Типовой проект
901-6-105.93

Вентиляторная градирня в пластмассовом исполнении с регулируемой производительностью, площадью орошения 400м^2 „Озон-400“

Альбом 3

ТХН Эскизные чертежи нестандартизированного оборудования стр 1-15

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
901 – 6 – 105.93

Вентиляторная градирня в пластмассовом исполнении с регулируемой производительностью, площадью орошения 400м² „Озон-400"

Альбом 3

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технологические решения
	АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	ТХН	Эскизные чертежи общих видов нестандартизированного оборудования
Альбом 4	АСИ	Строительные изделия
Альбом 5	КМ	Конструкции металлические
Альбом 6	ЭС	Электроснабжение
	АТХ	Автоматизация технологических процессов
Альбом 7		Щиты Задание заводу-изготовителю
Альбом 8	СО	Спецификация оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомость потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы

Разработан
Акционерным обществом „Озон"
Генеральный директор А.о. „Озон" Лихтер Ю.М.
Главный инженер А.о. „Озон" Константинов В.А.
Главный инженер проекта А.о. „Озон" Писаренко Е.И.

Утвержден: комитетом
Российской Федерации
по химической и нефтехимической
промышленности
Протокол № 09/1-11-145 от 16.12.1993 г.
Введен в действие: А.О. „Озон"
Приказ № 295 от 16.12.1993 г.

Инв. N				ЦОО110-03 2	Листов

Содержание альбома 3

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
ТХН-1	Водоуловительные решетки РВ-1, РВ-2.	
	Эскизный чертеж общего вида	3
ТХН-2	Секция водораспределительная СВ-1.	
	Сборочный чертеж.	4
ТХН-3	Секция водораспределительная СВ-2.	
	Сборочный чертеж	5
ТХН-4	Деталь Т-1.	
	Эскизный чертеж общего вида	6
ТХН-5	Деталь Т-2.	
	Эскизный чертеж общего вида	7
ТХН-6	Детали Т-3, Т-4, Т-18.	
	Эскизный чертеж общего вида	8
ТХН-7	Детали Т-5, Т-6, Т-7, Т-8, Т-9, Т-10, Т-11.	
	Эскизный чертеж общего вида	8
ТХН-8	Детали Т-12, Т-13, Т-14.	
	Эскизный чертеж общего вида	9
ТХН-9	Детали Т-15, Т-16, Т-17.	
	Эскизный чертеж общего вида	9
ТХН-10	Деталь Т-19.	
	Эскизный чертеж общего вида	10
ТХН-11	Деталь Т-20.	
	Эскизный чертеж общего вида	11
ТХН-12	Раструбное сопло.	
	Эскизный чертеж общего вида	12
ТХН-13	Блок ОР-1.	
	Эскизный чертеж общего вида	13
ТХН-14	Блок ОР-2.	
	Эскизный чертеж общего вида	14
ТХН-15	Защитная решетка. Р1;	
	Эскизный чертеж общего вида	14
ТХН-16	Деталь М-1.	
	Эскизный чертеж общего вида	15
ТХН-17	Деталь М-2.	
	Эскизный чертеж общего вида	16

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чалышев			
Нач. сект.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоренко			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-СА

Градирня вентиляторная с регулируемой производительностью "Озон-400"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание альбома 3

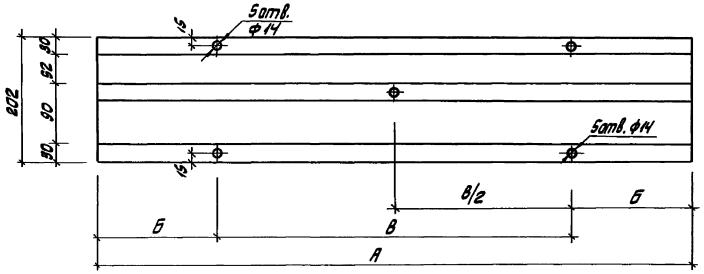
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

Ц 00130-03 3

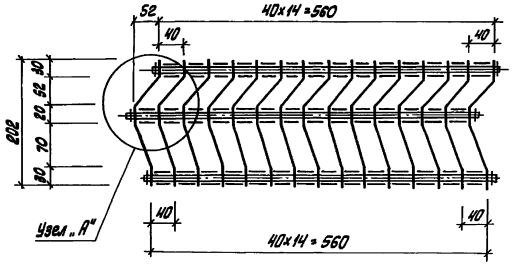
Формат А2

Альбом 3

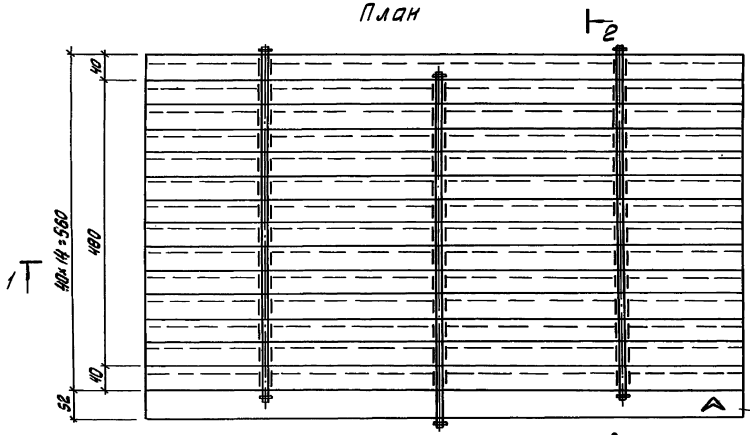
Разрез 1-1



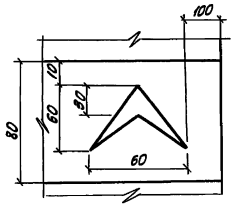
Разрез 2-2



План



„Б"



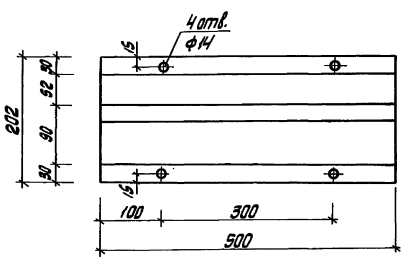
Спецификация материалов

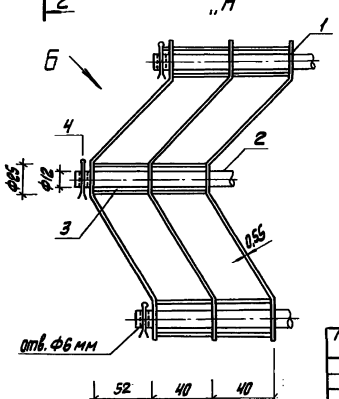
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Элемент водосборителя из поливинилхлорида			
		ГОСТ 16398-81*	13	0,16 / 0,018	
2		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПВД 12Т, техническая			
		ℓ = 500	5/4	0,033	
3		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПВД 25С, техническая			
		ℓ = 40	60/48	0,006	
4		Шплинт ГОСТ 397-79			
		50х60-001	10/8	0,01	

№№	Обозначение	Размер в мм				Масса кг
		А	Б	В	В/2	
РВ-1		1000	200	600	300	2,71
РВ-2		500	100	300	–	1,54

1. Числа в числителе относятся к решетке РВ-1, в знаменателе – к РВ-2.
2. Маркировку для ориентирования решетки нанести несмываемой краской.
3. Шплинты защитить от коррозии оцинкованием. Толщина покрытия 6 мкм.

Схема крепления решетки РВ-2.





Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чальцев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамов			
Инж.		Рябинина			
Н. контр.		Яровой			

Т.П. 901-6-105.93-ТХН-1

Водоуловительные решетки РВ-1, РВ-2. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

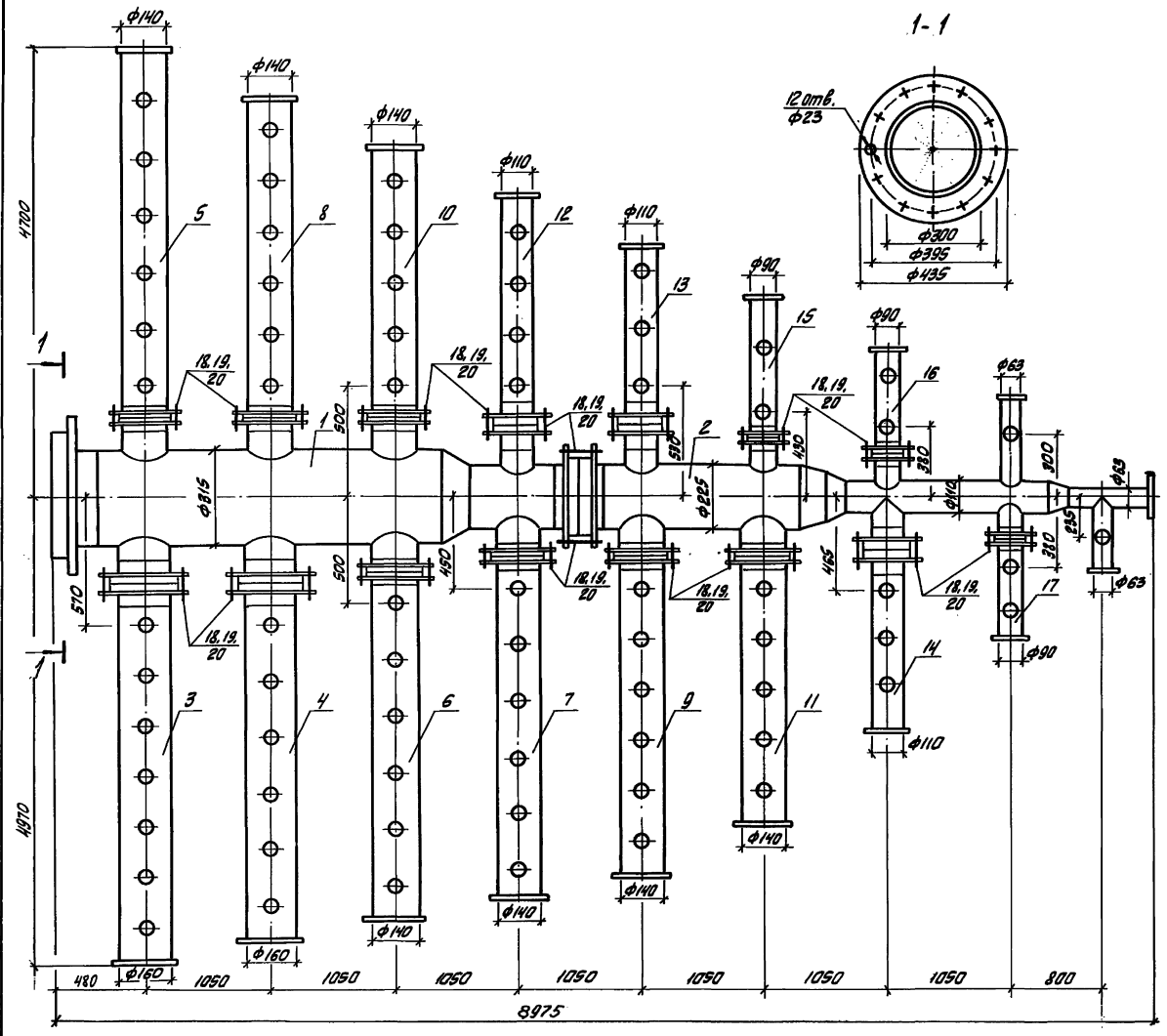
Лист | Листов

А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

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

Ц 00130-03 4 Формат А2

Альбом 3



1. Болты, гайки и шайбы защитить от коррозии оцинкованием. Толщина покрытия – 6 мкм.

Спецификация элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	901-6-105.93-ТХНН	Деталь Т-1	1	95,22	
2	901-6-105.93-ТХН-5	Деталь Т-2	1	115,85	
3	901-6-105.93-ТХН-6	Деталь Т-3	1	19,15	
4	901-6-105.93-ТХН-6	Деталь Т-4	1	18,20	
5	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-5	1	14,80	
6	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-6	1	14,05	
7	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-7	1	13,50	
8	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-8	1	13,40	
9	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-9	1	12,80	
10	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-10	1	11,95	
11	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-11	1	11,20	
12	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-12	1	7,40	
13	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-13	1	6,40	
14	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-14	1	6,20	
15	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-15	1	4,00	
16	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-16	1	3,50	
17	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-17	1	8,40	
18		Болт ГОСТ 7798-70* М16-6g х 150.58	120	0,26	
19		Гайка ГОСТ 5915-70* М16-6Н.5	120	0,093	
20		Шайба ГОСТ 11371-78* 16.01.05	120	0,011	

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чайбышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамов			
Инж.		Федоринин			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-ТХН-2

Секция водораспределительная СВ-1. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	337,5	б/м
Лист	Листов	
	1	

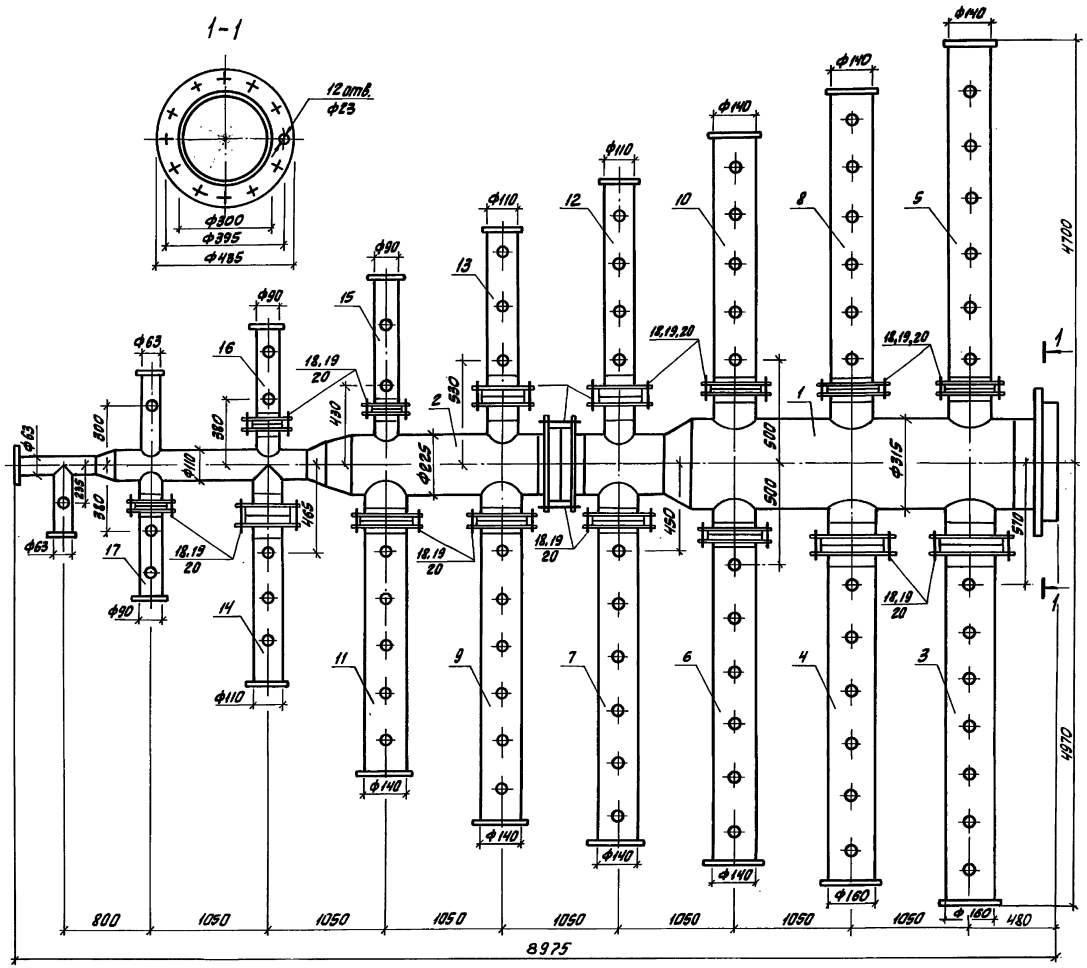
А.О. "Дзон" г. Ростов-на-Дону

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

Цоо130-03 5

Формат А2

Альбом 3



Спецификация элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	901-6-105.93-ТХН-10	Деталь Т-19	1	96,22	
2	901-6-105.93-ТХН-11	Деталь Т-20	1	45,85	
3	901-6-105.93-ТХН-6	Деталь Т-3	1	19,15	
4	901-6-105.93-ТХН-6	Деталь Т-4	1	18,20	
5	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-5	1	14,80	
6	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-6	1	14,05	
7	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-7	1	13,50	
8	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-8	1	13,40	
9	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-9	1	12,80	
10	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-10	1	11,95	
11	901-6-105.93-ТХН-7	Деталь Т-11	1	11,20	
12	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-12	1	7,40	
13	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-13	1	6,40	
14	901-6-105.93-ТХН-8	Деталь Т-14	1	6,20	
15	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-15	1	4,00	
16	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-16	1	3,50	
17	901-6-105.93-ТХН-9	Деталь Т-17	1	3,40	
18		Болт ГОСТ7798-70*			
		М16-6g×150.58	120	0,26	
19		Гайка ГОСТ5915-70*			
		М16-6Н.5	120		
20		Шайба ГОСТ11371-78*			
		16.01.05	120		

1. Болты, гайки и шайбы защитить от коррозии оцинкованием. Толщина покрытия - 6МКМ.

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Чалоцкий			
Нач.сек.		Яровой			
Вед.инж.		Абрамова			
Инж.		Федоренко			
Н.контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93 - ТХН-3

Секция водораспределительная СВ-2. Сборочный чертеж

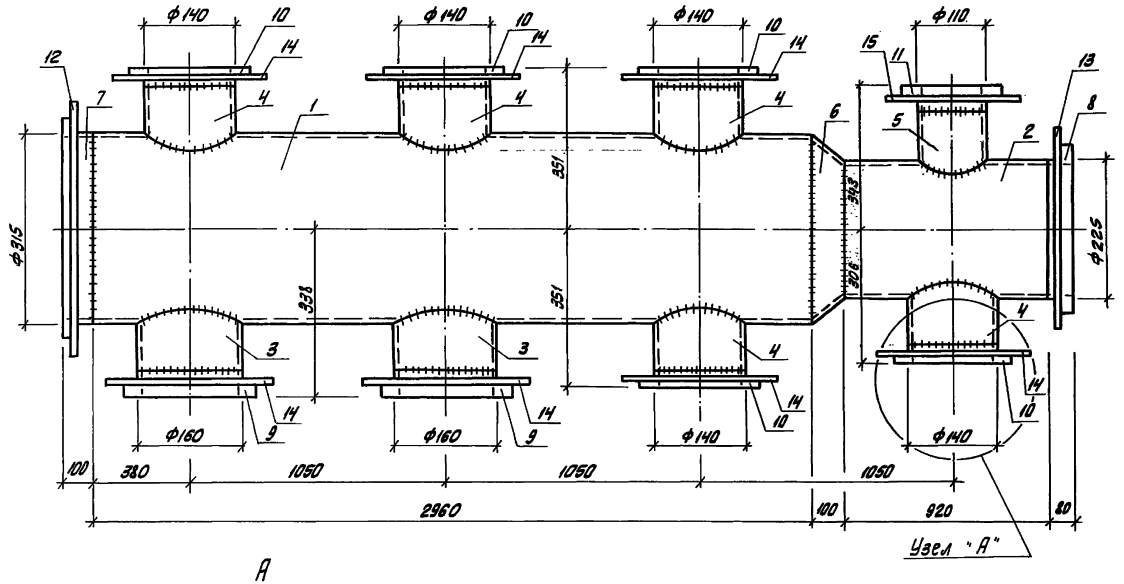
Стадия	Масса	Масштаб
Р	337,5	1/м
Лист	Листов	
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

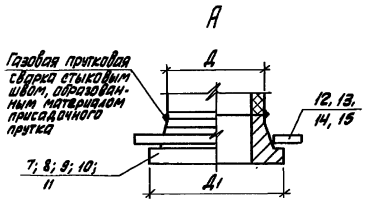
Ц 00130-03 6

Формат А2

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

Альбом 3





№№ поз.	Д	Д1
7	315	370
8	225	268
9	160	212
10	140	165
11	110	158

Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1		Труба ГОСТ 18599-83*	1	34,63	
		ПНД 315СЛ, ℓ=2960			
2		Труба ГОСТ 18599-83*	1	4,58	
		ПНД 225СЛ, ℓ=920			
3		Труба ГОСТ 18599-83*	2	0,54	
		ПНД 160СЛ, ℓ=175			
4		Труба ГОСТ 18599-83*	5	0,42	
		ПНД 140СЛ, ℓ=180			
5		Труба ГОСТ 18599-83*	1	0,25	
		ПНД 110СЛ, ℓ=170			
6		Переход ТУ6-19-213-83	1	1,6	
		ПНД 315/225С			
7		Втулка ТУ6-19-213-83	1	3,15	
		ПНД 315С			
8		Втулка ТУ6-19-213-83	1	1,31	
		ПНД 225С			
9		Втулка ТУ6-19-213-83	2	0,79	
		ПНД 160С			
10		Втулка ОСТ6-05-367-74	5	0,32	
		ПВД 140Л			
11		Втулка ТУ6-19-213-83	1	0,45	
		ПНД 110С			
12		Фланец I-300-2,5 ст.25	1	9,33	
		ГОСТ 12820-80*			
13		Фланец I-250-2,5 ст.25	1	6,95	
		ГОСТ 12820-80*			
14		Фланец I-150-2,5 ст.25	7	3,43	
		ГОСТ 12820-80*			
15		Фланец I-125-2,5 ст.25	1	2,60	
		ГОСТ 12820-80*			

Т.П. 901-6-105.93-ТХН-4

Деталь Т-1
Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	95,22	б/м

Лист | Листов

А.О. "Озон"
г. Ростов-на-Дону

ИЗМ	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чалбышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж		Федоринченко			
Н. контр.		Яровой			

Привязан

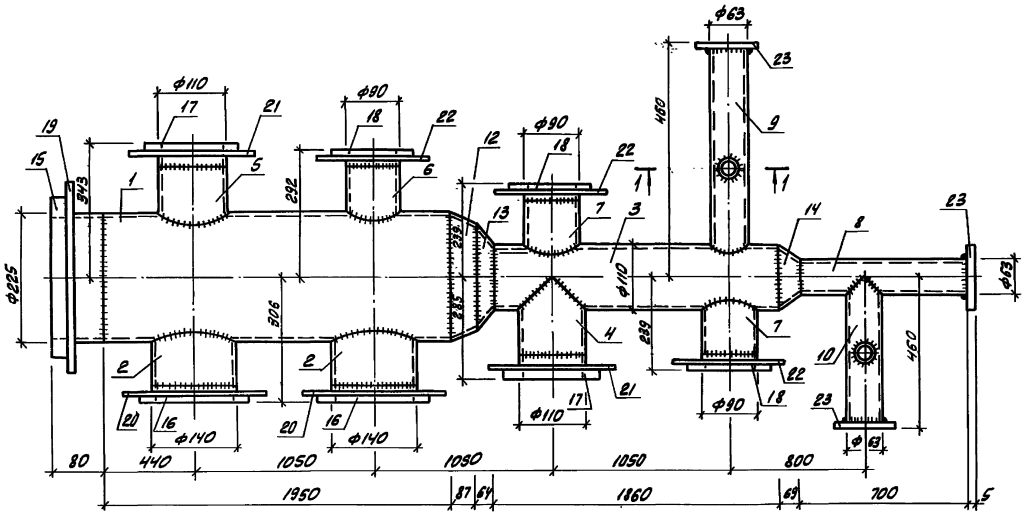
Инв. №

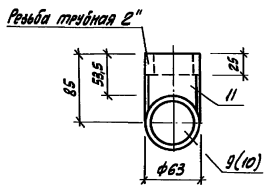
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00130-03 7

Формат А2

Альбом 3





1	2	3	4	5	6
18		Втулка ОСТ6-05-367-74			
		ПВД 90сл	3	0,14	
19		Фланец I-250-25 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	1	6,95	
20		Фланец I-150-25 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	2	3,43	
21		Фланец I-125-25 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	2	2,6	
22		Фланец I-100-25 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	3	2,14	
23	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	3	0,03	0,006м²
	ф90, δ=6,0				

Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 225сл, ℓ=1950	1	9,71	
2		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 140сл, ℓ=180	2	0,42	
3		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110сл, ℓ=1860	1	2,73	
4		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110сл, ℓ=205	1	0,30	
5		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110сл, ℓ=170	1	0,25	
6		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 90сл, ℓ=165	1	0,16	
7		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 90сл, ℓ=175	2	0,17	
8		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63сл, ℓ=700	1	0,35	
9		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63сл, ℓ=410	1	0,33	
10		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63сл, ℓ=455	1	0,23	
11		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63Т, ℓ=85	2	0,09	
12		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 225/160С	1	1,0	
13		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 160/110С	1	0,4	
14		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 110/63С	1	0,22	
15		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 225С	1	1,31	
16		Втулка ОСТ6-05-367-74			
		ПВД 140Л	2	0,32	
17		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 110С	2	0,45	

Привязан

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чайковский			
Нач. сект.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоренко			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-ТХН-5

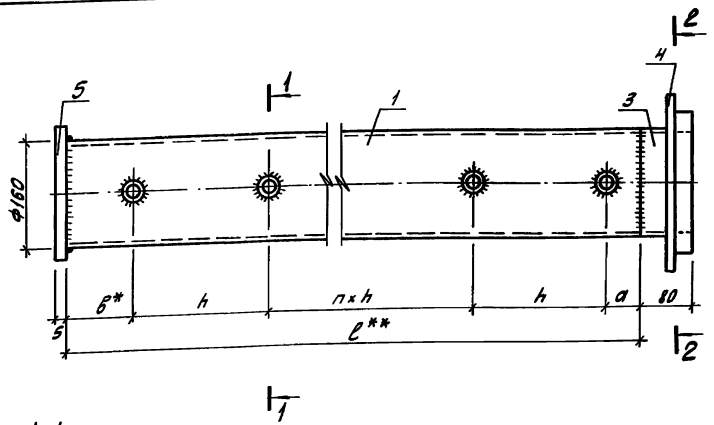
Деталь Т-2
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	45,85	б/м
Лист	Листов	

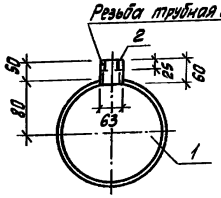
А.О. "ОЗОН" г. Ростов-на-Дону

Ц00130-03 8

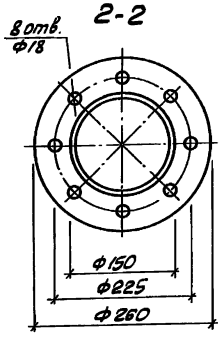
Формат А2



1-1



2-2



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба ГОСТ 18599-83*			см. табл.
		ПНД 160СЛ, ℓ перемен.	1	—	
2		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63Т, ℓ = 60	7/6	0,064	
3		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 160С	1	0,79	
4		Фланец I-150-25 ст.25			
		ГОСТ 12820-80*			
5	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	1	0,11	0,025м²
	ф180, δ = 5,0				

В числителе приведены данные для деталей Т-3; Т-18, в знаменателе – для детали Т-4.

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	
	a	в*	h	n	ℓ**	m_e	$m_т$
Деталь Т-3	102	98	700	4	4400	14,37	19,15
Деталь Т-4	102	98	800	3	4200	13,51	18,20
Деталь Т-18	149	151	700	4	4600	16,00	19,80

1. в* - размер свободный.
2. ℓ** - размер трубопроводов нарезается с допуском ±20мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чалышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоренко			
Н.контр.		Яровой			

Привязан

Инв. №

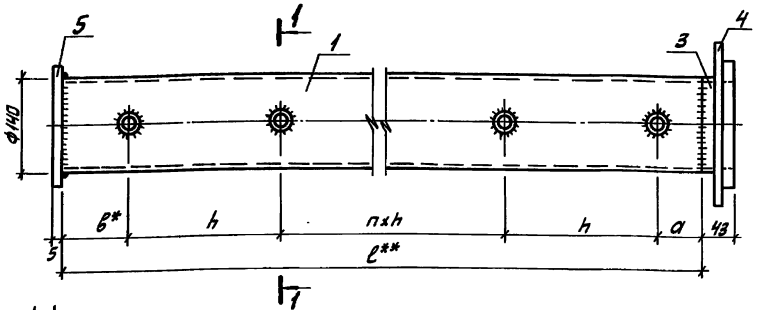
Т.П.901-6-105.93 – ТХН-6

Детали Т-3; Т-4, Т-18. Эскизный чертеж общего вида

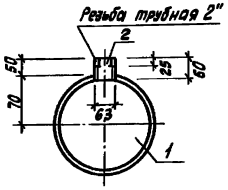
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов	

А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

Формат А3



1-1



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба ГОСТ 18599-83*			см. табл.
		ПНД 140СЛ, ℓ перемен.	1		
2		Труба ГОСТ 18599-83*	6/5	0,064	
		ПНД 63Т, ℓ = 60			
3		Втулка ОСТ 6-05-367-74	1	0,32	
		ПВД 140Л			
4		Фланец I-150-25 ст.25	1	3,43	
		ГОСТ 12820-80*			
5	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	1	0,09	0,02м²
	ф160, δ = 5,0				

В числителе приведены данные для деталей Т-5; Т-6, Т-7; Т-8, Т-9; в знаменателе – для деталей – Т-10, Т-11.

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	
	a	в*	h	n	ℓ**	m_e	$m_т$
Деталь Т-5	106	94	800	3	4200	10,60	14,80
Деталь Т-6	106	144	750	3	4000	9,81	14,05
Деталь Т-7	102	98	700	3	3700	9,26	13,50
Деталь Т-8	106	94	700	3	3700	9,18	13,40
Деталь Т-9	102	148	650	3	3500	8,60	12,80
Деталь Т-10	106	94	700	2	3000	7,77	11,95
Деталь Т-11	102	98	650	2	2800	7,00	11,20

1. в* - размер свободный.
2. ℓ** - размер трубопроводов нарезается с допуском ±20мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Чалышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоренко			
Н.контр.		Яровой			

Привязан

Инв. №

Т.П.901-6-105.93 – ТХН-7

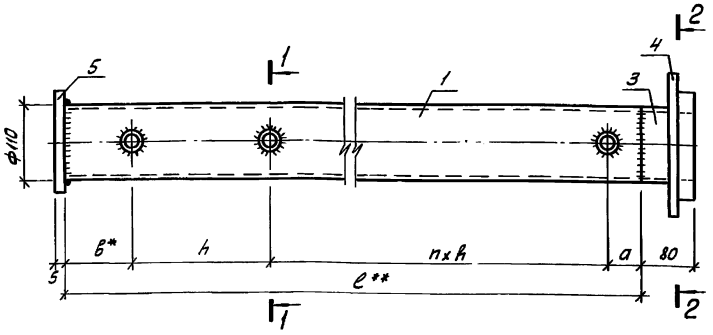
Детали Т-5; Т-6; Т-7, Т-8, Т-9; Т-10; Т-11. Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов	

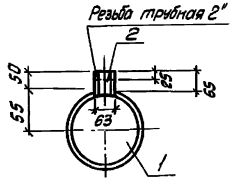
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

Ц00130-03 9

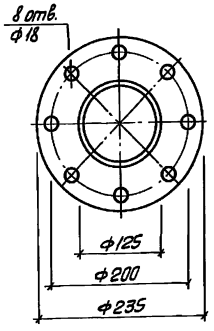
Формат А3



1-1



2-2



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	б/ч	Труба ПНД 110СЛ	1	см.	
		ℓ перем. ГОСТ 18599-83*		табл.	
2	б/ч	Труба ПНД 63Т	4/3	0,070	
		ℓ=65мм ГОСТ 18599-83*			
3		Втулка ПНД 110С	1	0,45	
		ТУ6-19-213-83			
4		Фланец I-125-2,5	1	2,60	
		ГОСТ 12820-80*			
5	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	1	0,06	0,013м²
	ф130, б=5,0				

В числителе приведены данные для детали Т-12, в знаменателе - для деталей Т-13, Т-14.

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	
	a	в*	h	n	ℓ	те	тт
Деталь Т-12	108	92	700	2	2300	3,98	7,40
Деталь Т-13	108	92	800	1	1800	3,09	6,40
Деталь Т-14	100	100	750	1	1700	2,85	6,20

1. в* - размер свободный
2. ℓ** - размер трубопроводов нарезается с допуском ±20мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Чайковцев			
Нач.сек.		Яровой			
Вед.инж.		Абрамова			
Инж.		Федоринчик			
Н.контр.		Яровой			

Привязан

Инв.№

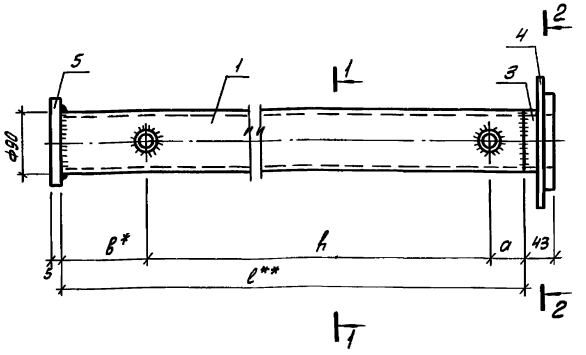
Т.П.901-6-105.93-ТХН-8

Детали Т-12, Т-13, Т-14. Эскизный чертеж общего вида

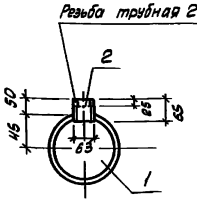
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов	

А.О. "Озон" г.Ростов-на-Дону

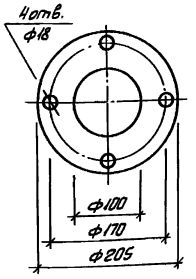
Формат А3



1-1



2-2



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	б/ч	Труба ПНД 90СЛ	1	см.	
		ℓ перем. ГОСТ 18599-83*		табл.	
2	б/ч	Труба ПНД 63Т	2	0,070	
		ℓ=65мм ГОСТ 18599-83*			
3		Втулка ПВД 90СЛ	1	0,44	
		ОСТ6-05-367-74			
4		Фланец I-100-2,5	1	2,14	
		ГОСТ 12820-80*			
5	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	1	0,04	0,01м²
	ф110, б=5,0				

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	
	a	в*	h	n	ℓ**	те	тт
Деталь Т-15	100	100	1000	-	1200	1,55	4,00
Деталь Т-16	107	93	700	-	900	1,02	3,50
Деталь Т-17	107	143	650	-	900	0,96	3,40

1. в* - размер свободный
2. ℓ** - размер трубопроводов нарезается с допуском ±20мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Чайковцев			
Нач.сек.		Яровой			
Вед.инж.		Абрамова			
Инж.		Федоринчик			
Н.контр.		Яровой			

Привязан

Инв.№

Т.П.901-6-105.93-ТХН-9

Детали Т-15, Т-16, Т-17. Эскизный чертеж общего вида.

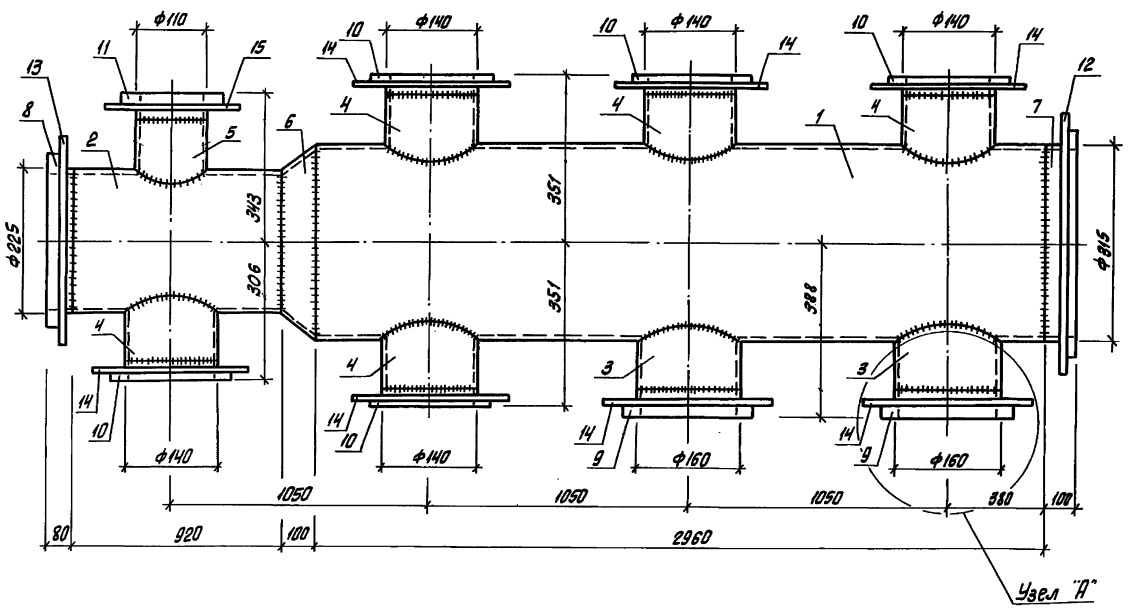
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов	

А.О. "Озон" г.Ростов-на-Дону

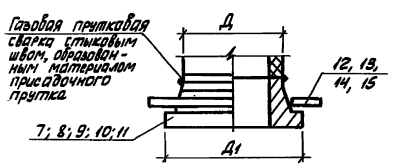
Ц 00 130-03 10

Формат А3

Альбом 3



А



NN поз.	Д	Д1
7	315	370
8	225	268
9	160	212
10	140	165
11	110	158

Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба ГОСТ 18599-83			
		ПНД 315СЛ, ℓ=2960	1	34,63	
2		Труба ГОСТ 18599-83			
		ПНД 225СЛ, ℓ=920	1	4,58	
3		Труба ГОСТ 18599-83			
		ПНД 160СЛ, ℓ=175	2	0,54	
4		Труба ГОСТ 18599-83			
		ПНД 140СЛ, ℓ=180	5	0,42	
5		Труба ГОСТ 18599-83			
		ПНД 110СЛ, ℓ=170	1	0,25	
6		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 315/225С	1	1,6	
7		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 315С	1	3,15	
8		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 225С	1	1,31	
9		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 160С	2	0,79	
10		Втулка ОСТ6-05-367-74			
		ПВД 140Л	5	0,32	
11		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 110С	1	0,45	
12		Фланец I-300-2,5 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	1	9,33	
13		Фланец I-250-2,5 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	1	6,95	
14		Фланец I-150-2,5 ст 25			
		ГОСТ 12820-80*	7	3,43	
15		Фланец I-125-2,5 ст. 25			
		ГОСТ 12820-80*	1	2,6	

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чалбышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоришенко			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-ТХН-10

Деталь Т-19. Эскизный чертеж общего вида

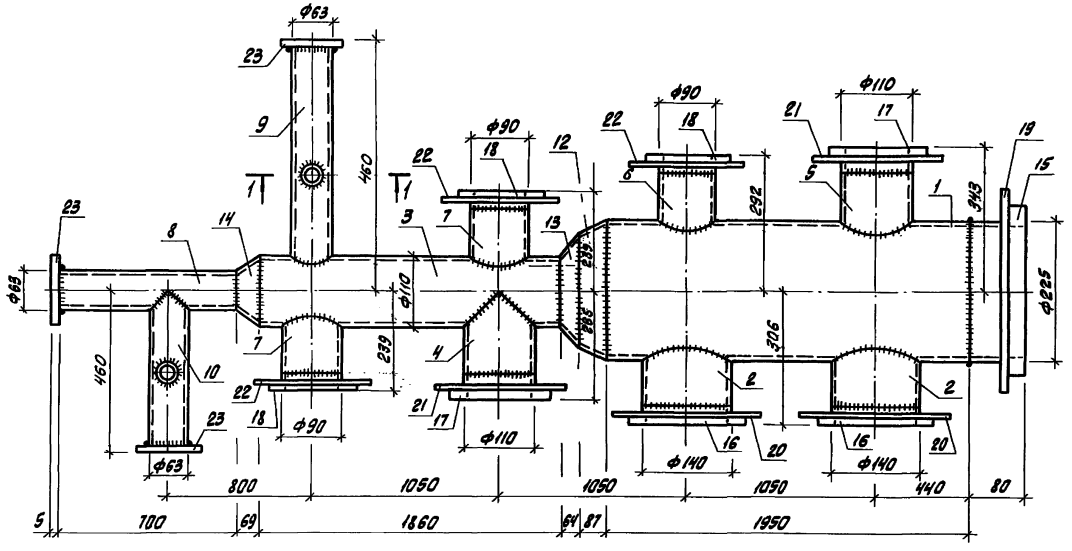
Стадия	Масса	Масштаб
Р	05,22	б/м
Лист	Листов	

А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

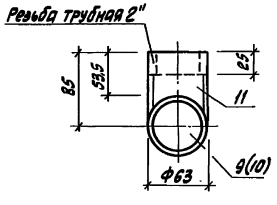
Ц 00130-03 11

Формат А2

Альбом 3



1-1



1	2	3	4	5	6
18		Втулка ОСТ6-05-367-74			
		ПВД 90СЛ	3	0,14	
19		Фланец I-250-2,5 ст.25			
		ГОСТ 12820-80*	1	6,95	
20		Фланец I-150-2,5 ст.25			
		ГОСТ 12820-80*	2	3,43	
21		Фланец I-125-2,5 ст.25			
		ГОСТ 12820-80*	2	2,6	
22		Фланец I-100-2,5 ст.25			
		ГОСТ 12820-80*	3	2,14	
23	Лист ТУ6-19-228-83	Заглушка	3	0,03	0,006м²
	ф90, δ=5,0				

Спецификация элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 225СЛ, ℓ=1950	1	9,71	
2		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 140СЛ, ℓ=180	2	0,42	
3		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110СЛ, ℓ=1860	1	2,73	
4		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110СЛ, ℓ=205	1	0,30	
5		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 110СЛ, ℓ=170	1	0,25	
6		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 90СЛ, ℓ=165	1	0,16	
7		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 90СЛ, ℓ=175	2	0,17	
8		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63СЛ, ℓ=700	1	0,35	
9		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63СЛ, ℓ=410	1	0,33	
10		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63СЛ, ℓ=455	1	0,23	
11		Труба ГОСТ 18599-83*			
		ПНД 63Т, ℓ=85	2	0,09	
12		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 225/160С	1	1,0	
13		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 160/110С	1	0,4	
14		Переход ТУ6-19-213-83			
		ПНД 110/63С	1	0,22	
15		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 225С	1	1,31	
16		Втулка ОСТ6-05-367-74			
		ПВД 140Л	2	0,32	
17		Втулка ТУ6-19-213-83			
		ПНД 110С	2	0,45	

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Чалышев			
Нач.сек.		Яровой			
Вед.инж.		Баранова			
Инж.		Яворинина			
Н.контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93 – ТХН-11

Деталь Т-20 Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	45,85	б/м
Лист	Листов	

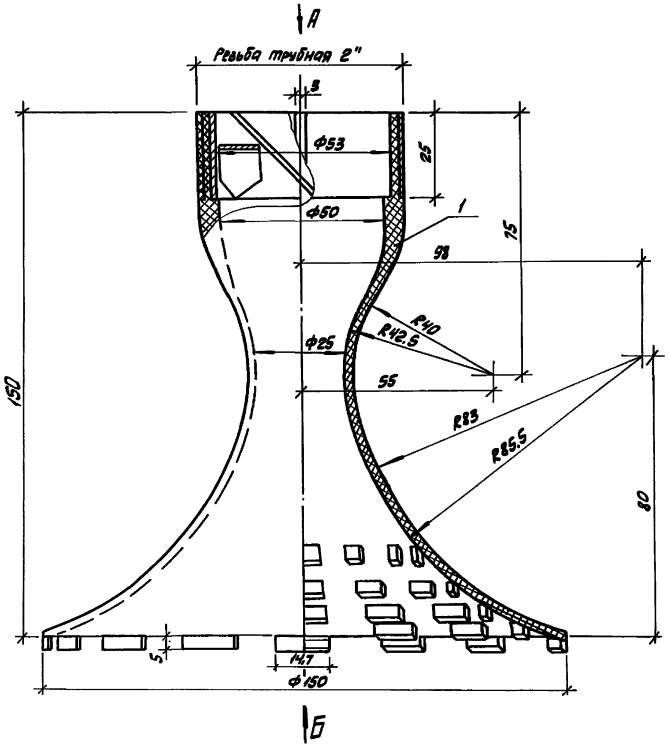
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

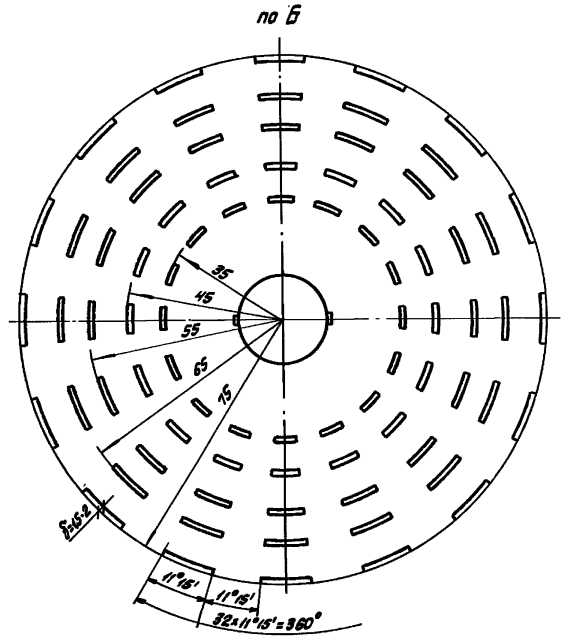
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

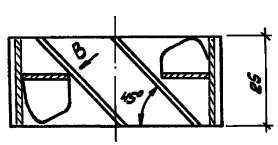
Ц00430-03 12

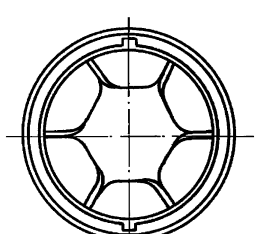
Формат А2

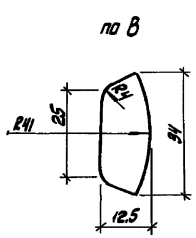
Альбом 3

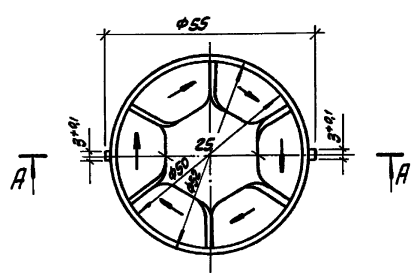












Спецификация элементов и материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Корпус раструбного сопла из полиэтилена низкого давления	1	0,100	
2		Завихритель сопла из полиэтилена низкого давления	1	0,03	
		Общий вес ~ 0,130 кг			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Чалышев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Арапова			
Инж.		Федоринина			
Н. контр.		Яровой			

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-6-105.93 - ТХН-12

Раструбное сопло. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,13	
Лист	Листов	

Полиэтилен НД ГОСТ 16338-85* Е

А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

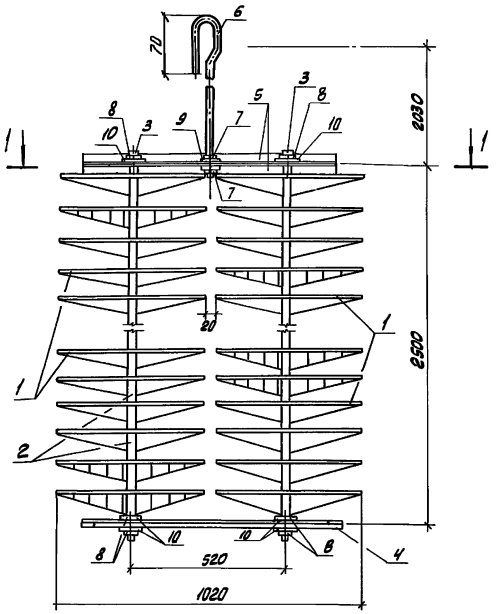
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

4.900-130-03 13

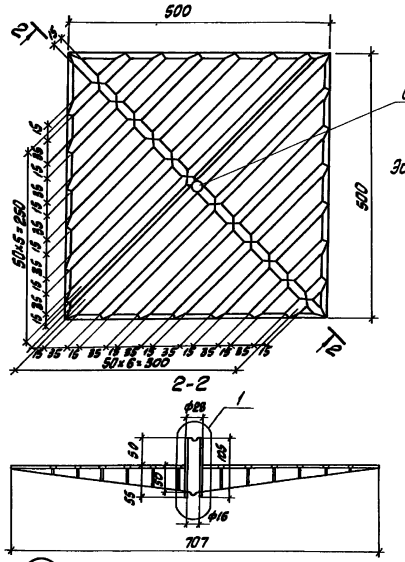
Формат А2

Альбом 3

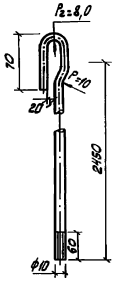
Блок капельного оросителя из полиэтиленовых решеток.

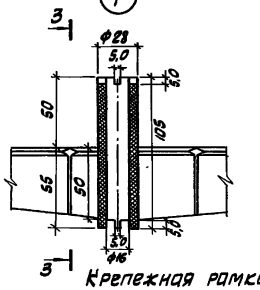


Решетка полиэтиленовая (поз. 1)

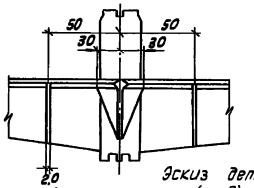


Эскиз детали (поз. 6)

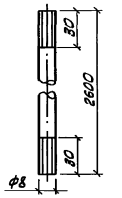




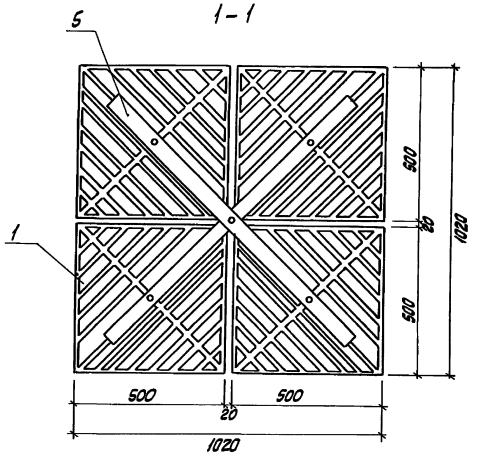
3-3



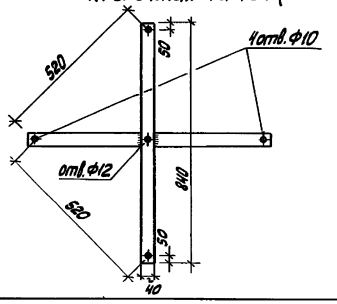
Эскиз детали (поз. 3)



1-1



Крепежная рамка (поз. 4)



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ОР-1		Блок-оросить			
		в том числе:			
1		Решетка полиэти-			
		леновая	104	0,5	
2		Втулка ГОСТ 16338-85* Е			
		Ф28, ℓ=105	100	0,04	
3		Труба ГОСТ 3262-75*			
		Ц-Р-8×2,2, ℓ=2600	4	1,63	
4		Крепежная рамка Лист 6×40×840 ГОСТ 19903-74 / с390 ГОСТ 27772-88	2	1,58	
5		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86* / с245 ГОСТ 27772-88			
		ℓ=840	2	3,17	
6		Круг 10 ГОСТ 2590-88 / ст3 ГОСТ 535-88*			
		ℓ=2600	1	1,60	
7		Гайка ГОСТ 5915-70*			
		М10-6Н.5	2	0,012	
8		М8-6Н.5	12	0,006	
9		Шайба ГОСТ 11371-78*			
		10.01.05	2	0,004	
10		8.01.05	12	0,002	

1. Гайки и шайбы защитить от коррозии оцинкованием. Толщина покрытия – 6 мкм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дат.
Нач. отд.	Нахбышев				
Нач. сек.	Яровой				
Вед. инж.	Абрамова				
Инж.	Федоринченко				
Н.контр.	Яровой				

Привязан

Инв. №

Т.П.901-6-105.93 – ТХН-13

Блок ОР-1
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	75,0	

Лист | Листов

А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

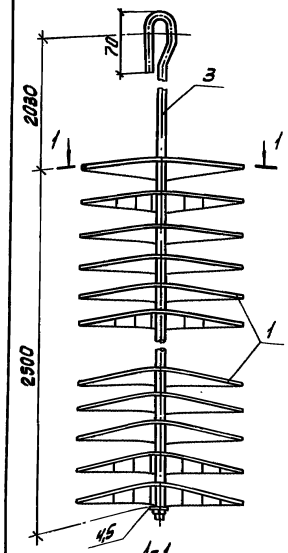
Ц00130-03 14

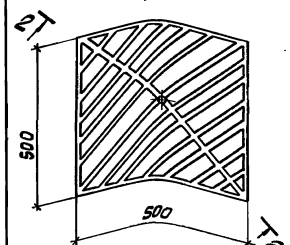
Формат А2

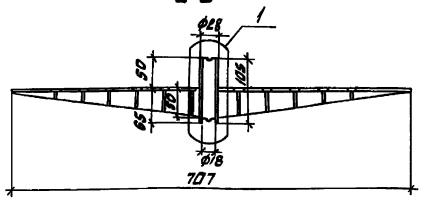
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

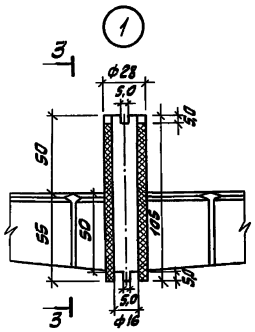
Альбом 3

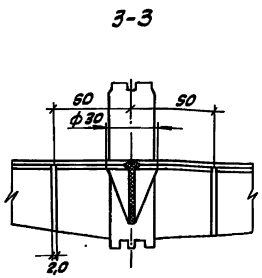
Блок капельного оросителя из полиэтиленовых решеток.











Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
ОР-2		Блок-оросительв том числе:			
1		Решетка полиэ-тиленовая	26	0,5	
2		Втулка ГОСТ 16338-85* Е ф28, ℓ=105	25	0,04	
3		Круг 10 ГОСТ 2590-88 ст3 ГОСТ 535-88* ℓ=4800	1	3,0	
4		Гайка ГОСТ 5915-70* М10-6Н.5	1	0,012	
5		Шайба ГОСТ 11371-78* 12.01.05	1	0,063	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ильвишев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоринова			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-ТХН-14

Блок ОР-2 Эскизный чертеж общего вида

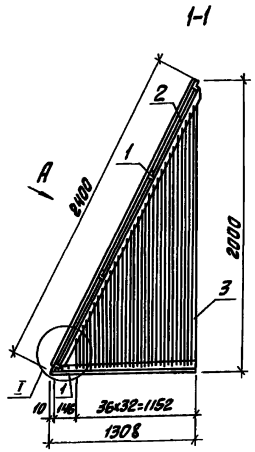
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,45	
Лист	Листов	
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

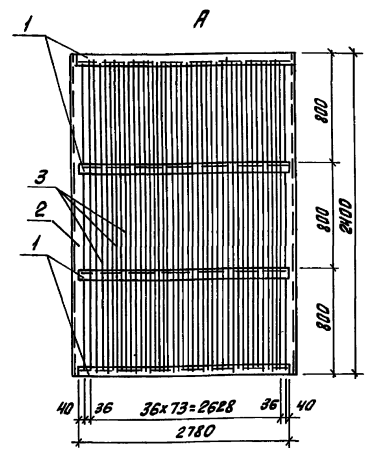
Привязан

Инв. №

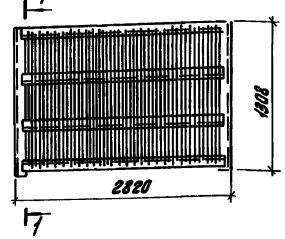
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

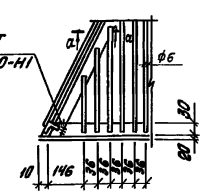
Формат А3



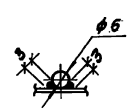


План





а-а



Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. п.м.	Масса ед. кг.	Примеч.
1		Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-86 с245 ГОСТ 27772-88	14	3,05	
2		Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 с245 ГОСТ 27772-88	4,8	6,89	
3		Круг 6 ГОСТ 2590-88 с235 ГОСТ 27772-88*	240	0,22	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ильвишев			
Нач. сек.		Яровой			
Вед. инж.		Абрамова			
Инж.		Федоринова			
Н. контр.		Яровой			

Т.П.901-6-105.93-ТХН-15

Защитная решетка. Р1. Эскизный чертеж общего вида.

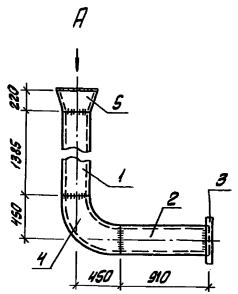
Стадия	Масса	Масштаб
Р	128,6	
Лист	Листов	
А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

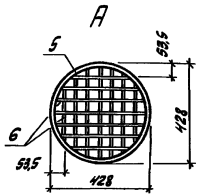
Привязан

Инв. №

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

Ц 00130-03 15 Формат А3





Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба 325х6х1385 I ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	65,15	
2		Труба 325х6х910 I ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	42,95	
3		Фланец 1-300-2,5 ст.25			
		ГОСТ 12 820-80*	1	9,33	
4		Отвод 90° Ф300.			
		ГОСТ 17375-83*	1	43,9	
5		Переход К325х426			
		ГОСТ 17378-83*	1	26,0	
6		Круг 6 ГОСТ 2590-88 / с 235 ГОСТ 27772-88* М	5,2	0,22	

Т.П.901-6-105.93-ТХН-16

Деталь М-1
Эскизный чертеж общего вида

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Чалбышев				
Нач.сек.	Яровой				
Вед.инж.	Абрамова				
Инж.	Федоринена				
Н.контр.	Яровой				

Стадия	Масса	Масштаб
	190,9	б/м

Лист | Листов

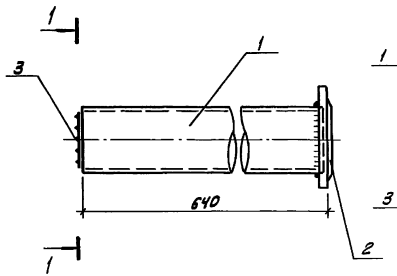
А.О. "Озон"
г. Ростов-на-Дону

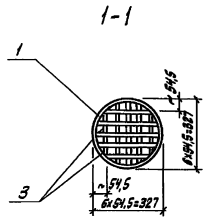
Привязан

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

Формат А3

gost.e-ecolog.ru





Спецификация материалов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Труба 325х6х640 I ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	30,2	
2		Фланец 1-300-10 ст 25			
		ГОСТ 12 820-80*	1	12,9	
3		Круг 6 ГОСТ 2590-88 / с 235 ГОСТ 27772-88* М	2,9	0,22	

Т.П.901-6-105.93-ТХН-17

Деталь М-2
Эскизный чертеж общего вида

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Чалбышев				
Нач.сек.	Яровой				
Вед.инж.	Абрамова				
Инж.	Федоринена				
Н.контр.	Яровой				

Стадия	Масса	Масштаб
	43,75	б/м

Лист | Листов

А.О. "Озон"
г. Ростов-на-Дону

Привязан

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

Ц00130-03 (16) Формат А3