоянии



1. При установке щита в пазы рамы затвора уплотнение паз. 2 отогнуть как показано на чертеже 1 Ф.960.02.000СБ сеч. Б-5.
2. Размеры для справок.

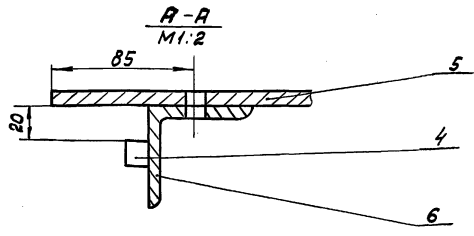
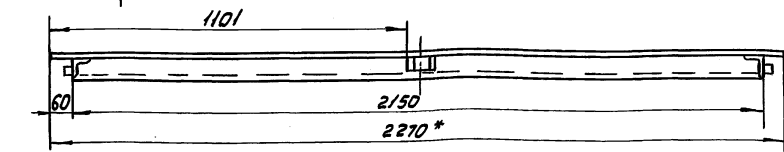
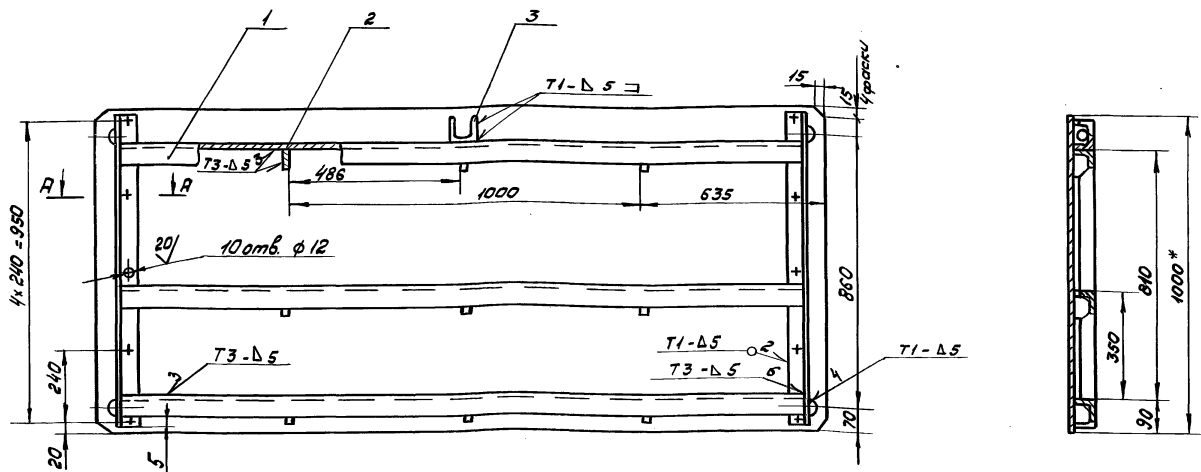
1 Ф.960.02.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	1	Ф.960.02.000СБ	Туполов	5.10.89	И	210	1:10
Разраб.	Туполов				лист	листов 1	
Проб.	Пендерева				МособлканалНИИпроект		
Н. контр. Третьяков					Отдел № 5		
И. отв. Кудышев					Формат А3		
Щит							

Титовый проект 902-2-476.89
Р-10-001 5

Имя, н.° подл. Подпись и дата
Имя, н.° подл. Подпись и дата

90 001 20 096 01



1. Н14, н14, ± 1/2.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа 40.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
4. * Размеры для справок.

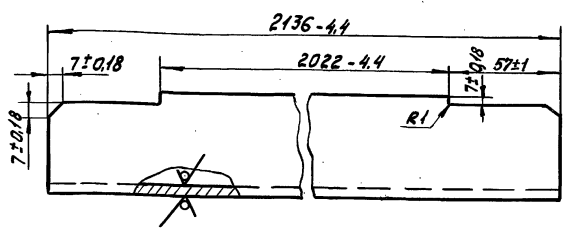
			1Ф.960.02.100С5				
Изм.Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция щита	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Бр-т	4/10/89		И	204	1:10
Пров.	Пендерева	В-т	4/10/89		Лист	Листов	1
Н. контр.	Третьяков	В-т	5/10/89		МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
Итв.	Кудышев	В-т	5/10/89		Формат А3		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме-чание
				<u>Документация</u>		
А3			1Ф.960.02.100С5	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1Ф.960.02.101	Ригель	3	
А4	2		1Ф.960.02.102	Ребро	9	
А4	3		1Ф.960.02.103	Ушко	1	
А4	4		1Ф.960.02.104	Упор	4	
Б4	5		1Ф.960.02.105	Обшивка	1	
				Лист 6-в ГОСТ 19903-74 встЗен ГОСТ 14637-79		
				2270 х 14 х 1000 х 14	1	142,5 кг
Б4	6		1Ф.960.02.106	Стойка		
				63х63х6-в ГОСТ 8509-86 Угол ГОСТ 535-79		
				L = 990 х 14	2	5,64 кг

Имя, н.° подл. Подпись и дата
Имя, н.° подл. Подпись и дата

101 20 096 01

20 (✓) (✓)



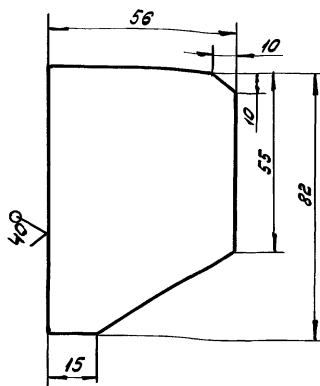
Имя, н.° подл. Подпись и дата
Имя, н.° подл. Подпись и дата

			1Ф.960.02.101				
Изм.Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Ригель	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Бр-т	4/10/89		И	15,6	1:2
Пров.	Пендерева	В-т	4/10/89		Лист	Листов	1
Н. контр.	Третьяков	В-т	5/10/89		МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
Итв.	Кудышев	В-т	5/10/89		Формат А4		

Капировая (вкл.) 23987-05 24 Формат А4

1 Ф.960.02.102

(✓) Р



h14, ± 1T14/2

1 Ф.960.02.102

Изм/Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	Лист	
							И	Листов 1
Разраб.	Голубев	С.С.	4.10.83	И	0,18	1:1	Лист	Листов 1
Пров.	Пендерева	И.А.	4.10.83				Лист	Листов 1
Н.контр.	Третьяков	И.А.	5.11.83				Лист 5-8 ГОСТ 19903-74 8 ст 3 ен ГОСТ 14637-79	

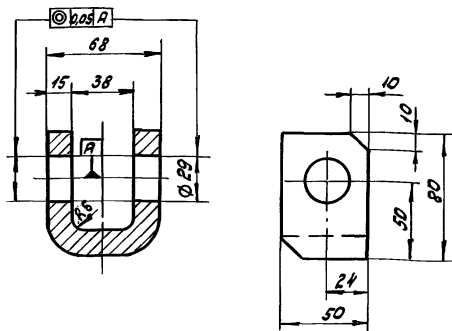
ребро

МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5

формат А4

20/

1 Ф.960.02.103



h14, h14, ± 1T14/2

1 Ф.960.02.103

Изм/Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	Лист	
							И	Листов 1
Разраб.	Голубев	С.С.	4.10.83	И	1,14	1:2	Лист	Листов 1
Пров.	Пендерева	И.А.	4.10.83				Лист	Листов 1
Н.контр.	Третьяков	И.А.	5.11.83				Лист 8 ст. 3 ГОСТ 380-71	

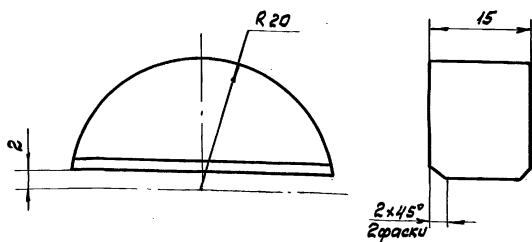
ушко

МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5

формат А4

1 Ф.960.02.104

20/



h14, ± 1T14/2

1 Ф.960.02.104

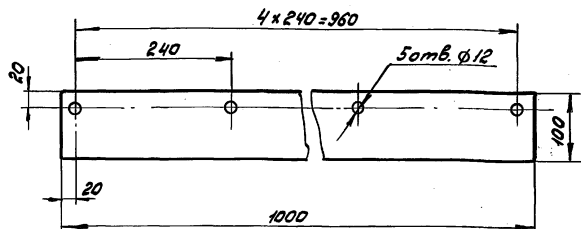
Изм/Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	Лист	
							И	Листов 1
Разраб.	Голубев	С.С.	4.10.83	И	0,09	2:1	Лист	Листов 1
Пров.	Пендерева	И.А.	4.10.83				Лист	Листов 1
Н.контр.	Третьяков	И.А.	5.11.83				Лист 8 ст. 3 ГОСТ 380-71	

упор

МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5

формат А4

1 Ф.960.02.001



1 Ф.960.02.001

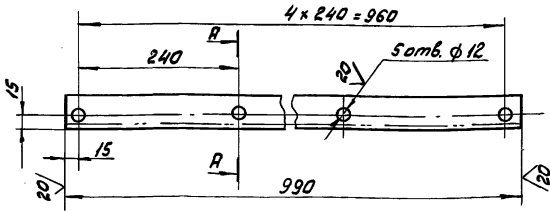
Изм/Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	Лист	
							И	Листов 1
Разраб.	Голубев	С.С.	4.10.83	И	1,05	1:5	Лист	Листов 1
Пров.	Пендерева	И.А.	4.10.83				Лист	Листов 1
Н.контр.	Третьяков	И.А.	5.11.83				Лист Пластина I ПМБ-М-8-1,2 ГОСТ 7338-77	

уплотнение

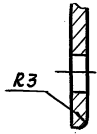
МосводоканалНИИпроект
Отдел № 5

копирован в ед. 23987-05 25 формат А4

1 Ф.960.02.000



A-A
M 1:1



H14, h14, ± 1T14/2

1 Ф.960.02.002

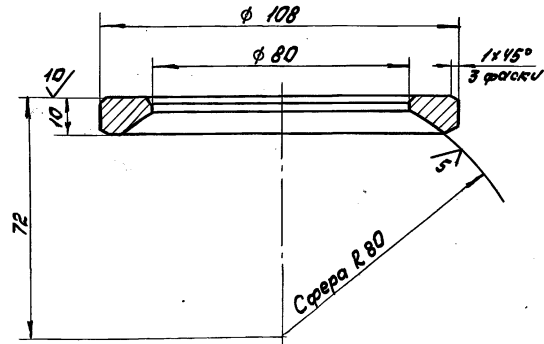
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	БС	5.10.89	И		1,94	1:5	
Пров.	Пендерев	БС	5.10.89	лист	лист 1			
Н.контр.	Третьяков	БС	5.10.89	Полоса	Б-2-5x50 гост 103-76 вст3сп гост 535-79			
					МасводоканалНИИпроект	Отдел №5		
					формат А4			

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание			
64	15	1 Ф.960.03.014	Кольцо регулировочное Ст.3 гост 380-71 Ф 33h14x Ф55h14	1	п.2			
Стандартные изделия								
Болты Гост 1798-70								
	16		M6x16.58.096	1				
	17		M12x38.58.096	1				
	18		M16x35.58.096	4				
	19		Шайбы 7019-0627 гост 14734-69	1				
	20		Шпонка 10x8x30 гост 23360-78	1				
	21		Штифт 4M8x12 гост 3128-70	1				
	22		Масленка 1.246 гост 19853-74	1				
	23		Подшипник 8213 гост 6874-75	1				
	24		Шпонка 20x12x30 гост 23360-78	2				
1 Ф.960.03.000								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо сферическое нижнее	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	БС	5.10.89	И		0,18	1:1	
Пров.	Пендерев	БС	5.10.89	лист	лист 1			
Н.контр.	Третьяков	БС	5.10.89	Шпонка	Ст.3 гост 380-71			
					МасводоканалНИИпроект	Отдел №5		
					формат А4			

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
Документация					
62		1 Ф.960.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
64	1	1 Ф.960.03.001	Кольцо сферическое нижнее	1	
62	2	1 Ф.960.03.002	Корпус	1	
63	3	1 Ф.960.03.003	Крышка	1	
64	4	1 Ф.960.03.004	Кронштейн	1	
64	5	1 Ф.960.03.005	Вал	1	
63	6	1 Ф.960.03.006	Шестерня коническая	1	
63	7	1 Ф.960.03.007	Колесо коническое	1	
64	8	1 Ф.960.03.008	Гайка	1	
64	9	1 Ф.960.03.009	Втулка	1	
64	10	1 Ф.960.03.009-01	Втулка	1	
64	11	1 Ф.960.03.009-02	Втулка	2	
64	12	1 Ф.960.03.011	Кольцо сферическое верхнее	1	
64	13	1 Ф.960.03.012	Планка стопорная	1	
64	14	1 Ф.960.03.013	Кольцо регулировочное Ст.3 гост 380-71 Ф 76h14x Ф100h14	1	п.2

1 Ф.960.03.000								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Головка штанговая	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Голубев	БС	5.10.89	И		1	2	
Пров.	Пендерев	БС	5.10.89	лист	лист 1			
Н.контр.	Третьяков	БС	5.10.89	Шпонка	Ст.3 гост 380-71			
					МасводоканалНИИпроект	Отдел №5		
					формат А4			

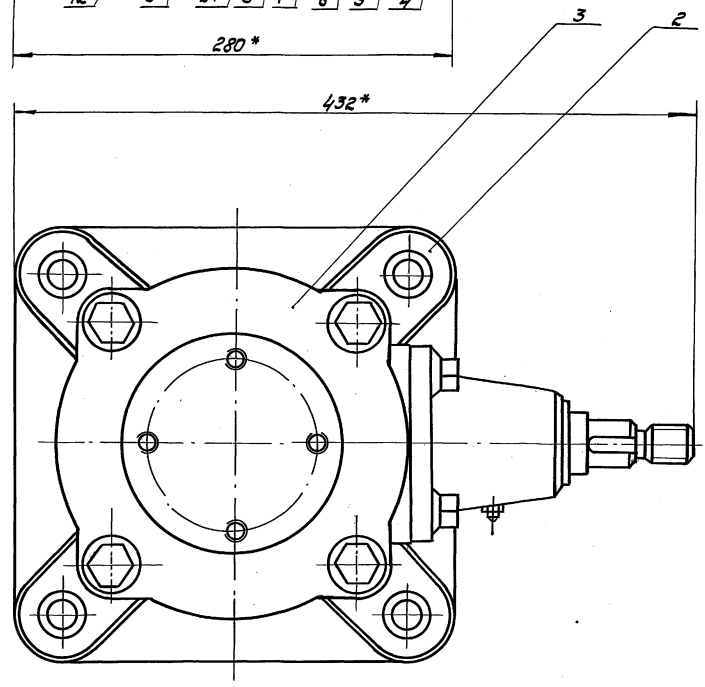
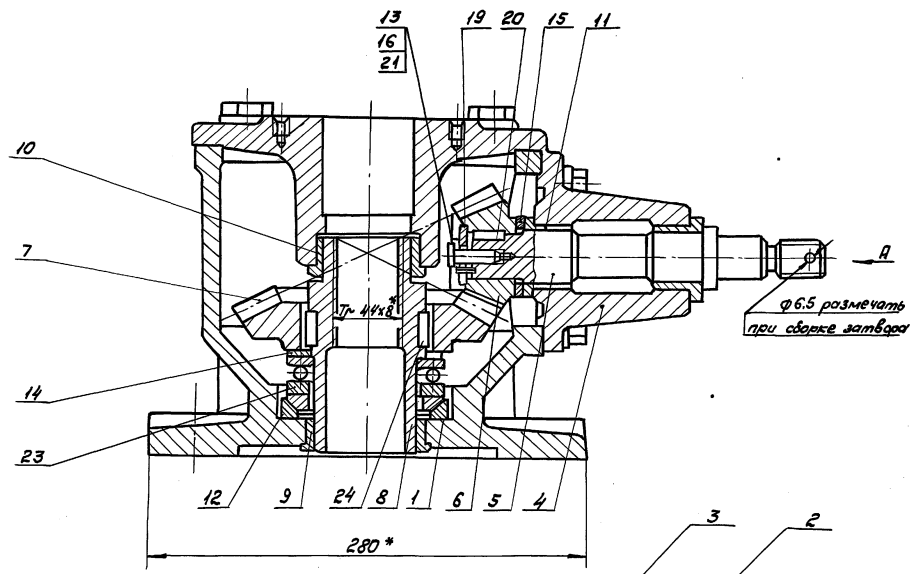
100'20'096'Ф1



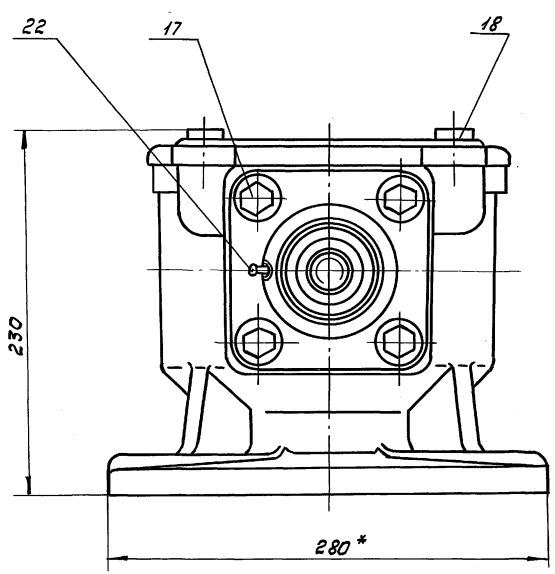
H14, h14, ± 1T14/2

1 Ф.960.03.001								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо сферическое нижнее	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	БС	5.10.89	И		0,18	1:1	
Пров.	Пендерев	БС	5.10.89	лист	лист 1			
Н.контр.	Третьяков	БС	5.10.89	Шпонка	Ст.3 гост 380-71			
					МасводоканалНИИпроект	Отдел №5		
					формат А4			

Туповой проект 902-2-4/6-89
Альбом 5



Вид А

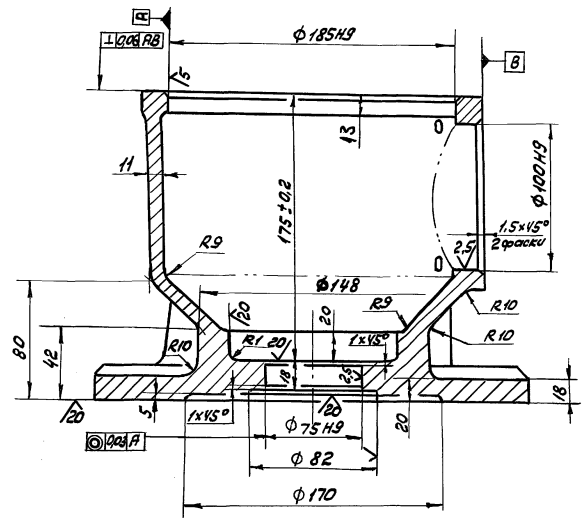
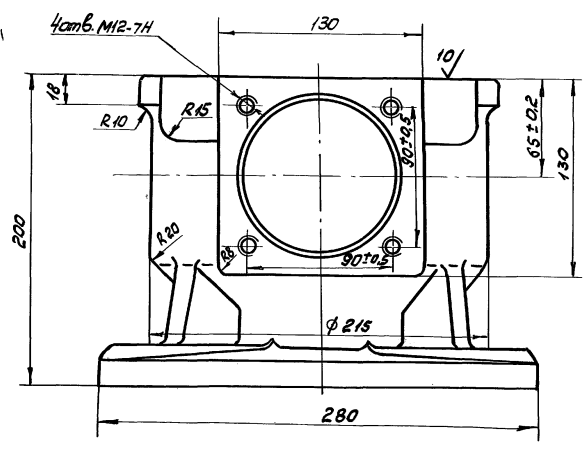


1. Для обеспечения правильности монтажа каннических зубчатых колес поз.6 и поз.7 предусмотрена установка регулировочных колец поз.14 и поз.15 толщина которых следует определить по месту.
2. После изготовления головку покрыть грунтом ХС-010, краска ЭМХС-70, серый лак ХС-76-1А в ГОСТ 9355-81. кругом за исключением обработанных и сопрягающихся поверхностей.
3. все обработанные поверхности покрыть смазкой для предотвращения от коррозии УС-1 ГОСТ 1033-73.
- 4.* Размеры для справок.

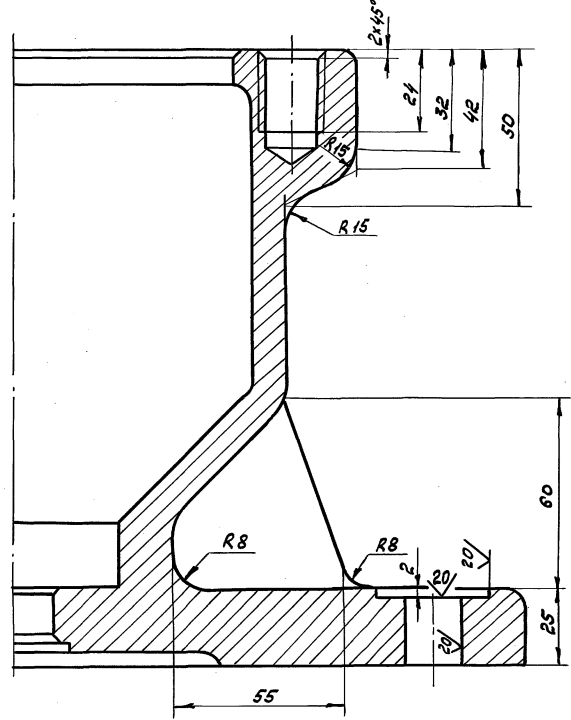
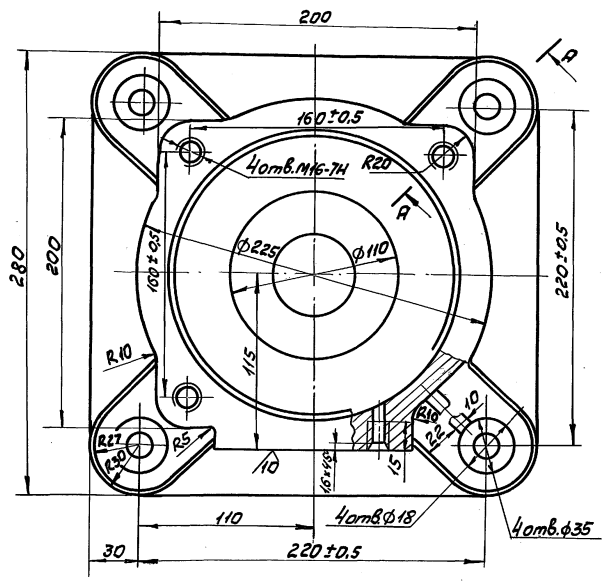
				1Ф.960.03.000СБ			
Исполн	№ докум.	Подп.	Дата	Головка штанговая	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Ев. 21	5.10.89		И	40,0	1:2
Пров.	Пендерева	В. 10	5.10.89	Лист листов 1			
Н. контр.	Третьяков	И. 10	5.10.89	МосводоканалНИИпроект			
Итв.	Кудышев	И. 10	5.10.89	Отдел № 5			
				Копирован Формат 23987-05 27 формат А2			

Имя, фамилия, Подпись и дата

√(V)



A-A Повернуто
M1:1



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3, уклоны 1:20.
3. $h_{14}, h_{14}, \pm \frac{17 \pm 4}{2}$.

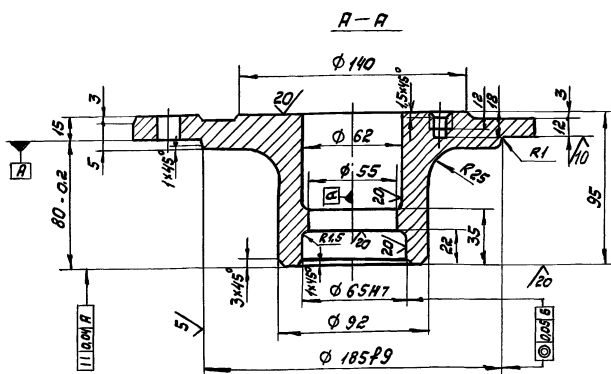
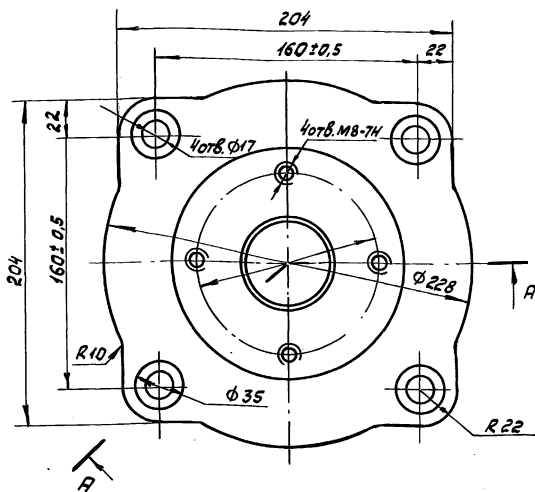
Имя, № листа, Подпись, дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., № чертежа, Изм. №, Дата

				19.960.03.002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	19.08.85	С.М.В.	5.10.85		11	21.0	1:2
Проб.	Пендерева	19.08.85	С.М.В.	5.10.85		Лист		Листов 1
Инж.пр.	Третьяков	19.08.85	С.М.В.	5.10.85	СЧ 20 ГОСТ 1412-85	Маслободкаканалпроект Отдел №5		

Туполов проект 902-2-476.89
Альбом 5

1 Ф. 960.03.003

✓(✓)



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3. Уклоны 1:20.
3. $H_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$.

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

1 Ф. 960.03.003

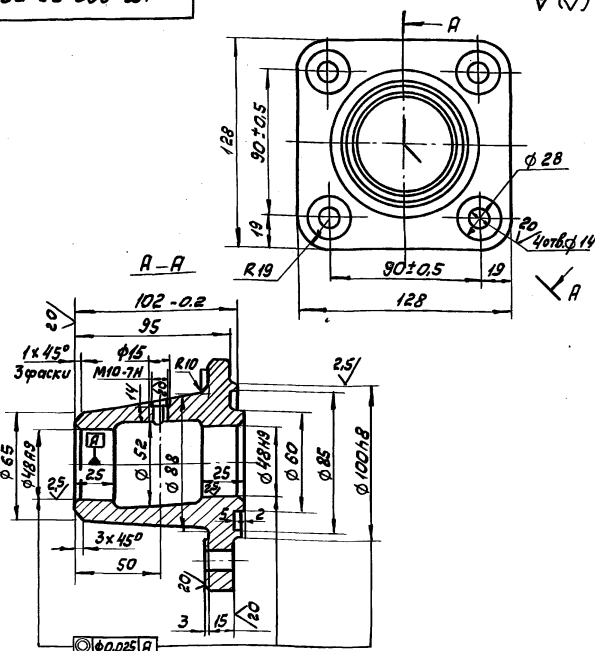
Инв. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
					7.4	1:2
						лист 1 из 1
						МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат А3

Крышка

СЧ20 ГОСТ 1412-85

1 Ф. 960.03.004

✓(✓)



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по 3 классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Литейные радиусы, не указанные на черт. выполнить R3. Уклоны 1:20.

1 Ф. 960.03.004

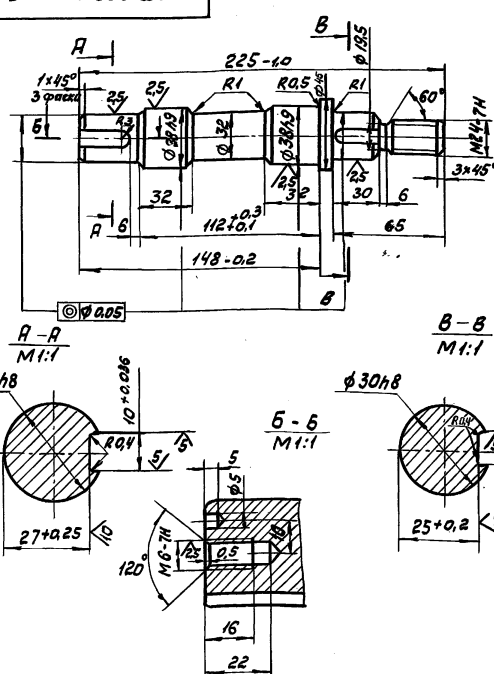
Инв. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
					3.0	1:2
						лист 1 из 1
						МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат А4

Кронштейн

СЧ20 ГОСТ 1412-85

500 ЭО 036 Ф1

✓(✓)



1. $H_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$.
2. 35...40 HRC3.

1 Ф. 960.03.005

Инв. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
					1.7	1:2
						лист 1 из 1
						МосводоканалНИИпроект Отдел №5 формат А4

Вал

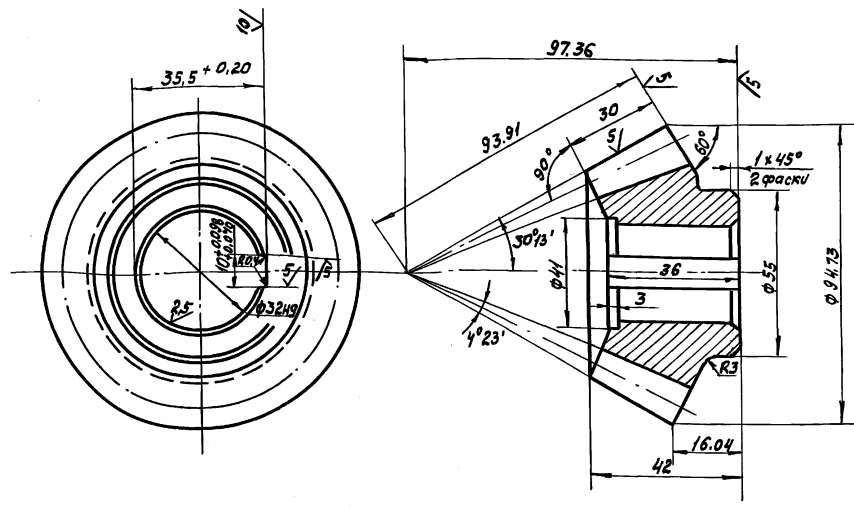
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Копировал Взм 23987-05 29 формат А4

20/ (✓)

1 Ф. 960.03.006

Типовой проект 902-2-476.89
Альбом 5



Внешний окружной модуль	m_e	6
Число зубьев	z	14
Тип зуба		прямой
Исходный контур		ГОСТ 13754-81
Коэффициент смещения	x_e	0
Коэффициент изменения толщины зуба	x_2	0
Угол делительного конца	δ	$26^\circ 34'$
Степень точности		8-8a
Толщина зуба по хорде	S_x	9.41
Измерительная высота дугорды	h_x	4.48
Межосевой угол передачи	\angle	90°
Средний окружной модуль	m_m	5.04
Внешнее концевое расстояние	R_e	93.91
Среднее концевое расстояние	R_m	78.91
Средний делительн. диаметр	d_m	70.56
Угол конуса впадин	δ_f	$22^\circ 11'$
Внешняя высота зуба	h_e	13.2
Обозначение чертежа сопряженного зубчатого колеса		Ф. 960.03.007

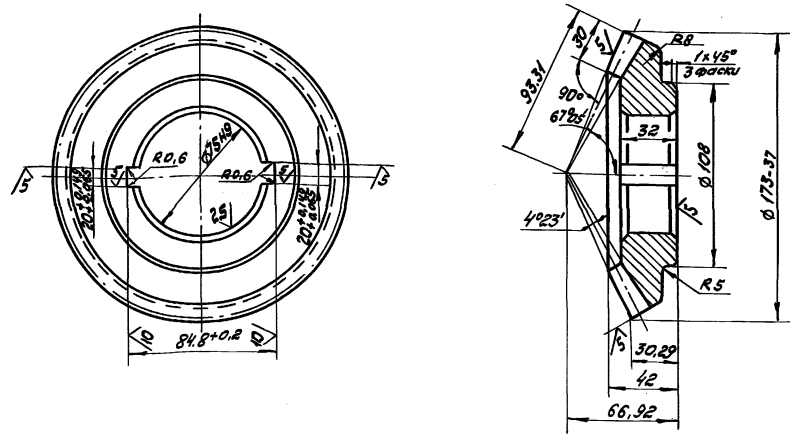
$H14, h14, \pm \frac{1714}{2}$

Име. и подл. Паспорт и дата вводу в эк. и. И.И. и др. Паспорт и дата

И.И. лист				№ докум.				Подп.				Дата			
Разраб.				Голубев				Стр.				Числ.			
Проб.				Пенюров				В.И.				1.10.81			
И. контр.				Третьяков				И.И.				5.10.89			
1 Ф. 960.03.006								Шестерня коническая							
Лит.								Масса							
И								0,9							
Лист								Листов 1							
Мосводоканалпроект								Отдел N 5							
Сталь 45 ГОСТ 1050-74								Формат А3							

1 Ф. 960.03.007

20/ (✓)



Внешний окружной модуль	m_e	6
Число зубьев	z	28
Тип зуба		прямой
Исходный контур		ГОСТ 13754-81
Коэффициент смещения	x_e	0
Коэффициент изменения толщины зуба	x_2	0
Угол делительного конца	δ	$63^\circ 26'$
Степень точности		8-8a
Толщина зуба по хорде	S_x	6.1
Измерительная высота дугорды	h_x	4.48
Межосевой угол передачи	\angle	90°
Средний окружной модуль	m_m	5.04
Внешнее концевое расстояние	R_e	93.91
Среднее концевое расстояние	R_m	78.91
Средний делительн. диаметр	d_m	140
Угол конуса впадин	δ_f	$97^\circ 45'$
Внешняя высота зуба	h_e	13.2
Обозначение чертежа сопряженного зубчатого колеса		1 Ф. 960.03.006

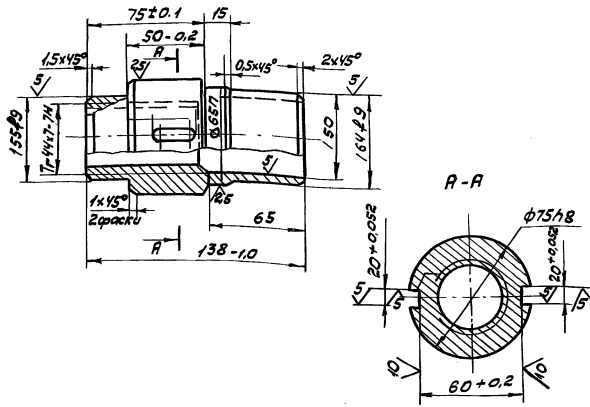
Име. и подл. Паспорт и дата вводу в эк. и. И.И. и др. Паспорт и дата

- Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнить по III кл. точности ГОСТ 26645-85.
- Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить -R3.
- $H14, h14, \pm \frac{1714}{2}$.

И.И. лист				№ докум.				Подп.				Дата			
Разраб.				Голубев				Стр.				Числ.			
Проб.				Пенюров				В.И.				1.10.81			
И. контр.				Третьяков				И.И.				5.10.89			
1 Ф. 960.03.007								Колесо коническое							
Лит.								Масса							
И								1,9							
Лист								Листов 1							
Мосводоканалпроект								Отдел N 5							
СЧ20 ГОСТ 1412-85								Формат А3							

800'Э0'096'Ф1

20/ (✓)



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III кл. точности ГОСТ 26645-85.
2. Литейные радиусы не указанные на чертеже выполнить R3, уклоны 1:20.
3. H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

1Ф.960.03.008

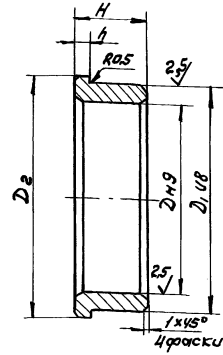
Изм. Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Гайка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Е.А.	5.10.79		И	1.7	1:2
Проб.	Пендереф	А.И.	5.10.79	Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Третьяков	И.И.	5.10.79	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5	

формат А4

30

600'Э0'096'Ф1

10/ (✓)



Обозначение	D мм	D1 мм	D3 мм	H1 мм	h1 мм	Масса кг
1Ф.960.03.009	64	75	80	22	4	0,25
1Ф.960.03.009-01	55	65	75	25	4	0,2
1Ф.960.03.009-02	38	48	55	30	5	0,14

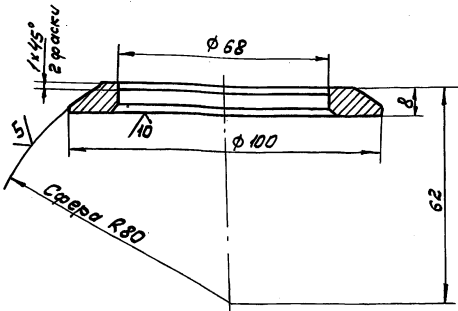
1Ф.960.03.009

Изм. Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Е.А.	5.10.79		И	см. табл.	—
Проб.	Пендереф	А.И.	5.10.79	Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Третьяков	И.И.	5.10.79	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5	

формат А4

110'Э0'096'Ф1

20/ (✓)



H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

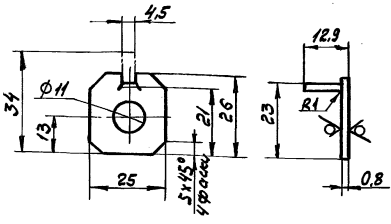
1Ф.960.03.011

Изм. Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Кольцо сферическое верхнее	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Е.А.	5.10.79		И	0.3	1:1
Проб.	Пендереф	А.И.	5.10.79	Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Третьяков	И.И.	5.10.79	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5	

формат А4

210'Э0'096'Ф1

20/ (✓)



H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

1Ф.960.03.012

Изм. Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Планка опорная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Голубев	Е.А.	5.10.79		И	0,004	1:1
Проб.	Пендереф	А.И.	5.10.79	Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Третьяков	И.И.	5.10.79	МосводоканалНИИпроект		Отдел №5	

формат А4

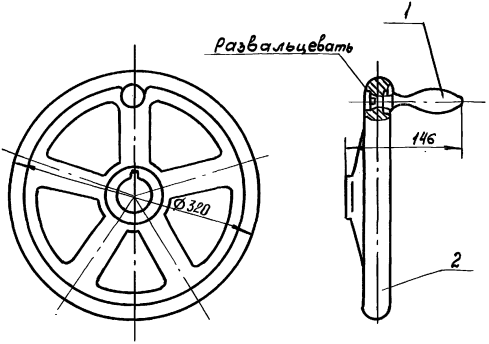
Изм. и табл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

Изм. и табл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

Изм. и табл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

Изм. и табл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

000 40 096 01



Размеры для справок.

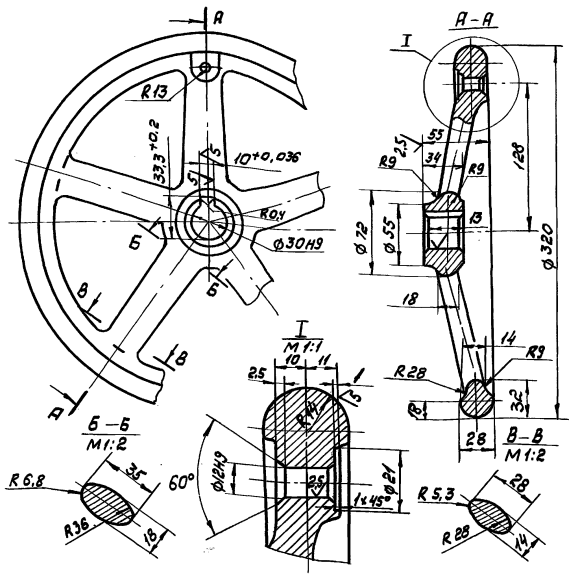
Колонт.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
А4	1	1 Ф. 960.04.001	Маховик	1		
А4	2	1 Ф. 960.04.002	Ручка	1		

1 Ф. 960.04.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб	Масса	
						И	М
		Маховик			7,8	1:4	
Исполнитель: Третьяков						Лист	Листов 1
Разработчик: Голубев						МосводоканалНИИпроект	
Проб. Пендерева						Отдел № 5	
Н.контр. Третьяков						Формат А4	
Утв. Кудышев							

10 40 096 01

20/ ✓



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по точности ГОСТ 26615-85.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже выпилить R3.
3. Н14, н14, ± 1/2.

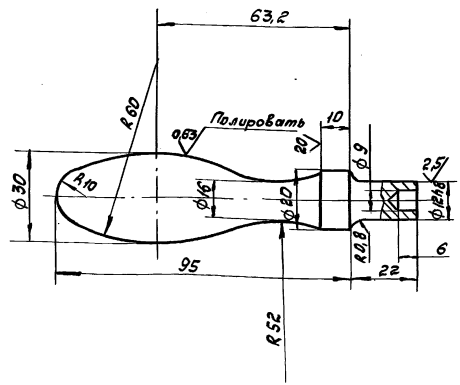
1 Ф. 960.04.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб	Масса	
						И	М
		Маховик			6,3	1:2,5	
Исполнитель: Третьяков						Лист	Листов 1
Разработчик: Голубев						МосводоканалНИИпроект	
Проб. Пендерева						Отдел № 5	
Н.контр. Третьяков						Формат А4	
Утв. Кудышев							

С420 ГОСТ 1412-85

200 40 096 01

20/ ✓



Неуказанные предельные отклонения размеров:
Н14, н14, ± 1/2

1 Ф. 960.04.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб	Масса	
						И	М
		Ручка			0,3	1:1	
Исполнитель: Третьяков						Лист	Листов 1
Разработчик: Голубев						МосводоканалНИИпроект	
Проб. Пендерева						Отдел № 5	
Н.контр. Третьяков						Формат А4	
Утв. Кудышев							

Ст. 3 ГОСТ 380-71

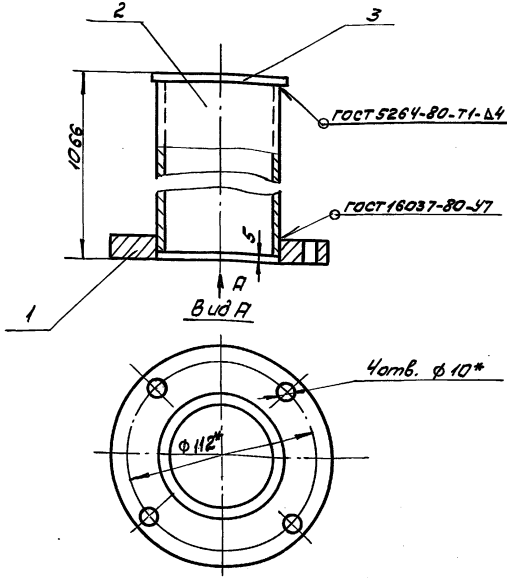
Конт.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	1	1 Ф. 960.05.000 СБ	Сборочный чертеж			
Б4	2	1 Ф. 960.05.001	Фланец	1		
Б4	2	1 Ф. 960.05.002	Труба			
			Труба 65x4 ГОСТ 3262-75			
			L = 1058x14	1	7,5 кг	
Б4	3	1 Ф. 960.05.003	Заглушка			
			Лист 53 ГОСТ 19903-74			
			Вот 3 от ГОСТ 16523-70			
			φ 85x14	1	0,13 кг	

1 Ф. 960.05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб	Масса	
						И	М
		Колпак					
Исполнитель: Третьяков						Лист	Листов 1
Разработчик: Голубев						МосводоканалНИИпроект	
Проб. Пендерева						Отдел № 5	
Н.контр. Третьяков						Формат А4	
Утв. Кудышев							

Копировали (Вкл) 23987-05 32 Формат А4

1 Ф. 960.02.000СБ



1. $h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка - ∇ .
3. * Размеры для оправок.

1 Ф. 960.02.000СБ

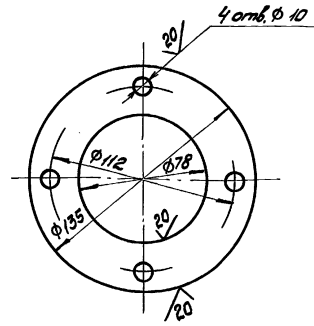
Колпак

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Э-4	5.10.89	
Пров.	Пендерева	В-1	5.10.89	
Н. контр.	Третьяков	И-4	5.10.89	
Утв.	Кувшинов	Э-2	5.10.89	

Лит.	Масса	Масштаб
И	8,5	1:2
лист листов 1		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
формат А4		

1 Ф. 960.03.001

(✓)(✓)



$h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

1 Ф. 960.03.001

Фланец

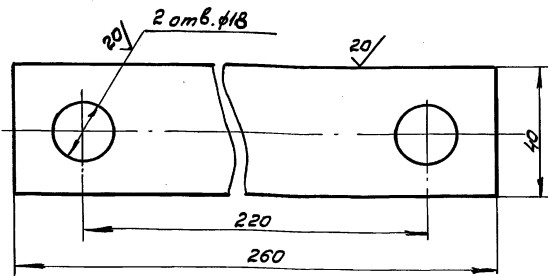
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Э-4	5.10.89	
Пров.	Пендерева	В-1	5.10.89	
Н. контр.	Третьяков	И-4	5.10.89	

Лист 5-8 Гост 19903-74
в ст 3сп Гост 14637-79

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,59	1:2
лист листов 1		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
формат А4		

1 Ф. 960.00.001

(✓)(✓)



$h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

1 Ф. 960.00.002

Прокладка

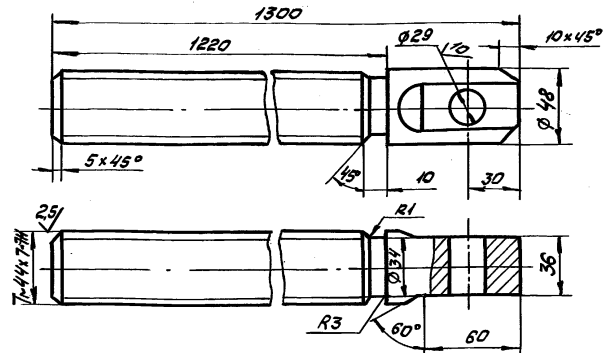
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Э-4	5.10.89	
Пров.	Пендерева	В-1	5.10.89	
Н. контр.	Третьяков	И-4	5.10.89	

Лист 6-4 Гост 19903-74
в ст 3сп Гост 14637-79

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,22	1:1
лист листов 1		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
формат А4		

1 Ф. 960.00.003

(✓)(✓)



$h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

1 Ф. 960.00.003

Штанга
винтовая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубев	Э-4	5.10.89	
Пров.	Пендерева	В-1	5.10.89	
Н. контр.	Третьяков	И-4	5.10.89	

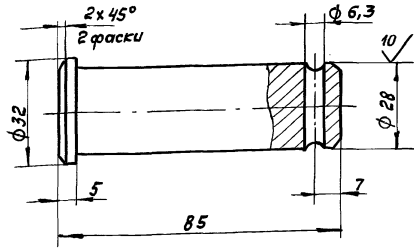
Ст. 2х13 Гост 5632-72

Лит.	Масса	Масштаб
И	13	1:2
лист листов 1		
МосводоканалНИИпроект Отдел №5		
формат А4		

Типовой проект 902-Р-475.89
Дальбом 5

100 00 096 ф1

20 (✓)



$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1 Ф. 960.00.004

Палец

Лист Масса Масштаб

И 0,43 1:1

лист листов 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Формат А4

Ст 3 Гост 380-71

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	5.10.89	5.10.89
	Пров.	Пендерева	5.10.89	
	Н. контр.	Третьяков	5.10.89	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			ЗР.93.000СБ	Сборочный чертеж		*) А2, А3
				Сборочные единицы		
А4		1	ЗР.93.100	Скоба закладная	1	
А4		2	ЗР.93.200	Прижим	1	
А4		3	ЗР.93.300	Патрубок закладной	2	
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М10.5.096 Гост 5915-70	1	

ЗР.93.000

Устройство для снятия
лизатара уровня
осадка

Лист Лист Листов

И 1 1

МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	5.10.89	5.10.89
	Пров.	Пендерева	5.10.89	
	Н. контр.	Третьяков	5.10.89	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЗР.93.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЗР.93.101	Скоба	1	
А4		2	ЗР.93.102	Упор	1	
А4		3	ЗР.93.103	Шпилька	1	

ЗР.93.100

Скоба
закладная

Лист Лист Листов

И 1 1

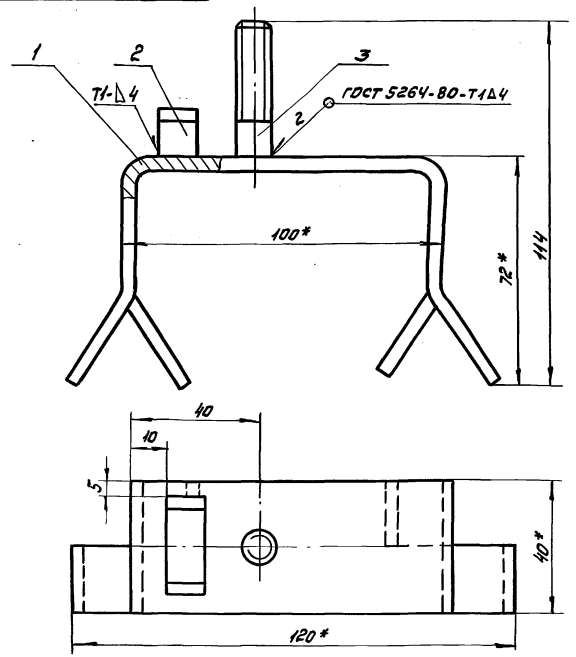
МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	5.10.89	5.10.89
	Пров.	Пендерева	5.10.89	
	Н. контр.	Третьяков	5.10.89	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

93001 93 00 СБ



1. $h14, \pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размеры для справок.

ЗР.93.100СБ

Скоба закладная

Лист Масса Масштаб

И 0,4 1:1

лист листов 1

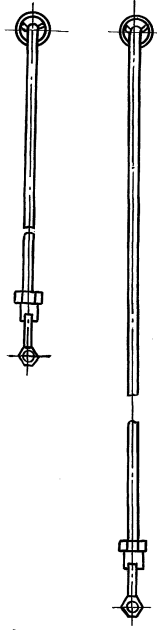
МосводоканалНИИпроект

Отдел №5

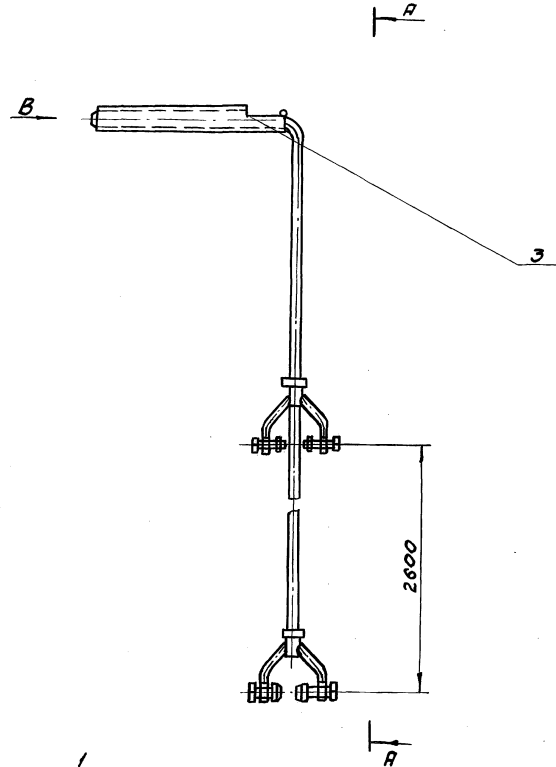
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Голубев	5.10.89	5.10.89
	Пров.	Пендерева	5.10.89	
	Н. контр.	Третьяков	5.10.89	

Б | А-А
↓ Д

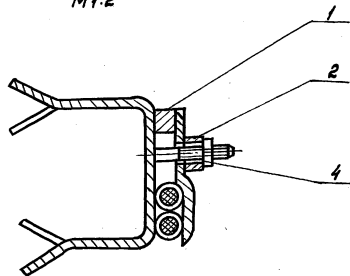


Б-Б

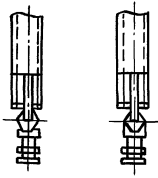


Б

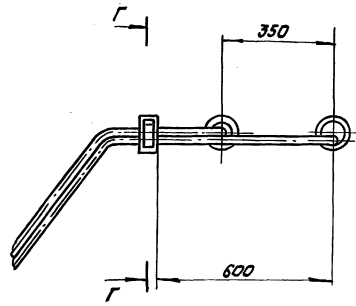
Г-Г
М 1:2



Вид Д



Вид В



- в стенке отстойника.
2. По вертикали сигнализаторы фиксируются с помощью прижима поз.2, расположенного снаружи уплотнителя.
3. Для определения глубины погружения сигнализаторов на кабелях нанести предварительно метки белой масляной краской.
4. Разъем штексельный является готовым изделием завода, Низковольтной аппаратуры. Крепление разъема на стенке отстойника выполнить по месту.
5. * Размеры для справок.

1. Сигнализаторы уровня осадка опускаются в уплотнительно-гибком кабеле. При перестановке сигнализаторов лишняя часть кабеля вытягивается из отстойника через патрубку поз.3, замороженные

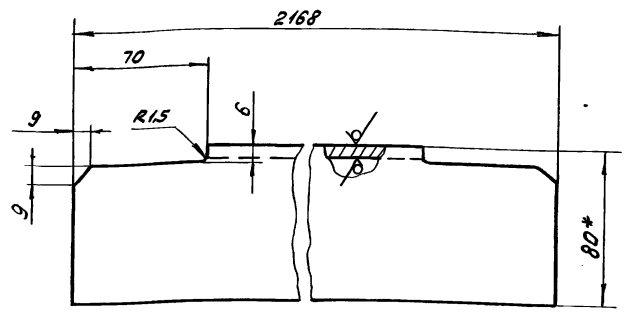
				ЗР.93.000СБ		
				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство для сигнализатора уровня осадка	И	≈ 20
Разраб.	Голубев	Экз.	4.12.81			
Проб.	Гендерева	Чел.	4.12.81			
И. контр.	Третьяков	И.П.	5.12.81	Масштаб: листы		
Этп.	Кибальцев	Зав.	5.12.81	Отдел И 5		

И/МБ. № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.						
	Пров.						
					лист	листов	
					МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		

И/МБ. № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Голубев	Е.М.	5.10.89			
	Пров.	Пендерева	В.М.	5.10.89			
	Н. контр.	Третьяков	И.И.	5.10.89			
					лист	листов	1
					МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		



1. $h14 \pm \frac{1714}{2}$
2. * Размер для справок.

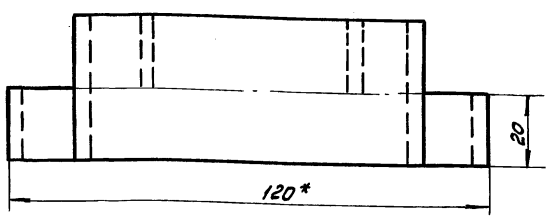
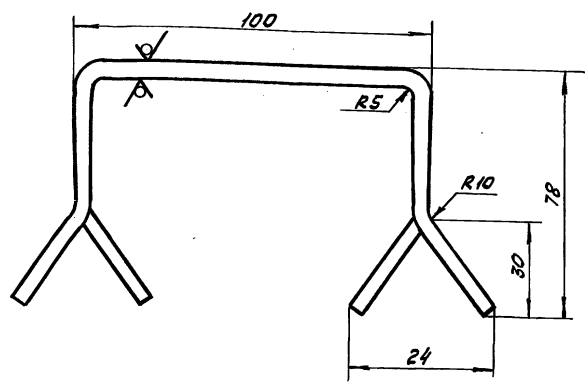
1Ф.961.104

Угольник

Уголок 125x80x1-В ГОСТ 8510-86
ВСт3сп ГОСТ 535-79

формат А1

ЗР.93.101



1. * Размер для справок.
2. $h14 \pm \frac{1714}{2}$
3. Развернутая длина L = 234 мм.

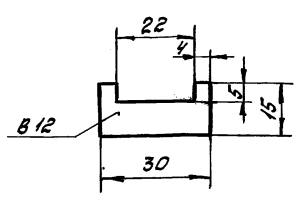
ЗР.93.101

Скоба

Полоса Б-2-Ух40 ГОСТ 103-76
ВСт3сп ГОСТ 535-79

формат А4

ЗР.93.102



$h14 \pm \frac{1714}{2}$

ЗР.93.102

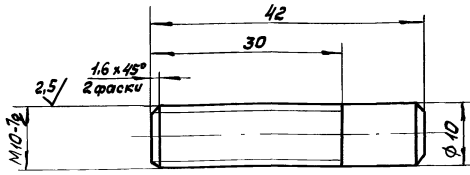
Упор

Ст. 3 ГОСТ 380-71

формат А4

ЭО.93.103

20/ (✓)



h 14, ± 1/2

ЭО.93.103

Шпилька

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,03	2:1
Лист		Листов 1
МосводоканалНИИпроект		
Отдел № 5		

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	И		Голубев	4.10.19
	Пров.	Пендерева	Голубев	4.10.19
	Н. контр.	Третьяков	Голубев	5.10.19

Изм. в проекте. Проверка и дата. Взам. инв. №. Инв. № эскиза. Проверка и дата.

Формат	Лист	№ докум.	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4	3	ЭО.93.200СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
А4	1	ЭО.93.201	Полоса	1	
Б4	2	ЭО.93.202	Бобышка		
			Лист 5-12 ГОСТ 19903-74 всгзсп ГОСТ 14637-79		
			20h 14 x 20h 14	1	0,06 кг

ЭО.93.200

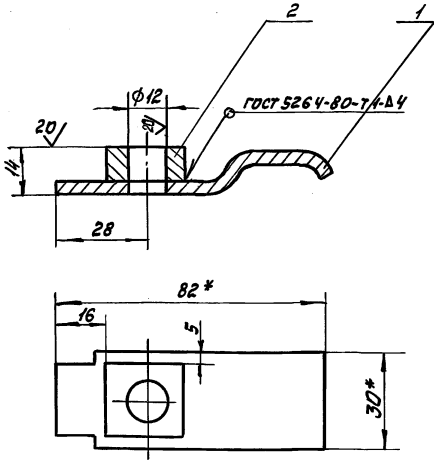
Прижим

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
МосводоканалНИИпроект		
Отдел № 5		

Формат А4

Изм. в проекте. Проверка и дата. Взам. инв. №. Инв. № эскиза. Проверка и дата.

ЭО.93.200СБ



1. h 14, ± 1/2

2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - $R_a 1,6$.
3. * Размеры для справок.

ЭО.93.200СБ

Прижим

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,12	1:1
Лист		Листов 1
МосводоканалНИИпроект		
Отдел № 5		

Ст. 3 ГОСТ 380-71

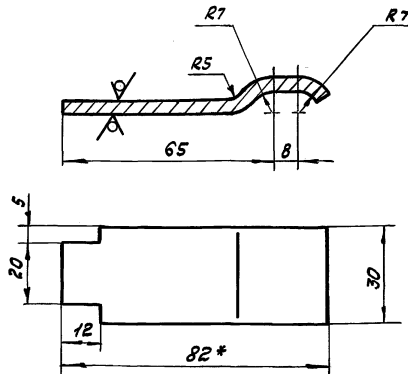
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	И		Голубев	4.10.19
	Пров.	Пендерева	Голубев	4.10.19
	Н. контр.	Третьяков	Голубев	5.10.19

Изм. в проекте. Проверка и дата. Взам. инв. №. Инв. № эскиза. Проверка и дата.

ЭО.93.201

20/ (✓)



- * Размер для справок.
- h 14, ± 1/2
- Развернутая длина L = 96 мм.

ЭО.93.201

Полоса

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,08	1:1
Лист		Листов 1
МосводоканалНИИпроект		
Отдел № 5		

Лист 5-4 ГОСТ 19903-74
всгзсп ГОСТ 14637-79

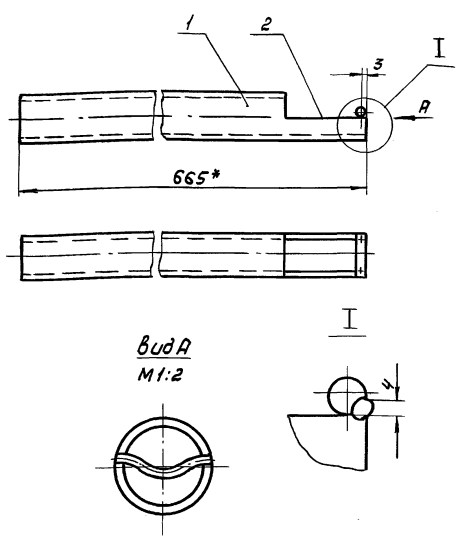
Копировал А.А.С. 23987-05 37 Формат А4

Изм. в проекте. Проверка и дата. Взам. инв. №. Инв. № эскиза. Проверка и дата.

№ документа	№ листа	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А4		ЗР.93.300СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	ЗР.93.301	Труба	1	
А4	2	ЗР.93.302	Пруток	1	

ЗР.93.300				Патрубок закладной		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб. Голубев	И	ЗР.93.300	С.М.	5.10.89	1	1
Проб. Пендерева	И	ЗР.93.300	С.М.	5.10.89	МособлоканалНИИпроект	
И.контр. Третьяков	И	ЗР.93.300	С.М.	5.10.89	Отдел №5	
Утв. Кудышев	И	ЗР.93.300	С.М.	5.10.89	формат А4	

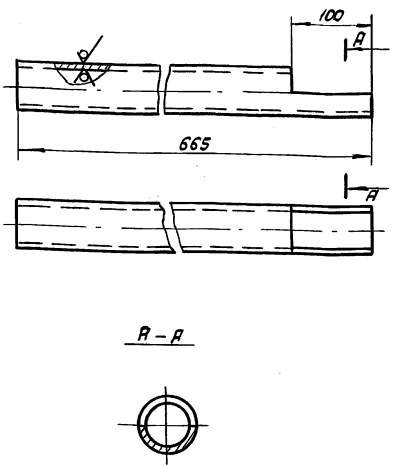
ЗР.93.300СБ



* Размер для справок.

ЗР.93.300СБ				Патрубок закладной		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб. Голубев	И	ЗР.93.300СБ	С.М.	5.10.89	2,8	1:1
Проб. Пендерева	И	ЗР.93.300СБ	С.М.	5.10.89	МособлоканалНИИпроект	
И.контр. Третьяков	И	ЗР.93.300СБ	С.М.	5.10.89	Отдел №5	
Утв. Кудышев	И	ЗР.93.300СБ	С.М.	5.10.89	формат А4	

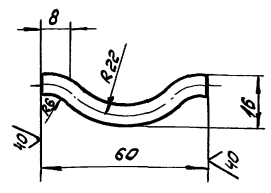
ЗР.93.301



$\varnothing 14, \pm \frac{1714}{2}$

ЗР.93.301				Труба		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб. Голубев	И	ЗР.93.301	С.М.	5.10.89	3,0	1:4
Проб. Пендерева	И	ЗР.93.301	С.М.	5.10.89	МособлоканалНИИпроект	
И.контр. Третьяков	И	ЗР.93.301	С.М.	5.10.89	Отдел №5	
Утв. Кудышев	И	ЗР.93.301	С.М.	5.10.89	формат А4	

ЗР.93.302



1. $\varnothing 14, \pm \frac{1714}{2}$
2. Развернутая длина L = 72 мм

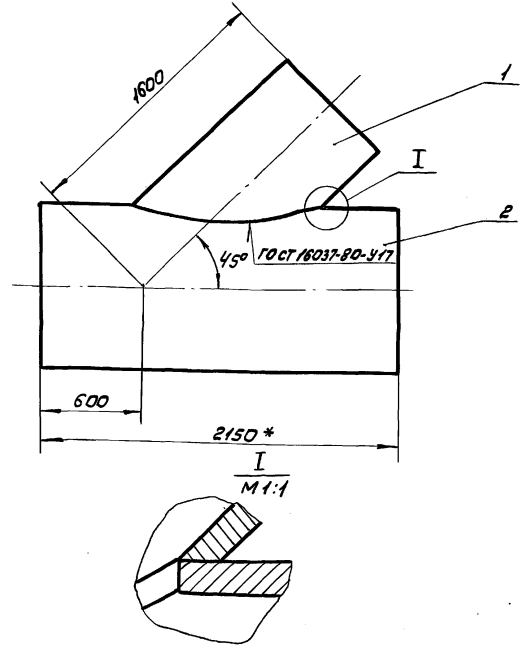
ЗР.93.302				Пруток		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб. Голубев	И	ЗР.93.302	С.М.	5.10.89	0,014	1:1
Проб. Пендерева	И	ЗР.93.302	С.М.	5.10.89	МособлоканалНИИпроект	
И.контр. Третьяков	И	ЗР.93.302	С.М.	5.10.89	Отдел №5	
Утв. Кудышев	И	ЗР.93.302	С.М.	5.10.89	формат А4	

Инв. н. табл., Подпись и дата, Взам. инв. н. табл., Инв. н. табл., Подпись и дата

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		6С.53.150.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
A4	1	6С.53.150.001	Патрубок	1	
B4	2	6С.53.150.002	Труба		
			Труба 1020x10 ГОСТ 10704-76 вст 3сп ГОСТ 10705-76		
			L = 2150 h 14	1	535,5 кг

6С.53.150.000				Трубник косой 45° 820 x 10 - 1020 x 10			Лит. Масса Масштаб		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	И	730	1:20
Разраб.	Голубев	Б.А.	5.10.89	И					
Пров.	Пендерева	В.А.	5.10.89						
Н.контр.	Третьяков	Э.П.	5.10.89						
				МосводоканалНИИпроект			Лист Листов 1		
				Отдел N5			МосводоканалНИИпроект		
				Формат А4			Отдел N5		

9000 051'25'39



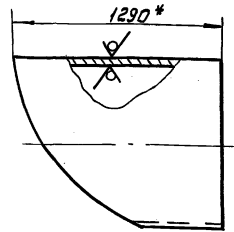
1. Отверстие в трубе поз. 2 размечать по внутреннему диаметру патрубка поз. 1.
2. h 14, ± 1T14
3. Размер для справок.

Инв. н. табл., Подпись и дата, Взам. инв. н. табл., Инв. н. табл., Подпись и дата

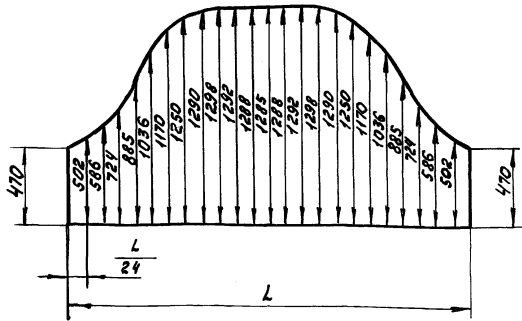
6С.53.150.000СБ				Трубник косой 45° 820 x 10 - 1020 x 10			Лит. Масса Масштаб		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	И	730	1:20
Разраб.	Голубев	Б.А.	5.10.89	И					
Пров.	Пендерева	В.А.	5.10.89						
Н.контр.	Третьяков	Э.П.	5.10.89						
Итв.	Кудышев	Л.З.	5.10.89						
				МосводоканалНИИпроект			Лист Листов 1		
				Отдел N5			МосводоканалНИИпроект		
				Формат А4			Отдел N5		

100 051'25'39

20/ (✓)



Шаблон



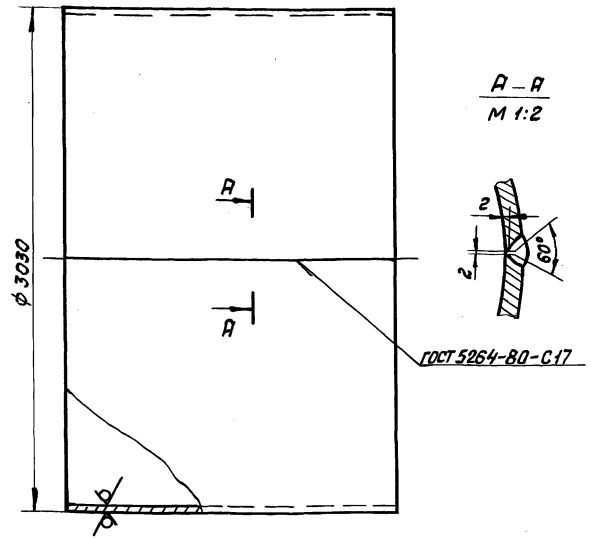
1. L - длина замеряется по фактическому наружному диаметру.
2. h 14, ± 1T14

Инв. н. табл., Подпись и дата, Взам. инв. н. табл., Инв. н. табл., Подпись и дата

6С.53.150.001				Патрубок			Лит. Масса Масштаб		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	И	195	1:20
Разраб.	Голубев	Б.А.	5.10.89	И					
Пров.	Пендерева	В.А.	5.10.89						
Н.контр.	Третьяков	Э.П.	5.10.89						
				МосводоканалНИИпроект			Лист Листов 1		
				Отдел N5			МосводоканалНИИпроект		
				Формат А4			Отдел N5		

000 Lh 0L'39

20/ (✓)

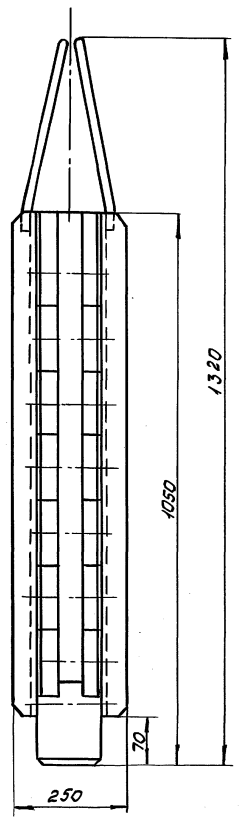
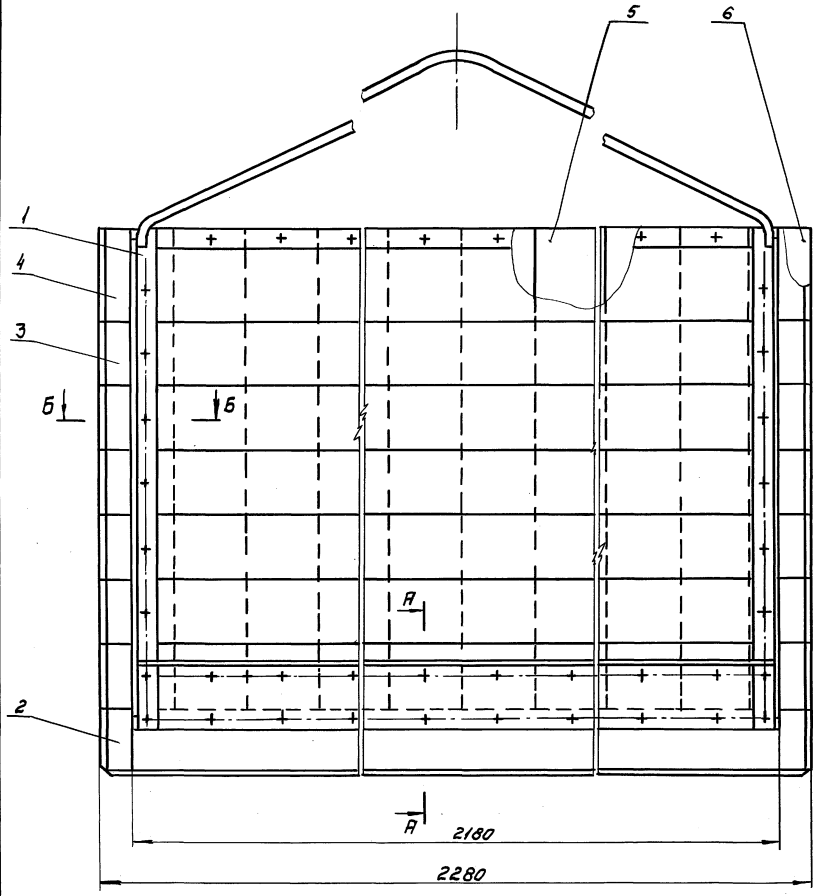


h 14, ± 1T14 / 2

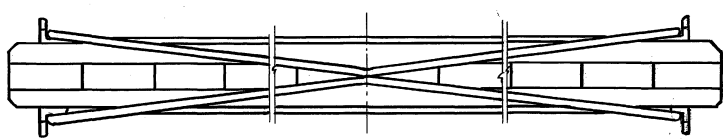
Инв. н. табл., Подпись и дата, Взам. инв. н. табл., Инв. н. табл., Подпись и дата

6С.70.47.000				Патрубок			Лит. Масса Масштаб		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	И	1900	1:20
Разраб.	Голубев	Б.А.	5.10.89	И					
Пров.	Пендерева	В.А.	5.10.89						
Н.контр.	Третьяков	Э.П.	5.10.89						
				МосводоканалНИИпроект			Лист Листов 1		
				Отдел N5			МосводоканалНИИпроект		
				Формат А4			Отдел N5		

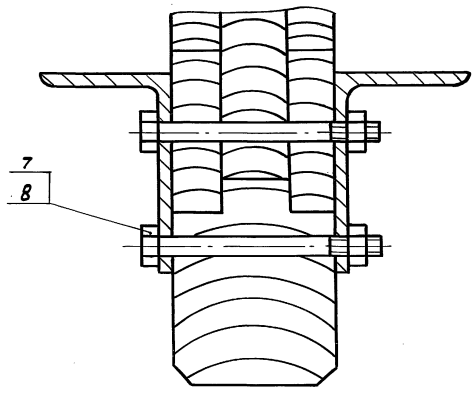
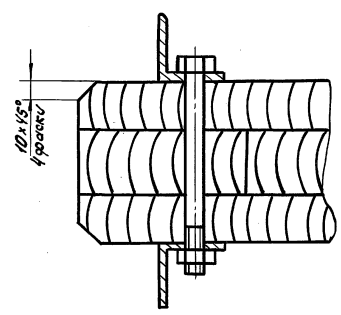
Типовой проект 902-2-476.89
А.Исход. 5



B-B
M 1:2



A-A
M 1:2



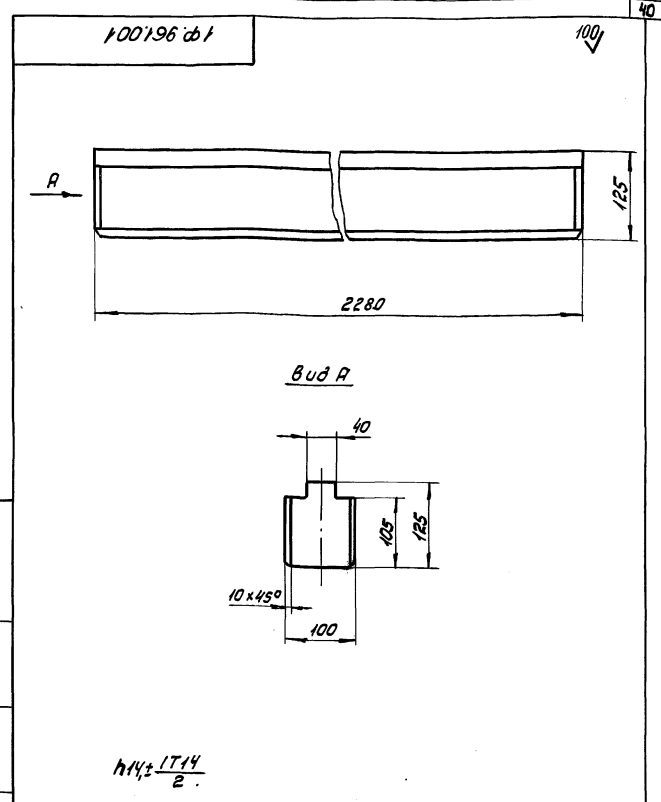
1. Затвор устанавливается в распределительной чаше отстойников ф24м.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - 80/
3. Влажность материалов должна быть не выше 15%.
4. Применять строганные доски, плотно подогнать их друг к другу и антисептировать фтаристым натрием.
5. Отверстия под болты в досках и бруске сверлить ф24.
6. Размеры для справок.

				1Ф.961.000СБ		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Затвор стандартный 2200x1000	
			Разработчик	4.10.87	Лист	Масса
			Проб.	4.10.88	И	340
					Масштаб	1:5
					лист	листов 1
					Масштаб канал проект	
					Отдел N 5	
					Копировал @vma 23987-05 40 формат А2	

Изм. №, лист, подпись и дата вносятся в журнал по мере необходимости

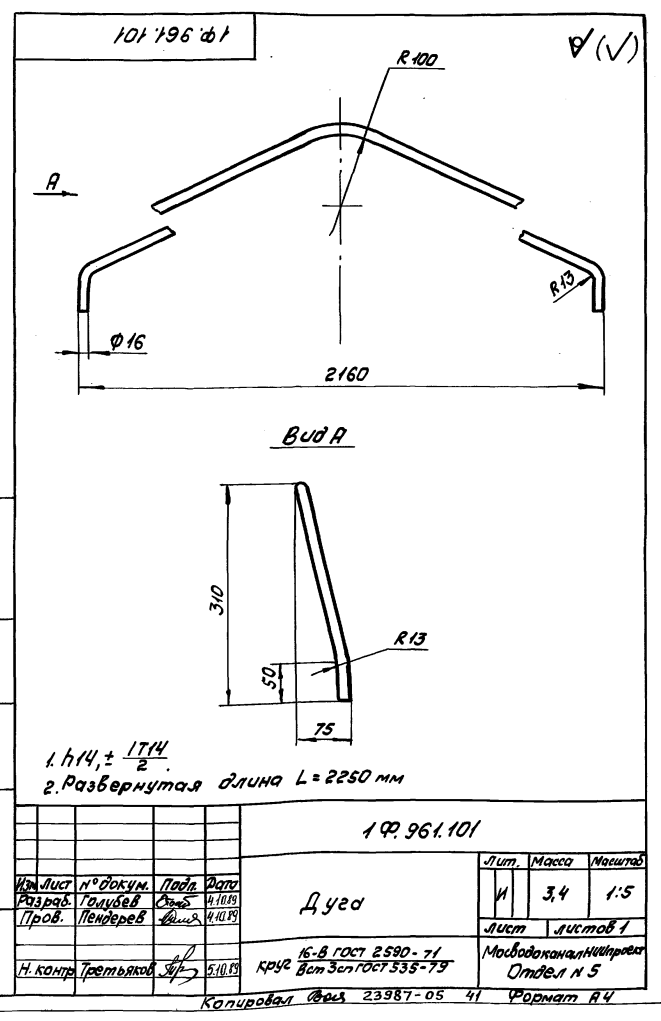
Типовой проект 902.2-175.33
А. Альбом 5

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A2		1 Ф.961.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
A2	1	1 Ф.961.100	Рама	2	
			Детали		
A4	2	1 Ф.961.001	Брусок	1	
B4	3	1 Ф.961.002	Доска 100ммх30ммх2280мм		
			Сосна ГОСТ 9463-72	16	7,9 кг
B4	5	1 Ф.961.004	Доска 100ммх30ммх2280мм		
			Сосна ГОСТ 9463-72	2	9,7 кг
B4	6	1 Ф.961.005	Доска 80ммх40ммх2280мм		
			Сосна ГОСТ 9463-72	20	3,8 кг
			Сосна ГОСТ 9463-72	1	3,1 кг
			Стандартные изделия		
	7		Болт М12х130.5В.096		
			ГОСТ 7798-70	75	
	8		Гайка М12.096 ГОСТ 5919-70	75	
1 Ф.961.000					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разраб. Голубев		С.С.	4.10.19		
Пров. Пендерева		В.С.	4.10.19		
И. контр. Третьяков		С.С.	5.10.19		
Утв. Кудышев		С.С.	5.10.19		
Затвар			Лит.	Лист	Листов
			И	1	1
Стандартный 2200x1000			МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 формат А4		



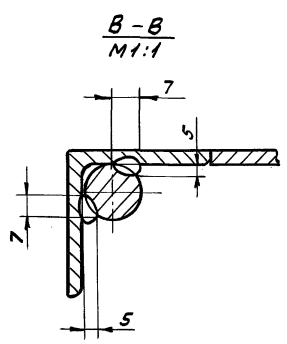
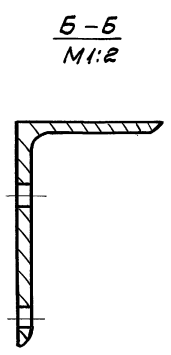
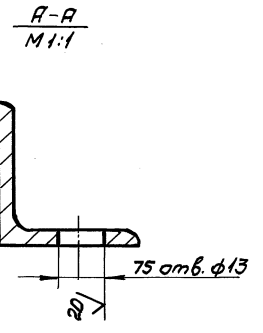
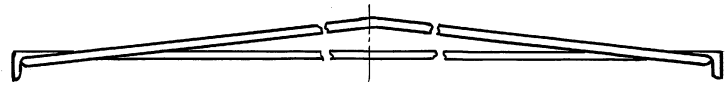
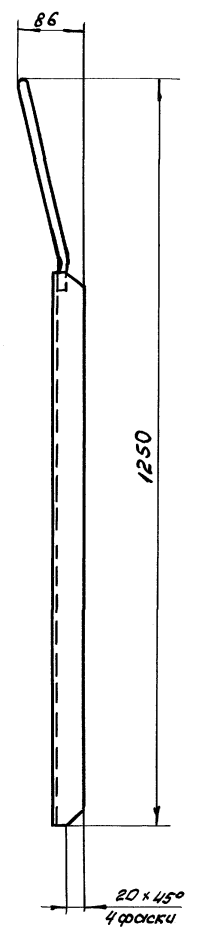
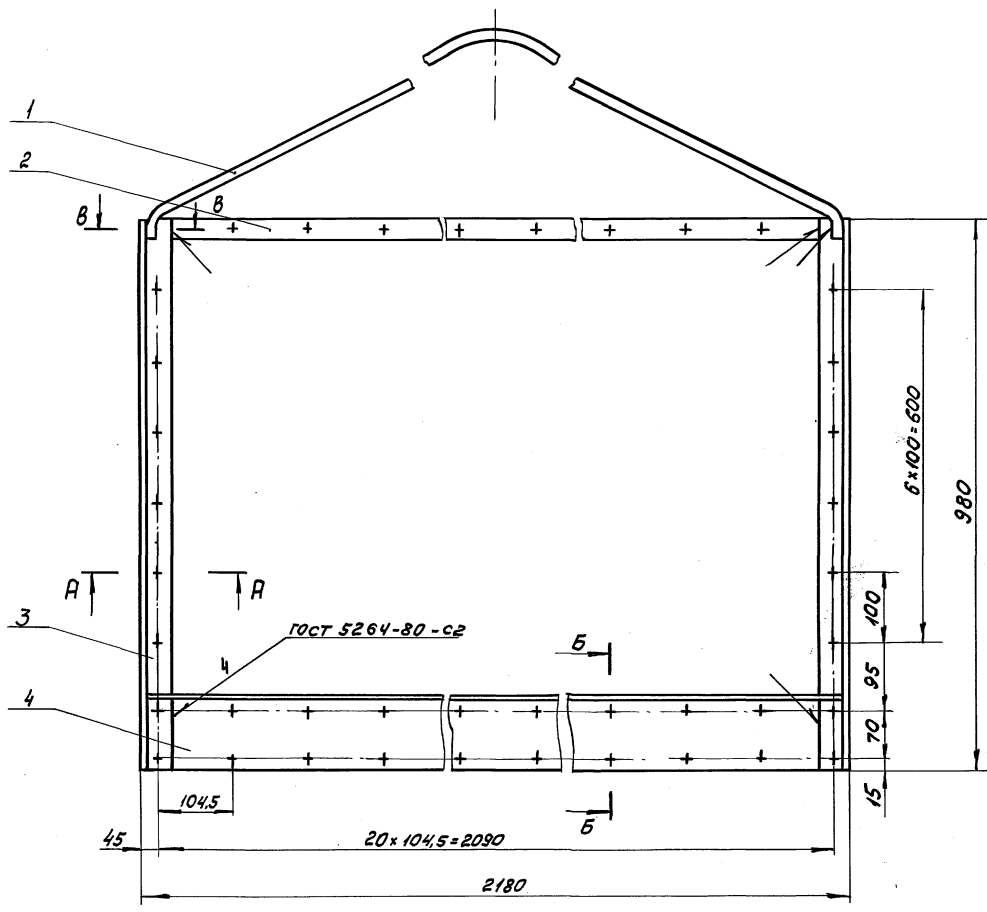
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	С.С.	4.10.19		15,3	1:5
Пров. Пендерева	В.С.	4.10.19			
И. контр. Третьяков	С.С.	5.10.19			
Брусок			Лит.	Листов	1
			И	1	1
Сосна ГОСТ 9463-72			МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 формат А4		

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A2		1 Ф.961.100СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	1 Ф.961.101	Дуга	1	
B4	2	1 Ф.961.102	Пластина		
			Полоса Б-24х30 ГОСТ 103-76		
			ГОСТ 3 ГОСТ 535-79		
B4	3	1 Ф.961.103	Стойка	1	1,9 кг
			Уголок 75х75-Б ГОСТ 809-96		
			ст 3 ст 1 ГОСТ 535-79		
B4	4	1 Ф.961.104	Угольник	1	5,6 кг
			Уголок 75х75-Б ГОСТ 809-96		
			ст 3 ст 1 ГОСТ 535-79		
1 Ф.961.100					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разраб. Голубев		С.С.	4.10.19		
Пров. Пендерева		В.С.	4.10.19		
И. контр. Третьяков		С.С.	5.10.19		
Утв. Кудышев		С.С.	5.10.19		
Рама			Лит.	Лист	Листов
			И	1	1
МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 формат А4					



Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Голубев	С.С.	4.10.19		3,4	1:5
Пров. Пендерева	В.С.	4.10.19			
И. контр. Третьяков	С.С.	5.10.19			
Дуга			Лит.	Листов	1
			И	1	1
Кр. В ГОСТ 2590-71			МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 формат А4		
Кр. С ГОСТ 535-79					

Копировал (Файл 23987-05 4) Формат А4

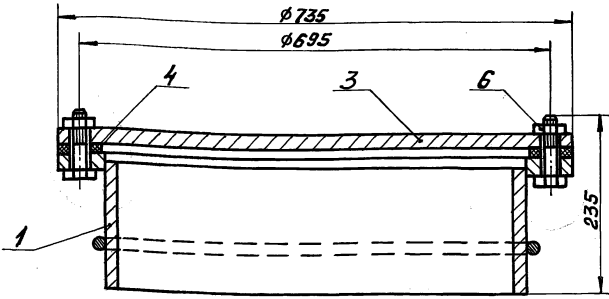


1. Окраску производить грунтом ХС-010, краской ЭМКС-710, серый, лаком ХС-76 IV ГОСТ 9355-81.
2. Н14, н14, ± $\frac{1T14}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка - $\sqrt{\quad}$.
4. * Размер для справок.

Имя и фамилия архитектора и дата выдачи альбома

				1 Ф. 961.100 СБ			
Имя лист	№ докум.	Лист	Дата	Рама	Лист	Масса	Масштаб
Арх. Арх.	Голубев	5	4.10.89		И	41	1:5
Пров.	Петров	4	4.10.89		Лист	Листов	
И. контр.	Третьяков	4	5.10.89	Мосводоканалпроект			
Утв.	Кубышев	4	5.10.89	Отдел N 5			

90 000 001 СБ



90.109.000 СБ

Люк - лаз
Л1

Литера	Масса	Максимум
И	113,4	1:5
Лист	Листов 1	

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб.	Кучин	Ильин	4.09.88
	Проб.	Пендереф	Ильин	4.09.88
	И.контр.	Третьяков	Ильин	5.09.88

Изм. в проекте, подписать и дату. Взам. инв. № 4. Ив. в альб. Подпись и дата

Элемент	Фонд	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			90.109.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
АЧ	1		90.109.100	Патрубок закладной	1	
				Детали		
АЧ	3		90.109.001	Заглушка	1	
АЧ	4		90.109.002	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
			6	Гайка М16.05.096 ГОСТ 5915-70	8	

90.109.000

Люк - лаз
Л1

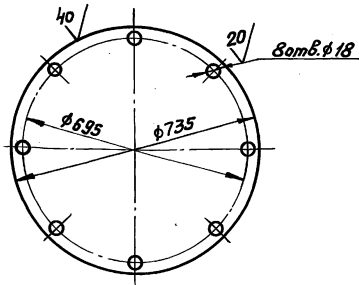
Лит	Лист	Листов
И	—	1

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб.	Кучин	Ильин	4.09.88
	Проб.	Пендереф	Ильин	4.09.88
	И.контр.	Третьяков	Ильин	5.09.88

Изм. в проекте, подписать и дату. Взам. инв. № 4. Ив. в альб. Подпись и дата

90.109.001



90.109.001

Заглушка

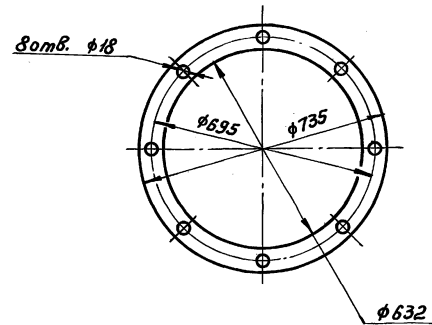
Литера	Масса	Максимум
И	66,5	1:10
Лист	Листов 1	

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб.	Кучин	Ильин	5.09.88
	Проб.	Пендереф	Ильин	5.09.88
	И.контр.	Третьяков	Ильин	5.09.88

Изм. в проекте, подписать и дату. Взам. инв. № 4. Ив. в альб. Подпись и дата

90.109.002



90.109.002

Прокладка

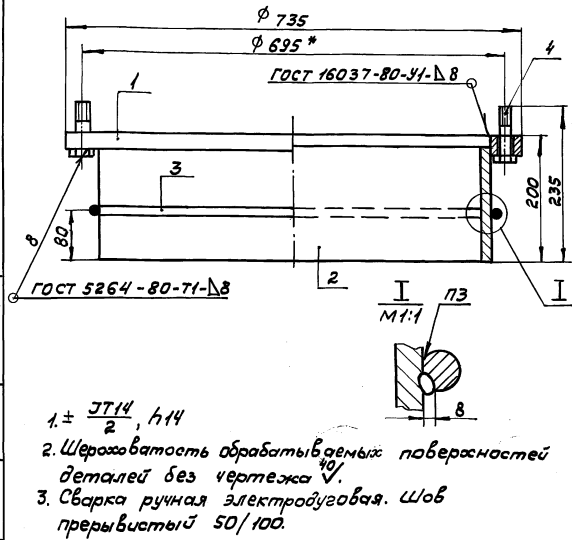
Литера	Масса	Максимум
И	0,17	1:10
Лист	Листов 1	

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб.	Кучин	Ильин	4.09.88
	Проб.	Пендереф	Ильин	4.09.88
	И.контр.	Третьяков	Ильин	5.09.88

Изм. в проекте, подписать и дату. Взам. инв. № 4. Ив. в альб. Подпись и дата

9К.109.100СБ



1. ± 0.114 / 2, 114

- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка V_{10} .
- Сварка ручная электродуговая. Шов прерывистый 50/100.

9К.109.100СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Проб.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разработ.	Кузнец	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89			
Проб.	Пендерева	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	лист	листов 1	
И.контр.	Третьяков	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		

Формат А4

Патрубок
закладной

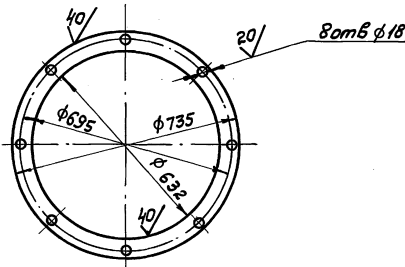
9К.109.100

Изм.	Лист	№ докум.	Проб.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разработ.	Кузнец	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89			
Проб.	Пендерева	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		
И.контр.	Третьяков	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	Формат А4		

Патрубок
закладной

Патрубок
закладной

101'601'У6



9К.109.101

Изм.	Лист	№ докум.	Проб.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разработ.	Кузнец	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89			
Проб.	Пендерева	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	лист	листов 1	
И.контр.	Третьяков	И.И.И.	И.И.И.	1.01.89	МосводоканалНИИпроект Отдел № 5		

Формат А4

Фланец