Типовой проект

902-1-136.86

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч. напором 8-60м. при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м. /сборно-монолитный вариант/

Альбом 7

23281-07

Цена 4-71

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смольная ул 22

Сдано в печать IX 1991 года

Заказ № 8192 Тираж 2500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-136.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч, НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 7

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3		1 Надземная часть 2 Общие чертежи
	АР	Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
	КЖ1и	Изделия
	АРИ	Изделия
Альбом 4		Подземная часть
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
Альбом 5	КЖ2и	Подземная часть Изделия
Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Технологический контроль
Альбом 7	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы Общая часть
Альбом 11	С	Сметы. Подземная часть

Применены типовые материалы
Серия 7 902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
Протокол от 19 07 88 № 46

Главный инженер института Г А Бондаренко
Главный инженер проекта В С Лялюк

Альбом 1

№№ листов	Обозначение документов	Наименование документов	Стр.
		Содержание альбома	2
2	Н1-01.000	Решетка-заслонка	3
1	Н1-01.100	Решетка	3
1	Н1-01.005	Ось	3
1	Н1-01.000СБ	Решетка-заслонка	4
		Сборочный чертеж	
1	Н1-01 101	Упор	5
1	Н1-01 102	Уголок	5
1	Н1-01 100 СБ	Решетка	
		Сборочный чертеж	5
1	Н1-01.001	Пластина	6
1	Н1-01 003	Заслонка	6
1	Н1-01 103	Пластина	6
1	Н1-01.002	Направляющая	6
1	Н1-02.001	Колеса	7
1	Н1-02.002	Ось	7
1	Н2-02.003	Крючок	7
1	Н1-02 000	Блок	7
1	Н1-02.100	Кронштейн	8
1	Н1-04.000	Устройство отборное напорное	8
1	Н1-03.000	Расширитель	8
1	Н1-04 100	Разделитель мембранный	8
1	Н1-02.000СБ	Блок. Сборочный чертеж	9
1	Н1-02.102	Уголок	10
1	Н1-02.101	Скоба	10
1	Н1-02 100СБ	Кронштейн Сборочный чертеж	10
1	Н1-03.000СБ	Расширитель	11
		Сборочный чертеж	
1	Н1-04.000СБ	Устройство отборное напорное	11
		Сборочный чертеж	
1	Н1-03.002	Днище	12
1	Н1-03.001	Корпус	12
1	Н1-04.001	Прокладка	12
1	Н1-01.004	Прокладка	12
1	Н1-04.002	Прокладка	13
1	Н1-04.003	Прокладка	13
1	Н1-04.004	Пробка	13
1	Н1-04.102	Кольцо	13
1	Н1-04.100СБ	Разделитель мембранный	14
		Сборочный чертеж	
1	Н1-04 101	Корпус	14
1	Н1-04.200	Отвод	15
5	Н1-05.000	Патрубок монтажный	15,16
2	Н1-05.200	Патрубок	16
1	Н1-04.103	Мембрана	17
1	Н1-04.201	Труба	17
1	Н1-04.200 СБ	Отвод. Сборочный чертеж	17
1	Н1-05.002	Фланец	17
3	Н1-05.100	Патрубок	18
1	Н1-06.000	Установка патрубка	18
1	Н1-05.100СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	19
1	Н1-05 001	Прокладка	19
1	Н1-05.200	Патрубок	19
		Сборочный чертеж	
1	Н1-05.201	Труба	19
1	Н1-05.000СБ	Патрубок монтажный	20
		Сборочный чертеж	
1	Н1-06.000СБ	Установка патрубка	20
		Сборочный чертеж	
1	Н1-06 111	Конус	21
1	Н1-06.001	Заглушка	21
1	Н1-06.100СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	21
1	Н1-06 110СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	21
1	Н1-06.100	Патрубок	22
1	Н1-07.100	Створка	22
1	Н1-06.110	Патрубок	22
1	Н1-07.200	Скоба	22
1	Н1-08.000	Устройство отборное разрежения	23
1	Н1-07.000	Контейнер решетчатый	23
1	Н1-08.000	Устройство отборное разрежения	

№№ листов	Обозначение документов	Наименование документов	Стр
		Сборочный чертеж	23
1	Н1-07.000СБ	Контейнер решетчатый	24
		Сборочный чертеж	
1	Н1-07.100СБ	Створка. Сборочный	25
		чертеж	
1	Н1-06.002	Прокладка	26
1	Н1-07.101	Ребро	26
1	Н1-07 200СБ	Скоба Сборочный чертеж	26
1	Н1-07.202	Пластина	27
1	Н1-07.102	Скоба	27
1	Н1-07.201	Скоба	27
1	Н1-07 103	Петля	27
1	Н1-07.104	Пруток	28
1	Н1-07 106	Уголок	28
1	Н1-07.105	Уголок	28
1	Н1-04.202	Фланец	28
1	Н1-08.100СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	29
1	Н1-08.101	Фланец	29
1	Н1-08.102	Корпус	29
1	Н1-08.100	Патрубок	29

Типовой проект 902-1-135.88

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136,88

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			Н1-01 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	Н1-01. 100	Решетка	1	
				Детали		
А4		2	Н1-01. 001	Пластина	1	
А4		3	Н1-01 002	Направляющая	2	
А4		4	Н1-01. 003	Заслонка	1	
А4		5	Н1-01 004	Прокладка	1	
А4		6	Н1-01 005	Ось	2	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М6х35 58		
				ГОСТ 7798-70	6	
		9		Болт М6х 16.58		
				ГОСТ 7798 -70	2	
		10		Гайка М6 5		
				ГОСТ5915- 70	8	
		11		Шайба 6 01		
				ГОСТ 11371-78	6	

Н1-01. 000

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Анопко			
Пров	Брацлавский			
Рук гр	Брацлавский			
Н контр	Голчинский			
Утв				

Решетка
Заслонка

Лит	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		12		Шайба 6 65Г		
				ГОСТ 6402-70	2	
		13		Шайба 7,1. 65Г		
				ГОСТ 11648-75	2	
		14		Заклепка 5х11.011		
				ГОСТ10299- 80	9	

Н1-01. 000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-01. 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-01. 101	Упор	1	
А4		2	Н1-01 102	Уголок	2	
А4		3	Н1-01. 103	Пластина	11	
Б4		4	Н1-01 104	Ось		
				Круг 10-В-ГОСТ 2590-71 / Ст 3-II-ГОСТ 535-79		
				L=436 h 14	2	0,27кг

Н1-01 100

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Анопко			
Пров	Брацлавский			
Рук гр	Брацлавский			
Н контр	Голчинский			
Утв				

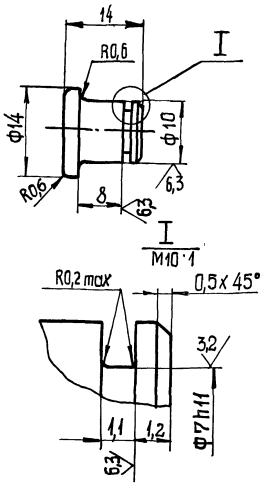
Решетка

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Н1-01.005



Неуказанные пред откл размеров $h14 \pm \frac{t_2}{2}$

Н1-01.005

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Анопко			
Пров	Брацлавский			
Т контр	Брацлавский			
Н контр	Голчинский			
Утв				

Ось

Лит	Масса	Масштаб
	0,01	2 1

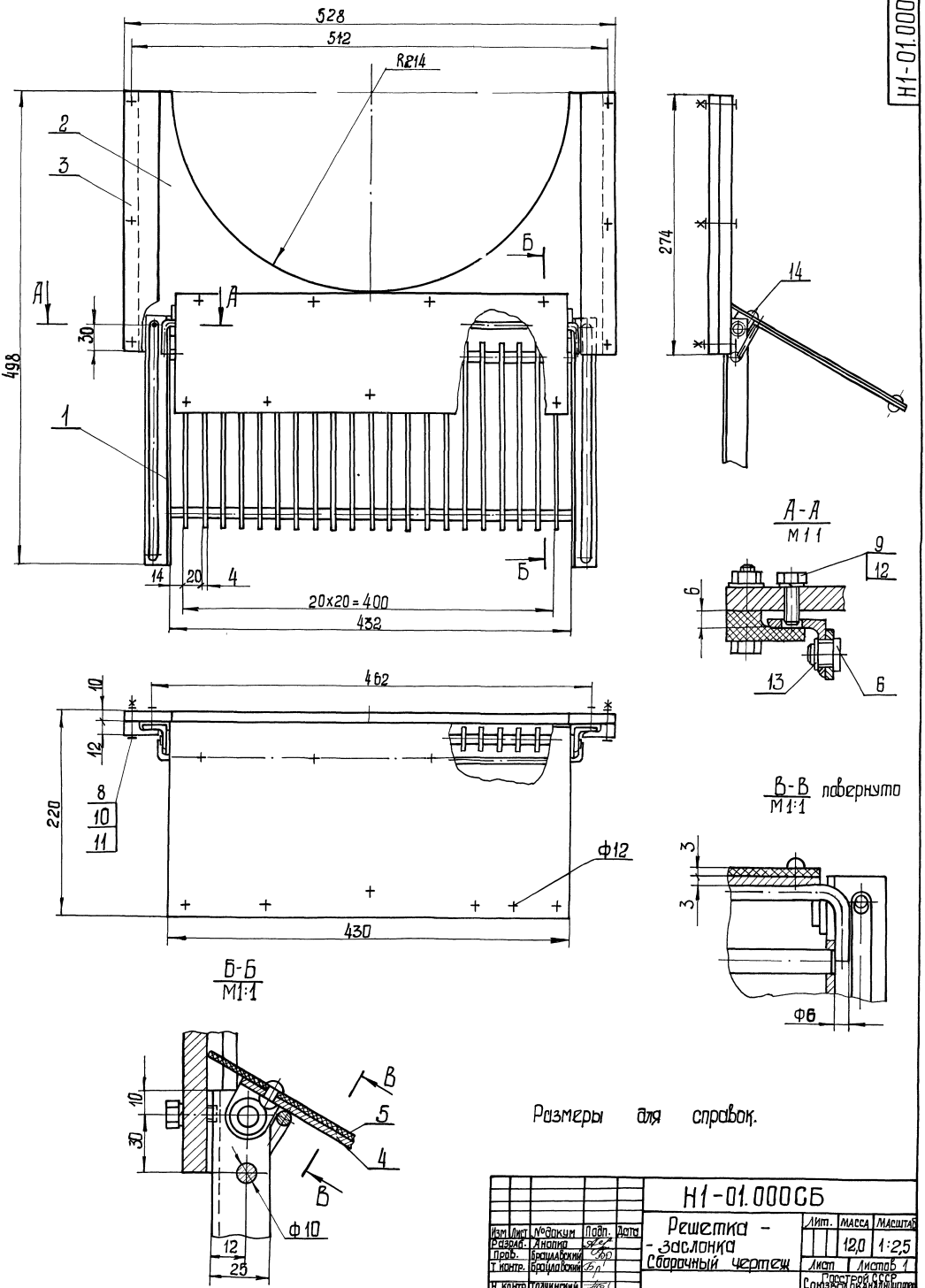
Лист 1 Листов 1

Ст 3 ГОСТ380-71

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Копировал Шевцова 23281-07 4

Формат А4



Размеры для справок.

					Н1-01.000СБ			
Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата	Решетка - заслонка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анапко					12,0	1:2,5
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзвоздуховодканалмонтажпроект Харьковский Воздуховодканалпроект		
Н. контр.		Толчинский						
Утв.								

Копировал Шевцова 23281-07 5 Формат А2

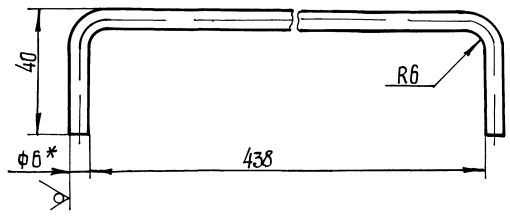
Альбом 7

Типовой проект 9021-136.88

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

Н1-01.101

25/(√)



$1 \pm \frac{t2}{2}$

2* Размер для справок

3 Развернутая длина 510 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-01 101

Упор

Лит	Масса	Масштаб
	0,12	1:1

Лист | Листов 1

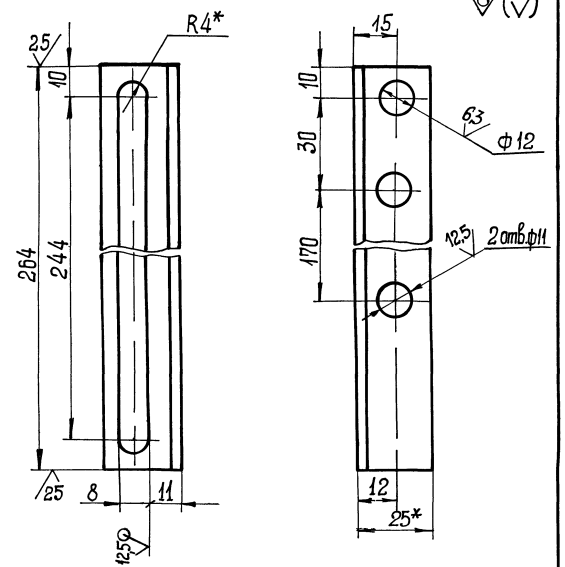
Круг Б-В-ГОСТ 2590-71 / Ст3-II-ГОСТ 535-79

Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, Харьковский, Водоканалпроект

Формат А4

Н1-01.102

25/(√)



1 H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

2* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-01 102

Уголок

Лит	Масса	Масштаб
	0,24	1:1

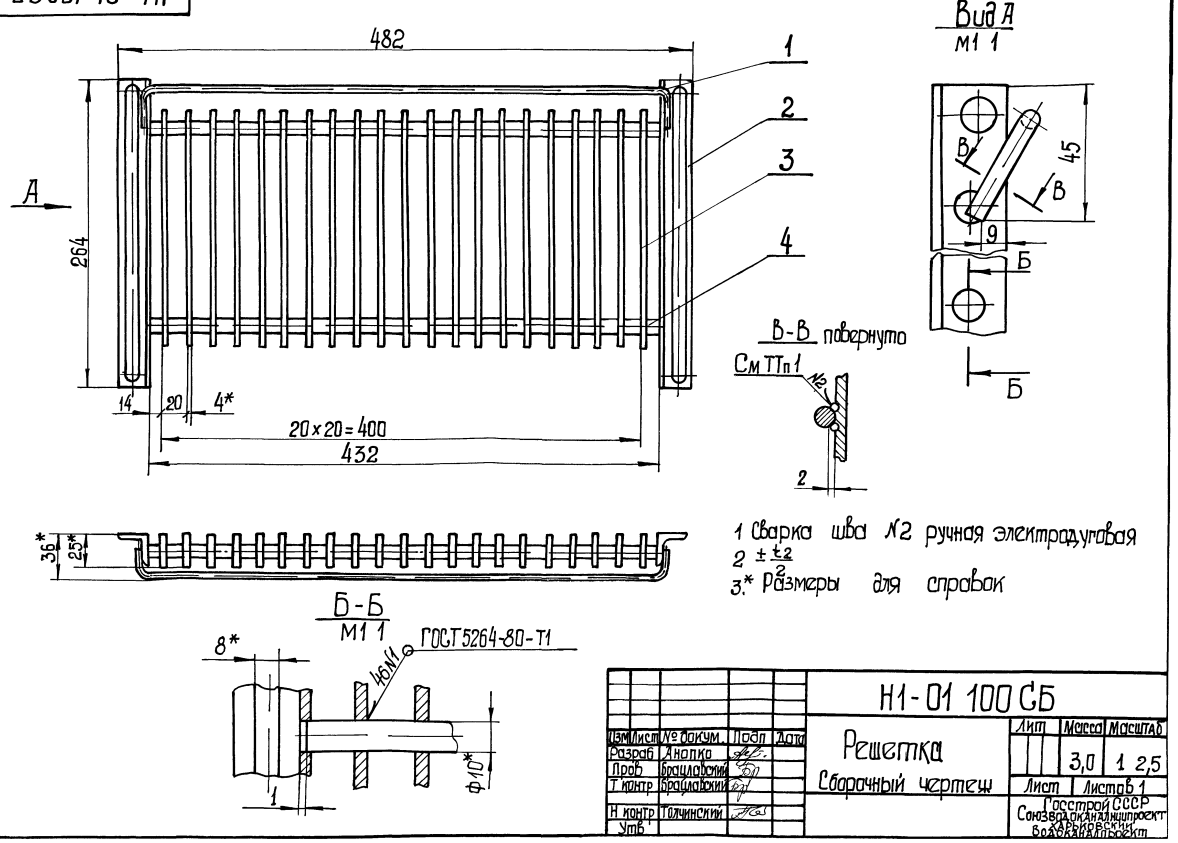
Лист | Листов 1

Уголок 25х25х3-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3-II-ГОСТ 535-79

Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, Харьковский, Водоканалпроект

Формат А4

Н1-01 100СБ



1 Сварка шва №2 ручная электродуговая

$2 \pm \frac{t2}{2}$

3.* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-01 100СБ

Решетка

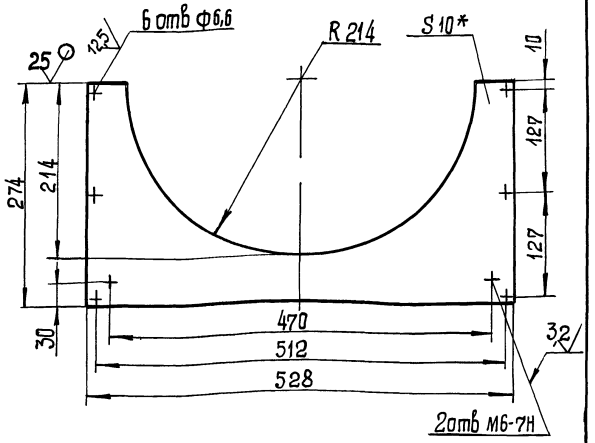
Сварочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	3,0	1:2,5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, Харьковский, Водоканалпроект

Н1-01.001

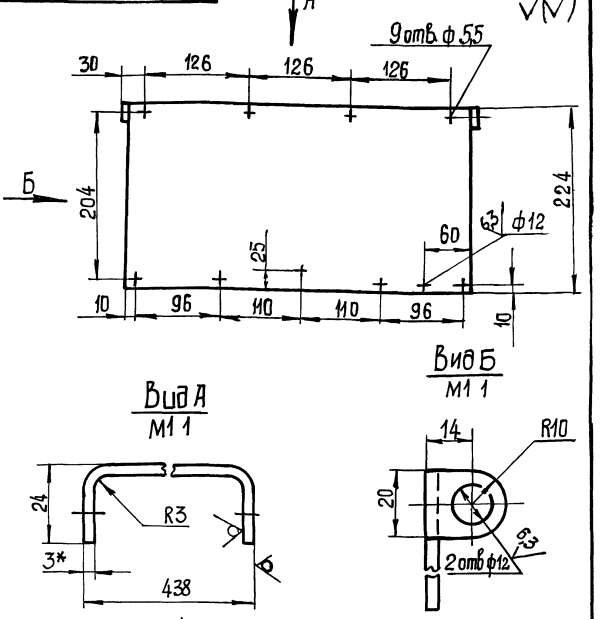


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2.* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Н1-01.001	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Анопко			Пластина		5,7	1 4
Пров		Браулавский				Лист	Листов 1	
Т контр		Браулавский			Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв								

Формат А4

Н1-01.003

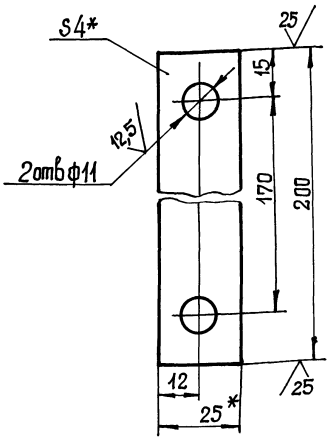


1. Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2.* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Н1-01.003	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Анопко			Заслонка		2,3	1:4
Пров		Браулавский				Лист	Листов 1	
Т контр		Браулавский			Лист 3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв								

Формат А4

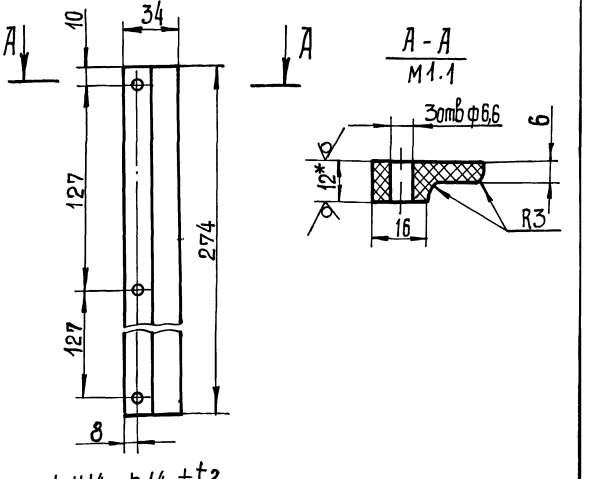
Н1-01.103



1 Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2* Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Н1-01.103	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Анопко			Пластина		0,16	1 1
Пров		Браулавский				Лист	Листов 1	
Т контр		Браулавский			Полоса 4х25 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв.								

Н1-01.002

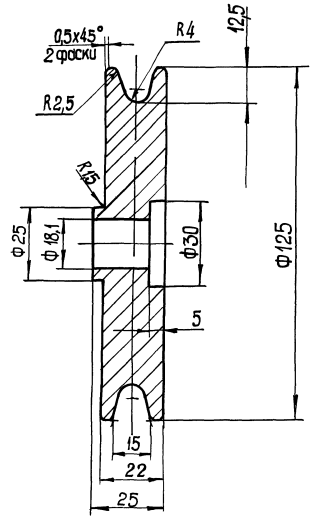


1. Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Н1-01.002	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Анопко			Направляющая		0,16	1:2
Пров		Браулавский				Лист	Листов 1	
Т контр		Браулавский			Лист Винипласта ВН 12 ГОСТ 9639-71	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв								

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

Н1-02.001



Н14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Колесо

Лит	Масса	Масштаб
	1,8	1:1

Лист | Листов 1

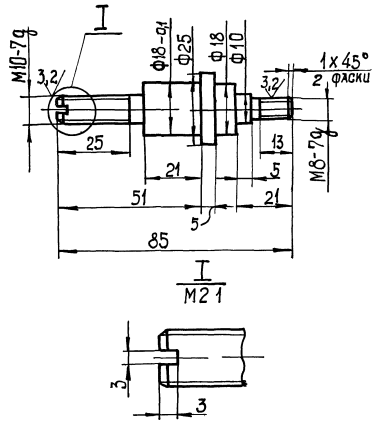
СЦ18-36 ГОСТ 1412-85

Госстрой СССР Союзводоканалжилпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-02 001

Н1-02.002



Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, h14 $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Ось

Лит	Масса	Масштаб
	0,15	1:1

Лист | Листов 1

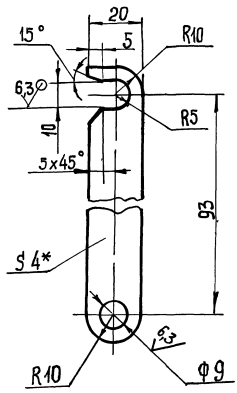
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Госстрой СССР Союзводоканалжилпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-02 002

Н1-02.003



1 Н14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Крючок

Лит	Масса	Масштаб
	0,05	1:1

Лист | Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалжилпроект Харьковский Водоканалпроект

Н1-02 003

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Н1-02 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-02.100	Кронштейн	1	
				Детали		
А4		2	Н1-02 001	Колесо	1	
А4		3	Н1-02 002	Ось	1	
А4		4	Н1-02.003	Крючок	1	
				Стандартные изделия		
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		5		М10 5 03	2	
		6		М8 5 03	1	
		7		Гайка М8 Л 63 036 ГОСТ 3032-76	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		8		10 01	1	
		9		8 01	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Блок

Лит	Лист	Листов

Госстрой СССР Союзводоканалжилпроект Харьковский Водоканалпроект

Н1-02 000

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-02 100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-02 101	Скоба	1	
А4		2	Н1-02 102	Уголок	1	
Б4		3	Н1-02 103	Полоса		
				полоса 4х30 ГОСТ103-76 / Ст3 ГОСТ535-79		
				L = 25 h14	1	0,02 кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М8х25.58		
				ГОСТ 7798-70	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Талчинский		
Утв				

Н1-02.100

Кронштейн

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н1-04 000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-04 100	Разделитель мембранный	1	
А4		2	Н1-04 200	Отвод	1	
				Детали		
А4		3	Н1-04 001	Прокладка	1	
А4		4	Н1-04 002	Прокладка	1	
А4		5	Н1-04 003	Прокладка	1	
А4		6	Н1-04 004	Пробка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10х50 58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		8		Гайка М10.5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		9		Шайба 10 65Г		
				ГОСТ 6402-70	4	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Талчинский		
Утв.				

Н1-04.000

Устройство отборное напорное

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-03.001	Корпус	1	
А4		2	Н1-03 002	Днище	1	
Б4		3	Н1-03 003	Патрубок		
				Труба 15х2,5		
				ГОСТ 3262-75		
				L = 120 h14	2	0,14 кг
Б4		4	Н1-03 004	Днище		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79		
				ф100 h14	1	0,25 кг
				Прочие изделия		
		5		Бобышка		
				БП-М27х1,5-55		Ленинградский опытный завод
				ТУ36 1097-85	1	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Талчинский		
Утв				

Н1-03.000

Расширитель

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-04 100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Н1-04 101	Корпус	1	
А4		2	Н1-04 102	Кольцо	1	
А4		3	Н1-04.103	Мембрана	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт М5х10 58		
				ГОСТ 17475-80	8	
		5		Винт М10х12 48		
				ГОСТ 1477-84	2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Талчинский		
Утв				

Н1-04.100

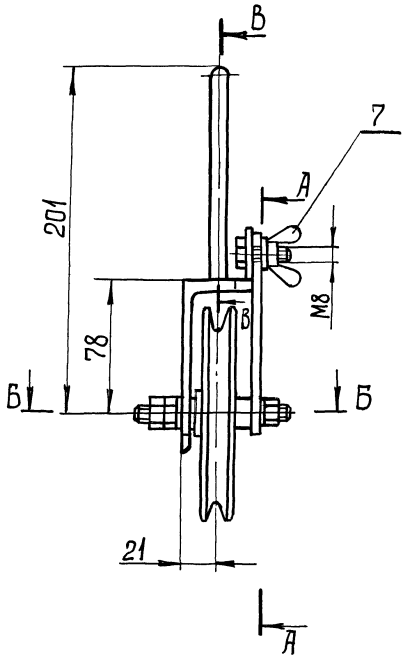
Разделитель мембранный

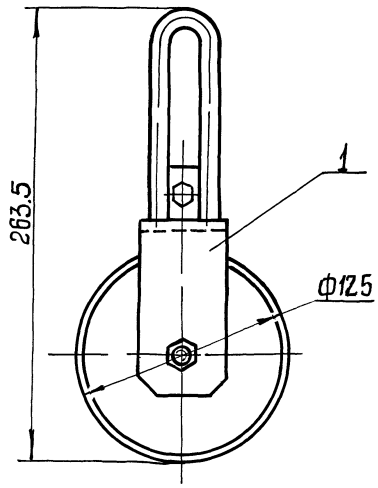
Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

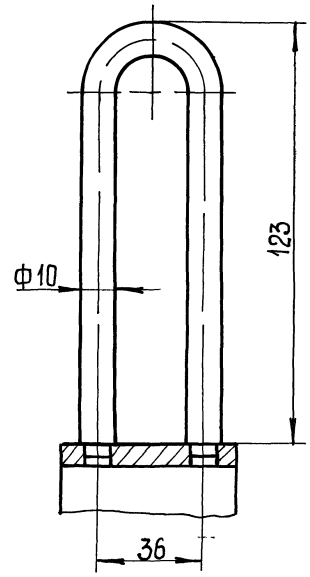
Копировал Гайдовская

Формат А4

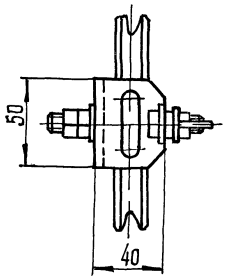


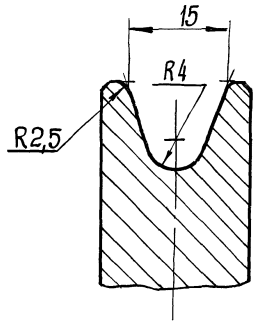


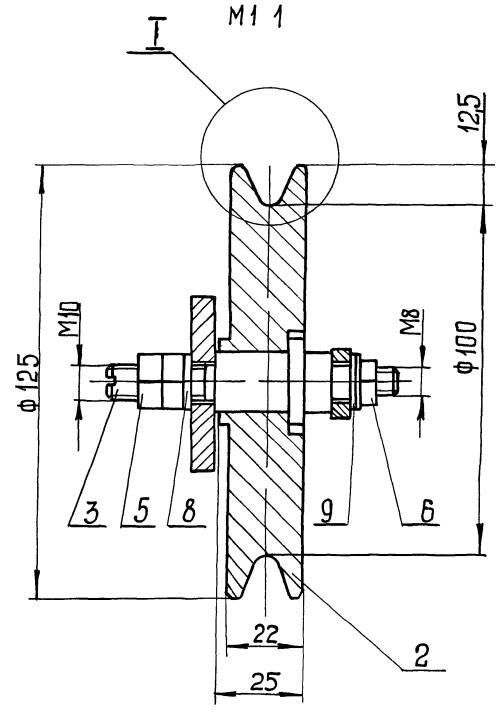
I
М2 1



В-В
М1 1

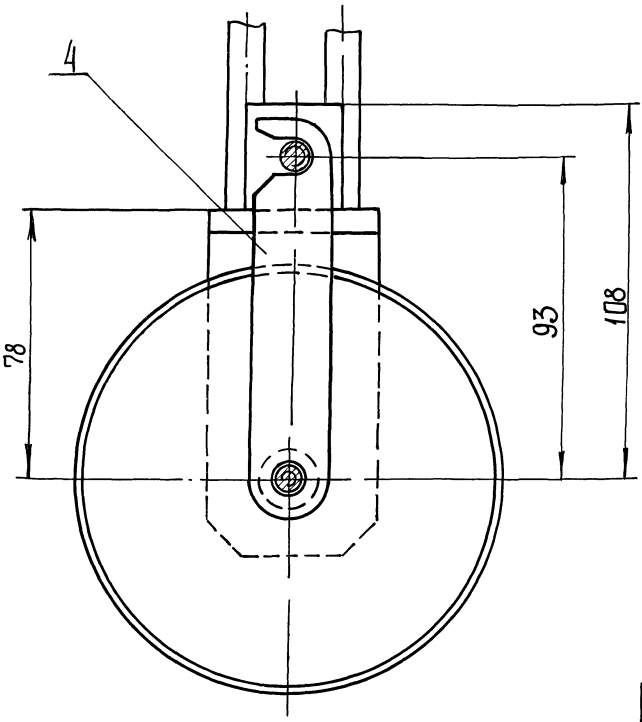






Б-Б
М1 1

А-А
М1 1



Техническая характеристика

1 Назначение – поднятие контейнера
2 Максимальная нагрузка на блок, кг-250

Технические требования

Размеры для справок.

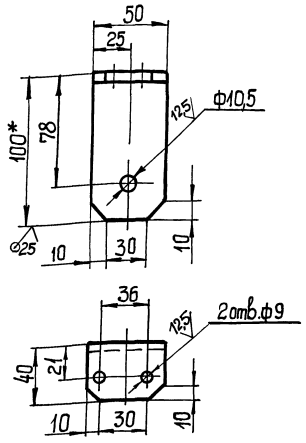
					Н1-02 000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит	Масса	Масштаб	
Разраб.		Анопко			Блок Сборочный чертеж		2,8	1:2	
Пров.		Брацлавский				Лист 1	Листов 1		
Т. контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект			
Н. контр.		Толчинский							
Утв.									

Копировал Шевцова

23281-07 10

Формат А2

Н1-02 102



1. H14, $h14, \pm\frac{t_2}{2}$
2* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-02 102

Уголок

Лит	Масса	Масштаб
	0,3	1:2

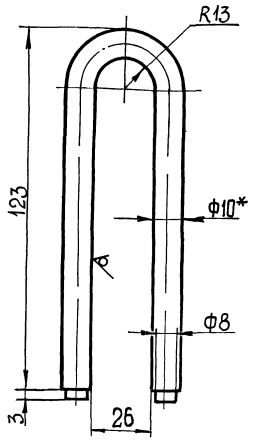
Лист | Листов 1

Уголок 100×63×6-Б-ГОСТ 8510-86 / Ст3-II-ГОСТ 535-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-02.101



1 Развернутая длина: $L = 262$ мм
2. H14, $h14, \pm\frac{t_2}{2}$
3.* Размер для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-02.101

Скоба

Лит	Масса	Масштаб
	0,2	1:1

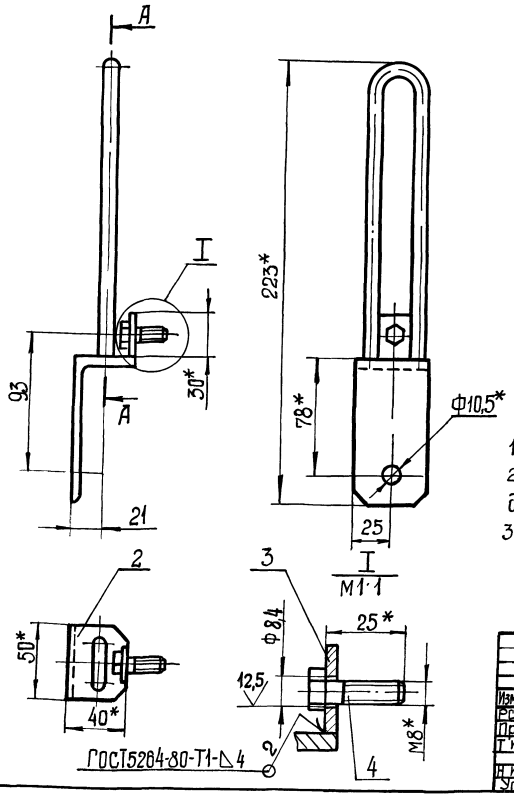
Лист | Листов 1

Круг В-10-ГОСТ 2590-71 / Ст3-II-ГОСТ 535-79

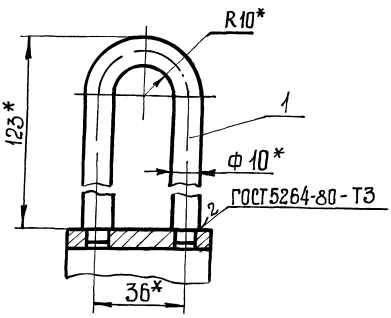
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-02.100СБ



А–А
М1:1



1. H14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2 Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали Б4 поз. 3 выполнить 25
3* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-02.100СБ

Кронштейн
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	0,5	1:2

Лист | Листов 1

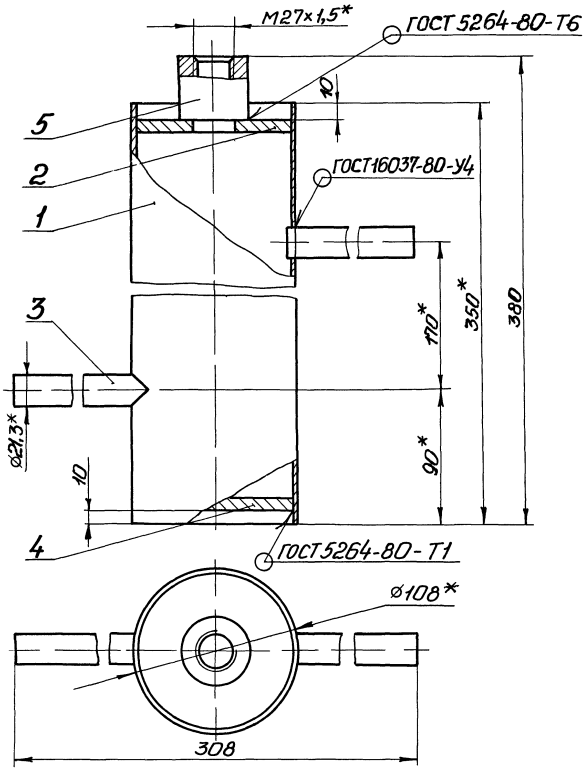
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Шевцова

23281-07 11

Формат А3

Н1-03 000 СБ



Техническая характеристика

1 Назначение – установка прибора ТУДЭ
2 Рабочее давление МПа, 0,3
3 Температура °С, 10°

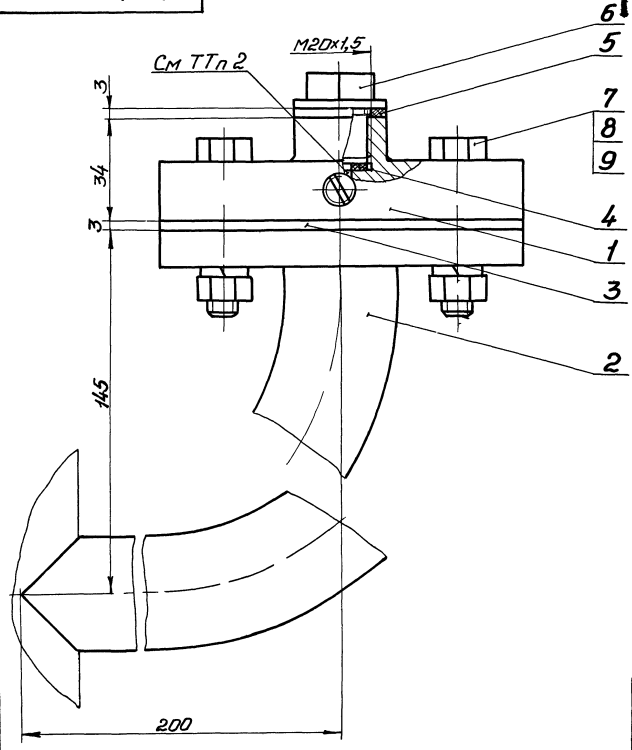
Технические требования

1 $\pm t_2/2$
2 * Размеры для справок

					Н1-03 000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Расширитель	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Брацлавский					3,5	1 2
Пров		Ясинов			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т контр		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв		Чмелев						

Формат А3

Н1-04 000 СБ



Техническая характеристика

1 Назначение – установка манометра на напорном трубопроводе
2 Среда – сточные воды
3 Давление – МПа, 0,6
4 Температура воды – °С, +10 +30
5 Рабочий агент – масло индустриальное, приборное МПВ, гидравлическое

Технические требования

1 Взамен пробки поз 6 установить импульсную трубку (см альбом 6)
2 Внутреннюю полость разделителя (поз 1), импульсную трубку и манометр (см альбом 6, раздел АТХ) заполнить маслом Наличие воздушных пузырьков не допускается
3 Размеры для справок

					Н1-04 000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Устройство отборное напорное	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Брацлавский					3,4	1 1
Пров		Ясинов			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т контр		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н контр		Толчинский						
Утв		Чмелев						

Копировал Гладкая 23281-07 12 Формат А3

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136 88

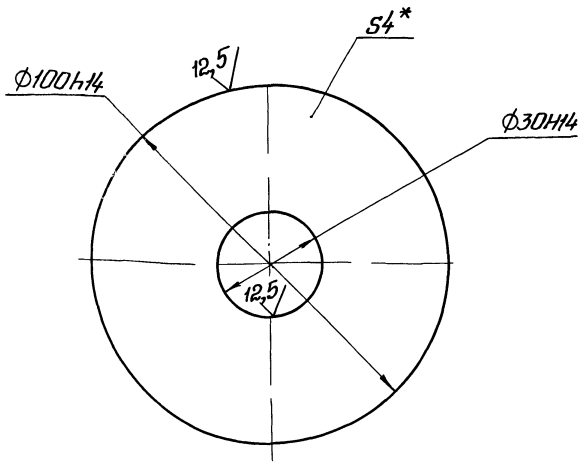
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136.88

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

Н1-03.002



*. Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Днище

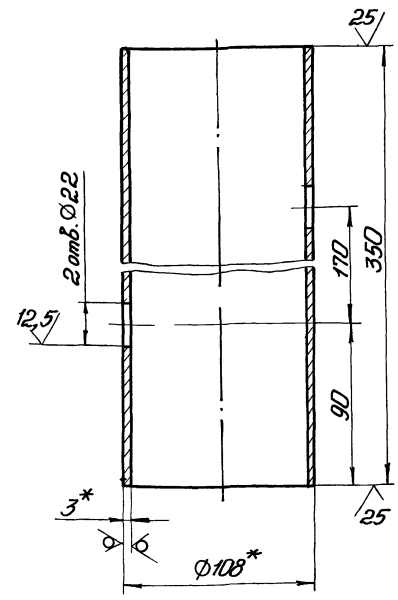
Лит	Масса	Масштаб
	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 4 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-03.001



1 H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

2* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Корпус

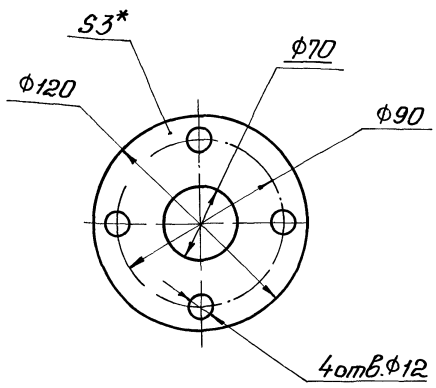
Лит	Масса	Масштаб
	2,7	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108х3 ГОСТ 10704-76
Ст 3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-04.001



1 H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

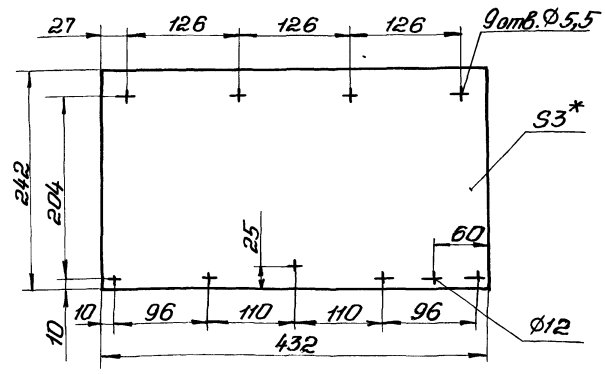
Прокладка

Лит	Масса	Масштаб
	0,05	1:2
Лист	Листов 1	

Паронит ПОН 3 ГОСТ 481-80

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Н1-01.004



1 H14, h14, $+ \frac{t_2}{2}$

2* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Прокладка

Лит	Масса	Масштаб
	0,4	1:4
Лист	Листов 1	

Пластина 1 лист. ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77

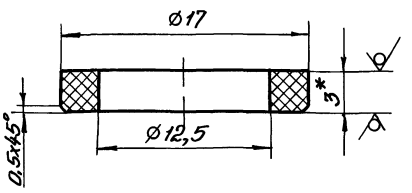
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 17

Типовой проект УШ2-1-136.88

Н1-04.002

12,5 (√)



1 H14, h14, ± t/2
2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Талчинский		
Утв.				

Н1-04 002

Прокладка

Паронит ПОН-3 ГОСТ 481-80

Лит	Масса	Масштаб
	0,001	4:1
Лист	Листов 1	

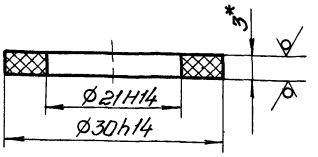
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н1-04.003

12,5 (√)



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Талчинский		
Утв.				

Н1-04 003

Прокладка

Паронит ПОН-3 ГОСТ 481-80

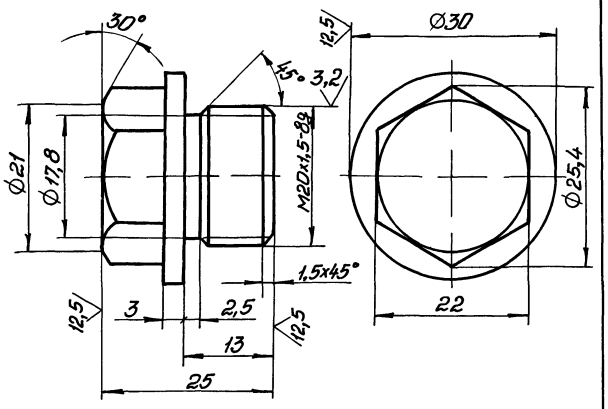
Лит	Масса	Масштаб
	0,001	2:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-04.004

6,3 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров h14, ± t/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Талчинский		
Утв.				

Н1-04 004

Пробка

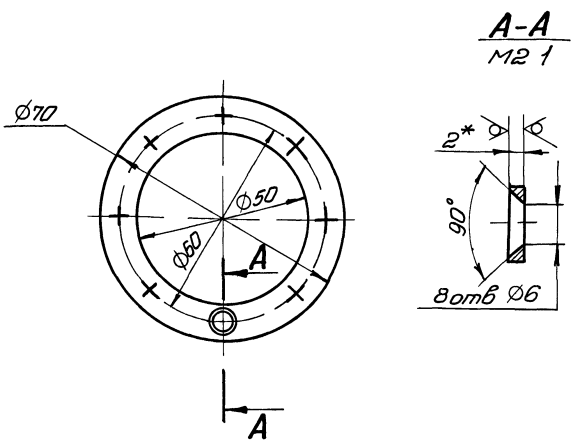
Ст 3 ГОСТ 380-71

Лит	Масса	Масштаб
	0,07	2:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Н1-04.102

12,5 (√)



1 H14, h14, ± t/2
2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Талчинский		
Утв.				

Н1-04.102

Кольцо

Лист 2 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 16523-70

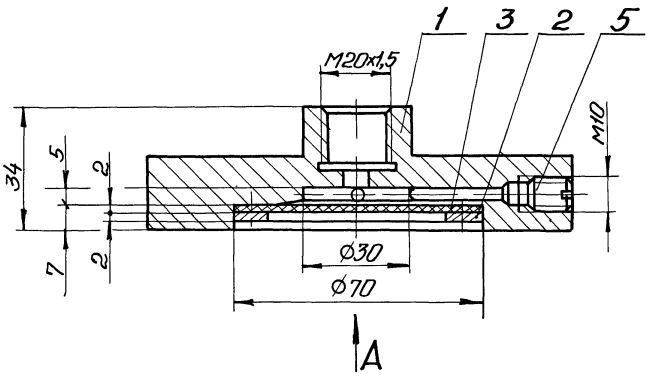
Лит	Масса	Масштаб
	0,03	1:1
Лист	Листов 1	

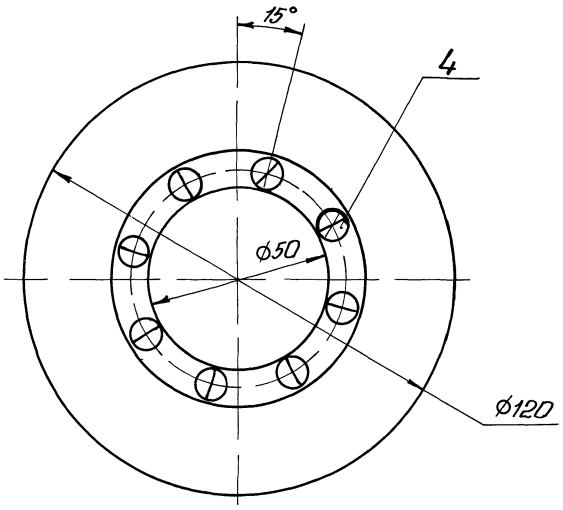
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

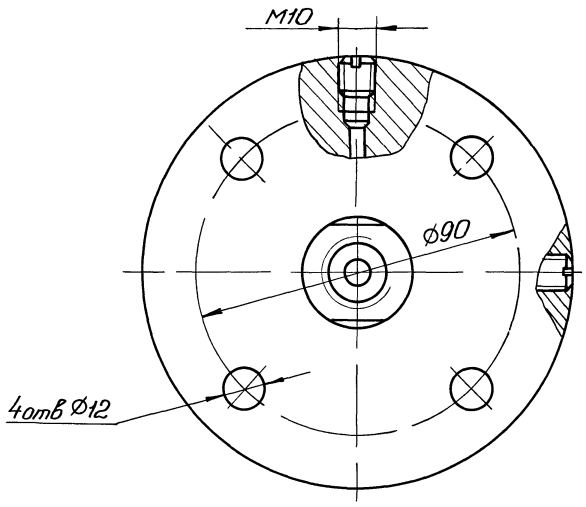
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Альбом 7
Типовой проект 902-1-136.88
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Н1-04.100СБ





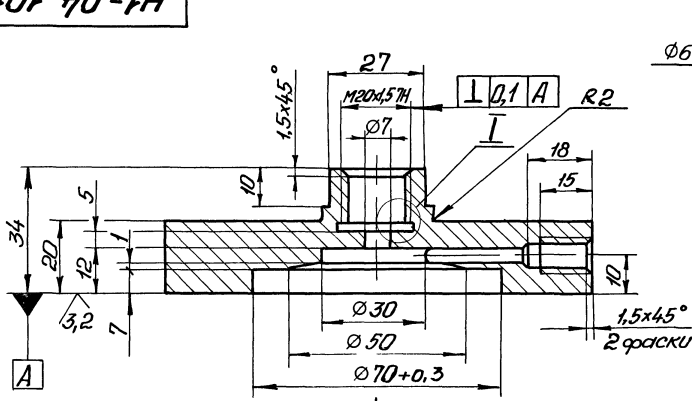


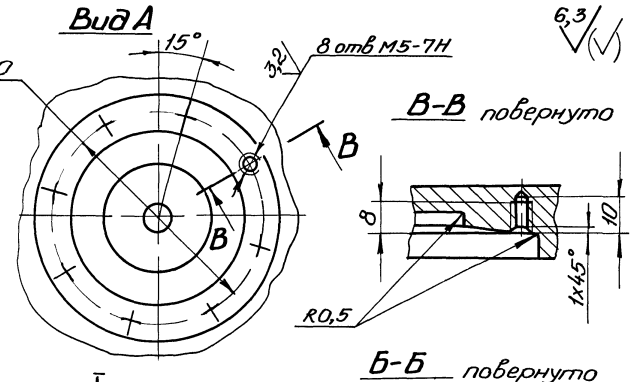
Размеры для справок

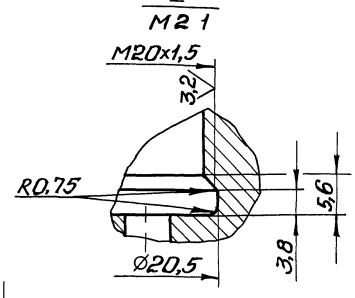
				Н1-04.100СБ	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Разделитель мембранный сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 1,6 / 1:1
Разраб.	Анопко				Лист / Листов 1
Пров.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Т.контр.	Брацлавский				
Н.контр.	Толчинский				
Утв.					

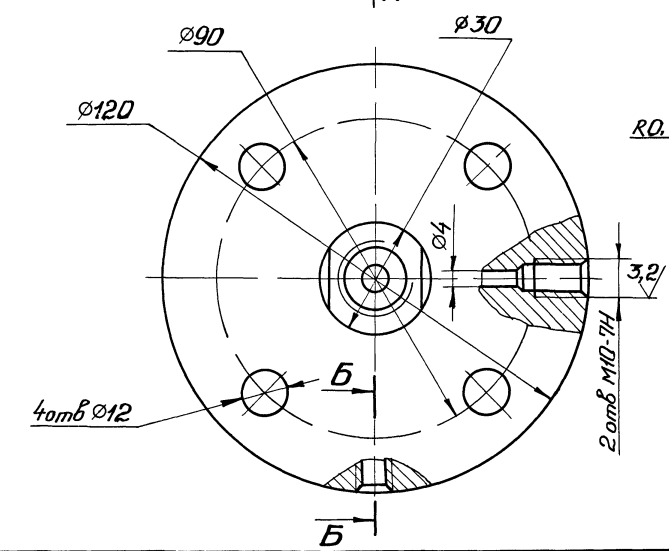
Формат А3

Н1-04.101









Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{t_2}{2}$

				Н1-04.101	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лит. / Масса / Масштаб: 1,5 / 1:1
Разраб.	Анопко				Лист / Листов 1
Пров.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Т.контр.	Брацлавский				
Н.контр.	Толчинский			Ст 3 ГОСТ 380-71	
Утв.					

Копировал Гладкина 24961-07 15 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н1-04.200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-04.201	Труба	1	
А4		2	Н1-04.202	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-04.200			
Разраб.		Анопко			Отвод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.		Брацлавский						
Н. контр.		Толчинский						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		1	Н1-05.100-02	Патрубок	1	
А4		2	Н1-05.200-02	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-05.001-02	Прокладка	1	
А4		4	Н1-05.002-02	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-50-2,5-ВСт3сп2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М12×45.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М12.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		8		Шайба 12		
				ГОСТ 11371-78	8	
		9		Кольцо 054-062-46-2-3		
				ГОСТ 9833-73	1	
				Н1-05.000-03		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-05.100-03	Патрубок	1	
А4		2	Н1-05.200-03	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-05.001-03	Прокладка	1	
А4		4	Н1-05.002-03	Фланец	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-05.000	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н1-05.000СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				Н1-05.000		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-05.100	Патрубок	1	
А4		2	Н1-05.200	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-05.001	Прокладка	1	
А4		4	Н1-05.002	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-32-2,5-ВСт3Сп2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М10×40.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М10.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		8		Шайба 10		
				ГОСТ 11371-78	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-05.000			
Разраб.		Анопко			Патрубок монтажный	Лит.	Лист 1	Листов 5
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.		Брацлавский						
Н. контр.		Толчинский						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Кольцо 034-042-46-2-3		
				ГОСТ 9833-73	1	
				Н1-05.000-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-05.100-01	Патрубок	1	
А4		2	Н1-05.200-01	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-05.001-01	Прокладка	1	
А4		4	Н1-05.002-01	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-40-2,5-ВСт3сп2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М12×45.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М12.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		8		Шайба 12		
				ГОСТ 11371-78	8	
		9		Кольцо 042-050-46-2-3		
				ГОСТ 9833-73	1	
				Н1-05.000-02		
				Сборочные единицы		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-05.000	Лист 2

Копировал: Годовская

Формат А4

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136.88

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			Н1-05.200 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				Н1-05 200		
				Детали		
А4		1	Н1-05.201	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
				Н1-05 200-01		
				Детали		
А4		1	Н1-05.201-01	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-40-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Янопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Галичинский		
Утв.				

Н1-05.200

Патрубок

Лит	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзгазоспецмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-65-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М12х50.58 ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	8	
		8		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
		9		Кольцо 012-080-46-2-3 ГОСТ 9833-73	1	
				Н1-05.100-04		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-05.100-04	Патрубок	1	
А4		2	Н1-05.200-04	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-05.001-04	Прокладка	1	
А4		4	Н1-05.002-04	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-80-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М16х55.58 ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н1-05.000

Лист 4

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Н1-05 200-02		
				Детали		
А4		1	Н1-05.201-02	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
				Н1-05.200-03		
				Детали		
А4		1	Н1-05.201-03	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-65-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
				Н1-05.200-04		
				Детали		
А4		1	Н1-05.201-04	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н1-05.200

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		8		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	
		9		Кольцо 088-095-46-2-3 ГОСТ 9833-73	1	

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

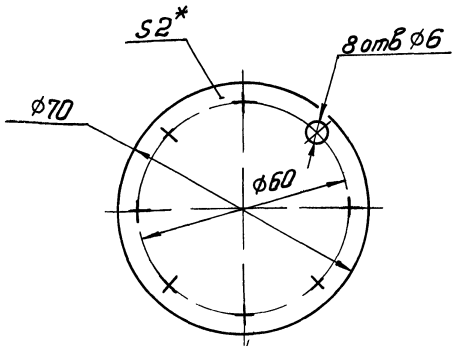
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н1-05.000

Лист 5

Копировал Гладкая

Формат А4



1 H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$

2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-04 103	
Разраб.		Анопко			Мембрана	Лит: — Масса: 0,01 Масштаб: 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист: — Листов: 1
Т.контр.		Брацлавский			Пластина I, лист, ПМБ-М-2-48 ГОСТ 7338-77	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Толчинский				
Утв.						

Формат А4

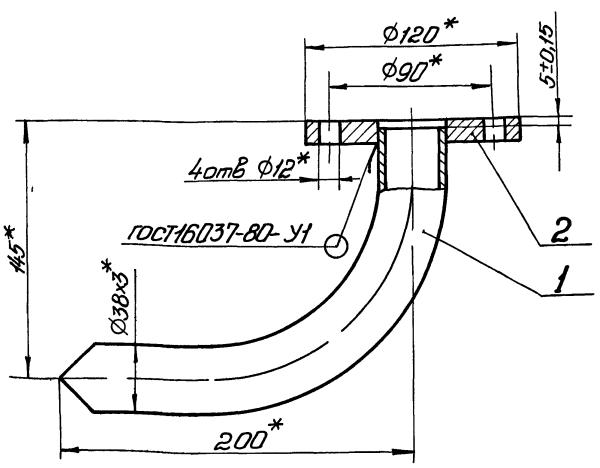
1 $\pm \frac{t_2}{2}$

2 * Размеры для справок

3 Развернутая длина 291мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-04 201	
Разраб.		Анопко			Труба	Лит: — Масса: 0,7 Масштаб: 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист: — Листов: 1
Т.контр.		Брацлавский			Труба 38х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Толчинский				
Утв.						

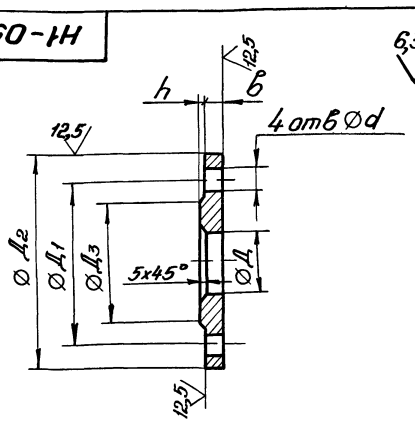
Формат А4



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-04 200 СБ	
Разраб.		Анопко			Отвод	Лит: — Масса: 1,6 Масштаб: 1:2
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист: — Листов: 1
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Толчинский				
Утв.						

Н1-05 002



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Д2 мм	Д3 мм	в мм	h мм	d мм	Масса кг
Н1-05 002	35	90	120	70	10	2	12	0,8
-01	42	100	130	80	10	3	14	0,9
-02	54	110	140	90	10	3	14	1
-03	72	130	160	110	11	3	14	1,4
-04	85	150	185	128	11	3	18	1,8

Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-05 002	
Разраб.		Анопко			Фланец	Лит: — Масса: Ст. табл. Масштаб: 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист: — Листов: 1
Т.контр.		Брацлавский			Ст3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Толчинский				
Утв.						

23284-07 18

Формат А4

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136.88

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-40-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	
				Н1-05.100-02		
				Детали		
Б4		1	Н1-05.101-02	Труба		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L=92 h14	1	0,4 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	
				Н1-05.100-03		
				Детали		
Б4		1	Н1-05.101-03	Труба		
				Труба 76х4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L=92 h14	1	0,71 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-65-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н1-05.100

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Н1-05 100-04		
				Детали		
Б4		1	Н1-05.101-04	Труба		
				Труба 89х4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L=92 h14	1	0,84 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н1-05.100

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-06.100	Патрубок		
				Детали		
А4		2	Н1-06 001	Заглушка	1	
А4		3	Н1-06 002	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х50.56		
				ГОСТ 7798-70	4	
		5		Гайка М12 5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		6		Шайба 12		
				ГОСТ 11371-78	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.		Чмелев		

Н1-06.000

Установка патрубка

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			Н1-05. 100 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				Н1-05.100		
				Детали		
Б4		1	Н1-05.101	Труба		
				Труба 38х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L=92 h14	1	0,26 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	
				Н1-05 100-01		
				Детали		
Б4		1	Н1-05.101-01	Труба		
				Труба 45х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L=92 h14	1	0,31 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Толчинский		
Утв.				

Н1-05.100

Патрубок

Лит	Лист	Листов
	1	3

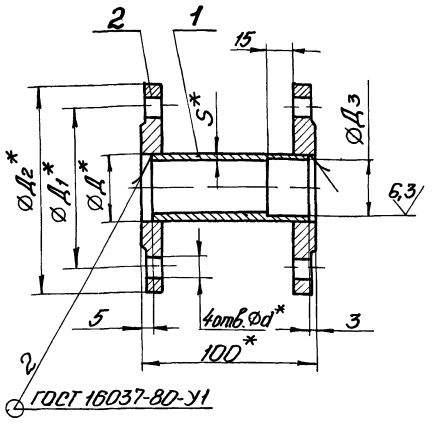
Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Гладкая

23281-07 19

Формат А4

Н1-05.100СБ



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Д2 мм	Д3 мм	d мм	S мм	Масса кг
Н1-05 100	38	90	120	35	12	3	1,85
-01	45	100	130	42	14	3	2,22
-02	57	110	140	54	14	3	2,5
-03	76	130	160	72	14	4	3,5
-04	89	150	185	85	18	4	4,54

1 Н14, $\pm\frac{t_2}{2}$.
2 * Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т контр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-05.100 СБ

Патрубок
Сборочный чертеж

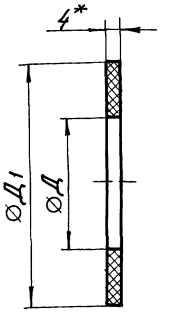
Лит	Масса	Масштаб
	См табл	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

формат А4

Н1-05.001



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Масса кг
Н1-05.001	38	70	0,002
-01	45	80	0,002
-02	57	90	0,002
-03	76	110	0,003
-04	89	128	0,003

1 Н14, h14.
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т контр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-05.001

Прокладка

Пластина I, лист ТМКЩ-С-4 ГОСТ 7338-77

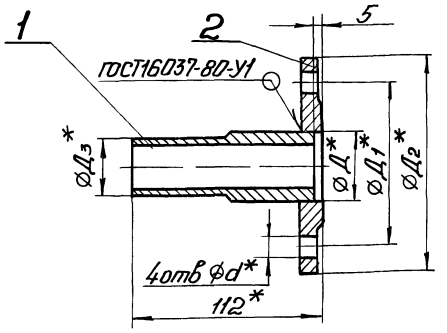
Лит	Масса	Масштаб
	См табл	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

формат А4

Н1-05.200СБ



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Д2 мм	Д3 мм	d мм	Масса кг
Н1-05 200	38	90	120	33	12	1,17
-01	45	100	130	40	14	1,4
-02	57	110	140	52	14	1,62
-03	76	130	160	70	14	2,27
-04	89	150	185	83	18	2,89

1 $\pm\frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т контр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-05.200 СБ

Патрубок
Сборочный чертеж

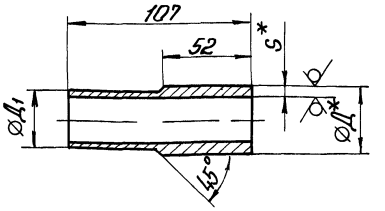
Лит	Масса	Масштаб
	См табл	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Н1-05.201

12,5 (√)



Обозначение	Д, мм	Д1, мм	S, мм	Масса кг
Н1-05 201	38	33	4,5	0,36
-01	45	40	4,5	0,43
-02	57	52	4,5	0,56
-03	76	70	5	0,85
-04	89	83	5	1,02

1. h14, $\pm\frac{t_2}{2}$
2 * Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Т контр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-05.201

Труба

Труба ДхS ГОСТ 8734-75
В20 ГОСТ 8733-74

Лит	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

23281-07 20

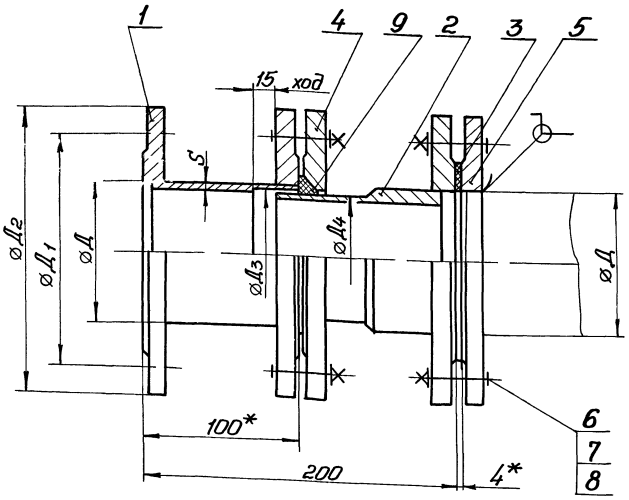
формат А4

Альбом V

Типовой проект 902-1-136.88

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

НІ-05.000 СБ



Обозначение	Д	S	Д1	Д2	Д3	Д4	Масса(кг)
НІ-05 000	38	3	90	120	35	33	4,9
-01	45	3	100	130	42	40	6,0
-02	57	3	110	140	54	52	6,7
-03	76	4	130	160	72	70	9,0
-04	89	4	150	185	85	83	12,0

Техническая характеристика

1 Назначение – монтаж насосов и трубопроводов
2 Рабочее давление – МПа, 0,1

Технические требования

1 $\pm t_2/2$
2 Патрубок испытать под давлением 0,2 МПа в течении 3 ч
3 * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Брацлавский		
Пров.		Яснов		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Тимчинский		
Утв.				

НІ-05.000 СБ

Патрубок монтажный

Сборочный чертеж

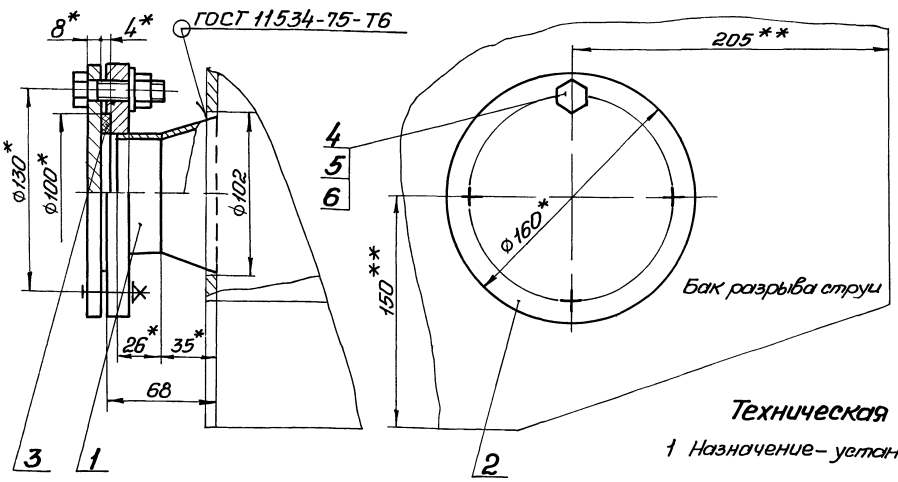
Лит	Масса	Масштаб
	см табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

НІ-06.000 СБ



Техническая характеристика.

1 Назначение – установка датчика уровня ДПЭ

Технические требования.

1 Бак разрыва струи см серию 7 902-4
2 ** Патрубок поз 1 Вварить взамен штуцера М27×1,5
3 Н14, $\pm t_2/2$
4 * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Брацлавский		
Пров.		Яснов		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Тимчинский		
Утв.				

НІ-06.000 СБ

Установка патрубка

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	3,3	1:2

Лист | Листов 1

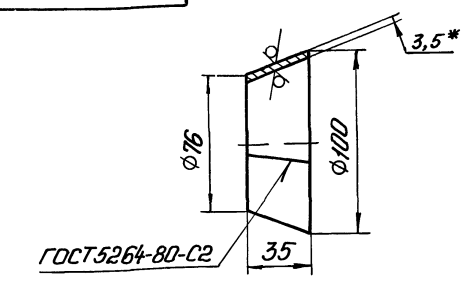
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

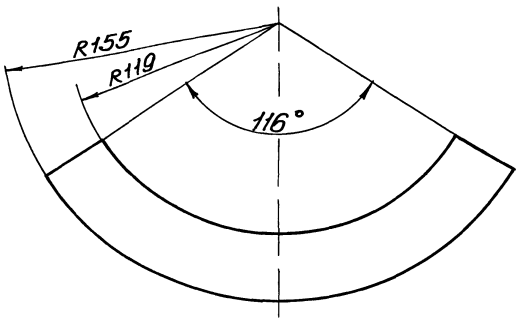
Формат А3

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

Н1-06.111

25 √(√)





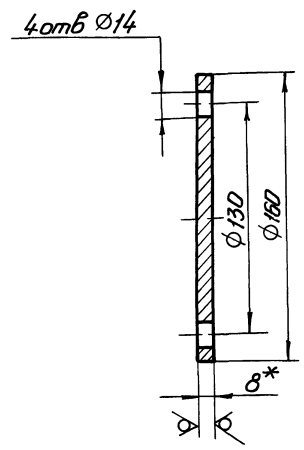
1. $h14, \pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-06.111		
Разраб.	Анопко			Конус	Лит.	Масса 0,28 / Масштаб 1:2
Пров.	Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.	Брацлавский			Лист 3,5 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.	Толмачевский					
Утв.						

Формат А4

Н1-06.100

12,5 √(√)

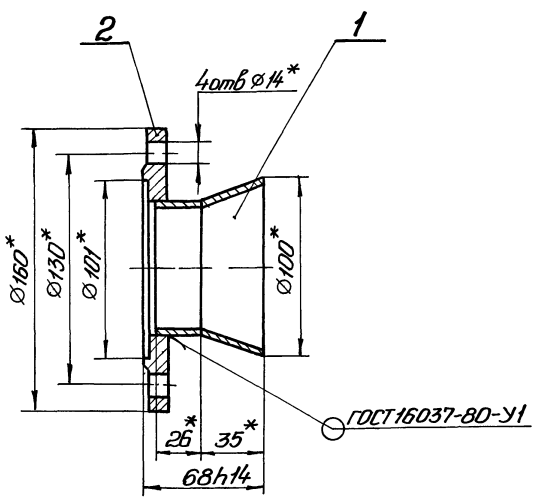


1. $H14, h14, \pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-06.001		
Разраб.	Анопко			Заглушка	Лит.	Масса 1,26 / Масштаб 1:2
Пров.	Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.	Брацлавский			Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.	Толмачевский					
Утв.						

Формат А4

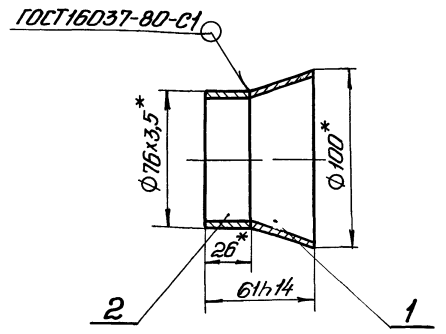
Н1-06.100СБ



* Размеры для справок

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-06.100СБ		
Разраб.	Анопко			Патрубок Сборочный чертеж	Лит.	Масса 1,86 / Масштаб 1:2
Пров.	Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.	Толмачевский					
Утв.						

Н1-06.110СБ



*Размеры для справок

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-06.110СБ		
Разраб.	Анопко			Патрубок Сборочный чертеж	Лит.	Масса 0,45 / Масштаб 1:2
Пров.	Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.	Толмачевский					
Утв.						

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

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136.88

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н1-06 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-06 110	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 3-Б5-2,5-В Ст3сп2 ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Галчинский		
Утв.				

Н1-06.100

Патрубок

Лит. | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			Н1-07 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-07 101	Ребро	1	
А4		2	Н1-07 102	Скоба	1	
А4		3	Н1-07 103	Петля	2	
А4		4	Н1-07 104	Пруток	15	
А4		5	Н1-07.105	Уголок	1	
А4		6	Н1-07 106	Уголок	1	
Б4		7	Н1-07 107	Уголок		
				Уголок 50х50х3-Б ГОСТ 8509-86 Ст3-II-ГОСТ 535-79		
				L = 246 h14	2	0,58 кг
Б4		8	Н1-07.108	Уголок		
				Уголок 40х40х3-Б ГОСТ 8509-86 Ст3-II-ГОСТ 535-79		
				250 h14	2	0,46 кг
Б4		9	Н1-07 109	Пруток		
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 Ст3-II-ГОСТ 535-79		
				L = 550 h14	4	0,49 кг
Б4		10	Н1-07.110	Пруток		
				Круг 6-В ГОСТ 2590-71 Ст3-II-ГОСТ 535-79		
				L = 550 h14	39	0,12 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Галчинский		
Утв.				

Н1-07.100

Сборка

Лит. | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			Н1-06.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-06 111	Конус	1	
Б4		2	Н1-06 112	Труба		
				Труба 76х3,5 ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L = 26 h14	1	0,16 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Галчинский		
Утв.				

Н1-06.110

Патрубок

Лит. | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-07.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-07 201	Скоба	1	
А4		2	Н1-07.202	Пластина	2	
Б4		3	Н1-07 203	Труба		
				Труба 18х2 ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L = 15 h14	2	0,01 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Галчинский		
Утв.				

Н1-07.200

Скоба

Лит. | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Гадовская

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Н1-08 000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-04 100	Разделитель мембранный	1	
А4		2	Н1-08 100	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н1-04 001	Прокладка	1	
А4		4	Н1-04 002	Прокладка	1	
А4		5	Н1-04 003	Прокладка	1	
А4		6	Н1-04 004	Пробка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Шпилька М10-6g×50 58 ГОСТ 22042-76	4	
		8		Гайка М10 5 ГОСТ 5915-70	4	
		9		Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70	4	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв		Чмелев		

Н1-08 000

Устройство отборное разрежения

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			Н1-07 000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н1-07 100	Створка	2	
А4		2	Н1-07 200	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		4		Ось 22-12В12×60Ст3 ГОСТ 9650-80	2	
		5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	
		6		Шплинт 3,2×18 ГОСТ 397-79	2	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Брацлавский		
Рук гр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв		Чмелев		

Н1-07.000

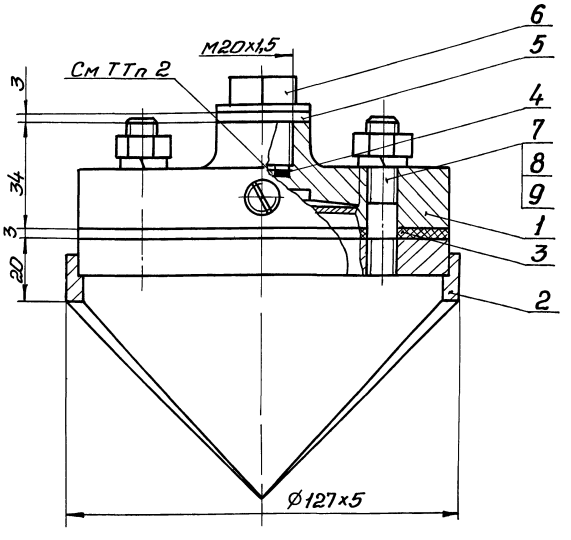
Контейнер решетчатый

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-08.000СБ



Техническая характеристика

1 Назначение – установка манометра на всасывающем трубопроводе

2 Среда – сточные воды

3 Давление – МПа, 0,6

4 Температура воды – °С, +10..+30

5 Рабочий агент – масло индустриальное приборное МПВ гидравлическое

Технические требования.

1 Взамен пробки поз 6 установить импульсную трубку (см альбом 6)

2 Внутреннюю полость разделителя (поз 1), импульсную трубку и манометр (см альбом 6) заполнить маслом Наличие воздушных пузырьков не допускается

3 Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Брацлавский		
Пров		Ясинов		
Т контр		Брацлавский		
Н контр		Толчинский		
Утв		Чмелев		

Н1-08.000 СБ

Устройство отборное разрежения Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	3,3	1 1

Лист	Листов 1

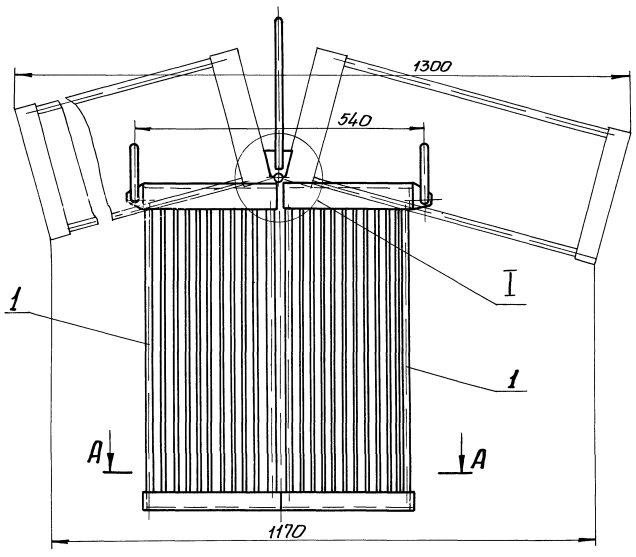
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

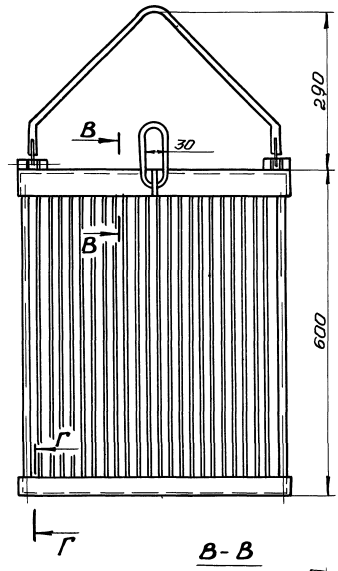
Копировал Годовская

23281-07 24 Формат А3

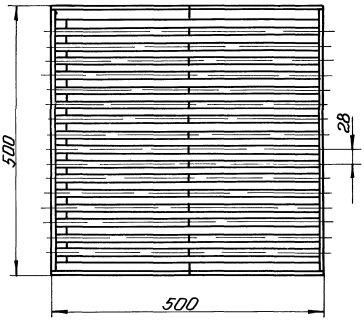
Альбом 7

Н1-07 000СБ



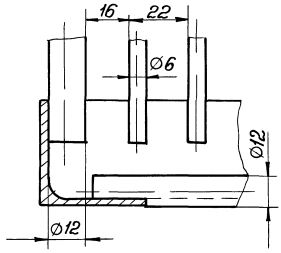


А - А



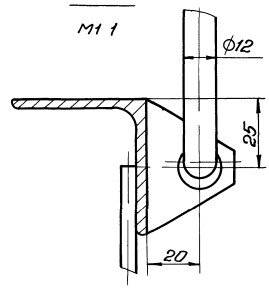
Г - Г

М1 1



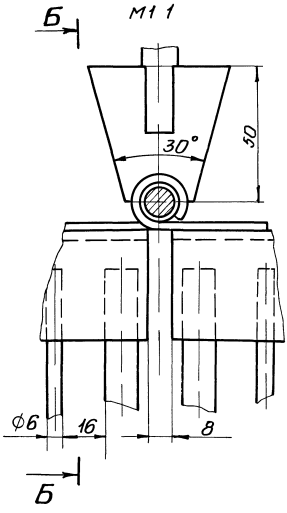
В - В

М1 1

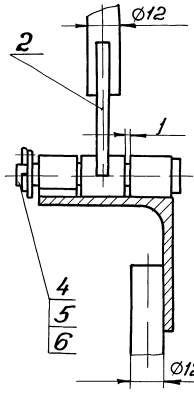


I

М1 1



Б - Б



Техническая характеристика

1 Назначение - прием и накопление отбросов
2 Рабочий объем - $м^3$, 0,15
3 Нагрузочная масса - кг, 150
4 Габарит - мм, 560×500×902

Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Н1-07 000СБ			
Разраб		Брашковский			Контейнер решетчатый	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Ясинов			Сборочный чертеж		30	1 5
Т.контр		Брашковский				Лист	Листов 1	
Н.контр		Толчинский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв		Чмелев						

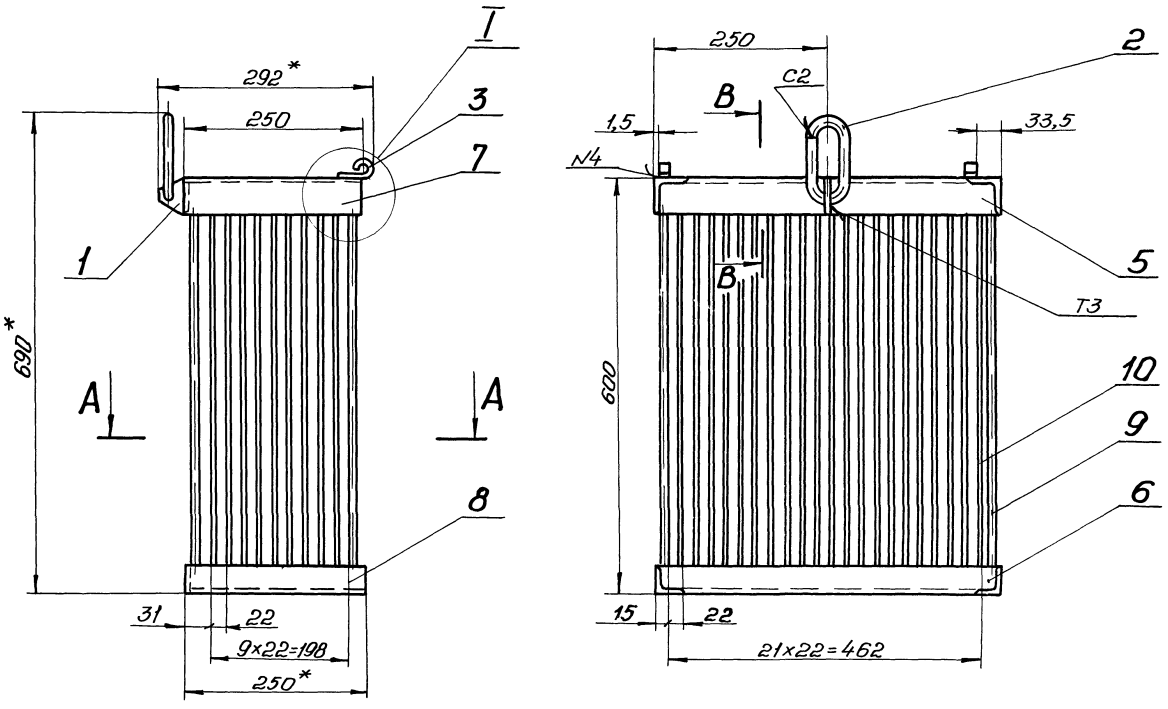
23281-07 25 Формат А2

Типовой проект 902-1-136 88

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

Н1-07.100СБ

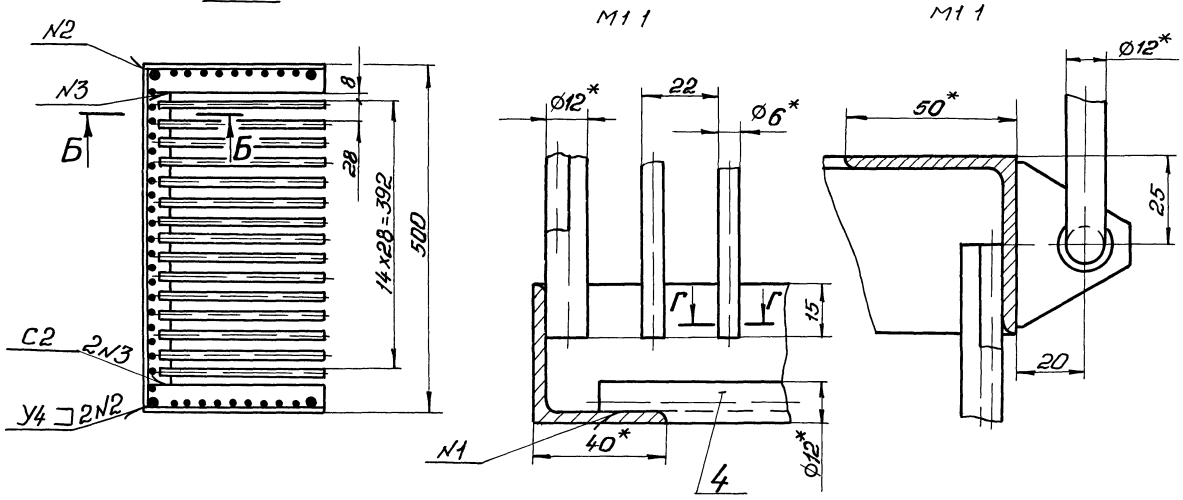
Альбом 7



А-А

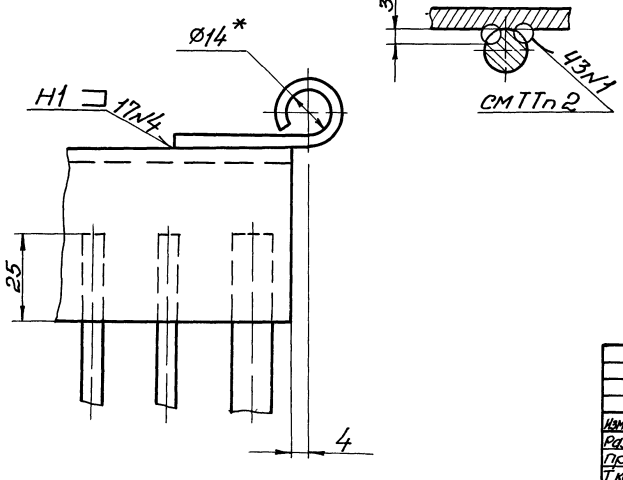
Б-Б
М1 1

В-В
М1 1



Г-Г
М2 1

I
М1 1



1 Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2 Сварка шва N1 ручная электродуговая
3 $\pm\frac{t_2}{2}$
4 * Размеры для справок
5 Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ 25√

					Н1-07.100СБ			
Изм	Лист	№докум	Подп	Дата	Створка Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Анопко					14,1	1 5
Пров		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр		Толчинский						
Утв								

Копировал Годовская

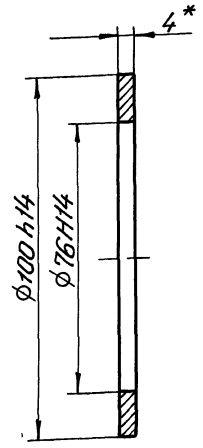
23281-07 26

Формат А2

Типовой проект 902-1-156 88

Типовой проект 902-1-136.88 Альбом I

Н1-06.002



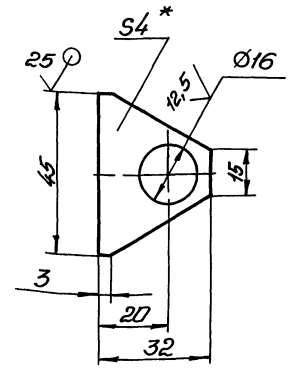
* Размер для справок

					Н1-06 002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Анопко			Прокладка	Лит.	Масса 0,02 / Масштаб 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			Пластина I, лист, ТМКЩ-С-4 ГОСТ 7338-77	Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Толчинский					
Утв.							

Формат А4

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

Н1-07.101



1 H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$

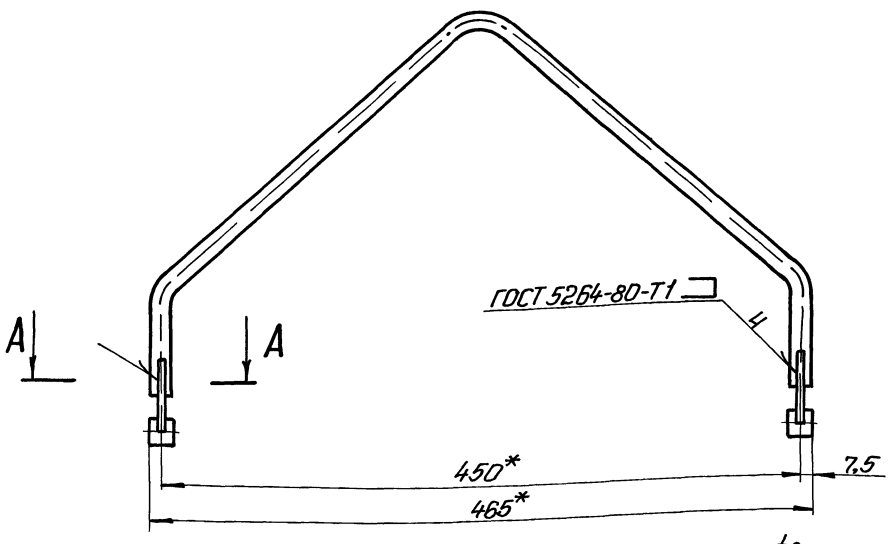
2 * Размер для справок

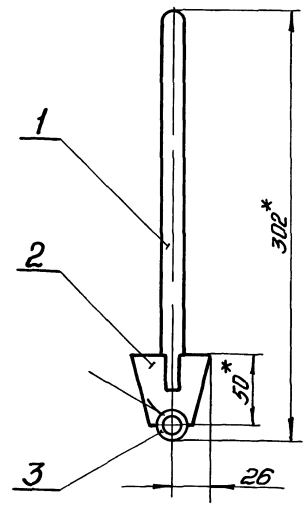
					Н1-07.101		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Анопко			Ребро	Лит.	Масса 0,02 / Масштаб 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			4 ГОСТ 19903-74 / Лист Ст 3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Толчинский					
Утв.							

Формат А4

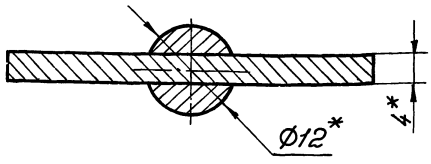
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Н1-07.200 СБ





$\frac{А-А}{М2:1}$ повернуто



1 $\pm \frac{t_2}{2}$

2 * Размеры для справок

3 Шероховатость обрабатываемых поверхностей дет Б4 $\sqrt{25}$

					Н1-07.200 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Анопко			Скоба	Лит.	Масса 0,8 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Толчинский					
Утв.							

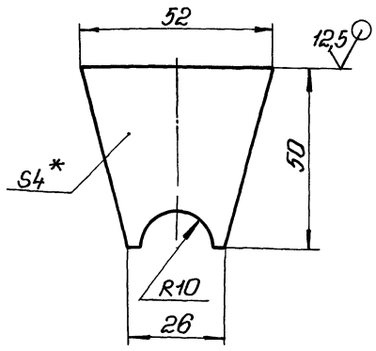
Копировал Гаврилюк 23281-07 27 Формат А3

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

Альбом 7

Типовой проект 902-1-136 88

Н1-07.202



1 $\pm\frac{t_2}{2}$

2 * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Браулавский		
Т контр		Браулавский		
Н контр		Толчинский		
Утв.				

Н1-07.202

Пластина

Лит	Масса	Масштаб
	0,04	1 1

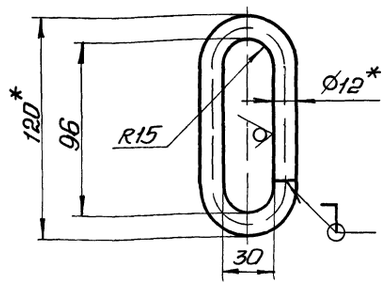
Лист | Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н1-07.102



1 Н14, $\pm\frac{t_2}{2}$

2 * Размеры для справок.

3 Развернутая длина 264мм

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров.		Браулавский		
Т.контр.		Браулавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-07.102

Скоба

Лит	Масса	Масштаб
	0,23	1 2

Лист | Листов 1

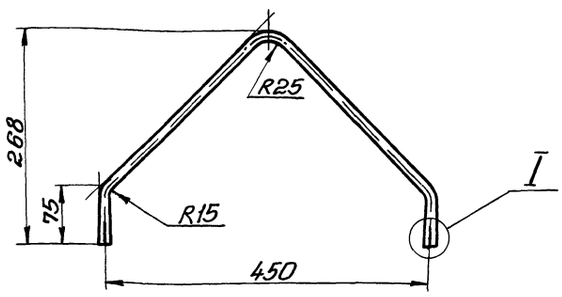
Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 / Ст 3-II-ГОСТ 535-79

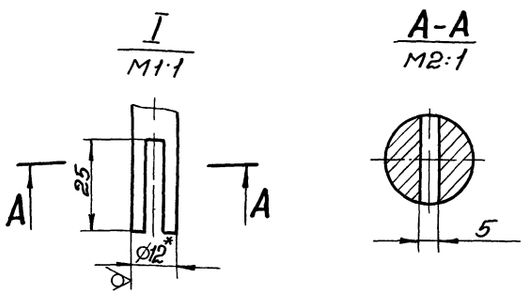
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н1-07.201





1 Н14, $\pm\frac{t_2}{2}$.

2. * Размер для справок.

3. Развернутая длина 735мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Браулавский		
Т контр		Браулавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-07.201

Скоба

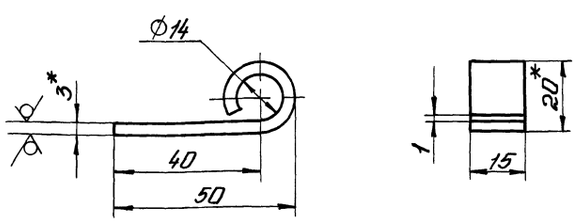
Лит	Масса	Масштаб
	0,65	1 5

Лист | Листов 1

Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 / Ст 3-II-ГОСТ 535-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Н1-07.103



1. Н14, $\pm\frac{t_2}{2}$.

2. * Размеры для справок.

3. Развернутая длина 90мм

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Анопко		
Пров		Браулавский		
Т контр		Браулавский		
Н контр		Толчинский		
Утв				

Н1-07.103

Петля

Лит	Масса	Масштаб
	0,03	1 1

Лист | Листов 1

Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

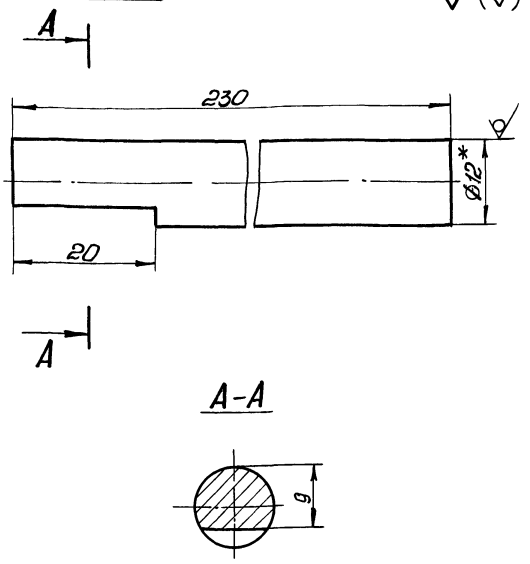
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

232R1-07 28

Типовой проект 902-1-136.88

Н1-07.104

2,5



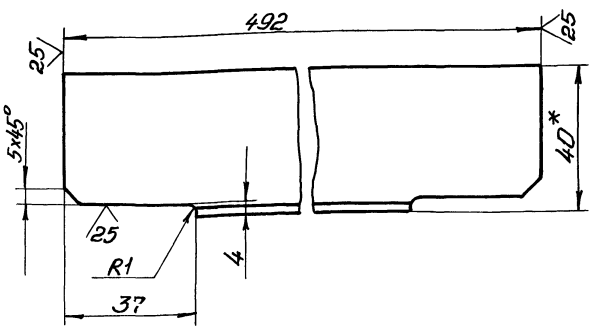
1 ± t2/2

2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-07.104		
Разраб.		Анопко			Пруток	Лит	Масса 0,2 / Масштаб 2:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 / Ст 3-II-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Галчинский					
Утв.							

Формат А4

Н1-07.106



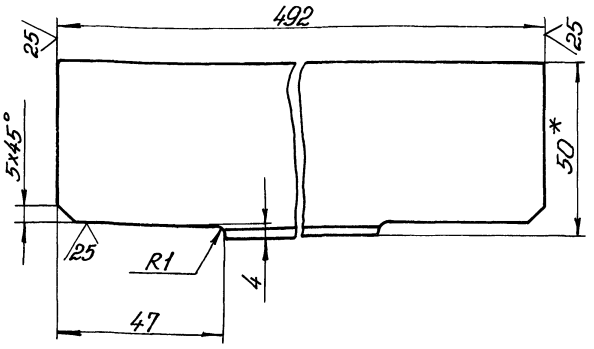
1 h14, ± t2/2

2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-07.106		
Разраб.		Анопко			Уголок	Лит	Масса 0,9 / Масштаб 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			Уголок 40×40×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3-II-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Галчинский					
Утв.							

Формат А4

Н1-07.105



1 h14, ± t2/2

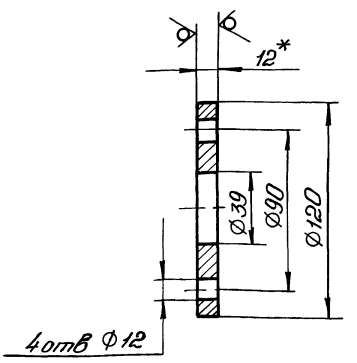
2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-07.105		
Разраб.		Анопко			Уголок	Лит	Масса 1,1 / Масштаб 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			Уголок 50×50×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3-II-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Галчинский					
Утв.							

Формат А4

Н1-04.202

12,5



1 H14, h14, ± t2/2

2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-04.202		
Разраб.		Анопко			Фланец	Лит	Масса 0,8 / Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Т.контр.		Брацлавский			Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Галчинский					
Утв.							

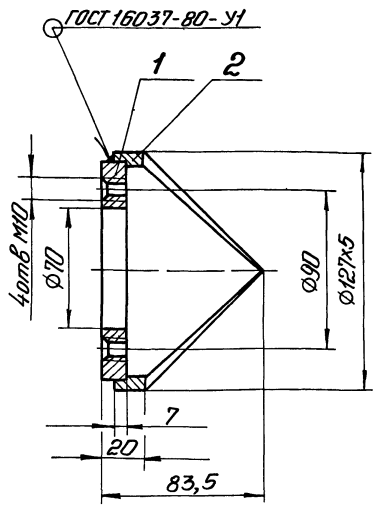
Копировал Гайдина

23281-07 ВЭ

Формат А4

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

Н1-08.100СБ



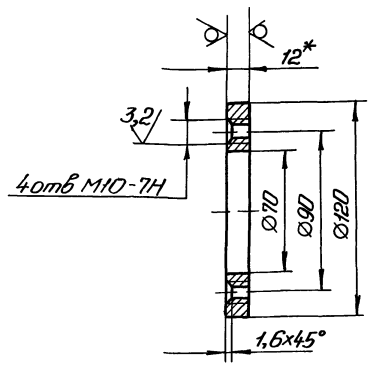
Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-08 100 СБ		
Разраб.		Анопко			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж		1,4	1:2
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Н.контр.		Толчинский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А4

Н1-08 101

12,5 (√)



1 Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT2}{2}$

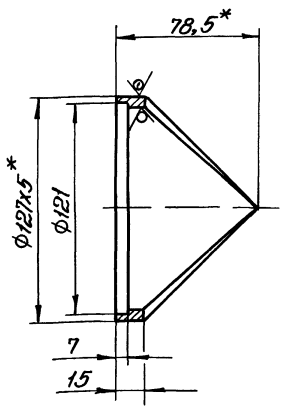
2 * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-08 101		
Разраб.		Янолко			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский					0,7	1:2
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Н.контр.		Толчинский			Лист 12 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А4

Н1-08 102

12,5 (√)



1 H14, h14, $\pm \frac{IT2}{2}$

2 * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-08.102		
Разраб.		Анопко			Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский					0,7	1:2
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1
Н.контр.					Лист 127х5 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8731-74	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н1-08 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н1-08 101	Фланец	1	
А4		2	Н1-08 102	Корпус	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н1-08.100		
Разраб.		Янолко			Патрубок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Брацлавский					1	
Рук.гр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Толчинский					
Утв.							

Формат А4

gost.e-ecolog.ru