

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВОСПОМОГАТЕЛЬНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ  
ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК

выпуск 4-1

БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗКИ  
ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА

Ю.И. ШИМЕР

Н.И. ТАРСКИХ

УТВЕРЖДЕНЫ ММСС СССР  
ПРОТОКОЛОМ ОТ 10 ДЕКАБРЯ 1987г.  
ИВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
ПРИКАЗОМ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 1987г.  
№ 99

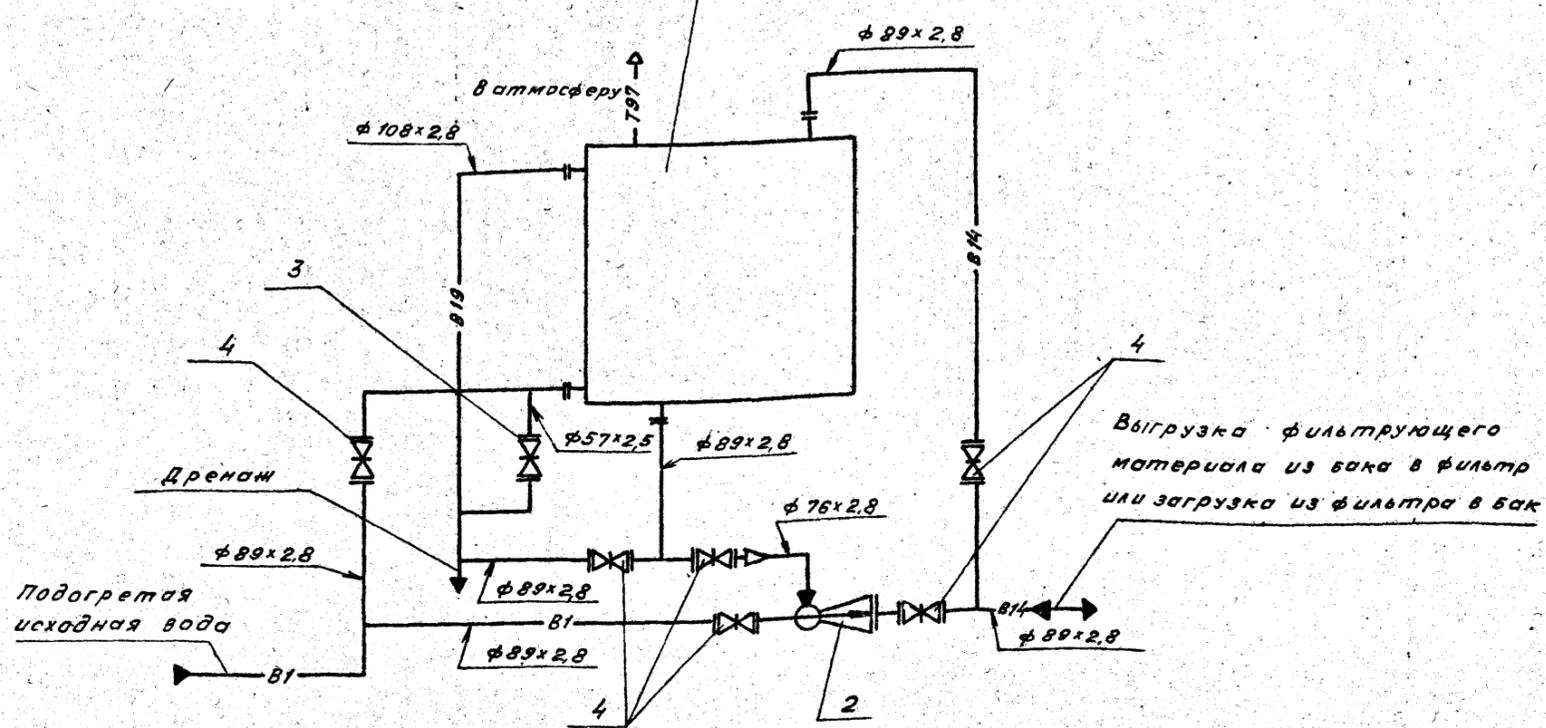
СО Д Е Р Ж А Н И Е

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2
A24B046.000Д	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1	3
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1.	
	СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	
A24B046.000	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1	4
	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1.	
	СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	
A24B046.000СБ	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1.	5;6
	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1.	
	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗ- КИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1.	
A24B046.010	ТРУБОПРОВОД	6
A24B046.010СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.007	ТРУБА	7
A24B046.008	ТРУБА	
A24B046.020	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.020СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.030	ОТВОД	
A24B046.030СБ	ОТВОД	8
A24B046.040	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.040СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.009	ПАТРУБОК	9
A24B046.011	ТРУБА	
A24B046.050	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.050СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.013	ОТВОД	
A24B046.060	ТРУБОПРОВОД	10
A24B046.060СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.018	ФЛАНЕЦ	11
A24B046.021	ТРУБА	
A24B046.070	ОТВОД	
A24B046.070СБ	ОТВОД	
A24B046.022	ТРУБА	
A24B046.080	ТРУБОПРОВОД	12
A24B046.080СБ	ТРУБОПРОВОД	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A24B046.090	ТРУБОПРОВОД	13
A24B046.090СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.100	ТРУБОПРОВОД	
A24B046.100СБ	ТРУБОПРОВОД	14
A24B046.110	РАМА	
A24B046.110СБ	РАМА	
A24B046.025	ШВЕЛЛЕР	15
A24B046.120	СТОЙКА	
A24B046.120СБ	СТОЙКА	
A24B046.038	УГОЛОК	
A24B046.026	ПЛИТА	
A24B046.130	СТОЙКА	16
A24B046.130СБ	СТОЙКА	
A24B046.140	СТОЙКА	
A24B046.140СБ	СТОЙКА	17
A24B046.042	УГОЛОК	
A24B046.064	СТОЙКА	
A24B046.150	БАК 6,3 м <sup>3</sup>	18
A24B046.150СБ	БАК 6,3 м <sup>3</sup>	
A24B046.045	СКОБА	19
A24B046.051	БОЛТ	
A24B046.160	СИСТЕМА ДРЕНАЖНАЯ	20
A24B046.160СБ	СИСТЕМА ДРЕНАЖНАЯ	
A24B046.170	КОЛЛЕКТОР	21
A24B046.170СБ	КОЛЛЕКТОР	
A24B046.053	ТРУБА	22
A24B046.054	ФОРСУНКА	
A24B046.055	ФЛАНЕЦ	
A24B046.180	ПАТРУБОК	23
A24B046.180СБ	ПАТРУБОК	
A24B046.190	ПАТРУБОК	
A24B046.190СБ	ПАТРУБОК	
A24B046.063	ПОРУЧЕНЬ	
A24B046.200	ОГРАЖДЕНИЕ	24
A24B046.200СБ	ОГРАЖДЕНИЕ	



A 248046.000 СТ



Поз.	Наименование оборудования	кол.
1	Бак	1
2	Насос водоструйный	1

Поз.	Обозначение арматуры	кол.
3	Задвижка 3046бр Ду50; Ру10	1
4	Задвижка 3046бр Ду80; Ру10	6

A 248046.000 СТ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата		
		Разраб. Лейтес				
		Пров. Мерзлякова				
		Рук. гр. Мерзлякова				
		Гл.инж. Байнберг				
		И.контр. Сидянская				
		Утв. Сливков				
Блок гидротеплопередачи фильтрующего материала БГФМ-1						
Схема технологическая						
				Лист	Листов	
				Госстрой СССР		
				Сантехпроект		
				г. Москва		
Копировал: Тихонова				формат А3		

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		*)	A 24 8046.000.СБ	Сборочный чертёж		*) А2, А3
		А3	A 24 8046.000 СТ	Схема технологическая		
		А3	A 24 8046.000 Д	Технические требования сборочные единицы		
		А4	1 A 24 8046.010	Трубопровод	1	
		А4	2 A 24 8046.020	Трубопровод	1	
		А4	3 A 24 8046.030	Отвод	1	
		А4	4 A 24 8046.040	Трубопровод	1	
		А4	5 A 24 8046.050	Трубопровод	1	
		А4	6 A 24 8046.060	Трубопровод	1	
		А4	7 A 24 8046.070	Отвод	1	
		А4	8 A 24 8046.080	Трубопровод	1	
		А4	9 A 24 8046.090	Трубопровод	1	
		А4	10 A 24 8046.100	Трубопровод	1	
		А4	11 A 24 8046.110	Рама	1	
		А4	12 A 24 8046.120	Стойка	1	
		А4	13 A 24 8046.130	Стойка	1	
		А4	14 A 24 8046.140	Стойка	1	
		А4	15 A 24 8046.150	Бак 6,3 м³	1	
		А4	16 A 24 8046.200	Ограждение	1	
				Детали		
		Б4	17 A 24 8046.001	Прокладка		
				Паронит ПАН-2		

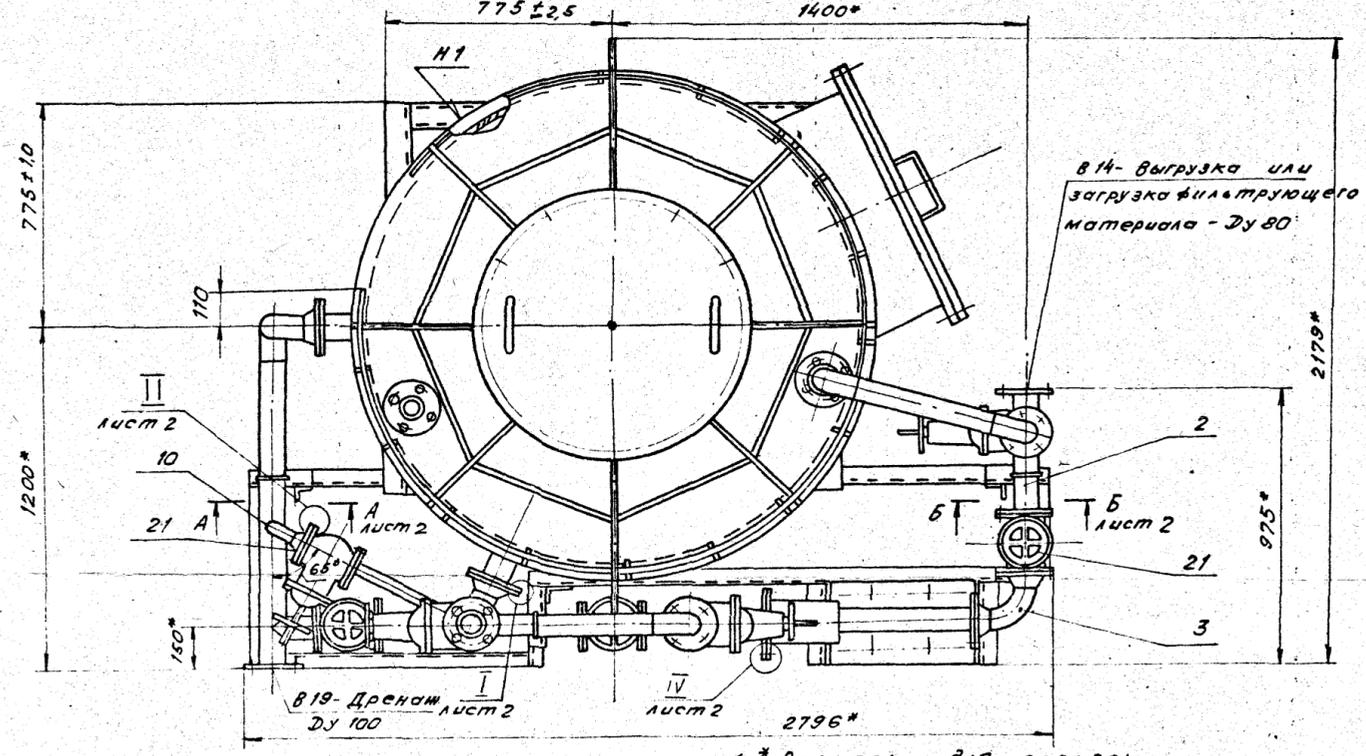
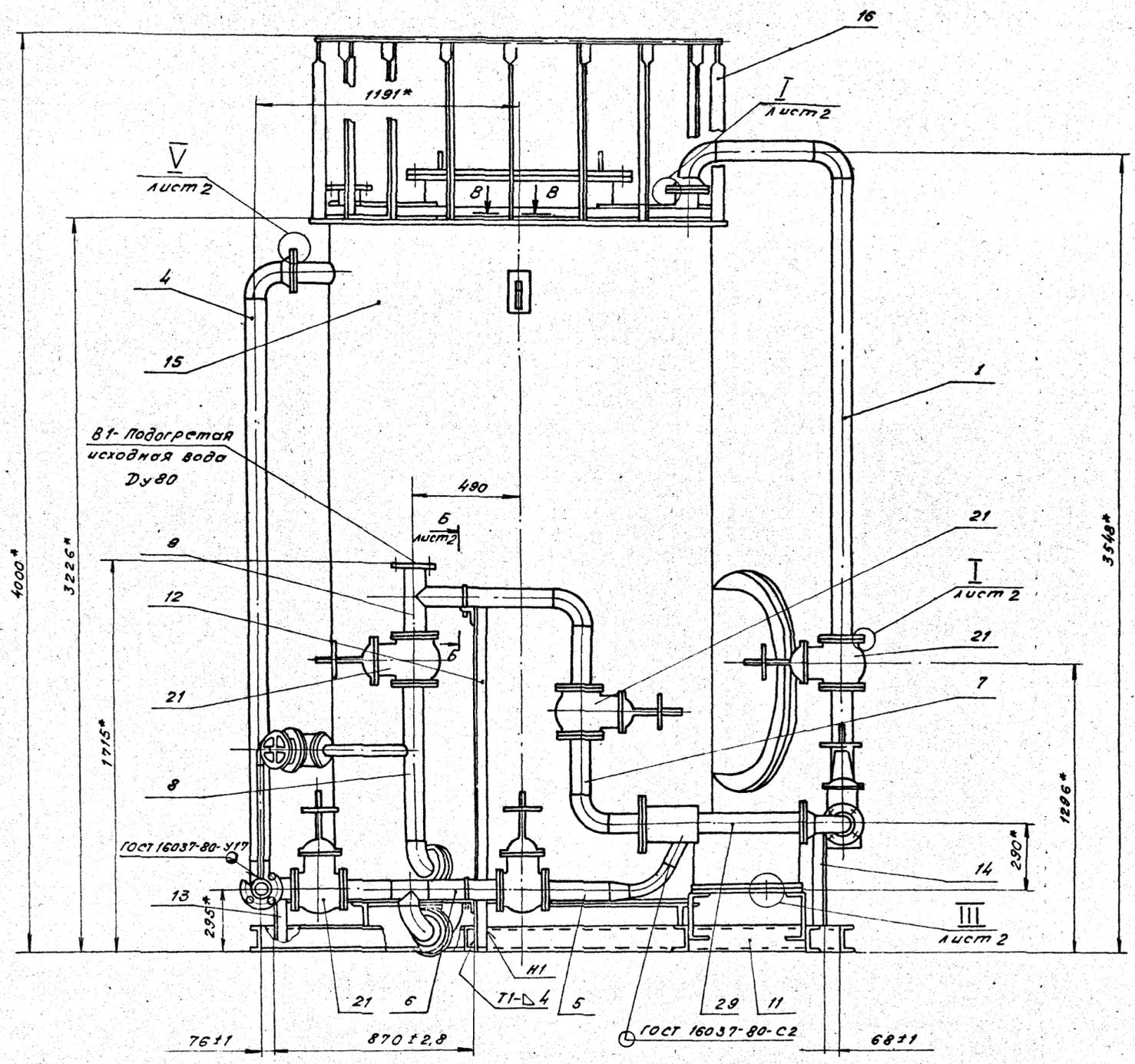
Изм. Лист И.докум. Подп. Дата

A 248046.000				Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата		
		Разраб. Елисеева				
		Пров. Лейтес				
		Рук. гр. Мерзлякова				
		И.контр. Сидянская				
		Утв. Сливков				
Блок гидротеплопередачи фильтрующего материала БГФМ-1						
				Лит.	Лист	Листов
				И	1	2
				Госстрой СССР		
				Сантехпроект		
				г. Москва		
Копировал: Тихонова				формат А4		

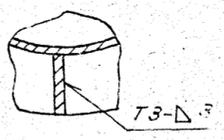
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 481-80		
				φ200-1,15 x φ82 <sup>+0,87</sup>	1	0,09 кг
				Стандартные изделия		
				Опоры ГОСТ 14311-82		
		18		ОПБ2-89	3	
		19		ОПБ2-108	1	
		20		Задвижка 3046бр Ду50; Ру10		
		21		ГОСТ 8437-75	1	
				Задвижка 3046бр Ду80; Ру10		
				ГОСТ 8437-75	6	
				Прокладки ГОСТ 15130-70		
		22		А-50-10	2	
		23		А-80-10	16	
		24		А-100-10	1	
		25		Болты ГОСТ 7798-78		
		26		М16x40.36	4	
		27		М16x65.36	72	
		28		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	76	
				Шайба 16.02		
				ГОСТ 11371-78	76	
				Прочие изделия		
		29		Насос водоструйный (А23А 014; 000)	1	Типовой проект 4.803-13
						Выпуск 1-1

Изм. Лист И.докум. Подп. Дата

A 248046.000				Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата		
Копировал: Тихонова				формат А4		



В-В  
М 1:4



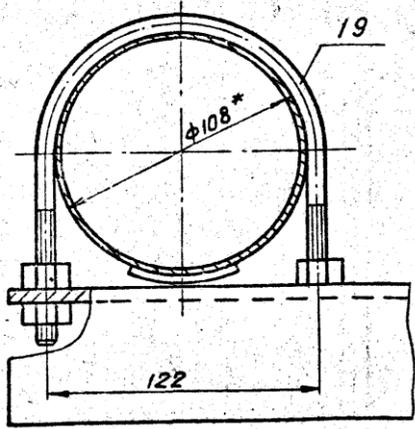
1. \* Размеры для справок.
2. Приварка бака, стоек и ограждения по контуру прилегания деталей. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A 24 B 046.000.СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ док. №	Подп. дата	И	1640	1:15
Разраб.	Елисеев	А.С.				
Пров.	Лейтес	А.С.				
Рук. гр.	Иерзлякова	Л.В.		Лист 1	Листов 2	
Гл. спец.	Байберг	А.А.		Госстрой СССР		
Н. контр.	Степаньков	А.А.		Сантехпроект		
Утв.	Спивак	А.А.		г. Москва		
23056-07				6. копировал: Тихонов		
				Формат: А2		

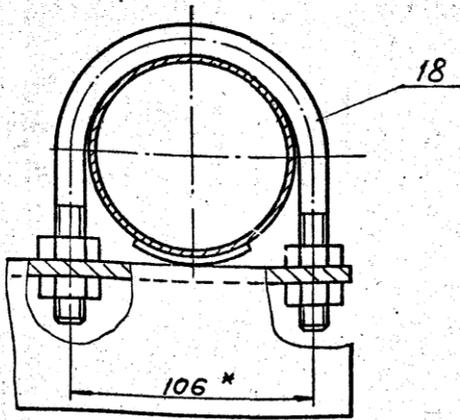
Всего листов 4-1 серия 5 913-10

Зав. № 10011 Директор завода И.И. Иванов

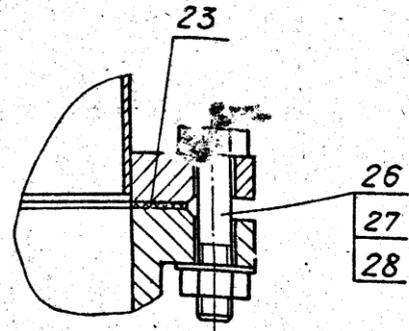
A-A лист 1  
M1:2



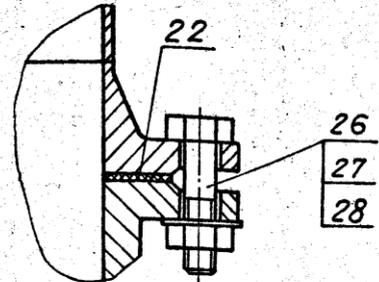
Б-Б лист 1  
M1:2



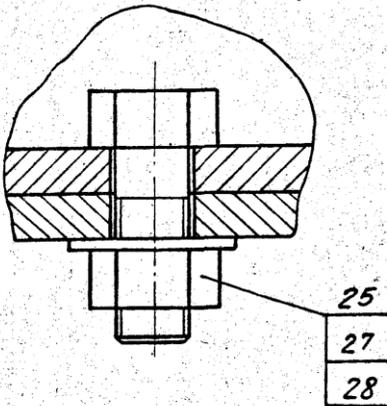
I лист 1  
M1:2



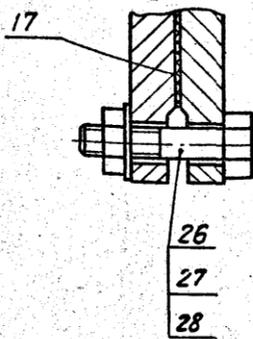
II повернуто, лист 1  
M1:2



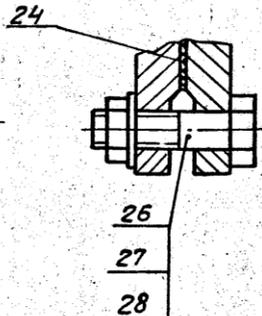
III лист 1  
M1:1



IV лист 1  
M1:2



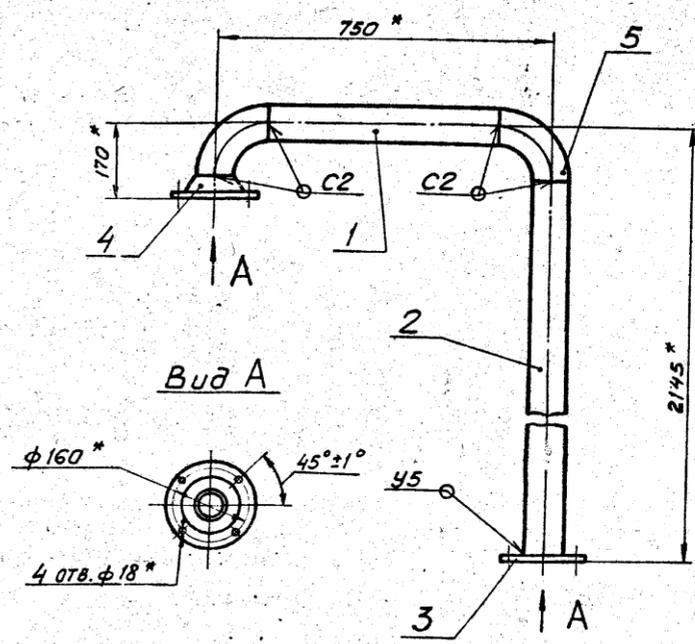
V лист 1  
M1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A24B046.000CB	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B046.01.0CB	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		A24B046.005	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	1	3,04 кг
				L = 510 - 1,75		
Б4	2		A24B046.006	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	1	12 кг
				L = 2022 - 4,4		
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 ВСтЗ ГОСТ 12820-80	1	
		4		Фланец 1-80-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	

A24B046.010CB



1\* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

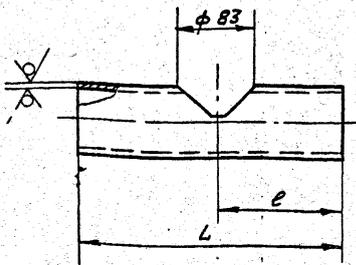
Изм. № лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A24B 046.010 CB	Лист и	Масса 24,7	Масштаб 1:10

A24B046.010				Лист	Лист	Листов
Трубопровод				и	1	1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

A24B046.007

50/✓



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг.
	L	e	
A24B046.007	435	147	2,46
-01	312	137	1,74

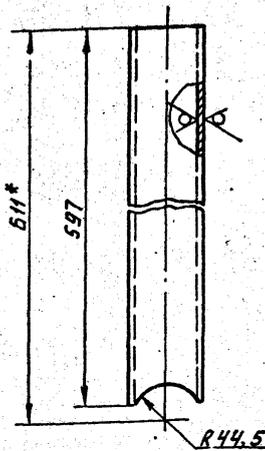
Неуказанные предельные отклонения размеров  $H14, h14, \pm \frac{t_2}{2}$ .

ИЗМ. И ЛИСТЫ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ЕЛСЕЕВА  
ПРОВ. ЛЕИТЕС  
РЖ. ГРУП. МЕРЗЛЯКОВА  
ГЛ. СПЕЦ. ВЯИНБЕРГ  
И. КОНТР. СМОЛЯНСКАЯ  
УТВ. ШИВАК

A24B046.007				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ. ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	И	ГМ.	—
РАЗРАБ.	ЕЛСЕЕВА	Л.С.		И	ТРАБ.	—
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		Лист Листов 1		
РЖ. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Госстрой СССР		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		Сантехпроект		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87	г. Москва		
УТВ.	ШИВАК	Л.С.		Формат А4.		
Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80						

A24B046.008

50/✓



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

ИЗМ. И ЛИСТЫ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ЕЛСЕЕВА  
ПРОВ. ЛЕИТЕС  
РЖ. ГРУП. МЕРЗЛЯКОВА  
ГЛ. СПЕЦ. ВЯИНБЕРГ  
И. КОНТР. СМОЛЯНСКАЯ  
УТВ. ШИВАК

A24B046.008				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ. ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	И	3,6	1:5
РАЗРАБ.	ЕЛСЕЕВА	Л.С.		Лист Листов 1		
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		Госстрой СССР		
РЖ. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Сантехпроект		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		г. Москва		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87	Формат А4.		
УТВ.	ШИВАК	Л.С.		Копировал.		
Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80						

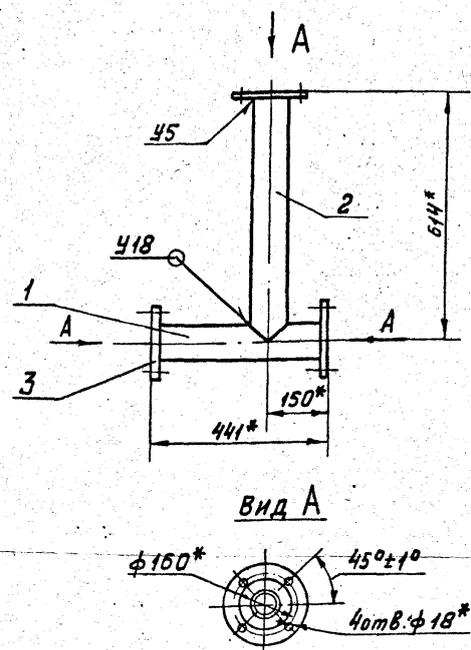
Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			A24B046.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		A24B046.007	Труба	1	
А4	2		A24B046.008	Труба	1	
				Стандартные изделия		
	3		Фланец 1-80-10В Ст.3 ГОСТ 12820-80		3	

ИЗМ. И ЛИСТЫ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ЕЛСЕЕВА  
ПРОВ. ЛЕИТЕС  
РЖ. ГРУП. МЕРЗЛЯКОВА  
ГЛ. СПЕЦ. ВЯИНБЕРГ  
И. КОНТР. СМОЛЯНСКАЯ  
УТВ. ШИВАК

A24B046.020				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ. ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	И	15,5	1:10
РАЗРАБ.	ЕЛСЕЕВА	Л.С.		Лист Листов 1		
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		Госстрой СССР		
РЖ. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Сантехпроект		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		г. Москва		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87	Формат А4.		
УТВ.	ШИВАК	Л.С.		Копировал		
Трубопровод						

A24B046.020СБ



1. \*Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

ИЗМ. И ЛИСТЫ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ЕЛСЕЕВА  
ПРОВ. ЛЕИТЕС  
РЖ. ГРУП. МЕРЗЛЯКОВА  
ГЛ. СПЕЦ. ВЯИНБЕРГ  
И. КОНТР. СМОЛЯНСКАЯ  
УТВ. ШИВАК

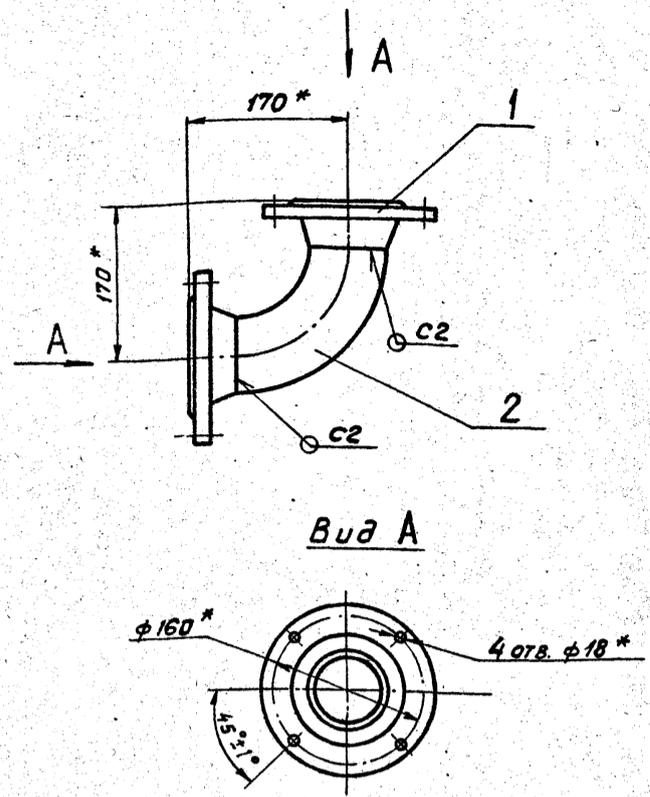
A24B046.020СБ				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ. ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	И	15,5	1:10
РАЗРАБ.	ЕЛСЕЕВА	Л.С.		Лист Листов 1		
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		Госстрой СССР		
РЖ. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Сантехпроект		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		г. Москва		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87	Формат А4.		
УТВ.	ШИВАК	Л.С.		Копировал		
Трубопровод						

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

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A4		A 24 B 046.030 СБ	Сборочный чертеж		
			Стандартные изделия		
	1		Фланец 1-80-10 В Ст.3 ГОСТ 12821-80	2	
	2		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	
<b>A 24 B 046.030</b>					
<b>Отвод</b>					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.в.	Елизеева	ВЛ			
Пров.	Лейтес	ВЛ			
Рук. группа	Мерзлякова	ВЛ			
Н. контр.	Смолянская	ВЛ	09.87		
УТВ.	Сливак	ВЛ			
				Лист	Листов
				И	1
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

Копировал: Формат А4

A 24 B 046.030 СБ



1. \* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

<b>A 24 B 046.030 СБ</b>					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разр.в.	Елизеева	ВЛ		И	1
Пров.	Лейтес	ВЛ			
Рук. группа	Мерзлякова	ВЛ			
Гл. спец.	Вайнберг	ВЛ			
Н. контр.	Смолянская	ВЛ	09.87		
УТВ.	Сливак	ВЛ			
				Лист	Листов
				И	1
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

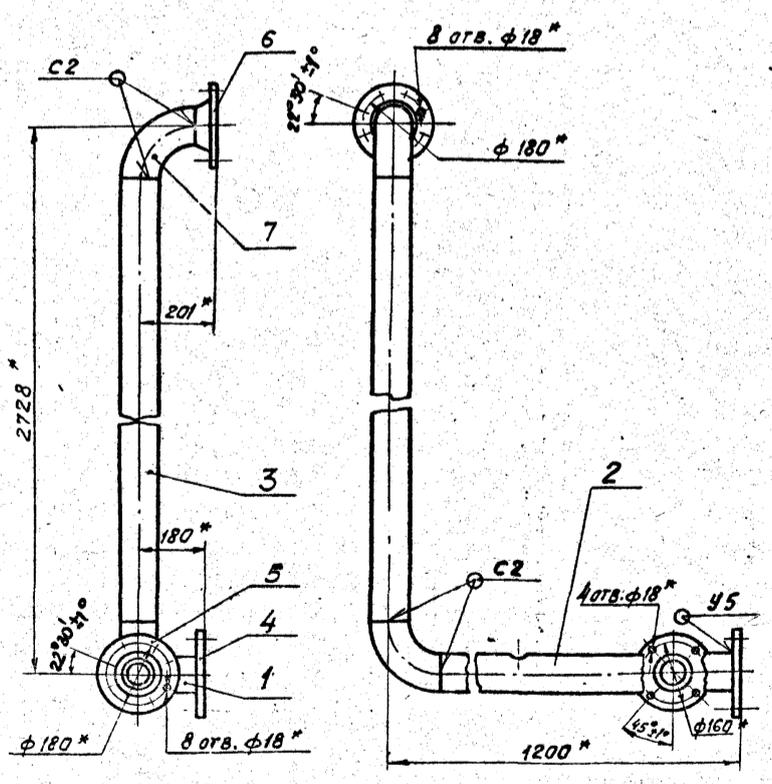
Копировал: Формат А4

Выпуск 4-1 серия 5.905-10

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A4		A 24 B 046.040 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	A 24 B 046.009	Патрубок	1	
A4	2	A 24 B 046.011	Труба	1	
B4	3	A 24 B 046.012	Труба		
			Труба 108×2,8 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80 L=2428-4,4	1	17,6 кг
<b>A 24 B 046.040</b>					
<b>Трубопровод</b>					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.в.	Елизеева	ВЛ			
Пров.	Лейтес	ВЛ			
Рук. группа	Мерзлякова	ВЛ			
Н. контр.	Смолянская	ВЛ	09.87		
УТВ.	Сливак	ВЛ			
				Лист	Листов
				И	1
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

Копировал: Формат А4

A 24 B 046.040 СБ



1. \* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

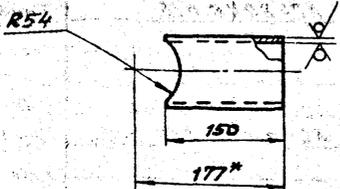
Учв. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

<b>A 24 B 046.040 СБ</b>					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разр.в.	Елизеева	ВЛ		И	1
Пров.	Лейтес	ВЛ			
Рук. группа	Мерзлякова	ВЛ			
Гл. спец.	Вайнберг	ВЛ			
Н. контр.	Смолянская	ВЛ	09.87		
УТВ.	Сливак	ВЛ			
				Лист	Листов
				И	1
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

Копировал: Формат А4

A24B046.009

50/√



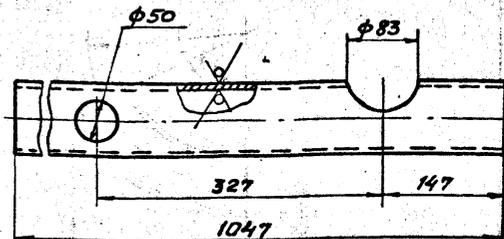
1. \* Размер для справок.  
2. ± 1/2

A24B046.009

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизаров	83			
Проект.	Лейтес	83	Труба 89*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
Копировал			Сантехпроект г. Москва Формат А4		

A24B046.011

50/√



Неуказанные предельные отклонения  
размеров: H14, h14, ± 1/2.

A24B046.011

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизаров	83			
Проект.	Лейтес	83	Труба 108*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
Копировал			Сантехпроект г. Москва Формат А4		

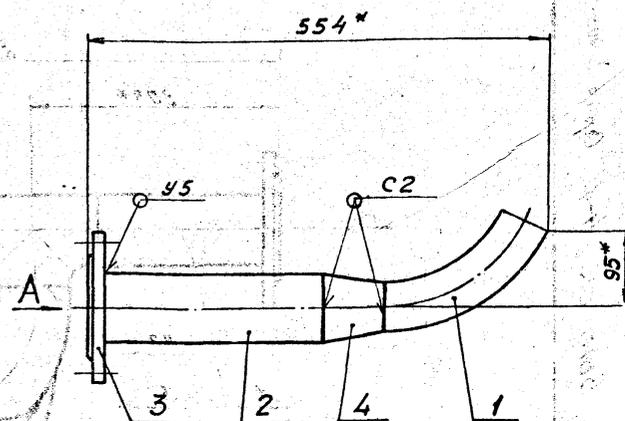
Выпуск 4-1 Серия 5.903.10

№	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		A24B046.050 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
A4	1	A24B046.013	Отвод	1	
B4	2	A24B046.014	Труба		
			Труба 89*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
			L=269-1,5	1	1,7 кг
Стандартные изделия					
	3		Фланец 1-80-10 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
	4		Переход 189х35-76х35 ГОСТ 17398-83	1	

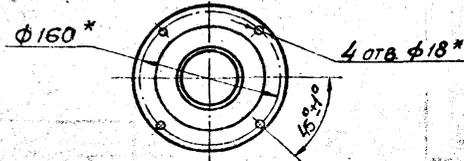
A24B046.050

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизаров	83			
Проект.	Лейтес	83	Трубопровод		
Копировал			Сантехпроект г. Москва Формат А4		

A24B046.050 СБ



Вид А



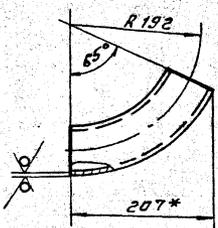
1. \* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

A24B046.050 СБ

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизаров	83			
Проект.	Лейтес	83	Трубопровод		
Копировал			Сантехпроект г. Москва Формат А4		

А24В046.013

50 (M)



1\* размер для справок.  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{12}{2}$

№ п/п, дата, подпись, инициалы, фамилия, должность, дата

А24В046.013				Лист	Масса	Масштаб
Отвод				4	1,2	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Е.И.Сосова					
Проект.	Лейтес					
Инж.проект.	Морозова					
Инж.опец.	Евдокимов					
Инж.констр.	Сидорова					
Инж.	Ольшак					
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80				Листов 41 Листов в сборе САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал: формат: А4

Формат	№ докум.	Обозначение	Наименование	Единица	Примечание
			Документация		
A3		A24B046.060CB	Сборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	A24B046.015	Труба		
			Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		
			L = 220 - 1,15	1	1,31 кг
Б4	2	A24B046.016	Труба		
			Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		
			L = 304 - 1,3	1	1,78 кг
			Стандартные изделия		
	3		Фланец 1-80-10 в см.3 ГОСТ 12820-80		2
	4		Фланец 1-80-10 в см.3 ГОСТ 12821-80		1
	5		Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83		1
	6		Тройник 89x3,5 ГОСТ 17376-83		1

№ п/п, дата, подпись, инициалы, фамилия, должность, дата

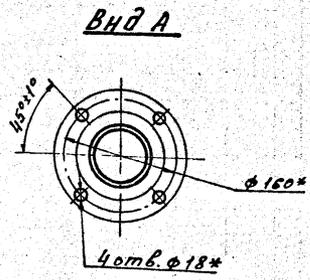
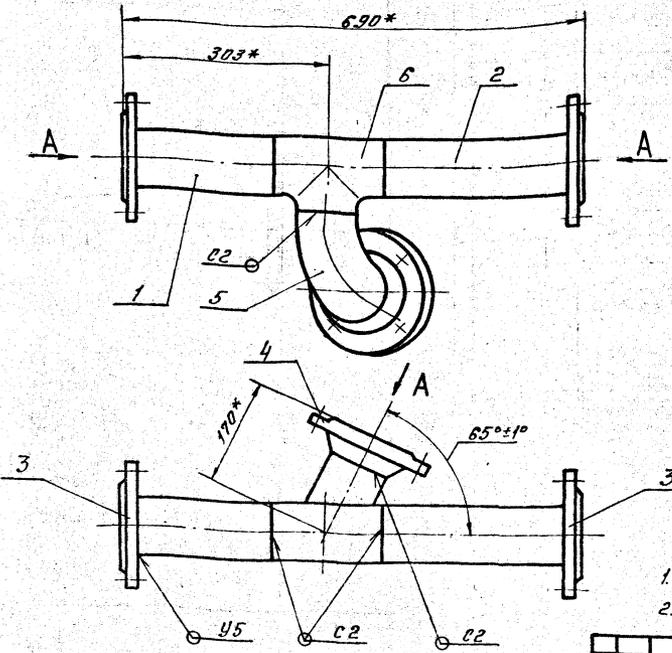
А24В046.060				Лист	Листов	Масштаб
Трубопровод				41	1	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Е.И.Сосова					
Проект.	Лейтес					
Инж.проект.	Морозова					
Инж.опец.	Евдокимов					
Инж.констр.	Сидорова					
Инж.	Ольшак					
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80				Листов 41 Листов в сборе САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал: формат: А4

А24В046.060СБ

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

№ п/п, дата, подпись, инициалы, фамилия, должность, дата



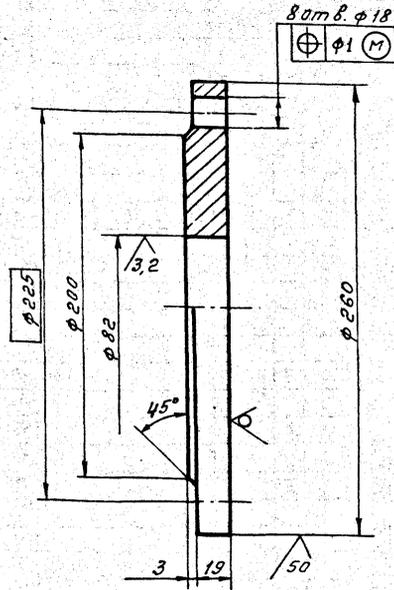
1\* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

А24В046.060СБ				Лист	Масса	Масштаб
Трубопровод				41	16,8	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Е.И.Сосова					
Проект.	Лейтес					
Инж.проект.	Морозова					
Инж.опец.	Евдокимов					
Инж.констр.	Сидорова					
Инж.	Ольшак					
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80				Листов 41 Листов в сборе САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

23056-01 11 Копировал: Мешкова формат А3

А24В046.019

125/



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm \frac{f_8}{2}$ .

А24В046.019

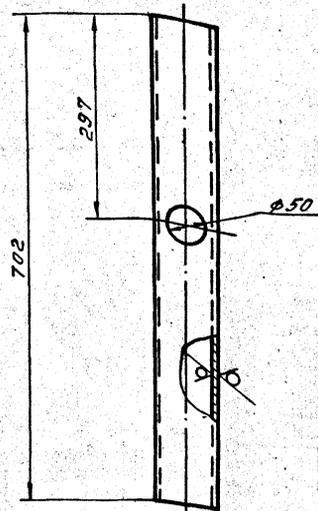
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
1	7,1	1:2

Лист 522 ГОСТ 19503-74  
В.Ст.3 ГОСТ 14637-79  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва  
копировал формат А4

А24В046.021

50/



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm \frac{f_8}{2}$ .

А24В046.021

Труба

Лист	Масса	Масштаб
1	4,13	1:1

Лист 89х28 ГОСТ 10704-76  
В. ГОСТ 10705-80  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва  
копировал формат А4

Выпуск 4-1 Серия 5 503-10

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Документация		
А4	А24В046.070СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 А24В046.017	Труба		
		Труба 89х28 ГОСТ 10704-76 В. ГОСТ 10705-80		
		l = 147-1,0	1	0,88 кг
Б4	2 А24В046.018	Труба		
		Труба 89х28 ГОСТ 10704-76 В. ГОСТ 10705-80		
		l = 270-1,3	1	1,6 кг
А	3 А24В046.019	Фланец		
		Стандартные изделия		
		Фланец 1-80-10 В.Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
		Отверстие 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-83	1	

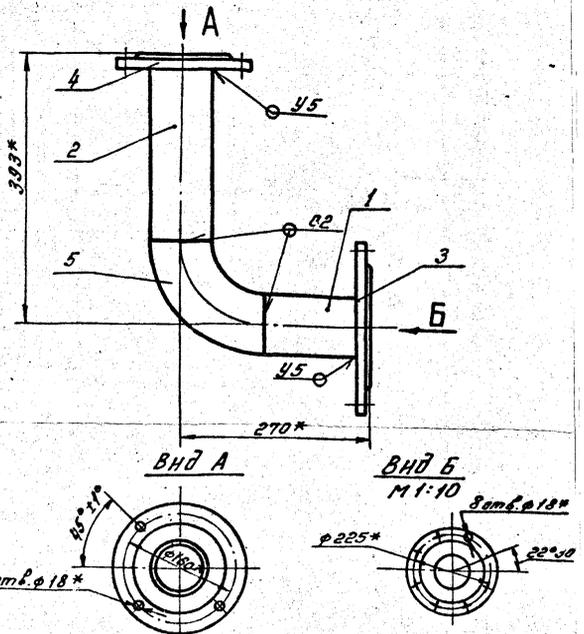
А24В046.070

Отвод

Лист	Масса	Масштаб
1	14,2	1:5

Лист 23056-07  
В.Ст.3 ГОСТ 14637-79  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва  
копировал формат А4

А24В046.070СБ



1\* размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

А24В046.070СБ

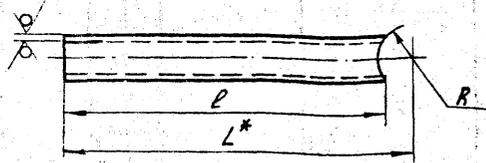
Отвод

Лист	Масса	Масштаб
1	14,2	1:5

Лист 23056-07 12 копировал: Плешкова формат А4

220 940342A

50/√



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА, кг
	L*	L	R	
A24B046.022	467	430	44,5	1,49
-01	523	476	54	1,46

- \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
- $\pm \frac{t_2}{2}$

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА		А24B046.022		ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА	
РАЗРАБ. ЕЛКСЕЕВА	ПОДП. ДАТА	ТРУБА	АНТ	МАССА	МАШТ.
ПРОВ. ЛЕНТЕС			И	СМ.	ТРУБА
УК. ЗРУП. МЕРЗЛЯКОВА			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
И. СПЕЦ. ВАНБЕРГ			ГОСТРОЙ СССР		
И. КОНТ. УМОЛЯНСКАЯ		ТРУБА 57x2,5 ГОСТ 10707-76	САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТ. СПИВАК		Д. ГОСТ 10705-80	г. МОСКВА		
		КОПИРОВАЛ	ФОРМАТ А4		

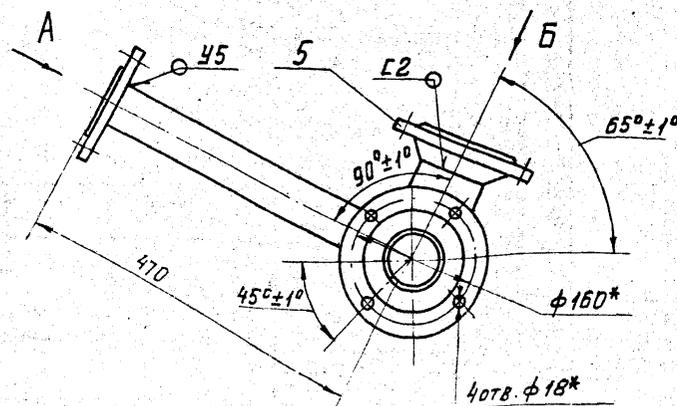
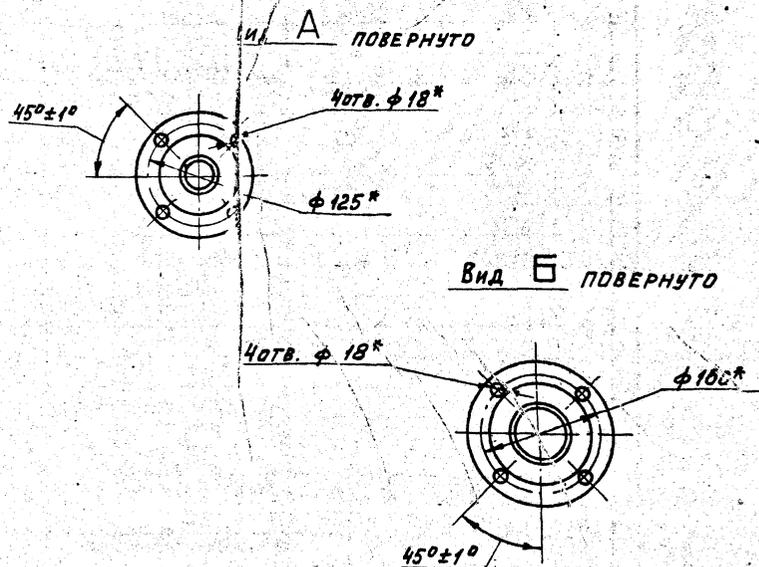
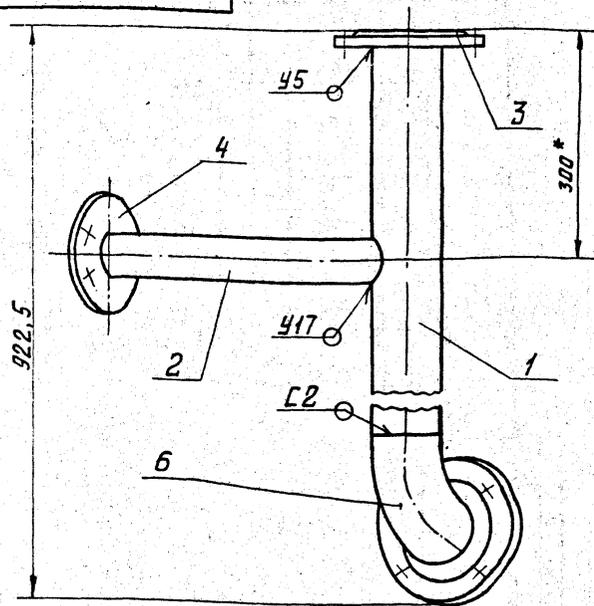
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			A24B046.080СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1		A24B046.021	ТРУБА	1	
A4	2		A24B046.022	ТРУБА	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3			ФЛАНЕЦ 1-80-10ВСТ.3		
				ГОСТ 12820-80	1	
	4			ФЛАНЕЦ 1-50-10ВСТ.3		
				ГОСТ 12820-80	1	
	5			ФЛАНЕЦ 1-80-10 ВСТ.3		
				ГОСТ 12821-80	1	
	6			ОТЗОВ 90° 89x3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА		А24B046.080		ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА	
РАЗРАБ. ЕЛКСЕЕВА	ПОДП. ДАТА	ТРУБОПРОВОД	АНТ	МАССА	МАШТ.
ПРОВ. ЛЕНТЕС			И	СМ.	ТРУБА
УК. ЗРУП. МЕРЗЛЯКОВА			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
И. СПЕЦ. ВАНБЕРГ			ГОСТРОЙ СССР		
И. КОНТ. УМОЛЯНСКАЯ		ТРУБОПРОВОД	САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТ. СПИВАК		КОПИРОВАЛ	г. МОСКВА		
			ФОРМАТ А4		

93080 940842A

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10



- \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80

ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА		А24B046.080СБ		ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА	
РАЗРАБ. ЕЛКСЕЕВА	ПОДП. ДАТА	ТРУБОПРОВОД	АНТ	МАССА	МАШТ.
ПРОВ. ЛЕНТЕС			И	15,8	1,5
УК. ЗРУП. МЕРЗЛЯКОВА			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
И. СПЕЦ. ВАНБЕРГ			ГОСТРОЙ СССР		
И. КОНТ. УМОЛЯНСКАЯ			САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТ. СПИВАК			г. МОСКВА		
			КОПИРОВАЛ		
			ФОРМАТ А3		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			A 24 B 046. 090 C5	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		A 24 B 046. 007-01	Труба	1	
A4	2		A 24 B 046. 008	Труба	1	
B4	3		A 24 B 046. 023	Труба		
			Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-80			
			L = 270 - 1,3		1	1,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4		фланец 1-80-10 вст.3 ГОСТ 12820-80		3	
	5		отвод 80° 89x3,5 ГОСТ 17375-83		1	
<b>A 24 B 046.090</b>						
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Елисеева	Лейтес	Лейтес	03.87		
Проб.	Лейтес	Лейтес	Лейтес	03.87		
Рук. гр.	Мерзлякова	Мерзлякова	Мерзлякова	03.87		
И. контр.	Смолянская	Смолянская	Смолянская	03.87		
Утв.	Спивак	Спивак	Спивак	03.87		
<b>Трубопровод</b>				Лит.	Лист	Листов
				И	1	1
				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Копировал: Тихонова				Формат: А4		

13

1\* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

**A 24 B 046.090 C5**

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Елисеева	Лейтес	Лейтес	03.87	И	17	1:5
Проб.	Лейтес	Лейтес	Лейтес	03.87			
Рук. гр.	Мерзлякова	Мерзлякова	Мерзлякова	03.87			
И. спец.	Вайнберг	Вайнберг	Вайнберг	03.87			
И. контр.	Смолянская	Смолянская	Смолянская	03.87			
Утв.	Спивак	Спивак	Спивак	03.87			
<b>Трубопровод</b>				Лит.	Листов		
				И	17		
				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва			
Копировал: Тихонова				Формат: А4			

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

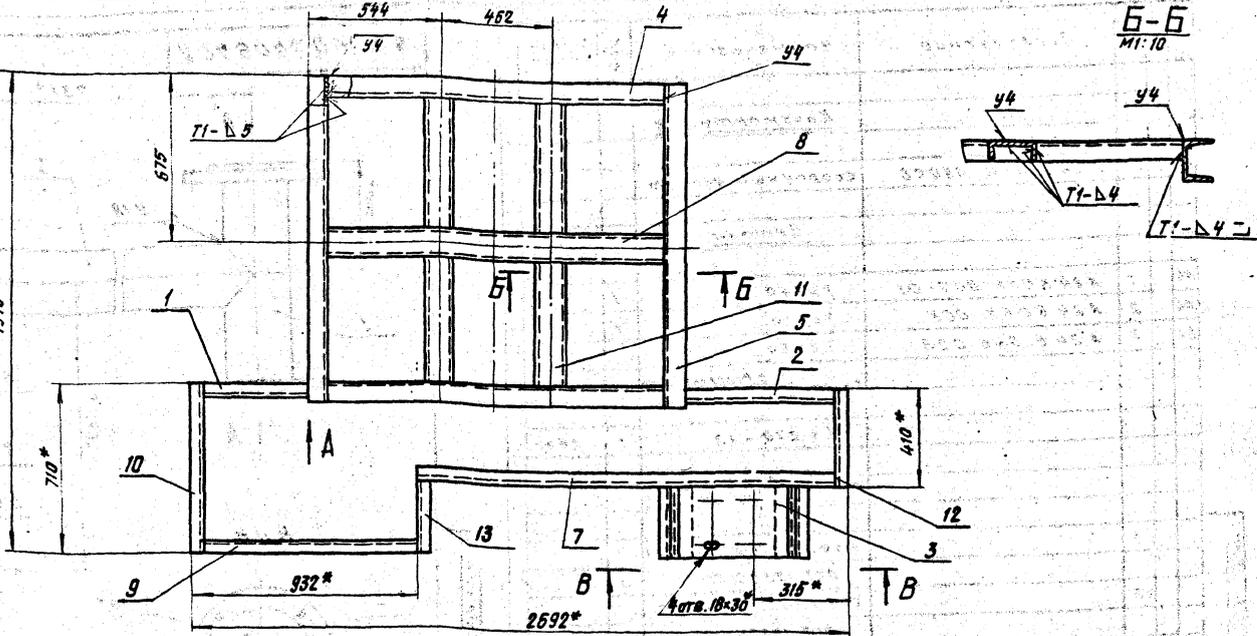
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			A 24 B 046. 100 C5	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		A 24 B 046. 022-01	Труба	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2		фланец 1-50-10 вст.3 ГОСТ 12821-80		1	
	3		отвод 90° 57x3,0 ГОСТ 17375-83		1	
<b>A 24 B 046.100</b>						
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Елисеева	Лейтес	Лейтес	03.87		
Проб.	Лейтес	Лейтес	Лейтес	03.87		
Рук. гр.	Мерзлякова	Мерзлякова	Мерзлякова	03.87		
И. контр.	Смолянская	Смолянская	Смолянская	03.87		
Утв.	Спивак	Спивак	Спивак	03.87		
<b>Трубопровод</b>				Лит.	Лист	Листов
				И	1	1
				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		

1\* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

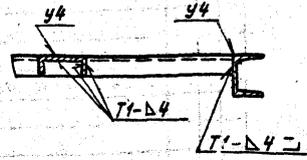
**A 24 B 046.100 C5**

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Елисеева	Лейтес	Лейтес	03.87	И	4,2	1:5
Проб.	Лейтес	Лейтес	Лейтес	03.87			
Рук. гр.	Мерзлякова	Мерзлякова	Мерзлякова	03.87			
И. спец.	Вайнберг	Вайнберг	Вайнберг	03.87			
И. контр.	Смолянская	Смолянская	Смолянская	03.87			
Утв.	Спивак	Спивак	Спивак	03.87			
<b>Трубопровод</b>				Лит.	Листов		
				И	4,2		
				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва			

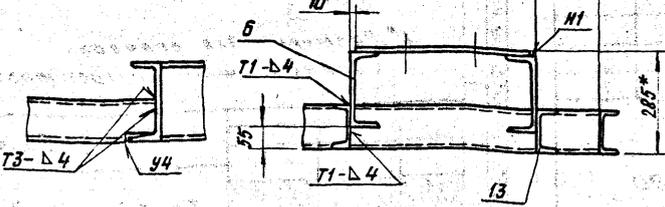
A248046.110 C6



Б-Б  
M1:10



Вид А  
M1:10



В-В  
M1:10

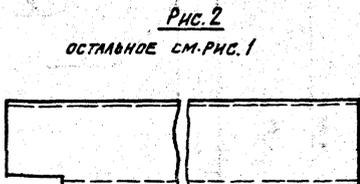
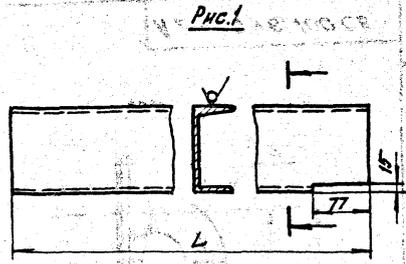
- 1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ.
- РАЗМЕРОВ:  $\pm \frac{\pm 2}{2}$
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

A 248046.110 C6				
РАМА		ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
		И	235,8	1:15
		ГОСТРОЙ СССР		
		САНТЕХПРОЕКТ		
		г. МОСКВА		

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛАНСЕЕВА	АБ-Р		
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л-Р		
РУК. ГР.	МЕРЛЯКОВА	Л-Р		
И. СПЕЦ.	ВАНДЕРБЕРГ	Л-Р		
И. КОНТР.	СМИЛОНСКИЙ	Л-Р	09.88	
УТВ.	СЛЫВАК			

ИЗМ. № ПОДА. И ДАТА  
ВЗН. ИЛИ ИЛИ НЕ ПОДА. И ДАТА  
ИЛИ НЕ ПОДА. ПОДА. И ДАТА

A248046.025



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РИС.	L	МАССА, КГ
A248046.025	1	489	5,1
-01	2	701	7,3

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ  
РАЗМЕРОВ:  $\pm \frac{\pm 2}{2}$

A 248046.025				
ШВЕЛЛЕР		ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
		И	СМ.	ТАБЛ.
		ГОСТРОЙ СССР		
		САНТЕХПРОЕКТ		
		г. МОСКВА		
ШВЕЛЛЕР		12-ГОСТ 8240-72		
		В СТ. 3-ГОСТ 535-79		
		САНТЕХПРОЕКТ		
		г. МОСКВА		

СЕРИЯ 5. 903-10 ВЫПУСК 4-1

ИЗМ. № ПОДА. И ДАТА  
ВЗН. ИЛИ ИЛИ НЕ ПОДА. И ДАТА  
ИЛИ НЕ ПОДА. ПОДА. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ЛЮБ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
A3			A248046.110 C6	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
A4	1		A248046.025	ШВЕЛЛЕР	1	
A4	2		-01	ШВЕЛЛЕР	1	
A4	3		A248046.026	ПАННА	1	
				ШВЕЛЛЕРЫ		
				ШВЕЛЛЕР 12-ГОСТ 8240-72		
				В СТ. 3-ГОСТ 535-79		
B4	4		A248046.027	L=1386-3,1	2	
B4	5		A248046.028	L=1350-3,1	2	
B4	6		A248046.029	L=300-1,3	2	
				ШВЕЛЛЕРЫ		
				ШВЕЛЛЕР 12-ГОСТ 8240-72		
				В СТ. 3-ГОСТ 535-79		
B4	7		A248046.031	L=1708-3,7	1	
B4	8		A248046.032	L=1386-3,1	1	
B4	9		A248046.033	L=880-2,3	1	
B4	10		A248046.034	L=710-2,0	1	
B4	11		A248046.035	L=533-1,75	4	
B4	12		A248046.036	L=410-1,55	1	
B4	13		A248046.037	L=300-1,3	3	

ИЗМ. № ПОДА. И ДАТА  
ВЗН. ИЛИ ИЛИ НЕ ПОДА. И ДАТА  
ИЛИ НЕ ПОДА. ПОДА. И ДАТА

A 248046.110				
РАМА		ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
		И		7
		ГОСТРОЙ СССР		
		САНТЕХПРОЕКТ		
		г. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ: КУНЦОВАЯ ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>			
А4			A 248046.120 СБ	СВЕРΧУЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<b>ДЕТАЛИ</b>			
А4	1		A 248046.038	УГОЛОК	2	
Б4	2		A 248046.039	УГОЛОК		
				УГОЛОК 63*63*5-Б-ГОСТ 8509-86 ВСт.3-1 ГОСТ 535-79		
				L=1520-3.1	1	7,4 кг

ИЗМ. № ПОДП. ПОДАТ. НАЧАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

**A 248046.120**

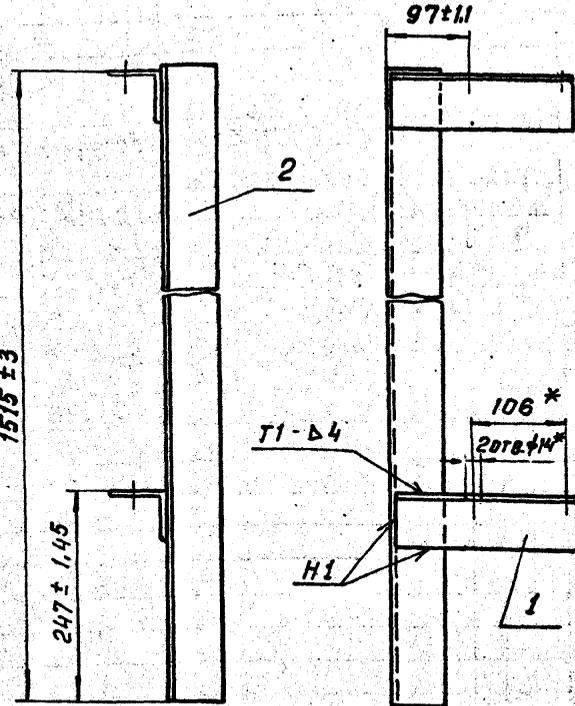
**Стойка**

ЛИСТ	МАССА	УМНОЖИТЕЛ
1	9,4	1:5

Копировал: ИВАНОВА ФОРМАТ: А4

A 248046.120 СБ

15



- \* Размеры для справок.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80

**A 248046.120 СБ**

**Стойка**

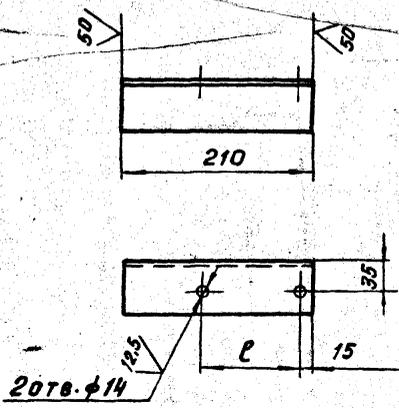
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	УМНОЖИТЕЛ
1	9,4	1:5

Копировал ИВАНОВА ФОРМАТ А4

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

A 248046.038



ОБОЗНАЧЕНИЕ	Е, мм
A 248046.038	106
-01	122

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ± t/2

**A 248046.038**

**УГОЛОК**

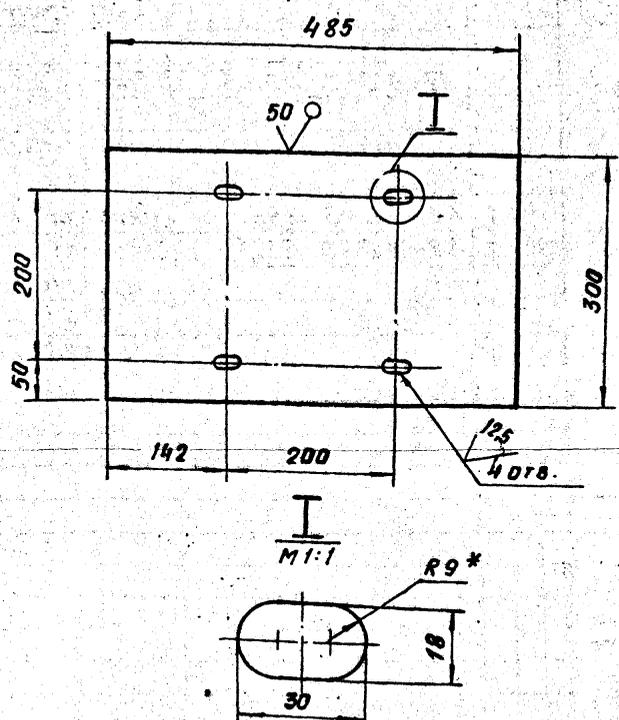
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	УМНОЖИТЕЛ
1	1,0	—

Уголок 63\*63\*5-Б-ГОСТ 8509-86  
ВСт.3-1 ГОСТ 535-79

Копировал ФОРМАТ А4

A 248046.026



- \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ
- H14; h14; ± t/2

**A 248046.026**

**ПЛИТА**

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	УМНОЖИТЕЛ
1	11,4	1:5

Лист 6.10.0 ГОСТ 19903-74  
ВСт.3 ГОСТ 14637-79

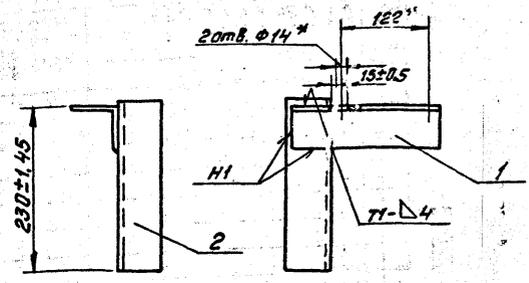
23056-07 Копировал ИВАНОВА ФОРМАТ А4

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B 046.130 CБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A24B 046.038-01	Уголок	1	
B4	2		A24B 046.041	Уголок		
				Уголок 63x63x5-Б ГОСТ 5264-80 ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				L = 235 - 1,15	1	1,2 кг

A24B 046.130		
Лист	Масса	Листов
И	2,2	1:5
Стойка		
Разработчик: Елисейев Проверил: Лейтес Рук. гр.: Мерлякова Инженер: Волыберг Инженер: Спальская Утв.: Спивак		

A24B 046.130 CБ



1. \* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

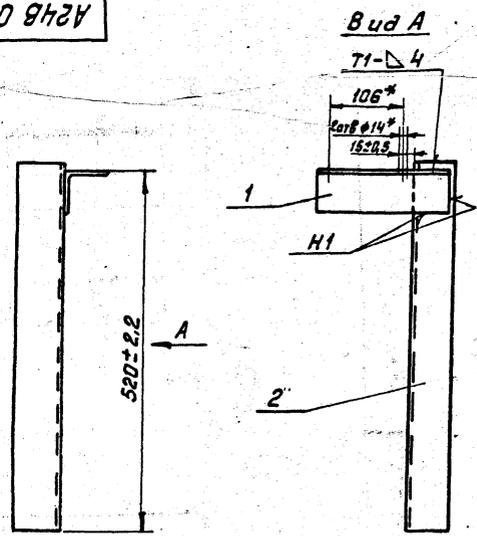
Лист 1 из 1 Листы в сборке

A24B 046.130 CБ		
Лист	Масса	Листов
И	2,2	1:5
Стойка		
Разработчик: Елисейев Проверил: Лейтес Рук. гр.: Мерлякова Инженер: Волыберг Инженер: Спальская Утв.: Спивак		

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B 046.140 CБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A24B 046.042	Уголок	1	
B4	2		A24B 046.043	Уголок		
				Уголок 63x63x5-Б ГОСТ 5264-80 ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				L = 525 - 1,75	1	2,58 кг

A24B 046.140		
Лист	Масса	Листов
И	3,5	1:5
Стойка		
Разработчик: Елисейев Проверил: Лейтес Рук. гр.: Мерлякова Инженер: Волыберг Инженер: Спальская Утв.: Спивак		

A24B 046.140 CБ



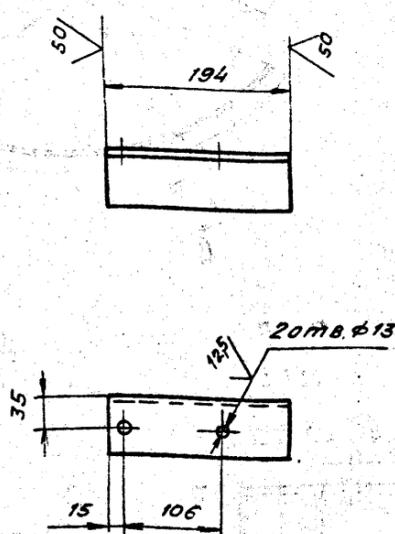
1. \* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Лист 1 из 1 Листы в сборке

A24B 046.140 CБ		
Лист	Масса	Листов
И	3,5	1:5
Стойка		
Разработчик: Елисейев Проверил: Лейтес Рук. гр.: Мерлякова Инженер: Волыберг Инженер: Спальская Утв.: Спивак		

A 24 B 046 042

(✓) (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $n_{14}, h_{14} \pm \frac{t_2}{2}$

A 24 B 046. 042

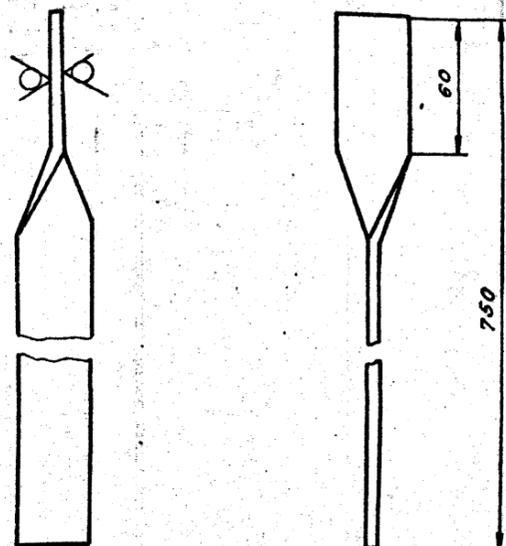
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Елиссеева	В.А.		И	0,92	1:5
Разработчик: Елиссеева В.А.					Лист Листов		
Пров. Лейтес В.А.					1 1		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Госстрой СССР		
Инж. спец. Байнберг В.А.					Сантехпроект		
Инж. констр. Смолянская И.И.					г. Москва		
Инж. Утв. Спивак В.А.							

Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-86  
8Ст3-ГГОСТ 535-79

Копировал: Тихонова формат: А4

A 24 B 046 064

(✓) (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $h_{14}; \pm \frac{t_2}{2}$

A 24 B 046 064

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Лейтес В.А.	В.А.		И	1,4	1:2,5
Разработчик: Лейтес В.А.					Лист Листов		
Пров. Мерзлякова Л.А.					1 1		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Госстрой СССР		
Инж. спец. Байнберг В.А.					Сантехпроект		
Инж. констр. Смолянская И.И.					г. Москва		
Инж. Утв. Спивак В.А.							

Стойка

Полоса 6x40-Б-ГОСТ 103-76  
8Ст3-ГГОСТ 535-79

Копировал: Тихонова формат: А4

Выпуск 5-й серия 5.950.10

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Документация		
А4			A 24 B 046. 150 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4	1		A 24 B 046. 160	Система дренажная	1	
А4	2		A 24 B 046. 180	Патрубок	3	
А4	3		- 01	Патрубок	1	
А4	4		A 24 B 046. 190	Патрубок	1	
<b>Стандартные изделия</b>						
	5			Прокладка А-80-Ю		
				ГОСТ 15180-70	1	
	6			Крюк		
				1-8-1670 В Ст.3		
				ГОСТ 13716-73	3	
	7			Фланец 1-80-108 Ст.3		
				ГОСТ 12820-80	1	
	8			Отвод 90° 89x3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	

A 24 B 046. 150

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
		Елиссеева	В.А.		И	1	2
Разработчик: Елиссеева В.А.					Лист Листов		
Пров. Лейтес В.А.					1 1		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Госстрой СССР		
Инж. констр. Смолянская И.И.					Сантехпроект		
Инж. Утв. Спивак В.А.					г. Москва		

Бак 6,3 м³

Копировал: Тихонова формат: А4

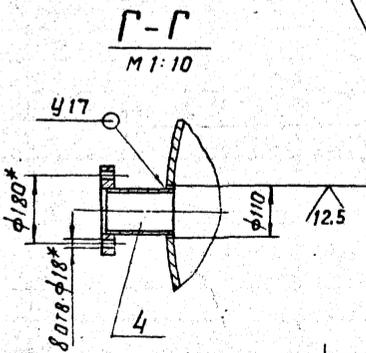
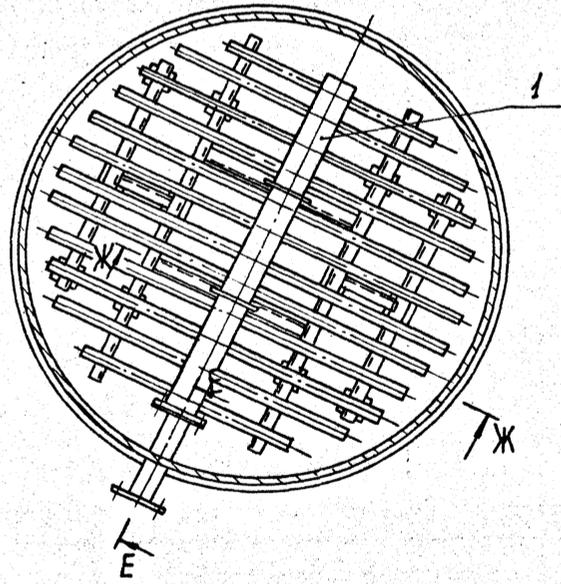
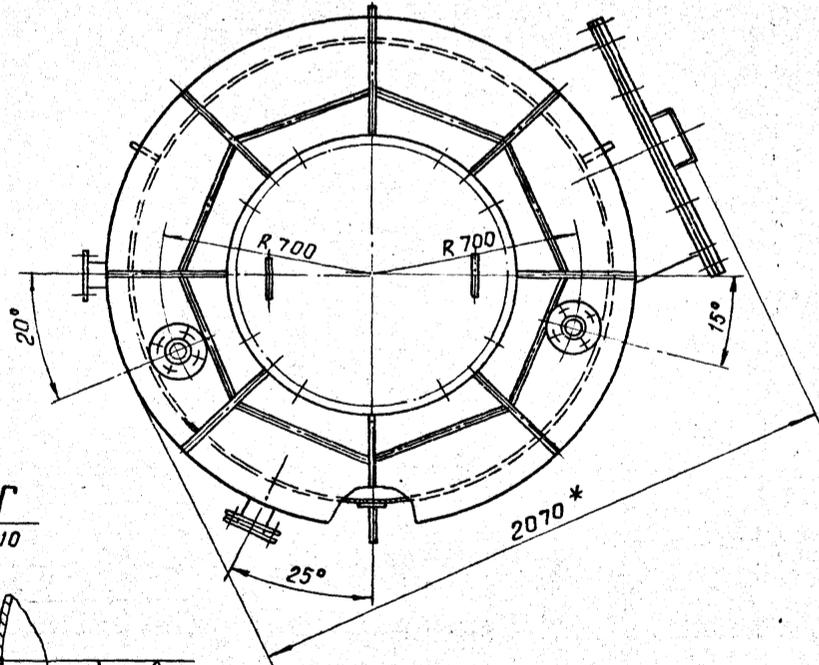
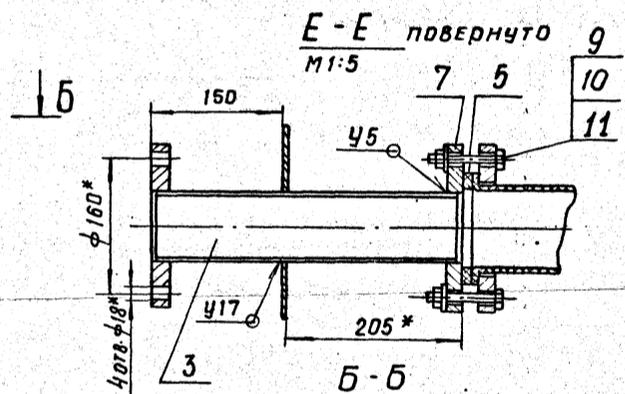
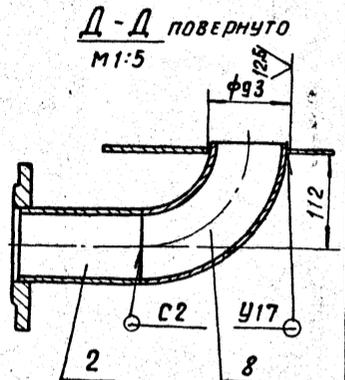
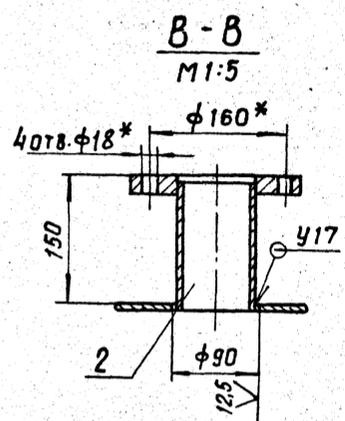
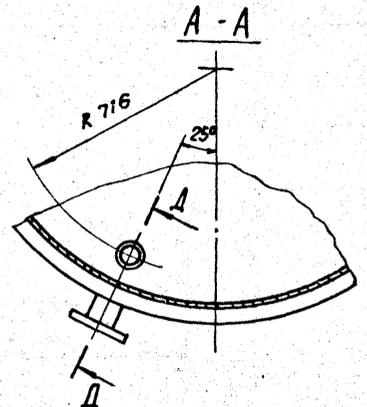
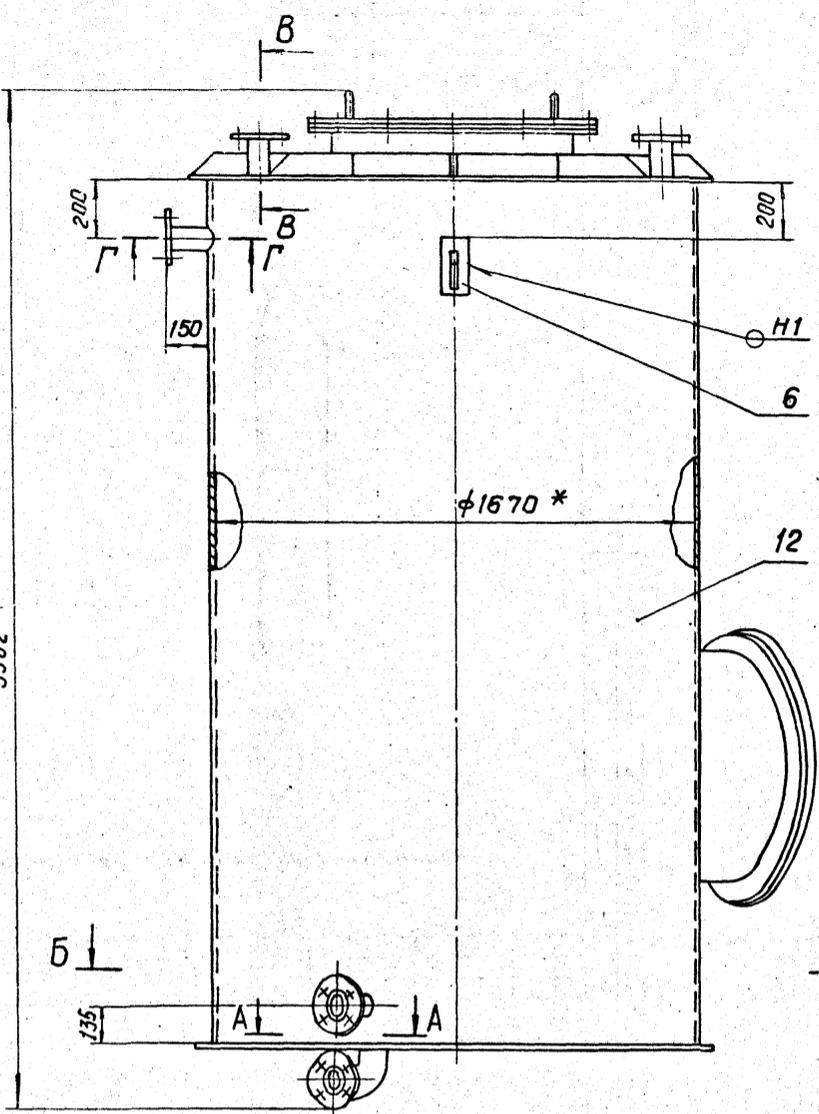
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	9			Болт М16x60,36		
				ГОСТ 7798-70	4	
	10			Гайка М16,4		
				ГОСТ 5916-70	4	
	11			Шайба 16,02		
				ГОСТ 11371-78	4	
	12			Бак цилиндрический вертикальный емкостью 6,3 м³		
				ОСТ 34-42-560-82	1	

A 24 B 046. 150

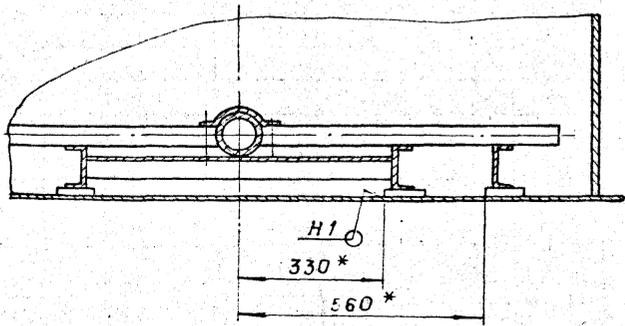
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
		Елиссеева	В.А.		И	1	2
Разработчик: Елиссеева В.А.					Лист Листов		
Пров. Лейтес В.А.					1 1		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Госстрой СССР		
Инж. констр. Смолянская И.И.					Сантехпроект		
Инж. Утв. Спивак В.А.					г. Москва		

Копировал: Тихонова формат: А4

А 24 В 046.150 С 6



Ж-Ж повернуто  
M 1:10



1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H_{14}, \pm \frac{E_2}{2}$ .
3. Сварные швы H1 по ГОСТ 5264-80, C2, 45, 417 по ГОСТ 16037-80.

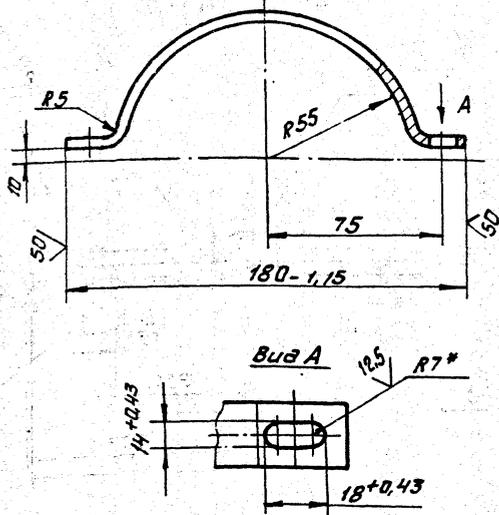
				<b>А 24 В 046.150 С 6</b>				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	<b>БАК 6.3 м<sup>3</sup></b>	Лист	Масса	Масштаб
ЛАЗДАВ	ЕЛКСЕВА					И	907	1:15
Проб.	ЛЕНТЕС					Лист	Листов 1	
Инж. группа	МЕРЗЛЯКОВА					ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Л. спец.	ВАЙМБЕРГ					ФОРМАТ А 2		
Н. контр.	МОЛАНЧЕНКО							
Чтв.	СПИВАК							

Выпуск 4-1 Серий 5.903-10

ОЗАРНИКОВ, АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

A24B 046. 045

(N) A



1. \* Размеры для справок.  
2. ± 1/2

A24B 046. 045

Скоба

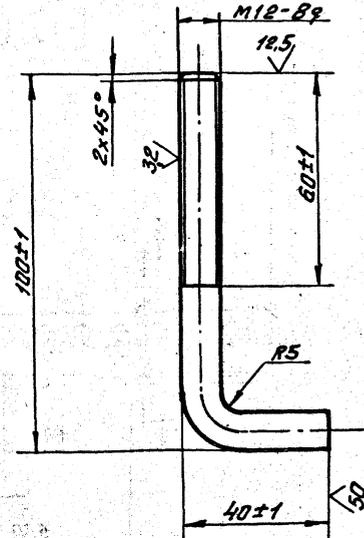
Лист	Масса	Масштаб
1	0,22	1:2
Лист Листов 1		
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
2	1	А24В 046.045	Лейтес	1974
3	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
4	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
5	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
6	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
7	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
8	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
9	1	А24В 046.045	Волобуев	1974
10	1	А24В 046.045	Волобуев	1974

Листов 5х32-Б ГОСТ 103-76  
80м3-1 ГОСТ 535-79

A24B 046. 051

(N) A



A24B 046. 051

Болт

Лист	Масса	Масштаб
1	0,13	1:1
Лист Листов 1		
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
2	1	А24В 046.051	Лейтес	1974
3	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
4	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
5	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
6	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
7	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
8	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
9	1	А24В 046.051	Волобуев	1974
10	1	А24В 046.051	Волобуев	1974

Листов 12-В ГОСТ 2590-71  
80м3-1 ГОСТ 535-79

Выпуск 4-1 (серия 5.005-10)

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A2		A24B 046. 160 СБ	Оборочной чертеж		
			Оборочные единицы		
A4	1	A24B 046. 170	Коллектор	1	
			<u>Детали</u>		
A4	2	A24B 046. 045	Скоба	2	
B4	3	A24B 046. 046	Пластина		
			Лист Б10 ГОСТ 19903-74		
			80м3-1 ГОСТ 14637-79		
B4	4	A24B 046. 047	Швеллер	12	1,7 кг
			Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=1400-3,1	2	12,02 кг
B4	5	A24B 046. 048	Швеллер		
			Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=850-2,3	2	7,3 кг

A24B 046. 160

Система дренажная

Лист	Лист	Листов
1	1	2
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
2	1	А24В 046.160	Лейтес	1974
3	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
4	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
5	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
6	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
7	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
8	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
9	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
10	1	А24В 046.160	Волобуев	1974

Листов 23056-07 20

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B4	6	A24B 046. 049	Уголок		
			Уголок 50х50х5-ГОСТ 5915-76		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=700-2,0	2	2,65 кг
A4	7	A24B 046. 051	Болт	4	
B4	8	A24B 046. 052	Уголок		
			Уголок 50х50х5-ГОСТ 5915-76		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			L=225-1,15	2	
			Стандартные изделия		
			Гайка М12,4		
			ГОСТ 5915-70	12	
			Шайба 12,02		
			ГОСТ 11371-78	8	

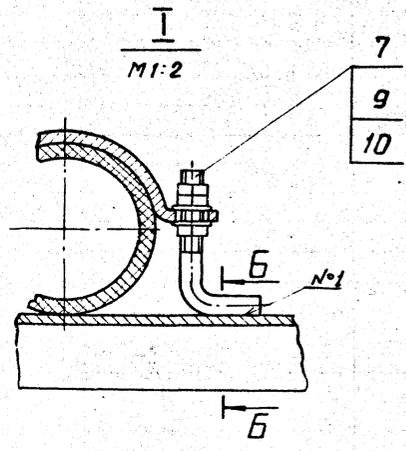
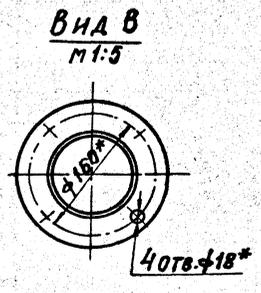
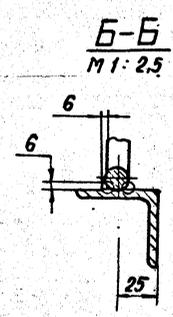
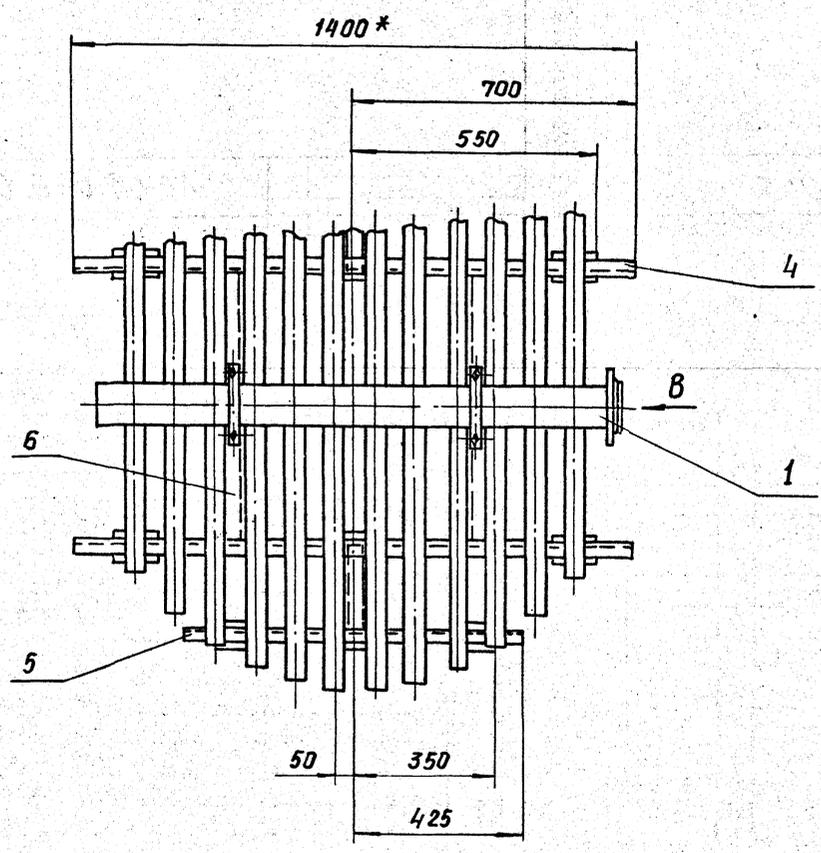
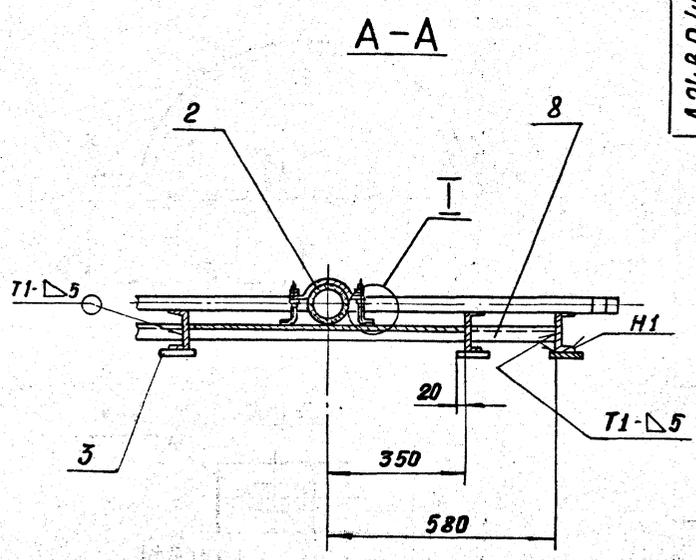
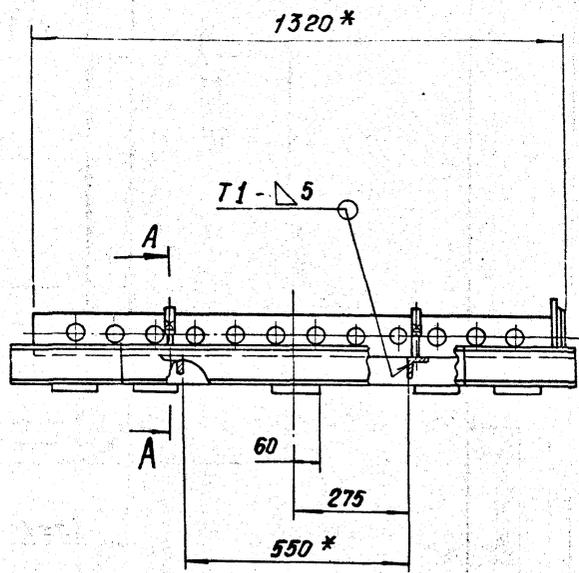
A24B 046. 160

Лист

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
2	1	А24В 046.160	Лейтес	1974
3	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
4	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
5	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
6	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
7	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
8	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
9	1	А24В 046.160	Волобуев	1974
10	1	А24В 046.160	Волобуев	1974

Листов 23056-07 20

Формат А4



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .
3. ШОВ №1 - СВАРКА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ. ОСТАЛЬНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.

A 248046.160СБ				Лист	Масса	Масштаб
СИСТЕМА ДРЕНАЖНАЯ				И	76,0	1:10
Испол. Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лист	Листов 1	
Дизайн	Володарева	Л.С.		Госстрой СССР		
Пров.	Лейтес	Л.С.		САНТЕХПРОЕКТ		
Ин. пр.	Медведева	Л.С.		г. Москва		
Ин. спец.	Ванько	Л.С.		формат А2		
Н. контр.	Сиданская	Л.С.	09.87			
Утв.	Сиданская	Л.С.				
23056-07 21 Копылова Иванова						

БЫПУСК 4-7 серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
				<u>Детали</u>		
				<u>А24В046.170 СБ</u>		сборочный чертеж
				<u>А24В046.053</u>		
				Труба	1	
				<u>А24В046.054</u>		
				Форсунка	2	
				-01 Форсунка	2	
				-02 Форсунка	2	
				-03 Форсунка	2	
				-04 Форсунка	2	
				-05 Форсунка	2	
				-06 Форсунка	2	
				-07 Форсунка	2	
				-08 Форсунка	2	
				-09 Форсунка	2	
				-10 Форсунка	2	
				-11 Форсунка	2	
				<u>А24В046.055</u>		
				Фланец	1	
				<u>А24В046.056</u>		
				Заглушка		
				Лист винипласта		
				ВНБ		
				ГОСТ 9639-71		
				φ43-0,62	24	0,014кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>А24В046.057</u>		Заглушка
				Лист винипласта		
				та ВНС		
				ГОСТ 9639-71		
				φ95-0,87	1	0,009
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Фланец		
				1-80-К ВСт3		
				ГОСТ 12620-80	1	
				(заготовка для детали А24В046.055)		

Изм. №, лист, дата, подпись, зона, позиция, обозначение, наименование, количество, примечание

Изм. №, лист, дата, подпись, зона, позиция, обозначение, наименование, количество, примечание

**А24В046.170**

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес		
Рук. групп.	Мерзляков		
И. контр.	Смолянская		
УТВ.	Сливко		

**КОЛЛЕКТОР**

ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: Формат А4

**А24В046.170**

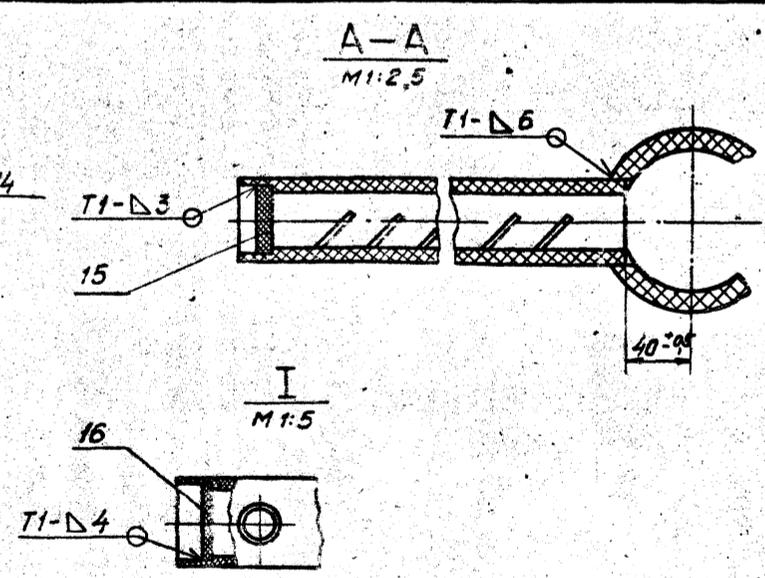
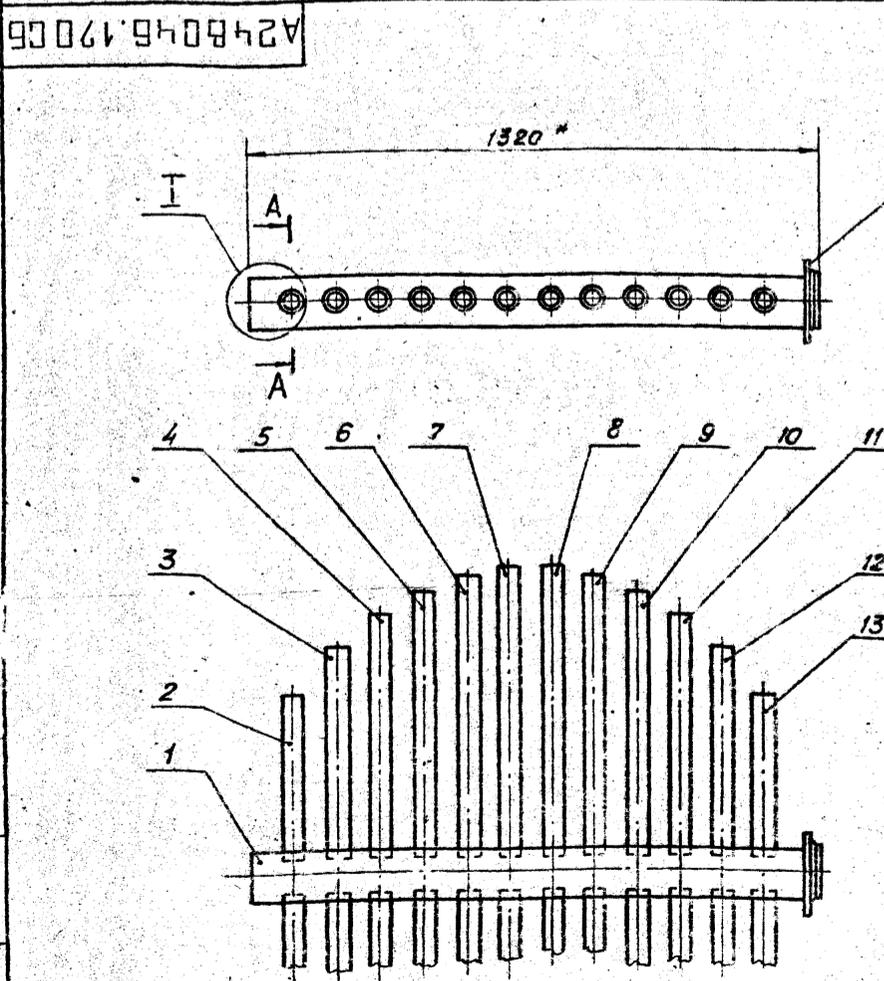
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес		
Рук. групп.	Мерзляков		
И. контр.	Смолянская		
УТВ.	Сливко		

**КОЛЛЕКТОР**

ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: Формат А4

Изм. №, лист, дата, подпись, зона, позиция, обозначение, наименование, количество, примечание



- \* Размеры для справок.
- Сварные швы по ГОСТ 16310-80

**А24В046.170 СБ**

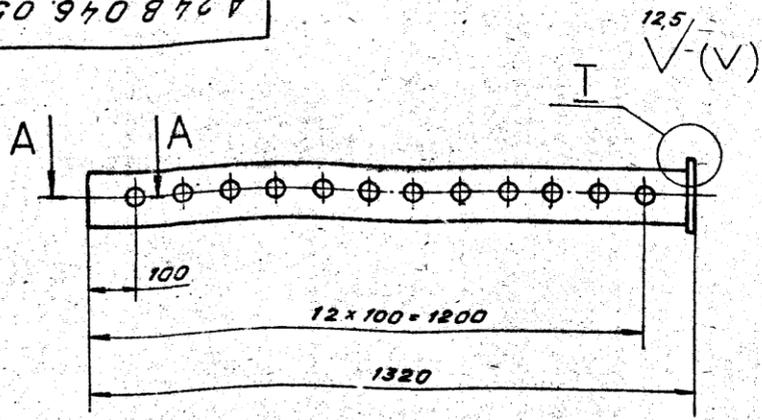
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес		
Рук. групп.	Мерзляков		
И. спец.	Волыверт		
И. контр.	Смолянская		
УТВ.	Сливко		

**КОЛЛЕКТОР**

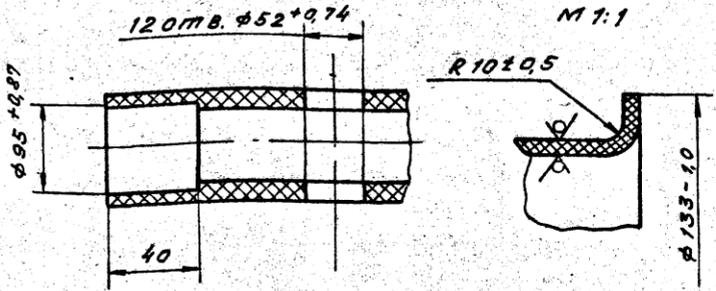
ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: Захаровская 23456 07 72 Формат А3

A 24 B 046.053



A-A  
M 1:4

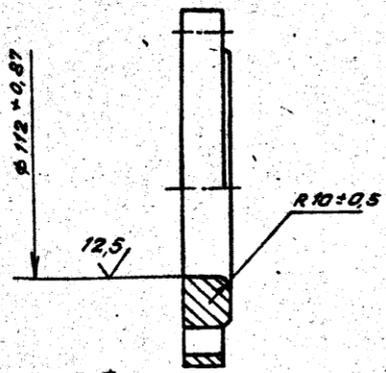


Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм. Лист № 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

A 24 B 046.053			Лист	Масса	Масшт.
Труба			И	4,2	1:10
Изм. Лист	№ докум.	Подп. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	02.87		1	1	
Пров. Лейтес			Труба ПВД 110Т техни- ческая ГОСТ 18599-83		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Ваинберг			Сантехпроект		
И. контр. Спаянская			г. Москва		
Утв. Сливак			копировал: Тихонова		

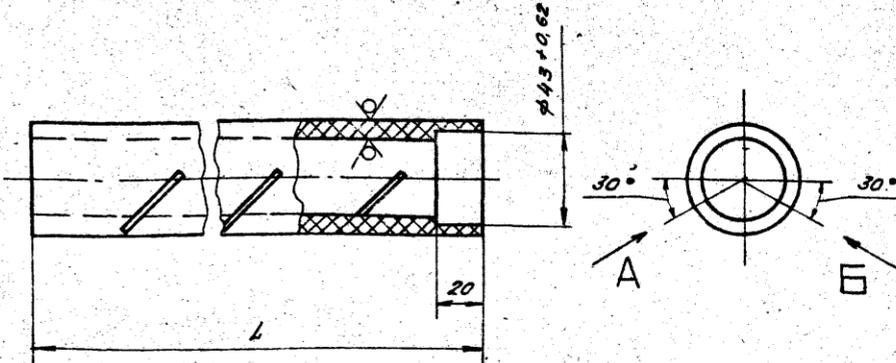
A 24 B 046.055



Изм. Лист № 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

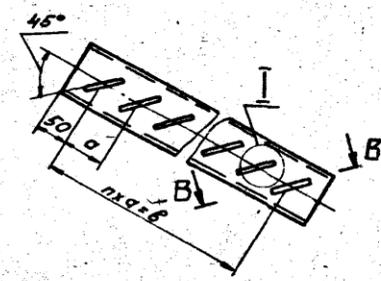
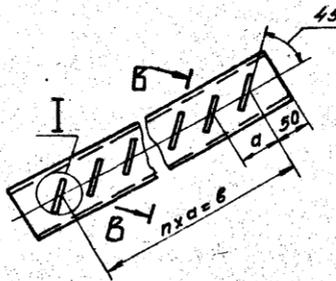
A 24 B 046.055			Лист	Масса	Масшт.
Фланец			И	2,04	1:2
Изм. Лист	№ докум.	Подп. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	02.87		1	1	
Пров. Лейтес			Заготовка Фланец 1-80-10 Вст. 3 ГОСТ 12820-80		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Ваинберг			Сантехпроект		
И. контр. Спаянская			г. Москва		
Утв. Сливак			копировал: Тихонова		

A 24 B 046.054

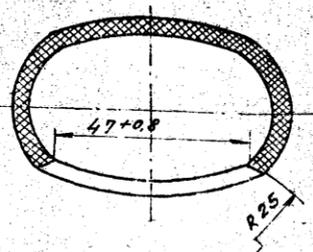


Вид А

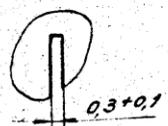
Вид Б



В-В повернуто  
M 1:1



I повернуто  
M 10:1



Обозначение	Размеры, мм			n, шт.	Масса, кг
	L	a	b		
A 24 B 046.054	400	28	280	10	0,267
-01	510		392	14	0,34
-02	590		476	17	0,4
-03	640		532	19	0,43
-04	690		560	20	0,455
-05	700		588	21	0,47
-06	700		600	15	0,476
-07	690		560	14	0,463
-08	640		520	13	0,436
-09	590		480	12	0,402
-10	510		400	10	0,347
-11	400	280	7	0,272	

Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{t_2}{2}$

Выпуск 4-1 Серия 5.003-10

Изм. Лист № 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

A 24 B 046.054			Лист	Масса	Масшт.
Форсунка			И	см.	-
Изм. Лист	№ докум.	Подп. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	02.87		1	1	
Пров. Лейтес			Труба ПВД 50Т техни- ческая ГОСТ 18599-83		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Ваинберг			Сантехпроект		
И. контр. Спаянская			г. Москва		
Утв. Сливак			копировал: Тихонова		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
		А4	А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 С Б	Сборочный чертёж			
				Стандартные изделия			
				Фланец 1-80-10ВСт.3			
				ГОСТ 12820-80	1		
			Переменные данные для исполнений:				
			А 24 В 0 4 6 . 1 8 0				
			Детали				
		Б4	2 А 24 В 0 4 6 . 0 5 8	Труба			
				Труба 89x28 ГОСТ 10704-76			
				ГОСТ 10705-80			
				Л = 150 - 10	1	0,88 кг	
				А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 - 0 1			
			Детали				
		Б4	2 А 24 В 0 4 6 . 0 5 9	Труба			
				Труба 89x28 ГОСТ 10704-76			
				ГОСТ 10705-80			
				Л = 352 - 14	1	2,1 кг	
			А 24 В 0 4 6 . 1 8 0				
			Патрубок			Лист	Листов
						1	1
						Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	
			Копировал:			Формат: А4	

23

А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 С Б

Обозначение	Л*	Масса, кг
А 24 В 0 4 6 . 1 8 0	153	4,1
-01	355	5,3

размеры для справок

А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 С Б			Лист	Масса	Масштаб
Патрубок			1	14,9	1:2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 С Б	Елисеева	1981
			Лейтес	
			Мерзлякова	
			Вайнберг	
			Смолянская	
			Утв. Сливак	

Копировал: Тихонова  
Формат: А4

М. 1171-24 4-1 1981 6 203-10

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
		А4	А 24 В 0 4 6 . 1 8 0 С Б	Сборочный чертёж			
				Детали			
		Б4	1 А 24 В 0 4 6 . 0 6 1	Труба			
				Труба 108x28 ГОСТ 10704-76			
				ГОСТ 10705-80			
				Л = 150 - 10	1	10,8 кг	
				Стандартные изделия			
		2		Фланец 1-80-10ВСт.3			
				ГОСТ 12820-80	1		
			А 24 В 0 4 6 . 1 9 0				
			Патрубок			Лист	Листов
						1	1
						Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	
			Копировал:			Формат: А4	

А 24 В 0 4 6 . 1 9 0 С Б

размеры для справок

А 24 В 0 4 6 . 1 9 0 С Б			Лист	Масса	Масштаб
Патрубок			1	14,9	1:2

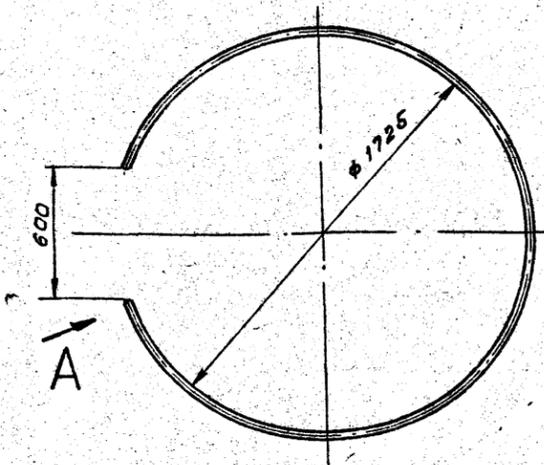
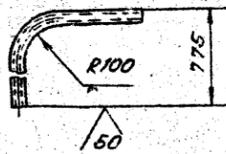
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	А 24 В 0 4 6 . 1 9 0 С Б	Елисеева	1981
			Лейтес	
			Мерзлякова	
			Вайнберг	
			Смолянская	
			Утв. Сливак	

Копировал: Тихонова  
Формат: А4

A248 046. 063

Вид А повернуто

M 1:10



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

A 248 046. 063

Изм. Лист	№ док. №	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Лейтес	Л		И	10,4	1:20
Пров.	Мерзляков	М		Лист	Листов	1
Рук. гр.	Мерзляков	М		Госстрой сср Сантехпроект г. Москва		
Т. спец.	Вайнберг	В	09.87	Труба 25x28 ГОСТ 9262-75		
Н. контр.	Смолянская	С		формат: А4		
Утв.	Сливак	С				

Изм. Лист Подп. и дата В.И.И.В. № 1/19.87 М. Мерзляков Подп. и дата

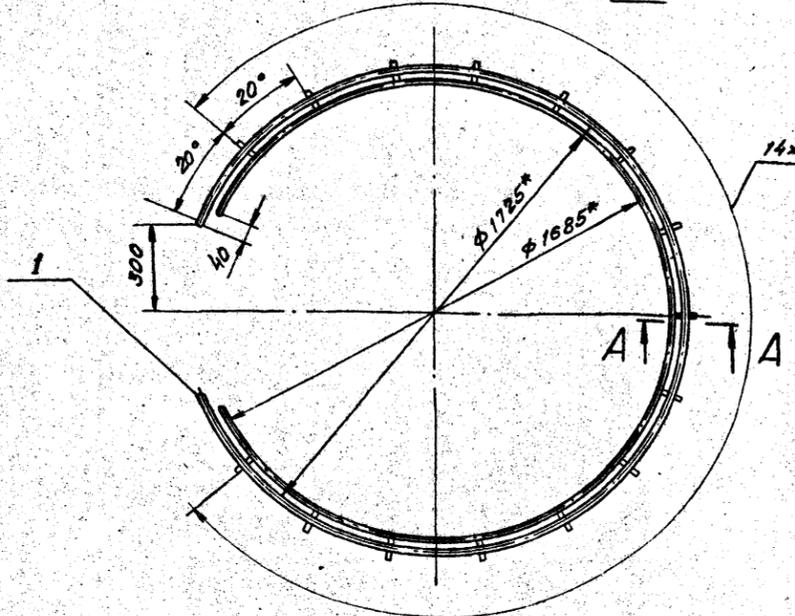
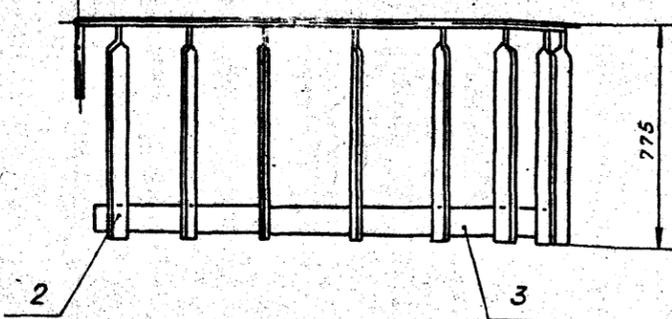
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			A 248 046. 200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A 248 046. 063	Поручень	1	
A4	2		A 248 046. 064	стойка	15	
B4	3		A 248 046. 065	Полоса ограждения		
				лист 52 ГОСТ 19903-74		
				4-й - 8-й лист ГОСТ 16523-70		
				120-087 x 4650-8	1	8,8 кг

Изм. Лист Подп. и дата В.И.И.В. № 1/19.87 М. Мерзляков Подп. и дата

A 248 046. 200

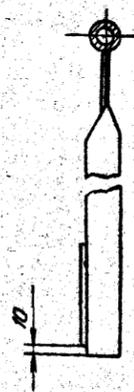
Изм. Лист	№ док. №	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разр.	Лейтес	Л		И		1
Пров.	Мерзляков	М		Госстрой сср Сантехпроект г. Москва		
Рук. гр.	Мерзляков	М		формат: А4		
Т. спец.	Вайнберг	В	09.87	Копировал: Тихонов		
Н. контр.	Смолянская	С				
Утв.	Сливак	С				

A 248 046. 200 СБ



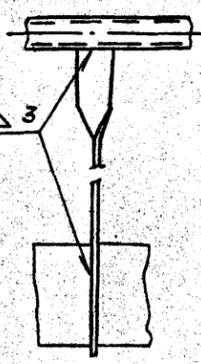
A-A

M 1:5



Вид Б

M 1:5



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

A 248 046. 200 СБ

Изм. Лист	№ док. №	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Лейтес	Л		И	4,2	1:15
Пров.	Мерзляков	М		Лист	Листов	1
Рук. гр.	Мерзляков	М		Госстрой сср Сантехпроект г. Москва		
Т. спец.	Вайнберг	В	09.87	формат: А3		
Н. контр.	Смолянская	С				
Утв.	Сливак	С				

Выпуск 4-1 Серия 5.903-Ю

Изм. Лист Подп. и дата В.И.И.В. № 1/19.87 М. Мерзляков Подп. и дата