

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-4

Б Л О К
ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ
СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ
Б П С В - 9п

Часть II
Стр. 52 ÷ 103

23205 - 28

ЦЕНА

Серия 5.303-11 Выпуск 2-4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
А3	Т01Б.012270.000СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
А4	1 Т01Б.012270.001	Отвод 90° 133x4 ГОСТ 17375-83	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
	2	Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
	3	Переход к 133x4 - 89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
	4	Фланцы ГОСТ 8821-80 серия 1-80-10	1	
	5	1-125-10	1	
	6	Болты М16-6g ГОСТ 36.7-74	1	
	7	Прочие изделия Прокладка М 20x1,5 43 ТУЗБ.1144-83	1	

Т01Б.012270.000

Трубопровод

Изм. лист № докум. Подп. Дата
Лист 1 2
Листов 7 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Капираев Сидорина формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Прокладка М 20x1,5 43		
	8	ТУЗБ.1103-82	1	
	9	Штуцер М 20x1,5-150 ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
	10	Калачок М 20x1,5 ЗКЧ-31-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
	11	Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

Т01Б.012270.000

Изм. лист № докум. Подп. Дата
Лист 2
Капираев Сидорина формат А4

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
А4	Т01Б.012300.000СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
Б4	1 Т01Б.012300.001	Патрубок 57x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-8СЗен ГОСТ 10705-80 L = 1150 ± 12 мм	1	4,6 кг
Б4	2 Т01Б.012300.002	Патрубок 57x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-8СЗен ГОСТ 10705-80 L = 157 ± 0,5 мм	2	0,63 кг
Б4	3 Т01Б.012300.003	Патрубок 57x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-8СЗен ГОСТ 10705-80 L = 143 ± 0,5 мм	2	0,6 кг
	4	Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-83	2	

Т01Б.012300.000

Трубопровод

Изм. лист № докум. Подп. Дата
Лист 1 2
Листов 7 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Капираев Сидорина формат А4

Изм. лист № докум. Подп. Дата

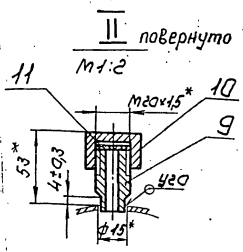
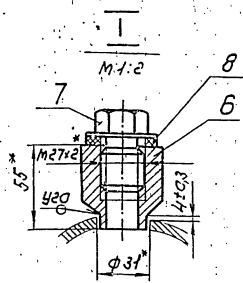
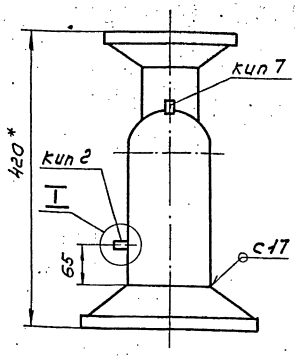
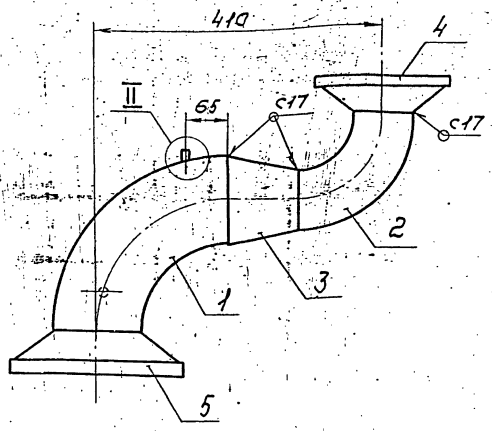
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	5	Тройник 57x3 ГОСТ 17376-83	2	
	6	Заглушка 57x3 ГОСТ 17379-83	1	
	7	Фланец 1-50-108СЗен2 ГОСТ 12821-80	4	
	8	Прокладка А-50-25 ГОСТ 15180-80	4	
	9	Болт М16-6g x 60.58 ГОСТ 7798-70	16	
	10	Гайка М16-6H.5 ГОСТ 5915-70	16	
	11	Шайба 16.01.08к1 ГОСТ 11371-78	16	
	12	Вентиль 15кч16н2хвд.25 ГОСТ 18163-72	2	

Т01Б.012300.000

Изм. лист № докум. Подп. Дата
Лист 2
23203-28 2 Капираев Сидорина формат А4

Серия 5.903-И выпуск 2-4

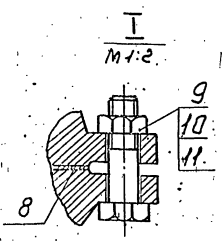
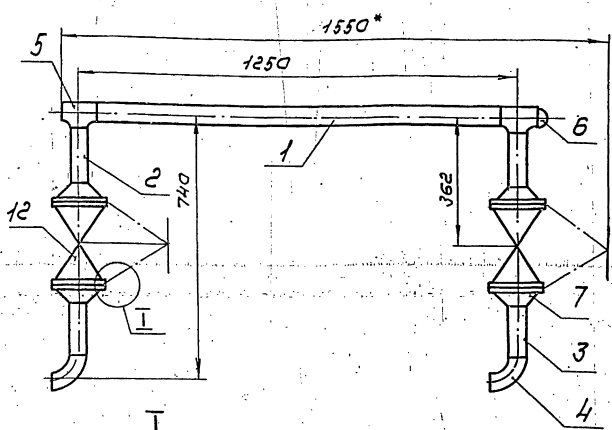
ТО15.012.270.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по гост 16037-80.
3. Размеры для справок.

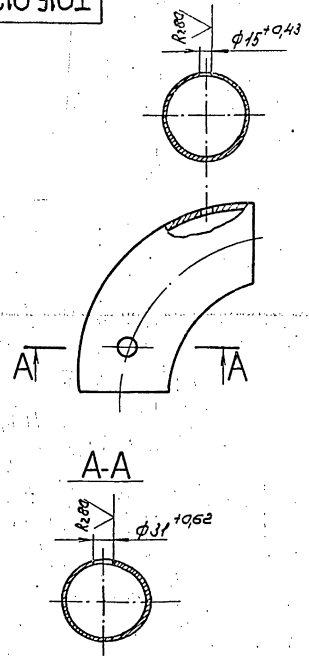
ТО15.012.270.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Трубопровод	
Разработ	Аникин	Лист	Сидоров	19.07	Сборочный чертеж	
Провер	Сидоров	Лист	Сидоров	19.07	Лист Листов 1	
Исполн	Молоткова	Лист	Сидоров	19.07	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Калашникова	Лист	Сидоров	19.07	Москва	
Калашникова Сидоров				Формат А3		

ТО15.012.300.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с17 по гост 16037-80.
3. Размеры для справок.
4. Шероховатость поверхности деталей по гост 12.3 по таблице

ТО15.012.270.001



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

ТО15.012.270.001				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Отвод	
Разработ	Аникин	Лист	Сидоров	17.07	3,8 1:5	
Провер	Сидоров	Лист	Сидоров	17.07	Лист Листов 1	
Исполн	Молоткова	Лист	Сидоров	17.07	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Калашникова	Лист	Сидоров	17.07	Москва	
Калашникова Сидоров				Формат А3		

Серия 5.903-И выпуск 2-4

ТО15.012.300.000СБ

ТО15.012.300.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Коллектор	
Разработ	Аникин	Лист	Сидоров	19.07	840 1:10	
Провер	Сидоров	Лист	Сидоров	19.07	Лист Листов 1	
Исполн	Молоткова	Лист	Сидоров	19.07	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Калашникова	Лист	Сидоров	19.07	Москва	
Калашникова Сидоров				Формат А3		

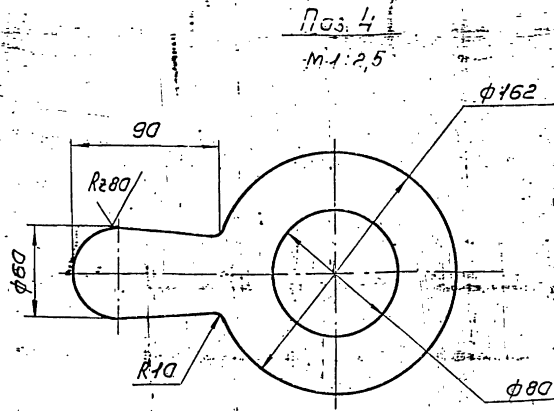
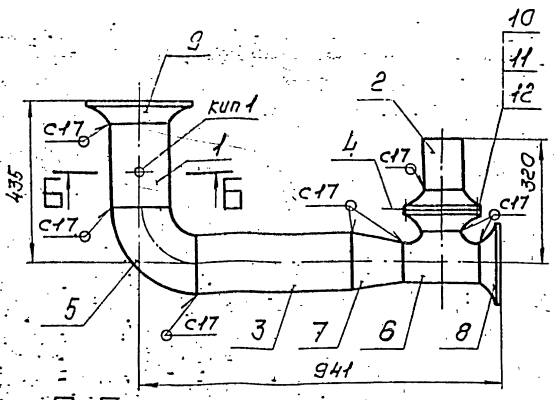
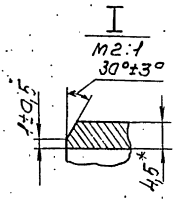
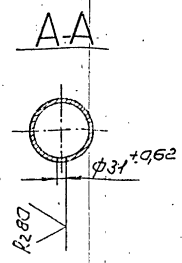
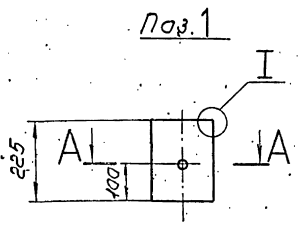
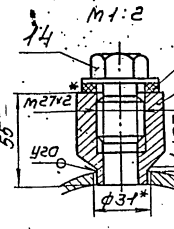


Рис. 4
М 1:2,5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей рис. 1, 2, 3 по таблице R_{200}
- 4* Размеры для справок.

				ГОСТ 15.012.280.000СБ		
				Трубопровод		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
					330	1:10
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
				МОСКВА		
				Формат А3		

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение	Размер	Лист
		Документация			
А3		Сборочный чертеж	ГОСТ 15.012.280.000СБ		
<u>Детали</u>					
1	см. черт. ГОС 15.012.280.000СБ	Патрубок	ГОСТ 15.012.280.001		
		Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 В-8Ст3сп2 ГОСТ 10705-80			
		L = 225 ± 0,5 мм			
	3,9 кг				
Б4		Патрубок	ГОСТ 15.012.280.002		
		Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 В-8Ст3сп2 ГОСТ 10705-80			
		L = 138 ± 0,5 мм			
	1,2 кг				
Б4		Патрубок	ГОСТ 15.012.280.003		
		Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 В-8Ст3сп2 ГОСТ 10705-80			
		L = 410 ± 0,8 мм			
	7,0 кг				
4	см. черт. ГОС 15.012.280.000СБ	Шайба прорессельная Ду100	ГОСТ 15.012.280.004		
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Отвод 90° 159x4,5			
		ГОСТ 17375-83			
6		Трубиник 108x4			
		ГОСТ 17376-83			
7		Переход К 159x4,5 108x4			
		ГОСТ 17378-83			

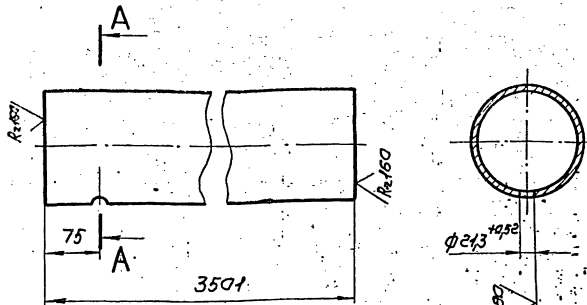
ГОСТ 15.012.280.000			
Трубопровод			
ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
МОСКВА			

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение	Размер	Лист
		Фланцы ГОСТ 8221-80 Ст3сп2			
8		Т 100-10			
		3			
9		Т 150-16			
		1			
10		Болт М16-6g x 60.50			
		ГОСТ 7798-70			
		8			
11		Гайка М16-6Н.5			
		ГОСТ 5915-70			
		8			
12		Шайба 16,01.08кп			
		ГОСТ 11371-78			
		8			
13		Бобышка БПМ-127-55			
		ОСТ 36.7-74			
		1			
<u>Прочие изделия</u>					
14		Плошка П-М27x15 43			
		ТУ 36.1144-83			
		1			
		Поклобка ПМ 2136 УМ12			
		ТУ 36.1103-82			
		1			

ГОСТ 15.012.280.000			
Трубопровод			
ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
МОСКВА			

1015012220002

✓(✓)



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

1015.012220.002

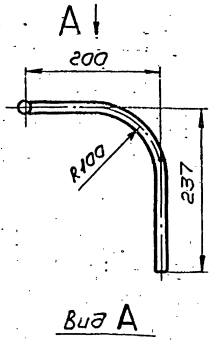
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	Максимум
Делав	Аникин				1:5		
Проб.	Орехов				Лист	Листов	
Исполн.	Сидоров						
Испр.	Молоткова						
ЧТБ	Которманни						

Труба $\varnothing 243 \times 5$ ГОСТ 10704-76
Труба В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80
Копирован Сидоров

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА
Формат А4

1015012340001

✓(✓)



Вид А

- Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
- Длина трубной заготовки $593 \pm 0,8$ мм

1015.012340001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	Максимум
Делав	Аникин				1:10	1:5	
Проб.	Орехов				Лист	Листов	
Исполн.	Сидоров						
Испр.	Молоткова						
ЧТБ	Которманни						

Труба $25 \times 2,5$ ГОСТ 5941-80
Труба Сталь 12Х18Н10Т
Копирован Сидоров

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА
Формат А4

Рядовый номер	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
43			1015.012290.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	1015.012290.001	Труба $\varnothing 243 \times 5$ ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 $L = 930 \pm 0,8$ мм	1	См. черт. 1015.012290.000СБ 23,7 кг
54		2	1015.012290.002	Труба $\varnothing 243 \times 5$ ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 $L = 282 \pm 0,5$ мм	2	4,8 кг
44		3	1015.012290.003	Труба $\varnothing 219 \times 5$ ГОСТ 17376-83	1	
		4	1015.012290.004	Заглушка $\varnothing 219 \times 8$ ГОСТ 17379-83	1	
		5		Тройник $\varnothing 219 \times 5$ ГОСТ 17376-83	1	
		6		Заглушка $\varnothing 219 \times 8$ ГОСТ 17379-83	1	

1015.012290.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	Максимум
Делав	Аникин				1	2	
Проб.	Орехов						
Исполн.	Сидоров						
Испр.	Молоткова						
ЧТБ	Которманни						

Коллектор
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА
Формат А4

Рядовый номер	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Фланец 150-16 ВСтЗсп ГОСТ 12821-80	2	
		8		Вентиль 15х40х215Рч10 ГОСТ 18161-78	1	
				Прочие изделия		
		9		Штуцер $M20 \times 1,5-150$ ЗКУ-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		10		Колпачок $M20 \times 1,5$ ЗКУ-31-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
		11		Прокладка 18 ЗКУ-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

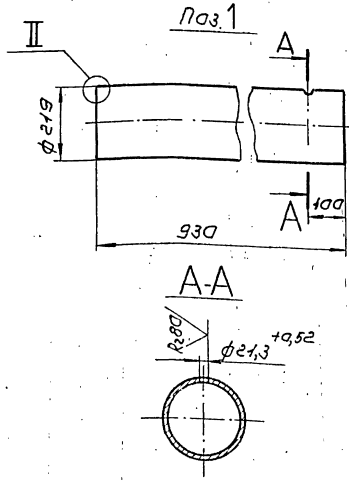
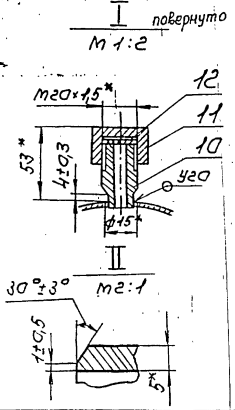
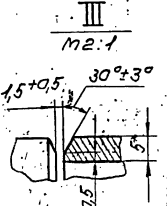
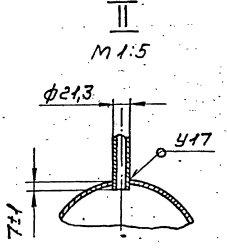
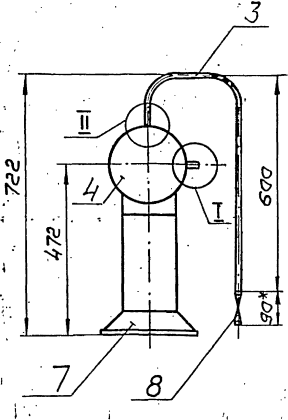
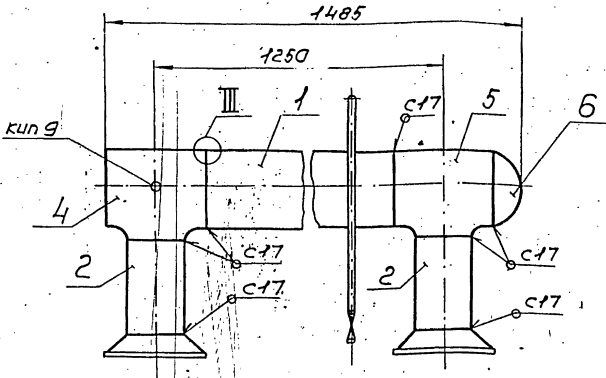
1015.012290.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	Максимум
Делав	Аникин						
Проб.	Орехов						
Исполн.	Сидоров						
Испр.	Молоткова						
ЧТБ	Которманни						

Формат А4

ТО15.012.290.000СВ

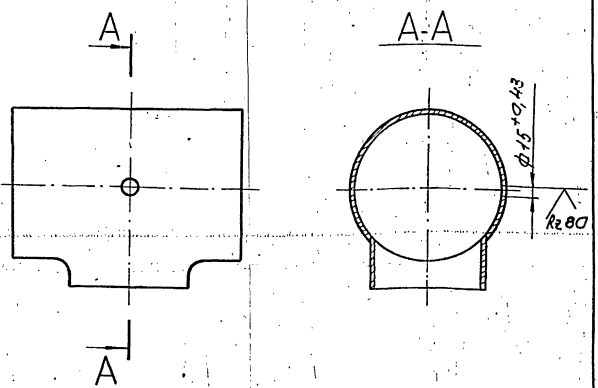
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 0.2
- 2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2 по рискам
- 4. *Размеры для справок.

ТО15.012.290.000СВ				Лист	Масштаб
Коллектор				7,0	1:10
Оборачивный чертеж				Лист Листов 1	
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
				МОСКВА	
				Формат А3	

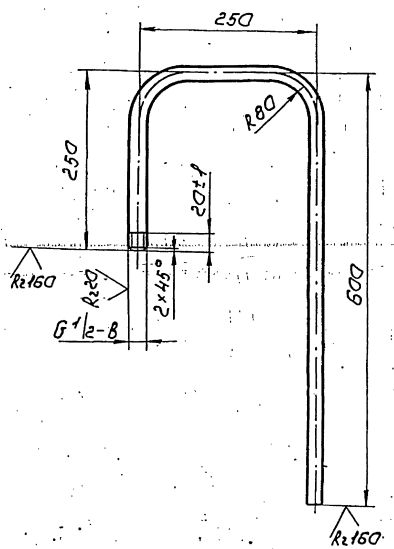
ТО15.012.290.004



Неуказанные предельные отклонения размеров ± 0.2

ТО15.012.290.004				Лист	Масштаб
Тройник 219х159х4,5				13,2	1:5
ГОСТ 17376-83				Лист Листов 1	
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
				МОСКВА	
				Формат А4	

ТО15.012.290.003



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 0.2
- 2. Длина трубной заготовки 1066 ± 1,2 мм.

ТО15.012.290.003				Лист	Масштаб
Патрубок				1,20	1:5
Труба 15х2,5				Лист Листов 1	
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
				МОСКВА	
				Формат А4	

Серия 5.903.4 выпуск 2-4

ИЗБ. № 1587, Подпись и дата Взам. инв. № 1587, Лист 1 из 2

Формат Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	15		Гайка М12-ВН.5 ГОСТ 5915-70	4	
	16		Шайба 12.01.08КП ГОСТ 11371-78	4	
	17		Прокладка А-15-10 ГОСТ 15180-70	1	
	18		Вентиль 15КЧ10П.Д.У.15.0416 ГОСТ 5761-74	4	

Итого 2

Т01Б.012320.000

Каларовол Кескич итэбэ

Формат А4

Формат Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	АС		Документация		
	АС	Т01Б.012320.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А3	1	Т01Б.012320.001	Патрубок	1	
А3	2	Т01Б.012320.002	Патрубок	1	
А4	3	Т01Б.012320.003	Патрубок	1	
А4	4	Т01Б.012320.004	Патрубок	1	
А4	5	Т01Б.012320.005	Патрубок	1	
А4	6	Т01Б.012320.006	Патрубок	1	
А4	7	Т01Б.012320.007	Патрубок	1	
А4	8	Т01Б.012320.008	Патрубок	1	
А4	9	Т01Б.012320.009	Патрубок	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	10		Муфта 15 ГОСТ 8966-75		
	11		Контргайка 15 - ГОСТ 8968-75	4	
	12		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
	13		Фланец 1-15-10 ГОСТ 2821-80 ВГ-3СП2	2	
	14		Болт М12-69х45.58 ГОСТ 7798-70	4	

Т01Б.012320.000

Узел дренажный

Копировали: Ксеня Филиппов

Формат А4

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	А.И.Клима				1	1
Проб.	Орехова	А.М.М.	11.12.98			
И.контр.	Сидоров					
И.смет.	Колотков	И.И.И.				
Име.	Исаченков					

ИПРТЕХ МОНТАЖ
Москва

Формат Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
	А	Т01Б.012310.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	Т01Б.012310.001	Патрубок	3	
А4	2	Т01Б.012310.002	Патрубок	1	
А4	3	Т01Б.012310.003	Патрубок	1	
А4	4	Т01Б.012310.004	Патрубок	1	
А4	5	Т01Б.012310.005	Патрубок	1	
А3	6	Т01Б.012310.006	Патрубок	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	7		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	
	8		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	4	
	9		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
	10		Вентиль 15КЧ10П.Д.У.15.0416 ГОСТ 5761-74	4	

Т01Б.012310.000

Узел дренажный

Копировали: Ксеня Филиппов

Формат А4

Формат Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
	АС	Т01Б.012330.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А3	1	Т01Б.012330.001	Патрубок	1	
А4	2	Т01Б.012330.002	Патрубок	1	
А4	3	Т01Б.012330.003	Патрубок	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Заглушка 32x3 ГОСТ 17379-83	1	
	5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
	6		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
	7		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
	8		Вентиль 15КЧ10П.Д.У.15.0416 ГОСТ 5761-74	1	

Т01Б.012330.000

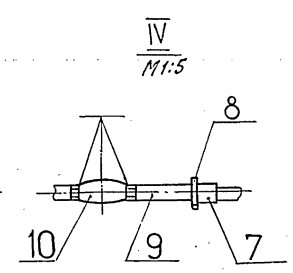
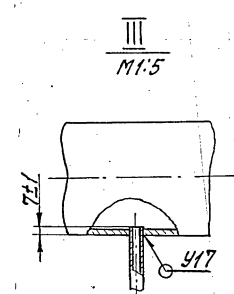
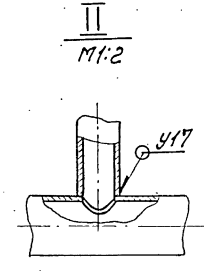
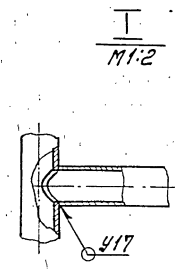
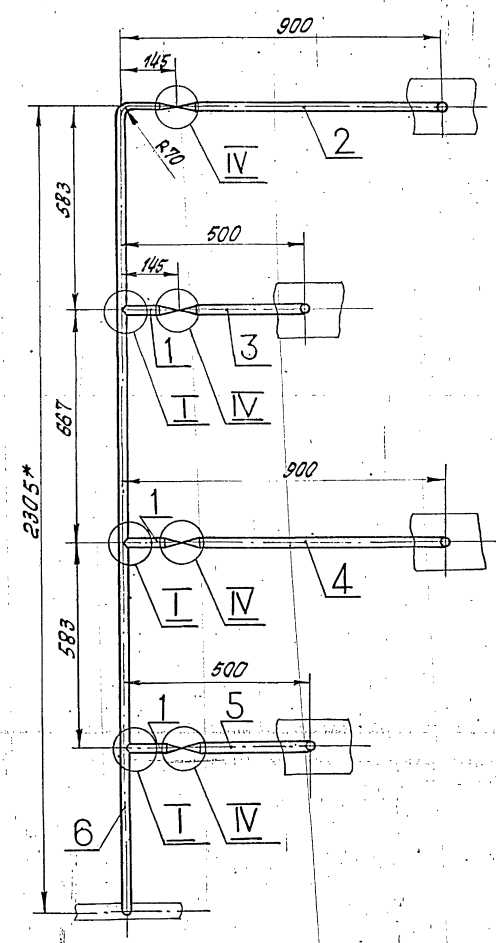
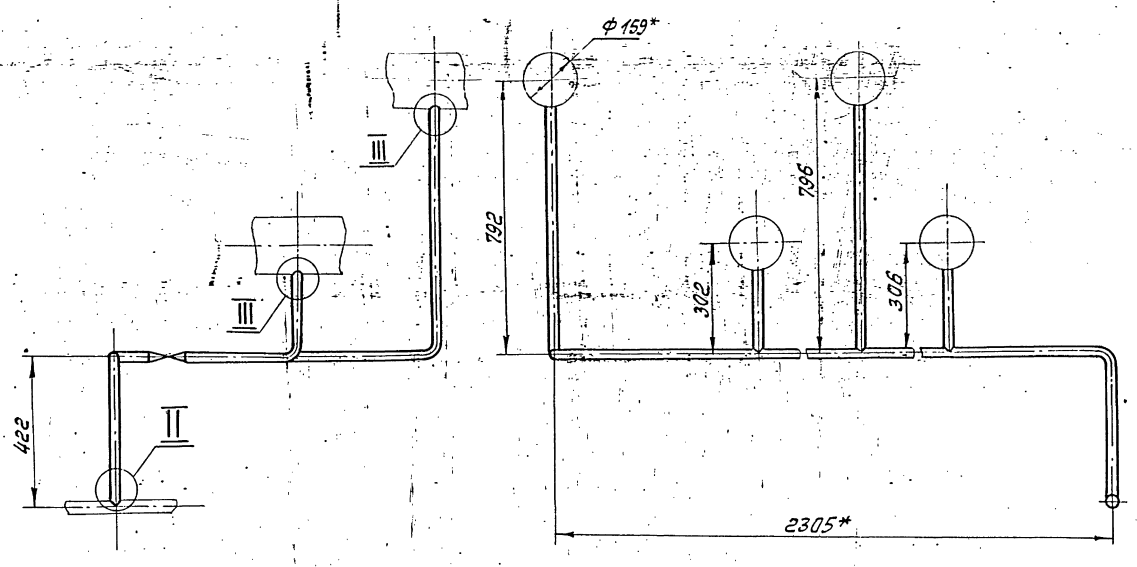
Узел дренажный

Копировали: Ксеня Филиппов

Формат А4

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Кликина				1	1
Проб.	Орехова	А.М.М.	11.12.98			
И.контр.	Сидоров					
И.смет.	Колотков	И.И.И.				
Име.	Исаченков					

ИПРТЕХ МОНТАЖ
Москва



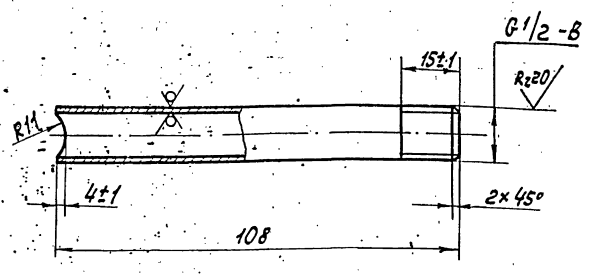
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037 - 80.
3. *Размеры для справок.

Изв. № 10/1978. Подп. и вкл. в дело. Измен. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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.

Т015.012310.000СБ				Лист	Масштаб
Узел дренажный				№ 3	1:10
Сборочный чертеж				Лист	Листов 7
Исполнитель	Проверено	Сверено	Утверждено	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
М.И.С.	И.С.	И.С.	И.С.	Москва	

ТО15.012310.001

Rz160 (✓)



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

ТО15.012310.001

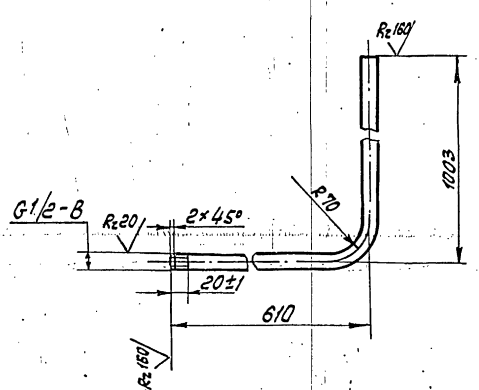
Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
	0,13	1:1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копирова Г. Кедров А. Формат А4

ТО15.012310.004

(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 1003 ± 1,2 мм

ТО15.012310.004

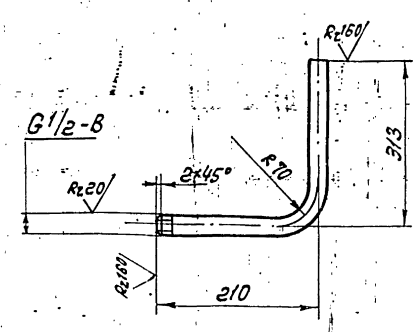
Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
	1,3	1:5

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копирова Г. Кедров А. Формат А4

ТО15.012310.005

(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 497 ± 0,8 мм

ТО15.012310.005

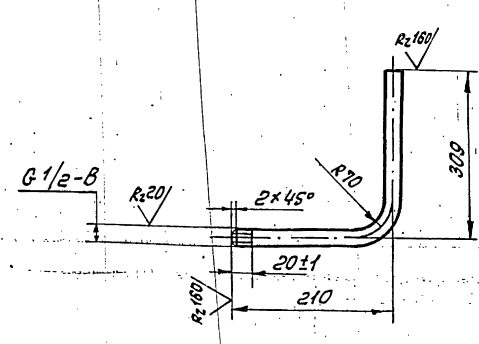
Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
	0,6	1:5

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копирова Г. Кедров А. Формат А4

ТО15.012310.003

(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 493 ± 0,8 мм

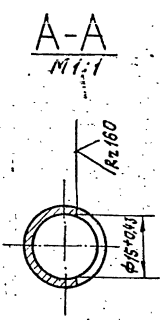
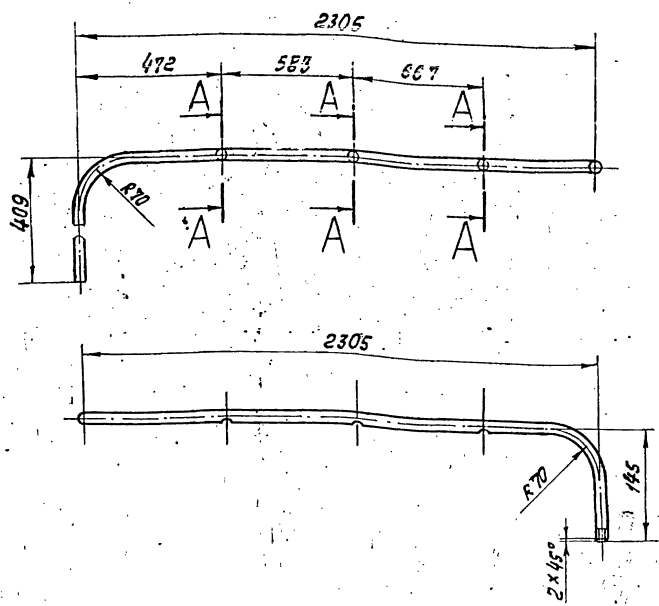
ТО15.012310.003

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
	0,6	1:5

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копирова Г. Кедров А. Формат А4

ТО15.012310.006



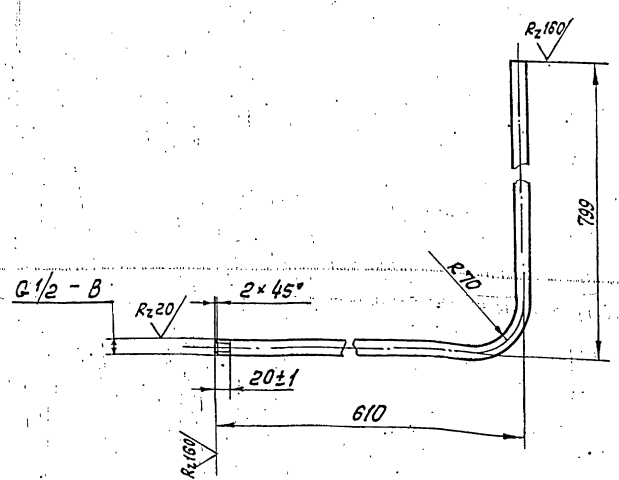
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2799 \pm 2,0$ мм.

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Инв. № докум. Подл. и дата Изм. № докум. Подл. и дата

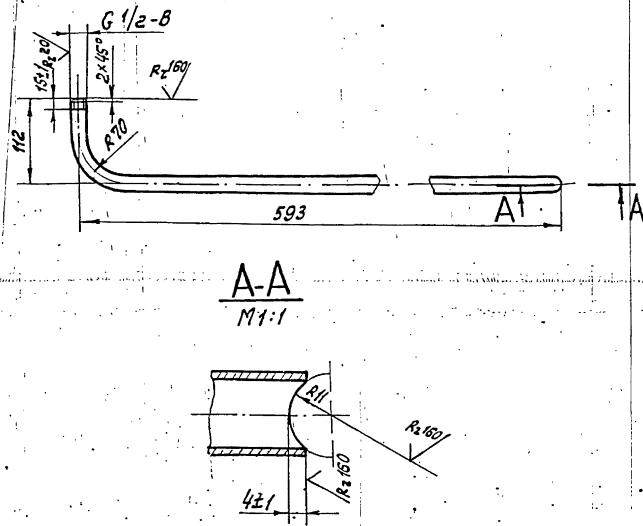
ТО15.012310.006				Лист	Масса	Масштаб
Патрубок					3,2	1:5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		Разраб.	Аникина			
		Пров.	Орехова	11.01.97		
		Ин. контр.	Сидоров			
И. контр.	Малоткова	И. контр.		Труба 15*2,5 ГОСТ 3262-75		
Утв.	Катерникова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		

ТО15.012310.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1379 \pm 1,2$ мм.

ТО15.012320.004

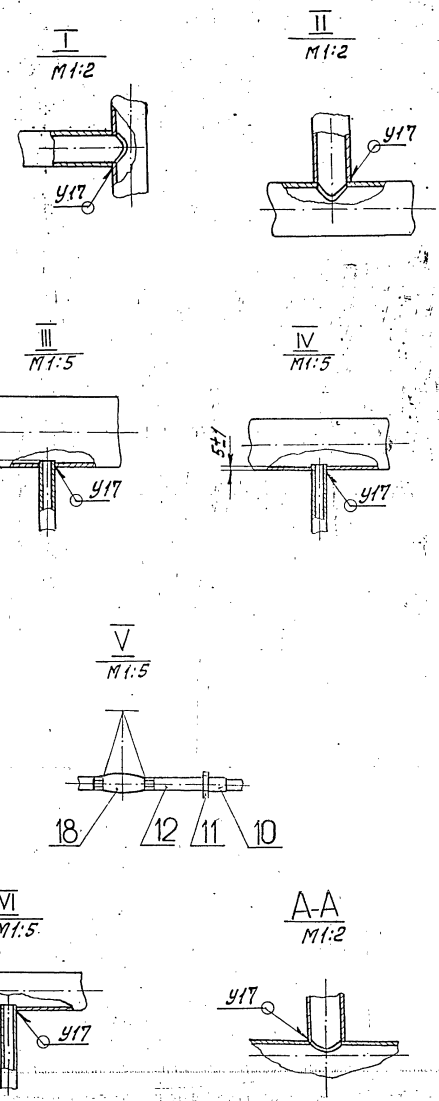
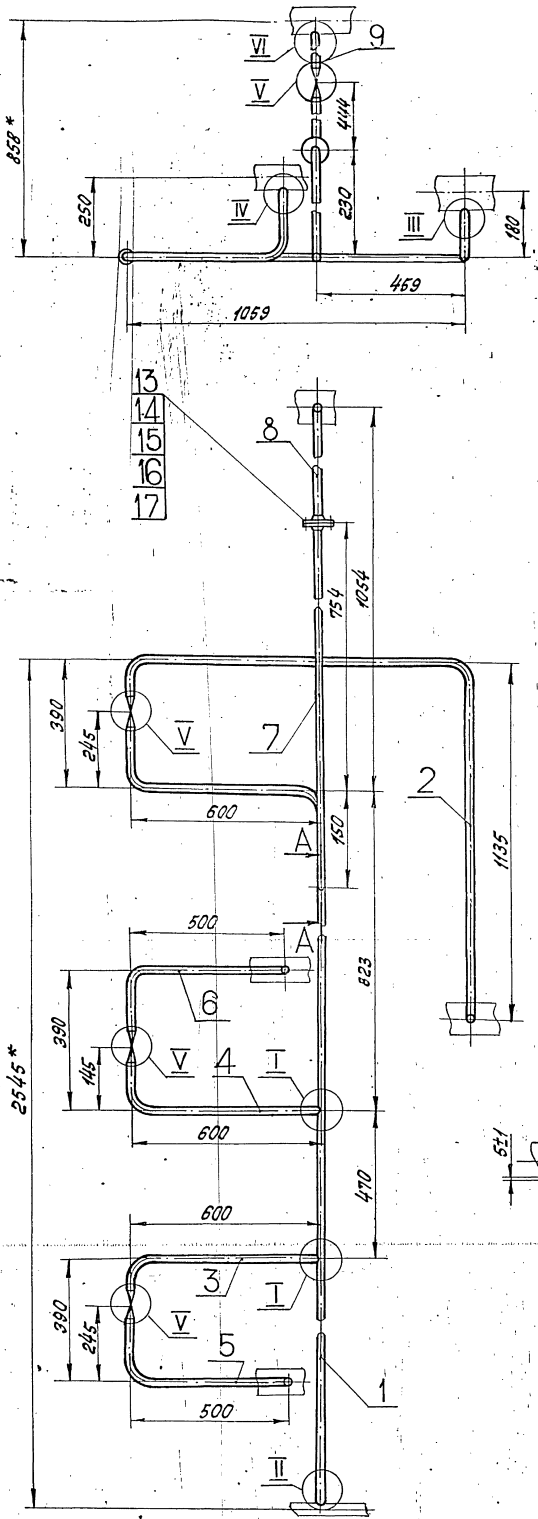


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 675 \pm 0,8$ мм.

Инв. № докум. Подл. и дата Изм. № докум. Подл. и дата

ТО15.012310.002				Лист	Масса	Масштаб
Патрубок					1,6	1:5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		Разраб.	Аникина			
		Пров.	Орехова	11.01.97		
		Ин. контр.	Сидоров			
И. контр.	Малоткова	И. контр.		Труба 15*2,5 ГОСТ 3262-75		
Утв.	Катерникова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		

ТО15.012320.004				Лист	Масса	Масштаб
Патрубок					0,8	1:5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		Разраб.	Аникина			
		Пров.	Орехова	11.01.97		
		Ин. контр.	Сидоров			
И. контр.	Малоткова	И. контр.		Труба 15*2,5 ГОСТ 32-62-75		
Утв.	Катерникова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. * Размеры для справок.

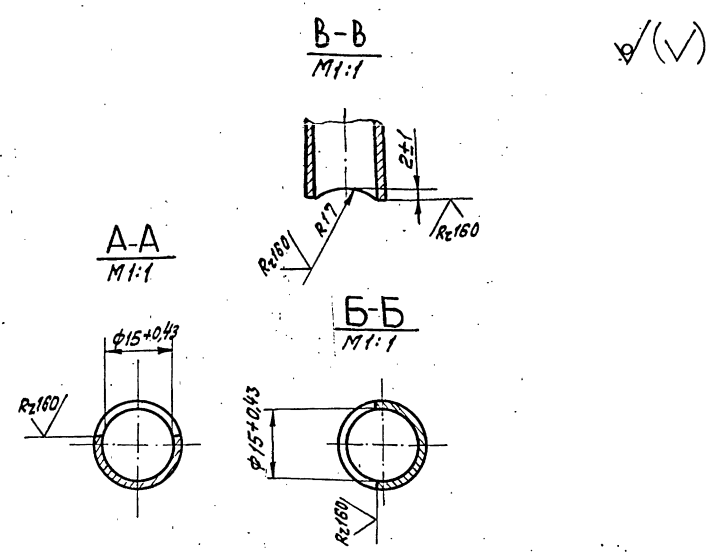
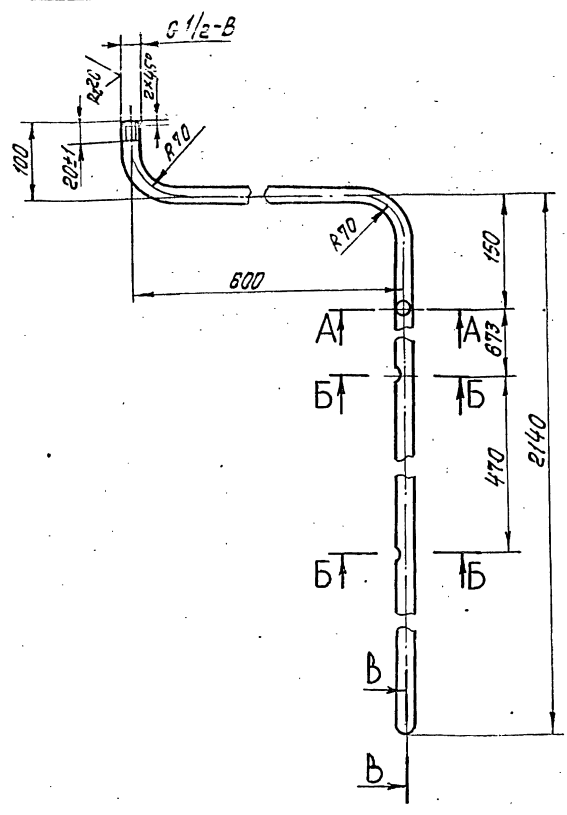
ИЗБ. № 2025-П. Пр. № 202701. Форм. № 2025-П. И. В. № 2025-П. Лист 1 из 1

Т015012320.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Проб.	Авт.	16,9	1:10
Взнос	Проб.	Фигура	Фигура	Фигура		
Проб.	Сварочн.	Сварочн.	Сварочн.	Сварочн.		
И. конст.	И. конст.	И. конст.	И. конст.	И. конст.		
И. конст.	И. конст.	И. конст.	И. конст.	И. конст.		
				Лист Листов в		
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
				Москва		

Узел дренажный
Сборочный чертёж

Серия 5.903-1 Выпуск 2-1

1015.012320.001

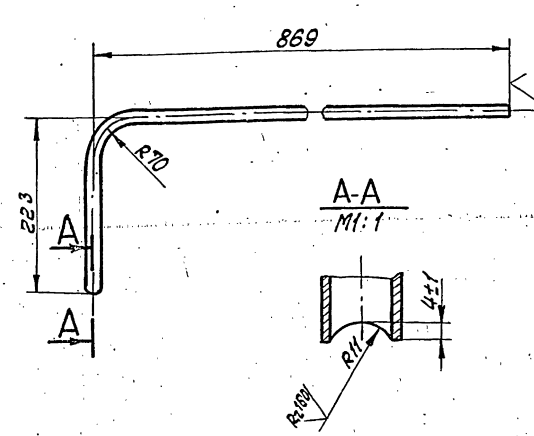


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2780 \pm 2,0$ мм.

				Т015.012320.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
							3,30	1:5
Разработ.	Провер.	Инженер	Исполн.	Исполн.	Труба 15×2,5 гост 3262-75	Лист листов 1		
Аникин	Орехова	А.Орехова	Сидоров	Сидоров		Гипротехмонтаж Москва		
Исполн.	Молоткова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Копировал Ксенофонтова			
Утв.	Игорь Минин	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Формат А3			

Серия 5.903-1 Выпуск 2-1

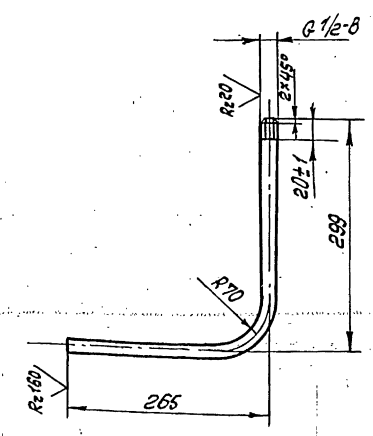
1015.012320.007



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1062 \pm 1,2$ мм.

				Т015.012320.007				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
							1,23	1:5
Разработ.	Провер.	Инженер	Исполн.	Исполн.	Труба 15×2,5 гост 3262-75	Лист листов 1		
Аникин	Орехова	А.Орехова	Сидоров	Сидоров		Гипротехмонтаж Москва		
Исполн.	Молоткова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Копировал Ксенофонтова			
Утв.	Игорь Минин	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Формат А3			

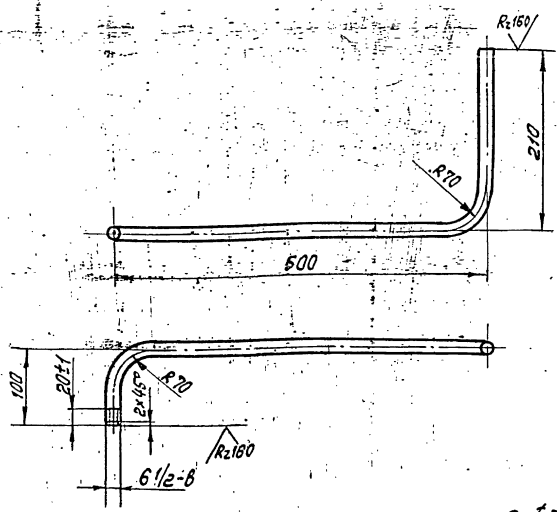
1015.012320.008



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 534 \pm 0,8$ мм.

				Т015.012320.008				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
							0,62	1:5
Разработ.	Провер.	Инженер	Исполн.	Исполн.	Труба 15×2,5 гост 3262-75	Лист листов 1		
Аникин	Орехова	А.Орехова	Сидоров	Сидоров		Гипротехмонтаж Москва		
Исполн.	Молоткова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Копировал Ксенофонтова			
Утв.	Игорь Минин	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Формат А3			

ТО15.012320.006



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 750 \pm 0,8$ мм.

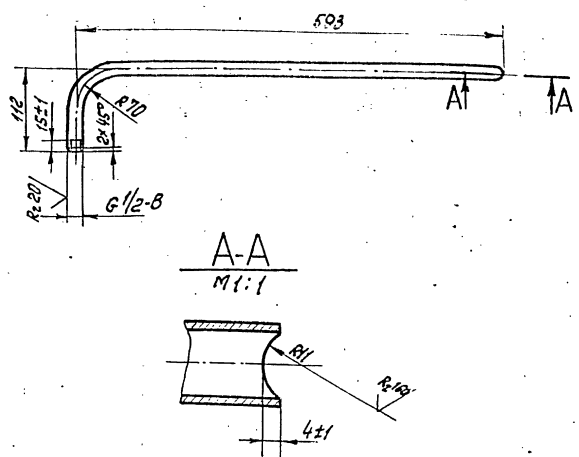
ТО15.012320.006

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копировал Ксения Антонова
Формат А4

ТО15.012320.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 675 \pm 0,8$ мм.

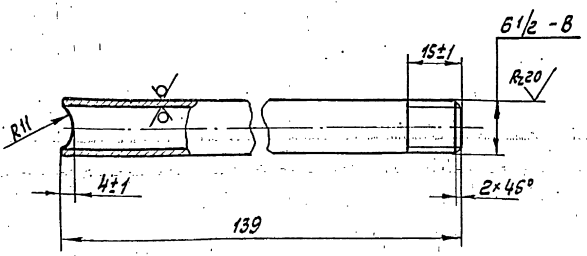
ТО15.012320.003

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копировал Ксения Антонова
Формат А4

ТО15.012320.009



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

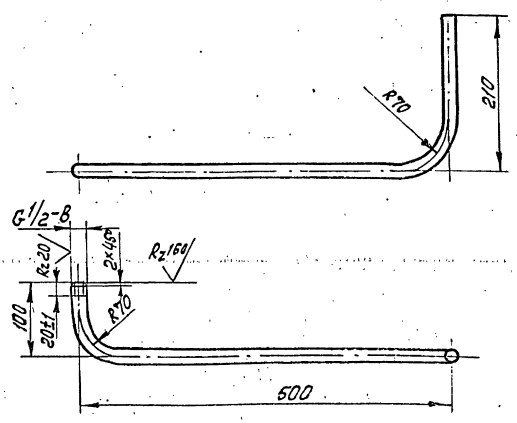
ТО15.012320.009

Патрубок

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

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копировал Ксения Антонова
Формат А4

ТО15.012320.005



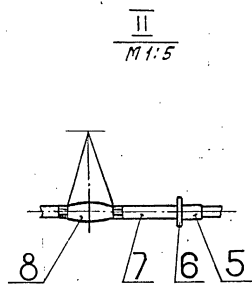
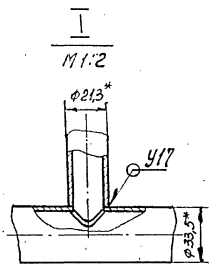
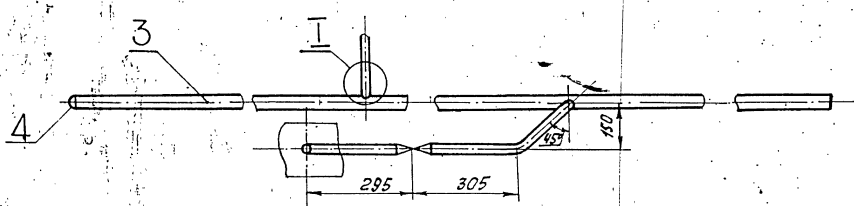
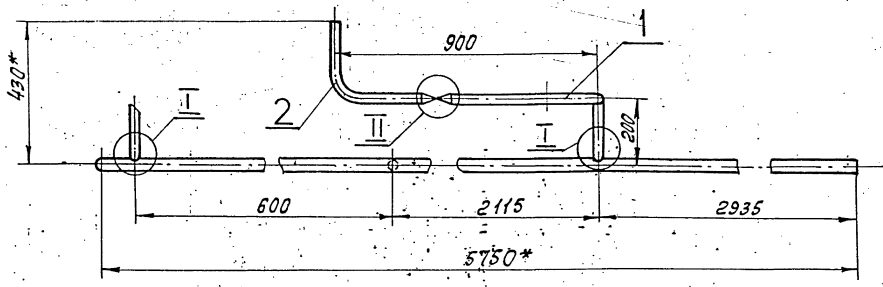
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 750 \pm 0,8$ мм.

ТО15.012320.005

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75
Копировал Ксения Антонова
Формат А4

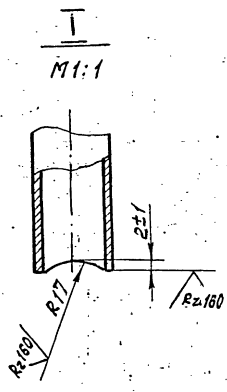
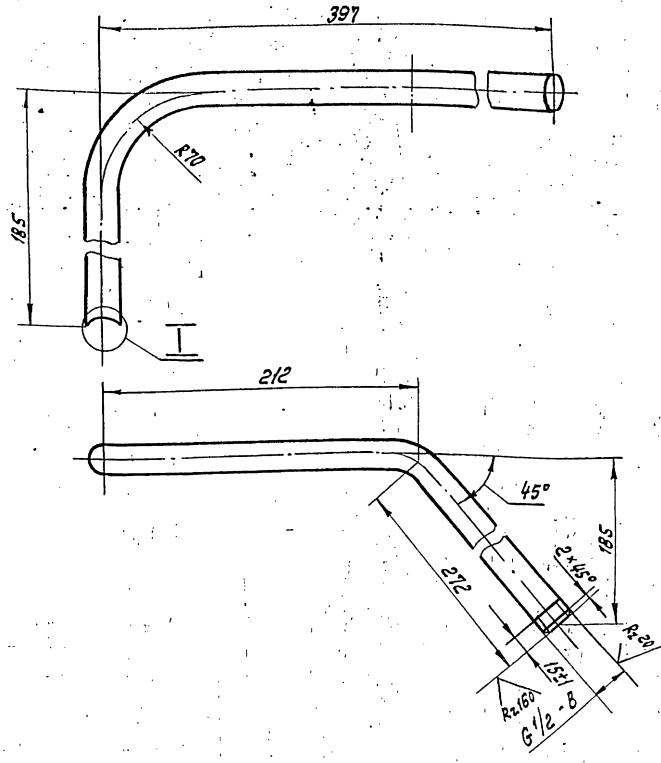


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

				ТО15.012.330.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
		Викина			14.2	1:10
				Узел дренажный Сборочный чертеж		
Разраб.	Пров.	Сваров	Ин.п.	Лист	Листов 1	
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Исполн.	Молодкин	И.И.				
Умб.	Василькина					

Серия 5.903-И Выпуск 2-4

ТО15.012330.001



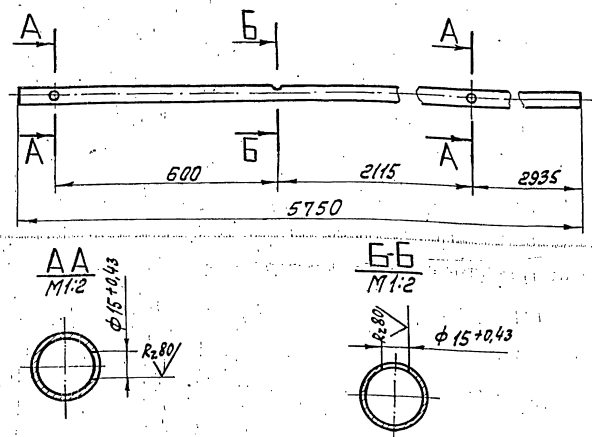
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{6}$
2. Длина трубной заготовки $L = 627 \pm 0,8$ мм.

ТО15.012330.001				Лист	Масса	Масштаб	
Патрубок				07	1:2,5		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разр.	В.И.Клима	Пров.	Орехов	И.И.С.			
И.контр.	Сидоров					Лист Листов 1	
И.контр.	Малюткина					Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	
И.контр.	Игорь					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

Калибр: 01 Ксема: 01/01/01 Формат: А3

Инв. № 0001 (Листы и формы) Взам. инв. № Инв. № 0001 (Листы и формы) Листы и формы

ТО15.012330.003

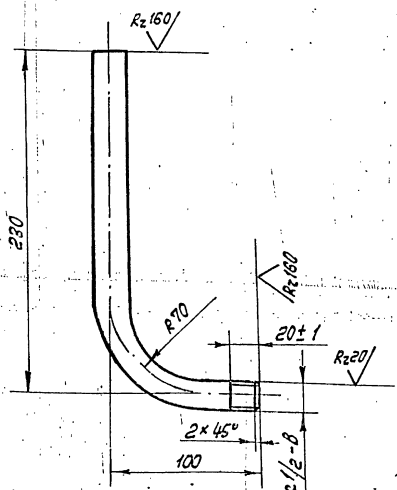


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{6}$
2. Шероховатость поверхности детали по торцам $Rz160$

ТО15.012330.003				Лист	Масса	Масштаб	
Патрубок				12,2	1:10		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разр.	В.И.Клима	Пров.	Орехов	И.И.С.			
И.контр.	Сидоров					Лист Листов 1	
И.контр.	Малюткина					Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75	
И.контр.	Игорь					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

Калибр: 01 Ксема: 01/01/01 Формат: А3

ТО15.012330.002



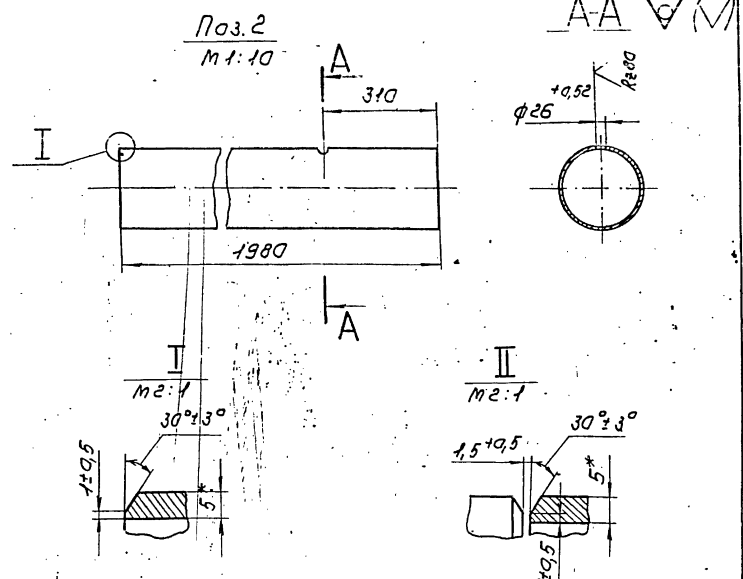
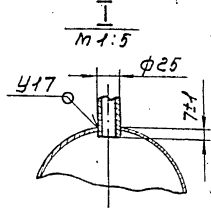
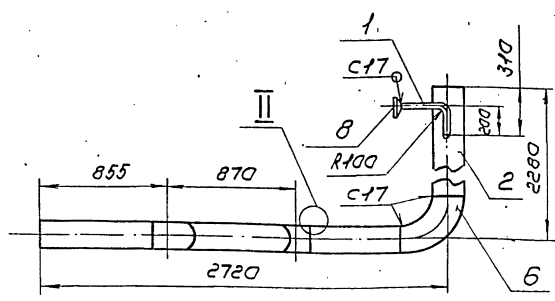
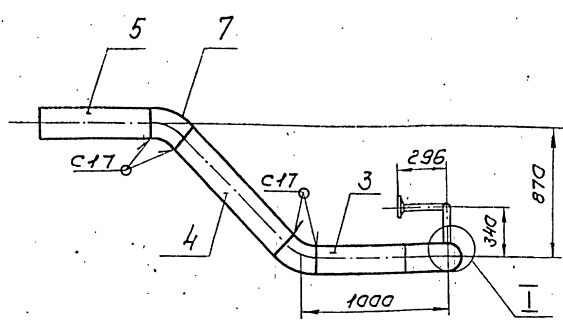
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{6}$
2. Длина трубной заготовки $L = 300 \pm 0,5$ мм.

ТО15.012330.002				Лист	Масса	Масштаб	
Патрубок				03	1:2,5		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разр.	В.И.Клима	Пров.	Орехов	И.И.С.			
И.контр.	Сидоров					Лист Листов 1	
И.контр.	Малюткина					Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	
И.контр.	Игорь					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

Инв. № 0001 (Листы и формы) Взам. инв. № Инв. № 0001 (Листы и формы) Листы и формы

Инв. № 0001 (Листы и формы) Взам. инв. № Инв. № 0001 (Листы и формы) Листы и формы

ТО16.012340.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3, 4 по торцам $Rz160$
- 4* Размеры для справок.

ТО16.012340.000СБ				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод		
Разраб.	Виконан			Оборочный чертеж		
Проб.	Согласов.	Эпр.	И.П.С.	Лист	Листов 7	
Исполн.	Сизаров			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
И.контр.	Молоткова	И.р.с.		МОСКВА		
Утв.	Кегельман			ФРАМСТ АЗ		

Размер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
			ТО16.012340.000СБ	Оборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО16.012340.001	Патрубок	1	
		2	ТО16.012340.002	Патрубок		см. черт. ТО16.012340.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				в-в с эсп. ГОСТ 10705-80	1	52,3 кг
				L = 1980 ± 1,2 мм		
Б4		3	ТО16.012340.003	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				в-в с эсп. ГОСТ 10705-80	1	15,2 кг
				L = 576 ± 0,8 мм		
Б4		4	ТО16.012340.004	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				в-в с эсп. ГОСТ 10705-80	1	25,9 кг
				L = 982 ± 0,8 мм		
Б4		5	ТО16.012340.005	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				в-в с эсп. ГОСТ 10705-80	1	19,3 кг
				L = 731 ± 0,8 мм		

Размер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		6		90° 219×6	1	
		7		45° 219×6	2	
		8		Фланец 20-63 Сталь 09Г2С		
				ГОСТ 12821-80	1	

ТО16.012340.000				Лист	Листов	Листов
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод		
Разраб.	Виконан			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Проб.	Согласов.	Эпр.	И.П.С.	МОСКВА		
Исполн.	Молоткова					
Утв.	Кегельман					

ТО16.012340.000				Лист	Листов	Листов
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.012340.000		
Разраб.	Виконан					
Проб.	Согласов.	Эпр.	И.П.С.			
Исполн.	Молоткова					
Утв.	Кегельман					

Лист №3/4
 Подпись и дата
 Взам.инв.№ Инв.№Фаб. Даты. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Документация						
Р2			Т01Б.012 350.000СБ	Сборочный чертеж		
Сборочные единицы						
Р4	1	2	Т 01Б. 012 360.000	Металлоконструкция	1	
Р4	3		Т01Б.012 380.000	Коллектор	1	
Р4	4		Т01Б.012 390.000	Трубопровод	2	
Р4	5		Т01Б.012 400.000	Узел клапана регулирующего		
				РС-3-3-2	1	
Р4	6		Т01Б.012 410.000	Трубопровод	1	
Р4	7		Т01Б.012 420.000	Коллектор	1	
Р4	8		Т01Б.012 430.000	Трубопровод	2	
Р4	9		Т01Б.012 440.000	Трубопровод	1	
Р4	10		Т01Б.012 450.000	Трубопровод	1	
Р4	11		Т01Б.012 460.000	Трубопровод	1	
Стандартные изделия						
	12			Соединение фланцевое 0,6-50 0100СТ34-42-785-88	1	

Т01Б.012350.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разработ.	Боржков	06.05.81	011.81	И.Р.У.	1	3
Проб.	Орехов					
Тех.констр.	Сидорев					
И.констр.	Майоткин					
Изм.	Исчерпан					

Узел подпиточный
 ВПСВ-97
 ГИПРОТЕХМОНТАЖ
 Москва
 Калиров В.К. Ксс.ИФ.Инт.Б.Б
 Формат Р4

Лист №3/4
 Подпись и дата
 Взам.инв.№ Инв.№Фаб. Даты. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	13			Задвижка ЗОС 6ВР Ду50, Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
	14			Задвижка ЗОС41НЖ1 Ду50, Ру16 ГОСТ10194-78	5	
	15			Клапан 16С 13НЖ Ду50, Ру40 ГОСТ20770-75	2	
	16			Болты ГОСТ 7798-70 М12-6g x 45.58	16	
	17			М16-6g x 50.58	52	
	18			М16-6g x 55.58	16	
	19			М16-6g x 60.58	16	
	20			Гайки ГОСТ5915-70 М12-6Н.5	16	
	21			М16-6Н.5	84	
	22			Шайбы ГОСТ11371-78 12.01.08кП	16	
	23			16.01.08кП	84	
	24			Прокладки ГОСТ15180-70 А-40-6	2	
	25			А-50-6	2	
	26			А-50-10	4	
	27			А-80-10	4	

Т 01Б.012 350.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					2

Калиров В.К. Ксс.ИФ.Инт.Б.Б
 Формат Р4

Лист №3/4
 Подпись и дата
 Взам.инв.№ Инв.№Фаб. Даты. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	28			А-50-16	9	
	29			А-50-25	4	
Прочие изделия						
	30			Подогреватель водогазной 8-114x4000-Р-1 ТУ400-28-492-82Е	1	
	31			Насос К 20/30 с электродвигателем 4А100S2 ТУ 26-06-807-73	2	

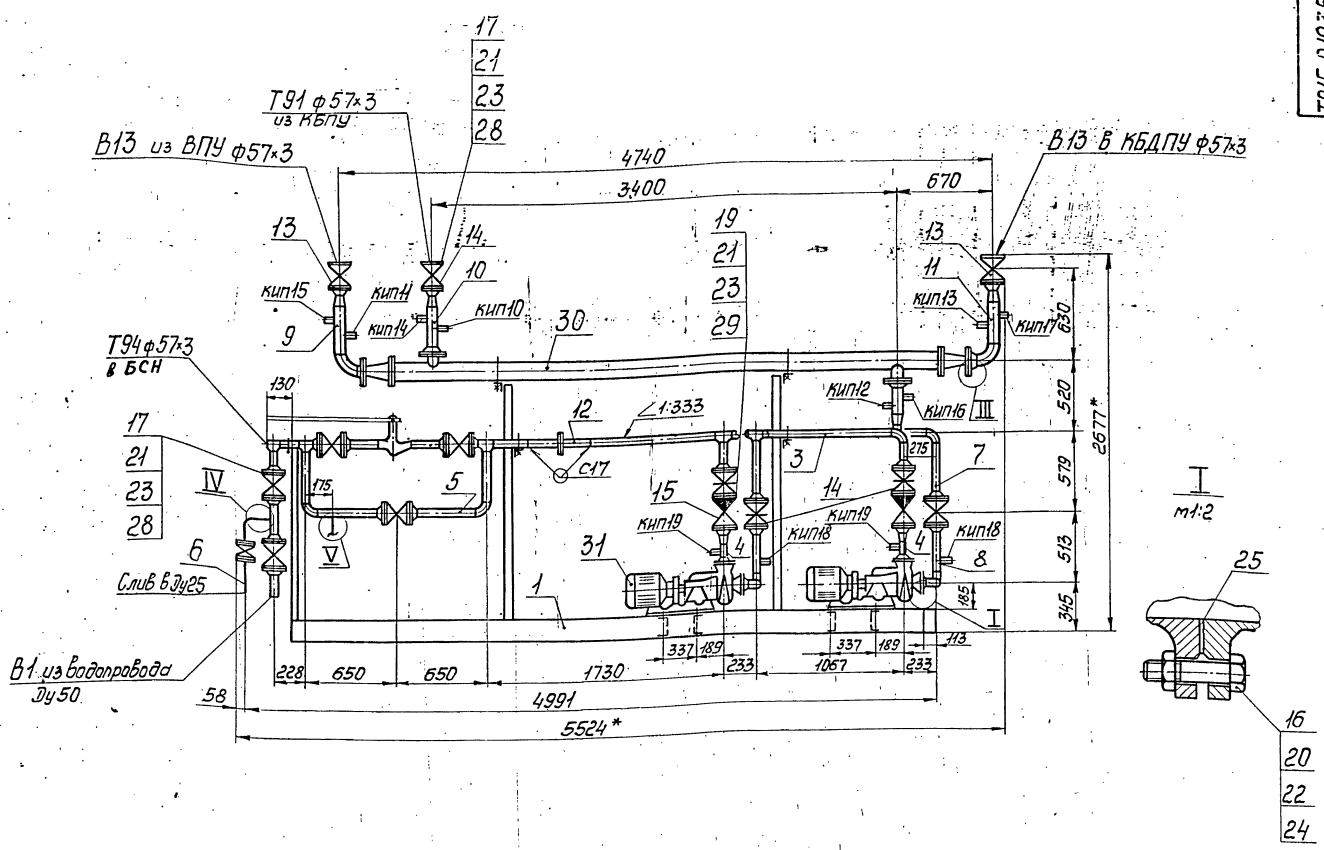
Т01Б.012350.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3

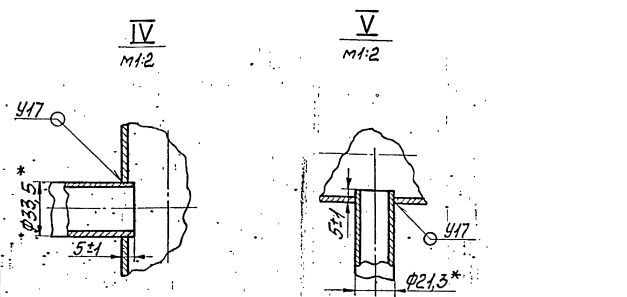
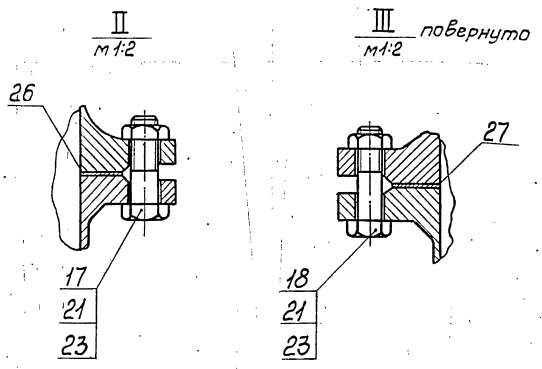
Лист №3/4
 Подпись и дата
 Взам.инв.№ Инв.№Фаб. Даты. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3



Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 1-5, 24	103КЧ-1-75	Бобышка	10	
КИП 6, 15-18	3КЧ-45-70	Штуцер	6	
КИП 7-9, 14	13КЧ-46-76	Штуцер	6	
КИП 10-13	103КЧ-1-75	Бобышка	4	
КИП 19	53КЧ-53-76	Штуцер	2	
КИП 22	01ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП 23	32ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП 25	53КЧ-1-75	Штуцер	2	



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Масса узла с водой и изоляцией — 1099,0 кг
- 4.* Размеры для справок.

ТО1Б.012350.000СБ			Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел подпиточный БПСВ-9п Сборочный чертеж	
Разр.	Борисов	Проект	Сваров	1977		
Пров.	Сваров	Л.контр.	Сваров			
И.контр.	Сваров	И.контр.	Сваров		Лист	Листов 1
И.контр.	Сваров	И.контр.	Сваров		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	

Шифр докум. Проект и детали. Состав узлов. Шифр докум. Подпись автора

Выпуск 2-4
Серия 59033-11

№ п/п	Обозначение	наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A2	ТО1Б.012.360.000СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
A4	1 ТО1Б.012.360.001	Швеллер	1	
A4	2 ТО1Б.012.360.002	Уголок	1	
A4	3	Уголок	1	
A4	4 ТО1Б.012.360.003	Уголок	3	
A4	5 ТО1Б.012.360.004	Косынка	1	
A4	6 ТО1Б.012.360.005	Косынка	1	
A4	7 ТО1Б.012.360.006	Пластина	3	
A4	8 ТО1Б.012.360.007	Косынка	1	
A4	9 ТО1Б.012.360.008	Косынка	1	
A4	10 ТО1Б.012.360.009	Косынка	1	
A4	11 ТО1Б.012.360.010	Косынка	1	
A4	12 ТО1Б.012.360.011	Косынка	1	
A4	13 ТО1Б.012.360.012	Петля	3	
A4	14 ТО1Б.012.360.013	Уголок	6	
A4	15 ТО1Б.012.360.014	Швеллер	8	
B4	16 ТО1Б.012.360.015	Швеллер Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 L=4565±30мм	1	64,8кг
B4	17 ТО1Б.012.360.016	Стойка Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 L=1877±12мм	2	23,3кг

ТО1Б.012.360.000

Металлоконструкция

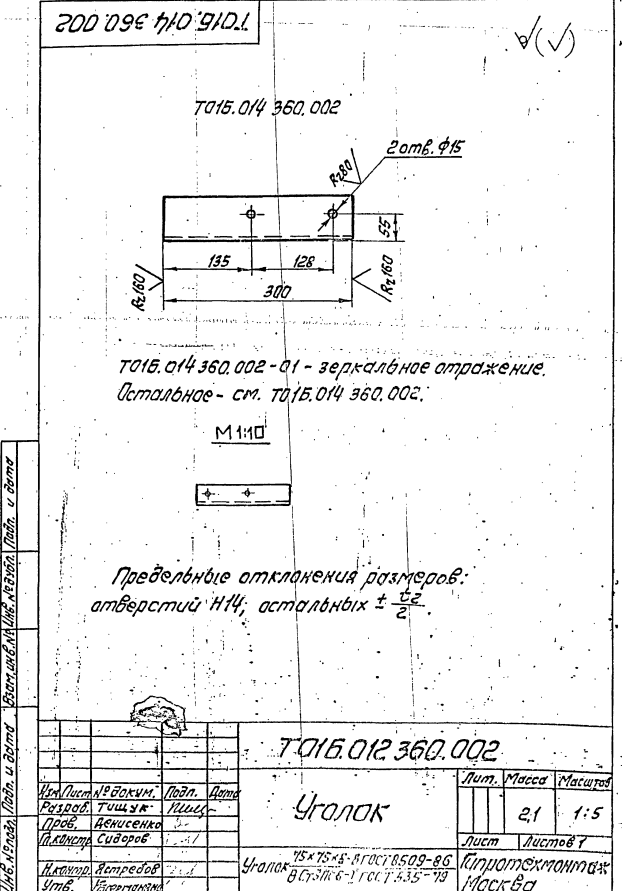
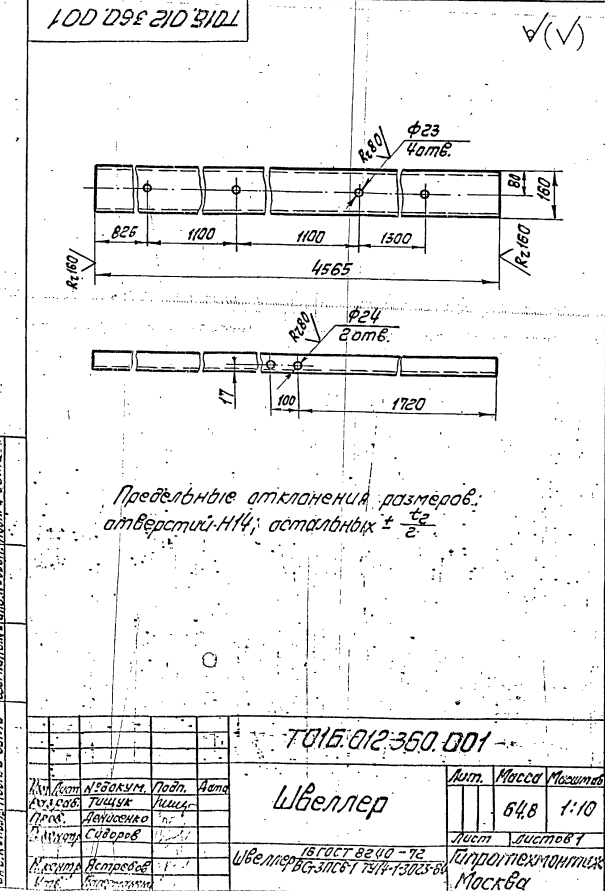
Копировал Ксения Фомина

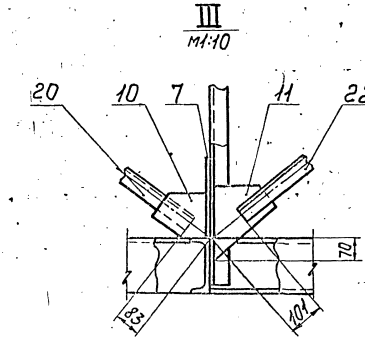
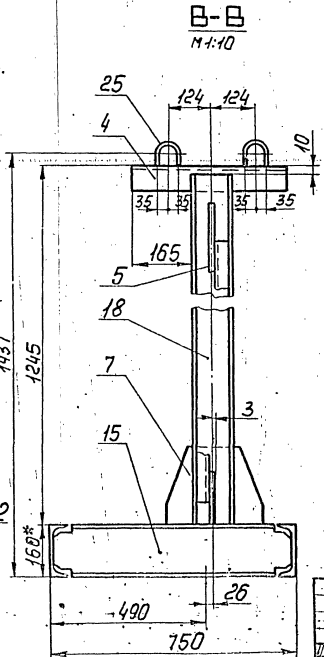
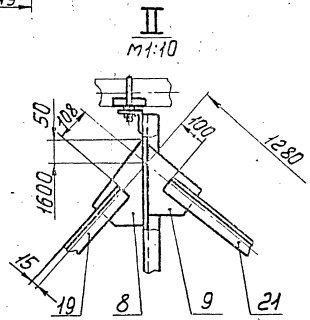
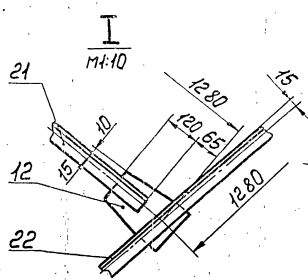
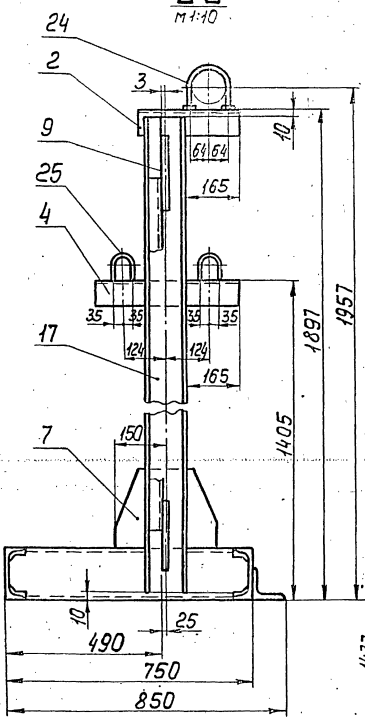
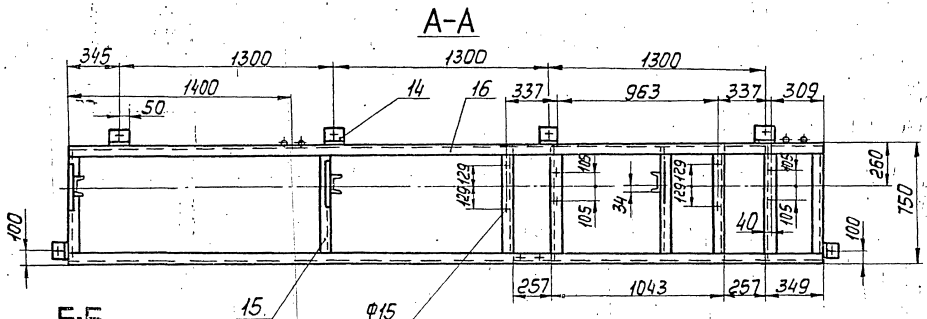
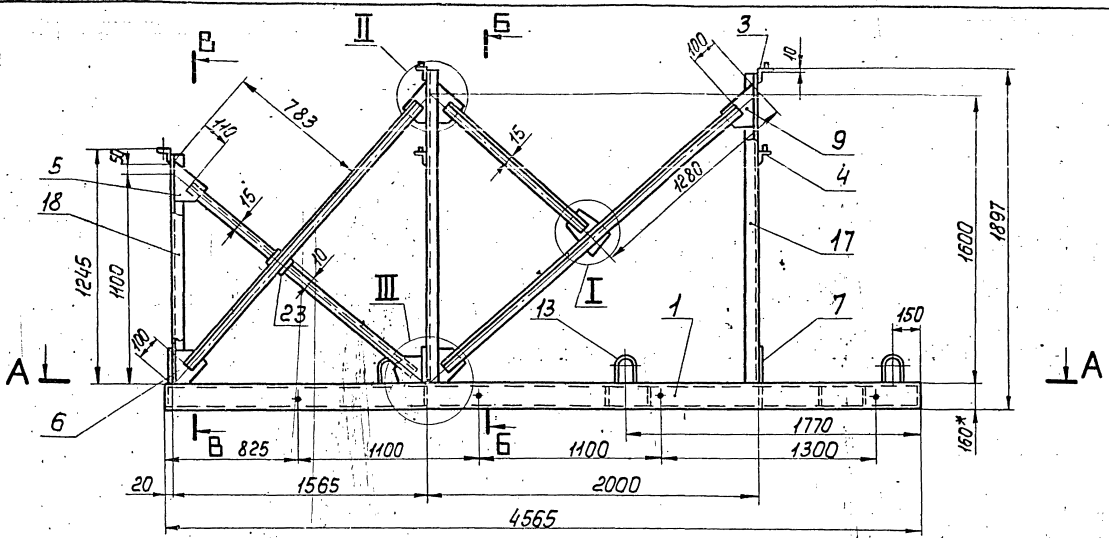
№ п/п	Обозначение	наименование	кол.	Примеч.
B4	18 ТО1Б.012.360.017	Стойка Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 L=1935±12мм	1	15,3кг
B4	19 ТО1Б.012.360.018	Уголок Уголок 30x30x5-Б ГОСТ 8509-86 L=2030±20мм	1	7,7кг
B4	20 ТО1Б.012.360.019	Уголок Уголок 30x30x5-Б ГОСТ 8509-86 L=1720±12мм	1	6,5кг
B4	21 ТО1Б.012.360.020	Уголок Уголок 30x30x5-Б ГОСТ 8509-86 L=1115±12мм	1	4,2кг
B4	22 ТО1Б.012.360.021	Уголок Уголок 30x30x5-Б ГОСТ 8509-86 L=2360±20мм	1	8,9кг
B4	23 ТО1Б.012.360.022	Пластина Пл-н 0-В ГОСТ 1903-79 70x70	1	0,2кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
24		Опора 01Б2-114 ГОСТ 14911-82	2	
25		Опора 01Б2-57 ГОСТ 14911-82	6	

ТО1Б.012.360.000

Металлоконструкция

Копировал Ксения Фомина





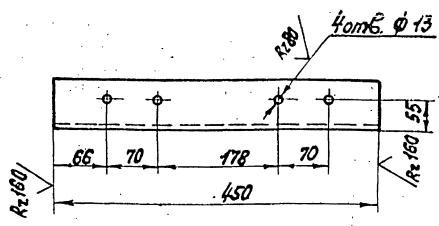
1. Сварные швы по ГОСТ 5254-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
4. Отверстия $\phi 15$ мм в деталях поз. 15 сверлить в сборе.
5. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
6. Шероховатость поверхностей реза деталей поз. 17-23 Rz 160.
- 7* Размер для справок.

Указанные в данном документе размеры являются номинальными

					7015.012360.00005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция		
Разраб.	Глушко	Иван					
Проб.	Лысенко	Лист			Сборочный чертёж		
Констр.	Сидоров	Лист					
И.п.пр.	Игорев	Лист			Лит. Масса Масштаб		
Утв.	Игорев	Лист					
					Лит. Масса Масштаб		
					Лист Листов		
					Ипротехмонтаж Масштаб		

ТО1Б.012.360.003

✓(✓)



Предельные отклонения размеров:
отверстий H14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

ТО1Б.012.360.003

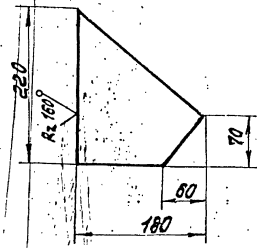
Уголок

Лист	Масса	Масштаб
1	3,1	1:5

Уголок 50x50-6 ГОСТ 8509-85
Лист 5-Л1-0-60 ГОСТ 19903-74
Испродетсмонтех Москва
Копировал Ксения Антонова

ТО1Б.012.360.004

✓(✓)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

ТО1Б.012.360.004

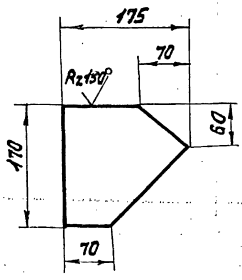
Косынка

Лист	Масса	Масштаб
1	1,0	1:5

Лист 5-Л1-0-60 ГОСТ 19903-74
Испродетсмонтех Москва
Копировал Ксения Антонова

ТО1Б.012.360.005

✓(✓)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

ТО1Б.012.360.005

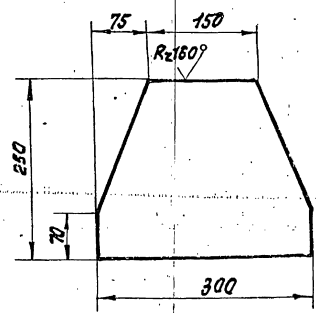
Косынка

Лист	Масса	Масштаб
1	1,0	1:5

Лист 5-Л1-0-60 ГОСТ 19903-74
Испродетсмонтех Москва
Копировал Ксения Антонова

ТО1Б.012.360.006

✓(✓)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

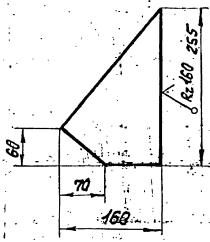
ТО1Б.012.360.006

Пластина

Лист	Масса	Масштаб
1	2,7	1:5

Лист 5-Л1-0-60 ГОСТ 19903-74
Испродетсмонтех Москва
Копировал Ксения Антонова

Т01Б.012.360.007



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

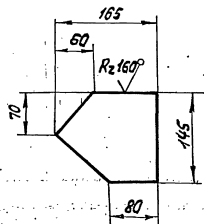
Т01Б.012.360.007

Косвинка

Лист	Масса	Масштаб
1	1	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-60 ГОСТ 19903-74
в 3 кл. ГОСТ 14637-79
Копирова Косвинка
Формат А4

Т01Б.012.360.009



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

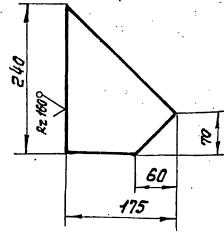
Т01Б.012.360.009

Косвинка

Лист	Масса	Масштаб
09	1	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-60 ГОСТ 19903-74
в 3 кл. ГОСТ 14637-79
Копирова Косвинка
Формат А4

Т01Б.012.360.008



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

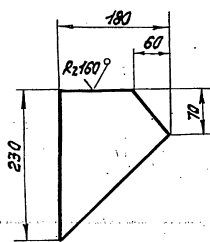
Т01Б.012.360.008

Косвинка

Лист	Масса	Масштаб
1,2	1	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-60 ГОСТ 19903-74
в 3 кл. ГОСТ 14637-79
Копирова Косвинка
Формат А4

Т01Б.012.360.010



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

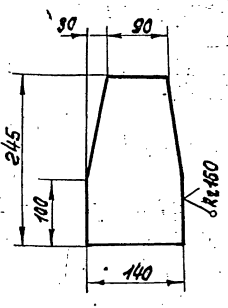
Т01Б.012.360.010

Косвинка

Лист	Масса	Масштаб
1,1	1	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-60 ГОСТ 19903-74
в 3 кл. ГОСТ 14637-79
Копирова Косвинка
Формат А4

ТО1Б.012.360.011



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

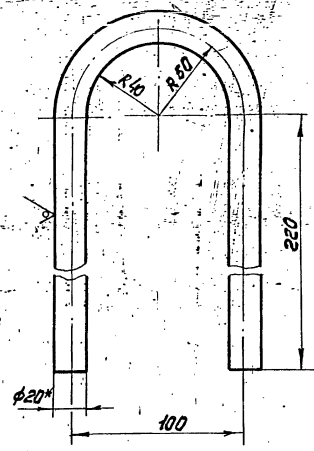
ТО1Б.012.360.011

Косынка

Лист	Масса	Умножител
1/4		1:5

Лист 5-ЛН.0-60 ГОСТ 19.903-74
 ВСтЗ Кп2 ГОСТ 14637-79
 Ипротехмонтаж Москва
 Копирован Ксеофантава

ТО1Б.012.360.012



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина развертки 597 \pm 0,8 мм.
3. * Размер для справок.

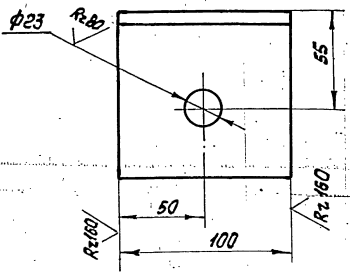
ТО1Б.012.360.012

Петля

Лист	Масса	Умножител
1/5		1:2

Лист 24-В ГОСТ 2590-71
 ВСтЗ Кп2-1 ГОСТ 535-79
 Ипротехмонтаж Москва
 Копирован Ксеофантава

ТО1Б.012.360.013



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

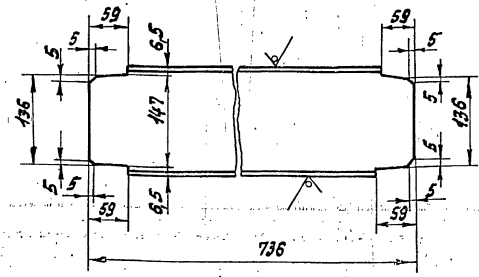
ТО1Б.012.360.013

Угольник

Лист	Масса	Умножител
0/1		1:2

Угольник 100x100x7-в ГОСТ 8509-86
 ВСтЗ Кп2-1 ГОСТ 14637-79
 Ипротехмонтаж Москва
 Копирован Ксеофантава

ТО1Б.012.360.014



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО1Б.012.360.014

Швеллер

Лист	Масса	Умножител
10/5		1:10

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72
 ВСтЗ Кп2-1 ГОСТ 14637-79
 Ипротехмонтаж Москва
 Копирован Ксеофантава

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		Документация		
А4	Т01Б.012380.000 СБ	Оборачивный чертеж		
		Детали		
54	1 Т01Б.012380.001	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 100 мм	1	0,4 кг
54	2 Т01Б.012380.002	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 130 ± 0,5 мм	1	0,5 кг
54	3 Т01Б.012380.003	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 1175 ± 12 мм	1	4,7 кг
54	4 Т01Б.012380.004	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 920 ± 0,8 мм	1	3,7 кг
		Стандартные изделия		
5		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	1	
6		Тройник 57х3 ГОСТ 17375-83	1	
7		Фланец 1-50-16 ВСтЗсп 2 ГОСТ 12821-80	2	

Т01Б.012380.000

Трубопровод

Лит. Лист Листов
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Капиларный Сиротинки Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		Документация		
А3	Т01Б.012390.000 СБ	Оборачивный чертеж		
		Детали		
-	1 Т01Б.012390.001	Патрубок Труба 45х2,5 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 100 ± 0,3 мм	1	см. черт. Т01Б.012390. 000 СБ 0,3 кг
		Стандартные изделия		
2		Переход К57х4-45х2,5 ГОСТ 17378-83		
3		Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСтЗсп 2		
4		1-40-6 1-50-25	1	
		Прочие изделия		
5		Штуцер М24х4,5-50-1 ЗКУ-53-76	1	Сборник №5 имеет сер.
6		Колпачок М24х15 ЗКУ-31-75	1	Сборник №50
7		Прокладка 22 ЗКУ-36-70	1	имеет сер.

Т01Б.012390.000

Трубопровод

Лит. Лист Листов
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Капиларный Сиротинки Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		Документация		
А3	Т01Б.012400.000 СБ	Оборачивный чертеж		
		Детали		
А4	1 Т01Б.012400.001	Патрубок	1	
54	2 Т01Б.012400.002	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 130 ± 0,5 мм	1	0,5 кг
54	3 Т01Б.012400.003	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 204 ± 0,5 мм	2	0,82 кг
54	4 Т01Б.012400.004	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 250 ± 0,5	1	1,0 кг
54	5 Т01Б.012400.005	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 437 ± 0,0 мм	1	1,75 кг
54	6 Т01Б.012400.006	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 530 ± 0,8 мм	2	2,12 кг

Т01Б.012400.000

Узел клапана
регулирующего
9С-3-3-2

Лит. Лист Листов
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Капиларный Сиротинки Формат А4

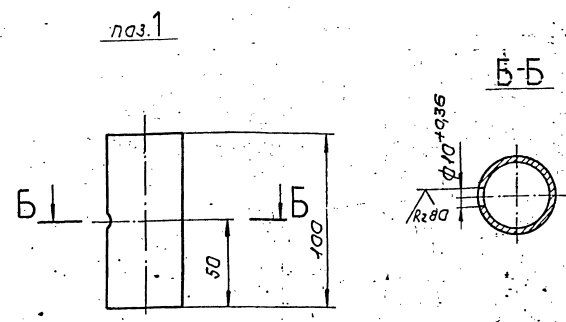
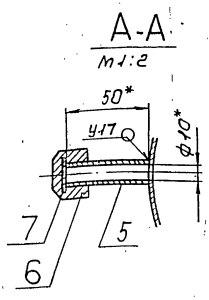
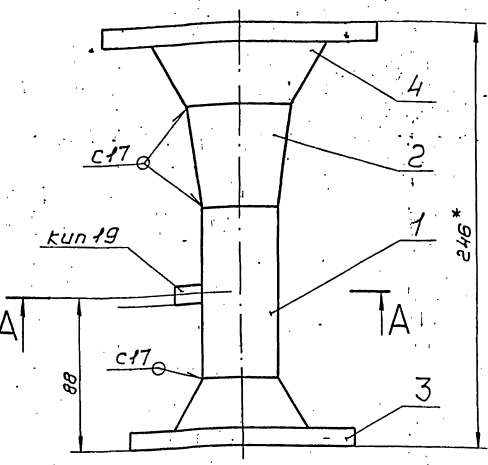
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
54	7 Т01Б.012400.007	Патрубок Труба 50х3 ГОСТ 3262-75 L = 100 ± 0,5 мм	1	0,4 кг
		Стандартные изделия		
8		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	2	
9		Тройник 57х3 ГОСТ 17376-83	3	
10		Фланцы ГОСТ 12821-80		
11		ВСтЗсп 2		
12		1-50-16 1-50-16	2	
13		Болт М16-6g х 50,58 ГОСТ 7798-70	28	
14		Гайки М16-6H,5 ГОСТ 5915-70	28	
15		Шайбы 16,0х1,08х1 ГОСТ 11371-78	28	
16		Прокладка А-50-16 ГОСТ 15180-70	7	
17		Защелка ЗОС АИЖ Лш 50, Ру 16 ГОСТ 10194-78	3	
		Прочие изделия		
17		Клапан 9С-3-3-2 Лш 50, Ру 100 Т4 404-728-80	1	

Т01Б.012400.000

Капиларный Сиротинки 23205-2R 24 Формат А4

1015.012390.000СБ

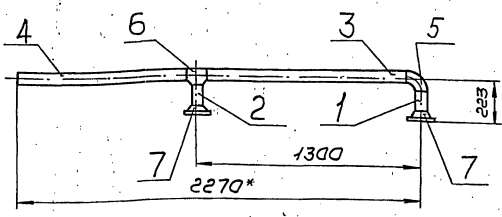
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности детали поз.1 по тарцам $\sqrt{0.25}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4* Размеры для справок.

Т015.012390.000СБ				Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	и° докум.	Подп.	Лист		
Разраб.	В.И.Кинд			Трубопровод		
Лект.	С.И.Сараб			Сборочный чертеж		
Исполн.	И.С.Рябов			Лист	1 из 1	
Чтв.	К.С.Матвеевич			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
				Москва		
				Формат А3		

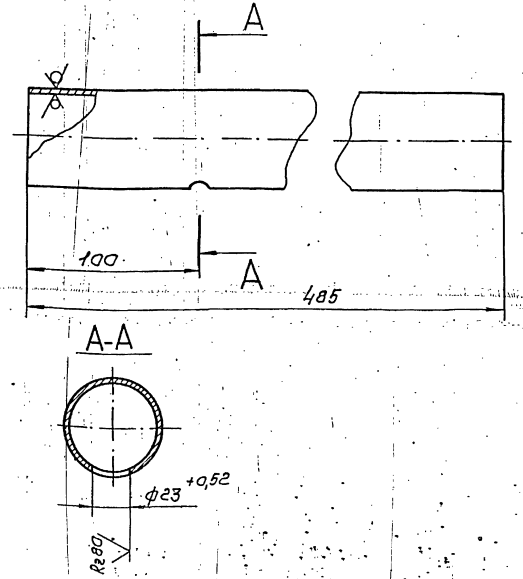
1015.012380.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2,3,4 по тарцам $\sqrt{0.25}$.
3. Сварные швы c17 по ГОСТ 16037-80.
- 4* Размеры для справок.

Т015.012380.000СБ				Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	и° докум.	Подп.	Лист		
Разраб.	В.И.Кинд			Трубопровод		
Лект.	С.И.Сараб			Сборочный чертеж		
Исполн.	И.С.Рябов			Лист	1 из 1	
Чтв.	К.С.Матвеевич			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
				Москва		

1015.012400.001

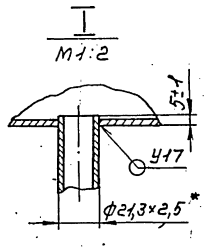
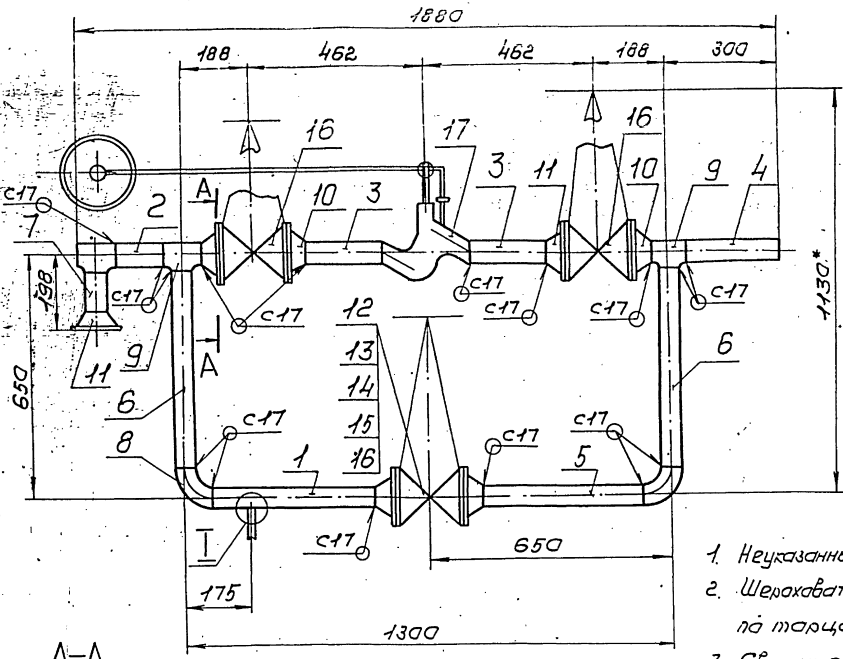


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

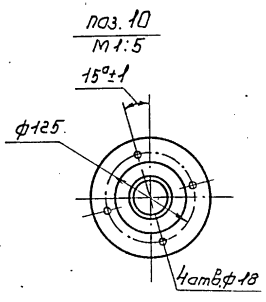
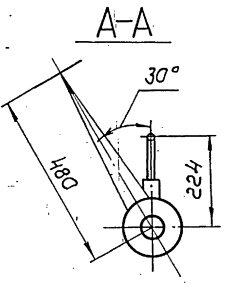
Т015.012400.001				Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	и° докум.	Подп.	Лист		
Разраб.	В.И.Кинд			Труба		
Лект.	С.И.Сараб			Лист	1 из 1	
Исполн.	И.С.Рябов			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Чтв.	К.С.Матвеевич			Москва		

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Т015.012400.000СБ

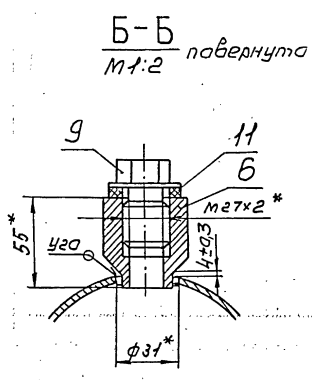
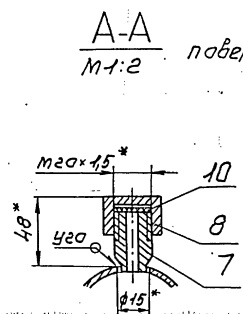
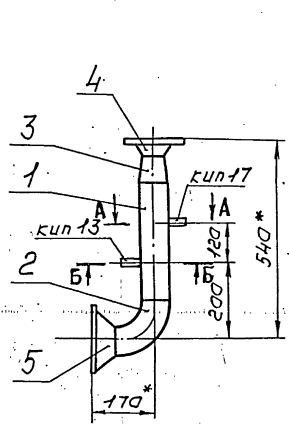


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2, 3, 4, 5, 6, 7 по торцам R_{160}
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4.* размеры для справок.

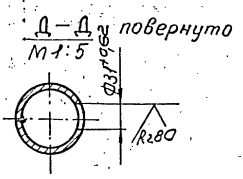
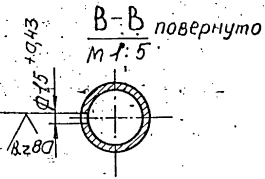
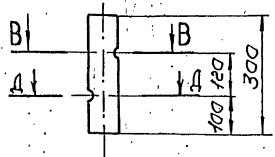


Т015.012400.000СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел клапана регулирующего	1373	1:10
Разработ.	А.И.Ильин			9с-3-3-2		
Проект.	С.В.Ковалев			Сборочный чертеж		
Исполн.	С.И.Сидоров				Лист	Листов 1
Испыт.	В.С.Петров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	К.А.Ковалев			Копирован Сидоров	Формат А3	

Т015.012460.000СБ



поз.1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам R_{160}
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4.* размеры для справок.

Т015.012460.000СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	941	1:10
Разработ.	А.И.Ильин			Сборочный чертеж		
Проект.	С.В.Ковалев				Лист	Листов 1
Исполн.	С.И.Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Испыт.	В.С.Петров				Формат А3	

Изм. № лист. Разр. и дата. Выпущено. Исполнитель. Подп. и дата.

Изм. № лист. Разр. и дата. Выпущено. Исполнитель. Подп. и дата.

Серия 5.903-11 Выпуск 2.4

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		0505110000	Документация		
			Документация		
43		ТО15.012.410.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
44	1	ТО15.012.410.001	Патрубок	1	
44	2	ТО15.012.410.002	Патрубок	1	
45	3	ТО15.012.410.003	Патрубок	1	
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			$L = 200 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	0,22 кг
46	4	ТО15.012.410.004	Патрубок		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76	1	
			$L = 150 \pm 0,5 \text{ мм}$		0,7 кг
			Стандартные изделия		
			Фланцы ГОСТ 12821-80		
			8Ст3сп2		
			1-25-16	2	
			1-50-10	2	
			1-50-16	1	
			болт ГОСТ 7798-70		
			M12-6x45,58	8	
			M16-6x80,58	4	

ТО15.012.410.000

Трубопровод

Коллектор Сидотин

Формат А4

Лит. Лист Листов

1 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

МОСКВА

Учебный лист. Подл. и листы. Взам. инв. № 000000. Подл. и листы.

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Гайка ГОСТ 5915-70		
			M12-6H.5	8	
			M16-6H.5	16	
			Шайба ГОСТ 14371-78		
			12.01.08кп	8	
			16.01.08кп	16	
			Поклябка ГОСТ 15180-70		
			A-25-16	2	
			A-50-16	4	
			Заблужка ЗОС41мк1		
			Ду50, Ру16 ГОСТ 10194-78	1	
			Заблужка ЗОС463л		
			Ду80, Ру10 ГОСТ 8437-75	1	
			Прочие изделия		
			Вентиль 15х90л		
			Ду25, Ру16	1	
			ГОСТ 5761-74		

ТО15.012.410.000

Коллектор Сидотин

Формат А4

Лит. Лист Листов

1 2

Учебный лист. Подл. и листы. Взам. инв. № 000000. Подл. и листы.

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
			Документация		
43		ТО15.012.420.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
44	1	ТО15.012.420.001	Патрубок		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 396 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	1,6 кг
44	2	ТО15.012.420.002	Патрубок		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 366 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	1,4 кг
44	3	ТО15.012.420.003	Патрубок		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 150 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	0,6 кг
44	4	ТО15.012.420.004	Патрубок		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 925 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	3,7 кг
			57х3 ГОСТ 10704-76		см. черт. 1015.012.420.000.СБ
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 200 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	0,8 кг
			57х3 ГОСТ 10704-76		
			8-8Ст3сп1 ГОСТ 10705-80		
			$L = 200 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	0,8 кг

ТО15.012.420.000

Коллектор

Коллектор Сидотин

Формат А4

Лит. Лист Листов

1 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

МОСКВА

Учебный лист. Подл. и листы. Взам. инв. № 000000. Подл. и листы.

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Стандартные изделия		
			Отвод 90° 57х3		
			ГОСТ 17375-83	1	
			Тройник 57х3		
			ГОСТ 17376-83	2	
			Переход 159х3,5-57х3		
			ГОСТ 17378-83	1	
			Фланцы ГОСТ 12821-80 8Ст3сп2		
			1-50-16	2	
			1-80-10	1	
			Заглушка 57х3		
			ГОСТ 17379-83	1	
			Бобылка БПТ-М27-55		
			ОСТ 36,7-74	1	
			Прочие изделия		
			Штуцер М20х1,5-50		Сборник 25
			ЗКУ-33-76	1	Минеев
			Пробка ПМ27х2.43		
			ТЗ36-1144-83	1	
			Колпачок М20х1,5		Сборник 50
			ЗКУ-31-76	1	Минеев
			Прокладка М20х1,5х12		
			ТЗ36-1103-82	1	
			Прокладка 18		Сборник 50
			ЗКУ-36-70	1	Минеев

ТО15.012.420.000

Коллектор Сидотин

Формат А4

Лит. Лист Листов

1 2

Учебный лист. Подл. и листы. Взам. инв. № 000000. Подл. и листы.

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A3	ТО1Б.012 430.000СБ	Сварочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
1	ТО1Б.012 430.001	Патрубок Труба 57*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80 L=300 ± 0,5 мм	1	См. черт. ТО1Б.012 430.000СБ 1,9 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Отвод 90° 57*3 ГОСТ 17375-83	2	
		Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3Сп2		
3		1-50-6	1	
4		1-50-16	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
5		Штуцер М20*1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Оборник №5 ммсс сср

ТО1Б.012430.000

Трубопровод

Лит. Лист Листов
1 2
Ипротехмонтаж
Москва

Копировал Ксенафантова формат А4

Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №, Шифр, № экз., Лист. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Аникина
Проб. Орехов
Пр. кат. Сидоров
И. конст. Астреев
Илтв. Валерьянец

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Колпачок М20*1,5 ЗКЧ-34-76	1	Оборник №5 ммсс сср
7		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Оборник №5 ммсс сср

ТО1Б.012430.000

Лист 2

Копировал Ксенафантова формат А4

Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №, Шифр, № экз., Лист. и дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A3	ТО1Б.012 440.000СБ	Сварочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
1	ТО1Б.012 440.001	Патрубок Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80 L=360 ± 0,8 мм	1	См. черт. ТО1Б.012 440.000СБ 2,2 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Отвод 90° 89*3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		Переход 89*3,5-57*3,5 ГОСТ 17378-83	1	
		Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3Сп2		
4		1-80-10	1	
5		1-80-10	1	
		Бобышка БП-М27-55 ДС 7 36,7-174	1	

ТО1Б.012440.000

Трубопровод

Лит. Лист Листов
1 2
Ипротехмонтаж
Москва

Копировал Ксенафантова формат А4

Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №, Шифр, № экз., Лист. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Аникина
Проб. Орехов
Пр. кат. Сидоров
И. конст. Астреев
Илтв. Валерьянец

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие изделия</u>		
7		Штуцер М20*1,5*50 ЗКЧ-33-76	1	Оборник №5 ммсс сср
8		Колпачок М20*1,5 ЗКЧ-31-75	1	Оборник №5 ммсс сср
9		Падка ПМ27*2 43 ТУ 36,144-83	1	
10		Прокладка ЗКЧ-36-70	1	Оборник №5 ммсс сср
11		Прокладка ПТВМ 42*112 ТУ 36,1403-82	1	

ТО1Б.012440.000

Лист 2

Копировал Ксенафантова 23205-28 28 формат А4

Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №, Шифр, № экз., Лист. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
43		ТО16.012450.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
1	1	ТО16.012450.001	Патрубок 89x3 ГОСТ 10704-76 Труба В-Всн ГОСТ 10705-80 L=300±0,5мм	1	см. черт. ТО16.012450.000СБ 1,9кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
2			Переход 90° 89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
			Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСтЗСП.2		
3			1-50-10	1	
4			1-80-10	1	
5			Бобышка БПТ-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
6			Калпачок М20x1,5 ЗКЧ-31-76		Сборник Н50 ММСС СССР

ТО16.012450.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Вед.
Разработ.	Аникина			
Пров.	Сухов			
Инженер	Сухов			
Монтаж	Молодцова			
Эльс.	Косарева			

Трубопровод

Изм. Лист Листов
1 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копирован Суховым Формат А4

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Штычер М20x1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Сборник Н25 ММСС СССР
8			Прокладка П. М27x2 У3 ТУЗБ. 1144-83	1	
9			Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник Н50 ММСС СССР
10			Прокладка М28x42 УМ2 ТУЗБ. 1103-82	1	

ТО16.012450.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Вед.
Разработ.	Аникина			
Пров.	Сухов			
Инженер	Сухов			
Монтаж	Молодцова			
Эльс.	Косарева			

Трубопровод

Изм. Лист Листов
1 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копирован Суховым Формат А4

Изм. № подл. Подл. и даты

Изм. № подл. Подл. и даты

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
43		ТО16.012460.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
1	1	ТО16.012460.001	Патрубок 89x3 ГОСТ 10704-76 Труба В-Всн ГОСТ 10705-80 L=300±0,5мм	1	см. черт. ТО16.012460.000СБ 1,9кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
2			Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
3			Переход 90° 89x3,5-57x3 ГОСТ 17378-83	1	
			Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСтЗСП		
4			1-50-10	1	
5			1-80-10	1	
6			Бобышка БПТ-М22-55 ОСТ 36.7-74	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
7			Штычер М20x1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Сборник Н25 ММСС СССР

ТО16.012460.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Вед.
Разработ.	Аникина			
Пров.	Сухов			
Инженер	Сухов			
Монтаж	Молодцова			
Эльс.	Косарева			

Трубопровод

Изм. Лист Листов
1 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копирован Суховым Формат А4

Рядовый номер	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
8			Калпачок М20x1,5 ЗКЧ-31-76	1	Сборник Н50 ММСС СССР
9			Прокладка П. М27x2 У3 ТУЗБ. 1144-83	1	
10			Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник Н50 ММСС СССР
11			Прокладка М28x42 УМ2 ТУЗБ. 1103-82	1	

ТО16.012460.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Вед.
Разработ.	Аникина			
Пров.	Сухов			
Инженер	Сухов			
Монтаж	Молодцова			
Эльс.	Косарева			

Трубопровод

Изм. Лист Листов
1 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

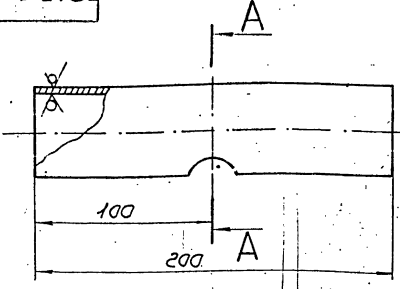
Копирован Суховым Формат А4

Изм. № подл. Подл. и даты

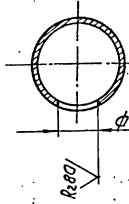
Изм. № подл. Подл. и даты

Т015.012410.002

Rz160 (✓) (✓)



A-A



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

Т015.012410.002

Патрубок

Лит. Масса Масштаб

903 1:2

Лист Листов 1

Труба 50x3 ГОСТ 3262-75

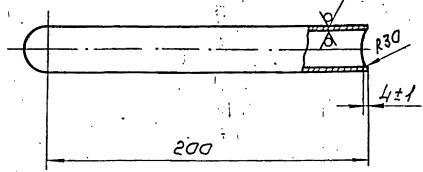
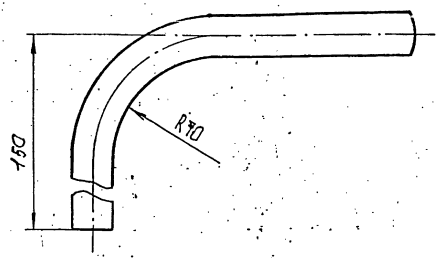
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Калибрава Сироткина

Формат А4

Т015.012410.001

Rz160 (✓) (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $320 \pm 0,8$ мм

Т015.012410.001

Патрубок

Лит. Масса Масштаб

965 1:2

Лист Листов 1

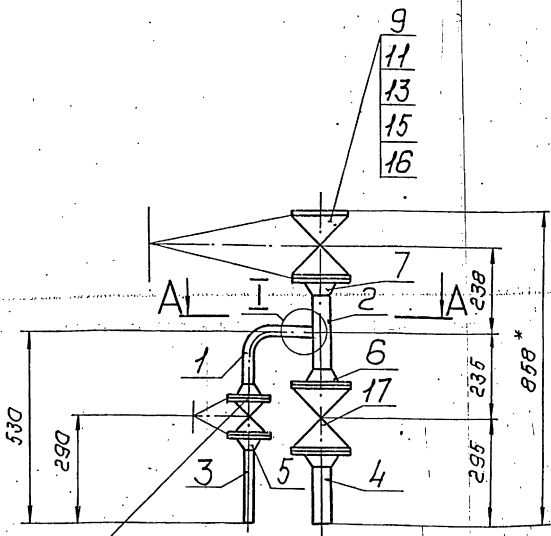
Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

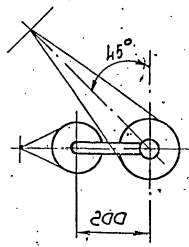
Калибрава Сироткина

Формат А4

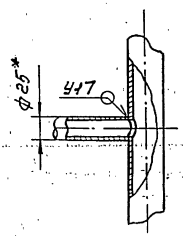
Т015.012410.000СБ



A-A



I
M 1:5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3 и 4 по торцам $Rz160$
3. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80.
4. Размеры для справок.

Т015.012410.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит. Масса Масштаб

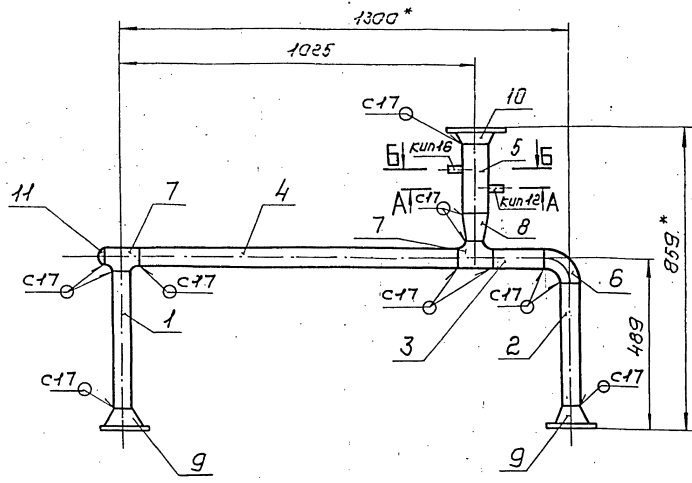
5950 1:1

Лист Листов 1

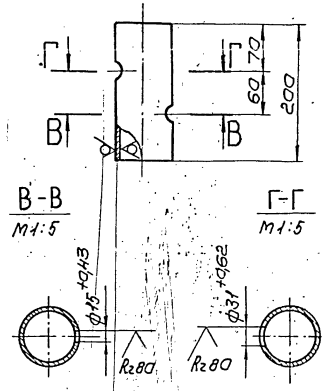
Калибрава Сироткина

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА
Формат А3

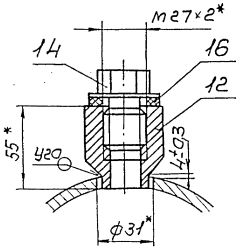
ТО15.012420.0005Б



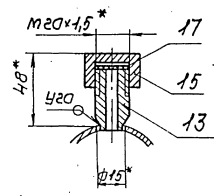
Поз. 5
М 1:5



A-A повернуто
М 1:2



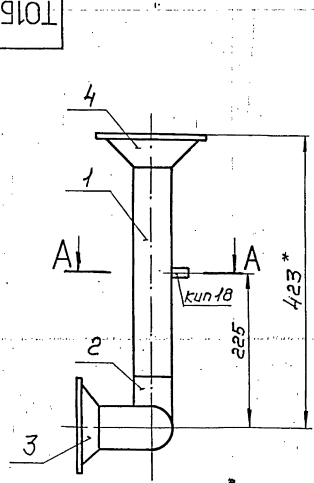
Б-Б повернуто
М 1:2



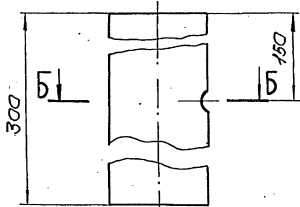
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3, 4, 5 по торцам R_{z160}
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *размеры для справок.

				ТО15.012420.0005Б			Лит.	Масштаб
				Коллектор			29,60	1:10
				Сборочный чертёж			Лист	Листов 1
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			Москва	
				Калибратор Сиротина			Формат А3	

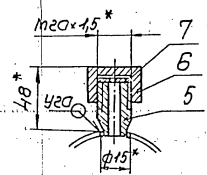
ТО15.012430.0005Б



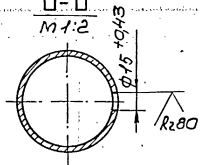
поз. 1
М 1:2



A-A повернуто
М 1:2



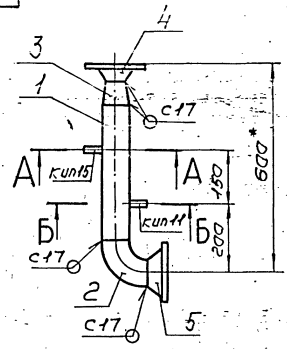
Б-Б
М 1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по торцам R_{z160}
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *размеры для справок.

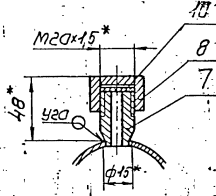
				ТО15.012430.0005Б			Лит.	Масштаб
				Трубопровод			19,66	1:5
				Сборочный чертёж			Лист	Листов 1
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			Москва	
				Калибратор Сиротина			Формат А3	

Т015012440.000СБ

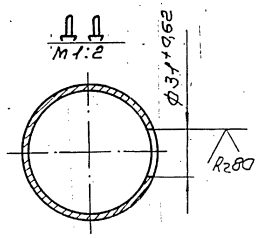
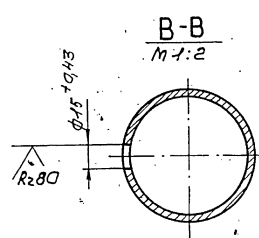
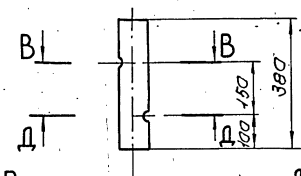
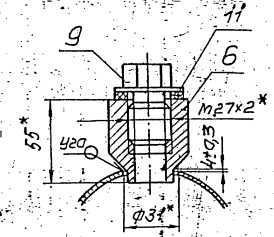


поз. 1

A-A повернуто
М 1:2



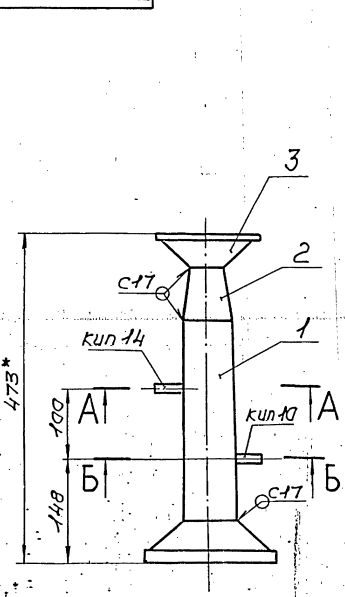
Б-Б повернуто
М 1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 1 на торцах R_{280} .
4. Размеры для справок.

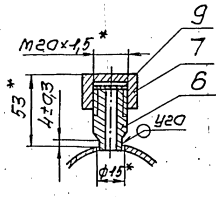
				Т015.012440.000СБ			Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод		1105	1:10	
Разработ.	Инженер	Провер.	Инж.	11.87	Сварочный чертеж		Лист	Листов 1	
Проект.	Специалист	Инж.	Инж.				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.				Москва		
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.		Копировал Сираткина		Формат А3		

Т015.012450.000СБ

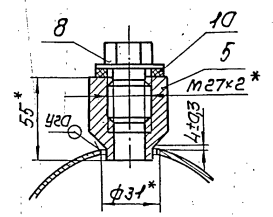


поз. 1
М 1:10

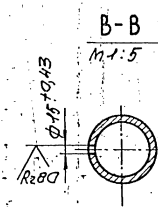
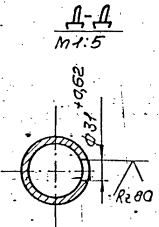
A-A повернуто
М 1:2



Б-Б повернуто
М 1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 1 на торцах R_{280} .
4. Размеры для справок.



				Т015.012450.000СБ			Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод		930	1:5	
Разработ.	Инженер	Провер.	Инж.	11.87	Сварочный чертеж		Лист	Листов 1	
Проект.	Специалист	Инж.	Инж.				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.				Москва		

Серия 5.903.11 Выпуск 2-4

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примеч.
			Документация		
A2		A12B037.000 СБ	Сборочный чертеж		
A2		A12B037.000 СД	Схема автоматизации		
A2		A12B037.000 ЗУ	Схема электрических соединений		
			Сборочные единицы		
A4	1	A12B036.020	Соуленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
	2	A12B036.050	Соуленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
A4	3	A12B037.010	Статив к блоку БПСВ-9л	1	
	4		Стандартные изделия		
			Диафрагма камерная ДКС 0,6-50 Гост 26369-86	1	

A12B037.000				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	И докум.	Лист	Дата		
Газр.	Рубинская	И.О.			1	3
Лист	Фролкин	И.О.				
Рук. пр.	Фролкин	И.О.				
И.конт.	Лейтес	И.О.				
Утв.	Спивак	И.О.				

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9л
Установка прибора контроля и автоматизации

сантехпроект

Формат А4

Листы и детали. Подлин. и дата. Взам. инв. и дата. Подл. и дата.

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примеч.
	5		Диафрагма камерная ДКС 0,6-50 Гост 26369-86	1	
			Прочие изделия		
	6		Установка термометра ПУ124066 В опрае на Ру16 ТМЧ-142-75	5	
	7		Установка термометра П51240103В опрае на Ру16 ТМЧ-142-75	7	
	8		Установка термометра П6124066 В опрае на Ру16 ТМЧ-142-75	2	
	9		Установка манометра МТП160x1 ТКЧ-3139-70	4	
	10		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3138-70	2	
	11		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3139-70	2	
	12		Установка манометра МТП160x10 ТКЧ-3139-70	1	
	13		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3138-70	1	
	14		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3139-70	2	

A12B037.000				Лист	Листов
Изм.	Лист	И докум.	Лист	Дата	
					2

сантехпроект

Формат А4

Листы и детали. Подлин. и дата. Взам. инв. и дата. Подл. и дата.

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примеч.
	15		Установка 7 термообработателя сопротивления ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28	2	
			Материалы		
	16		Швеллер 16 Гост 8240-72 в ст. 1 Гост 535-79	2	М
	17		Провод ПРГН 1x0,75 Гост 20520-80	30	М
	18		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9x1 ТУ 6-05-1342-76	30	М
	19		Труба 14x2 Гост 8734-75 д Гост 8733-74	15	М

Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказной спецификации. раздел автоматизации рабочего проекта котельной.

Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормальям, типовые конструкции ТК, поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР.

A12B037.000				Лист	Листов
Изм.	Лист	И докум.	Лист	Дата	
					3

сантехпроект

6,3
√(V)

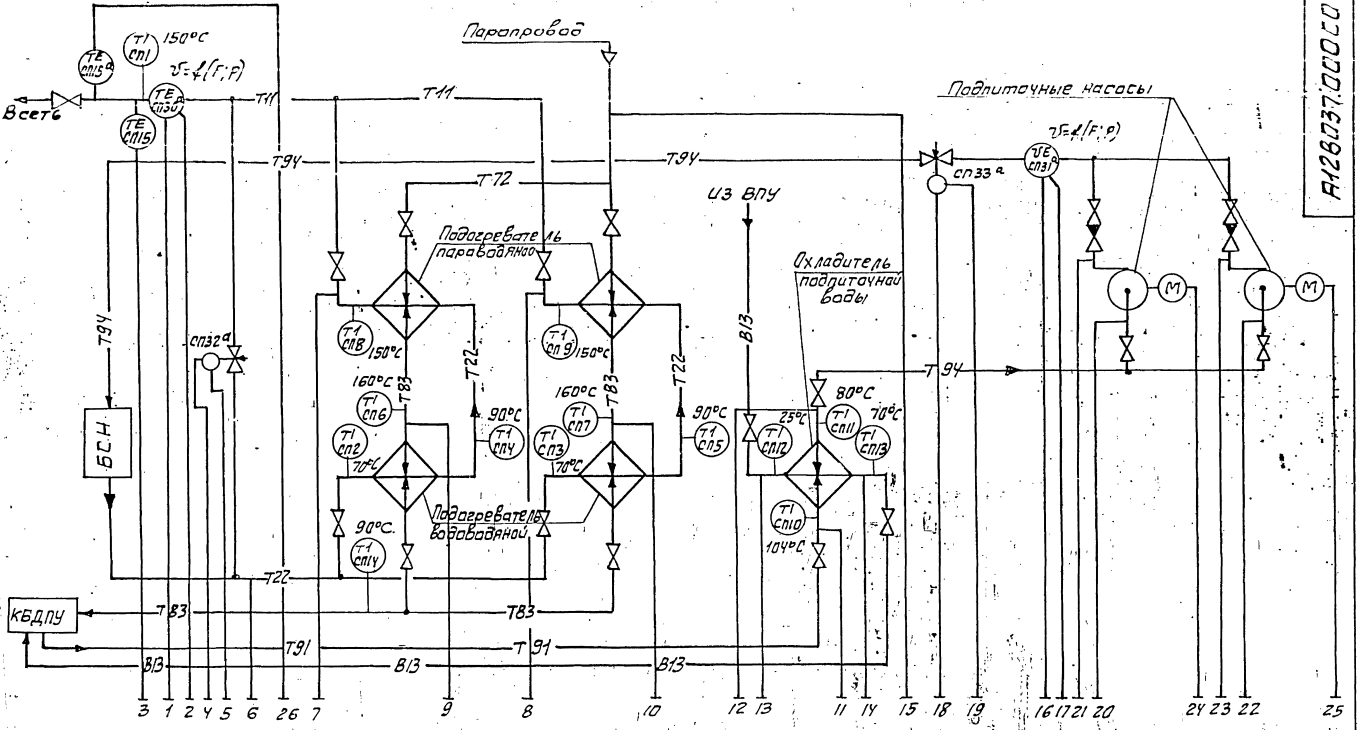
Обозначение	d, мм	Масса кг.
A12B036.011	12	0,06
-01	15	0,08

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± $\frac{E_7}{2}$

A12B.036.011				Лист	Листов
Изм.	Лист	И докум.	Лист	Дата	
					1:1

Осб

Ст. 3 Гост 350-71 сантехпроект



Статив По месту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	1/3 м³/ч	0,8 МПа	18 кгс/см²	150°C	11 МПа	11 кгс/см²	0,8 МПа	0,8 МПа	300 кгПа	300 кгПа	300 кгПа	70 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	300 кгПа	250 кгПа	250 кгПа	250 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа	50 кгПа
	FB 1137	FB 1137	NS 1137	PI 1116	PI 1117	PI 1118	PI 1119	PI 1120	PI 1121	PI 1122	PI 1123	PI 1124	PI 1125	PI 1126	PI 1127	PI 1128	PI 1129	PI 1130	PI 1131	PI 1132	PI 1133	PI 1134	PI 1135	PI 1136	PI 1137	PI 1138
Щит управления	7	2	3															4	5	6			7	8	9	
	TCK 1133	TCK 1134	TCK 1135															PK 1133	PK 1134	PK 1135			H	H	H	Приемч. 4

1. Регулятор температуры сетевой воды

Регулятор давления (подпитки)

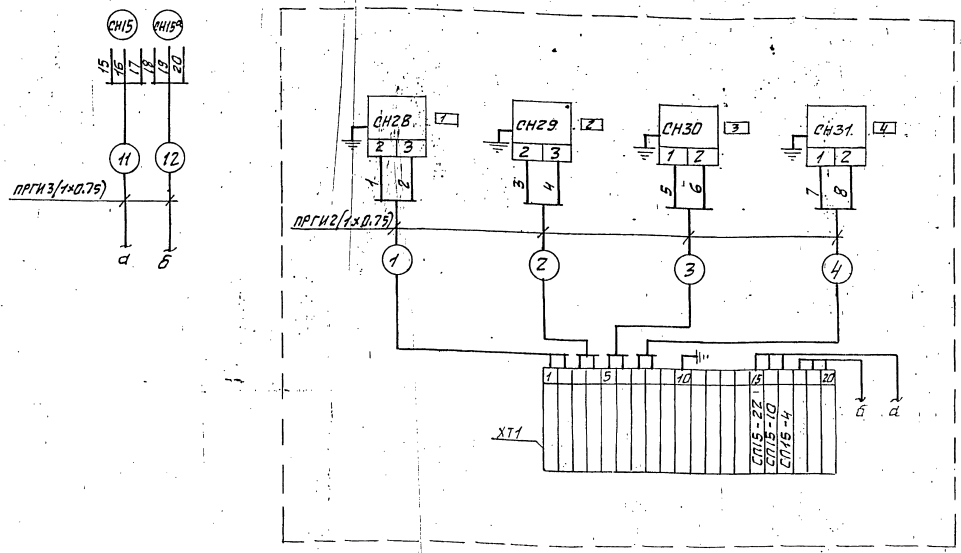
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85
2. Резиновая буква "В" - сасуд.
3. Импульс на регулятор поступает от датчика "Сяпорр 22ДУ" по давлению в обратной линии сети (си. блок ВСН).
4. Рекомендуются использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур сред в соответствии со СНиП II-35-76.
5. Маркировка электроаппаратуры определяется по проекту автоматизации котельной.
6. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.
7. Щит управления с установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не паставляется.

А12В037.0000.00

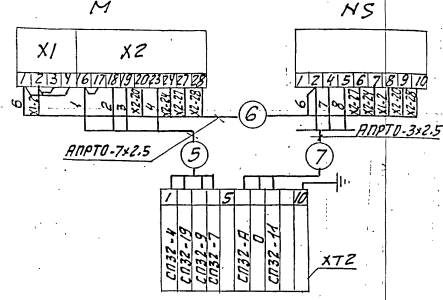
Лист	№ докум.	подп.	дата	Блок подогревателей сетевой воды В11В-91	Лит.	Магса	Масит.
Разраб.	Назгу	Эттинген	Эттинген	Установка приборов кан.			
Рук. пр.	Назгу	Эттинген	Эттинген	траля и автоматизации.			
Ин. спец.	Эттинген	Эттинген	Эттинген	Схема автоматизации.	Лист 1	Листа 1	
Н. конт.	Кервних	Кервних	Кервних				
Элтв.	Розерштейн	Розерштейн	Розерштейн				

сантехпроект

Статив



Регулятор поз. СП32



Регулятор поз. СП33

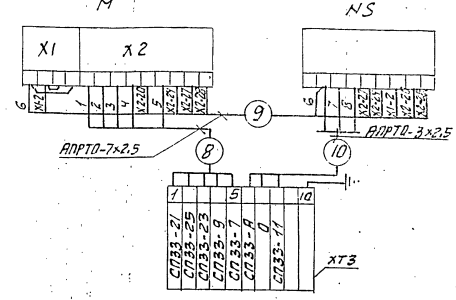


Таблица надписей в рамках

№ п/п	Текст надписи.	к-во	Примеч.
1	Вада в сеть	1	
2	Подпиточная вада	1	
3	Насос N1	1	
4	Насос N2	1	

Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	к-во	Примечание
CH15	Термопреобразователь со-	ТСМ	2	
CH15 ^а	противления медный			
CH28; CH29	Дифманометр сильфонный	ЭСС	2	
CH30; CH31	Манометр электроконтактный	ЭКМ-14	2	
XT1	коробка соединительная	КС-20-1	1	
XT2; XT3	То же	КС-10-1	2	
—	Провод	АВРТО-3x2.5		
—	Провод	АВРТО-7x2.5		
—	Провод	ПРГИЗ-0.75		
М	Успокоительный механизм	МЭВ-100/25	2	
NS	Усилитель	У23.3	2	

1. Маркировка цепей дана условно. В нижней части соединительных коробок при монтаже проставляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Провод АВРТО и ПРГИЗ прокладывается в предсмонтированном для этого металлорукаве.
3. В одном из кабелей подводимых к коробке от щита управления предусмотреть жилы для заземления статива.

A128037.00034

Имя	№ докум.	Подп.	Дата	Вид	Масшт.	Масшт.
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Вид	Масшт.	Масшт.
Провер.	Исполн.	Подп.	Дата	Вид	Масшт.	Масшт.
Утвер.	Исполн.	Подп.	Дата	Вид	Масшт.	Масшт.
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Вид	Масшт.	Масшт.

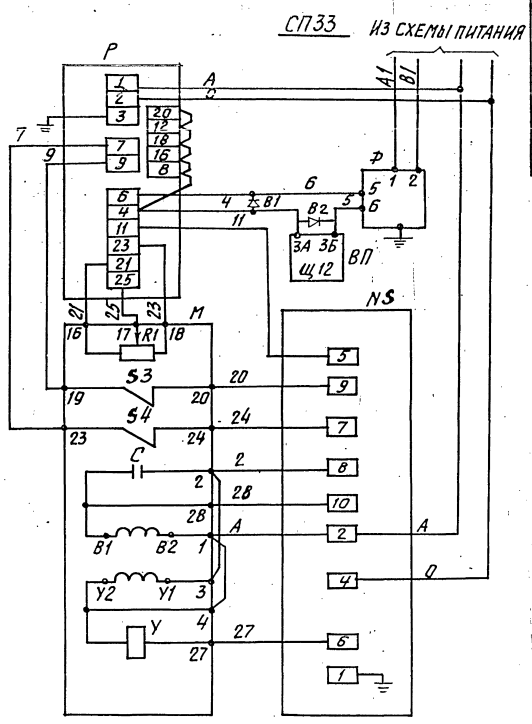
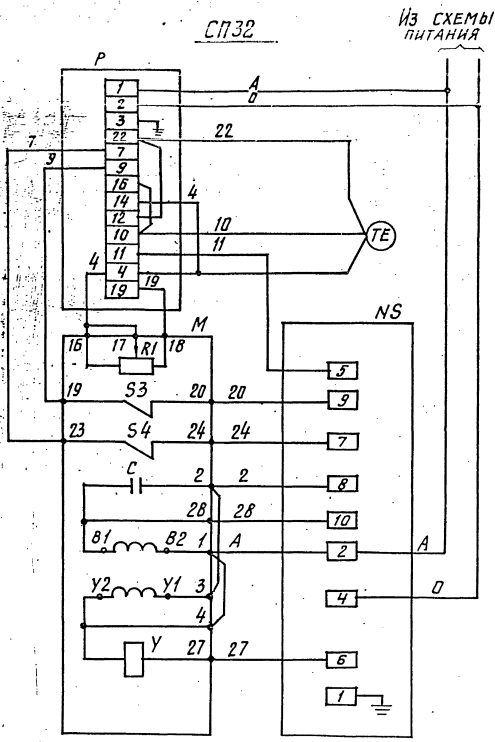
брак подозревателя сетевых работ ВРЭС-ЭП
Установка проводов контроля и сигнализации
Схема электрических соединений

лист 1 листов 2

сантехпроект

Серия 5903-11. Выпуск 2-1

А12В 037.00034

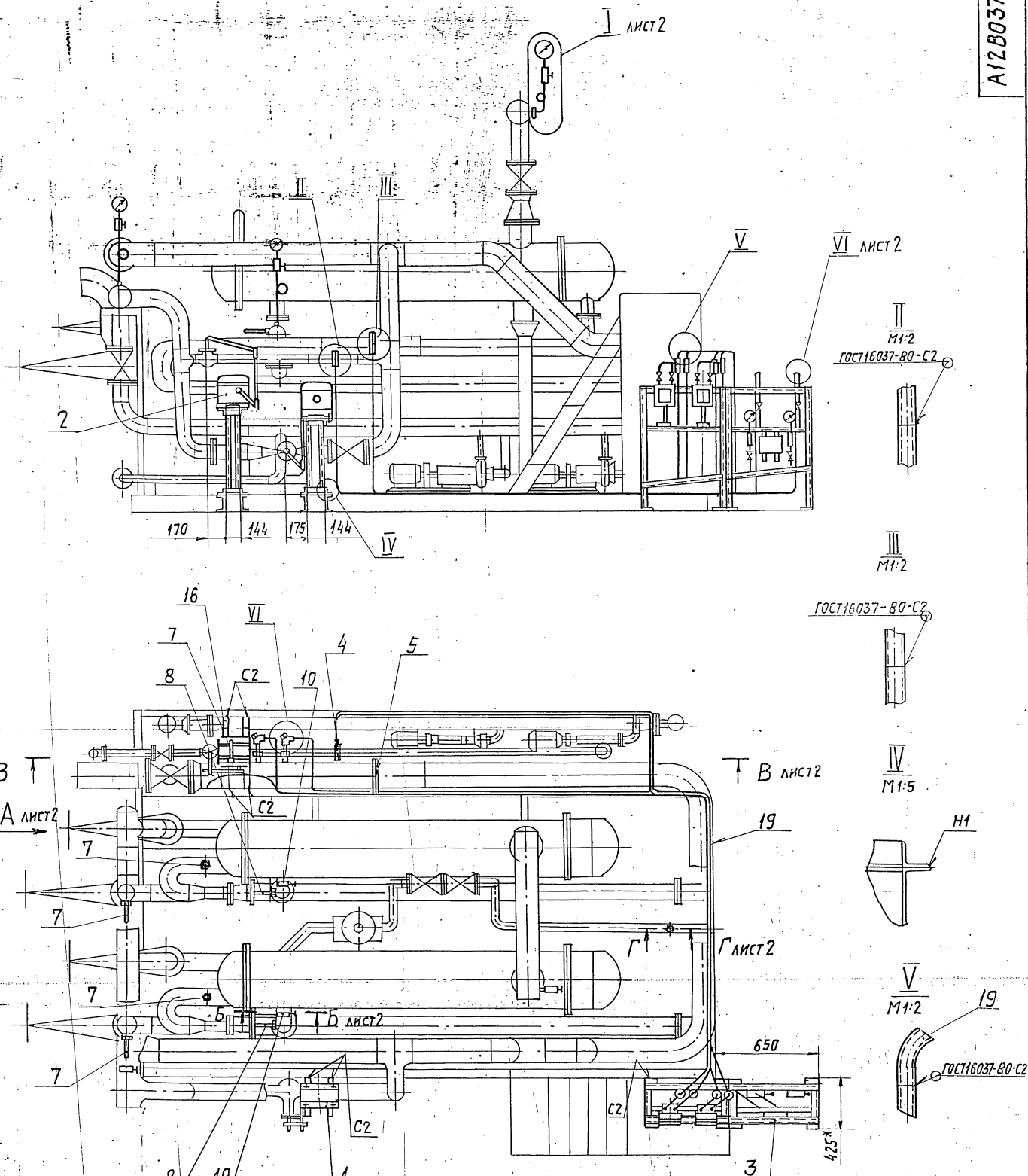


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ

В схеме регулятора перед маркировкой жила поставить индекс, соответствующий позиции регулирующего прибора.

ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>Аппаратура на щите управления.</u>			
P	Регулирующий прибор РС-29	1	
ВП	Вторичный прибор	1	
В1; В2	Защитное устройство В-01	2	
<u>Аппаратура по месту</u>			
M	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик редстатный	1	Комплект
S3; S4	Микропереключатель	2	Исполнительного механизма
Y	Электромагнит	1	
C	Конденсатор	1	
NS	Усилитель трёхпозиционный У29.3	1	
A	Датчик „Сапфир“	1	
TE	Термопреобразователь сопротивления ТСМ	1	

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ В РАЙОН. УКАЗАТЬ ПОДАТЬ В ДАТА



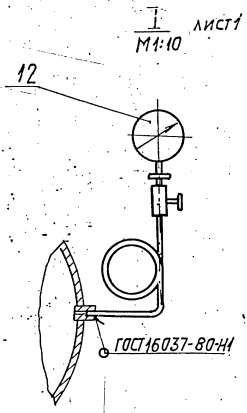
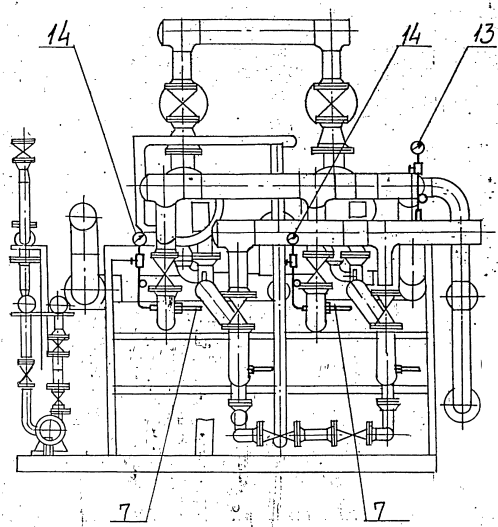
- 1. * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. $\pm t_2$
- 3. НЕУКАЗАННЫЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.
- 4. Провода (поз. 17) прокладываются в трубах (поз. 18)

А12В037.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-Эп. УСТАНОВКА ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.				И	280	1:25
				Лист 1	Листов 2	
САНТЕХПРОЕКТ						

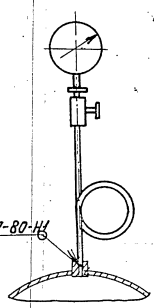
Инв. Листов. Подп. И.А.Т. ВАРШАВСКИЙ ИНЖ.УЗ/Б.А. Подп. И.А.Т.Т.Р.

А12В037.000СБ

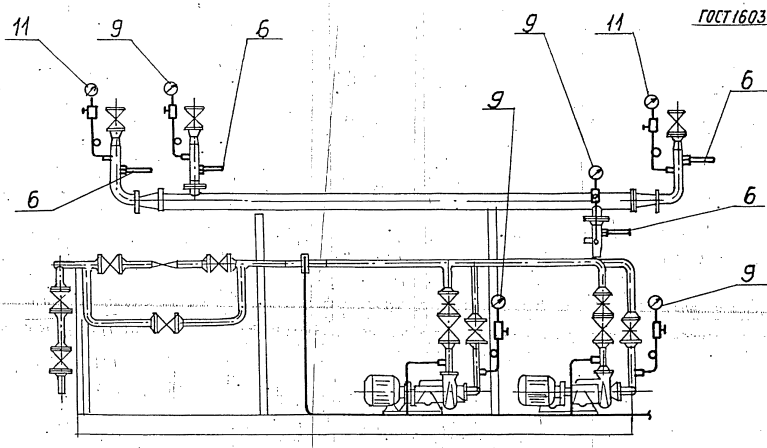
Вид А лист 1



Б-Б лист 1
М 1:10

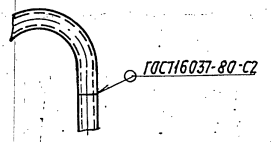


В-В лист 1



ГОСТ 16037-80-ИИ

VI лист 1
М 1:2



Серия 5.903-И. Выпуск 2-4

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА» М. 1980 г. 144 стр.

формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A2			A12B037.010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
	1			Установка 1 д.ф.мано-метра ДСС-711-ИИ-2С [шкалы 0...125 м³/ч и 0...1.6 МПа (0...16 кгс/см²)]		
	2			Установка 1 д.ф.мано-метра ДСС-711-ИИ-2С [шкалы 0...4 м³/ч и 0...400 кПа (0...4 кгс/см²)]	1	
	3			Установка 1 манометра ЭКМ-14 [шкала 0...0.6 МПа (0...6 кгс/см²)]	1	
	4			РАМА РПП-1	2	
				ТКЧ-546-81	2	

Изм.			Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A12B037.010		
РАЗРАБ.	РУБИНСКАЯ	Э.И.					Лист	Лист	Листов
ПРОВ.	ФЛАДКИН	В.В.					И	1	2
РУК.ГР.	ФЛАДКИН	В.В.					САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОМП.	ЛЕНТЕС	К.И.					СТАТИВ К БЛОКУ БПСВ-9П		
УТВ.	СПИВАК	В.И.					ФОРМАТ А4		

формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		5		Установка 4 коробки соединительной КС-20-1		
				ТМЧ-416-86	1	
		6		Установка 1 коллектора КС700		
				ТМЧ-419-86	2	
		7		Кран трехходовой 11518 БК Ду15		
				ТУ26-07-1061-73	2	
				СОЕДИНИТЕЛИ		
				ТУ36-1104-75		
		8		НСВ14xM20	2	
		9		НСН 14xM20	2	

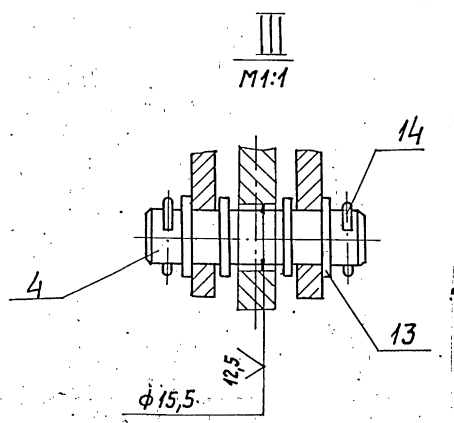
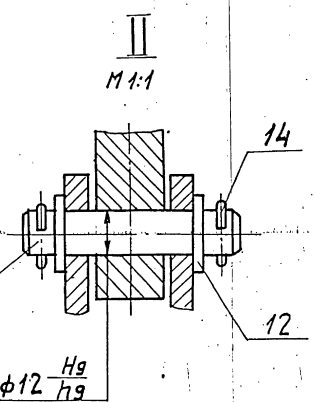
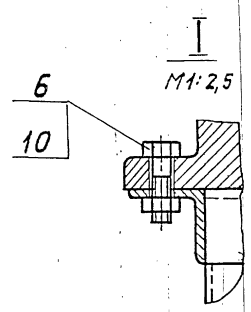
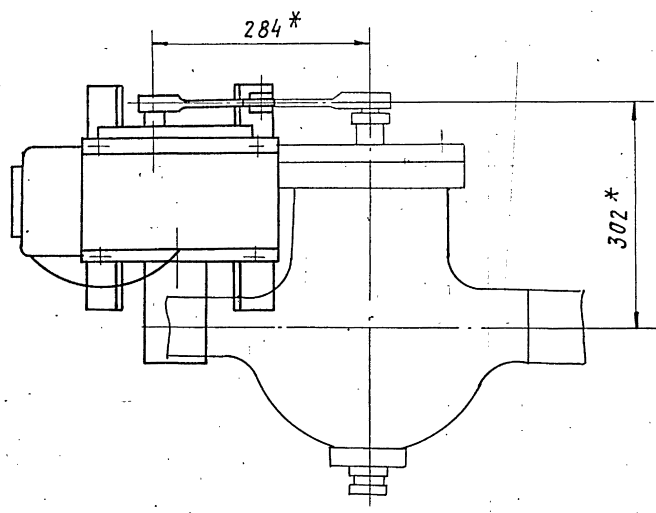
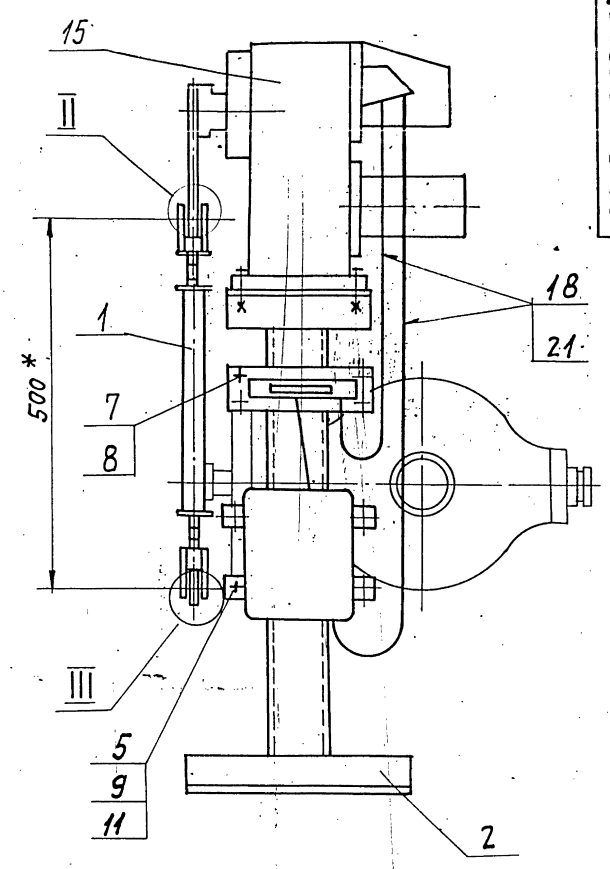
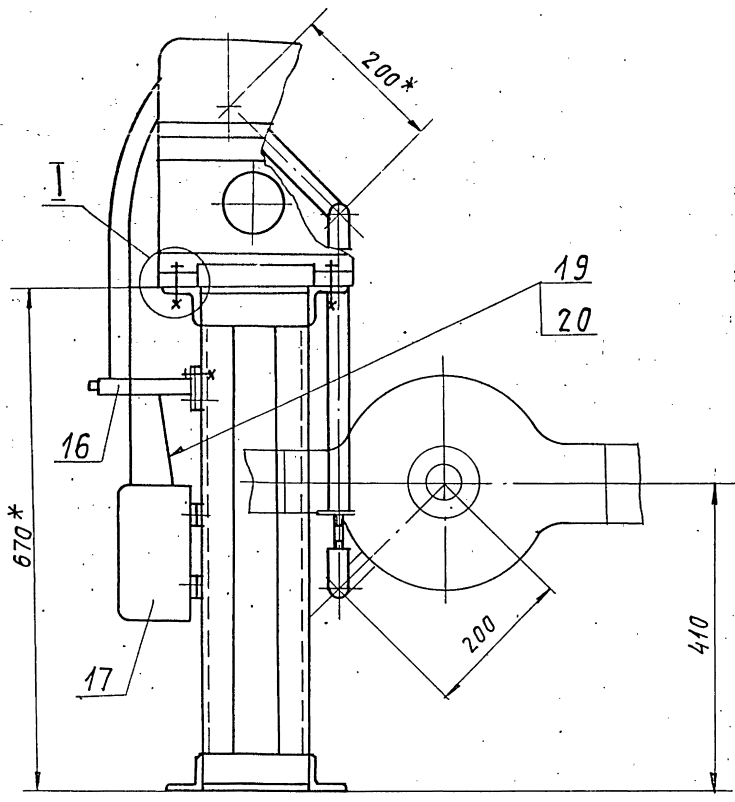
Изм.			Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A12B037.010		
							МАТЕРИАЛЫ		
							Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В10 ГОСТ 8733-74		
							15 м		
							Провод ПРГН 1x0,75		
							ГОСТ 20520-80		
							25 м		
							Трубка ПxВ9x1		
							ТУ6-05-1342-76		
							5 м		
Изм.			Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A12B037.010		
							Лист 2		
							ФОРМАТ А4		

формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A2			A12B036.020 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	1		A12B036.030	ШТАНГА	1	
A4	2		A12B036.040	Опора	1	
				ДЕТАЛИ		
A4	3		A12B036.011	Ось	1	
	4		-01	Ось	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	5			M6 x 25.36	4	
	6			M12 x 40.36	4	
	7			Винт М4 x 20.36		
				ГОСТ 17473-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
	8			M4.4	4	
	9			M6.4	4	
	10			M12.4	4	

Изм.			Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A12B036.020		
РАЗРАБ.	ВОЛОБУЕВА	Л.В.					Лист	Лист	Листов
ПРОВ.	ФЛАДКИН	В.В.					И	1	2
РУК.ГР.	МЕДВЕДЕВ	В.В.					СОСЛАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬ НОГО МЕХАНИЗМА МЭО-100/25-0,25Р С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ		
И. КОМП.	ЛЕНТЕС	К.И.					САНТЕХПРОЕКТ		
УТВ.	СПИВАК	В.И.					ФОРМАТ А4		

формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Шайбы ГОСТ 11371-18		
		11		6.02	4	
		12		12.02	2	
		13		16.02	4	
		14		Шплицт 3,2x22		
				ГОСТ 397-79	4	
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		15		МЕХАНИЗМ		
				ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ		
				ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ		
				МЭО-100/25-0,25Р		
				ТУ25-02.191401-81	1	
		16		УСИЛИТЕЛЬ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ Ч29.3		
				ТУ25.02(61)-84	1	
		17		КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-10-1		
				ТУ36.2568-83	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Провода		
				ГОСТ 20520-80		
		18		АПРТО-7x2,5	2,0 м	
		19		АПРТО-3x2,5	0,5 м	
				МЕТАЛЛОУКАВ		
				ТУ22-3988-77		

Изм.			Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A12B036.020		
							Лист 2		
							ФОРМАТ А4		



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. $H14; h14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Провода поз. 18 прокладывать в металло-рукаве поз. 21; провода поз. 19 проклады-вать в металлорукаве поз. 20

ИЗМ./ПОДП. ПОДП. И ДАТА

				A12B036.020 СБ.				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СОУЩЕНОЕ ИСПОЛНИ- ТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МЭО-100/25-0,25 Р с РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ.		ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ВОЛДЫЖЕВ	СВ/Л	5-3-72			И	43,0	1:5
ПРОВ.	ФРАДКИН	СВ/Л				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК. ГР.	ЧЕРЗАКОВА	СВ/Л				ГОССТРОЙ СССР		
ГЛА. СПЕЦ.	ВАНОВСКИЙ	СВ/Л				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. КОМП.	ЛЕНТЭС	СВ/Л				г. МОСКВА		
ЭТБ.	СИНДЯК	СВ/Л						

Серия 5903-11 Выпуск 2-4

ФОРМАТ ЗНАЧ Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. КОП.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3	A12B036.030СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДЕТАЛИ		
A4	1 A12B032.008	УШКО	2	
	2	-01 УШКО	2	
A4	3 A12B032.009	ВИНТ	1	
	4	-01 ВИНТ	1	
A4	5 A12B032.011	ВТУЛКА	1	
	6	-01 ВТУЛКА	1	
A4	7 A12B032.012	БОБЫШКА	2	

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:

A12B036.030
ДЕТАЛИ

B4	8 A12B036.013	ТРУБА Труба 32x4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 L=250-1,3	1	0,69 кг
----	---------------	---	---	---------

A12B036.030

ШТАНГА

ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ.

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А4

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РЗР	РЗР	ВЛОБОЧЕВА	SPS	9.87
ПРОВ.	ПРОВ.	ФРАДКИН		
Р.К. ГР.	Р.К. ГР.	ПЕРЛЯКОВА		
И.КОНТ.	И.КОНТ.	ЛЕНТЕС		
УТВ.	УТВ.	СПИВАК		16.87

ФОРМАТ ЗНАЧ Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. КОП.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		A12B036.030-01 ДЕТАЛИ		
B4	8 A12B036.014	ТРУБА Труба 32x4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 L=194-1,15	1	0,54 кг
		A12B036.030-02 ДЕТАЛИ		
B4	8 A12B036.015	ТРУБА Труба 32x4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 L=257-1,3	1	0,71 кг
		A12B036.030-03 ДЕТАЛИ		
B4	8 A12B036.016	ТРУБА Труба 32x4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 L=495-1,55	1	1,36 кг

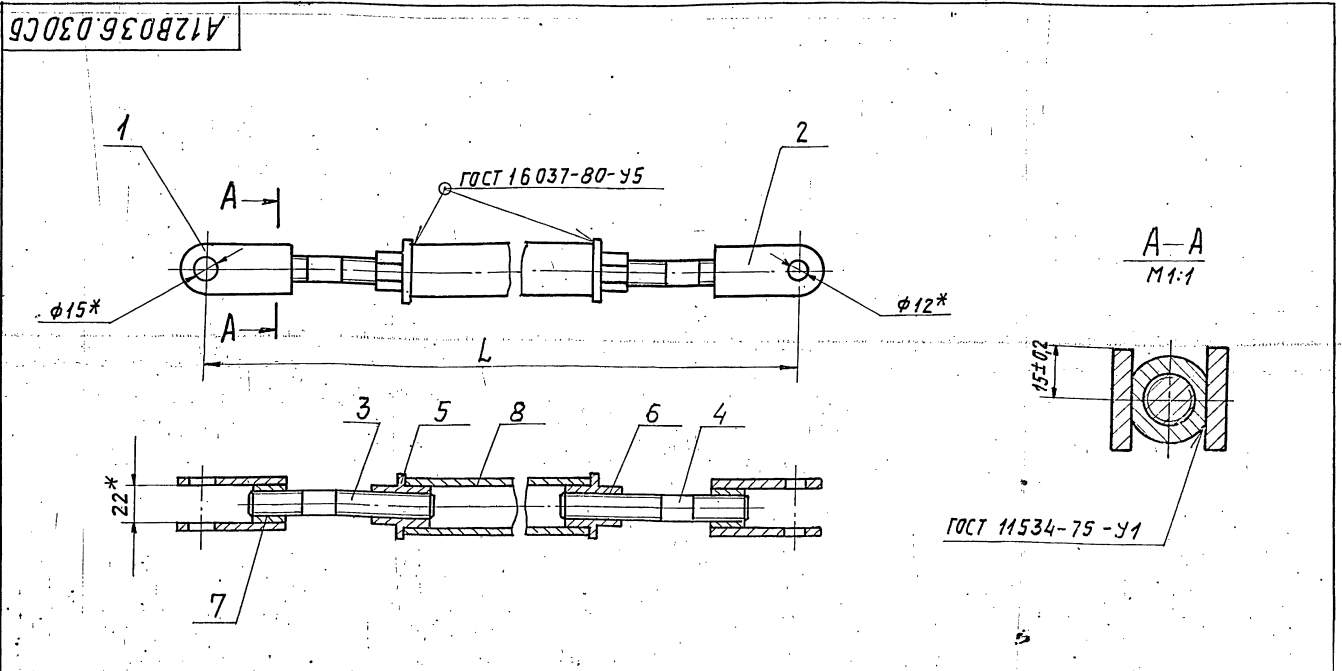
ИЗМ. ЛИСТ. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
И	1			

A12B036.030

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А4

ИЗМ. ЛИСТ. ПОДП. И ДАТА



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг
A12B036.030	500-1,75	1,6
-01	444-1,55	1,45
-02	507-1,75	1,62
-03	745-2,0	2,27

A12B036.030СБ

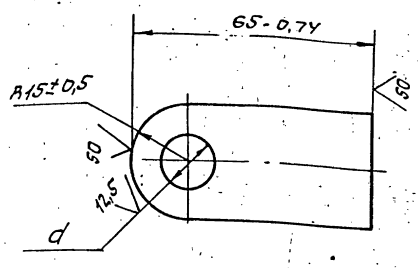
ШТАНГА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
И	1			

ЛИСТ	ЛИСТОВ
И	1

САНТЕХПРОЕКТ

A12B032.008



Обозначение	d, мм	Масса, кг
A12B032.008	15 ± 0.43	0.11
-01	12 ± 0.43	0.12

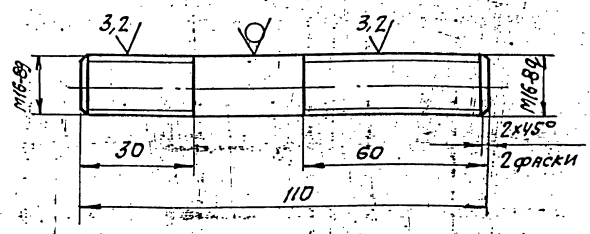
A12B032.008

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ВОЛОБУЕВА	ВЛ	9-97	Ушко	И	0,11	1:1
ПРОБ.	СРЯДКИН	СР			Лист		Листов 1
РИС. ГР.	МЕДВЕДКОВА	МД			Лист Листов 1		
П. СПЕЦ.	ГРАНОВСКИЙ	ГР			САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ЛИТВАК	Л			ФОРМАТ А4		
УТВ.	СЛИВАК	С					

A12B032.009

12,5 ✓ (✓)

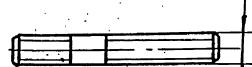
A12B032.009



A12B032.009-01

ОСТАЛЬНОЕ - см. A12B032.009

M12



M16-B2 ЛЕВАЯ

НЕУКАЗАНЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: $h14; \pm \frac{t2}{2}$

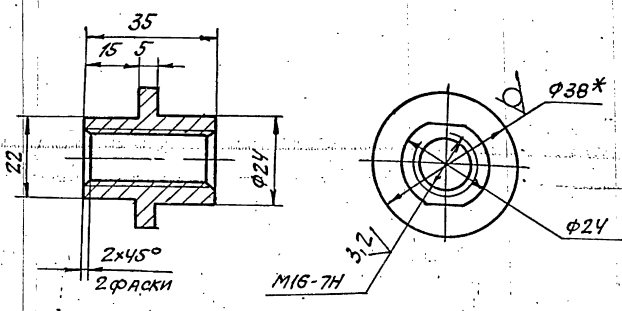
A12B032.009

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ВОЛОБУЕВА	ВЛ	9-97	Винт	И	0,17	1:1
ПРОБ.	СРЯДКИН	СР			Лист		Листов 1
РИС. ГР.	МЕДВЕДКОВА	МД			Лист Листов 1		
П. СПЕЦ.	ГРАНОВСКИЙ	ГР			САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ЛИТВАК	Л			ФОРМАТ А4		
УТВ.	СЛИВАК	С					

A12B032.011

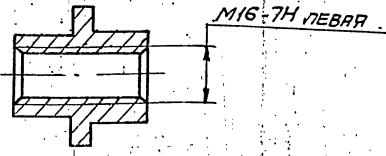
12,5 ✓ (✓)

A12B032.011



A12B032.011-01

ОСТАЛЬНОЕ - см. A12B032.011



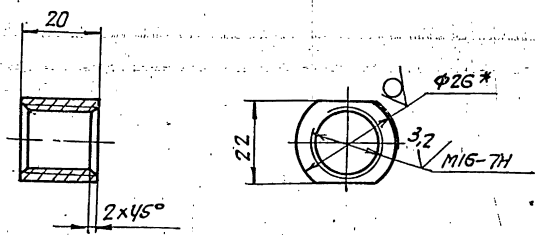
1. * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

A12B032.011

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ВОЛОБУЕВА	ВЛ	9-97	Бушка	И	0,1	1:1
ПРОБ.	СРЯДКИН	СР			Лист		Листов 1
РИС. ГР.	МЕДВЕДКОВА	МД			Лист Листов 1		
П. СПЕЦ.	ГРАНОВСКИЙ	ГР			САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ЛИТВАК	Л			ФОРМАТ А4		
УТВ.	СЛИВАК	С					

A12B032.012

25 ✓ (✓)



1. * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ.
2. $h14$.

A12B032.012

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ВОЛОБУЕВА	ВЛ	9-97	Бубышка	И	0,07	1:1
ПРОБ.	СРЯДКИН	СР			Лист		Листов 1
РИС. ГР.	МЕДВЕДКОВА	МД			Лист Листов 1		
П. СПЕЦ.	ГРАНОВСКИЙ	ГР			САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ЛИТВАК	Л			ФОРМАТ А4		
УТВ.	СЛИВАК	С					

ФОРМАТ 300x 700	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
Б3	A12B036.040 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
Б4	1 A12B036.018	Уголок Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 ВГЗ-Г ГОСТ 535-79 L=144-1,0	4	0,54 кг
Б4	2 A12B036.019	Уголок Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 ВГЗ-Г ГОСТ 535-79 L=180-1,0	2	0,68 кг
Б4	3 A12B036.021	Уголок Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 ВГЗ-Г ГОСТ 535-79 L=300-1,3	2	1,13 кг
Б4	4 A12B036.022	ПЛИТА Лист 63 ГОСТ 19903*74 4-IV-ВГЗ ГОСТ 16523-70 60-0,74 x 190-1,15	1	0,27 кг
Б4	5 A12B036.023	ПОЛОСА Полоса ПП-30 ТУЗБ. 1113-75 P=200-1,15	2	0,52 кг

A12B036.040

ОПОРЫ

ЛИСТ 1
ЛИСТОВ 2
ГОССТРОЙ ССРС
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА
ФОРМАТ: А4

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА

ФОРМАТ 300x 700	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
	A12B036.040	ДЕТАЛИ		
Б4	6 A12B036.024	ШВЕЛЛЕР ШВЕЛЛЕР В ГОСТ 8240-72 ВГЗ-Г ГОСТ 535-79 L=650-2,0	2	4,6 кг
	A12B036.040-01	ДЕТАЛИ		
Б4	6 A12B036.025	ШВЕЛЛЕР ШВЕЛЛЕР В ГОСТ 8240-72 ВГЗ-Г ГОСТ 535-79 L=510-1,75	2	3,6 кг

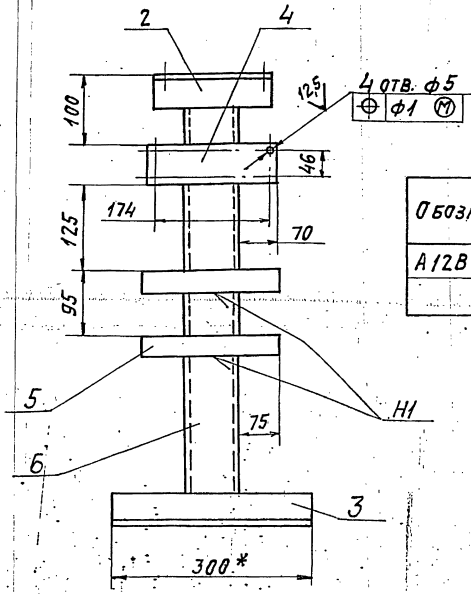
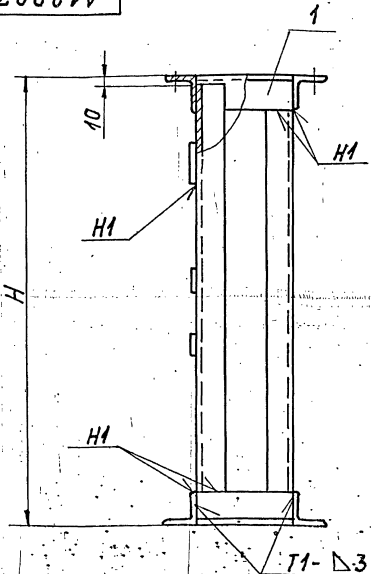
A12B036.040

Лист 2

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА

ФОРМАТ: А4

A12B036.040 СБ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	H, ММ	МАССА, КГ
A12B036.040	670	16,3
-01	530	14,3

- 1. * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. H1_i; h1_i ± t₂/2
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

A12B036.040 СБ

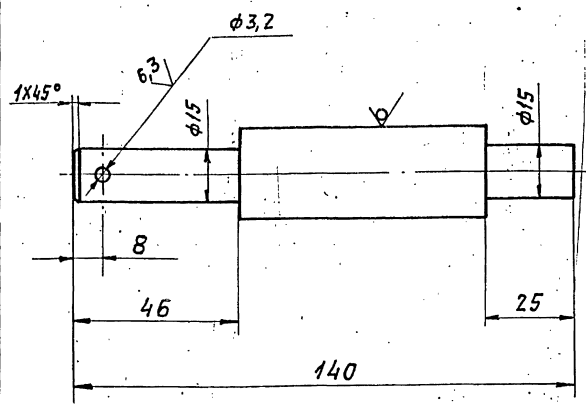
ОПОРЫ

ЛИСТ 1
ЛИСТОВ 1
ГОССТРОЙ ССРС
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА
ФОРМАТ: А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

A12B036.027

12,5 / (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± $\frac{t_2}{2}$

A12B036.027

Ось

ЛИСТ МЕСЯ МЕСЦ.

И 11 0,37 1:1

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А4

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА
 РАЗР. ВОЛОБУЕВ
 ПРОВ. ФРАЯККИ
 Р.К. ГР. ЧЕРНЯКОВА
 И.С. СПЕЦ. ГРИНОВСКИЙ
 И.КОНТ. ЛЕХТЕС
 УТВ. СЛИБВК

25 В ГОСТ 2590-71
 В СТЗ-1 ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		Шайбы ГОСТ 11371-78		
10		6.02	4	
11		12.02	2	
12		16.02	1	
13		Шплицы 3,2x22 ГОСТ 397-79	3	
		Прочие изделия		
14		Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25Р ТУ 25-02.191401-81	1	
15		Усилитель трехпо- зиционный У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
16		Коробка соедини- тельная КС-10-1 ТУ 36.2568-83	1	
		Материалы		
		Провода ГОСТ 20520-80		
17		АПРТО-7x2,5	2,0 м	
18		АПРТО-3x2,5	0,5 м	
		A12B036.050	Лист 2	

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A2	A12B036.050 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	1 A12B036.040-01	ОПОРА	1	
		ДЕТАЛИ		
A4	2 A12B036.011	Ось	1	
A4	3 A12B036.027	Ось	1	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		Болты ГОСТ 7798-70		
4		M6 x 25.36	4	
5		M12 x 40.36	4	
6		Винт М4x 20.36 ГОСТ 17473-80	4	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
7		M4.4	4	
8		M6.4	4	
9		M12.4	4	

A12B036.050

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА
 РАЗР. ВОЛОБУЕВ
 ПРОВ. ФРАЯККИ
 Р.К. ГР. ЧЕРНЯКОВА
 И.С. СПЕЦ. ГРИНОВСКИЙ
 И.КОНТ. ЛЕХТЕС
 УТВ. СЛИБВК

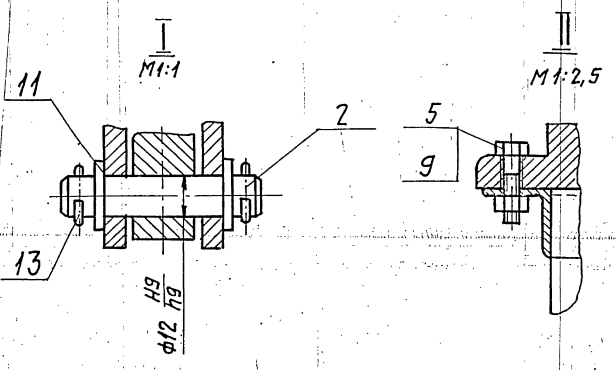
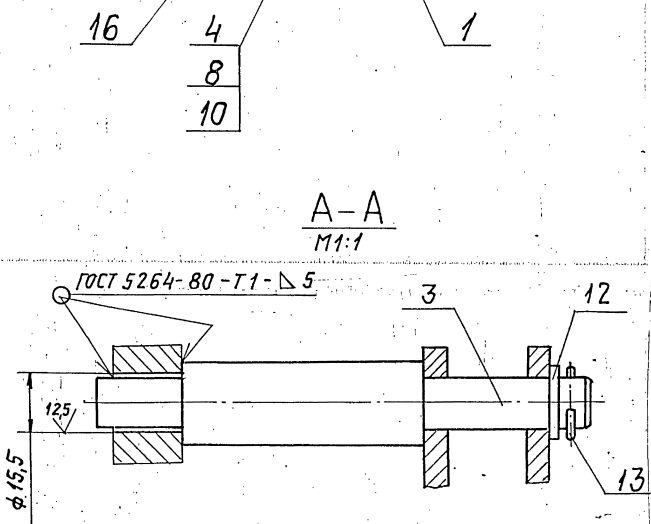
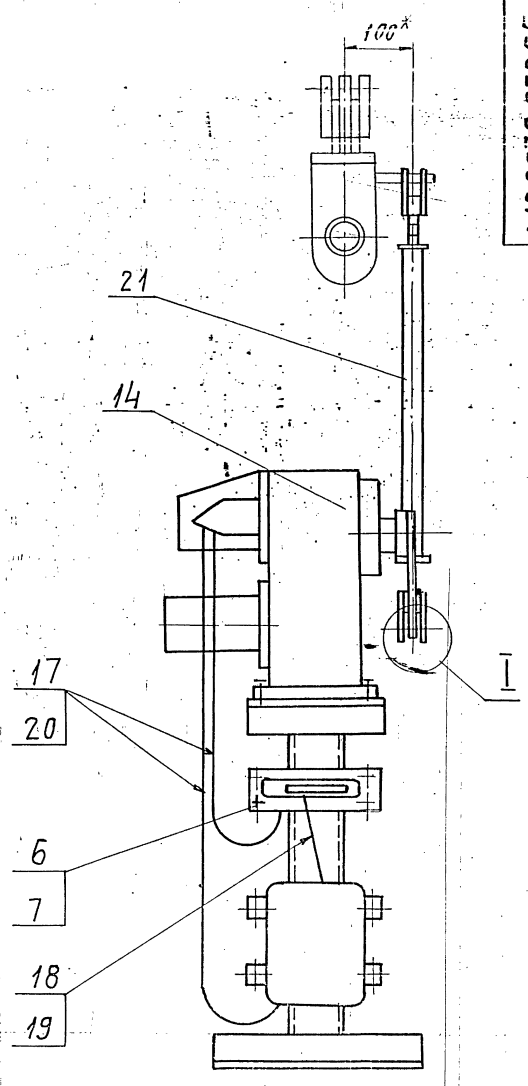
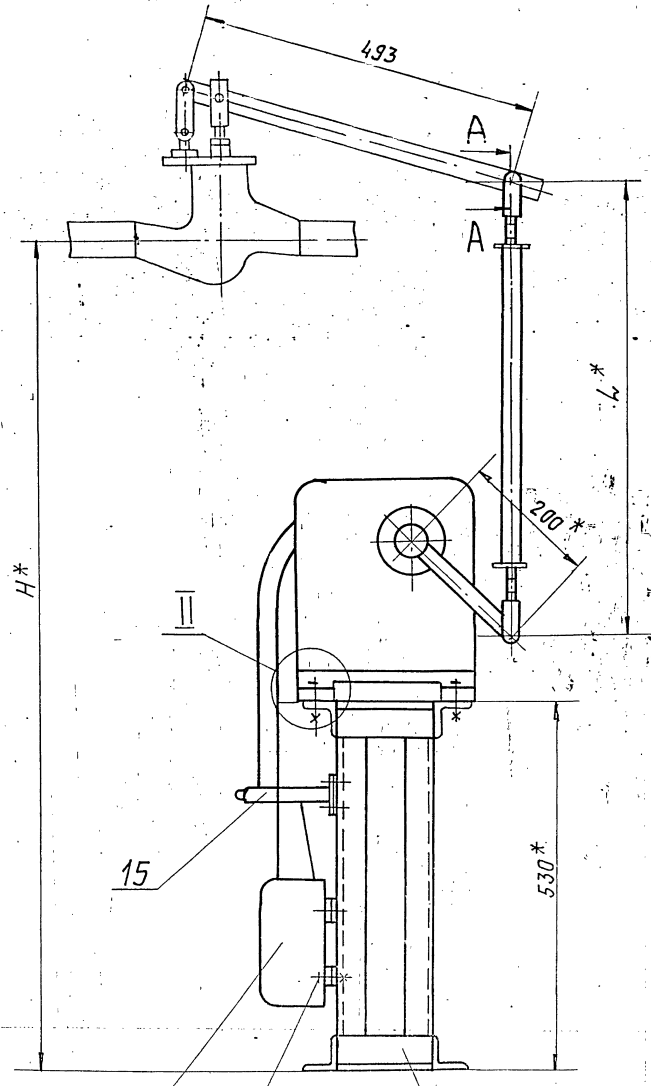
СОУЩЕСТИТЕЛЬНО ИСПОЛНИ-
 ТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА
 МЭО-100/25-0,25Р С
 РЕГУЛИРУЮЩИМ
 КЛАПАНОМ

ЛИСТ ЛИСТОВ 1 3

САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МЕТАЛЛОКУРКВ ТУ 22-3988-77		
19		РЗ-ЦХ-Ш Ф 18мм	0,5 м	
20		РЗ-ЦХ-Ш Ф 25мм	1,5 м	
		ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
		A12B036.050		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	21 A12B036.030-01	ШТАНГА	1	
		A12B036.050-01		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	21 A12B036.030-02	ШТАНГА	1	
		A12B036.050	Лист 3	



1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРЯВОК.
 2. $H14; \pm \frac{L}{2}$
 3 Провода: поз. 17 прокладывать в МЕТАЛЛУРКАВЕ поз. 20; провод поз. 18 прокладывать в МЕТАЛЛУРКАВЕ поз. 19

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП КЛАПАНА	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА, КГ
		H*	L*	
A12B036.050	9с-3-3-2-1	1214	444	30,0
-01	9с-3-3-2	1277	507	30,5

ИЗМ. ИСТ.				СОДЕРЖАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ.				ЛИСТ. МАССА. МАСШТАБ.	
№	ИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1		ВОЛОБУЕВ		9-82					
2		ФРАДКОВ							
3		УЗДЯКОВА							
4		КОПЫЛОВ							
5		ЛЕВИНСКИЙ							
6		СИНДЯК							

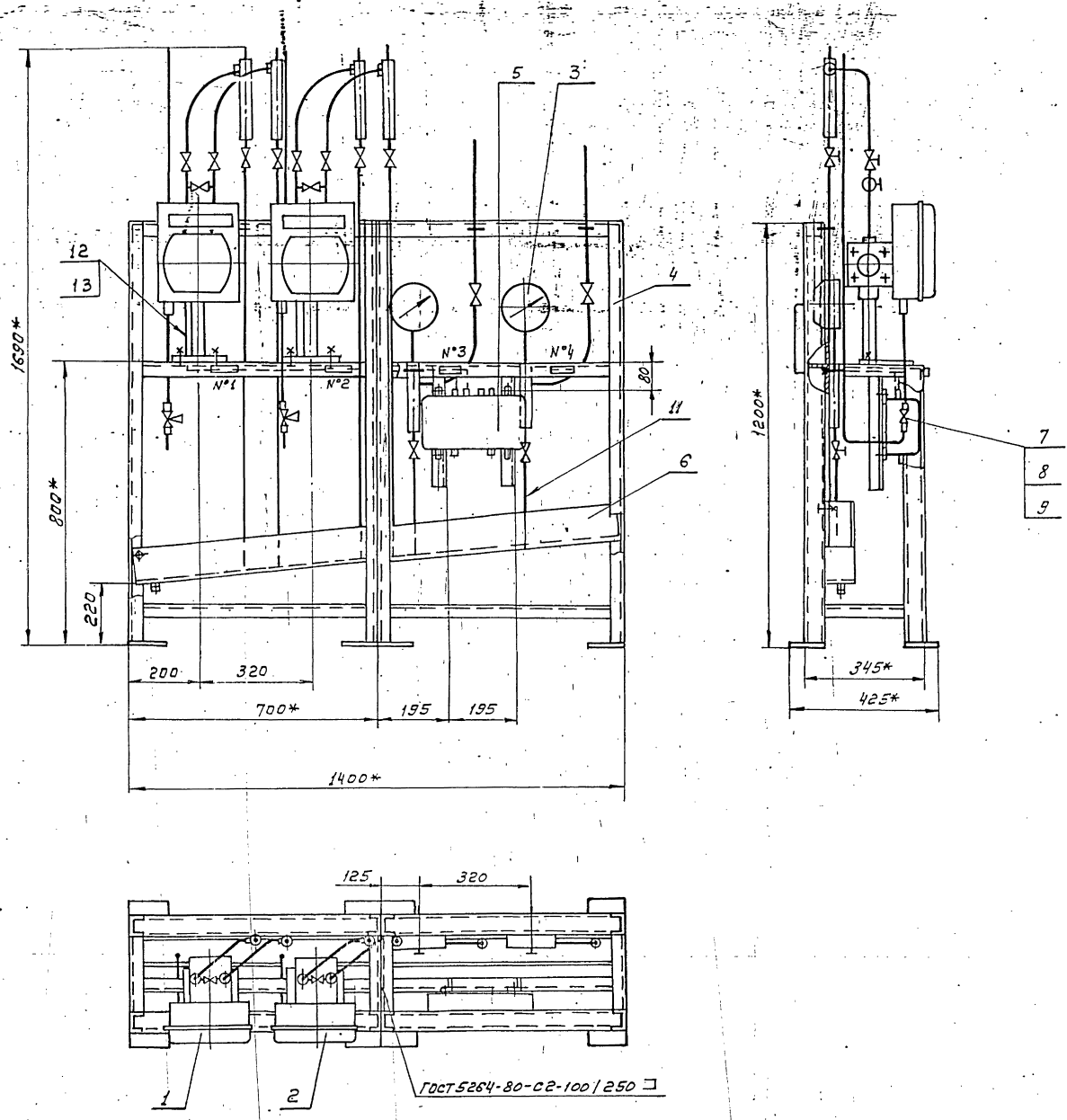
A12B036.050C5

ЛИСТ. МАССА. МАСШТАБ. СМ. ТАБЛ. —

ЛИСТ. ЛАСТОВ 1

САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4



- 1* Размеры для справок.
- 2. Н14; $\pm \frac{\pm 2}{2}$
- 3. Провода (поз.12) прокладывать в трубах (поз.13).

№ рамки	текст надписи в рамке
1	Вода в сеть
2	Подпиточная вода
3	Насос №1
4	Насос №2

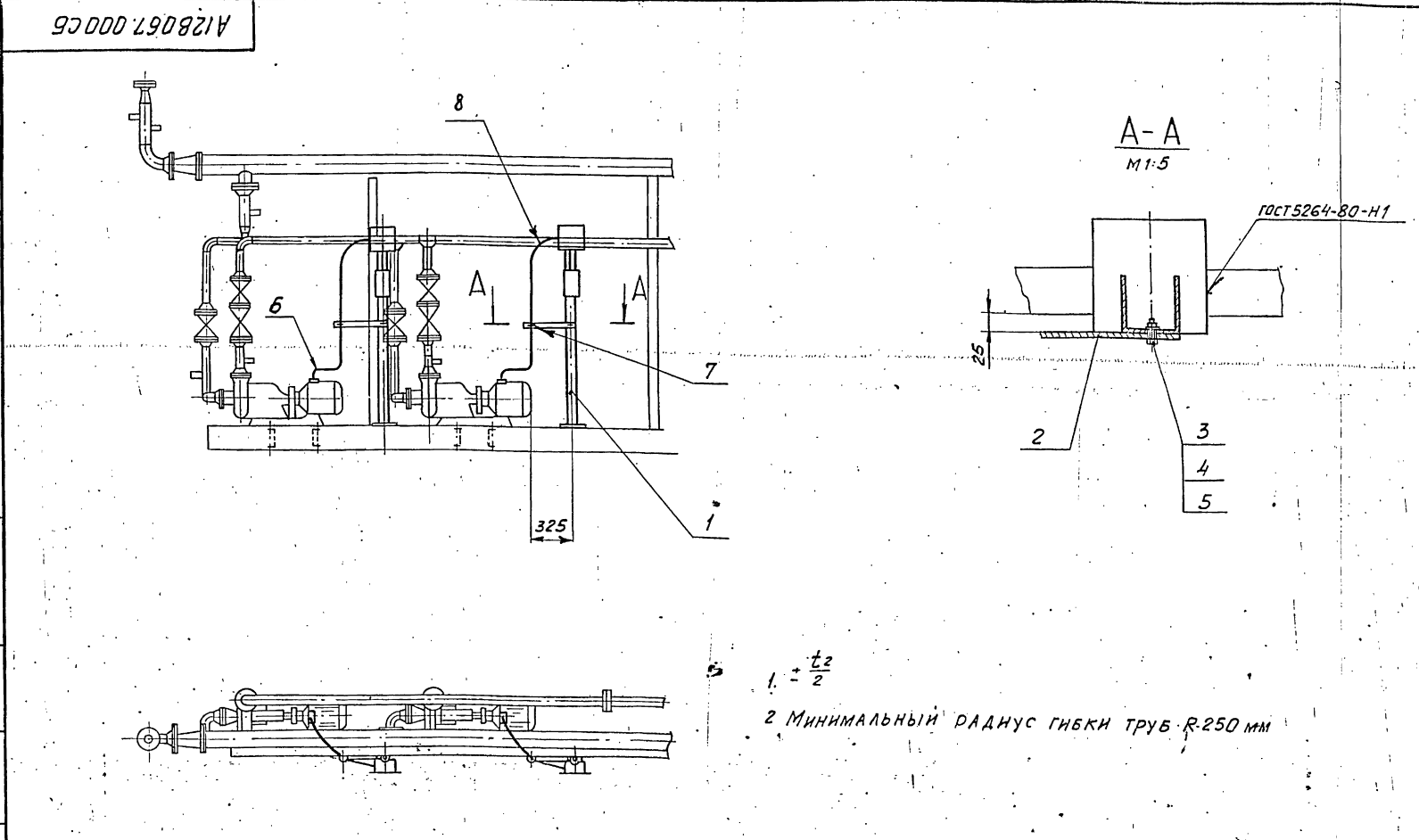
				A12B037.01005		
Изм.	Исполн.	№ док. чм.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разр.	Рубинский				125	1:10
Провер.	Рубинский				Лист 1 из 1	
Вук. групп.	Рубинский				САНТЕХПРОЕКТ	
И. спец.	Григорьевич					
И. конст.	Левин					
Чт. в.	Синьков					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			A12B067.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		A12B047.010	СТОЙКА	2	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	2			ПОЛОСА ПЕРФОРИРОВАННАЯ 8K106 ТУ36-1447-77 L=445-155	2	0,94 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	3			БОЛТ М8.30.36 ГОСТ 7798-70	2	
	4			ГАЙКА М8.4 ГОСТ 5915-70	2	
	5			ШАЙБА 8 ГОСТ 11371-78	2	
				<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	6			ГИБКИЙ ВВОД К1088У3 ТУ36-1684-81	2	

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		7		ХОМУТИК С440У2 ТУ36-1448-82	2	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		8		ТРУБА 40x3,5 ГОСТ 3262-75	2	м
				ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ПО ЗАКАЗНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА КОТЕЛЬНОЙ.		

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			
РАЗР.	СПИРИДОНЕНКО	Ф		БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-9П			
ПРОВ.	ФРАДКН	Л		УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.			
РУК. ГР.	ФРАДКН	Л		САНТЕХПРОЕКТ			
Н. КОНТР.	ЛИТВАК	Л		Копировал: Формат А4			
УТВ.	СПИВАК	Л					

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			
A12B067.000				A12B067.000			
				Лист 2			
Копировал				Формат А4			

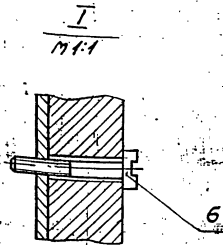
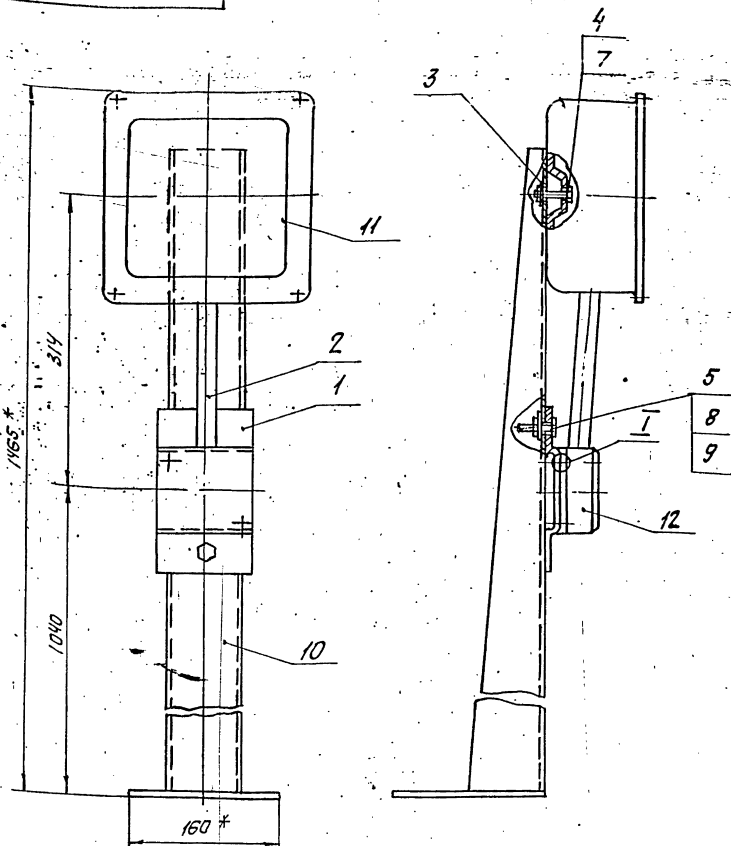


ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			
A12B067.000 СБ				A12B067.000 СБ			
				БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-9П			
				УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			
				САНТЕХПРОЕКТ			

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			
A12B067.000 СБ				A12B067.000 СБ			
				БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-9П			
				УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			
				САНТЕХПРОЕКТ			

Серия 5.903-И Выпуск 2-4

A12B047.010СБ



1 * Размеры для справок.
2 ± 0,2

				A12B047.010СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лист	Масса	Листов
РДРБ	ЧЕБОКСАРОВА	В.И.	В.81			И	7,2	1,4
Проб.	ФРАДКИН					Лист		Листов 1
Рук.гр.	ФРАДКИН					САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	РЯНОВСКИЙ							
Н. контр.	ЛИТВАК							
Угв.	СПИВАК							

Формат А3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			A12B047.010СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	1		A12B043.012	СКОБА	1	
B4	2		A12B047.011	ТРУБА 15x2,5 ГОСТ 3262-75 L=205-115	1	0,24 кг
B4	3		A12B047.012	ШАЙБА Лист 63,0 ГОСТ 19903-74 У-И-В Ст-3 ГОСТ 16523-70	1	0,01 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	4			Болт ГОСТ 7798-70 M6x40.36	1	
	5			M10x30.36	2	
	6			Винт M5 x 30.36 ГОСТ 1491-72	2	
	7			Гайки ГОСТ 5915-70 M6.У	1	
	8			M10.У	2	
	9			Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				Стойка КЗ10М		
				ТУ 36-22-88	1	
				Коробка УУ96МУЗ		
				ТУ 36-2415-81	1	
				Пост кнопочного управления		
				ПКУ 15-21.111-УОУЗ		
				ТУ 16-516.333-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РДРБ	ЧЕБОКСАРОВА	В.И.	В.81	
Проб.	ФРАДКИН			
Рук.гр.	ФРАДКИН			
Н. контр.	ЛИТВАК			
Угв.	СПИВАК			

A12B047.010			
Стойка			
Лист	Лист	Листов	
И	1	2	
САНТЕХПРОЕКТ			

Лист 1 из 2

A12B047.010

Лист

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопро- вода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол- во	Размеры		Располо- жение	t тепло- носителя °С	Теплоизоляционная конструкция				Лист основного комплекта обозначения ссылочных или прилагаемых документов	Приме- чание	
			наруж- ный ди- аметр размер сечения	дли- на высо- та м			Назна- чение	Наименование основных элементов	тол- щина мм	поверх- ность м ²			объем тепло- изоля- ционного слоя м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОБОРУДОВАНИЕ													
ОСТ 108.271.105-78	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДАЯНОЙ ПП1-32-7-IV	2	φ 530 мм	80	горизонт	160	от тепло- потерь	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ; 2ИГС 100	140		3,0	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
	ДНИЩЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ПП1-32-7-IV	4	φ 530			160	"	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,8	23,0		7,903.9-21-33	
								ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	130		0,12	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,8	1,6		3,903-11,54	
ТУ 400-28-429-82Е	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДАЯНОЙ 10-168x4000-Р-2	2	φ 168	16	горизонт	160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		2,0	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
	Отвод 90° (для подогревателей)	4	φ 168			160	"	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	30,0		7,903.9-21-33	
								ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ; 2ИГС 100	120		0,09	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,9		3,903-11,03	
ТУ 400-28-429-82Е	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДАЯНОЙ 8-114x4000-Р-1	1	φ 114	4,5	горизонт	160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ; 2ИГС 100	120		0,28	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
	Трубопроводы							АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	6,5		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 219	9	горизонт	160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ; 2ИГС 100	120		1,8	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	21		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 219	2	вертик	"	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,4	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	5,0		7,903.9-21-34	
	Трубопровод		φ 219	4	горизонт	70° 90°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	70		0,5	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	4,8		7,903.9-21-33	
	Отвод 90°	6	φ 219			160°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,7	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМ- ПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	14,0		3,903-11,03	
	Трубопровод		φ 159	7	горизонт	150°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,9	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	13,5		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 159	7	вертик	150°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,9	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	13,5		7,903.9-21-34	
	Трубопровод		φ 159	5	горизонт	70°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	60		0,3	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	4,8		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 159	5	вертик	70°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	60		0,3	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	4,8		7,903.9-21-34	
	Отвод	15	φ 159			150°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,91	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМ- ПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	17,5		3,903-11,03	
	Отвод	5	φ 133			70°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,08	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,8		3,903-11,03	
	Трубопровод		φ 108	2	горизонт	90°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ- РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	60		0,07	7,903.9-3,08 выпуск 1, часть 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,5		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 89	7	горизонт	150	"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	100		0,6	7,903.9-21-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	7,0		7,903.9-21-33	
	Трубопровод		φ 89	3	вертик		"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	100		0,2	7,903.9-21-12	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	3,0		7,903.9-21-34	
	Отвод	28	φ 89			150	"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	100		0,5	7,903.9-21-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	4,9		3,903-11,03	

ИЗВ. КТОРА ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. КТОРА ПОДЛ. И ДАТА

1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННО БЛОКА ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БПСВ-9П ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТИ. 012.000 ТМВ-ТК
2. ПОТРЕБНОСТЬ В ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ НА БПСВ-9П СМ. ТИ. 012.000 ТМВ-ТК
3. ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ ПО БПСВ-9П СМ. ТИ. 012.000 ТМВ-ОР
4. ШТАМПЫ ПРИВЯЗКИ ПРИВЕДЕНЫ В ЦЕЛЯХ УТОЧНЕНИЯ ТИПА ИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ КОН-
КРЕТНЫХ УСЛОВИЙ МОНТАЖА

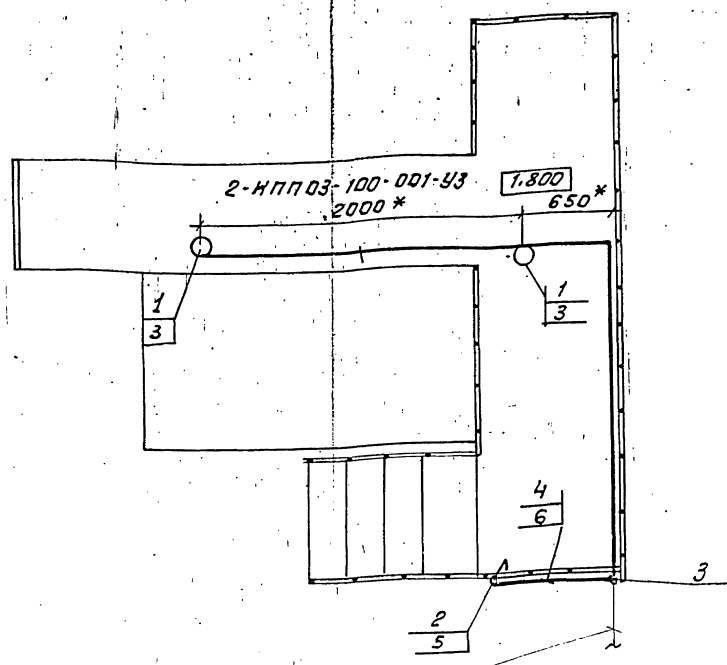
ИЗВ. АНСТ	ИЗВ. АНСТ	ПОДЛ.	ДАТА	ТИ 012 000 ТМВ-ТК	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОГА	КЛАДОВ						
СЛ. СПЕЦ	ЛУРЬЕ						
РУК. ГР.	САЛЫКОВА						
СТ. ИНЖ.	ПРИГОРОВА			БПСВ-9П			
И. КОНТР.	КАМУШКИНА			ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯ- ЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ			САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 - выпуск 2-4

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t темп-носителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем тепло- изоляции м ³	Инст. посл.пункта комплекта обозначение ссылочных или примечаний документов	Примечание	
			Наружный диаметр или размеры сечения	Высота та.м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Трубопровод			∅ 57	9	горизонт	150	от тепло- потерь	Холостопршивное полотно ЛПС-5	60		0,2	79039-2,1-11	
Трубопровод			∅ 57	5	вертик	150	"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,6		79039-2,1-33	
Отвод 90°		14	∅ 57			150	"	Холостопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,1	79039-2,1-12	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,1		79039-2,1-34	
							"	Холостопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,07	79039-2,1-11	
							"	Алюминиевое защитное утепленное покрытие	0,5	1,4		3,903-11,03	
Трубопровод		1	∅ 38	13	горизонт	150	"	Холостопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,23	79039-2,1-11	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,5		79039-2,1-33	
Трубопровод			∅ 38	7	вертик	150	"	Холостопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,13	79039-2,1-12	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,5		79039-2,1-34	
Арматура		4	∅ 38			150	"	Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани.	60		0,084	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,0		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Арматура		17	∅ 57			150	"	Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,44	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	13,4		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Арматура		5	∅ 89			150	"	Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	100		0,32	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,9		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Арматура		7	∅ 108			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,49	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	9,113		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Арматура		2	∅ 108			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,05	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,0		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Арматура		1	∅ 159			159	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,093	79039-22-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,64		79039-22-112	
							"	Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039-22-34	
Фланцевое соединение		1	∅ 159			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,05	79039-22-167	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,2		—	
Фланцевое соединение		1	∅ 57			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,017	79039-22-167	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,55		79039-21-48	
							"	ЗЕМЛЕТ РАЗГРУЖАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА РАЗГРУЖАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО				79039-21-47	
							"	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ				79039-21-45	
НАСОС		2					от шума	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59	10	2			
БЛОК ХОЛОДИЛЬНИКА		1	∅ 133		вертик	150	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гоф- рированной структурой ЗИГС 100	120		0,07	79039-3,08	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,5		79039-2,134	

ПРИВЯЗАН	
ИЗМ. №	

ПЛАН НА ОТМ. 1.800



Ввод кабелей
на отм. 3.800

- 1.* Размеры уточняются при монтаже.
- 2. Светильники (поз.1) устанавливаются под площадкой.
- 3. Стойку (поз.5) приварить к ограждению лестницы швом Т1-Δ3 ГОСТ 5264-80
- 4. Швеллер (поз.6) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-Δ350/150 ГОСТ 5264-80
- 5. Изделия и материалы поз.1...4 заказываются по спецификации электротехнической части проекта котельной

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол-во, кг	Примечание
1	НПП03-100-001-У3	Светильник потолочный для ламп накаливания	2	
2	0-4-ГР44-01-6/220 ГОСТ 1397-76	Выключатель 220В 6А, поворотный, однопольный для открытой установки	1	
3	КОР73	Коробка ответвительная	5	
4	АВВГ-660-2x4	Кабель АВВГ-660-2x4	20 м	
5	КЗ10м	Стойка	1	
6	КЗ47У2	Швеллер	10	

Чис. листа Подп. листа Назв. листа Шифр листа Подп. листа

A12B077.00037

Изм. лист	Изд. лист	Подп. листа	Блок подогревателя сетевой воды	Лист	Масса	Масштаб
Проект	Лазарев	Никошкова	БПСВ-9П	1		1:25
Рук. гр.	Никошкова	Никошкова	Электроосвещение	Лист 1	Листов 1	
Тех. спец.	Немец	Немец				
Ин. контр.	Гохбойн	Гохбойн				
Утв.	Продирин	Продирин				

САНТЕХПРОЕКТ