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

gost.e-ecolog.ru

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.012270.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО15.012270.001	Отвод 90°133×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К-133×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 Вст3сп2		
		4		1-80-10	1	
		5		1-125-10	1	
		6		Бабышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		7		Пробка П М27×1,5 У3		
				ТУ36. 1144-93	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Катеринина		

ТО15.012270.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Прокладка П 28×42 УХЛ2		
				ТУ36. 1103-82	1	
		9		Штуцер М20×1,5-150		
				3К4-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		10		Колпачок М20×1,5		
				3К4-37-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
		11		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

ТО15.012270.000 Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО15.012300.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО15.012300.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1150 ± 1,2 мм	1	4,6 кг
Б4		2	ТО15.012300.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 157 ± 0,5 мм	2	0,63 кг
Б4		3	ТО15.012300.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 143 ± 0,5 мм	2	0,6 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Катеринина		

ТО15.012300.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

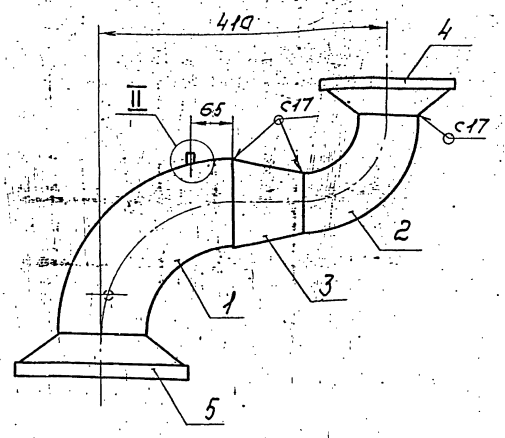
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		5		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	
		6		Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83	1	
		7		Фланец 1-50-10 Вст3сп2		
				ГОСТ 12821-80	4	
		8		Прокладка А-50-25		
				ГОСТ 15180-80	4	
		9		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		10		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		11		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		12		Вентиль 15кч16бр Ду 20 Ру 25		
				ГОСТ 18163-72	2	

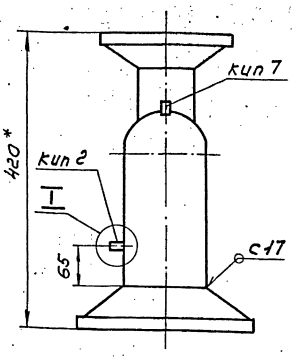
ТО15.012300.000 Лист 2

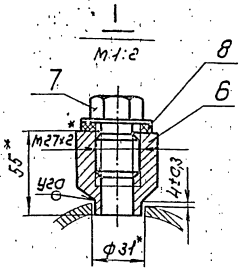
Копировал Сиротина Формат А4

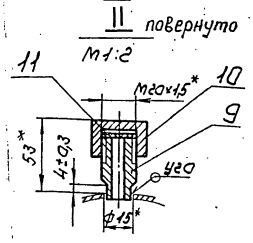
Серия 5.903-11 Выпуск 6-1

Т01Б.012270.000СБ









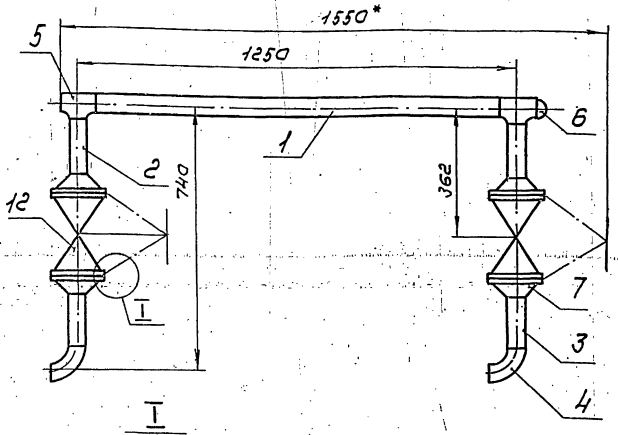
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16036-80.
3. *Размеры для справок.

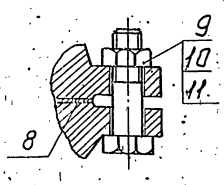
					Т01Б.012 270.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					18,0	1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиватина Формат А3

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

Т01Б.012300.000СБ



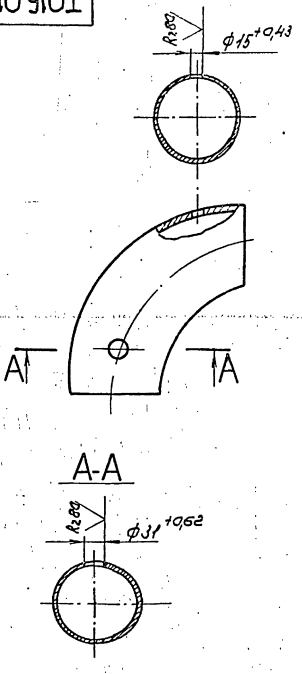


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.
4. Шероховатость поверхности $R_z 160$ деталей поз. 1,2,3 по торцам

					Т01Б.012 300.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					840	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

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

Т01Б.012270.001

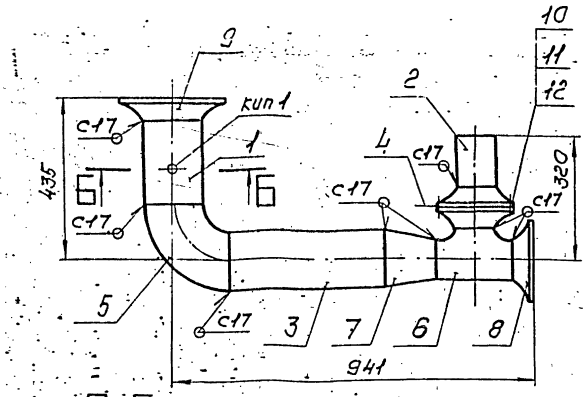


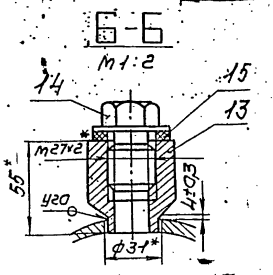
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

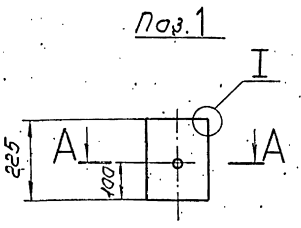
					Т01Б.012 270.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					3,8	1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров			Отвод 90° 133х4 ГОСТ 17375-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

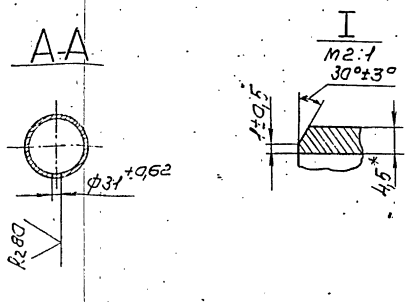
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

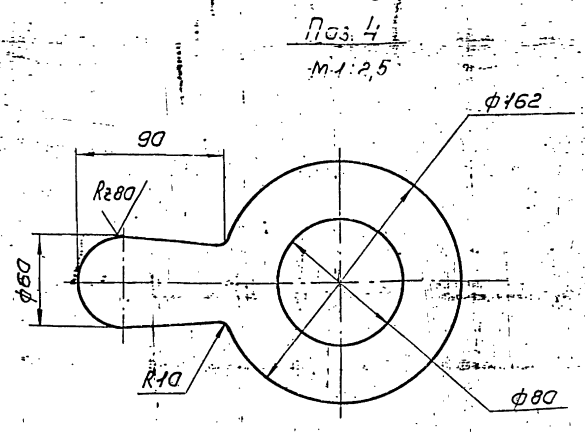
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4











1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2,3 по торцам $R_z 160$
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012280.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 33,0	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.11.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А3

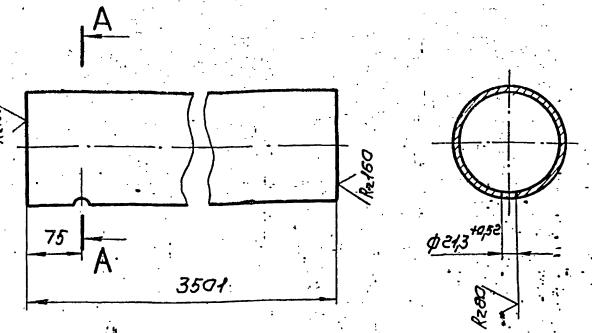
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.012280.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТО1Б.012280.001	Патрубок		см.черт. ТО1Б.12280.000СБ
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ10705-80		
				L = 225 ± 0,5 мм	1	3,9кг
Б4		2	ТО1Б.012280.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ10705-80		
				L = 138 ± 0,5 мм	1	1,2кг
Б4		3	ТО1Б.012280.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ10705-80		
				L = 410 ± 0,8 мм	1	7,0кг
–		4	ТО1Б.012280.004	Шайба дроссельная Ду100	1	см.черт. ТО1Б.12280.000СБ
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		Переход к 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012280.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фланцы ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
		8		1-100-10	3	
		9		1-150-16	1	
		10		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		11		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		12		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		13		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
					1	
		14		Пробка П-М27×1,5 УЗ		
				ТУ36.1144-83	1	
				Прокладка ПП 21×36 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012280.000	Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

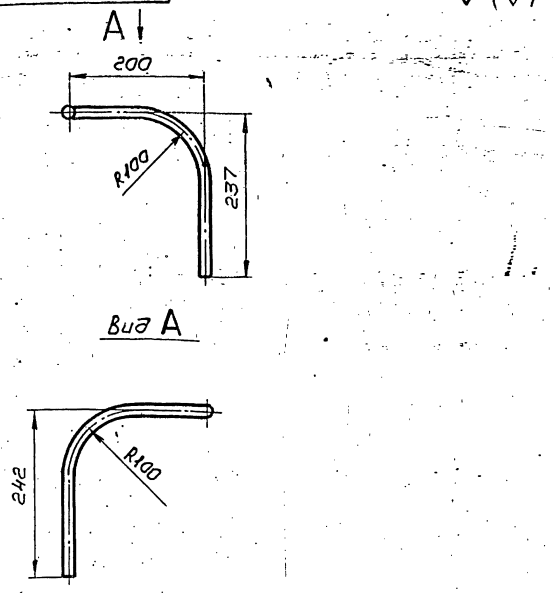


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012220.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Патрубок			1:5
Пров.	Орехова					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Катерманяни							

Копировал Сиротина Формат А4

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



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012340.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Патрубок		1,10	1:5
Пров.	Орехова					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова				Труба 25×2,5 ГОСТ 9941-80 / Сталь 12×18Н12Т	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Катерманяни							

Копировал Сиротина Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.012290.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТО1Б.012290.001	Патрубок		см. черт. ТО1Б.012290.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 930±0,8 мм	1	23,7 кг
БЧ		2	ТО1Б.012290.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		4,8 кг
				L = 282±0,5 мм	2	
А4		3	ТО1Б.012290.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.012290.004	Тройник 219×5-159×4,5	1	
				Стандартные изделия		
		5		Тройник 219×5-159×4,5 ГОСТ 17376-83	1	
		6		Заглушка 219×8 ГОСТ 17379-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012290.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Аникина				Коллектор		1	2
Пров.	Орехова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Катерманяни							

Копировал Сиротина Формат А4

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

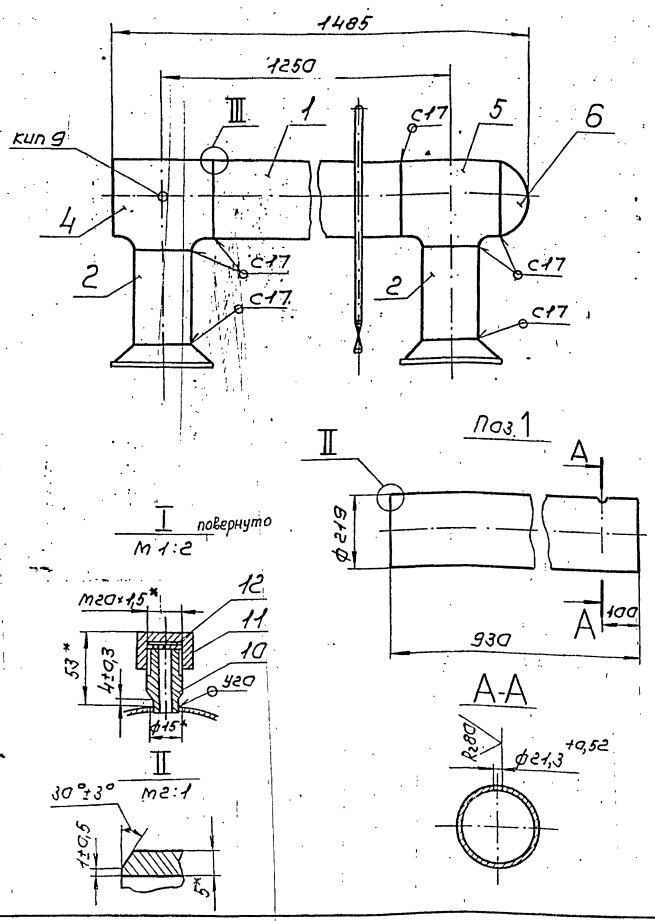
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Фланец 1-150-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	
		8		Вентиль 15кч18п Д15 Ру10 ГОСТ 18161-78	1	
				Прочие изделия		
		9		Штуцер М20×1,5-150 ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		10		Колпачок М20×1,5 ЗКЧ-31-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
		11		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

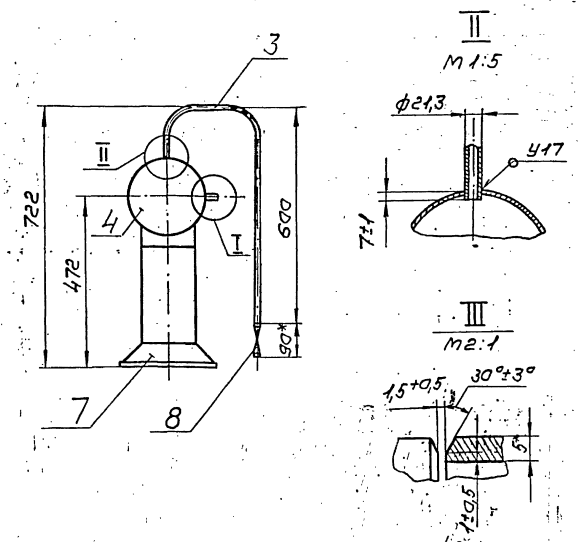
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012290.000	Лист
						2

23205-28 5

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Т01Б.012290.000СБ





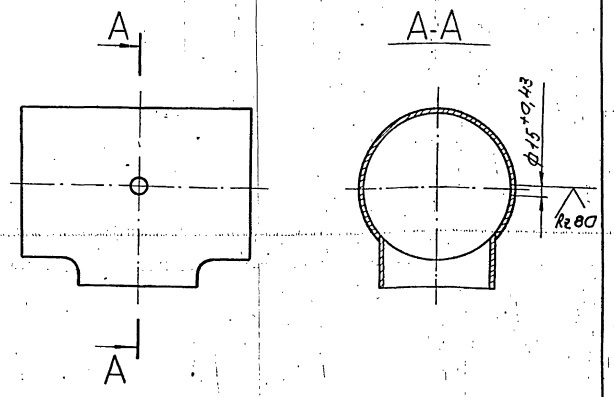
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2 по торцам R_z160
4. *Размеры для справок.

					Т01Б.012290.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					71,0	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А3

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

Т01Б.012290.004

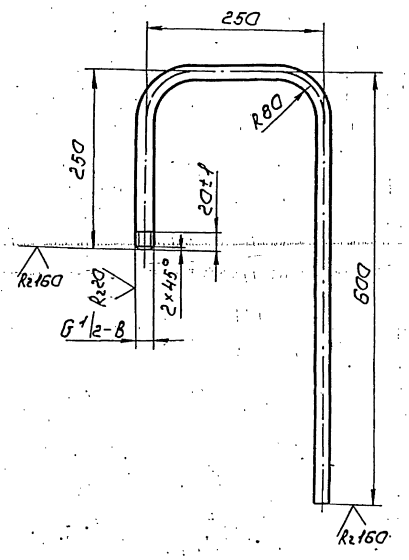


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

					Т01Б.012290.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник 219×5-159×4,5 ГОСТ 17376-83	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					13,2	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.012290.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1066±1,2 мм.

					Т01Б012.290.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					1,20	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина 23205-28 6 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		15		Гайка М12-6Н.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 15Кч18П Ду15, Ру16		
				ГОСТ 5761-74	4	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б.012320.000

Лист 2

Копировал Ксенафонтова

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.012320.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
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	
				Стандартные изделия		
		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 12821-80 ВСт3сп2	2	
		14		Болт М12-6g×45.58		
				ГОСТ 7798-70	4	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Разраб. Аникина
Пров. Орехова
Гл. конст. Сидоров
Н. контр. Молоткова
Утв. Катерманина

Т01Б.012320.000

Узел дренажный

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Ксенафонтова

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А			Т01Б.012310.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
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	
				Стандартные изделия		
		7		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	
		8		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	4	
		9		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
		10		Вентиль 15кч18П Ду15, Ру16	4	
				ГОСТ 5761-74	4	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Разраб. Аникина
Пров. Орехова
Гл. конст. Сидоров
Н. контр. Молоткова
Утв. Катерманина

Т01Б.012310.000

Узел дренажный

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.012330.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Т01Б.012330.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.012330.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.012330.003	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заглушка 32×3		
				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 15кч18П Ду15, Ру16		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

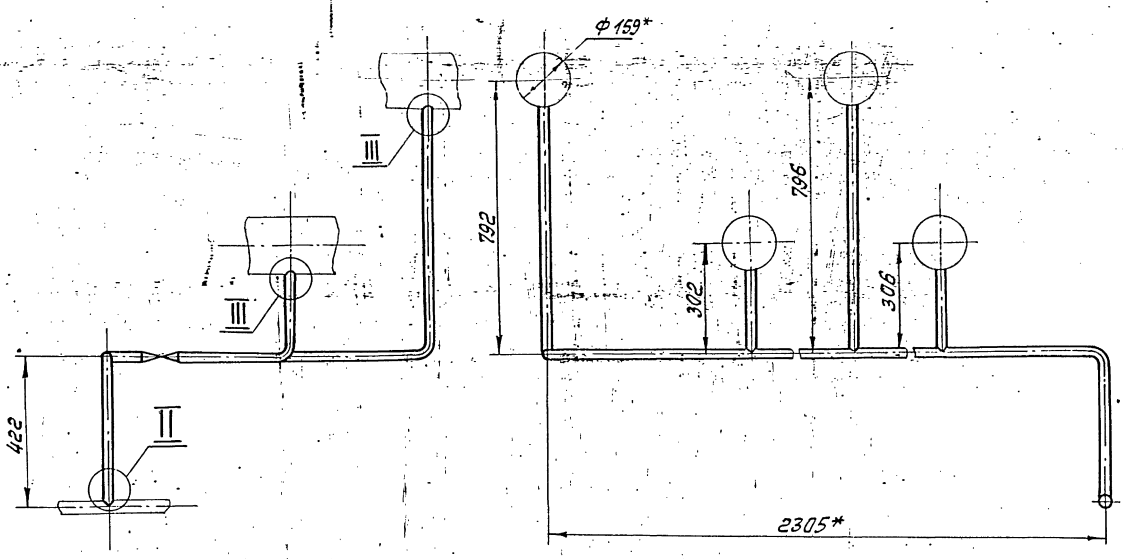
Разраб. Аникина
Пров. Орехова
Гл. контр. Сидоров
Н. контр. Молоткова
Утв. Катерманина

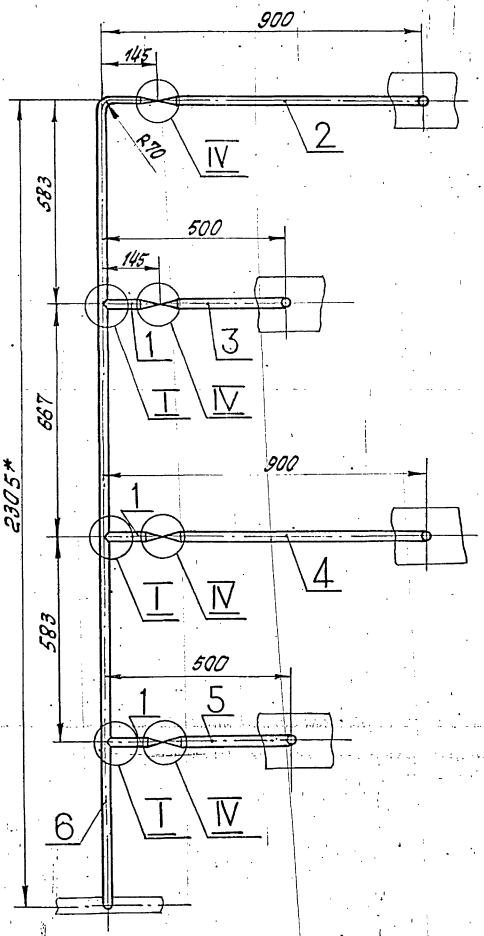
Т01Б.012330.000

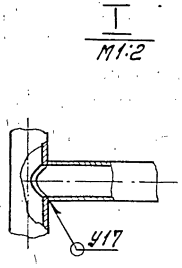
Узел дренажный

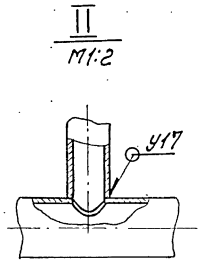
Лит. | Лист | Листов 1

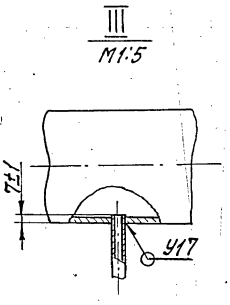
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

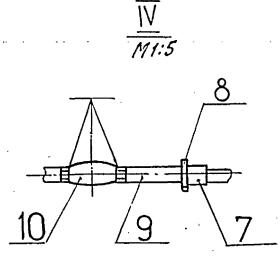












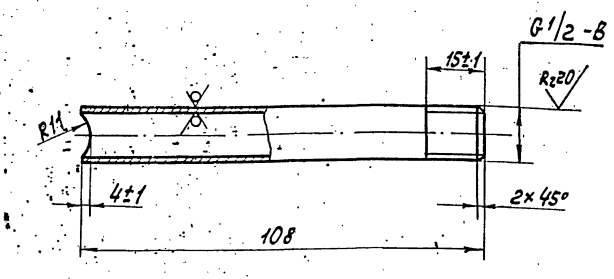
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012310.000СБ		
Разраб.		Анукина			Узел дренажный	Лит.	Масса 11,3	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова			Сборочный чертеж		Лист	Листов 1
Гл. конст.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Колоткова						
Утв.		Кононенко						

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

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Т01Б.012310.001

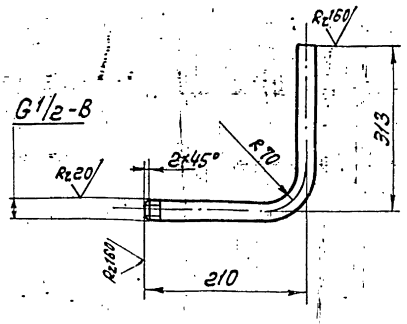


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,13	1:1
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молотков						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Т01Б.012310.005

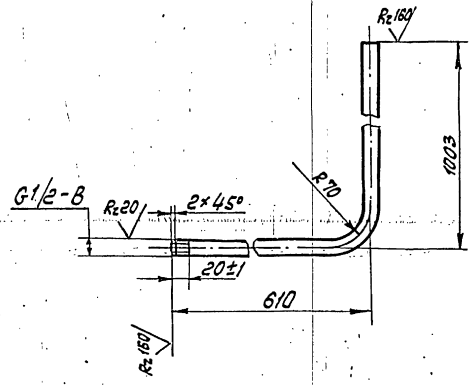


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 497 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,6	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молотков						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

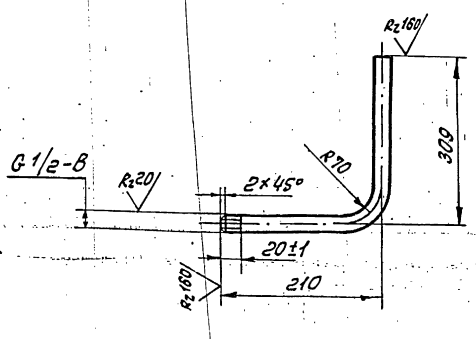
Т01Б.012310.004



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					1,3	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молотков						
Утв.		Кагерманян						

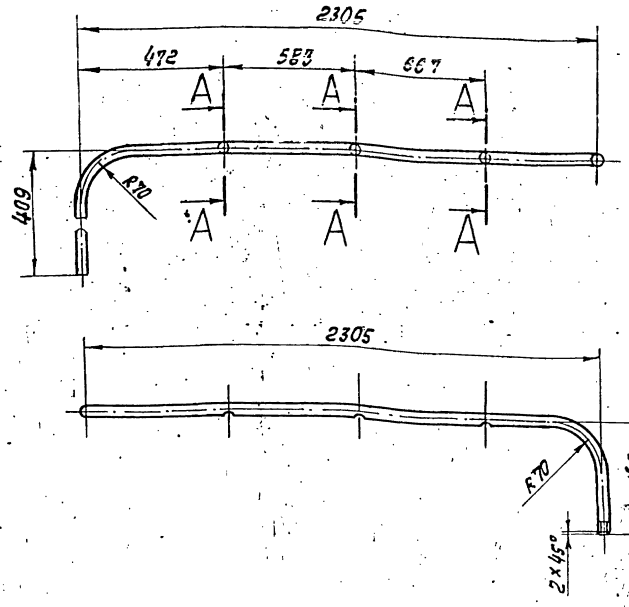
Т01Б.012310.003

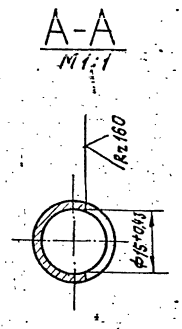


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки. $L = 493 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,6	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.контр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молотков						
Утв.		Кагерманян						

Т01Б.012310.006



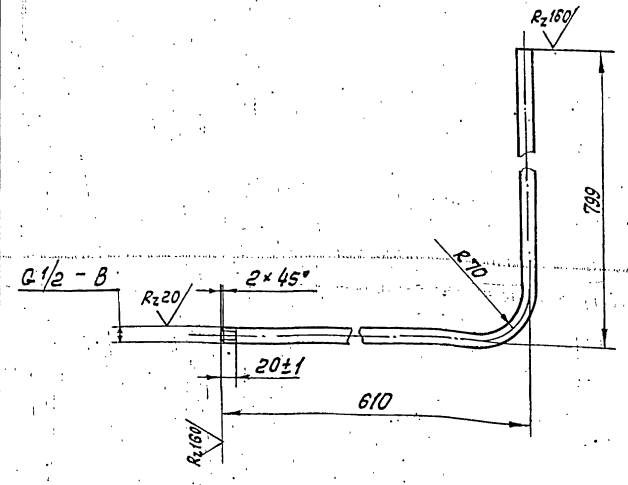


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2799 \pm 2{,}0$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012310.006	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		3,2	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Ксенафонтова формат А3

Т01Б.012310.002

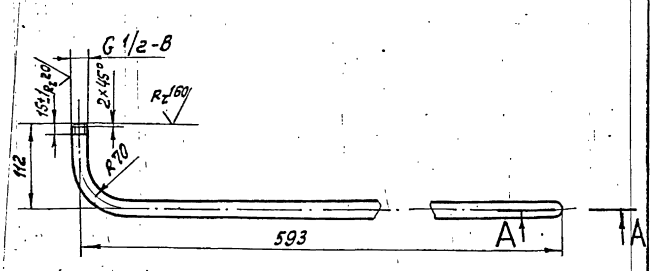


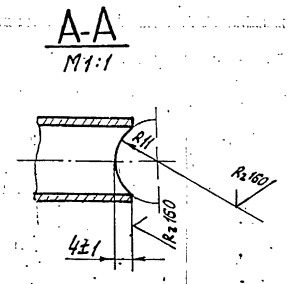
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1379 \pm 1{,}2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012310.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		1,6	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Ксенафонтова формат А4

Т01Б.012320.004





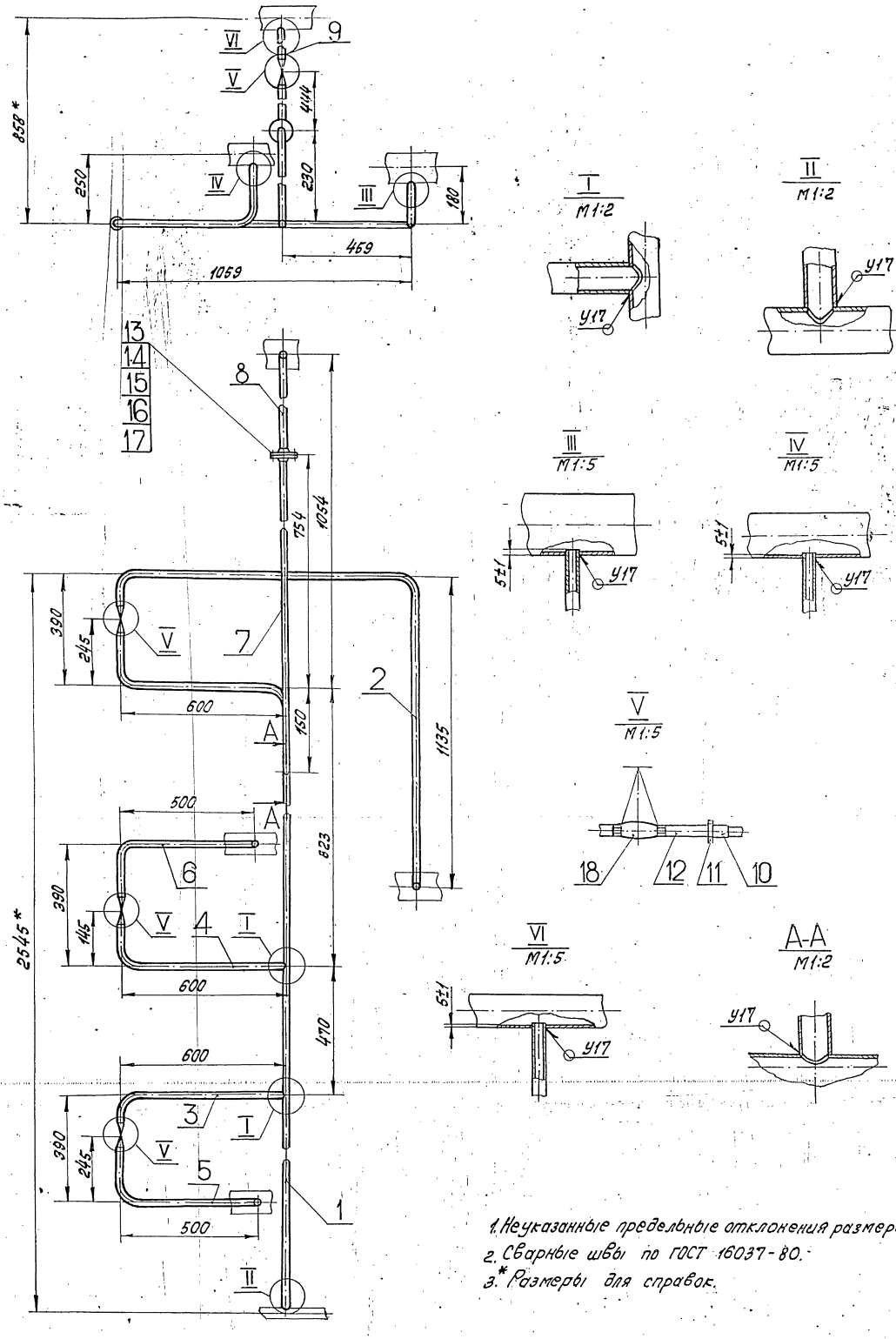
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 675 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		0,8	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 32-62-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманяна						

23205-28 10 Копировал Ксенафонтова формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Т01Б.012320.000СБ



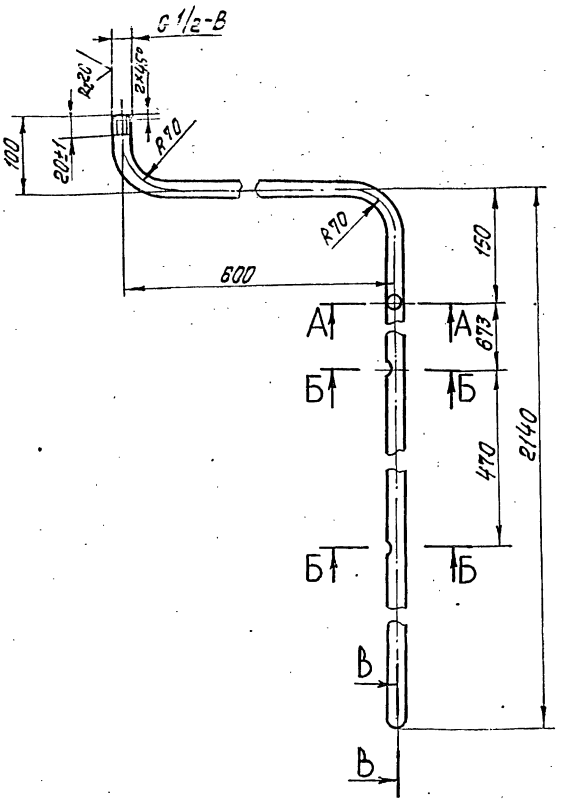
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3.* Размеры для справок.

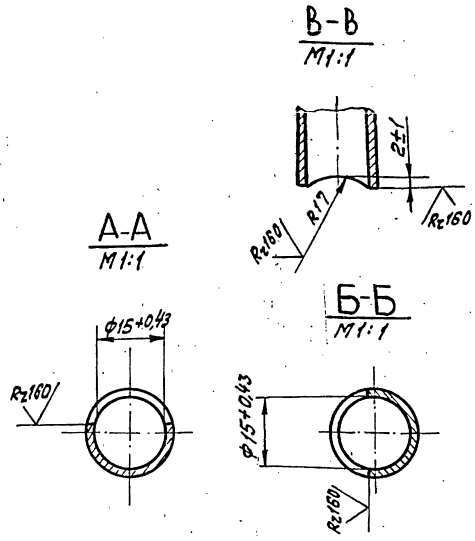
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.000СБ		
Разраб.		Аникина			Узел дренажный Сборочный чертеж	Лит.	Масса 16,9	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87			
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н. контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманова					

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Т01Б.012320.001





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

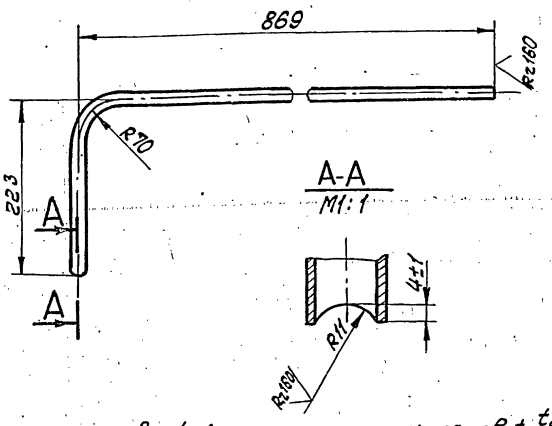
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			3,30	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Ксенофонтова

Формат А3

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

Т01Б.012320.007



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

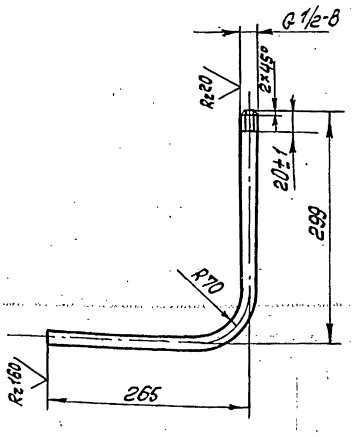
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.007			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			1,23	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Ксенофонтова

Формат А3

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

Т01Б.012320.008

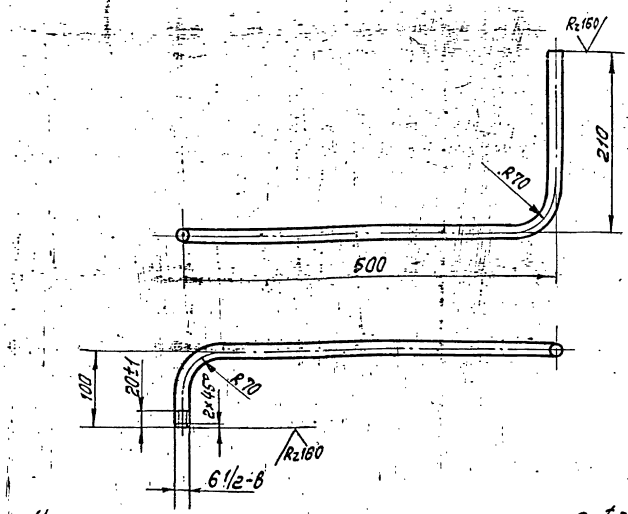


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 534 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.008			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			0,62	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Т01Б.012320.006

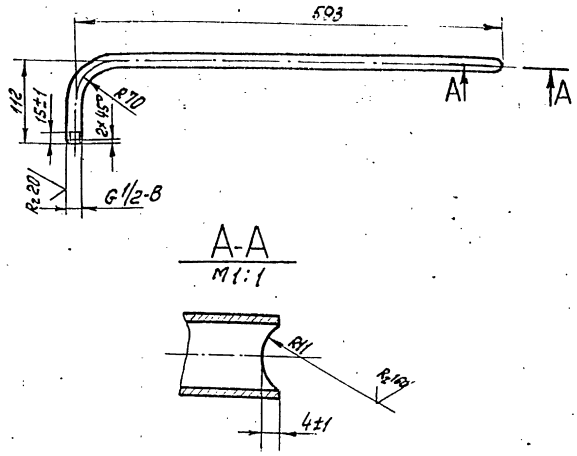


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 750 ± 0,8 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.006	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		0,9	1:5
Пров.		Орехова		11.11.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Катеринина						

Копировал Кожафонтова Формат А4

Т01Б.012320.003

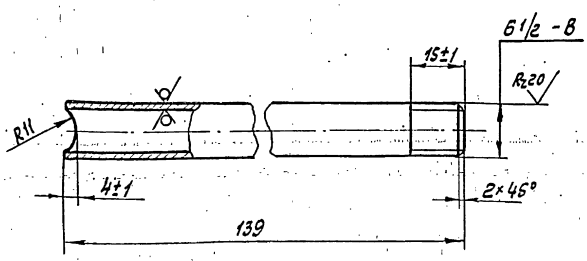


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 675 ± 0,8 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		0,8	1:5
Пров.		Орехова		11.11.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Катеринина						

Копировал Кожафонтова Формат А4

Т01Б.012320.009

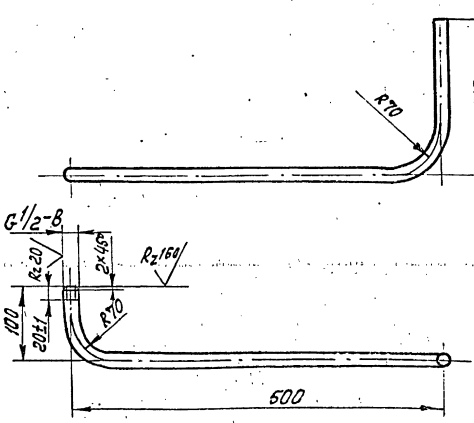


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.009	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		0,2	1:1
Пров.		Орехова		11.11.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Катеринина						

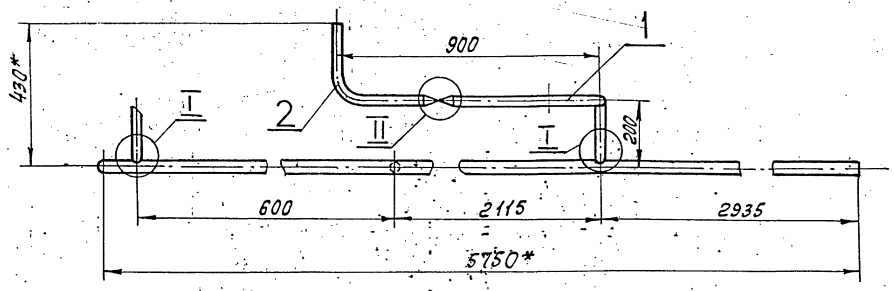
Копировал Кожафонтова Формат А4

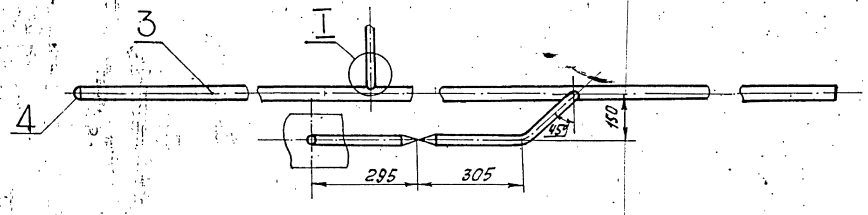
Т01Б.012320.005



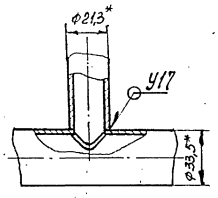
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 750 ± 08 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012320.005	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Патрубок		0,9	1:5
Пров.		Орехова		11.11.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Катеринина						

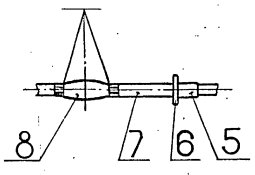




I
М1:2



II
М1:5



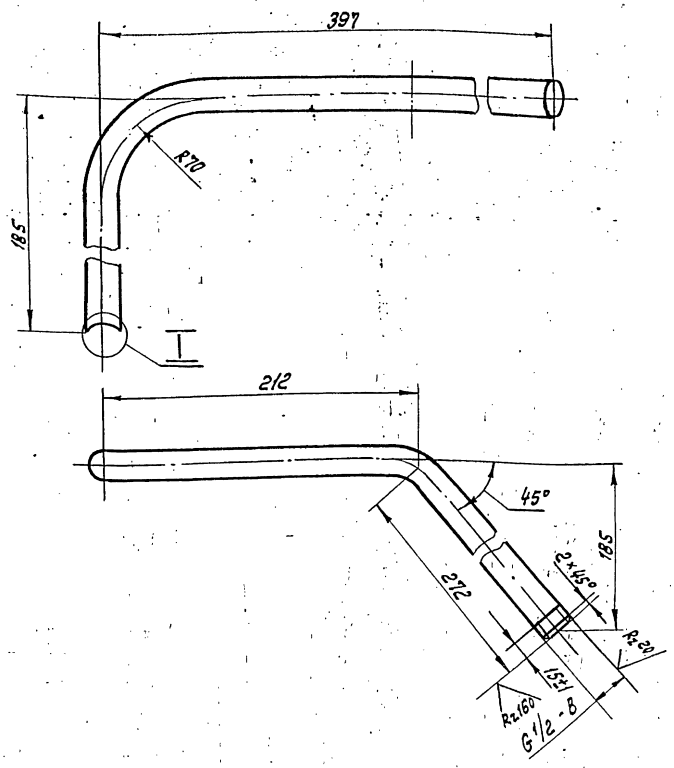
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_a}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. * Размеры для справок.

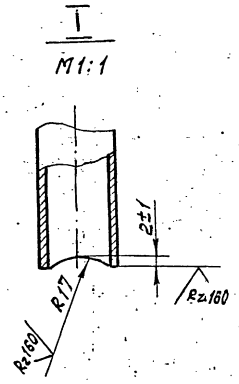
				ТО15.012330.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Аникина			Узел дренажный Сборочный чертеж	Лит	Масса 14,2	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.11.87				
Т.контр.		Сиворов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова		11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Котельникова						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

ТО1Б.012330.001



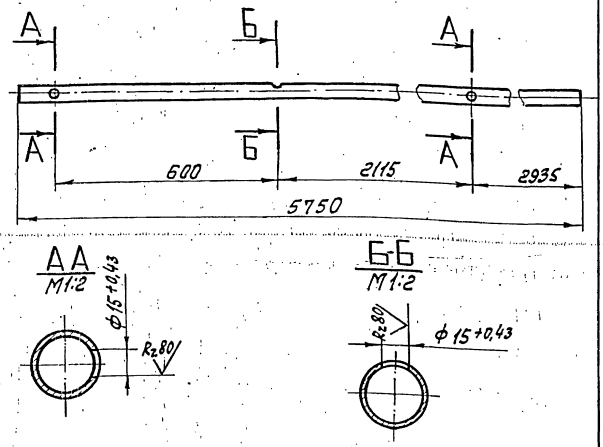


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 627 ± 08 мм.

					ТО1Б.012330.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,7	1:2,5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сиборов					
Н. контр.		Малолетков			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Колегманич					

Копировал Ксенофонтова Формат А3

ТО1Б.012330.003

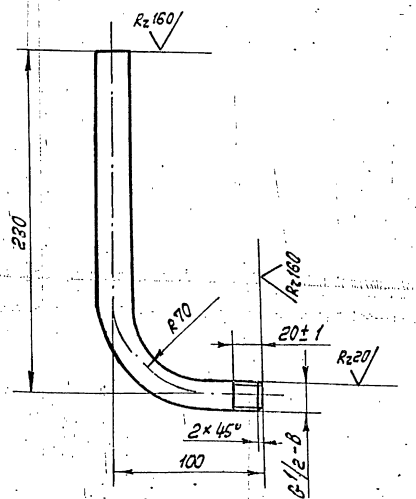


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности детали по торцам $R_z 160$

					ТО1Б.012330.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					12,2	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сиборов					
Н. контр.		Малолетков			Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Колегманич					

Копировал Ксенофонтова Формат А4

ТО1Б.012330.002



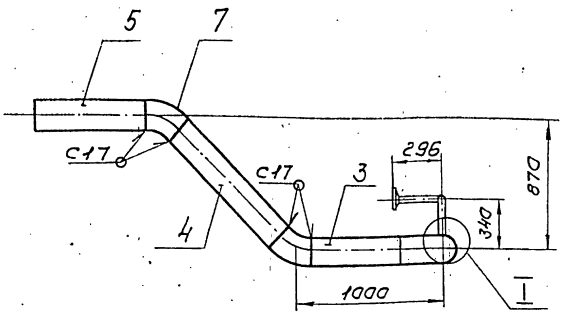
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 300 ± 0,5 мм.

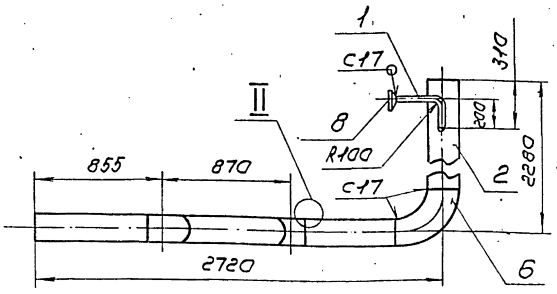
					ТО1Б.012330.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,3	1:2,5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сиборов					
Н. контр.		Малолетков			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Колегманич					

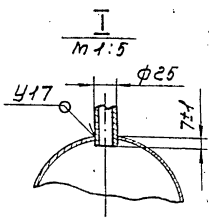
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

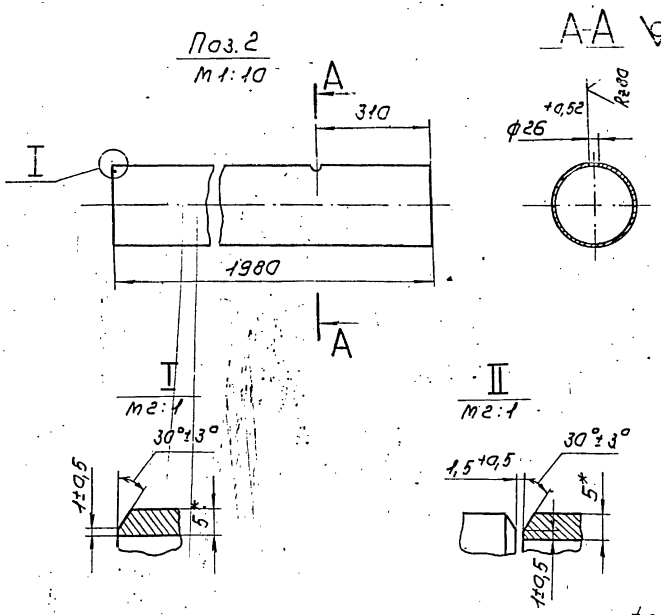
Т01Б.012340.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 2-4









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 R_z160
4.* Размеры для справок.

					Т01Б.012340.000СБ			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					138,0	1:25
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.012340.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.012340.001	Патрубок	1	
–		2	Т01Б.012340.002	Патрубок		см. черт. Т01Б.012340.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1980±1,2мм	1	52,3кг
Б4		3	Т01Б.012340.003	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 576±0,8мм	1	15,2кг
Б4		4	Т01Б.012340.004	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 982±0,8мм	1	25,9кг
Б4		5	Т01Б.012340.005	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 731±0,8мм	1	19,3кг

					Т01Б.012340.000			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Аникина					1	2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012340.000	Лист	2

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.012 350.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т 01Б. 012 360.000	Металлоконструкция	1	
		2				
А4		3	Т01Б. 012 380.000	Коллектор	1	
А4		4	Т01Б. 012 390.000	Трубопровод	2	
А4		5	Т01Б. 012 400.000	Узел клапана		
				регулирующего		
				9С-3-3-2	1	
А4		6	Т01Б. 012 410.000	Трубопровод	1	
А4		7	Т01Б.012 420.000	Коллектор	1	
А4		8	Т01Б. 012 430.000	Трубопровод	2	
А4		9	Т01Б. 012 440.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б. 012 450.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б. 012 460.000	Трубопровод	1	
				Стандартные изделия		
		12		Соединение фланцевое		
				0,6-50 010 ОСТ34-42-756-85	1	

Т01Б.012350.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		11.11.87
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Узел подпиточный БПСВ -9П

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		13		Задвижка 30ч 6бр		
				Ду50,Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
		14		Задвижка 30с41нж1		
				Ду50,РУ16 ГОСТ10194-78	5	
		15		Клапан 16с 13нж		
				Ду50,Ру40ГОСТ20770-75	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		16		М12-6q×45.58	16	
		17		М16-6q×50.58	52	
		18		М16-6q×55.58	16	
		19		М16-6q×60.58	16	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		20		М12-6Н.5	16	
		21		М16-6Н.5	84	
				Шайбы ГОСТ11371-78		
		22		12.01.08КП	16	
		23		16.01.08КП	84	
				Прокладки		
				ГОСТ15180-70		
		24		А-40-6	2	
		25		А-50-6	2	
		26		А-50-10	4	
		27		А-80-10	4	

Т01Б.012350.000 — Лист 2

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

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		28		А-50-16	9	
		29		А-50-25	4	
				Прочие изделия		
		30		Подогреватель		
				водоводяной		
				8-114×4000-Р-1		
				ТУ400-28-492-82Е	1	
		31		Насос к 20/30 с		
				электродвигателем		
				4А100S2	2	
				ТУ 26-06-807-73		

Т01Б.012350.000 — Лист 3

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

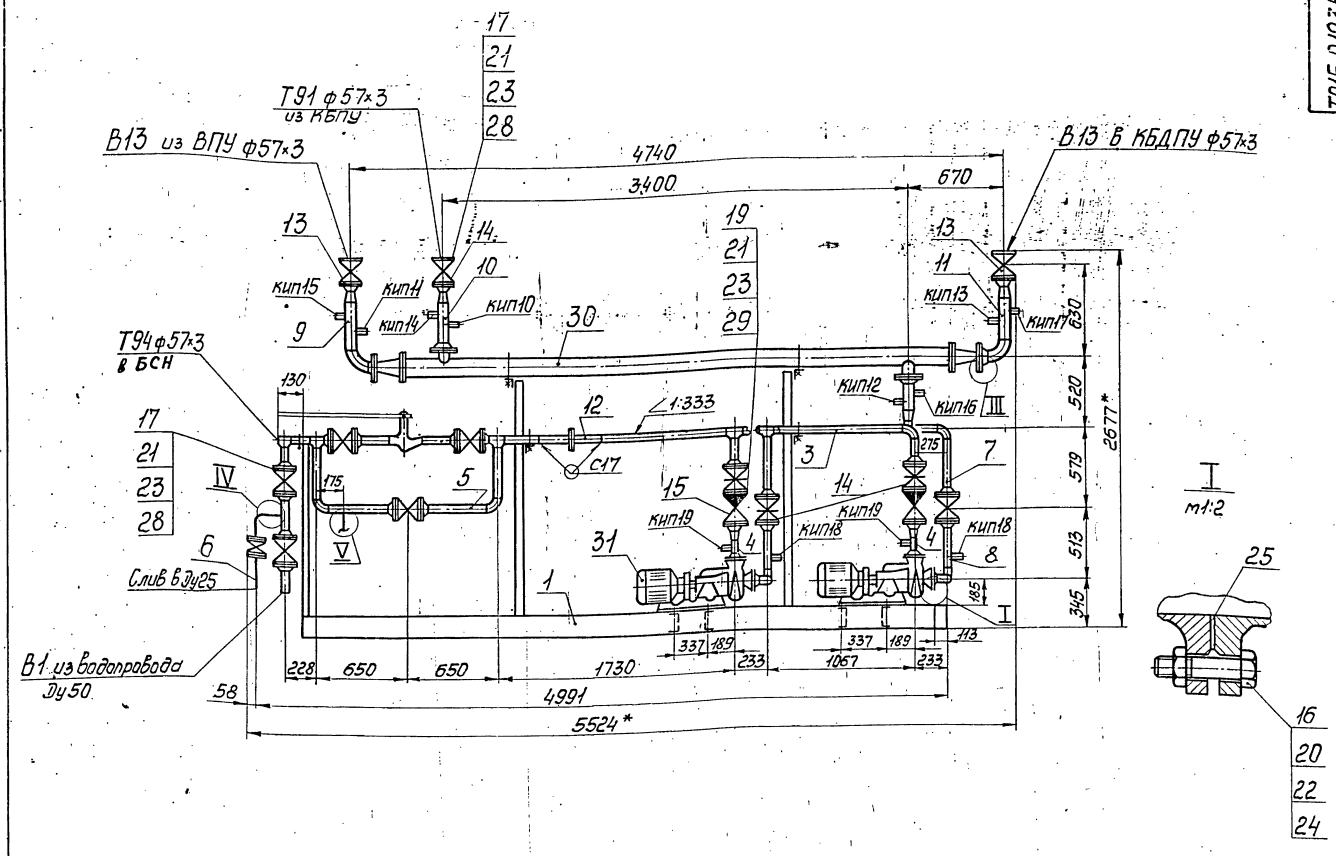
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата — Лист

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Т01Б.012350.000СБ



Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП1÷5,24	103кч-1-75	Бобышка	10	
КИП6,15÷18	3кч-45-70	Штуцер	6	
КИП7÷9,14	13кч-46-76	Штуцер	6	
КИП10÷13	103кч-1 -75	Бобышка	4	
КИП19	53кч-53-76	Штуцер	2	
КИП22	01 ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП23	32ОСТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП25	53кч-1-75	Штуцер	2	

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Масса узла с водой и изоляцией — 1099,0 кг
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012350.000СБ		
Разраб.	Баркова				Узел подпиточный БПСВ-9п Сборочный чертеж	Лит.	Масса 959,0 Масштаб 1:25
Пров.	Орехова			Л.17.4		Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Кагерманянц						

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

23205-28-18

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО16.012.360.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.012.360.001	Швеллер	1	
А4		2	ТО16.012.360.002	Уголок	1	
А4		3		Уголок	1	
А4		4	ТО16.012.360.003	Уголок	3	
А4		5	ТО16.012.360.004	Косынка	1	
А4		6	ТО16.012.360.005	Косынка	1	
А4		7	ТО16.012.360.006	Пластина	3	
А4		8	ТО16.012.360.007	Косынка	1	
А4		9	ТО16.012.360.008	Косынка	1	
А4		10	ТО16.012.360.009	Косынка	1	
А4		11	ТО16.012.360.010	Косынка	1	
А4		12	ТО16.012.360.011	Косынка	1	
А4		13	ТО16.012.360.012	Петля	3	
А4		14	ТО16.012.360.013	Уголок	6	
А4		15	ТО16.012.360.014	Швеллер	8	
БЧ		16	ТО16.012.360.015	Швеллер Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3сп2-1 ГОСТ 14911-82*/ВСт3пс6 ГОСТ 10705-80 L = 4565±3,0мм	1	64,8кг
БЧ		17	ТО16.012.360.016	Стойка Швеллер 12 ГОСТ 8240-72. ВСт3сп2-1 ГОСТ 535-79 L = 1877±1,2мм	2	23,3кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Тищук		
Пров.		Денисенко		
Н.контр.		Сиворов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катеринина		

ТО16.012.360.000

Металлоконструкция

Литер	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		18	ТО16.012.360.017	Стойка Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 L = 1235±1,2мм	1	15,3кг
БЧ		19	ТО16.012.360.018	Уголок Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 L = 2030±2,0мм	1	7,7кг
БЧ		20	ТО16.012.360.019	Уголок Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 L = 1720±1,2мм	1	6,5кг
БЧ		21	ТО16.012.360.020	Уголок Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 L = 1115±1,2мм	1	4,2кг
БЧ		22	ТО16.012.360.021	Уголок Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 L = 2360±2,0мм	1	8,9кг
БЧ		23	ТО16.012.360.022	Пластина Лист 6-ЛК-0-В.0 ГОСТ 19903-74/ ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 70×70	1	0,2кг
				Стандартные изделия		
		24		Опора ОПБ2-114 ГОСТ 14911-82	2	
		25		Опора ОПБ2-57 ГОСТ 14911-82	6	

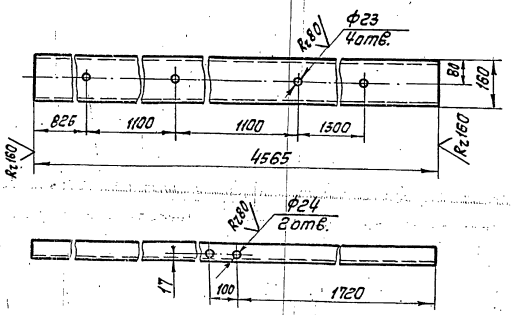
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.012.360.000 Лист 2

Копировал Ксенофонтова Формат А4

ТО16.012.360.001



Предельные отклонения размеров: отверстий-H14, остальных ± t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Тищук		
Пров.		Денисенко		
Н.контр.		Сиворов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катеринина		

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
	64,8	1:10
Лист	Листов 1	

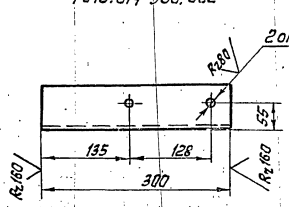
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ГОСТ 14911-82*/ВСт3пс6 ГОСТ 10705-80

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

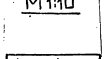
ТО16.014.360.002

ТО16.014.360.002



ТО16.014.360.002-01 - зеркальное отражение.
Остальное - см. ТО16.014.360.002.

М1:10



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Тищук		
Пров.		Денисенко		
Н.контр.		Сиворов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катеринина		

ТО16.012.360.002

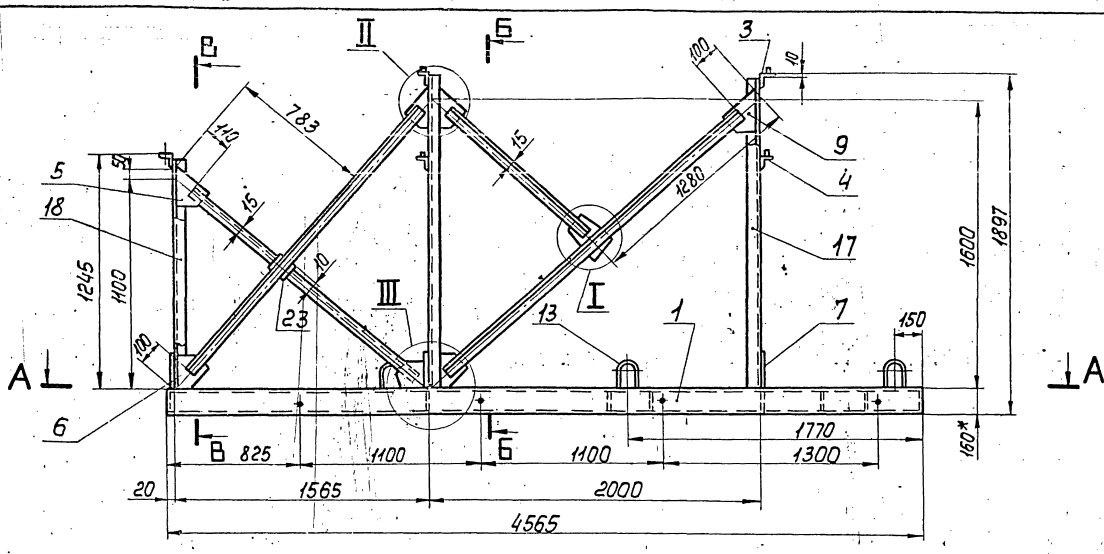
Уголок

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

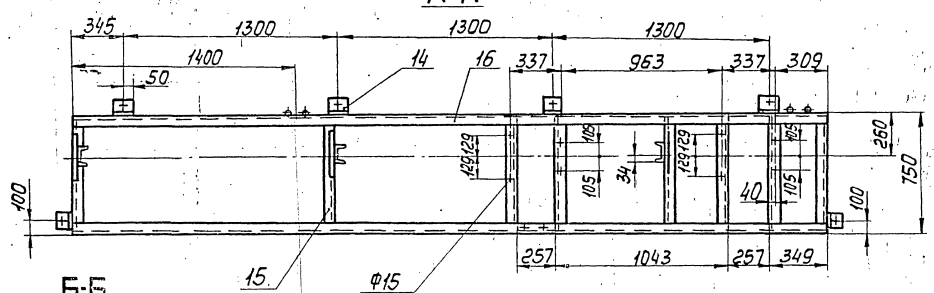
Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79

Гипротехмонтаж Москва

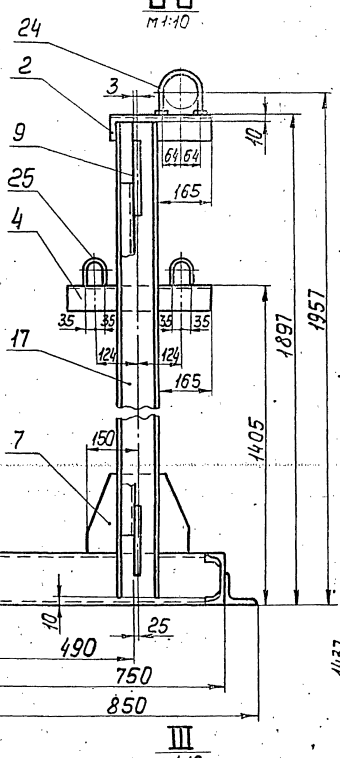
Копировал Ксенофонтова Формат А4



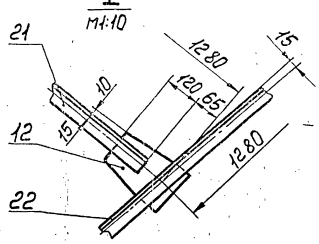
А-А



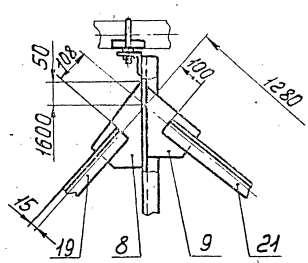
Б-Б
М1:10



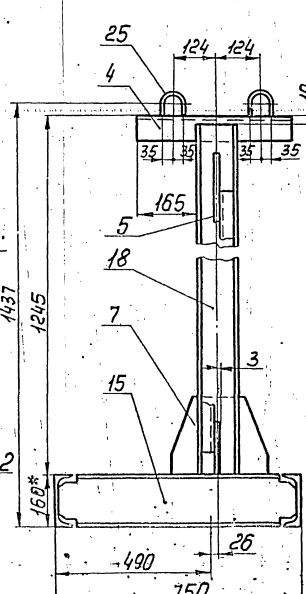
I
М1:10



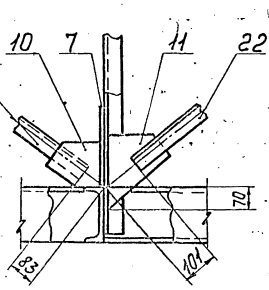
II
М1:10



В-В
М1:10



III
М1:10

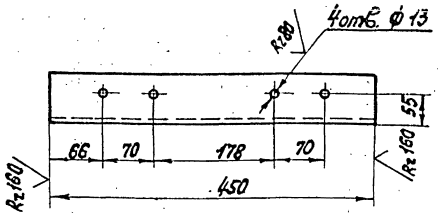


1. Сварные швы по ГОСТ5264-80.
2. Сварные шв сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
Шероховатость сварных швов Rz160.
4. Отверстия ф15мм в деталях поз.15 сверлить в сборе.
5. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t}{2}$
6. Шероховатость поверхностей реза деталей поз. 17÷23 Rz160.
7.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.012360.000СБ.				
Разраб.		Тишук			Металлоконструкция сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Пров.		Асиченко				И	344	1:20	
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1		
Н.контр.		Ястребов				Гипротехмонтаж Москва			
Утв.									

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

Т01Б.012360.003

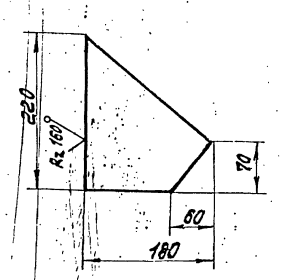


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тищук			Уголок		3,1	1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 75×75×6-6 ГОСТ 8509-86 / 8 СТ 3 ПС6-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал: Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.012 360.004

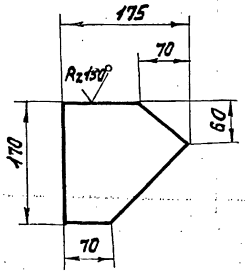


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тищук			Косынка		1,0	1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / 8 СТ 3 КП2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал: Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.012 360.005

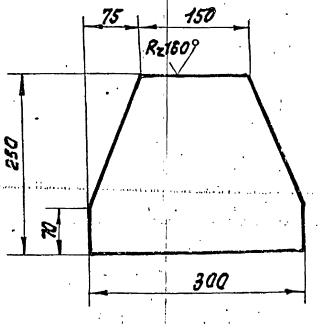


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.005	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тищук			Косынка		1,0	1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / 8 СТ 3 КП2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.012 360.006



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

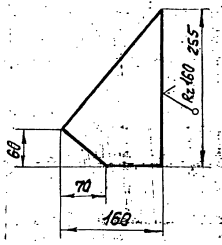
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.006	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тищук			Пластина		2,7	1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / 8 СТ 3 КП2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

23205-28 21 Копировал Ксенафонтова Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Т01Б.012.360.007

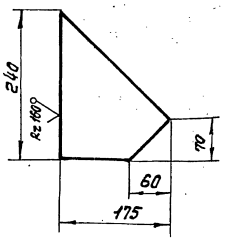


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012.360.007			
Разраб.		Тищук			Косынка	Лит.	Масса 1,1	Масштаб 1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Погерманенко						

Копировал Косноафонтова — Формат А4

Т01Б.012.360.008

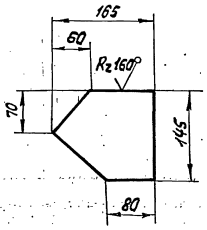


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012.360.008			
Разраб.		Тищук			Косынка	Лит.	Масса 1,2	Масштаб 1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Погерманенко						

Копировал Косноафонтова — Формат А4

Т01Б.012.360.009

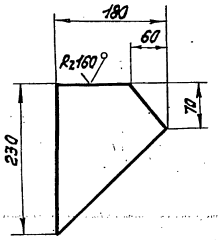


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012.360.009			
Разраб.		Тищук			Косынка	Лит.	Масса 0,9	Масштаб 1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Погерманенко						

Копировал Косноафонтова — Формат А4

Т01Б.012.360.010



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

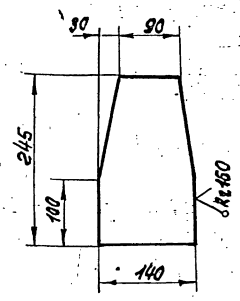
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012.360.010			
Разраб.		Тищук			Косынка	Лит.	Масса 1:1	Масштаб 1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Погерманенко						

23205-28 22 Копировал Косноафонтова — Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Т01Б.010 360.011

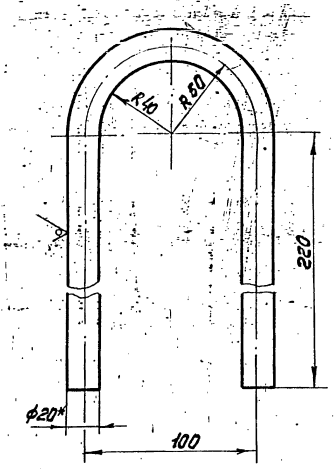


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.011			
Разраб.		Тищук			Косынка	Лит.	Масса 1,4	Масштаб 1:5
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Астребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3Кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Т01Б.012 360.012

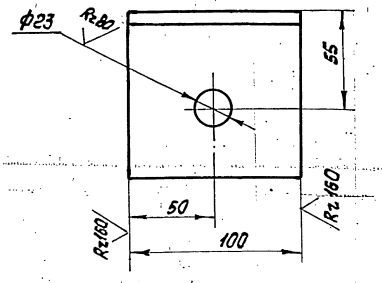


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина развертки 597 ± 0,8 мм.
3. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.012			
Разраб.		Тищук			Петля	Лит.	Масса 1,5	Масштаб 1:2
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Астребов			Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3Кп2-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Т01Б.012 360.013

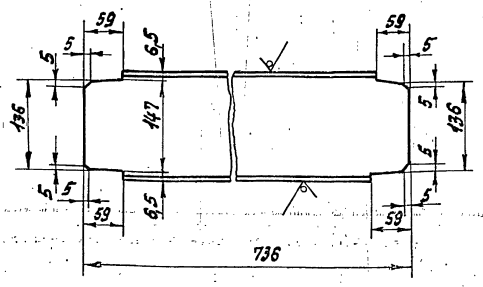


Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т01Б.012 360.013			
Разраб.		Тищук			Угольник	Лит.	Масса 0,1	Масштаб 1:2
Провер.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Астребов			Уголок 100×100×7-8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Т01Б.012 360.014



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012 360.014			
Разраб.		Тищук			Швеллер	Лит.	Масса 10,5	Масштаб 1:10
Пров.		Денисенко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоренко						
Н. контр.		Астребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

23205-28 23 Копировал Ксенафонтова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО15.012380.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО15.012.380.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 мм	1	0,4 кг
Б4		2	ТО15.012380.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 130±0,5 мм	1	0,5 кг
Б4		3	ТО15.012380.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1175±12 мм	1	4,7 кг
Б4		4	ТО15.012380.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 920±0,8 мм	1	3,7 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	
		7		Фланец 1-50-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012380.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орехова		11.87				1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Капитанец						

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.012390.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТО15.012390.001	Патрубок		см. черт. ТО15.012390.000СБ
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100±0,3 мм	1	0,3 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 57×4-45×2,5 ГОСТ 17378-83		
		3		Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		4		1-40-6	1	
				1-50-25	1	
				Прочие изделия		
		5		Штуцер М24×1,5-50-1		Сборник №25
				ЗКЧ-53-76	1	имее сер
		6		Колпачок М24×1,5		Сборник №50
				ЗКЧ-31-75	1	
		7		Прокладка 22		
				ЗКЧ-36-70	1	имее сер

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012390.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орехова		11.87				1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Капитанец						

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.012400.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО15.012400.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО15.012400.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10704-80		
				L = 130±0,5 мм	1	0,5 кг
Б4		3	ТО15.012400.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10704-80		
				L = 204±0,5 мм	2	0,82 кг
Б4		4	ТО15.012400.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10704-80		
				L = 250±0,5	1	1,0 кг
Б4		5	ТО15.012400.005	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10704-80		
				L = 437±0,8 мм	1	1,75 кг
Б4		6	ТО15.012400.006	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп 10705-76	2	
				L = 530±0,8 мм		2,12 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012400.000			
Разраб.		Аникина			Узел клапана регулирующего 9С-3-3-2	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орехова		11.87			1	2
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Капитанец						

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	ТО15.012400.007	Патрубок		
				Труба 50×3 ГОСТ 3262-75		
				L = 100±0,3 мм	1	0,4 кг
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		9		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	3	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		10		1-50-16	2	
		11		1-50-16	5	
		12		Болт М16-6g×50.58 ГОСТ 7798-70	28	
		13		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	28	
		14		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	28	
		15		Прокладка А-50-16 ГОСТ 15180-70	7	
		16		Задвижка 30с41нж1 Ду 50, Ру 16 ГОСТ 10.194-78	3	
				Прочие изделия		
		17		Клапан 9с-3-3-2 Ду 50, Ру 100 ТУ 404-728-80	1	

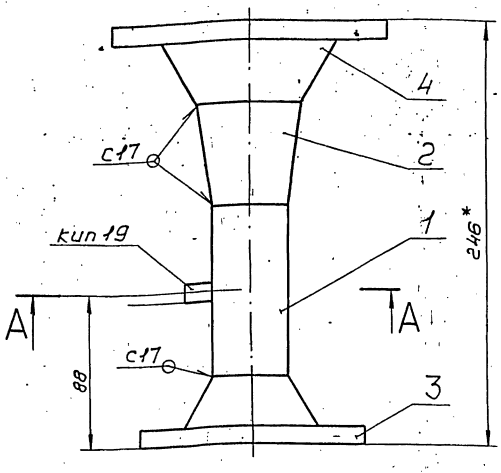
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012400.000	Лист 2

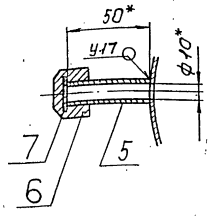
Копировал Сиратина 23205-28 24 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

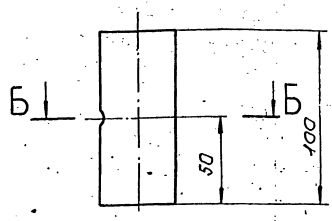
Т01Б.012390.000СБ



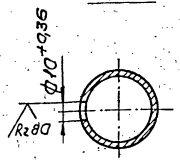
А-А
М1:2



поз.1



Б-Б

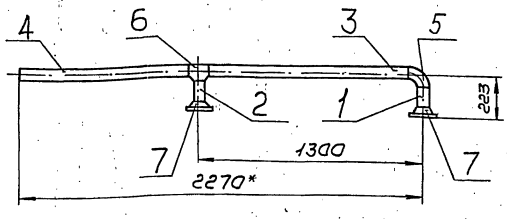


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам Rz160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012390.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			4,94	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиратина Формат А3

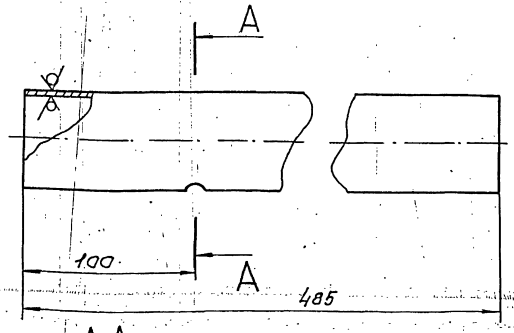
Т01Б.012380.000СБ



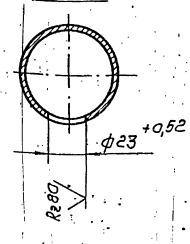
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2,3,4 по торцам Rz160
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012380.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			15,2	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.012400.001



А-А

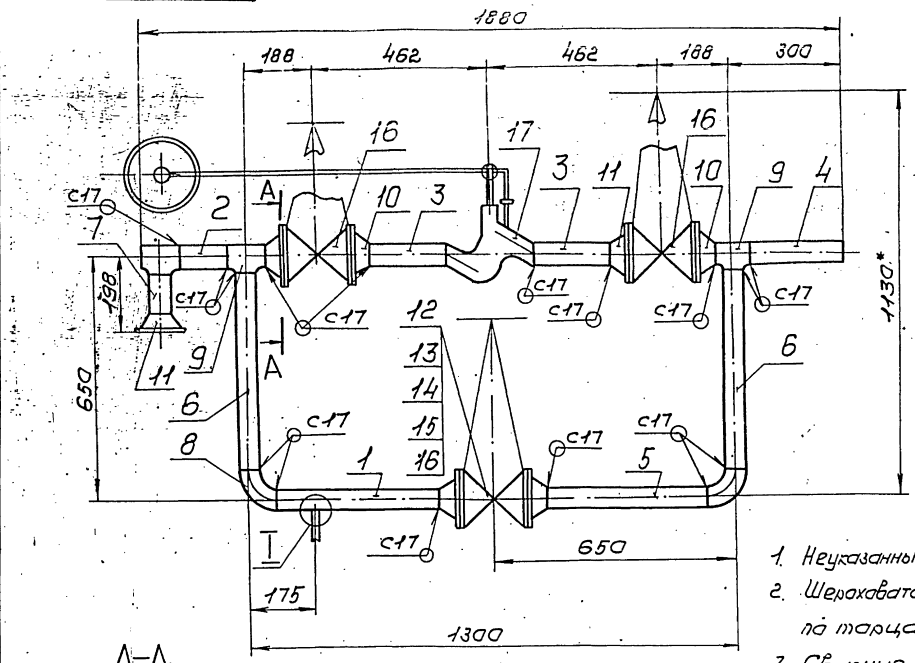


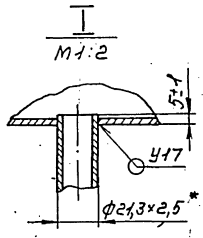
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012400.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			1,94	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

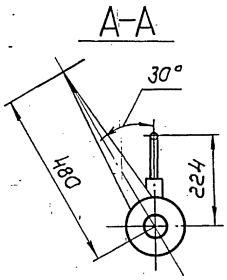
Т01Б.012400.000СБ

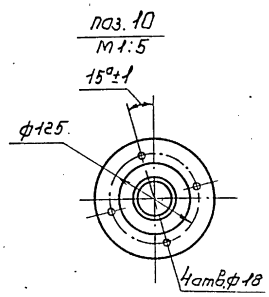
Серия 5.903-11 выпуск 2-4





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3,4,5,6,7 по торцам Rz160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4.* Размеры для справок.



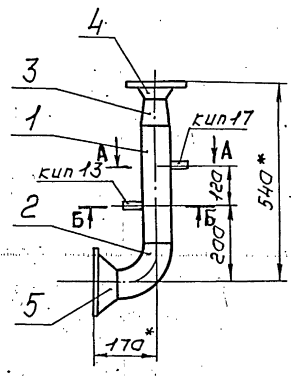


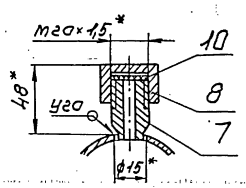
					Т01Б.012400.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Узел клапана регулирующего 9с-3-3-2 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					137,3	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

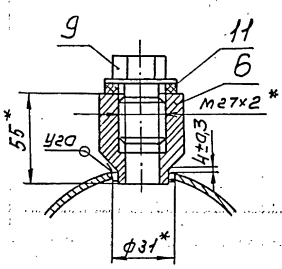
Копировал Сиротина Формат А3

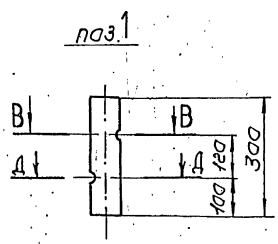
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

Т01Б.012460.000СБ

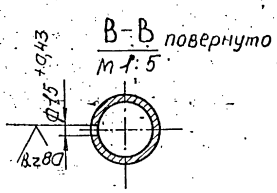


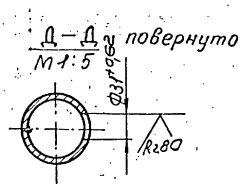






1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по торцам — Rz160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4.* Размеры для справок.





					Т01Б.012460.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					9,41	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина 23205-28 26 Формат А3

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Документация	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.012.410.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БУ		1	ТО15.012.410.001	Патрубок	1	
БУ		2	ТО15.012.410.002	Патрубок	1	
БУ		3	ТО15.012.410.003	Патрубок	1	
				Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75		
				ℓ = 200 ± 0,5 мм	1	0,22 кг
БУ		4	ТО15.012.410.004	Патрубок		
				Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	1	
				ℓ = 160 ± 0,5 мм		0,7 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		5		1-25-16	2	
		6		1-50-10	2	
		7		1-50-16	1	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		8		М12-6g × 45.58	8	
		9		М16-6g × 50.58	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012.410.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Остребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Документация	Кол.	Примеч.
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		10		М12-6Н.5	8	
		11		М16-6Н.5	16	
				Шайба ГОСТ 11371-78		
		12		12.01.08кп	8	
		13		16.01.08кп	16	
				Прокладка ГОСТ 15180-70		
		14		А-25-16	2	
		15		А-50-16	4	
		16		Задвижка 30с41нж1		
				Ду50, Ру16 ГОСТ 10194-78	1	
		17		Задвижка 30ч6бр		
				Ду80, Ру10 ГОСТ 8437-75	1	
				Прочие изделия		
		18		Вентиль 15ч9бр		
				Ду25, Ру16	1	
				ГОСТ 5761-74		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012.410.000	Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.012.420.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БУ		1	ТО15.012.420.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 396 ± 0,8 мм	1	1,6 кг
БУ		2	ТО15.012.420.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 366 ± 0,8 мм	1	1,4 кг
БУ		3	ТО15.012.420.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 150 ± 0,5 мм	1	0,6 кг
БУ		4	ТО15.012.420.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 925 ± 0,8 мм	1	3,7 кг
–		5	ТО15.012.420.005	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		см. черт. ТО15.012.420.000.СБ
				L = 200 ± 0,5 мм	1	0,8 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012.420.000			
Разраб.		Аникина			Коллектор	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Остребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		7		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	
		8		Переход К89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		9		1-50-16	2	
		10		1-80-10	1	
		11		Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83	1	
		12		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		13		Штуцер М20×1,5-50		Сборник №5
				ЗКУ-33-76	1	ммсссср
		14		Пробка М27×2 У3		
				ТУ36-1144-83	1	
		15		Колпачок М20×1,5		Сборник №5
				ЗКУ-31-76	1	ммсссср
		16		Прокладка.М28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		17		Прокладка 18		Сборник №5
				ЗКУ-36-70	1	ммсссср

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.012.420.000	Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.012 430.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.012 430.001	Патрубок		См. черт. Т01Б.012 430 000СБ
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76		
				В-ВСт3Сп ГОСТ10705-80		
				L=300±0,5мм	1	1,9кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	2	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3Сп2		
		3		1-50-6	1	
		4		1-50-16	1	
				Прочие изделия		
		5		Штуцер М20×1,5-50		Сборник N25 ммсс сеер
				ЗКЧ-33-76	1	

Т01Б.012430.000

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

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

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		6		Колпачок М20×1,5	–	Сборник N50 ммсс сеер
				ЗКЧ-31-76	1	
		7		Прокладка 18		Сборник N25 ммсс сеер
				ЗКЧ-36-70	1	

Т01Б.012430.000 Лист 2

Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.012 440.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.012 440.001	Патрубок		См. черт. Т01Б.012 440 000СБ
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76		
				В-ВСт3Сп ГОСТ10705-80		
				L=360±0,8мм	1	2,2кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход 89×3,5-57×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3Сп2		
		4		1-50-10	1	
		5		1-80-10	1	
		6		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	

Т01Б.012440.000

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Провер.		Орехова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

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

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5×50		Сборник 25 ммсс сеер
				ЗКЧ-33-76	1	
		8		Колпачок М20×1,5		Сборник N50 ммсс сеер
				ЗКЧ-31-75	1	
		9		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		10		Прокладка		Сборник N25 ммсс сеер
				ЗКЧ-36-70	1	
		11		Прокладка ПП28×42УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

Т01Б.012440.000 Лист 2

Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата

Копировал Ксенафонтова 23205-28 28 Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.012450.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТО16.012450.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		см. черт. ТО16.012450.000СБ
				L = 300 ± 0,5 мм	1	1,9 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 89×3,5 – 57×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		3		1-50-16	1	
		4		1-80-10	1	
		5		Бабышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		6		Колпачок М20×1,5		Сборник N50
				3КУ-31-76		ММСС СССР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сидорова		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Сагерманн		

ТО16.012450.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Штуцер М20×1,5-50		Сборник N25
				3КУ-33-76	1	ММСС СССР
		8		Пробка П.М27×2 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		9		Прокладка 18		Сборник N50
				3КУ-36-70	1	ММСС СССР
		10		Прокладка М28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.012450.000 Лист 2

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.012460.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТО16.012460.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		см. черт. ТО16.012460.000СБ
				L = 300 ± 0,5 мм	1	1,9 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 89×3,5 – 57×3		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп		
		4		1-50-10	1	
		5		1-80-10	1	
		6		Бабышка БП1-М22-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5-50		Сборник N25
				3КУ-33-76	1	ММСС СССР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сидорова		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Сагерманн		

ТО16.012460.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Колпачок М20×1,5		Сборник N50
				3КУ-31-75	1	ММСС СССР
		9		Пробка П М27×2 У3		
				ТУ36-1144-83	1	
		10		Прокладка 18		Сборник N50
				3КУ-36-70	1	ММСС СССР
		11		Прокладка М28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

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

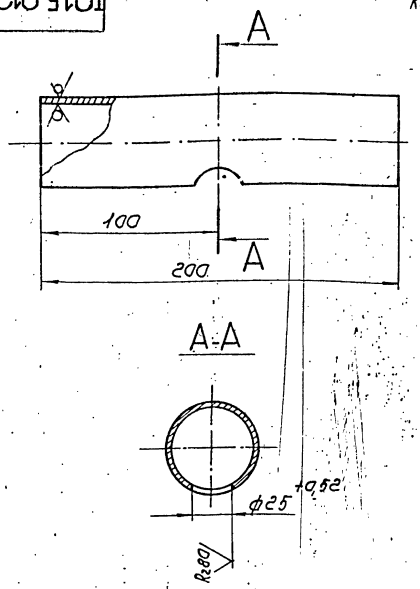
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.012460.000 Лист 2

Копировал Сиратина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

ТО1Б.012410.002

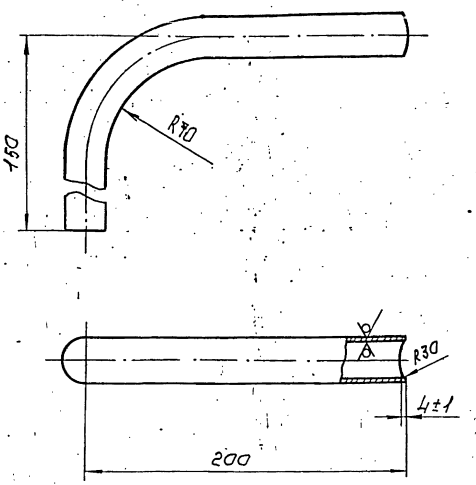


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$

				ТО1Б.012410.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит. / Масса 0,83 / Масштаб 1:2
Пров.		Орехова		11.88		
Т.контр.		Сидорова				Лист / Листов 1
Н.контр.		Ястребов			Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Катерманинц				

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.012410.001

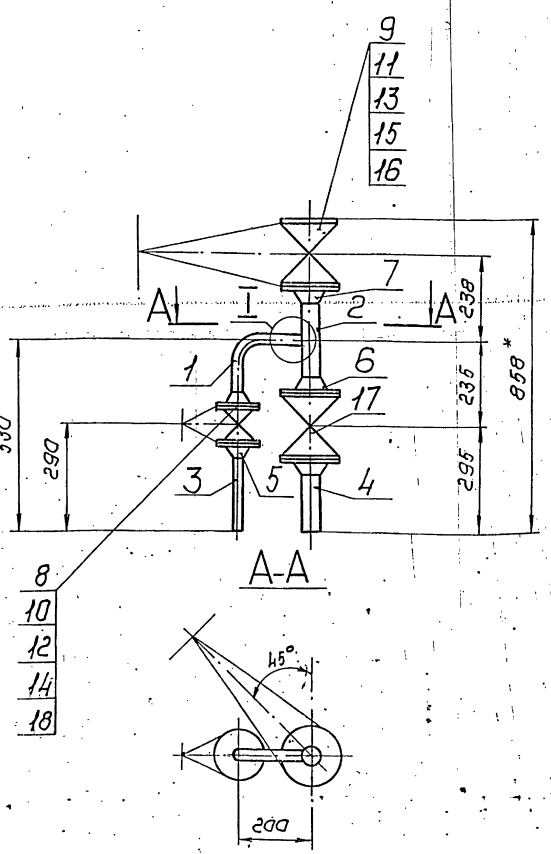


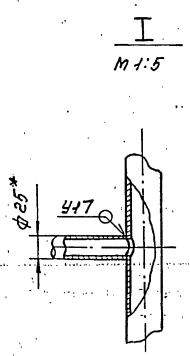
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки 320±0,8 мм

				ТО1Б.012410.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит. / Масса 0,65 / Масштаб 1:2
Пров.		Орехова		11.88		
Т.контр.		Сидорова				Лист / Листов 1
Н.контр.		Ястребов			Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Катерманинц				

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.012410.000СБ





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 и 4 по торцам Rz 160
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.

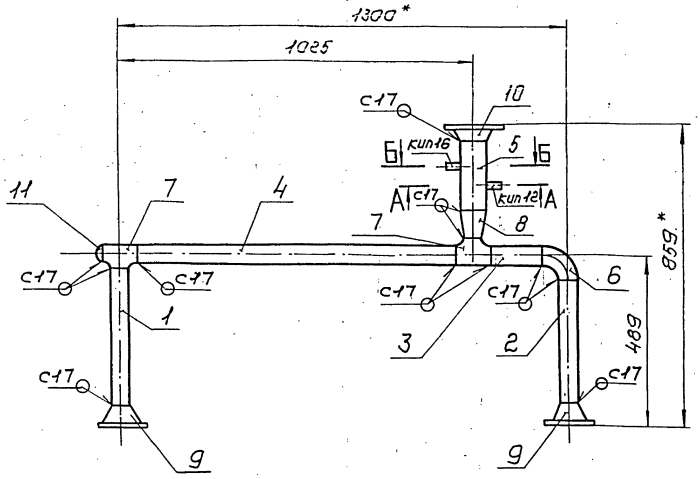
				ТО1Б.012410.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Аникина			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит. / Масса 59,60 / Масштаб 1:1
Пров.		Орехова		11.88		
Т.контр.		Сидорова				Лист / Листов 7
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Катерманинц				

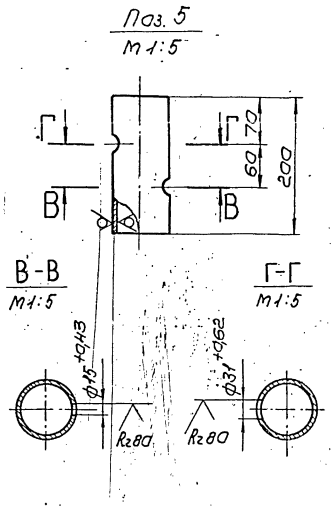
23205-ПР 30 Копировал Сиротина Формат А3

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

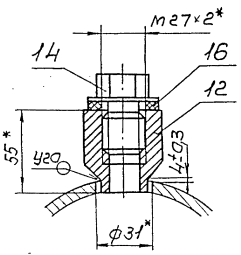
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Т01Б.012420.000СБ

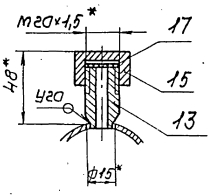




А-А повернуто
М1:2



Б-Б повернуто
М1:2



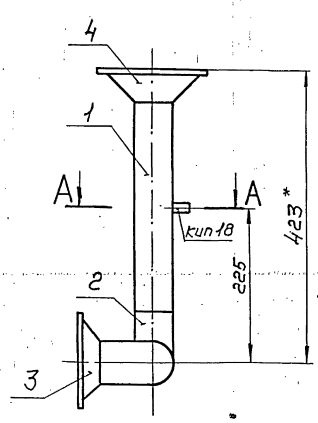
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4,5 по торцам R_z160
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.
4.* Размеры для справок.

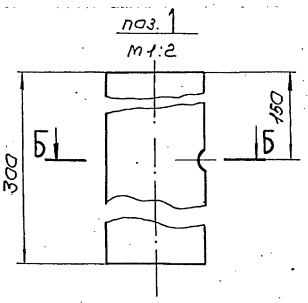
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012420.000СБ		
Разраб.		Аникина			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса 20,60	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

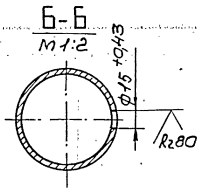
Копировал Сиротина

Формат А3

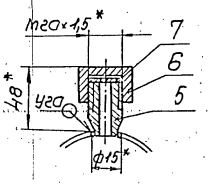
Т01Б.012430.000СБ

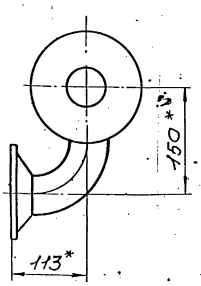






А-А повернуто
М1:2





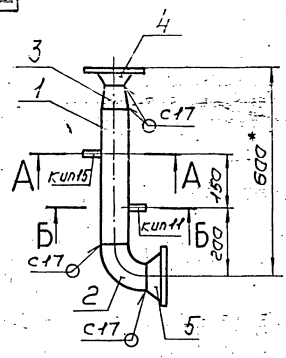
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по торцам R_z160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.012430.000СБ		
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 10,66	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

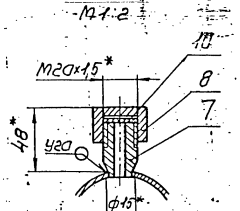
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

ТО1Б.012440.000СБ

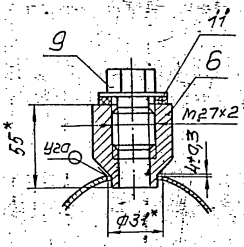
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4



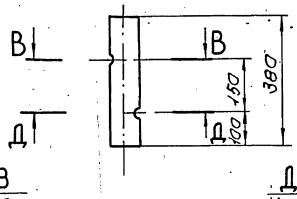
А-А повернута
М1:2



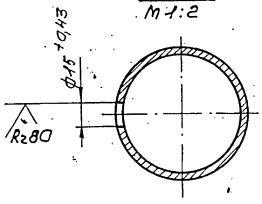
Б-Б повернута
М1:2



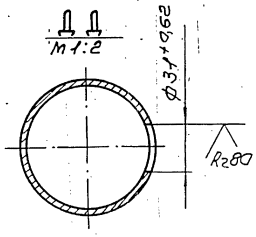
паз. 1



В-В
М1:2



Д-Д
М1:2



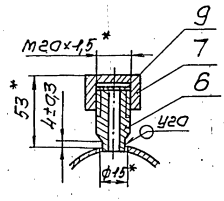
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80. Rz160
3. Шероховатость поверхности детали паз.1 по торцам
4.* Размеры для справок.

					ТО1Б.012440.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж		11,05	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

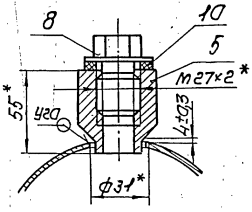
Копировал Сиротина Формат А3

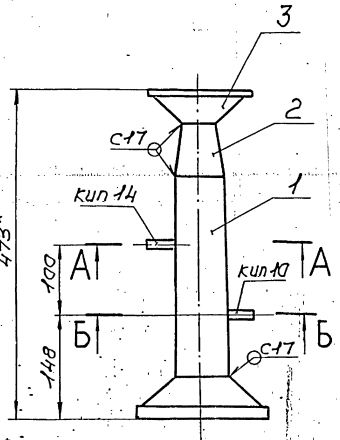
ТО1Б.012450.000СБ

А-А повернута
М1:2

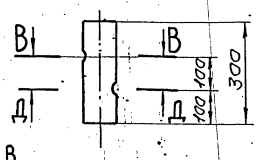


Б-Б повернута
М1:2

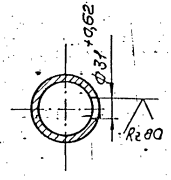




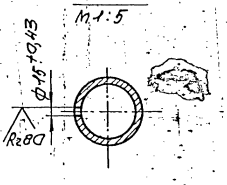
паз. 1
М1:10



Д-Д
М1:5



В-В
М1:5



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

					ТО1Б.012450.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж		9,30	1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			А12В037.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			А12В037.000СО	Схема автоматизации		
А2			А12В037.00034	Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В036.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
		2	А12В036.050	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном	1	
А4		3	А12В037.010	Стойв к блоку БПСВ-9п	1	
				Стандартные изделия		
		4		Диафрагма камерная ДКС 0,6-50 ГОСТ 26969-86	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А12В037.000		
Разр.		Рубинская			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9п Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Фравкин					
Рук. гр.		Фравкин					
Н.контр.		Лейтес		1987		сантехпроект	
Утв.		Спивак					

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		5		Диафрагма камерная ДКС 06-50 ГОСТ 26969-86	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка термометра ПУ1240Б6 В оправе на Ру16 ТМУ-142-75	5	
		7		Установка термометра П51240 Ю3 в оправе на Ру16 ТМУ-142-75	7	
		8		Установка термометра П61240Б6 в оправе на Ру16 ТМУ-142-75	2	
		9		Установка манометра МТП160х1 ТКУ-3139-70	4	
		10		Установка манометра МТП160х6 ТКУ-3138-70	2	
		11		Установка манометра МТП160х6 ТКУ-3139-70	2	
		12		Установка манометра МТП160х10 ТКУ-3139-70	1	
		13		Установка манометра МТП160х16 ТКУ-3138-70	1	
		14		Установка манометра МТП160х16 ТКУ-3139-70	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А12В037.000		
							Лист 2

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
		15		Установка 7 термообразователя сопротивления ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28	2	
				Материалы		
		16		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Ст3.1 ГОСТ 535-79	2	м
		17		Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80	30	м
		18		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9х1 ТУ6-05-1372-76	30	м
		19		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	16	м

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

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

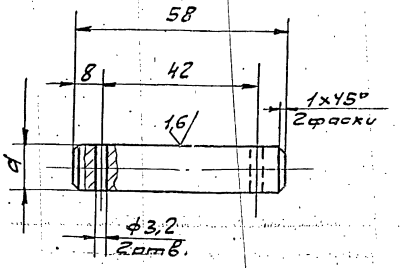
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А12В037.000		
							Лист 3

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

Формат А4

А12В036.011

6,3 (V)

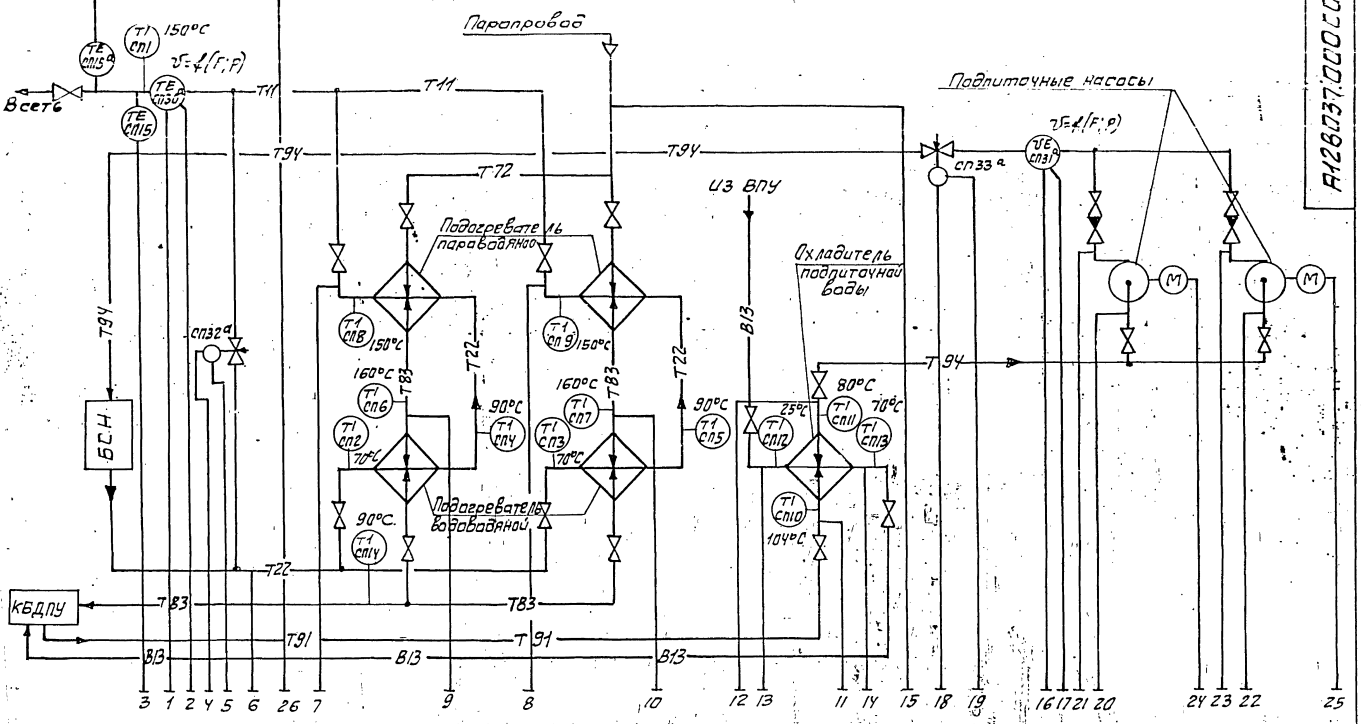


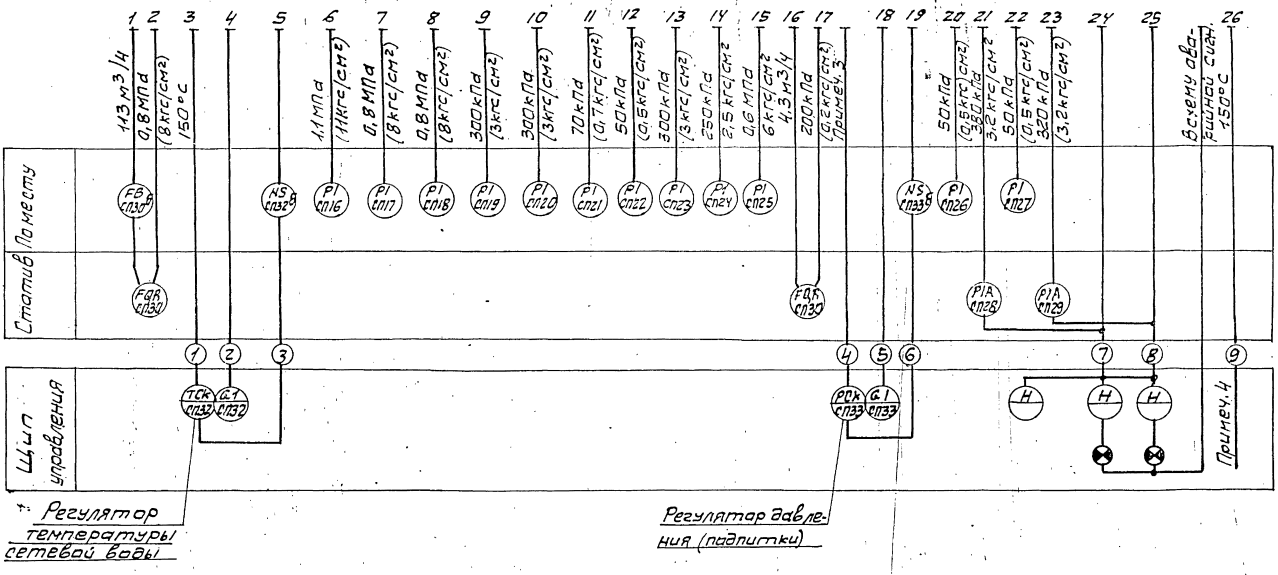
Обозначение	d, мм	Масса кг.
А12В036.011	12	0,06
-01	15	0,08

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А12В.036.011		
Разраб.		Балабуева			Ось	Лит. Н	Масса см. табл.	Масшт. 1:1
Пров.		Фравкин					
Рук. гр.		Перзяпкова				Лист	Листов 1
Гл. спец.		Грановский					
Н.контр.		Лейтес		1987	Ст. 3 ГОСТ 380-71	сантехпроект	
Утв.		Спивак					

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





* Регулятор температуры сетевой воды

Регулятор давления (подпитки)

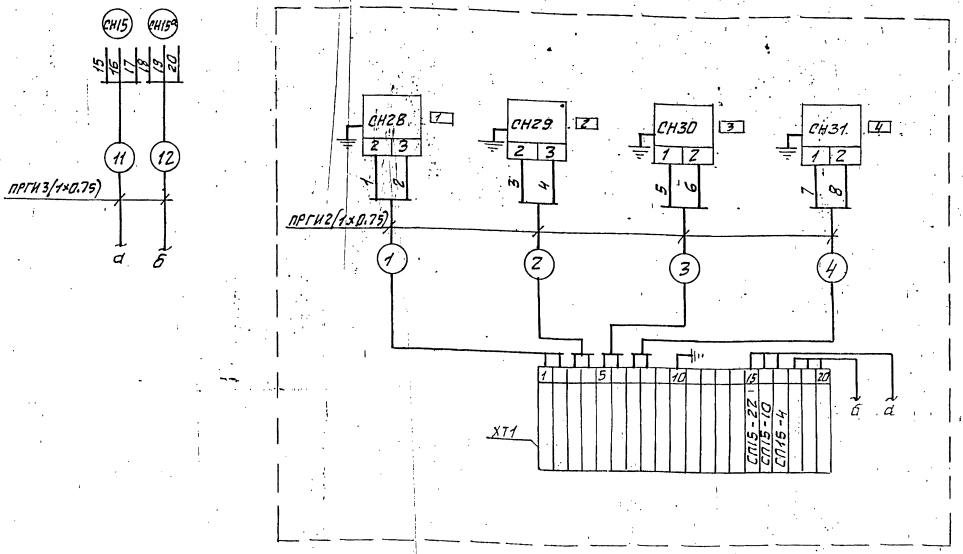
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85
2. Резервная буква „В" - сосуд.
3. Импульс на регулятор поступает от датчика „Сапфир 22DU" по давлению в обратной линии сети (см. блок БСН).
4. Рекомендуется использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур сред в соответствии 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 поставляется.

				А12В037.000СО	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Нагли			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9П. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.
Пров.		Этинген			
Рук. гр.		Нагли			
Гл. спец.		Этинген			
Н. контр.		Черных			
Утв.		Райцерлейн			

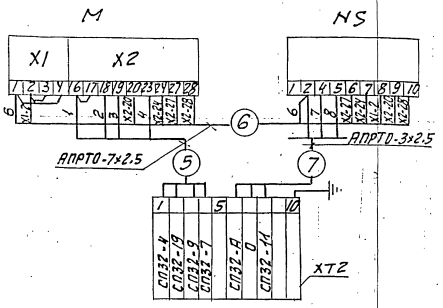
Лит.	Масса	Масшт.
И	—	—
Лист 1	Листов 1	
сантехпроект		

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

Статив



Регулятор поз. СП32



Регулятор поз. СП33

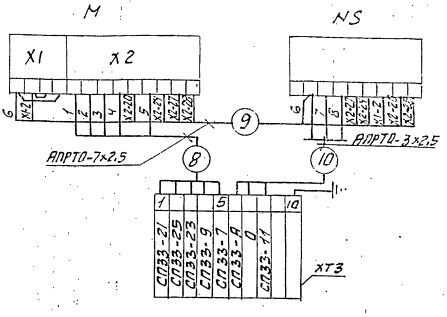


Таблица надписей в рамках

N п/п	Текст надписи	к-во	Примеч.
1	Вода в сеть	1	
2	Подпиточная вода	1	
3	Насос N1	1	
4	Насос N2	1	

Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	к-во	Примечание
СН15	Термопреобразователь со-	ТСМ	2	
СН15а	противления медный			
СН28; СН29	Дифманометр сильфонный	ДСС	2	
СН30; СН31	Манометр электроконтактный	ЭКМ-1У	2	
ХТ1	Коробка соединительная	КС-20-1	1	
ХТ2; ХТ3	То же	КС-10-1	2	
—	Провод	АПРТО-3×2.5		
—	Провод	АПРТО-7×2.5		
—	Провод	ПРГИ1×0.75		
М	Исполнительный механизм	МЭО-100/25-0.25р	2	
NS	Усилитель	У29.3	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагли		
Пров.		Этинген		
Рук. гр.		Нагли		
Гл. спец.		Этинген		
Н. контр.		Черных		
Утв.		Фаерштейн		2.X.81

А12В037.000ЭЧ

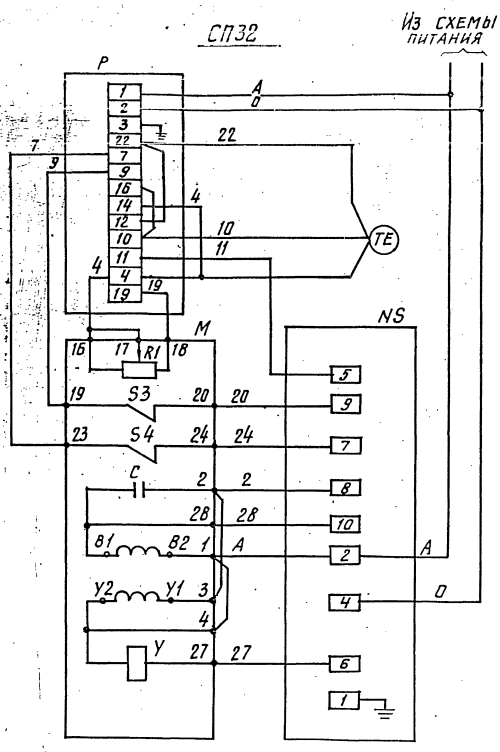
Брок подогревателя сетевой воды БПСВ-9П. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.

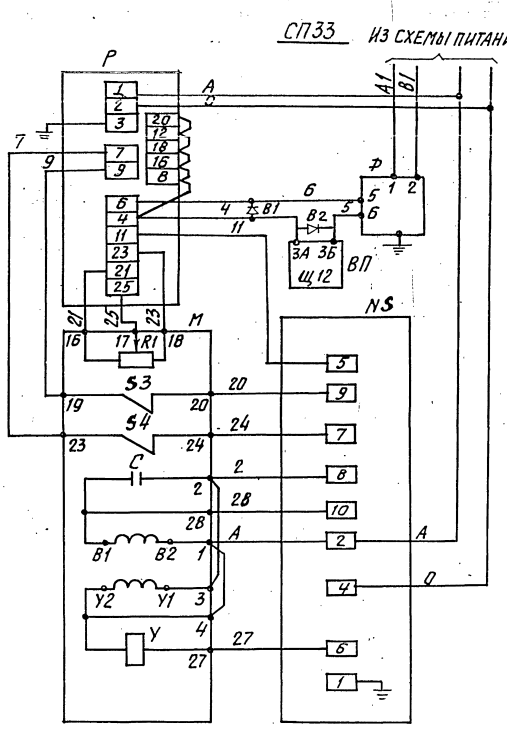
Лит.	Масса	Масшт.
И	—	—

Лист 1 | Листов 2

сантехпроект

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

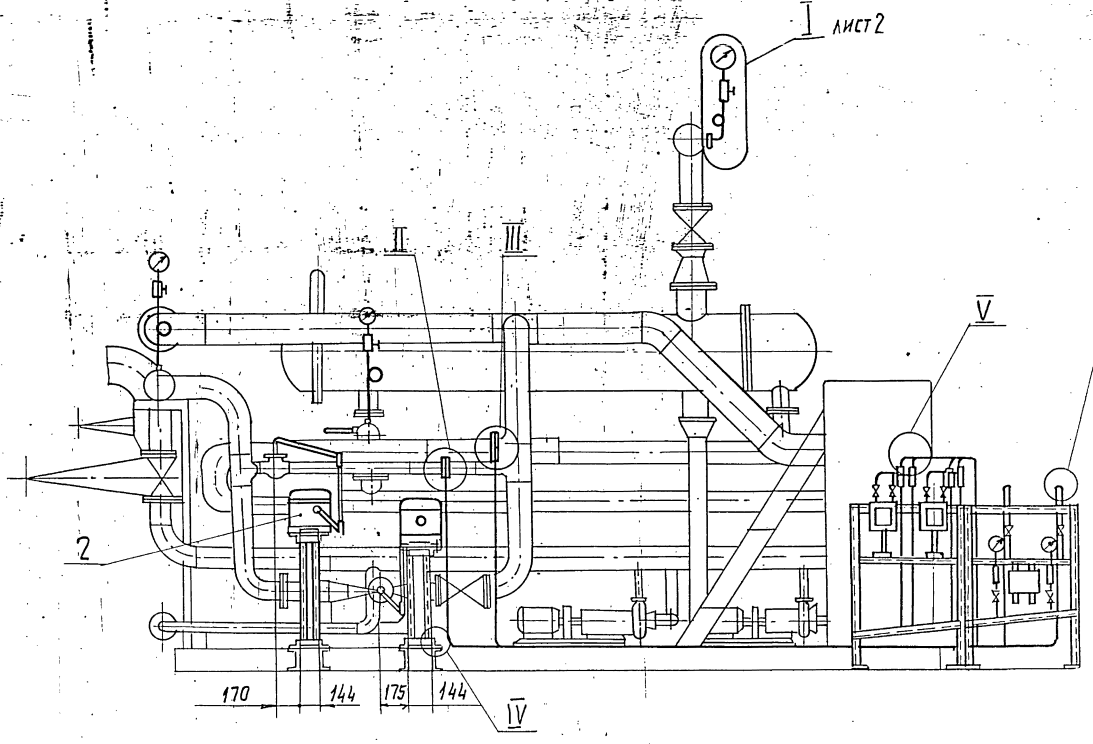




Перечень элементов схемы

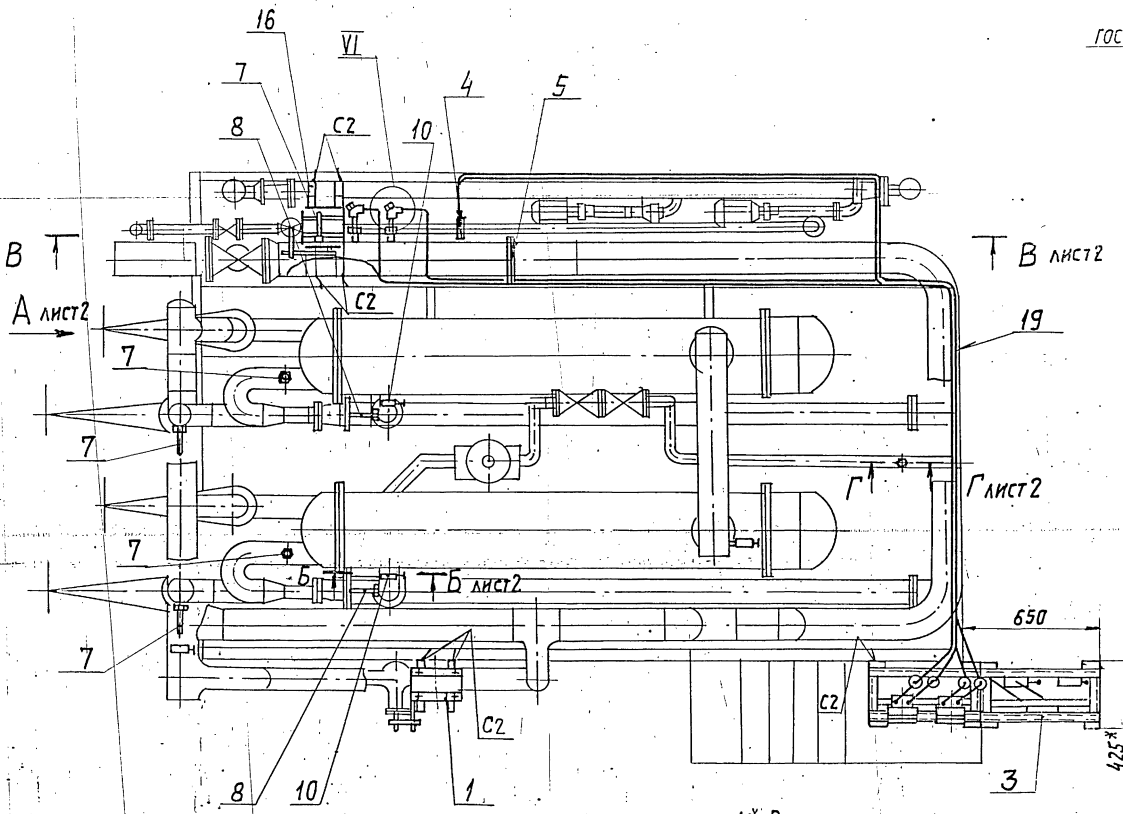
Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
	Аппаратура на щите управления.		
Р	Регулирующий прибор РС-29	1	
ВП	Вторичный прибор	1	
В1; В2	Защитное устройство В-01	2	
	Аппаратура по месту		
М	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	Комплект исполнительного механизма
S3; S4	Микропереключатель	2	
У	Электромагнит	1	
С	Конденсатор	1	
NS	Усилитель трёхпозиционный У29.3	1	
Д	Датчик „Сапфир"	1	
ТЕ	Термопреобразователь сопротивления ТСМ	1	

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



II
М1:2
ГОСТ16037-80-С2

III
М1:2
ГОСТ16037-80-С2

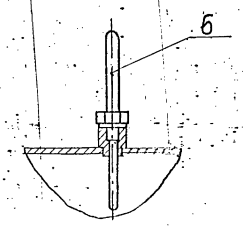


IV
М1:5
Н1

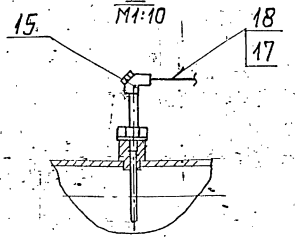
V
М1:2
19
ГОСТ16037-80-С2

1.* Размер для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Провода (поз. 17) прокладываются в трубках (поз. 18)

Г–Г
М1:10



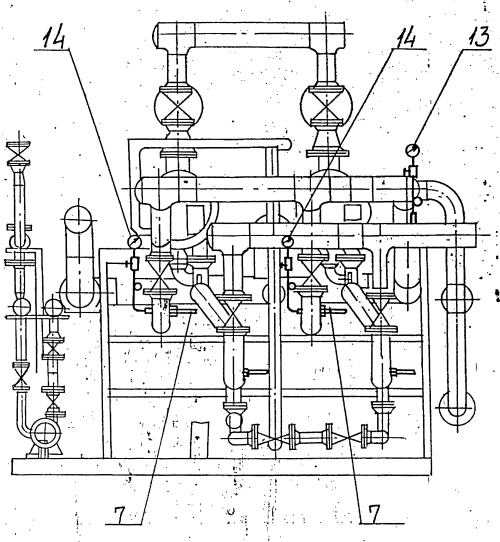
VI
М1:10



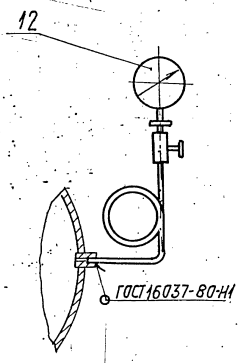
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В037.000СБ		
Разраб.		Рувинская			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9п. Установка приборов контроля и автоматизации.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	280	1:25
Рук. гр.		Фрадкин				Лист 1	Листов 2	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Лейтес						
Утв.		Спивак						

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

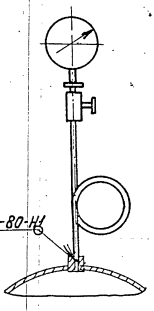
Вид А лист1



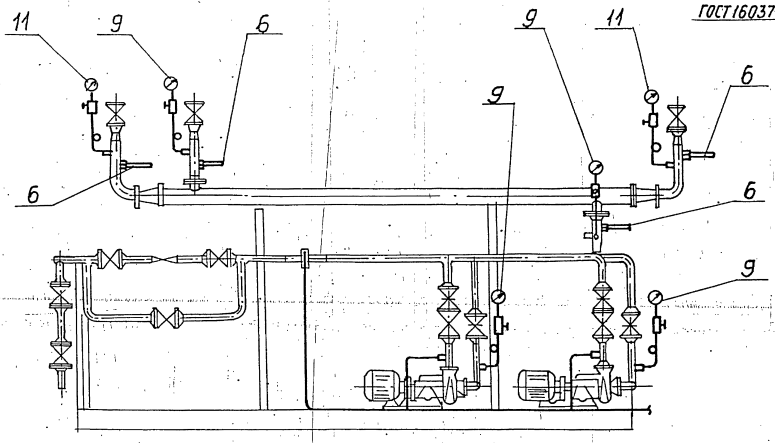
I лист1
М1:10



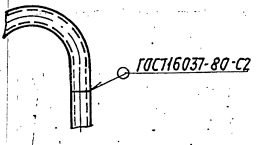
Б-Б лист1
М1:10



В-В лист1



VI лист1
М1:2



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12В037.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 дифманометра ДСС-711-Ин-2с [шкалы 0...125 м³/ч и 0...1.6 МПа (0...16 кгс/см²)]		
				ТМ4-398-86	1	
		2		Установка 1 дифманометра ДСС-711-Ин-2с [шкалы 0...4 м³/ч и 0...400 кПа (0...4 кгс/см²)]		
				ТМ4-398-86	1	
		3		Установка 1 манометра ЭКМ-1У [шкала 0...0,6 МПа (0...6 кгс/см²)]		
				ТМ-413-86	2	
		4		Рама РПП-1		
				ТК4-546-81	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Фрадкин		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А12В037.010

Статив к блоку БПСВ-9П

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		Установка 4 коробки соединительной КС-20-I		
				ТМ4-416-86	1	
		6		Установка 1 коллектора КС700		
				ТМ4-419-86	2	
		7		Кран трехходовой 11Б18бк Ду15		
				ТУ26-07-1061-73	2	
				Соединители ТУ36-1104-75		
		8		НСВ14×М20	2	
		9		НСН 14×М20	2	
				Материалы		
				Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 В10 ГОСТ 8733-74	15	м
				Провод ПРГИ 1×0,75 ГОСТ 20520-80	25	м
				Трубка П×В 9×1 ТУ6-05-1342-76	5	м

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

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

А12В037.010

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12В036.020 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В036.030	Штанга	1	
А4		2	А12В036.040	Опора	1	
				Детали		
А4		3	А12В036.011	Ось	1	
		4	-01	Ось	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		5		М6×25.36	4	
		6		М12×40.36	4	
		7		Винт М4×20.36 ГОСТ 17473-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		8		М4.4	4	
		9		М6.4	4	
		10		М12.4	4	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А12В036.020

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

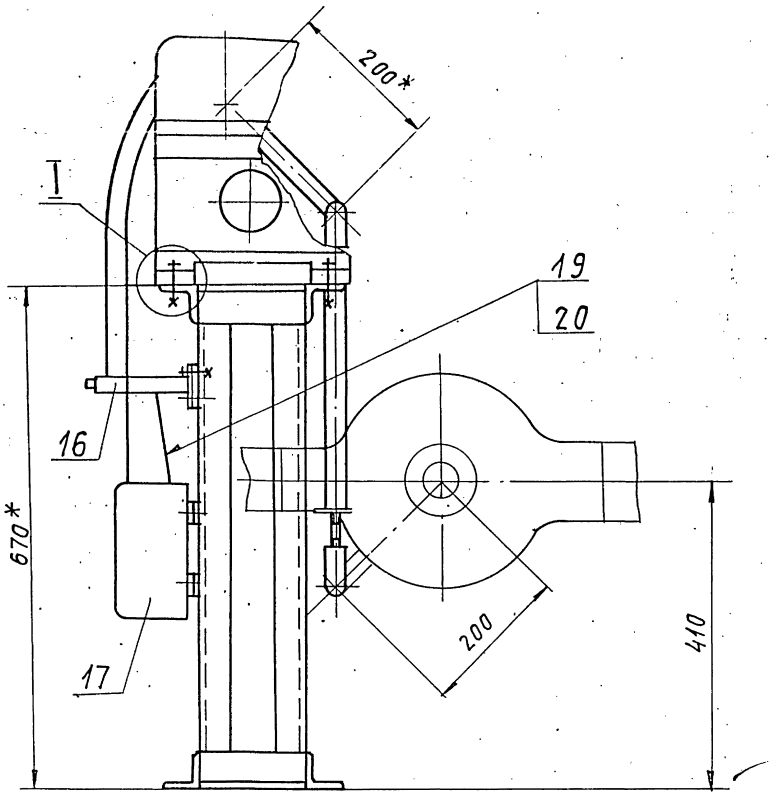
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		11		6.02	4	
		12		12.02	2	
		13		16.02	4	
		14		Шплинт 3,2×22 ГОСТ 397-79	4	
				Прочие изделия		
		15		Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25Р ТУ25-02.191401-81	1	
		16		Усилитель трехпозиционный У29.3 ТУ25.02(61)-84	1	
		17		Коробка соединительная КС-10-1 ТУ36.2568-83	1	
				Материалы		
				Провода ГОСТ 20520-80		
		18		АПРТО-7×2,5	2,0	м
		19		АПРТО-3×2,5	0,5	м
				Металлорукав ТУ22-3988-77		
		20				
		21				

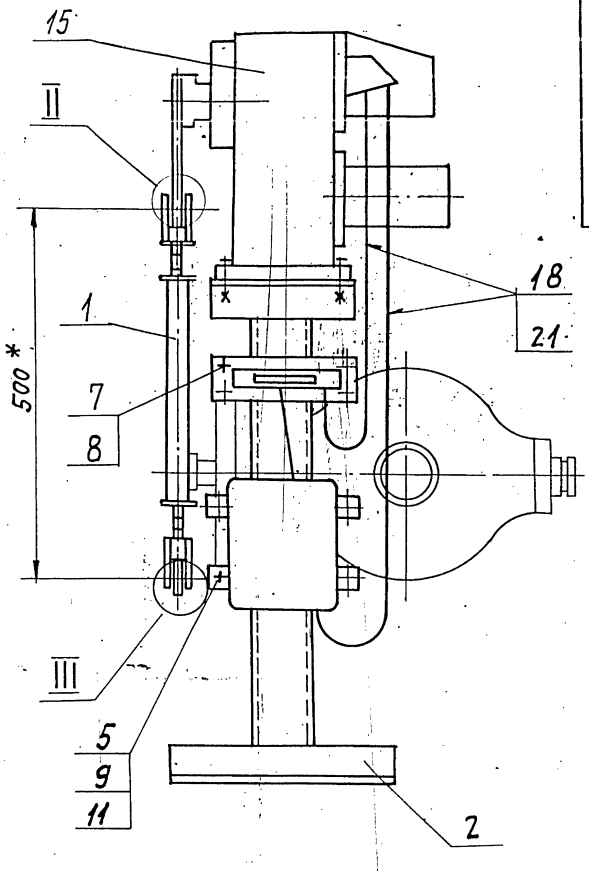
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

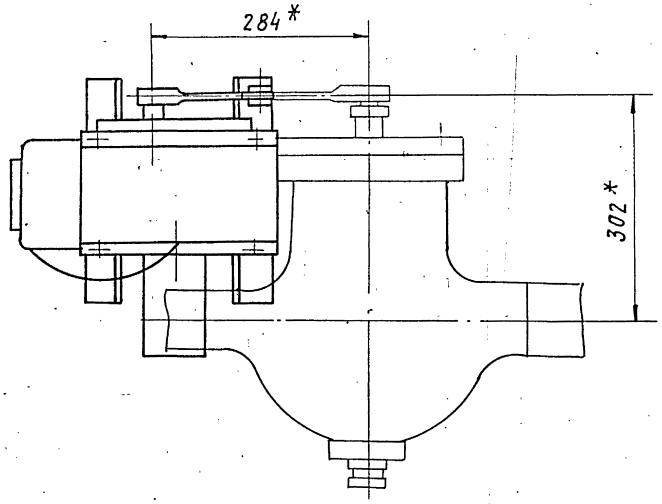
Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

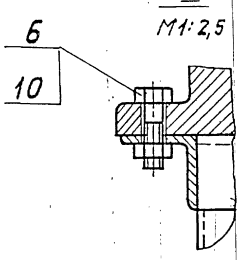
А12В036.020

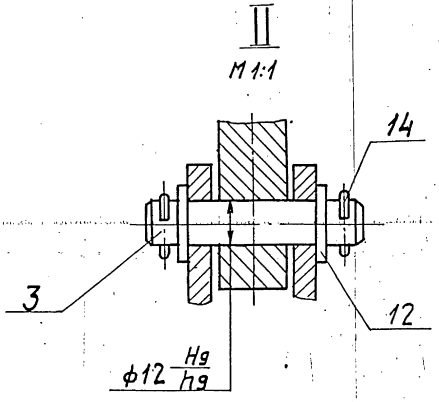
Лист 2

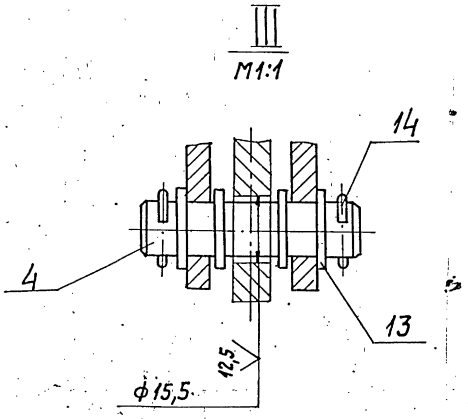












1. * Размеры для справок.
2. $H14;\ h14;\ \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Провода поз. 18 прокладывать в металлорукаве поз. 21; провода поз. 19 прокладывать в металлорукаве поз. 20.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В036.020 СБ.		
Разраб.		Долбуева		9-82	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Р с регулирующим клапаном.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	43,0	1:5
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Орловский				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Лентес						
Утв.		Спивак						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В036.030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А12В032.008	Ушко	2	
		2	-01	Ушко	2	
А4		3	А12В032.009	Винт	1	
		4	-01	Винт	1	
А4		5	А12В032.011	Втулка	1	
		6	-01	Втулка	1	
А4		7	А12В032.012	Бобышка	2	
				Переменные данные для исполнений:		
				А12В036.030		
				Детали		
Б4		8	А12В036.013	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				L= 250-1,3	1	0,69 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		9.87
Утв.		Спивак		

А12В036.030

Штанга

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А12В036.030-01		
				Детали		
Б4		8	А12В036.014	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				ℓ= 194-1,15	1	0,54 кг
				А12В036.030-02		
				Детали		
Б4		8	А12В036.015	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				ℓ= 257-1,3	1	0,71 кг
				А12В036.030-03		
				Детали		
Б4		8	А12В036.016	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				ℓ= 495-1,55	1	1,36 кг

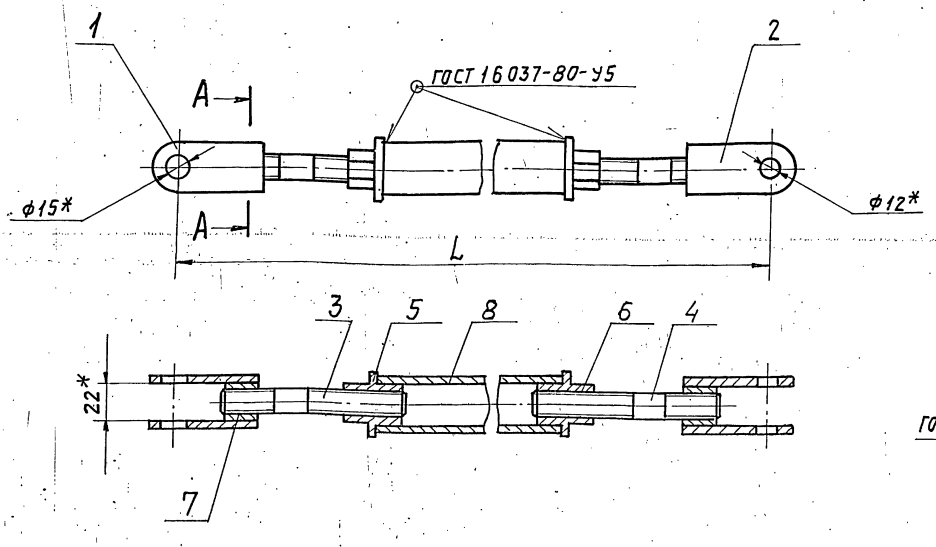
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

А12В036.030

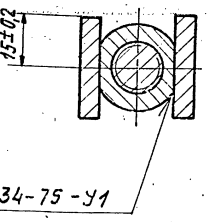
Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А12В036.030СБ



А—А
М1:1



* Размеры для справок.

Обозначение	L, мм	Масса, кг
А12В036.030	500-1,75	1,6
-01	444-1,55	1,45
-02	507-1,75	1,62
-03	745-2,0	2,27

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Рябовский		
Н.контр.		Лейтес		9.87
Утв.		Спивак		

А12В036.030СБ

Штанга

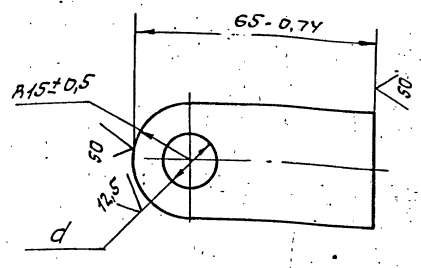
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист	Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

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

А12В032.008



Обозначение	d, мм	Масса, кг
А12В032.008	$15^{+0,43}$	0,11
-01	$12^{+0,43}$	0,12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.008

Ушко

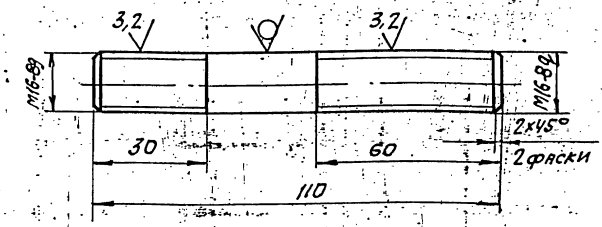
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 30-Б ГОСТ 103-76 / В Ст.3-Т ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

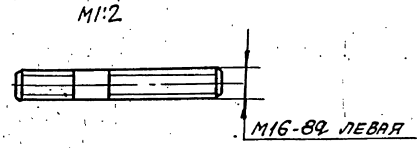
А12В032.009



А12В032.009-01

Остальное - см. А12В032.009

М1:2



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.009

Винт

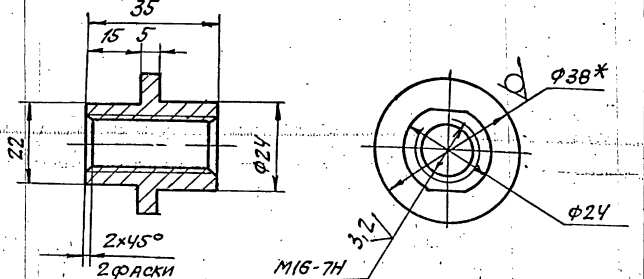
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-Т ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

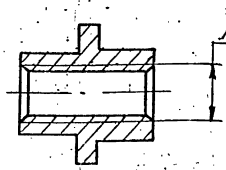
Формат А4

А12В032.011



А12В032.011-01

Остальное - см. А12В032.011



1.* Размер для справок.

2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.011

Втулка

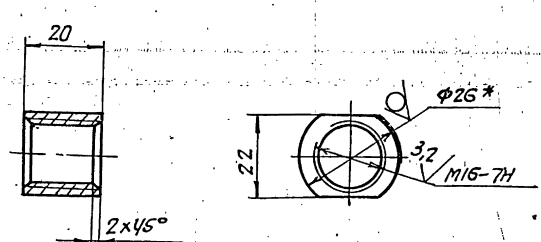
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-Т ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А12В032.012



1.* Размер для справок.

2. h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.012

Бобышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-Т ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В036.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	А12В036.018	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т ГОСТ 535-79		
				L=144-1,0	4	0,54 кг
БЧ		2	А12В036.019	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т ГОСТ 535-79		
				L=180-1,0	2	0,68 кг
БЧ		3	А12В036.021	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т ГОСТ 535-79		
				L=300-1,3	2	1,13 кг
БЧ		4	А12В036.022	Плита		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ 16523-70		
				60-0,74 х 190-1,15	1	0,27 кг
БЧ		5	А12В036.023	Полоса		
				Полоса ПП-30 / ТУ 36.1113-75		
				l=200-1,15	2	0,52 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.93
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		11.93
Утв.		Спивак		

А12В036.040

Опора

Лит.	Лист	Листов
	1	2

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений:		
				А12В036.040		
				Детали		
БЧ		6	А12В036.024	Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=650-2,0	2	4,6 кг
				А12В036.040-01		
				Детали		
БЧ		6	А12В036.025	Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=510-1,15	2	3,6 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

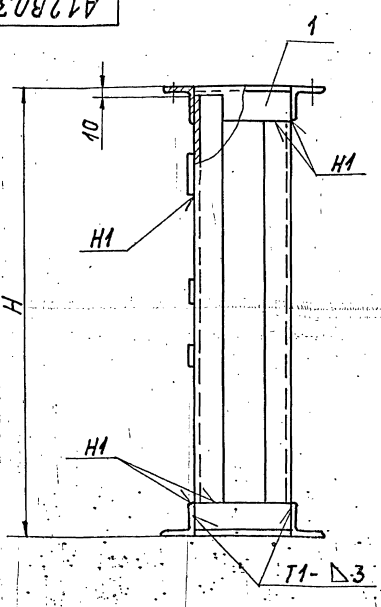
А12В036.040

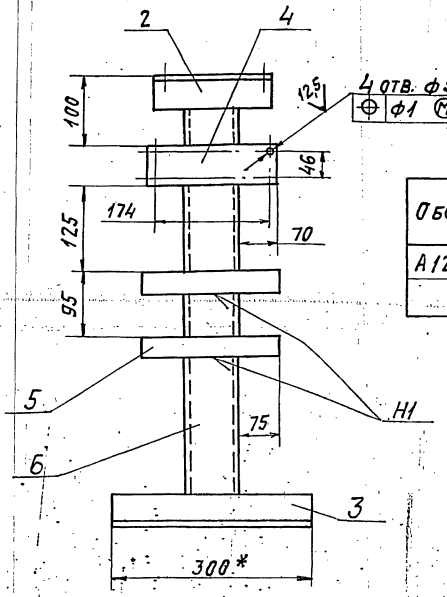
Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат А4

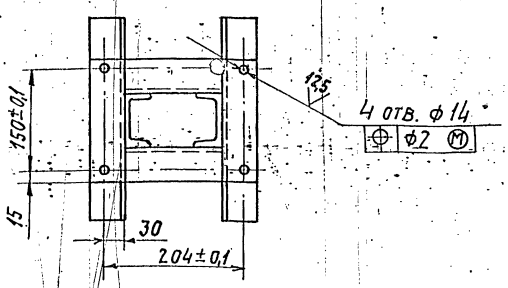
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

А12В036.040СБ





Обозначение	Н, мм	Масса, кг
А12В036.040	670	16,3
—01	530	14,3



1.* Размер для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.93
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Ярновский		
Н. контр.		Лейтес		11.93
Утв.		Спивак		

А12В036.040СБ

Опора

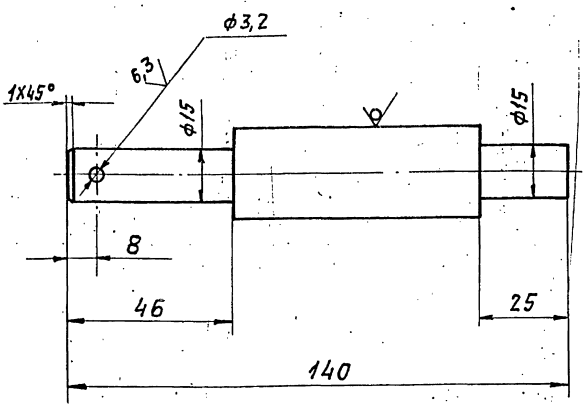
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист	Листов 1

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

А12В036.027



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Волобуева			9.97
Пров.	Фрядкин			
Рук. гр.	Мерзлякова			
Гл. спец.	Грановский			
Н. контр.	Лейтес			11.97
Утв.	Спивак			

А12В036.027

Ось

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,37	1:1

Лист | Листов 1

Круг 25 В ГОСТ 2590-71 / Вст3-1 ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12В036.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В036.040-01	Опора	1	
				Детали		
А4		2	А12В036.011	Ось	1	
А4		3	А12В036.027	Ось	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		4		М6х25.36	4	
		5		М12х40.36	4	
		6		Винт М4Х20.36 ГОСТ 17473-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		М4.4	4	
		8		М6.4	4	
		9		М12.4	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Волобуева			9.97
Пров.	Фрядкин			
Рук. гр.	Мерзлякова			
Н. контр.	Лейтес			11.97
Утв.	Спивак			

А12В036.050

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		10		6.02	4	
		11		12.02	2	
		12		16.02	1	
		13		Шплинт 3,2х22 ГОСТ 397-79	3	
				Прочие изделия		
		14		Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25Р ТУ 25-02.191401-81	1	
		15		Усилитель трехпозиционный У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
		16		Коробка соединительная КС-10-1 ТУ 36.2568-83	1	
				Материалы		
				Провода ГОСТ 20520-80		
		17		АПРТО-7х2,5	2,0	м
		18		АПРТО-3х2,5	0,5	м

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А12В036.050

Лист 2

Копировал: Тужилкина

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Металлорукав ТУ 22-3988-77		
		19		Р3-Ц Х-Ш ф 18мм	0,5	м
		20		Р3-Ц Х-Ш ф 25мм	1,5	м
				Переменные данные для исполнений:		
				А12В036.050		
				Сборочные единицы		
А4		21	А12В036.030-01	Штанга	1	
				А12В036.050-01		
				Сборочные единицы		
А4		21	А12В036.030-02	Штанга	1	

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

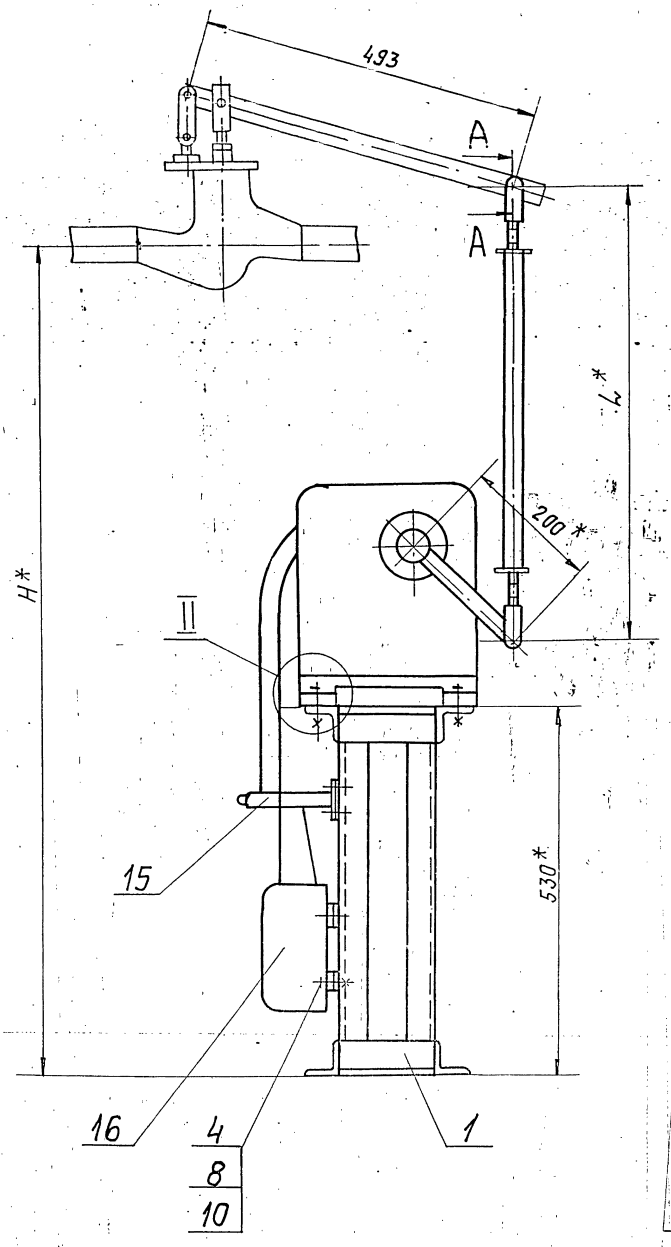
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

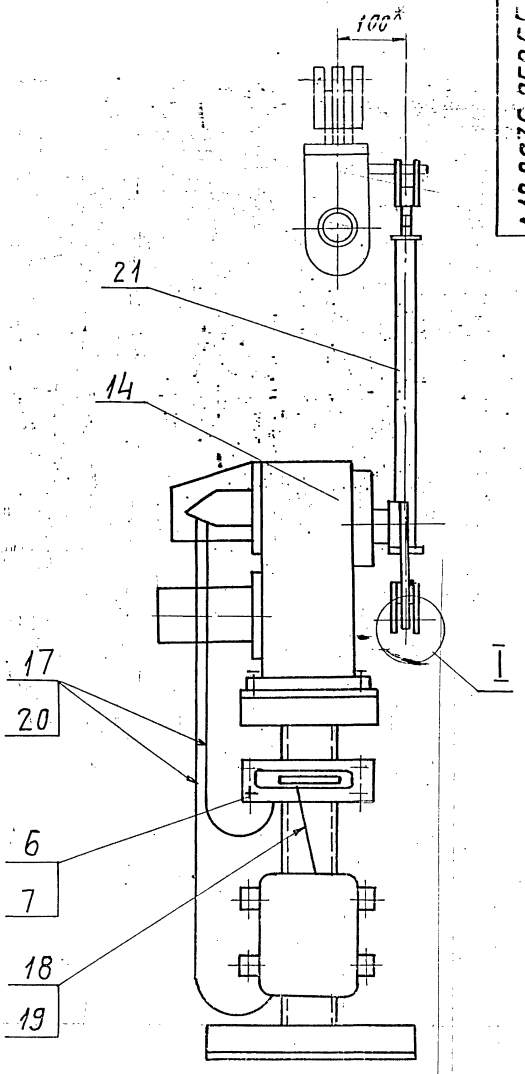
А12В036.050

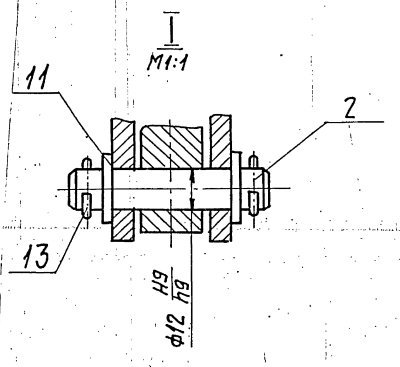
Лист 3

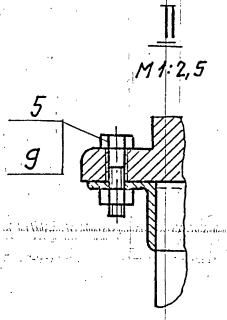
Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

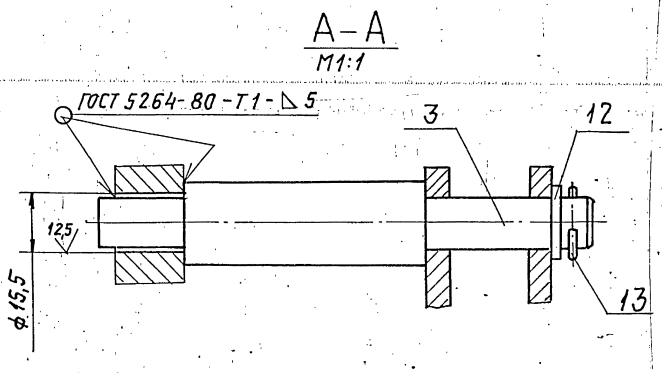
A12B036.050СБ











1.* Размеры для справок.
2. H14; $\pm \frac{t_2}{2}$
3 Провода: поз. 17 прокладывать в металлорукаве поз. 20; провода поз. 18 прокладывать в металлорукаве 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	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Ряновский		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Сливак		

A12B036.050СБ

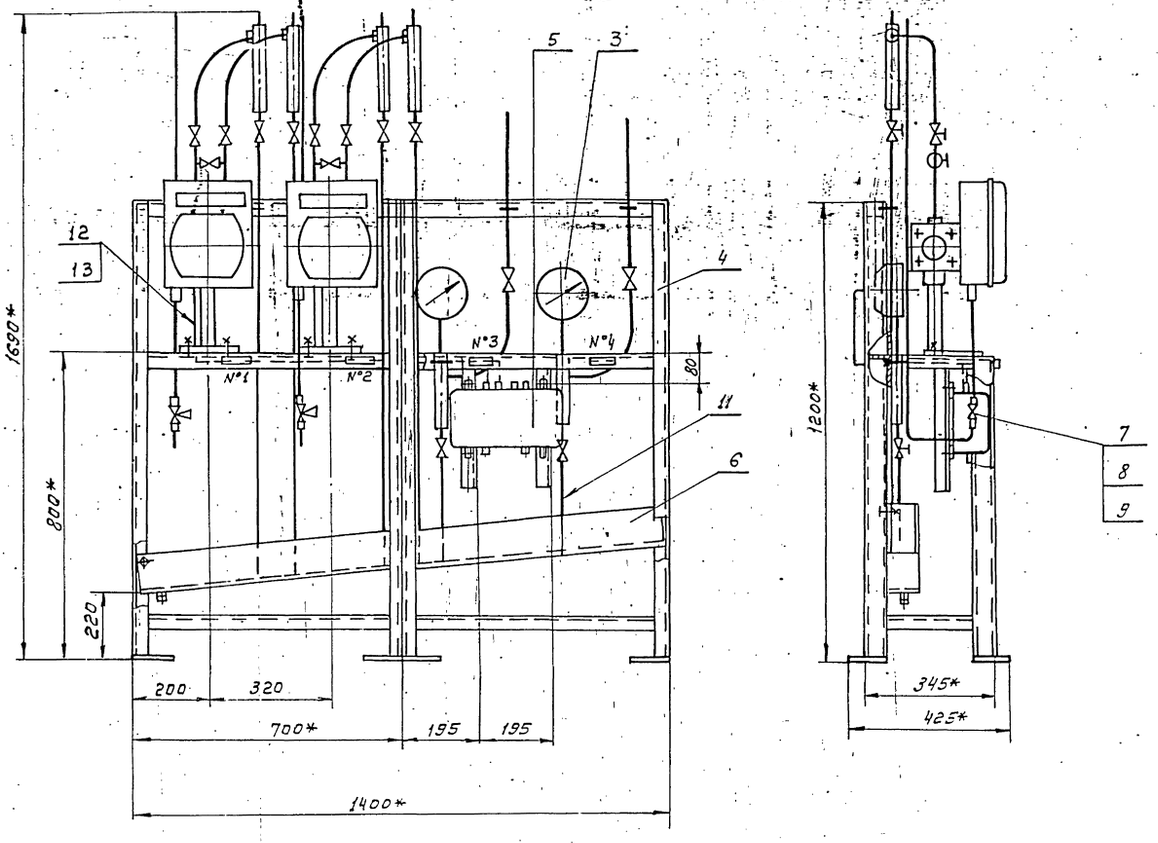
Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.

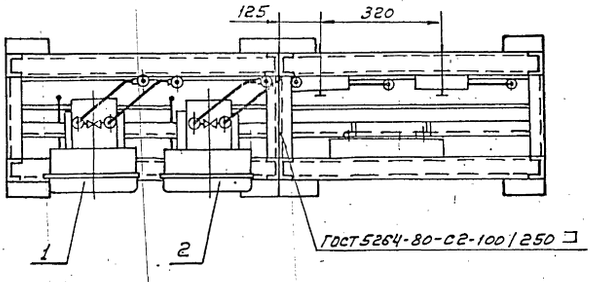
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

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





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

1.* Размеры для справок.

2. $H14; \pm \frac{t2}{2}$

3. Провода (поз.12) прокладывать в трубках (поз.13).

					А12В037.0100Б		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рубинская			Статив к блоку БПСВ-9П	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Фрадкин				Н	125	1:10
Рук.груп.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Н.спец.		Грановский						
Н.контр.		Лейтес				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А128067.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А128047.010	Стойка	2	
				Детали		
Б4		2		Полоса перфорированная 8К106 ТУ36-1447-77 L=445-1,55	2	0,94кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М8.30.36 ГОСТ 7798-70	2	
		4		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	2	
		5		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	2	
				Прочие изделия		
		6		Гибкий ввод К1088У3 ТУ36-1684-81	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Спиридоненко		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр		Фрадкин		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А128067.000

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9П Установка электрооборудования.

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7		Хомутик С440У2 ТУ36-1448-82	2	
				Материалы		
		8		Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75	2	м
			Электротехническое оборудование заказывается по заказной спецификации электротехнической части рабочего проекта котельной.			

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

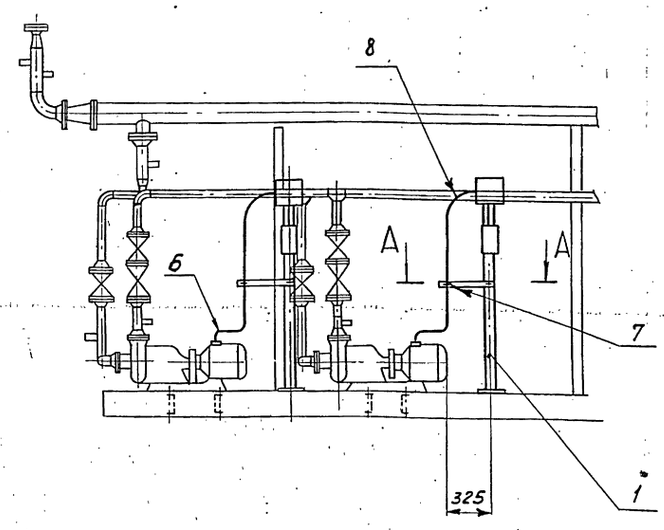
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А128067.000

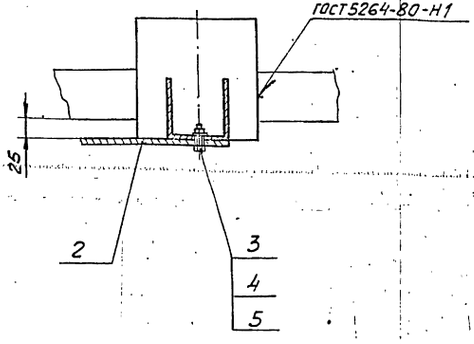
Лист 2

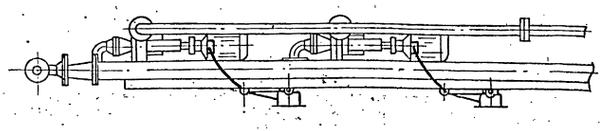
Копировал Формат А4

А128067.000СБ



А-А
М1:5





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

2 Минимальный радиус гибки труб R-250 мм

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Спиридоненко		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Фрадкин		
Гл.спец		Грановский		
Н.контр		Литвак		
Утв.		Спивак		

А128067.000СБ

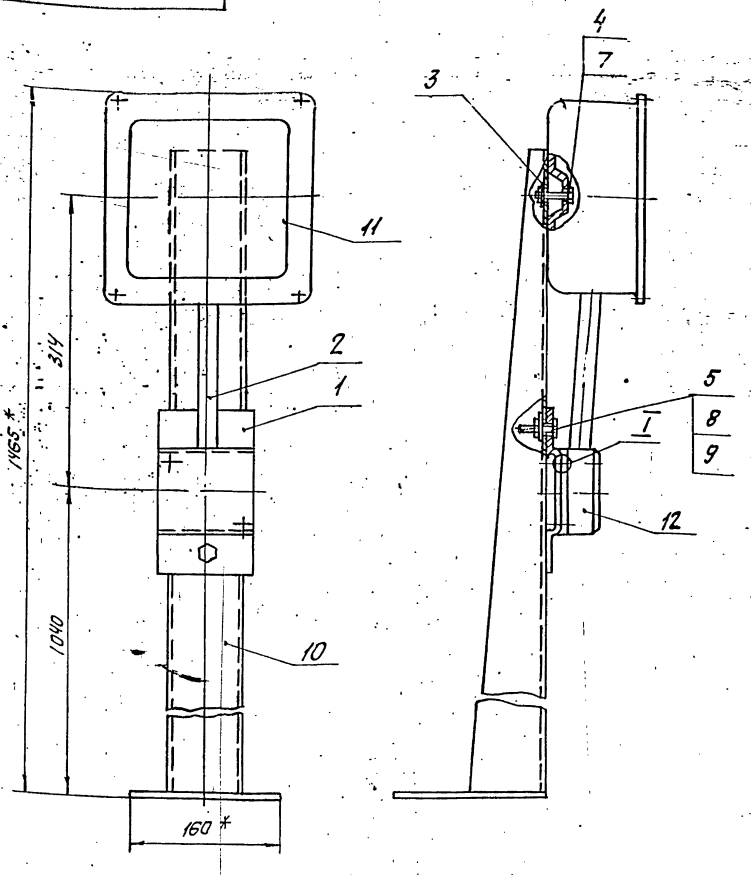
Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9П Установка электрооборудования

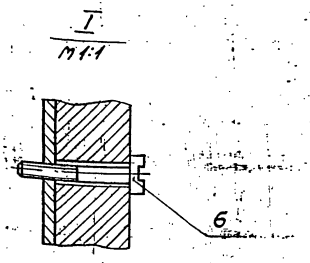
Лит.	Масса	Масшт.
И	27,0	1:25
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

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





1.* Размеры для справок.

2. ± IT2/2.

					А12В047.010СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксарова		IX-87	Стойка	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Фрадкин				И / 7.2 / 1:4
Рук.гр.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В047.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А12В043.012	Скоба	1	
Б4		2	А12В047.011	Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L=2.05-1.15	1	0,24 кг
Б4		3	А12В047.012	Шайба		
				Лист 63,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				ф7-0,36×ф22-0,52	1	0,01 кг
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		4		М6×40.36	1	
		5		М10×30.36	2	
		6		Винт М5×30.36 ГОСТ 1491-72	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		М6.У	1	
		8		М10.У	2	
		9		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2	

					А12В047.010	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксарова		IX-87	Стойка	Лит. / Лист / Листов
Пров.		Фрадкин				И / 1 / 2
Рук.гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
				Стойка К310М ТУ36-22-88	1	
				Коробка У996м У3 ТУ36-2415-81	1	
				Пост кнопочного управления ПКУ15-21.111-40У3 ТУ16-526.333-83	1	

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-4

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Оборудование												
ОСТ 108.271.105-79	Подогреватель пароводяной ПП1-32-7-IV	2	ф530мм	8,0	горизонт	160	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100	140		3,0	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	23,0		7.903.9-21-33	
	Днище подогревателя ПП1-32-7-IV	4	ф530			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 10-168×4000-Р-2	2	ф168	16	горизонт	160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	120		2,0	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	30,0		7.903.9-21-33	
	Отвод 90° (для подогревателей)	4	ф168			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 8-114×4000-Р-1	1	ф114	4,5	горизонт	160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100	120		0,28	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,5		7.903.9-21-33	
	Трубопроводы												
	Трубопровод		ф219	9	горизонт	160	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф219	2	вертик	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф219	4	горизонт	70°-98	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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	ф219			160°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	120		0,7	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	14,0		3.903-11.03	
	Трубопровод		ф159	7	горизонт	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф159	7	вертик	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф159	5	горизонт	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф159	5	вертик	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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	
	Отвода	15	ф159			150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	120		0,91	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	17,5		3.903-11.03	
	Отвода	5	ф133			70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной 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		ф108	2	горизонт	90°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	100		0,36	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,5		7.903.9-21-33	
	Трубопровод		ф89	7	горизонт	150	"	Холстопрошивное 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		ф89	3	вертик			Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	100		0,2	7.903.9-21-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,0		7.903.9-21-34	
	Отвода	28	ф89			150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	100			7.903.9-21-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	4,9		3.903-11.03	

1. Теплоизоляцию 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-ОМ
3. Объем теплоизоляционных работ по БПСВ-9П см. ТИ.012.000 ТМВ-ОА
4. Штампы привязки приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа

Привязан:

Инв. № подл.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Нач. отд.	Кладон		
Гл. спец.	Лурье		
Рук. гр.	Салтыкова		
Ст. инж.	Григорьева		
Н. контр.	Камушкина		

ТИ 012 000 ТМВ-ТК

БПСВ-9П

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 - выпуск 2-4

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Трубопровод		Ø 57	9	горизонт	150	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,2	7.903.9-2.1-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,6		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ø 57	5	вертик	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,1	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,1		7.903.9-2.1-34	
	Отвод 90°	14	Ø 57			150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,07	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,4		3.903-11.03	
	Трубопровод	1	Ø 38	13	горизонт	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,23	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,5		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ø 38	7	вертик	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,13	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	3,5		7.903.9-2.1-34	
	Арматура	4	Ø 38			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,084	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	2.0		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	17	Ø 57			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,44	7.903.9-2.2-06	
							"	Алюминиевое защитное покрытие	0.5	13.4		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	5	Ø 89			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,32	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	5.9		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	7	Ø 108			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0.49	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	9.03		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	Ø 108			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,06	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	2.0		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	Ø 159			169	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,093	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	1.64		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	1	Ø 159			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0.05	7.903.9-2.2-16.17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	1.2		—"—	
	Фланцевое соединение	1	Ø 57			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0.017	7.903.9-2.2-16.17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	0.55			
								Элемент разгружающего устройства				7.903.9-2.1-48	
								Разгружающее устройство				7.903.9-2.1-47	
								Кольцо опорное				7.903.9-2.1-45	
	Насос	2					от шума	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59	10	2			
	Блок холодильника	1	Ø 133		вертик	150	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	120		0.07	7.903.9-3.08	
							потерь					Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0.5	0.5		7.903.9-2.1-34	

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам инв N | Инв N дуб | Подп и дата

Привязан

Инв N

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТИ 012 000.ТМВ-ТК	Лист 2

23205-28 50

Серия 5.903-11 выпуск 2-4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем				
	2ИГС 100-100000.500.ТО м	57-6202	006	100	
	2ИГС 100-450.000.500.60 м		006	450	
	ТУ 36.16.22-8-86				
	Маты минераловатные прошивные 2М-100; ГОСТ 21880-76	27 6212			
	м³		113	5,0	
	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5; ТУ 6-11-454-74	59 5280			
	м³		113	3,5	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76; δ=0,8 м²	18 1110	055	40	
	δ=0,5 м²		055	260	
	Ткань из стеклянных крученых нитей Т13 ГОСТ 19170-73 м²	59 5246	055	60	
	Элемент покрытия штампованный ТУ 36-2427-81	18 1110			
	δ=0,5 м²		055	50	
	Лента АД1-0,8×20; ТУ 48-21-636-79 кг	18 1110	116	20	

Привязан:

Инв. №

ТИ 012.000. ТМВ-М

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кладов		
Гл. спец.		Лурье		
Рук. гр.		Салтыкова		
Ст. инж.		Григорьева		
Н. контр.		Камушкина		

БПСВ-9п

Ведомость материалов теплоизоляции

Лит.	Лист	Листов
	1	3

САНТЕХПРОЕКТ

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Пряжка тип II-А; ТУ 36-1492-77 кг	18 1110	116	1,0	
	Лист Б-ПН-О-1,6; ГОСТ 19903-74 кг	09 0202	116	14,0	
	Лента 2×30; ГОСТ 6009-74	09 3500			
	кг		116	10,0	
	Лента 3×30; ГОСТ 6009-74	09 3500			
	кг		116	20,0	
	Нить стеклянная крученая БС 10.160×1×3 (50); ГОСТ 8325-78	59 5220			
	кг		116	0,3	
	Проволока 5; ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	0,6	
	Проволока 4; ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	0,8	
	Проволока 3; ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	4,0	
	Проволока 2; ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	70	
	Проволока 0,8; ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	7,0	
	Заклепка СТД 985 ТУ 36-1598-77	12 8500			
	кг		116	400	
	Заклепка 4×24 ГОСТ 10299-80	12 8500			
	кг		116	2,0	
	Крючок ОСТ 17-165-72 кг	12 8500	116	0,5	

Привязан:

Инв. №

ТИ 012.000 ТМВ-М

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 2

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Заклепка 4×10; ГОСТ 10299-80	12 8500			
	кг		116	0,4	
	Уголок 32×32×3; ГОСТ 8509-72	09 3200			
	м		006	30	
	кг		116	54,0	
	Уголок 20×20×2; ГОСТ 6509-72	09 3200			
	м		006	30	
	кг		116	30,6	
	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	12 8100			
	шт.		796	100	
	кг		116	1,7	
	Гайка М8 ГОСТ 5915-70	12 8100			
	шт.		796	100	
	кг		116	1,0	
	Винт 4×12; ГОСТ 10621-80	12 8401			
	кг			0,7	
	Картон асбестовый КАОН1-8 ГОСТ 2850-80 кг	25 7631	116	3,0	
	Пряжка тип I-А ТУ-36-1492-77 кг	18 1110	116	16,0	
	Лист АД1Н ГОСТ 21631-76 кг	18 1110	116	3,0	
	Диафрагма тип II ТУ-36-25ЧЗ-83 кг	18 1110	116	2,5	
	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59 кг		116	35,5	

Привязан:

Инв. №

ТИ 012.000 ТМВ-М

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 3

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание

Привязан:

Инв. №

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист

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

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой ГИТС 100	м³		113	12,2
2	Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном ХПС-Т-5	м³		113	1,8
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани	м3		113	1,9
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м2		055	188,5
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м2		055	40,0
6	Покрытие поверхности оборудования вибродемпфирующей мастикой ВД-17-59	м2		055	2,0

Привязан

Инв. №

ТИ 012.000 ТМВ-ОР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Нач. ОТА	Кладов			БПСВ-9П	Лит.	Лист 1	Листов 1
Гл. спец.	Лурье						
Рук. гр.	Салтыков			Ведомость объемов работ теплоизоляции	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.	Мацнх						
Рук. гр.	Камушкина						

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

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист

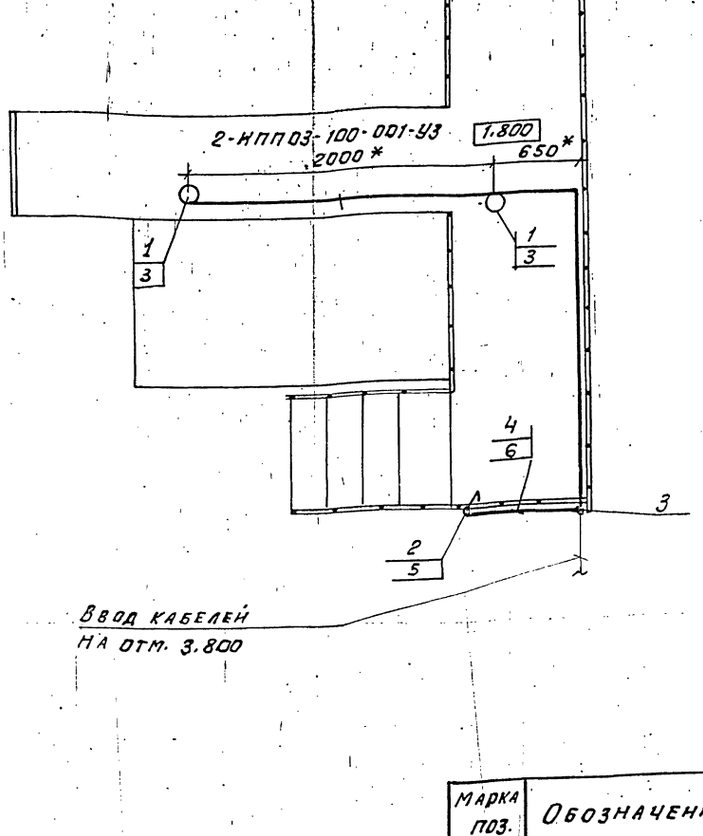
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист

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

План на отм. 1.800



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	НПП03-100-001-У3	Светильник потолочный для ламп накаливания	2		
2	О-4-IРЧ4-01-6/220 ГОСТ 1397-76	Выключатель 220в 6г, поворотный, однополюсный для открытой установки	1		
3	КОР73	Коробка ответвительная	5		
4	АВВГ-660-2×4	Кабель 16442-80	20	м	
5	К310м	Стойка	1		
6	К347У2	Швеллер	10		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Никошкова		
Провер.		Немец		87
Рук. гр.		Никошкова		
Гл. спец.		Немец		87
Н. контр.		Гохбойм		
Утв.		Файерштейн		XX.87

А128077.00037

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9П
Электроосвещение.

Лит.	Масса	Масшт.
		1:25

Лист 1 | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru