

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-Б

Б Л О К  
ПОДГОРЕВАТЕЛЕЙ  
СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ  
Б П С В-14п

ЧАСТЬ II  
СТР. 52 ÷ 101

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				Документация	
A3			T01B.014270.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
				ДЕТАЛИ	
		1	T01B.014270.001	ПАТРУБОК ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 220 ± 0,5 мм	см. черт. Т01Б 014270.000 СБ 1 1,4 кг
A4		2	T01B.014270.002	ПАТРУБОК	2 3,7 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
		3		Птвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	4
		4		ПЕРЕХОД К 159x4,5-89x3,5 ГОСТ 17378-83	2
				ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80 ВСтЗсп2	
		5		1- 150-10	2
		6		1- 80-25	4
		7		Болт М16-6g x 65.58 ГОСТ 7798-70	32
		8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	32

Т01Б.014270.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТАЛ	РАСЧ.	ИЗД.	
ПРОВ.	ОРЕХОВА			
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ			
Н. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАГАРМАНЯЦ			

Лист 1 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

Копировал Трофимова Формат А4

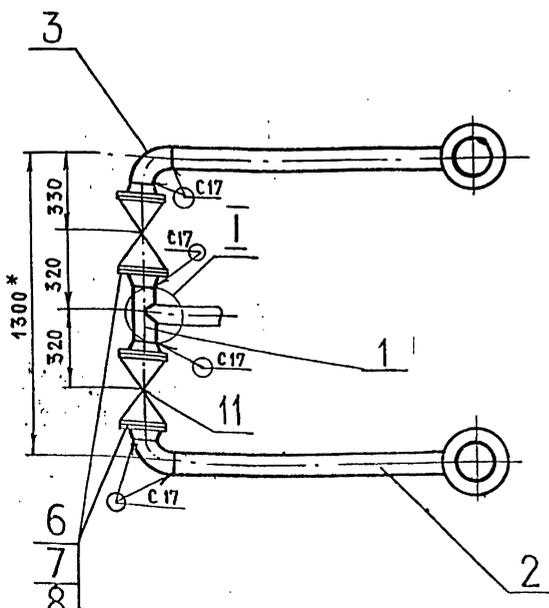
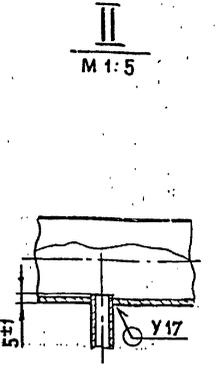
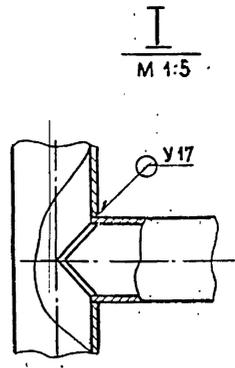
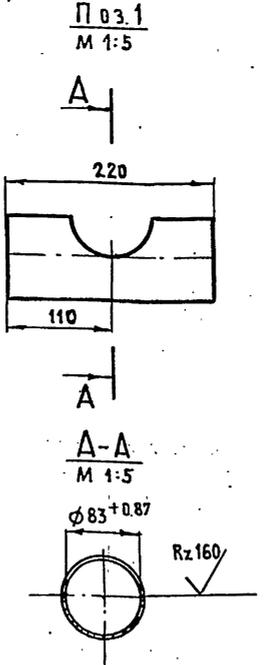
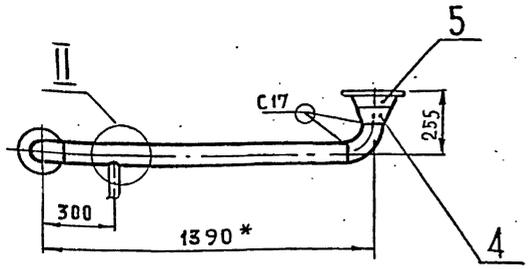
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
		9		ПРОКЛАДКА А-80-25 ГОСТ 15180-70	4	
		10		ШАЙБА 16.01.08 КП. ГОСТ 11371-78	4	
		11		ВЕНТИЛЬ 15 КЧ 16 П1 Ду 80, Ру 25 ГОСТ 18163-76	2	

Т01Б.014270.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014270.000 СБ



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

Т01Б.014270.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТАЛ	РАСЧ.	ИЗД.	
ПРОВ.	ОРЕХОВА			
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ			
Н. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАГАРМАНЯЦ			

Лист 1 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

✓(✓)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТИЦИЯ		
А4			Т015.014280.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4	1		Т015.014280.001	ОТВОД	1	
Б4	2		Т015.014280.002	ПАТРУБОК ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76 8-Вот3, сн ГОСТ 10705-80 L=102 ± 0,3 мм	1	0,6 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3			ОТВОД 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
	4			ПЕРЕХОД К159x4,5-89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
	5			ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80 ВС3302	1	
	6			1-80-10	1	
	7			БОБЫШКА БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
	8			ПРОСКА ПМ27x2 У3 ТУЗБ.1144-83	1	
			Т015.014280.000			
			Трубопровод			
			ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
			Москва			

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
		9		ПРОКЛАДКА П028x42 УХЛ2		
		10		ТУЗБ.1103-82	1	
				ШТУЦЕР М20x1,5-58		
				ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		11		КОЛПАЧОК М20x1,5		
				ЗКЧ-31-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
		12		ПРОКЛАДКА 18		
				ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР
			Т015.014280.000			
			Трубопровод			
			ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
			Москва			

Т015.014280.000 СБ

1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ.1 ПО ТОРЦАМ  $Rz160$ .

3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

4. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

Т015.014280.000 СБ

Трубопровод.  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

ЛИТ. МАССА ЛИСТОВ  
1 23,0 1:10

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

Т015.014280.001

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

Т015.014280.001

ОТВОД

ЛИТ. МАССА ЛИСТОВ  
1 6,1 1:5

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			ТО15.014.290.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	ТО15.014.290.001	ТРОЙНИК	1	
А4		2	ТО15.014.290.002	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 219x5 ГОСТ 10704-76 В-Вст3 сп ГОСТ 10705-80		
				L=600 ± 0,8 мм	1	16,0 кг
А4		3	ТО15.014.290.003	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 273x5 ГОСТ 10704-76 В-Вст3 сп ГОСТ 10705-80		
				L=920 ± 0,8 мм	1	30,4
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4		ОТВОД 90° 219x6 ГОСТ 17375-83	2	
		5		ФЛАНЕЦ 1-200-16 ВСт3 сп2 ГОСТ 12821-80	2	
		6		ЗАГЛУШКА 273x8 ГОСТ 17379-83	1	
		7		ТРОЙНИК 273x8-219x6 ГОСТ 17376-83	1	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
				ШТУЦЕР М20x1,5-50		
			ТО15.014.290.000			
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМЕН. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
РАЗР. РАСТЕГНЕВА	РАСЧ. РАСЧ.		12.87	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ. ОРЕХОВА					1	2
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ				КОЛЛЕКТОР		
И. КОНТР. МОЛОТКОВА				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
УТВ. КАТЕРМАНЯН				МОСКВА		
				КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				3КЧ-33-76	1	СБОРНИК 25 ММСС ССР
		9		КОЛПАЧОК М20x1,5		
				3КЧ-34-76	1	СБОРНИК 50 ММСС ССР
		10		ПРОКЛАДКА 1Ф		
				3КЧ-36-70	1	СБОРНИК 25 ММСС ССР
			ТО15.014.290.000			
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМЕН. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
РАЗР. РАСТЕГНЕВА	РАСЧ. РАСЧ.		12.87	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ. ОРЕХОВА					1	2
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ				КОЛЛЕКТОР		
И. КОНТР. МОЛОТКОВА				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
УТВ. КАТЕРМАНЯН				МОСКВА		
				КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4		

ТО15.014.290.001 СБ

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

2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3 по торцам -  $R_{z160}$ .

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

4. Размеры для справок.

ТО15.014.290.000 СБ

КОЛЛЕКТОР  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ИЗМ. ЛИСТ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗР. РАСТЕГНЕВА РАСЧ. РАСЧ. 12.87  
ПРОВ. ОРЕХОВА  
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ  
И. КОНТР. МОЛОТКОВА  
УТВ. КАТЕРМАНЯН

ЛИТ. МАССА МАСШТАБ  
161,0 1:25

ЛИСТ ЛИСТОВ 1  
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО15.014.290.001

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ±  $\frac{t_2}{2}$ .

ТО15.014.290.001

ТРОЙНИК

ИЗМ. ЛИСТ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗР. РАСТЕГНЕВА РАСЧ. РАСЧ. 12.87  
ПРОВ. ОРЕХОВА  
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ  
И. КОНТР. МОЛОТКОВА  
УТВ. КАТЕРМАНЯН

ЛИТ. МАССА МАСШТАБ  
27,6 1:5

ЛИСТ ЛИСТОВ 1  
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

Тройник 273x8-219x6  
ГОСТ 17376-83

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

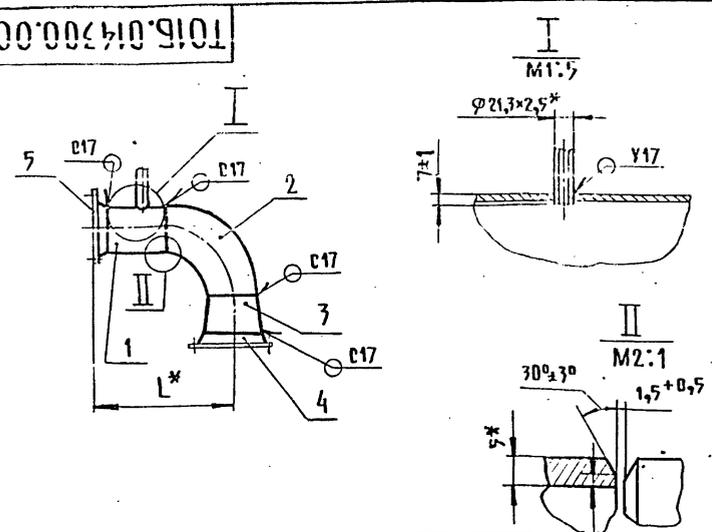
Серия 5.903-И Выпуск 2-6

ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Роль	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование документации	Кол.	Примечание
И4			ТО15.014300.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<b>ДЕТАЛИ</b>						
И4	1		ТО15.014300.000	ПАТРУБОК	1	
И4	1		ТО15.014300.000-01	ПАТРУБОК	1	
<b>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>						
	2			ОТВОД 90° 219×6		
				ГОСТ 17375-83	1	
	3			ПЕРЕХОД К273×7-219×6		
				ГОСТ 17378-83	1	
	4			ФЛАНЦЫ ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
				1-250-10	1	
	5			1-200-16	1	

ТО15.014300.000			
ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. РАСТЕГЕВ П.С.	ПРОБ. ВРЕХОВ В.В.	СА. КОНТ. С.А.	УТВ. И.А.
ТРУБОПРОВОД		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
КОПИРОВАТЬ ТРОСНОВАЯ		ФОРМАТ А4	

ТО15.014300.000СБ

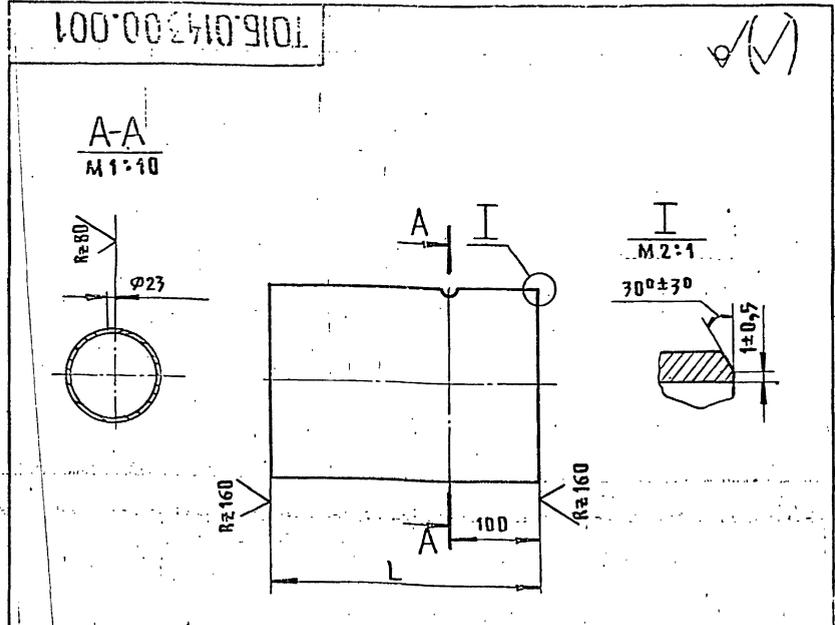


Обозначение	L, мм	Масса
ТО15.014300.000	609	56,5
ТО15.014300.000-01	1209	72,4

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$  R<sub>z160</sub>
2. Шероховатость поверхности деталей поз.1 по торцам - √.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4\* Размеры для справок.

ТО15.014300.000СБ			
ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. РАСТЕГЕВ П.С.	ПРОБ. ВРЕХОВ В.В.	СА. КОНТ. С.А.	УТВ. И.А.
ТРУБОПРОВОД		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
КОПИРОВАТЬ ТРОСНОВАЯ		ФОРМАТ А4	

ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

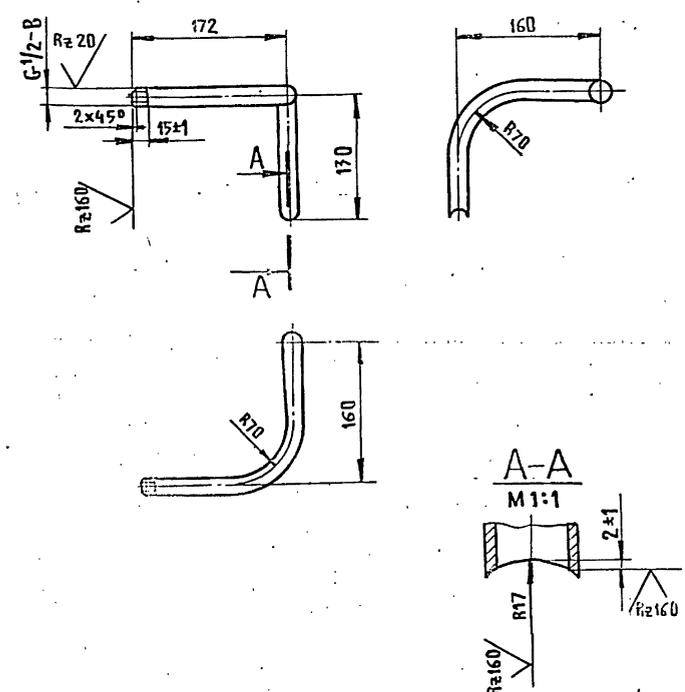


Обозначение	L, мм	Масса
ТО15.014300.001	248	6,5
ТО15.014300.001-01	848	22,4

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

ТО15.014300.001			
ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. РАСТЕГЕВ П.С.	ПРОБ. ВРЕХОВ В.В.	СА. КОНТ. С.А.	УТВ. И.А.
ПАТРУБОК		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
КОПИРОВАТЬ ТРОСНОВАЯ		ФОРМАТ А4	

ТО15.014340.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .
2. Длина трубной заготовки - L=410 мм.

ТО15.014340.001			
ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ ИМ. НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. РАСТЕГЕВ П.С.	ПРОБ. ВРЕХОВ В.В.	СА. КОНТ. С.А.	УТВ. И.А.
ПАТРУБОК		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
КОПИРОВАТЬ ТРОСНОВАЯ		ФОРМАТ А4	



Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A2	Т01Б.014320.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
A4	1 Т01Б.014320.001	ПАТРУБОК	3	
A4	2 Т01Б.014320.002	ПАТРУБОК	1	
A4	3 Т01Б.014320.003	ПАТРУБОК	1	
A4	4 Т01Б.014320.004	ПАТРУБОК	1	
A4	5 Т01Б.014320.005	ПАТРУБОК	1	
A3	6 Т01Б.014320.006	ПАТРУБОК	1	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	7	Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	
	8	Конргайка 15 ГОСТ 8968-75	4	
	9	Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
	10	Вентиль 15 кч 18 п Ду 15, Ру 16 ГОСТ 5761-74	4	

Т01Б.014320.000

Изм	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСПЕТАЕВА	Росст	И.12.87	
ПРОГ.	ПРЕХОВА	И.12.87		
ЭКСП.	СИДОРОВ			
И. КОМП.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЦ			

УЗЕЛ ДРЕНАЖНЫЙ

Лист	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

КОПИРОВАЛ: Трофимова      ФОРМАТ А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A2	Т01Б.014340.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
A4	1 Т01Б.014340.001	ПАТРУБОК	1	
A4	2 Т01Б.014340.002	ПАТРУБОК	1	
	3 Т01Б.014340.003	ПАТРУБОК		СМ. ЧЕРТ. Т01Б.014340.000 СБ
		ТРУБА 45x2,5 ГОСТ 3262-75 L=356±0,8 мм	1	0,41 кг
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4	Заглушка 32x3 ГОСТ 17379-83	1	
	5	Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
	6	Конргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
	7	Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
	8	Вентиль 15 кч 18 п Ду 15, Ру 16 ГОСТ 5761-74	1	

Т01Б.014340.000

Изм	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСПЕТАЕВА	Росст	И.12.87	
ПРОГ.	ПРЕХОВА	И.12.87		
ЭКСП.	СИДОРОВ			
И. КОМП.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЦ			

УЗЕЛ ДРЕНАЖНЫЙ

Лист	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

КОПИРОВАЛ: Трофимова      ФОРМАТ А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A2	Т01Б.014330.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
A4	1 Т01Б.014330.001	ПАТРУБОК	1	
A4	2 Т01Б.014330.002	ПАТРУБОК	1	
A4	3 Т01Б.014330.003	ПАТРУБОК	1	
A4	4 Т01Б.014330.004	ПАТРУБОК	1	
A4	5 Т01Б.014330.005	ПАТРУБОК	1	
A4	6 Т01Б.014330.006	ПАТРУБОК	1	
A4	7 Т01Б.014330.007	ПАТРУБОК	1	
A4	8 Т01Б.014330.008	ПАТРУБОК	1	
A4	9 Т01Б.014330.009	ПАТРУБОК	1	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	10	Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	
	11	Конргайка 15 ГОСТ 8968-75	4	
	12	Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
	13	Фланец 1-15-10 ГОСТ 12821-80 ВСТ 3 СП 2	2	
	14	Болт М12-6x58 ГОСТ 1798-70	4	

Т01Б.014330.000

Изм	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСПЕТАЕВА	Росст	И.12.87	
ПРОГ.	ПРЕХОВА	И.12.87		
ЭКСП.	СИДОРОВ			
И. КОМП.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЦ			

УЗЕЛ ДРЕНАЖНЫЙ

Лист	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

КОПИРОВАЛ: Трофимова      ФОРМАТ А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	15	Гайка М12-БН.5 ГОСТ 5915-70	4	
	16	Шайба 12.01.08 кп ГОСТ 11371-78	4	
	17	Прокладка А-15-10 ГОСТ 15180-70	1	
	18	Вентиль 15 кч 18 п Ду 15, Ру 16 ГОСТ 5761-74	4	

Т01Б.014330.000

Изм	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСПЕТАЕВА	Росст	И.12.87	
ПРОГ.	ПРЕХОВА	И.12.87		
ЭКСП.	СИДОРОВ			
И. КОМП.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЦ			

УЗЕЛ ДРЕНАЖНЫЙ

Лист	Лист	Листов
	2	2

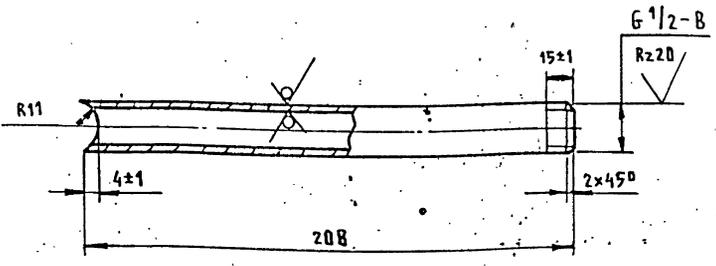
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва

КОПИРОВАЛ: Трофимова      ФОРМАТ А4



Т015.014320.001

Rz160



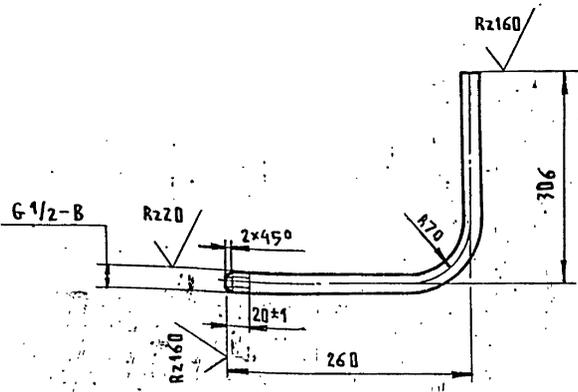
Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$

Т015.014320.001

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Росин	11.12.87			0,24	1:2
ПРОВ.	ОРЕХОВА	Орехов	11.12.87		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГЛАВ. КОНСТР.	СНАДОРОВ	Снадоров			ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА	Молоткова		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75			
УТВ.	КАТЕРМАНЯНЦ	Катерманянец		Копирова Трофимова	ФОРМАТ А4		

Т015.014320.002

Rz160



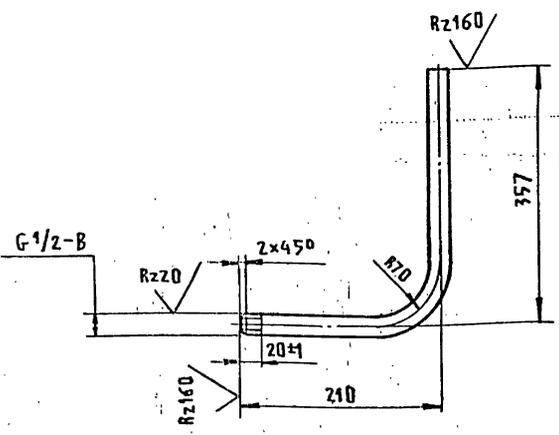
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$   
2. Длина трубной заготовки L=540 мм.

Т015.014320.002

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Росин	11.12.87			0,7	1:5
ПРОВ.	ОРЕХОВА	Орехов	11.12.87		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГЛАВ. КОНСТР.	СНАДОРОВ	Снадоров			ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА	Молоткова		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75			
УТВ.	КАТЕРМАНЯНЦ	Катерманянец		Копирова Трофимова	ФОРМАТ А4		

Т015.014320.003

Rz160



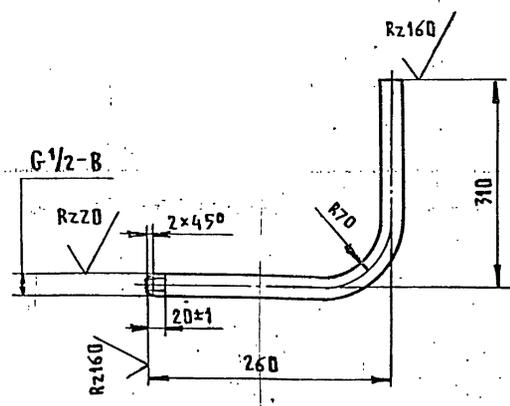
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$   
2. Длина трубной заготовки L=541 мм.

Т015.014320.003

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Росин	11.12.87			0,7	1:5
ПРОВ.	ОРЕХОВА	Орехов	11.12.87		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГЛАВ. КОНСТР.	СНАДОРОВ	Снадоров			ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА	Молоткова		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75			
УТВ.	КАТЕРМАНЯНЦ	Катерманянец		Копирова Трофимова	ФОРМАТ А4		

Т015.014320.004

Rz160



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$   
2. Длина трубной заготовки L=544 мм.

Т015.014320.004

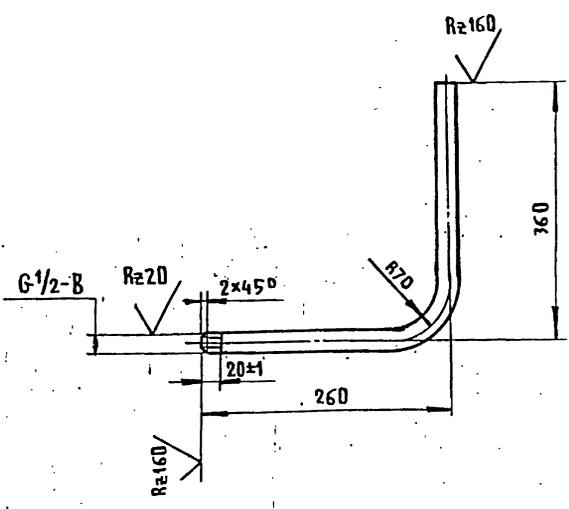
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Росин	11.12.87			0,7	1:5
ПРОВ.	ОРЕХОВА	Орехов	11.12.87		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГЛАВ. КОНСТР.	СНАДОРОВ	Снадоров			ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА	Молоткова		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75			
УТВ.	КАТЕРМАНЯНЦ	Катерманянец		Копирова Трофимова	ФОРМАТ А4		

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ИЗМ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
РАЗР. РАСТЕГРЕВА  
ПРОВ. ПЕРЕХОДА  
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ  
И. КОНТР. ИСАЯКОВ  
УТВ. ИСГЕРМАНЦУ

ТО15.014320.005

(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .
2. Длина трубной заготовки - L=594 мм.

ТО15.014320.005

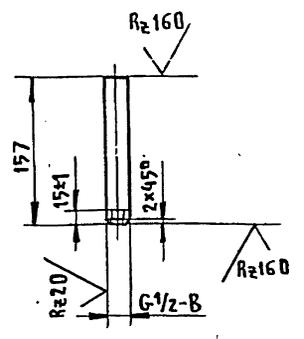
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	РАСТЕГРЕВА	Рисун	И.С.Б.	
ПРОВ.	ПЕРЕХОДА			
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	ИСАЯКОВ			
УТВ.	ИСГЕРМАНЦУ			

ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
		0,7	1:5
Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО15.014330.001

(✓)



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

ТО15.014330.001

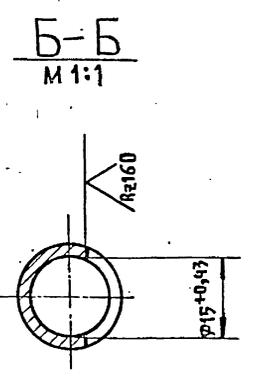
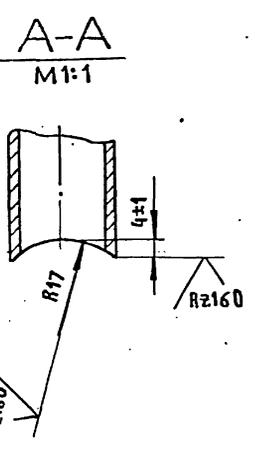
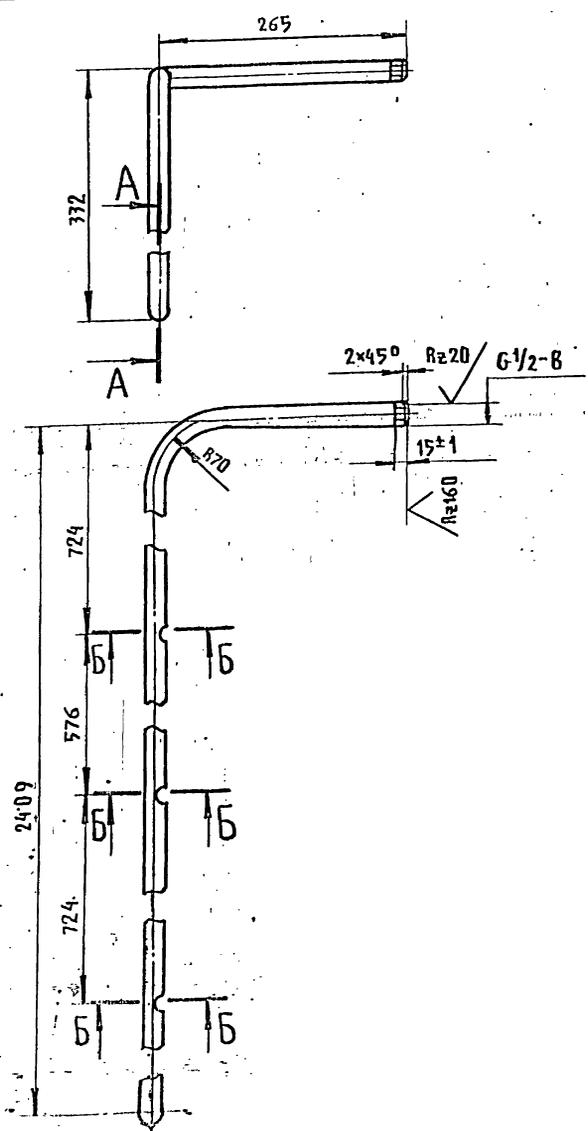
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	РАСТЕГРЕВА	Рисун	И.С.Б.	
ПРОВ.	ПЕРЕХОДА			
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	ИСАЯКОВ			
УТВ.	ИСГЕРМАНЦУ			

ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
		0,2	1:5
Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО15.014320.006

(✓)



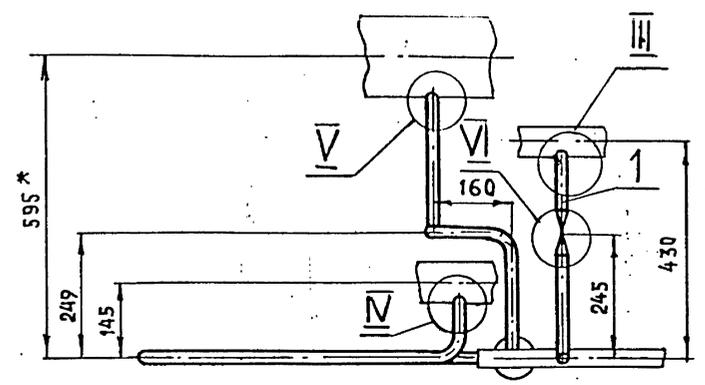
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .
2. Длина трубной заготовки - L=2951 мм.

ТО15.014320.006

ИЗМ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
РАЗР. РАСТЕГРЕВА  
ПРОВ. ПЕРЕХОДА  
ГЛАВ. КОНСТ. СИДОРОВ  
И. КОНТР. ИСАЯКОВ  
УТВ. ИСГЕРМАНЦУ

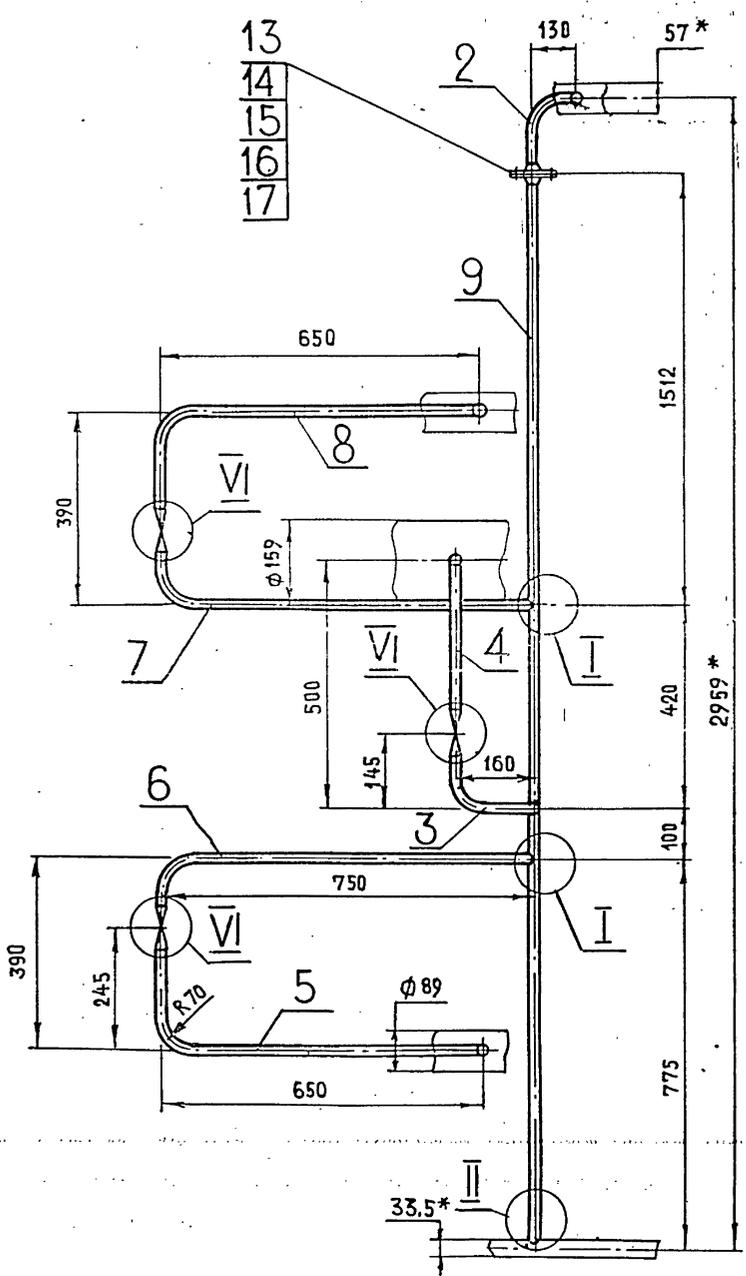
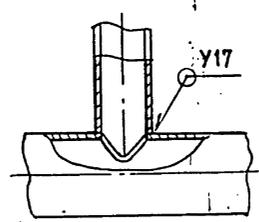
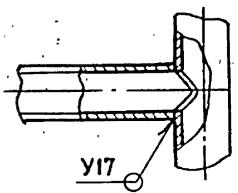
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	РАСТЕГРЕВА	Рисун	И.С.Б.	
ПРОВ.	ПЕРЕХОДА			
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	ИСАЯКОВ			
УТВ.	ИСГЕРМАНЦУ			

ПАТРУБОК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
		3,4	1:5
Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	



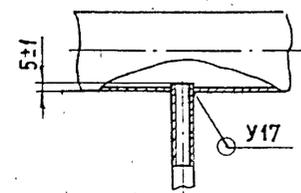
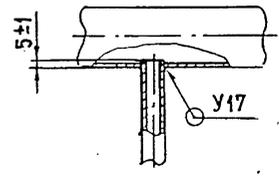
I  
M 1:2

II  
M 1:2

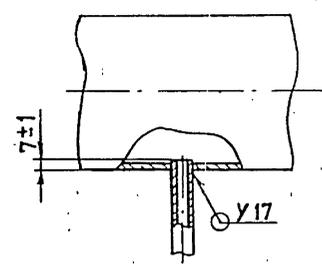


III  
M 1:5

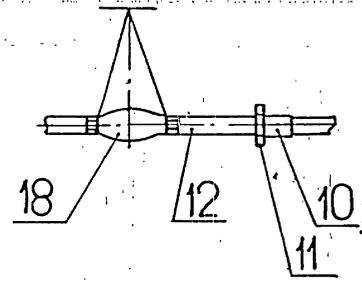
IV  
M 1:5



V  
M 1:5



VI  
M 1:5



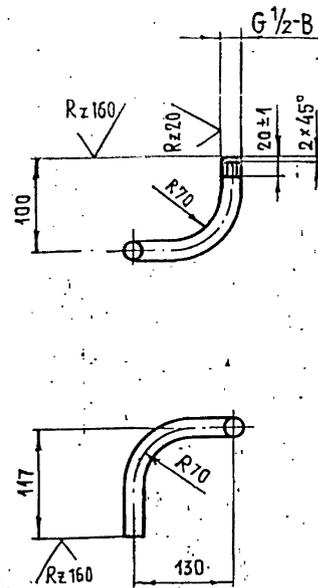
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. \* Размеры для справок.

ИЗВ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА  
ВЗМ. ИЗВ. № ИЗВ. № ЛУБА. ПОДА. И ДАТА

				ТО15.014330.000СБ				
Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Узел дренажный	Лист	МАССА	МАСШТАБ
		РАСЧЕБ.	РАСТЕГЛЕВА	12.87	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		14,0	1:10
		ПРОВ.	ПРЕХОДА			Лист		Листов 1
		ГЛ. КОМП.	С. И. ДОРОВ			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
		И. КОМП.	МОЛОТКОВА			Москва		
		У ПО.	КАТЕРМАНЦ					

ТО1Б.014330.002

Серия 5.903-11 Выпуск 2-б

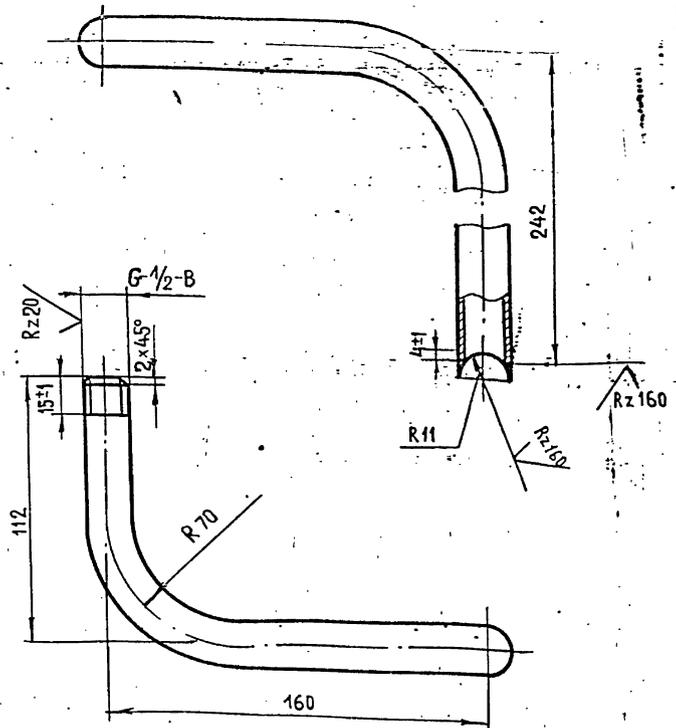


- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Длина трубной заготовки L = 295 мм

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014330.002	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РАСЧЕТАЕВА	Росин	11.08.87				
Пров.	ОРЕХОВА	Игорь	11.11.87	Патрубок	Лист	Листов 1	0,3
Гл. констр.	СИДОРОВ	Игорь					
И.контр.	МОЛОТКОВА	Ирина		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ	Ирина			Москва		

Копиредка: ТРОФИМОВА      Формат: А4

ТО1Б.014330.003

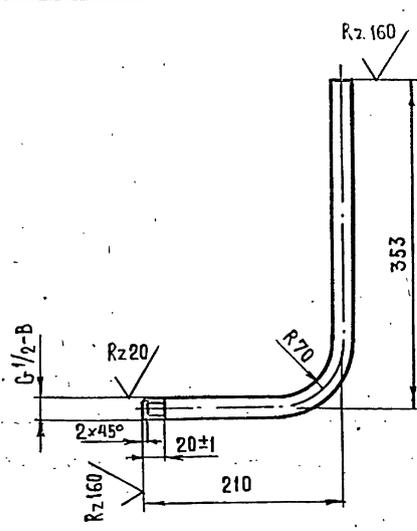


- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Длина трубной заготовки L = 462 мм

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014330.003	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РАСЧЕТАЕВА	Росин	11.08.87				
Пров.	ОРЕХОВА	Игорь	11.11.87	Патрубок	Лист	Листов 1	0,5
Гл. констр.	СИДОРОВ	Игорь					
И.контр.	МОЛОТКОВА	Ирина		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ	Ирина			Москва		

Копиредка: ТРОФИМОВА      Формат: А4

ТО1Б.014330.004

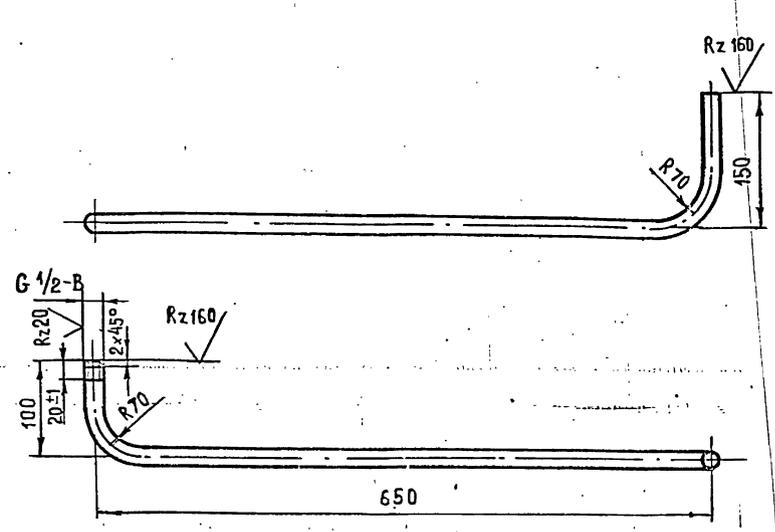


- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Длина трубной заготовки L = 537 мм

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014330.004	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РАСЧЕТАЕВА	Росин	11.08.87				
Пров.	ОРЕХОВА	Игорь	11.11.87	Патрубок	Лист	Листов 1	0,6
Гл. констр.	СИДОРОВ	Игорь					
И.контр.	МОЛОТКОВА	Ирина		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ	Ирина			Москва		

Копиредка: ТРОФИМОВА      Формат: А4

ТО1Б.014330.005



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Длина трубной заготовки L = 848 мм

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014330.005	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РАСЧЕТАЕВА	Росин	11.08.87				
Пров.	ОРЕХОВА	Игорь	11.11.87	Патрубок	Лист	Листов 1	1,0
Гл. констр.	СИДОРОВ	Игорь					
И.контр.	МОЛОТКОВА	Ирина		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ	Ирина			Москва		

Копиредка: ТРОФИМОВА      Формат: А4





Серия 5.903-11 выпуск 2-6

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ. ОБЪЕДИН. ИМ. №УБ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А2			ТО16.014370.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1		ТО16.014380.000	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ	1	
А4	3		ТО16.014400.000	КОЛЛЕКТОР	1	
А4	4		ТО16.014410.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	5		ТО16.014420.000	УЗЕЛ КЛАПАНА РЕГУЛИРУЮЩЕГО Т-336	1	
А4	6		ТО16.014430.000	ТРУБОПРОВОД	1	
А4	7		ТО16.014440.000	КОЛЛЕКТОР	1	
А4	8		ТО16.014450.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	9		ТО16.014460.000	ТРУБОПРОВОД	1	
А4	10		ТО16.014470.000	ТРУБОПРОВОД	1	
А4	11		ТО16.014480.000	ТРУБОПРОВОД	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		12		СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ 0,6-50		
				010СТ34-42-756-89	1	
		13		ЗАДВИЖКА ЗОЧ 6БР		
				АУ50,РУ10 ГОСТ 8437-75	2	
		14		ЗАДВИЖКА ЗОС 41НН1		
				АУ50,РУ16 ГОСТ 10194-78	5	

ТО16.014370.000

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Рис	И.И.87	
ПРОВ.	СРЕЖОВА	И.И.87	И.И.87	
А. КОИСТ.	СИДОРОВ			
И. КОИСТ.	МОАВТКОВА	И.И.87		
УТВ.	КАТЕРИАНЕВИЧ			

УЗЕЛ ПОДПЛОТНЫЙ БРБВ-14П

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

КОБКРОВАА ТРИФИМОВА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ. ОБЪЕДИН. ИМ. №УБ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		15		КЛАПАН 16С13НН		
				АУ50,РУ40 ГОСТ 20770-75	2	
		16		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
				М12-6g x 45g x 8	16	
		17		М16-6g x 50.58	52	
		18		М16-6g x 55.58	16	
		19		М16-6g x 60.58	16	
				ГАЙКИ ГОСТ 5915-70		
		20		М12-6н.5	16	
		21		М16-6н.5	84	
				ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78		
		22		12.01.08 КП	16	
		23		16.01.08 КП	84	
				ПРОКЛАДКИ ГОСТ 15180-70		
		24		А-40-6	2	
		25		А-50-6	2	
		26		А-50-10	4	
		27		А-80-10	4	
		28		А-50-16	9	
		29		А-50-25	4	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		30		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДАЮЩИЙ 8-114 x 4000-Р-1		
				ТУ400-28-492-82Е И=3,54м <sup>2</sup>	1	
		31		НАСОС К20/30 С ЗАДВИГ. 4А100S2, N=4кВт		
				ТУ26-06-807-73	2	

ТО16.014370.000

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

КОБКРОВАА ТРИФИМОВА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ. ОБЪЕДИН. ИМ. №УБ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			ТО16.014400.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		ТО16.014400.001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТ3сп ГОСТ 10705-80		
				Л=100±0,3мм	1	0,4 кг
Б4	2		ТО16.014400.002	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТ3сп ГОСТ 10705-80		
				Л=130±0,5мм	1	0,5 кг
Б4	3		ТО16.014400.003	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТ3сп		
				Л=1010±1,2мм	1	4,04 кг
Б4	4		ТО16.014400.004	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТ3сп ГОСТ 10705-80		
				Л=1175±1,2мм	1	4,7 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		ВТВОД-90° 57x3		
				ГОСТ 17375-83		

ТО16.014400.000

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РАСЧЕТЧЕВА	Рис	И.И.87	
ПРОВ.	СРЕЖОВА	И.И.87	И.И.87	
А. КОИСТ.	СИДОРОВ			
И. КОИСТ.	МОАВТКОВА	И.И.87		
УТВ.	КАТЕРИАНЕВИЧ			

КОЛЛЕКТОР

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ. ОБЪЕДИН. ИМ. №УБ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ. ОБЪЕДИН. ИМ. №УБ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		6		ТРОЙНИК 57x3		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		ФЛАНЕЦ 1-150-16 ВСТ3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	

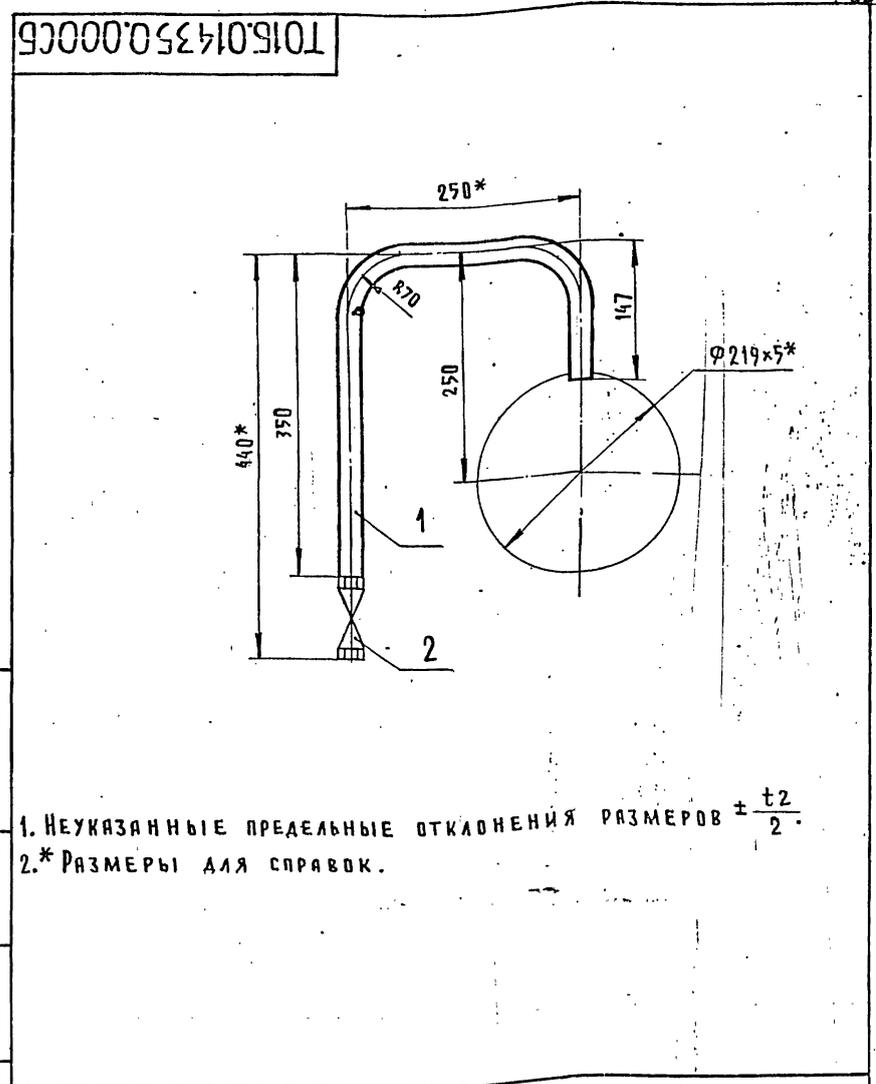
ТО16.014400.000

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

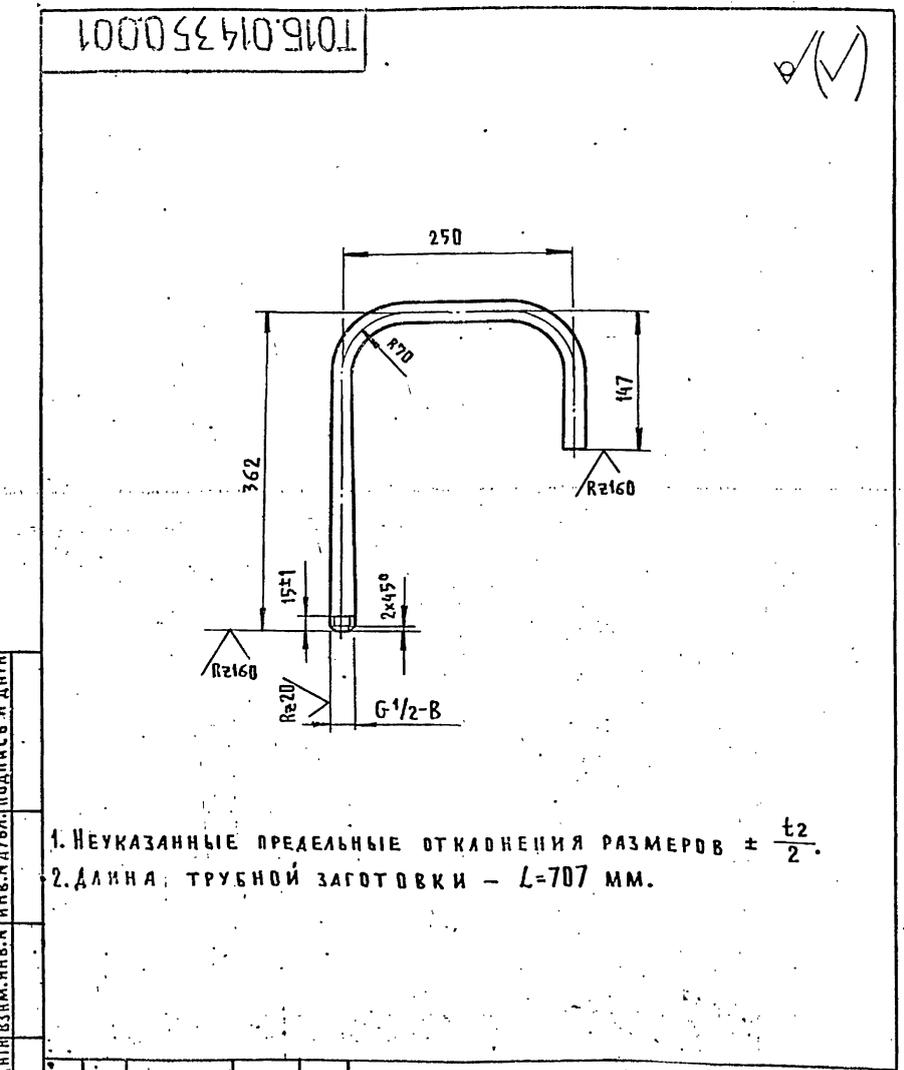
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

ФОРМАТ	ЗНАЧ.	ВЕС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A4			ТО15.014350.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ДЕТАЛИ						
A4	1		ТО15.014350.001	ПАТРУБОК	1	
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
	2			ВЕНТИЛЬ 15КЧ 18П		
				Ду15, Ру16		
				ГОСТ 18161-72	1	

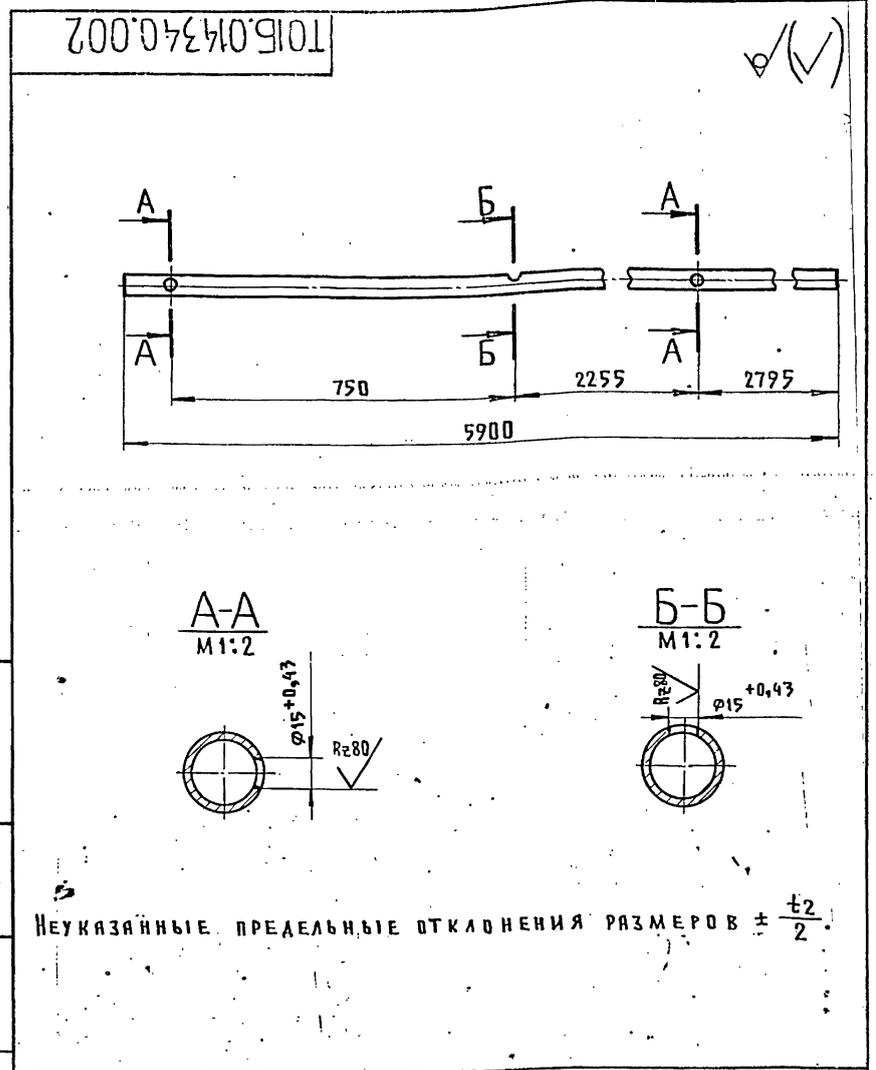
ТО15.014350.000				Трубопровод		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
РАЗР.	РАСТЕПЛЕВА	Раст	И.И.287			
ПРОВ.	ОРЕХОВА					
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ					
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА					
УТВ.	КАГЕРМАНЮК					



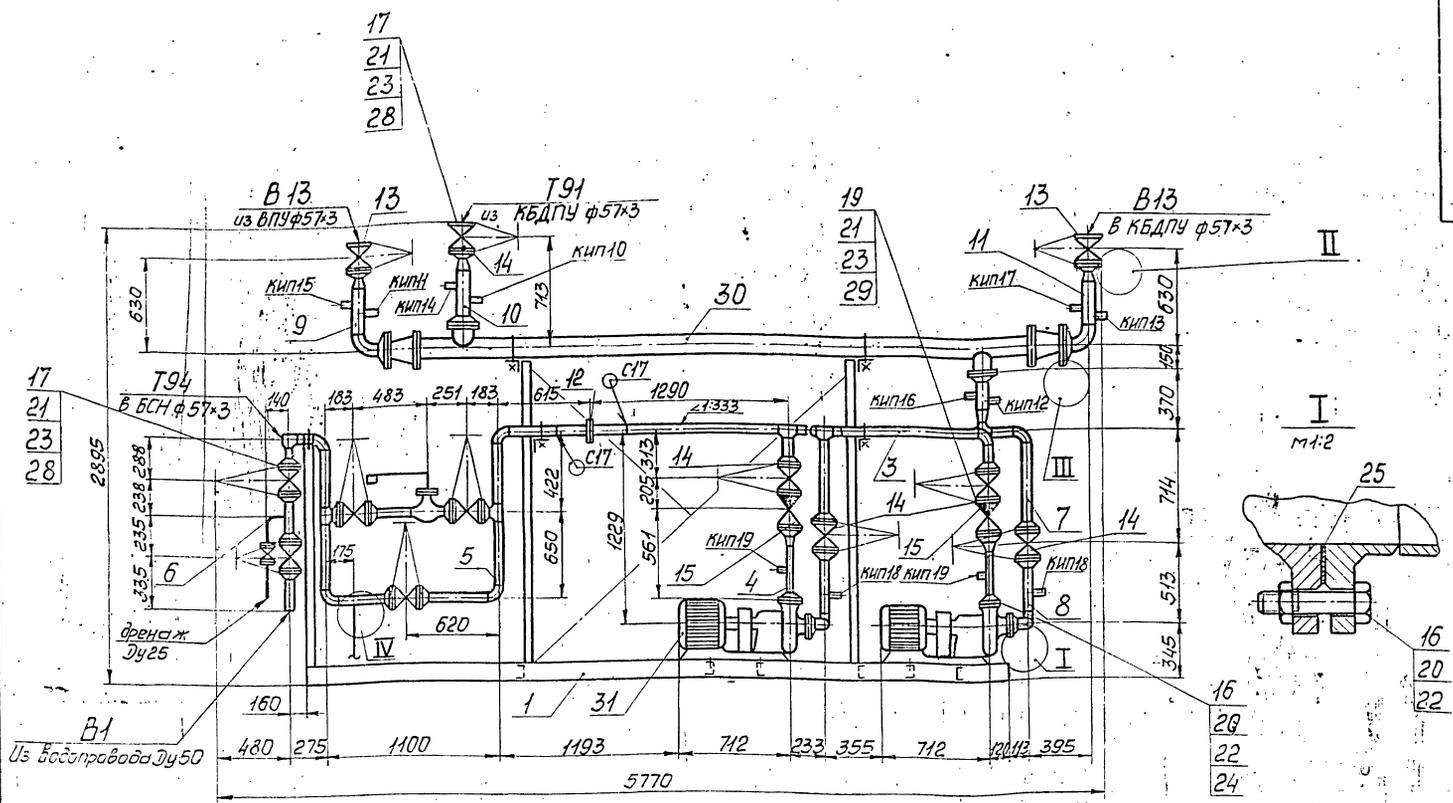
ТО15.014350.000 СБ				Трубопровод. Сборочный чертеж.		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА
РАЗР.	РАСТЕПЛЕВА	Раст	И.И.287			1,5
ПРОВ.	ОРЕХОВА					1:5
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ					
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА					
УТВ.	КАГЕРМАНЮК					



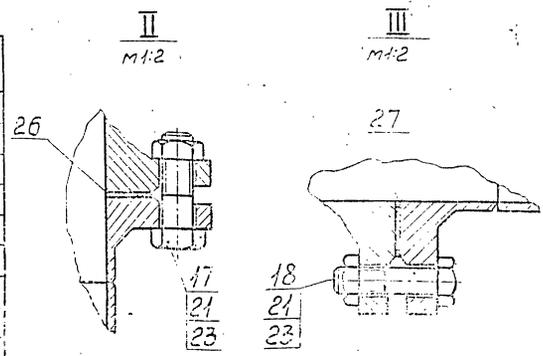
ТО15.014350.001				Патрубок		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА
РАЗР.	РАСТЕПЛЕВА	Раст	И.И.287			0,8
ПРОВ.	ОРЕХОВА					1:5
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ					
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА					
УТВ.	КАГЕРМАНЮК					



ТО15.014340.002				Патрубок		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА
РАЗР.	РАСТЕПЛЕВА	Раст	И.И.287			7,0
ПРОВ.	ОРЕХОВА					1:10
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ					
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА					
УТВ.	КАГЕРМАНЮК					



Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	кол.	Примеч.
КИП1-5,24	103К4-1-75	Бобышка	10	
КИП6,15-18	3К4-45-70	Штицер	6	
КИП7,8,9,14	13К4-46-75	Штицер	6	
КИП10-13	103К4-1-75	Бобышка	4	
КИП19	53К4-53-76	Штицер	2	
КИП22	010С134-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП23	320С134-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП25	53К4-1-75	Бобышка	2	



Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Диаметр выходя
T11	Прямая сетевая вода P=8 кгс/см <sup>2</sup> ; t=150°C	200
T22	Обратная сетевая вода после насосов P=1 кгс/см <sup>2</sup> ; t=150°C	200
T72	Пар P=6-7 кгс/см <sup>2</sup>	250
T83	Конденсат P=3 кгс/см <sup>2</sup> ; t=90°C	80
T97	Паровоздушная смесь	50
T96	Свободный дренаж	20
T91	Деаэрированная вода t=104°C	50
T94	Подпиточная вода P=2 кгс/см <sup>2</sup> ; t=80°C	50
В1	Водопровод P=3 кгс/см <sup>2</sup> ; t=5°C	50
В13	Химочищенная вода P=3 кгс/см <sup>2</sup> ; t=25°C	50
T21	Обратная сетевая вода P=2 кгс/см <sup>2</sup> ; t=70°C	20

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1}{2}$ .
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Масса узла с изоляцией и водой — 1096,0 кг.
- \* Размеры для справок

ТО15.014370.0000СБ

Узел подпиточный БПГВ-44П

Сборочный чертеж

Лист 1 из 1

Масса 1:25

ГИПРОТЕХНИКАТЭК Москва

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Ростислав Рогов 11.12.87 Проектиров. Орехова С.В. Констр. Сидоров И.В. Провер. Востриков

Лист 1 из 1. Изготовитель: ЦНТИ. Проверка: Лист и дата

Выпуск 2-6  
Серия 5.903-И

Код	Примеч.	Наименование	Обозначение
ЛАКУМАНТАЦИЯ			
A2		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Т01Б.014.380.000 СБ
ДЕТАЛИ			
A4	1	ШВЕЛЛЕР	Т01Б.014.380.001
A4	2	УГОЛОК	Т01Б.014.380.002
	3	УГОЛОК	- 01
A4	4	УГОЛОК	Т01Б.014.380.003
A4	5	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.004
A4	6	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.005
A4	7	ПЛАСТИНА	Т01Б.014.380.006
A4	8	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.007
A4	9	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.008
A4	10	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.009
A4	11	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.010
A4	12	КОСЫНКА	Т01Б.014.380.011
A4	13	ПЕТЛЯ	Т01Б.014.380.012
A4	14	УГОЛОК	Т01Б.014.380.013
A4	15	ШВЕЛЛЕР	Т01Б.014.380.014
B4	16	ШВЕЛЛЕР	Т01Б.014.380.015
		ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72 ВСТЗ псб-1 ТУ 14-13023-70	
	1	L = 4540 ± 3,0 мм	64,5 кг
B4	17	Стойка	Т01Б.014.380.016
		ШВЕЛЛЕР 12 ГОСТ 8240-72 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	2	L = 2010 ± 2,0 мм	20,9 кг

Т01Б.014.380.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ТИШУК		ТИШУК	11.287
ПРОВ.	СИДОРОВ			
ГЛ. КОНСТР.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЬ			

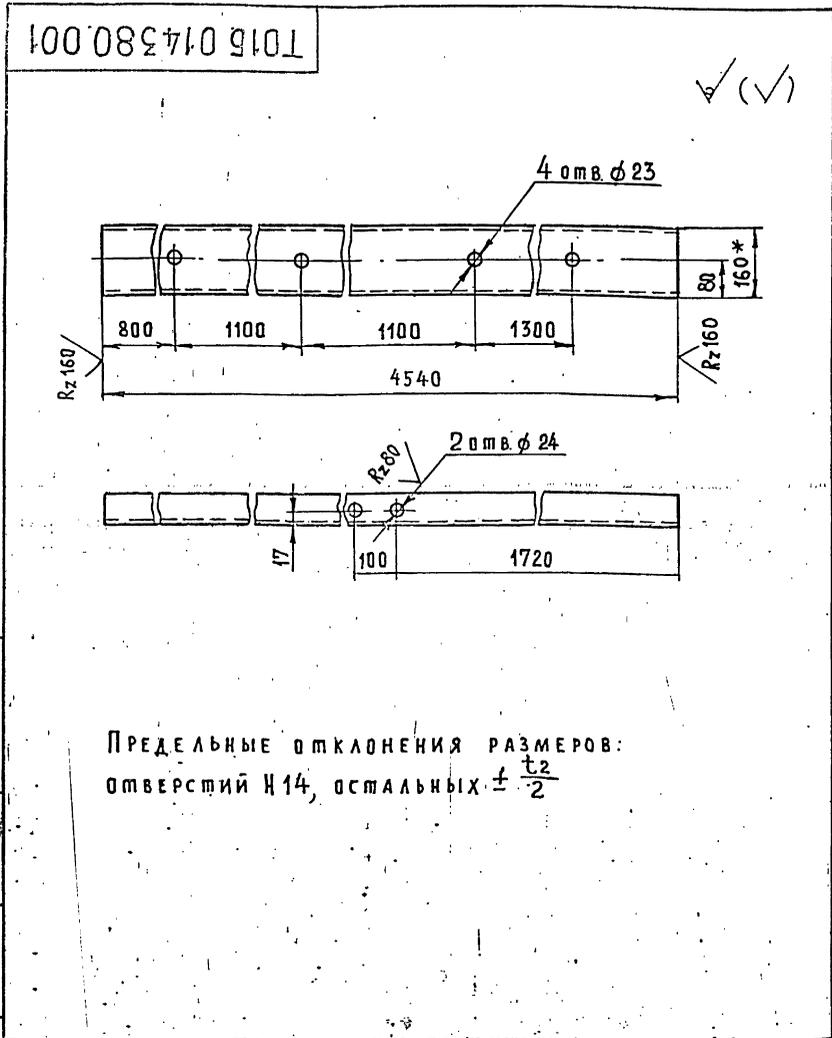
Металлоконструкция  
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва  
Копировала: Трофимова  
Формат А4

Код	Примеч.	Наименование	Обозначение
B4	18	Стойка	Т01Б.014.380.017
		ШВЕЛЛЕР 12 ГОСТ 8240-72 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	1	L = 1368 ± 1,2 мм	14,2 кг
B4	19	Уголок	Т01Б.014.380.018
		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	1	L = 2090 ± 2,0 мм	7,9 кг
B4	20	Уголок	Т01Б.014.380.019
		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	1	L = 1780 ± 2,0 мм	6,7 кг
B4	21	Уголок	Т01Б.014.380.020
		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	1	L = 1150 ± 1,2 мм	4,3 кг
B4	22	Уголок	Т01Б.014.380.021
		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 535-79	
	1	L = 2420 ± 2,0 мм	9,1 кг
B4	23	Пластина	Т01Б.014.380.022
		Лист 6-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 14637-79	
		70 × 70	1 0,2 кг
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	24	Опора ОПБ2-114	2
		ГОСТ 14941-82	
	25	Опора ОПБ2-57	6
		ГОСТ 14941-82	

Т01Б.014.380.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ТИШУК		ТИШУК	11.287
ПРОВ.	СИДОРОВ			
ГЛ. КОНСТР.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЬ			

Копировала: Трофимова  
Формат А4

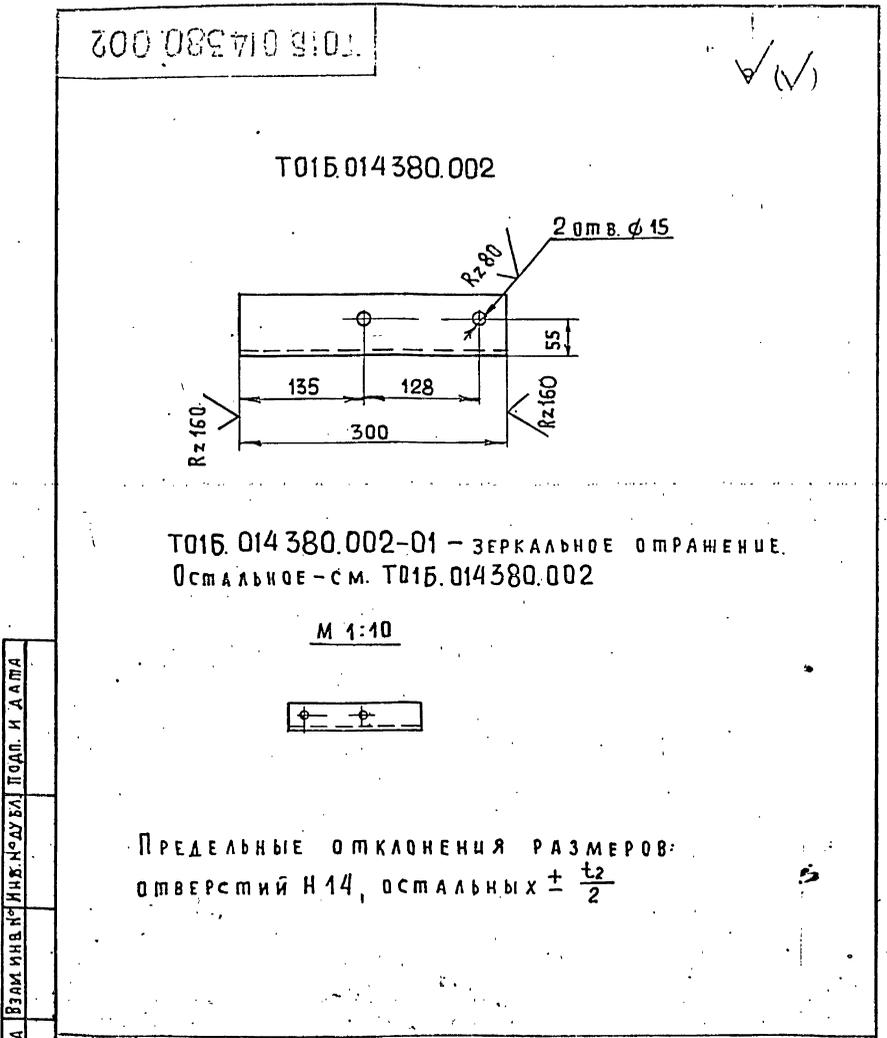


Пределные отклонения размеров:  
отверстий H14, остальных  $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.014.380.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ТИШУК		ТИШУК	11.287
ПРОВ.	СИДОРОВ			
ГЛ. КОНСТР.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЬ			

ШВЕЛЛЕР  
16 ГОСТ 8240-72  
ВСТЗ псб-1 ТУ 14-13023-70  
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва  
Копировала: Трофимова  
Формат А4

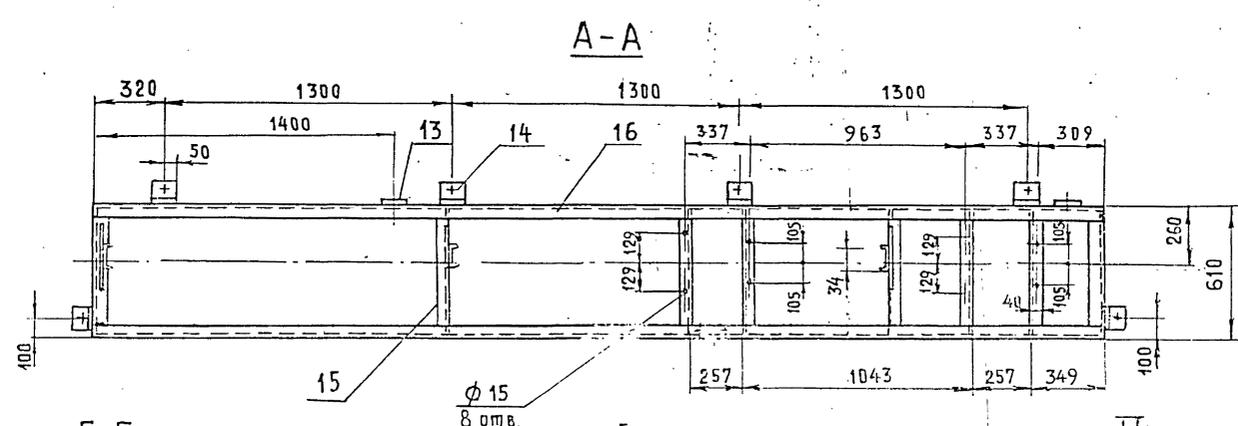
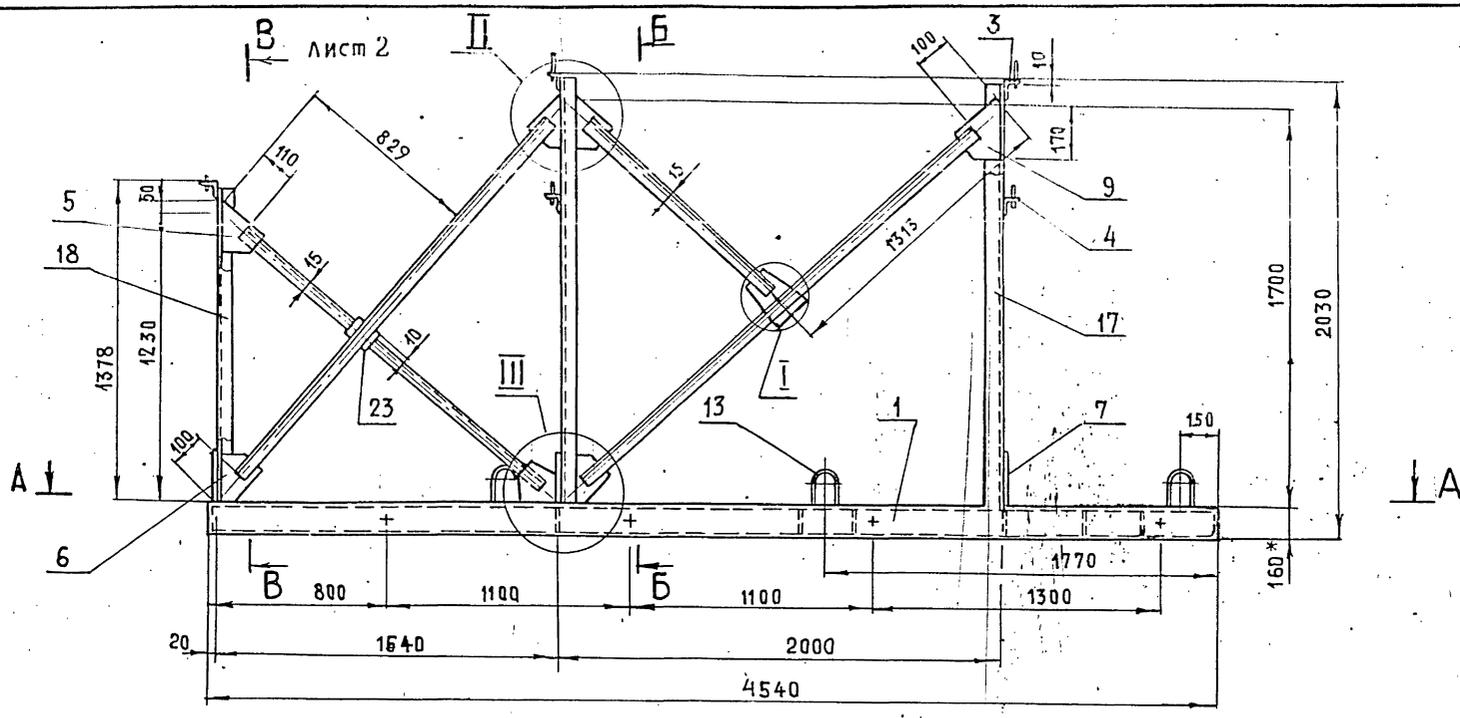


Пределные отклонения размеров:  
отверстий H14, остальных  $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.014.380.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ТИШУК		ТИШУК	11.287
ПРОВ.	СИДОРОВ			
ГЛ. КОНСТР.	СИДОРОВ			
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА			
УТВ.	КАТЕРМАНЬ			

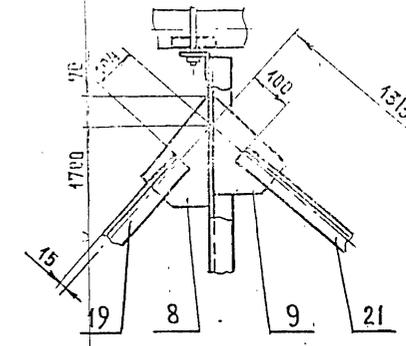
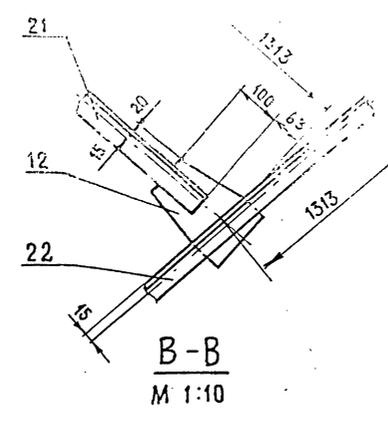
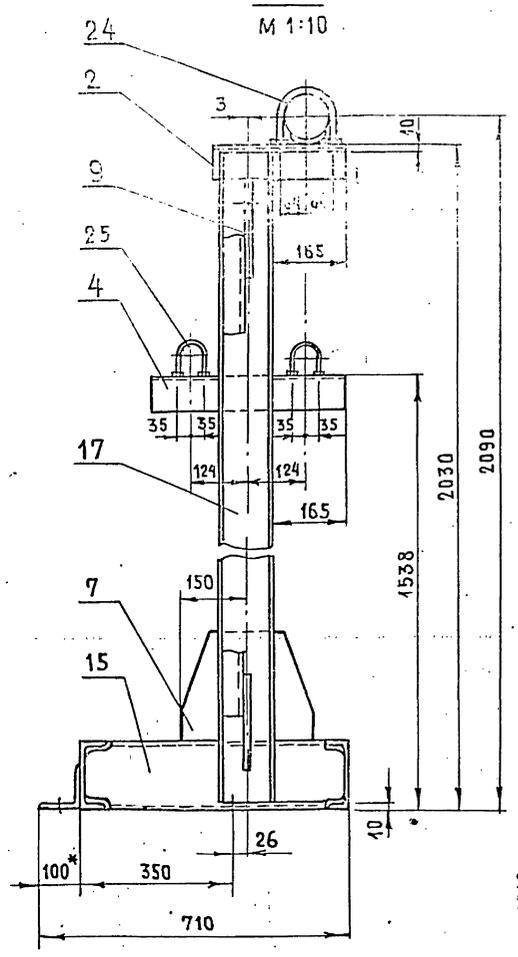
УГОЛОК  
75x75x6-В ГОСТ 8509-86  
ВСТЗ псб-1 ГОСТ 535-79  
ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
Москва  
Копировала: Трофимова  
Формат А4



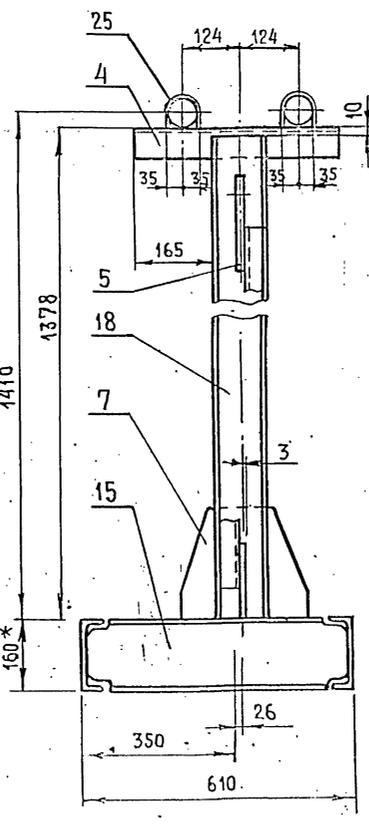
Б-Б  
М 1:10

И  
М 1:10

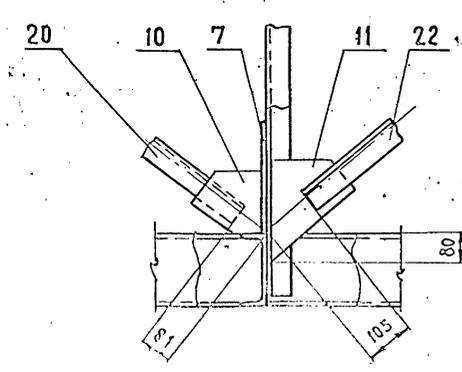
II  
М 1:10



В-В  
М 1:10



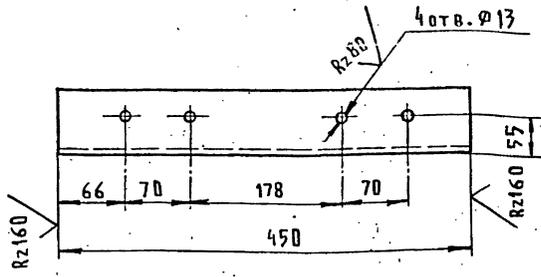
III  
М 1:10



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Сварные швы 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 Rz 160.
4. Отверстия  $\phi 15$  в деталях поз. 15 сверлить в сборе.
5. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .
6. Шероховатость поверхностей реза дет. поз. 17-23 Rz 160.
7. \* - РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

ТО15.014380.000С5				ДИМЕРА	МАССА	МАСШТАБ
Изм/Лист	№ докум	Подпись	Дата		325	1:20
РАЗРАБ.	И.И.ШУК	Мещ	18.08	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ		
ПРОВ.	С.И.ДОРОВ			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ГЛ. КОНСТР.	С.И.ДОРОВ			Лист	Листов 1	
И.КОНСТР.	М.И.И.И.И.И.	Мещ		ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
УТВ.	И.И.И.И.И.			МОСКВА		

ТО16.014380.003



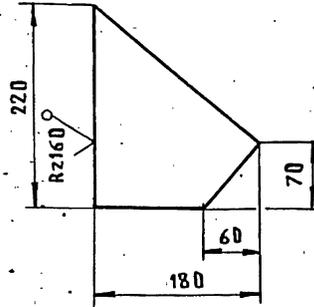
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ:  
ОТВЕРСТИЙ Н14, СТАЛЬНЫХ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

ТО16.014 380.003

ИЗМ.	АНСТ	ИЗДАКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗР.	ТИШУК	ТИШУК	И.И.С.87			3,1	1:5
ПРОВ.	СНДОРОВ	СНДОРОВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	МЕЛОТКОВА	МЕЛОТКОВА			АНСТ Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	КАГЕРМАНОВ	КАГЕРМАНОВ			ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		

КОПИРОВАЯ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО16.014380.004



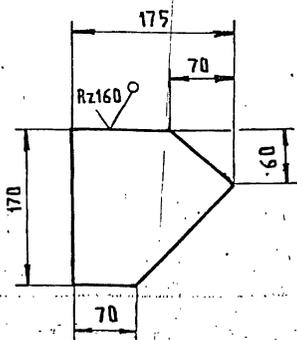
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

ТО16.014 380.004

ИЗМ.	АНСТ	ИЗДАКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗР.	ТИШУК	ТИШУК	И.И.С.87			1,0	1:5
ПРОВ.	СНДОРОВ	СНДОРОВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	МЕЛОТКОВА	МЕЛОТКОВА			АНСТ Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	КАГЕРМАНОВ	КАГЕРМАНОВ			ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		

КОПИРОВАЯ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО16.014380.005



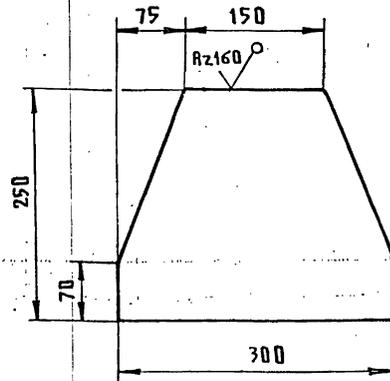
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

ТО16.014 380.005

ИЗМ.	АНСТ	ИЗДАКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗР.	ТИШУК	ТИШУК	И.И.С.87			1,0	1:5
ПРОВ.	СНДОРОВ	СНДОРОВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	МЕЛОТКОВА	МЕЛОТКОВА			АНСТ Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	КАГЕРМАНОВ	КАГЕРМАНОВ			ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		

КОПИРОВАЯ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО16.014380.006



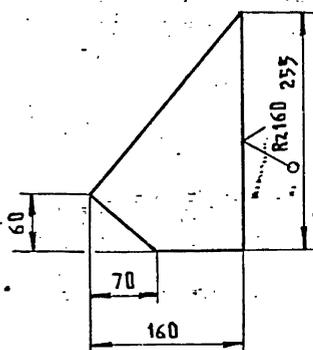
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

ТО16.014 380.006

ИЗМ.	АНСТ	ИЗДАКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗР.	ТИШУК	ТИШУК	И.И.С.87			2,7	1:5
ПРОВ.	СНДОРОВ	СНДОРОВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	МЕЛОТКОВА	МЕЛОТКОВА			АНСТ Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	КАГЕРМАНОВ	КАГЕРМАНОВ			ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		

23205-31 20 КОПИРОВАЯ ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

1015.014 380.007



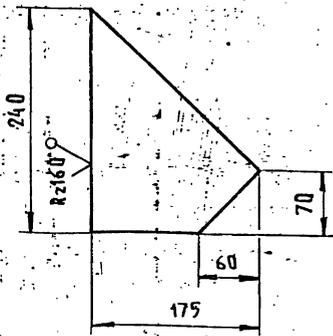
Пределные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

1015.014 380.007

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Косынка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							1,1	1:5
РАЗР.	ТИШУК	ИИ.287			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
ПРОВ.	СИДОРОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
СА.КОНСТ.	СИДОРОВ				Москва			
И.КОНТ.	МОЛОТКОВА				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74			
УТВ.	КАГЕРМАНЦ				ВСТ 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВ ФОРМАТ А4

1015.014 380.008



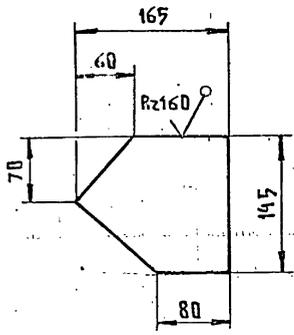
Пределные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

1015.014 380.008

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Косынка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							1,2	1:5
РАЗР.	ТИШУК	ИИ.287			ЛИСТ	ЛИСТОВ		
ПРОВ.	СИДОРОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
СА.КОНСТ.	СИДОРОВ				Москва			
И.КОНТ.	МОЛОТКОВА				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74			
УТВ.	КАГЕРМАНЦ				ВСТ 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВ ФОРМАТ А4

1015.014 380.009



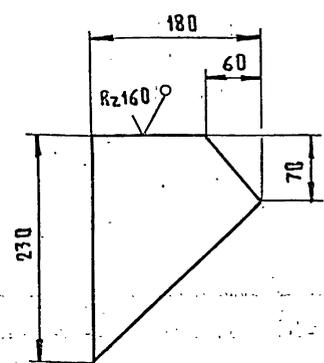
Пределные отклонения размеров  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

1015.014 380.009

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Косынка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							0,9	1:5
РАЗР.	ТИШУК	ИИ.287			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
ПРОВ.	СИДОРОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
СА.КОНСТ.	СИДОРОВ				Москва			
И.КОНТ.	МОЛОТКОВА				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74			
УТВ.	КАГЕРМАНЦ				ВСТ 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			

КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВ ФОРМАТ А4

1015.014 380.010



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

1015.014 380.010

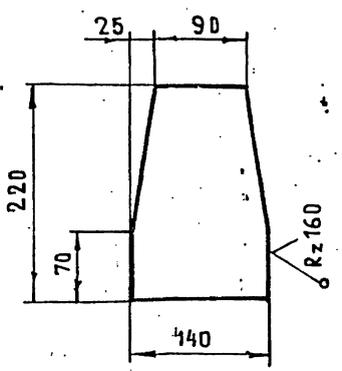
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Косынка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							1,1	1:5
РАЗР.	ТИШУК	ИИ.287			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
ПРОВ.	СИДОРОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
СА.КОНСТ.	СИДОРОВ				Москва			
И.КОНТ.	МОЛОТКОВА				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74			
УТВ.	КАГЕРМАНЦ				ВСТ 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			

23205-31 21 КОПИРОВАЛ ТРОФИМОВ ФОРМАТ А4

ТО15.014380.011

(✓) (✓)

Серия 5.903-11 Выпуск 2-Б



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$

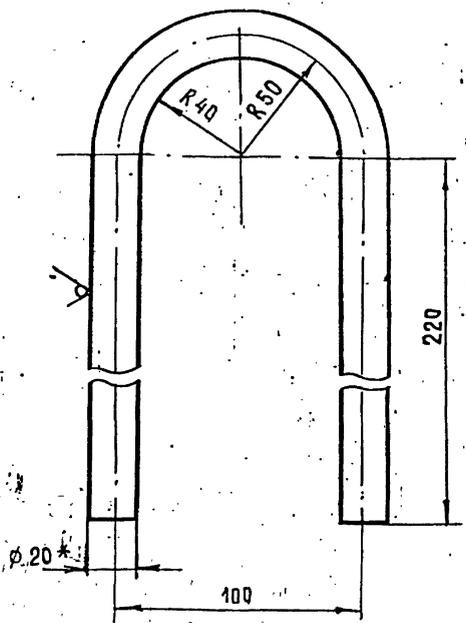
ТО15.014380.011

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Косынка	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ТИШУК	ТИШУК	ТИШУК	11.287		1.3	1:5	
ПРОВ.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
ГЛАВ. КОНСТР.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
И. КОНТР.	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА		Лист 5-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
УТВ.	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ		Лист ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79			

Копиреал: Формат А4

ТО15.014380.012

Rz150 (✓) (✓)



1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ДЛИНА РАЗВЕРТКИ 597  $\pm 0,8$  мм.
3. \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

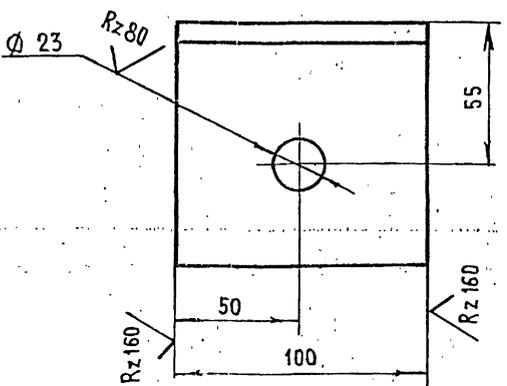
ТО15.014380.012

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Петля	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ТИШУК	ТИШУК	ТИШУК	11.287		1.5	1:2	
ПРОВ.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
ГЛАВ. КОНСТР.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
И. КОНТР.	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА		Лист Круг 20-В ГОСТ 2590-71		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
УТВ.	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ		Лист ВСтЗ кп2-1 ГОСТ 535-79			

Копиреал: Формат А4

ТО15.014380.013

(✓) (✓)



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ОТВЕРСТИЙ Н14, ОСТАЛЬНЫХ  $\pm \frac{t_2}{2}$

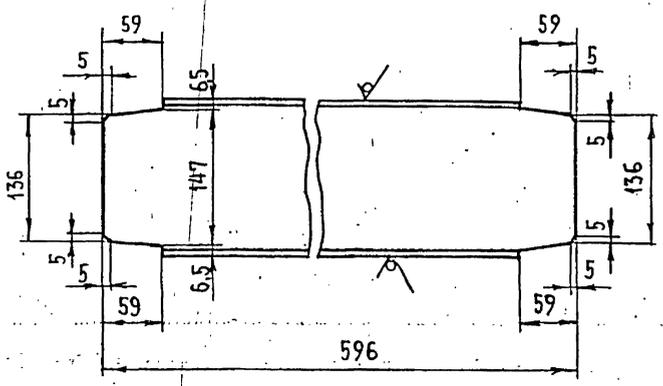
ТО15.014380.013

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Уголок	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ТИШУК	ТИШУК	ТИШУК	11.287		0,1	1:2	
ПРОВ.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
ГЛАВ. КОНСТР.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
И. КОНТР.	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА		Лист Уголок 100x100x7-В ГОСТ 8509-86		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
УТВ.	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ		Лист ВСтЗ кпБ-1ТЗ14-1-3023-80			

Копиреал: Формат А4

ТО15.014380.014

Rz150 (✓) (✓)



ПРЕДЕЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.014380.014

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ШВЕЛЕР	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ТИШУК	ТИШУК	ТИШУК	11.287		8,3	1:5	
ПРОВ.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
ГЛАВ. КОНСТР.	СИДОРОВ	СИДОРОВ	СИДОРОВ		Листов 1			
И. КОНТР.	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА	МОЛОШКОВА		Лист ШВЕЛЕР 16 ГОСТ 8240-72		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
УТВ.	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ	КАТЕРМАНЯЦ		Лист ВСтЗ кпБ-1ТУ141-3023-80			

Копиреал: Формат А4



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КВА.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A4			ТО1Б.014410.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
1			ТО1Б.014410.001	ПАТРУБОК	см. черт. ТО1Б.014410.000СБ	
				ТРУБА 45x2,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСТ3сн ГОСТ 10705-80	1	0,8 кг
				L = 300 ± 0,5 мм		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
2				ПЕРЕХОД К 57x4-45x2,5 ГОСТ 17378-83	1	
				ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80 ВСтЗсн2		
3				1-40-6	1	
4				1-50-25	1	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
5				ШТУЦЕР М24x1,5-50-1 3 КЧ-53-76	1	Сборник 25 ММС СССР
6				КОЛПАЧОК М24x1,5 3 КЧ-31-75	1	Сборник 50 ММС СССР
7				ПРОКЛАДКА 22 3 КЧ-36-70	1	Сборник 25 ММС СССР

ТО1Б.014410.000

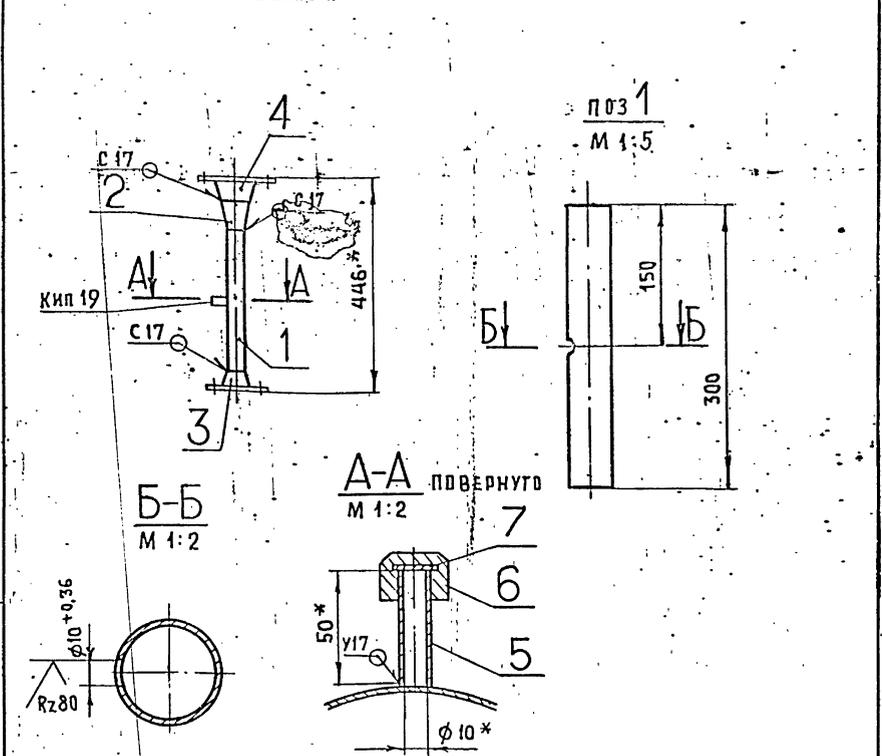
ТРУБОПРОВОД

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

Копировал Трофимова

ФОРМАТ А4

ТО1Б014410000СБ



1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1 ПО ТОРЦАМ -  $Rz160$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
- 4\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ТО1Б.014410.000СБ

ТРУБОПРОВОД  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

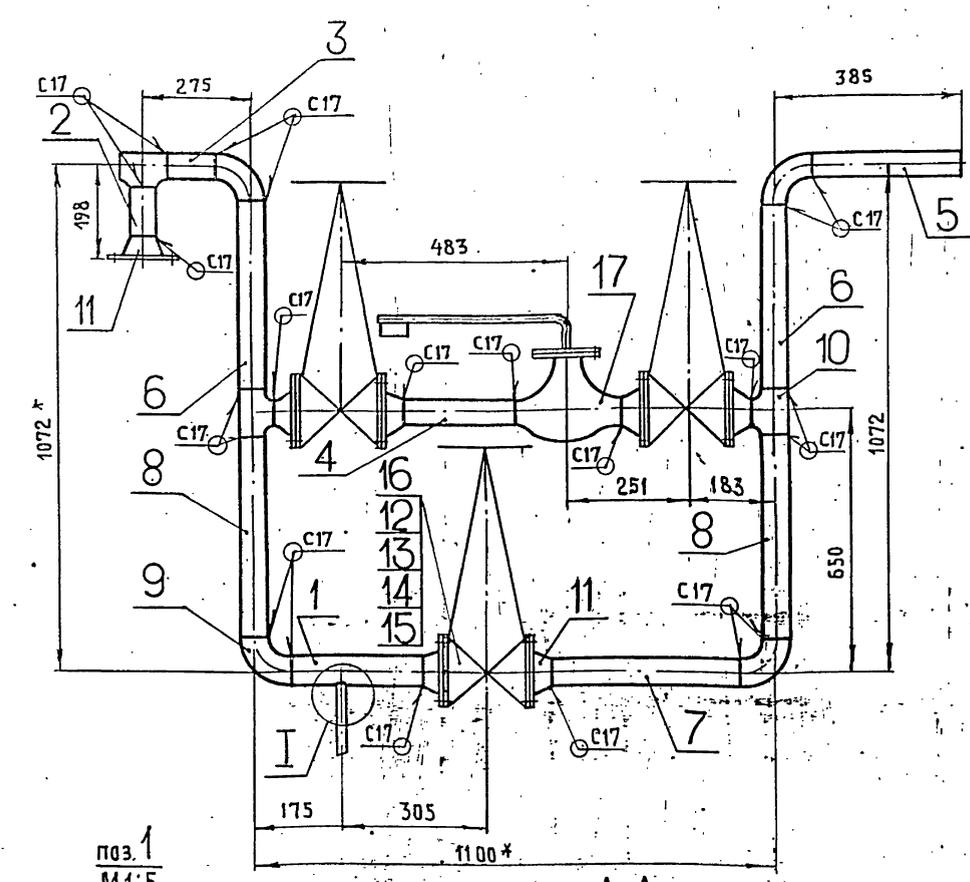
Лист	Масса	Масштаб
1	6,0	1:10

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА

Копировал Трофимова

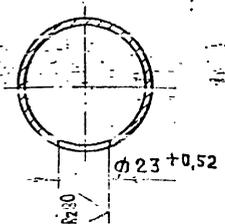
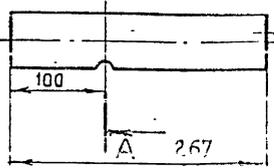
ФОРМАТ А4

ТО1Б014420000СБ



ПОЗ. 1  
М 1:5

А-А  
М 1:2



1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1-8 ПО ТОРЦАМ -  $Rz160$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
- 4\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ТО1Б.014420.000СБ

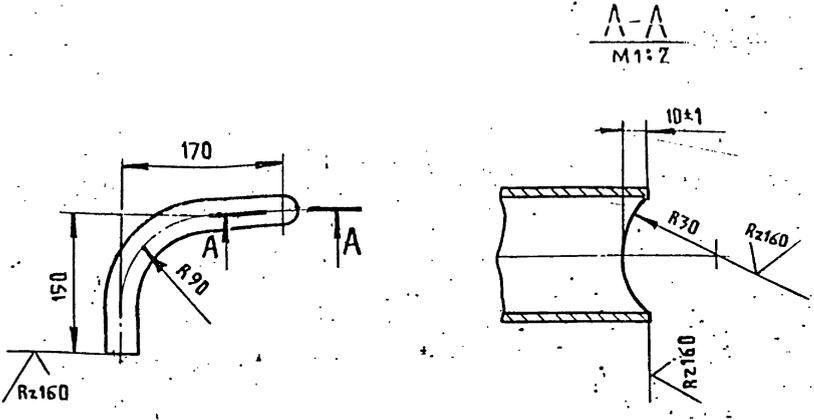
УЗЕЛ КЛАПАНА РЕГУЛИРУЮЩЕГО Т.338  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лист	Масса	Масштаб
1	147,0	1:10

ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
МОСКВА



100.014430.001



A-A  
M 1:2

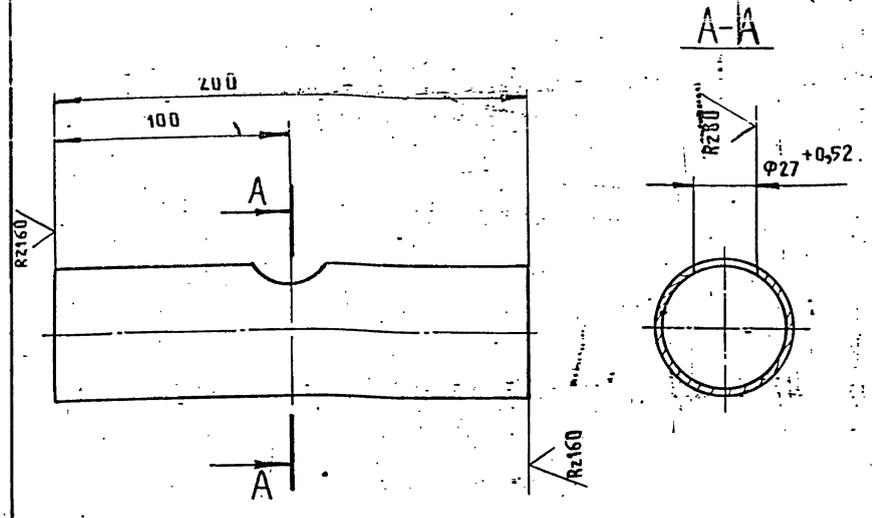
Неуказанные предельные отклонения размеров ± 2.

ТО15.014430.001

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		РАСТЕГАЕВА	Росин	11.12.87		0,6	1:5
РАЗРАБ.	ПРОВ.	ОРЕХОВА	Скадров	11.12.87	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	УТВ.	МОЛОТКОВА	КАТЕРМАНЯЦ		ТРУБА 25×2,8 ГОСТ 3262-75 ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		

Копировал Трофимова Формат А4

200.014430.002



Неуказанные предельные отклонения размеров ± 2.

ТО15.014430.002

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		РАСТЕГАЕВА	Росин	11.12.87		0,8	1:2
РАЗРАБ.	ПРОВ.	ОРЕХОВА	Скадров	11.12.87	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	УТВ.	МОЛОТКОВА	КАТЕРМАНЯЦ		ТРУБА 50×3 ГОСТ 3262-75 ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		

Копировал Трофимова Формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			ТО15.014440.000СБ	СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
		1	ТО15.014440.001	ПАТРУБОК		см. черт. ТО15.014440.000СБ
				ТРУБА 89×3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80		
				L=200±0,5 мм	1	1,7 кг
Б4		2	ТО15.014440.002	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57×3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80		
				L=531±0,8 мм	1	2,1 кг
Б4		3	ТО15.014440.003	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57×3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80		
				L=925±0,8 мм	1	3,7 кг
Б4		4	ТО15.014440.004	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 57×3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80		
				L=501±0,8 мм	1	2,0 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		ОТВОД 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		ТРОЙНИК 57×3		

ТО15.014440.000

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РАСТЕГАЕВА	Росин	11.12.87		1	2
РАЗРАБ.	ПРОВ.	ОРЕХОВА	Скадров	11.12.87	КОЛЛЕКТОР ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И.КОНТР.	УТВ.	МОЛОТКОВА	КАТЕРМАНЯЦ				

Копировал Трофимова Формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ГОСТ 17376-83	2	
		7		ПЕРЕХОД К89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17378-83	1	
				ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80 ВСТЗсп2		
		8		1-80-10	1	
		9		1-50-16	2	
		10		ЗАГЛУШКА 89×3,5		
				ГОСТ 17379-83	1	
		11		БОБЫШКА БП1-М27.55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		12		ПРОБКА ПМ27×2 У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		13		ПРОКЛАДКА ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 35.1103-82	1	
		14		ШТУЦЕР М20×1,5-50		
				ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ММС СССР
		15		КОПАЧОК М20×1,5		
				ЗКЧ-31-76	1	Сборник 50 ММС СССР
		16		ПРОКЛАДКА 18		
				ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ММС СССР

ТО15.014440.000

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
			ТО1Б.014460.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
	1		ТО1Б.014460.001	ПАТРУБОК		СМ. ЧЕРТ.
				ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76		ТО1Б.014460
				В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		000СБ
				L = 300 ± 0,5 мм	1	2,0 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	2			Отвод 90° 89 x 3,5	1	
				ГОСТ 17375-83		
	3			Переход К89x3,5-57x3		
				ГОСТ 17378-83		
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
	4			1-50-10	1	
	5			1-80-10	1	
	9			Бобышка Б01-М27.55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ		
	6			Штуцер М20x1,5-50		
				ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25
						ММС СССР
	7			Колпачок М20 x 1,5	1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				ЗКЧ-31-76	1	Сборник 50
				Прокладка 18		ММС СССР
				ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25
				Пробка ЛМ27x2 УЗ		ММС СССР
				ТУЗБ. 1103-82	1	
				Прокладка ПП 28x42 УХЛ2		
				ТУЗБ. 1103-82	1	

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

ТО1Б.014460.000

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

РАЗРАБ. РАСЧЕТАЕВА Раст 11.12.87

ПРОВ. ОРЕХОВА Н.С. 11.12.87

Г. КОНСТ. СИДОРОВ

И. КОНТР. МОЛОТКОВА

УТВ. КАТЕРМАНОВ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

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

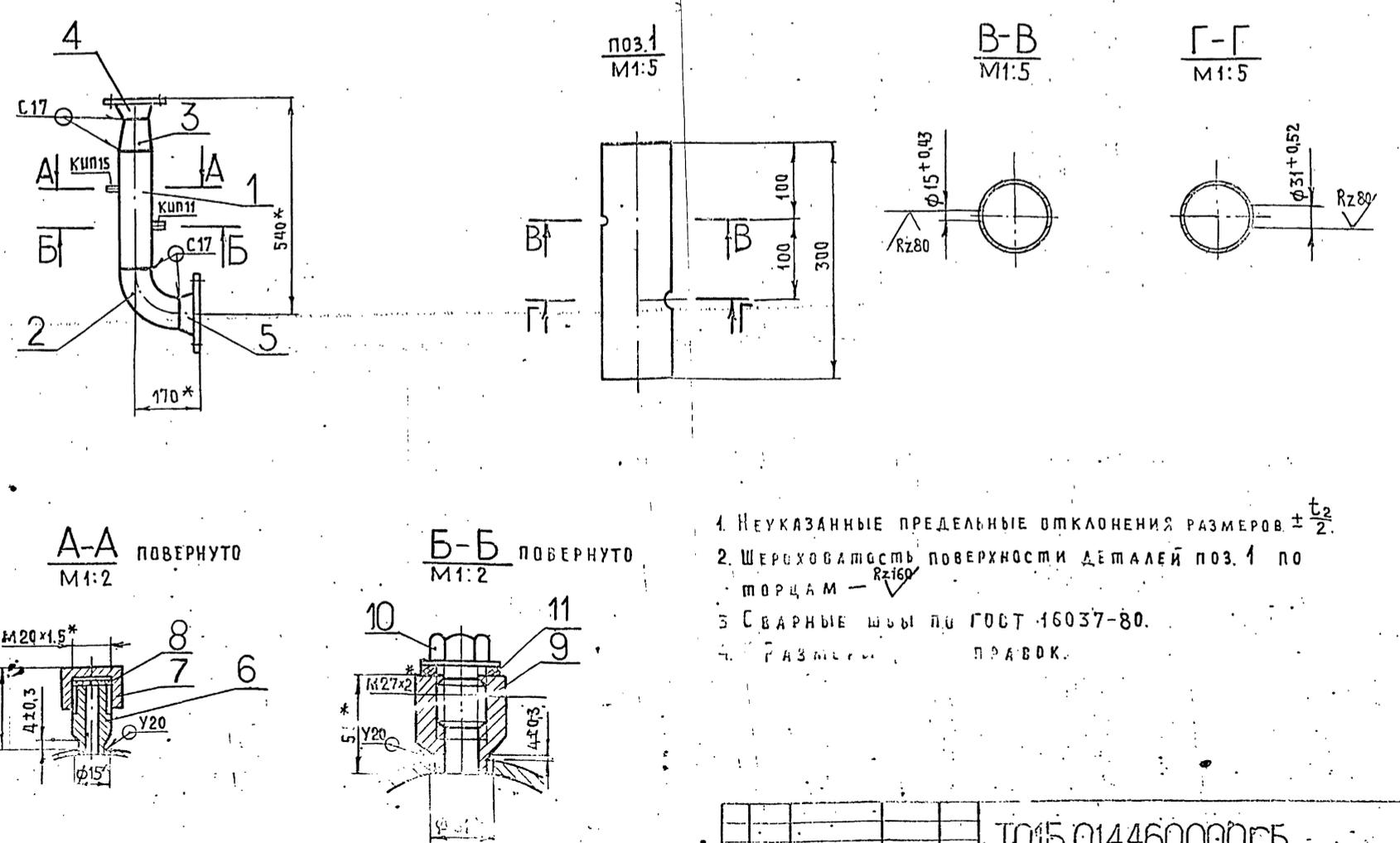
ТО1Б.014460.000

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ЛИСТ 2

КОПИРОВАЛ: ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

ТО1Б.014460.000СБ



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

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

ТО1Б.014460.000СБ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

РАЗРАБ. РАСЧЕТАЕВА Раст 11.12.87

ПРОВ. ОРЕХОВА Н.С. 11.12.87

Г. КОНСТ. СИДОРОВ

И. КОНТР. МОЛОТКОВА

УТВ. КАТЕРМАНОВ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ТРОФИМОВА ФОРМАТ А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ФОРМАТ	ЗОНА	ПАЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A4			ТО1Б.014470.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
		1	ТО1Б.014470.001	ПАТРУБОК		СМ. ЧЕРТ. ТО1Б.014470.000СБ
				ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80		
				L = 300 ± 0,5 мм	1	2,0 кг.
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		ПЕРЕХОД К 89x3,5-57x3		
				ГОСТ 17378-83	1	
				ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80 ВСтЗсп2		
		3		1-80-10	1	
		4		1-50-16	1	
		5		БОБЫШКА БП1-М27x55		
				ОСТ 36.7-74		
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		6		ШТУЦЕР М20x1,5-50		
				ЗК4-35-76	1	СБОРНИК 25 ММСС СССР

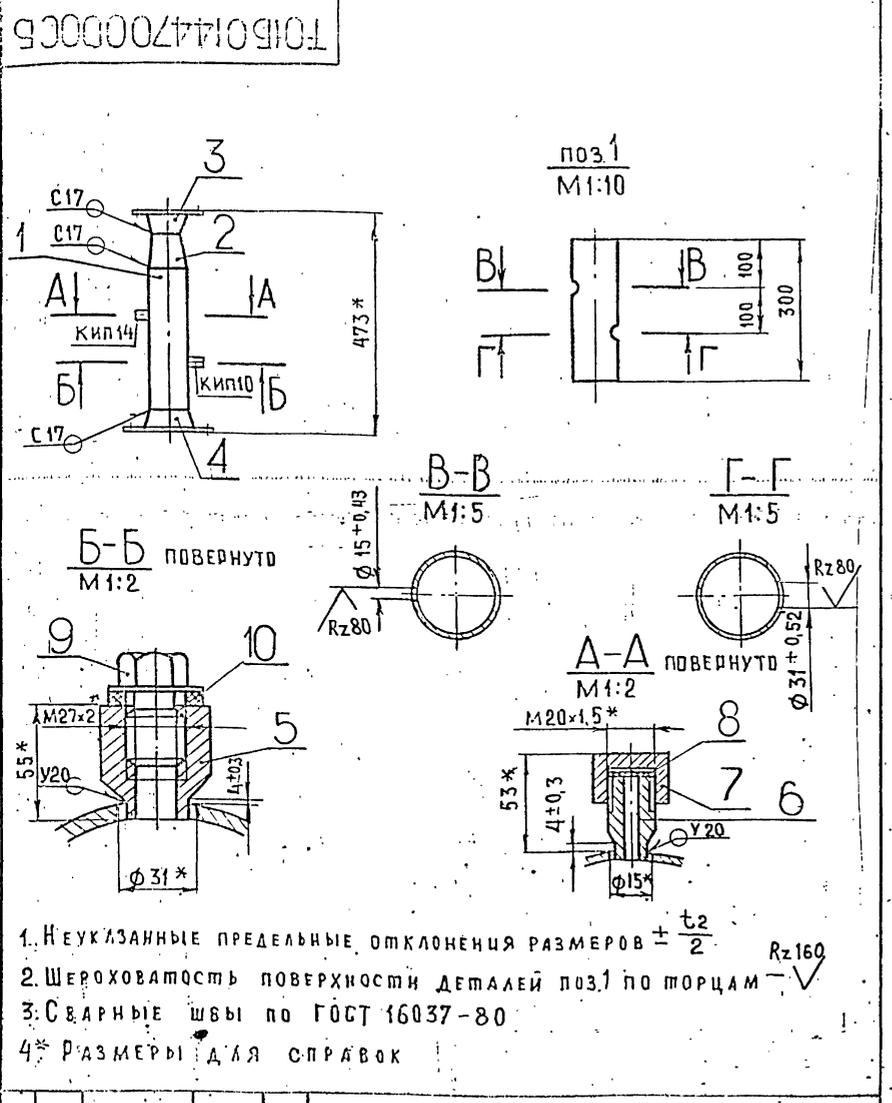
Изм./Лист		№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТО1Б.014470.000	
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТА	РАСЧ.	ИЗМ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	УТВЕРЖ.	УТВЕРЖ.		1	2	
И. КОНТРОЛ.	МОЛОЖИХИНА	И. КОНТРОЛ.				
УТВЕРЖ.	ИЗЕРМАКОВИЧ	УТВЕРЖ.				

ТРУБОПРОВОД ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПАЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
		7		КОЛПАЧОК М20x1,5		
				ЗК4-31-76	1	СБОРНИК 50 ММСС СССР
		8		ПРОБКА 18		
				ЗК4-36-70	1	СБОРНИК 25 ММСС СССР
		9		ПРОБКА ПМ 27x2-УЗ		
				ТУ 36.1144-83	1	
		10		ПРОКЛАДКА ПП28x42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	

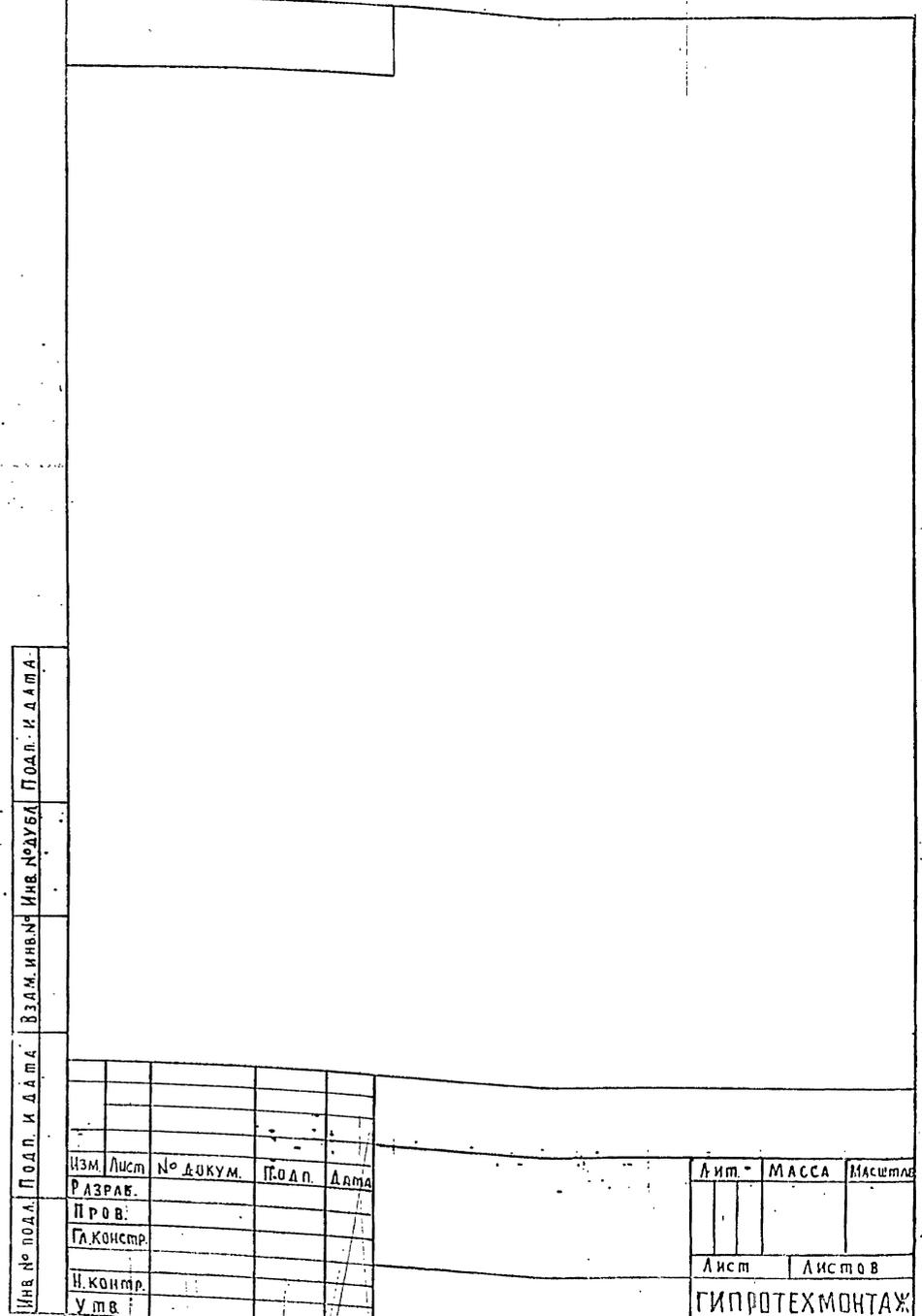
Изм./Лист		№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТО1Б.014470.000	
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТА	РАСЧ.	ИЗМ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	УТВЕРЖ.	УТВЕРЖ.				
И. КОНТРОЛ.	МОЛОЖИХИНА	И. КОНТРОЛ.				
УТВЕРЖ.	ИЗЕРМАКОВИЧ	УТВЕРЖ.				

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4



Изм./Лист		№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТО1Б.014470.000СБ	
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТА	РАСЧ.	ИЗМ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	УТВЕРЖ.	УТВЕРЖ.				
И. КОНТРОЛ.	МОЛОЖИХИНА	И. КОНТРОЛ.				
УТВЕРЖ.	ИЗЕРМАКОВИЧ	УТВЕРЖ.				

ТРУБОПРОВОД ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА



Изм./Лист		№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТО1Б.014470.000	
РАЗРАБ.	РАСПЕЧАТА	РАСЧ.	ИЗМ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	УТВЕРЖ.	УТВЕРЖ.				
И. КОНТРОЛ.	МОЛОЖИХИНА	И. КОНТРОЛ.				
УТВЕРЖ.	ИЗЕРМАКОВИЧ	УТВЕРЖ.				

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

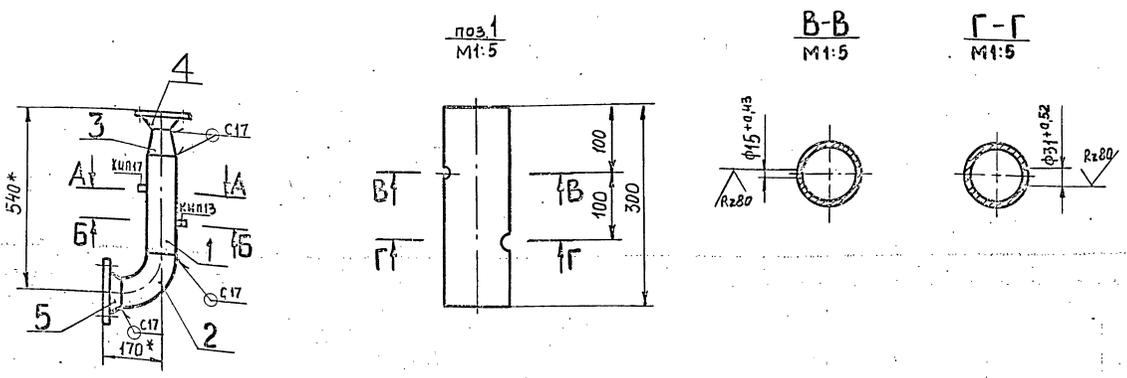
№ докум. по разраб.	№ докум. по исполн.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Аннотация</u>		
		А3	ТО16.014480.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		1	ТО16.014480.001	Патрубок	1	см. черт.
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76	1	ТО16.014480.000СБ
				В-В ГОСТ 10705-80	1	2,0 кг
				L=300±0,5 мм		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 89×3,5	1	
				ГОСТ 17375-83		
		3		Переход К89×3,5-57×3	1	
				ГОСТ 17378-83		
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСтЗсп2		
		4		1-50-10	1	
		5		1-80-10	1	
		6		Бобышка БП1-М27.55	1	
				ОСТ 36.7-74		
				<u>Прочие изделия</u>		
		7		Штуцер М20×1,5-50	1	Сварник №5
				ЗКЧ-35-76		мисс. ввср.
		8		Колпачок М20×1,5	1	Сварник №5
						мисс. ввср.

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014480.000
Разраб.	Разраб.	Разраб.	Разраб.	
Проф.	Проф.	Проф.	Проф.	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Лист 2

№ докум. по разраб.	№ докум. по исполн.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ЗКЧ-31-76	1	
		9		Прокладка 18	1	Сварник №5
				ЗКЧ-36-70	1	мисс. ввср.
		10		Пробка ПМ27×2 УЗ	1	
				ТУЗБ.1144-83	1	
		11		Прокладка ПП28×42УХЛ2	1	
				ТУЗБ.1103-82	1	

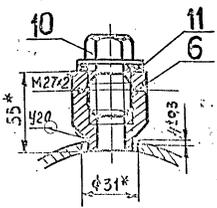
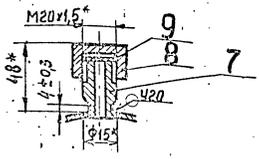
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014480.000
Разраб.	Разраб.	Разраб.	Разраб.	
Проф.	Проф.	Проф.	Проф.	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Лист 2

ТО16.014480.000СБ



А-А повернуто  
М1:2

Б-Б повернуто  
М1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1}{2}$ .
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1 по торцам -  $R_{a160}$ .
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4\* Размеры для справок.

ТО16.014480.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Трубопровод					12,2	1:10
Сборочный чертеж				Лист	Листов	1
				Гипропроектконструкция		
				Москва		

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Форм. Знач. 1753	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
A2	A12B.03B.000CB	Сборочный чертеж		
A2	A12B.03B.000CC	Схема автоматизации		
A2	A12B.03B.000CY	Схема электрических соединений		
		Сборочные единицы		
AУ	1 A12B.03B.020	Соединение исполнительного механизма МЭ0-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
AУ	2 A12B.03B.050	Соединение исполнительного механизма МЭ0-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
AУ	3 A12B.03B.010	Статив к блоку БПСВ-1УР	1	
		Стандартные изделия		
	4	Диафрагма камерная ДКС 0,6-50 ГОСТ 26369-86	1	
A12B.03B.000				
Изм.	Исполн.	Дата	Лист	из
1	И.И.И.	1980	1	3

Форм. Знач. 1753	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
5		Диафрагма камерная ДКС 10-200 ГОСТ 26369-86	1	
		Прочие изделия		
6		Установка термометра П4124066 в опрае на Ру 16 ТМ4-142-75	5	
7		Установка термометра П51240103 в опрае на Ру 16 ТМ4-142-75	7	
8		Установка термометра П6124066 в опрае на Ру 16 ТМ4-142-75	2	
9		Установка манометра МТП160x1 ТКЧ-3139-70	4	
10		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3138-70	2	
11		Установка манометра МТП160x6 ТКЧ-3139-70	2	
12		Установка манометра МТП160x10 ТКЧ-3139-70	1	
13		Установка манометра МТП160x16 ТКЧ-3138-70	1	
14		Установка манометра МТП160x16 ТКЧ-3139-70	2	
A12B.03B.000				
Изм.	Исполн.	Дата	Лист	из
1	И.И.И.	1980	1	3

Шифр и обозн. Листов и частей. Шифр и обозн. Листов и частей.

серия 01 АУ

серия 01 АУ

Форм. Знач. 1753	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Установка 7 термопреобразователя сопротивления ТМЧ-0819 5Ц2.821.425-28	2	
		Материалы		
16		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Ст 3-Г ГОСТ 535-79	2 м	
17		Провод ПРГН 1x0,75 ГОСТ 20520-80	120 м	
18		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9x1 ТУБ-05-1342-76	40 м	
19		Труба 14x2 ГОСТ 8732-75 д. ГОСТ. В733-7У	20 м	
<p>Приборы контроля и автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной.</p> <p>Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормам; типовые конструкции ТК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстрой СССР</p>				
A12B.03B.000				
Изм.	Исполн.	Дата	Лист	из
1	И.И.И.	1980	1	3

6,3

✓ (M)

Обозначение	d, мм	Масса, кг
A12B.03B.011	12	0,06
-01	15	0,08

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

A12B.03B.011

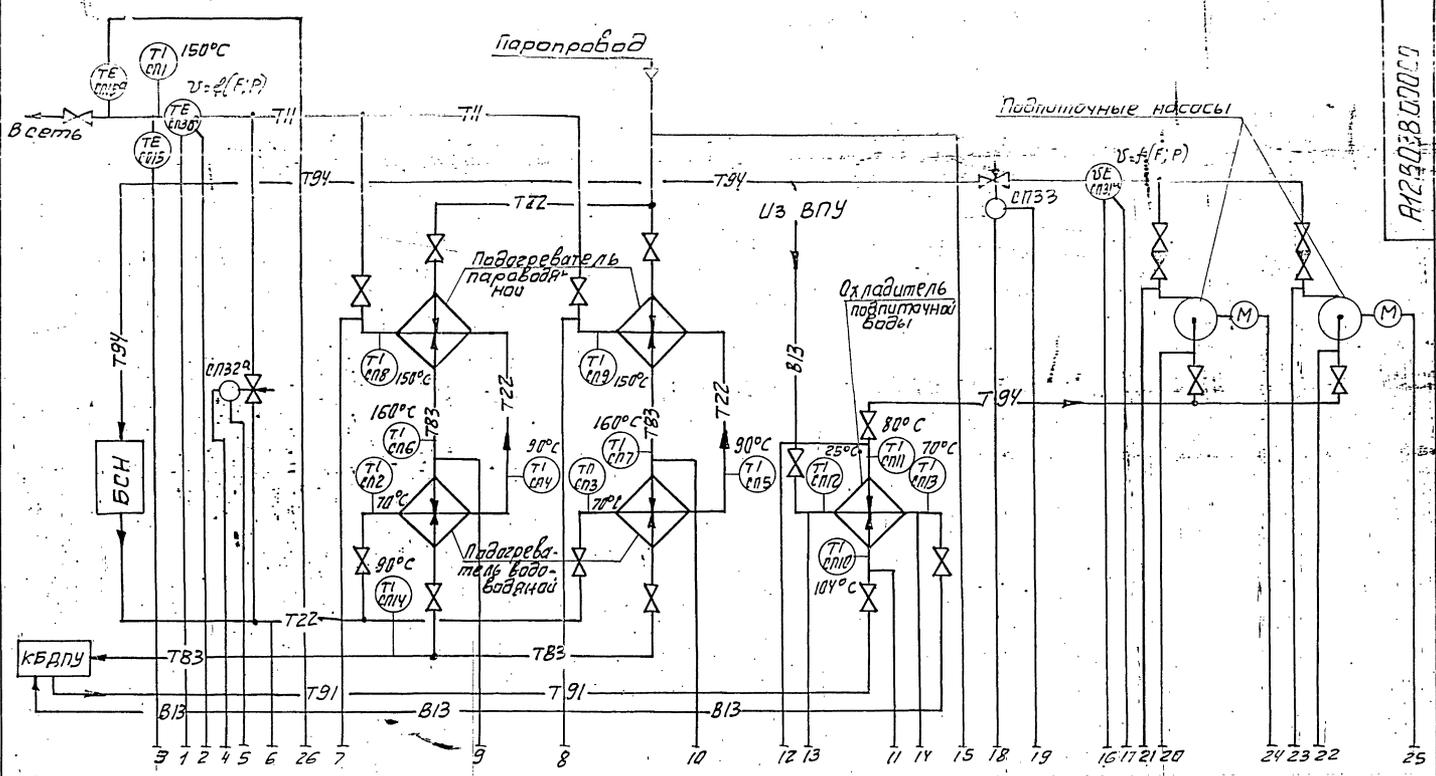
Ось

Ст. 3 ГОСТ 380-71 сантехпроект

Шифр и обозн. Листов и частей. Шифр и обозн. Листов и частей.

серия 01 АУ

серия 01 АУ



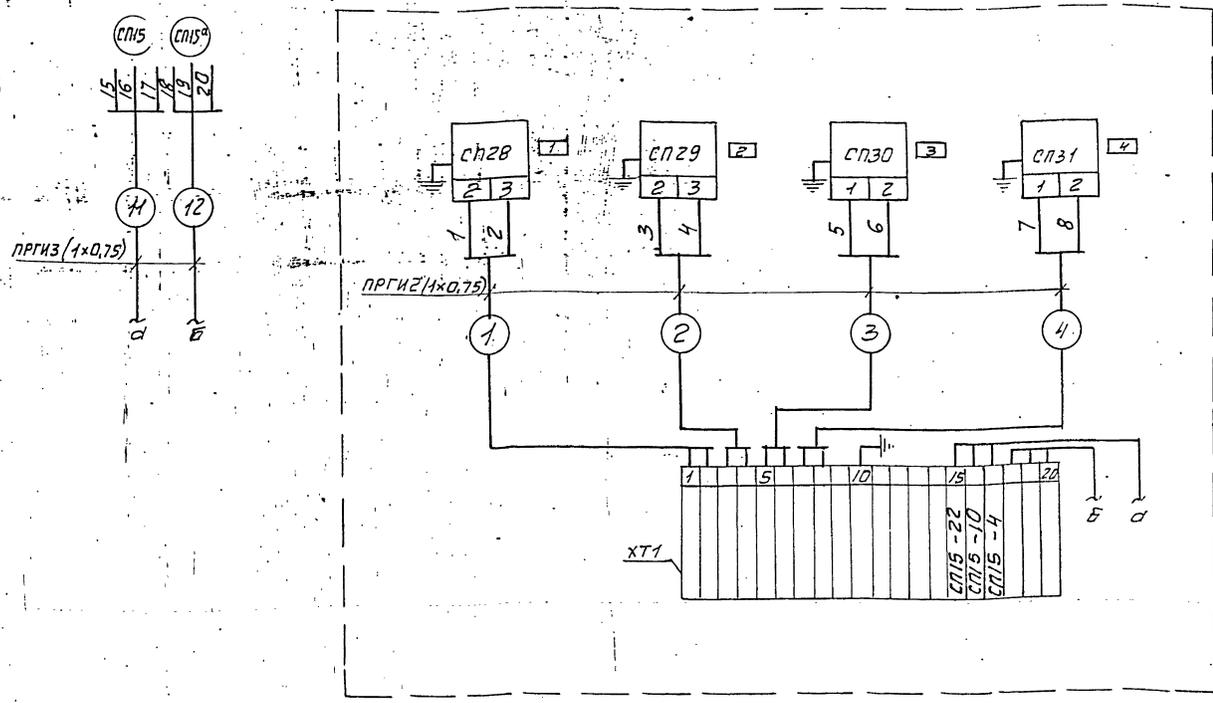
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Статив По месту	775 мм/ч ФВ 1130	0,8 МПа 18 кгс/см² 150°C				1,1 МПа (11 кгс/см²)	0,8 МПа (8 кгс/см²)	0,8 МПа (8 кгс/см²)	300 кПа (3 кгс/см²)	300 кПа (3 кгс/см²)	70 кПа (0,7 кгс/см²)	50 кПа (0,5 кгс/см²)	300 кПа (3 кгс/см²)	250 кПа (2,5 кгс/см²)	0,6 МПа (6 кгс/см²)	5,3 мм/ч 200 кПа (2 кгс/см²)				50 кПа (0,5 кгс/см²)	50 кПа (0,5 кгс/см²)	50 кПа (0,5 кгс/см²)	300 кПа (3 кгс/см²)	3,2 мм/ч (3,2 кгс/см²)			Восемь абс- радных сигн. 150°C
Щит управления	1	2	3															4	5	6			7	8	9		
Регулятор температуры сетей воды	РТК 1133	Г.1 1133																Р.К. 1133	Г.1 1133				Н	Н	Н	Примеч. 4	

Регулятор давления подпитки

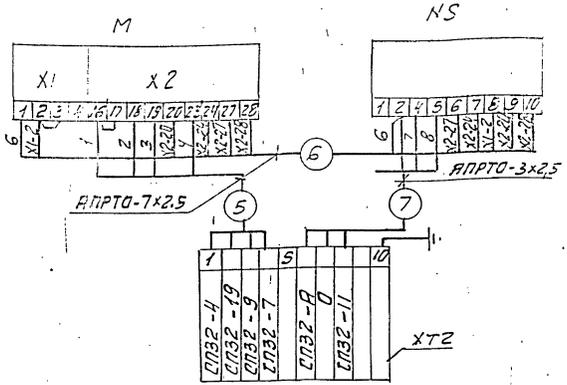
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85
2. Резервная буква "В" - сасуд.
3. Импульс на регулятор поступает от датчика "Сигнор 22.0И" на давления в обратной линии сети (см. блок ВСН).
4. Рекомендуется использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур сред в соответствии со СНиП II-35-76.
5. Маркировка электроаппаратуры определяется на проекте 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 постав-  
ляется.

А12.903.8.000.01				Лит	Масса	Надпись
Изм.	Лист	В. док. №	Подп.	Дата	Блок разработчиков	
		Назв.	Подп.		сетевой службы ЦП	
		Проб.	Этп.		Установка приборов	
		И. гр.	Наз. д.		Контроль и автоматизация	
		И. спец.	И. спец.		Схема автоматизации	
		И. конт.	И. конт.			
		И. отв.	И. отв.			
					Лист 1 из листов 1	
					Сантехпроект.	

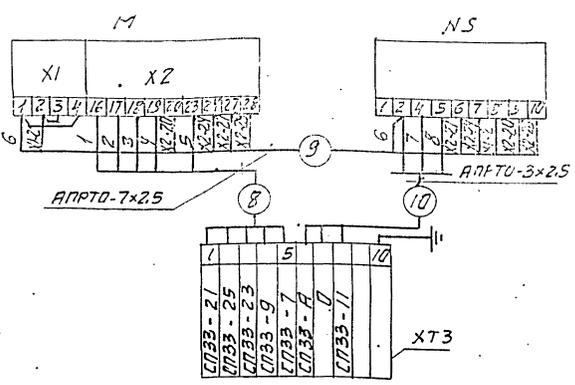
### Статив



### Регулятор поз. СП32



### Регулятор поз. СП33



### Таблица надписей в рамках

№ п/п	Текст надписи	к-во	Примечание
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
СП15	Термопреобразователь со-	ГОМ	2	
СП15а	противления медный			
СП30, СП31	Дифманометр сильфонный	ДСС	2	
СП28, СП29	Манометр электроконтактный	ЭКМ-19	2	
XT1	Коробка соединительная	КС-20-1	1	
XT2, XT3	То же	КС-10-1	2	
—	Провод	АПРТО-3x2,5		
—	Провод	АПРТО-7x2,5		
—	Провод	ПРГИ3 1x0,75		
М	Цепной исполнительный механизм	МЭО-100/25	2	
NS	Усилитель	-0,25Р 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 металлоручке.
3. В одном из кабелей подводимых к коробке от щита управления предусмотреть жилу для заземления статива.

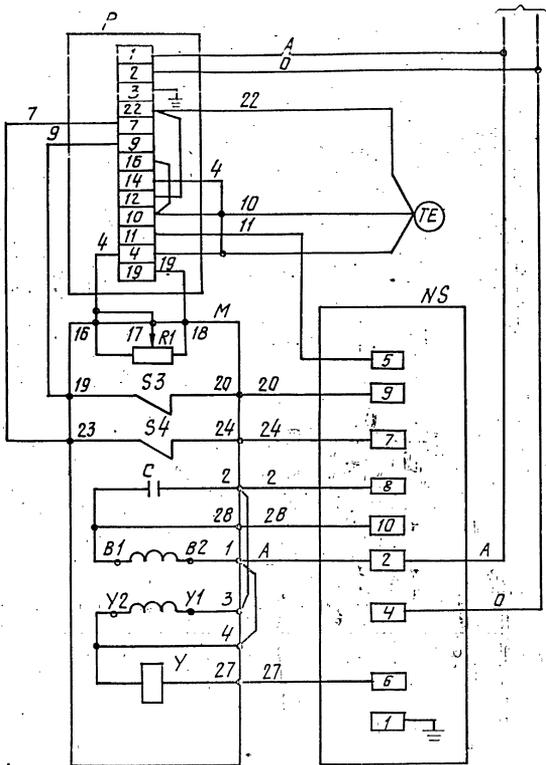
А12В038.00034

Изм.	Лист	№ докум.	Лавл.	Дата	Блок подогревателей сетевой воды ВЛСВ-1УП	Лит.	Масса	Масшт.
					Установка приборов контроля и автоматизация системы электрических соединений			
Разраб.	Нагли	Этинген	Черных	Райзберг				
Проб.	Этинген	Черных	Райзберг					
Рук. пр.	Нагли	Этинген	Черных	Райзберг				
Спец.	Этинген	Черных	Райзберг					
Н-контр.	Черных	Райзберг						
Утв.	Райзберг							

Лист 1 из 1

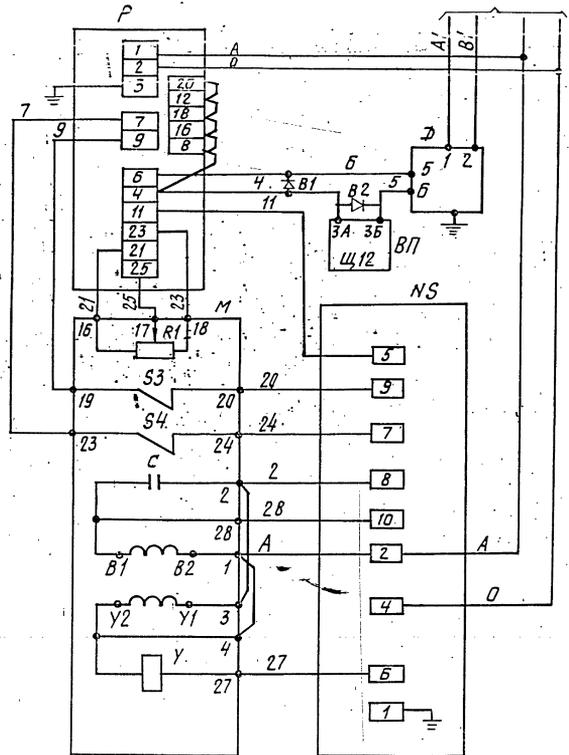
СП 32

ИЗ СХЕМЫ ПИТАНИЯ



СП 33

ИЗ СХЕМЫ ПИТАНИЯ



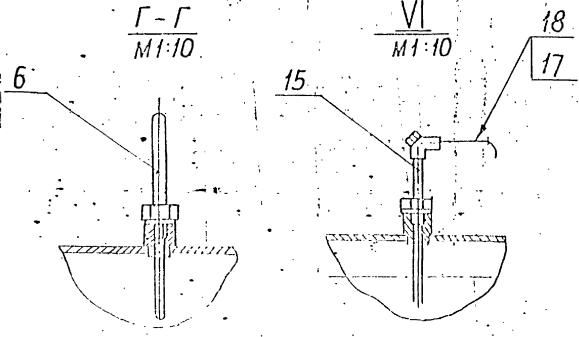
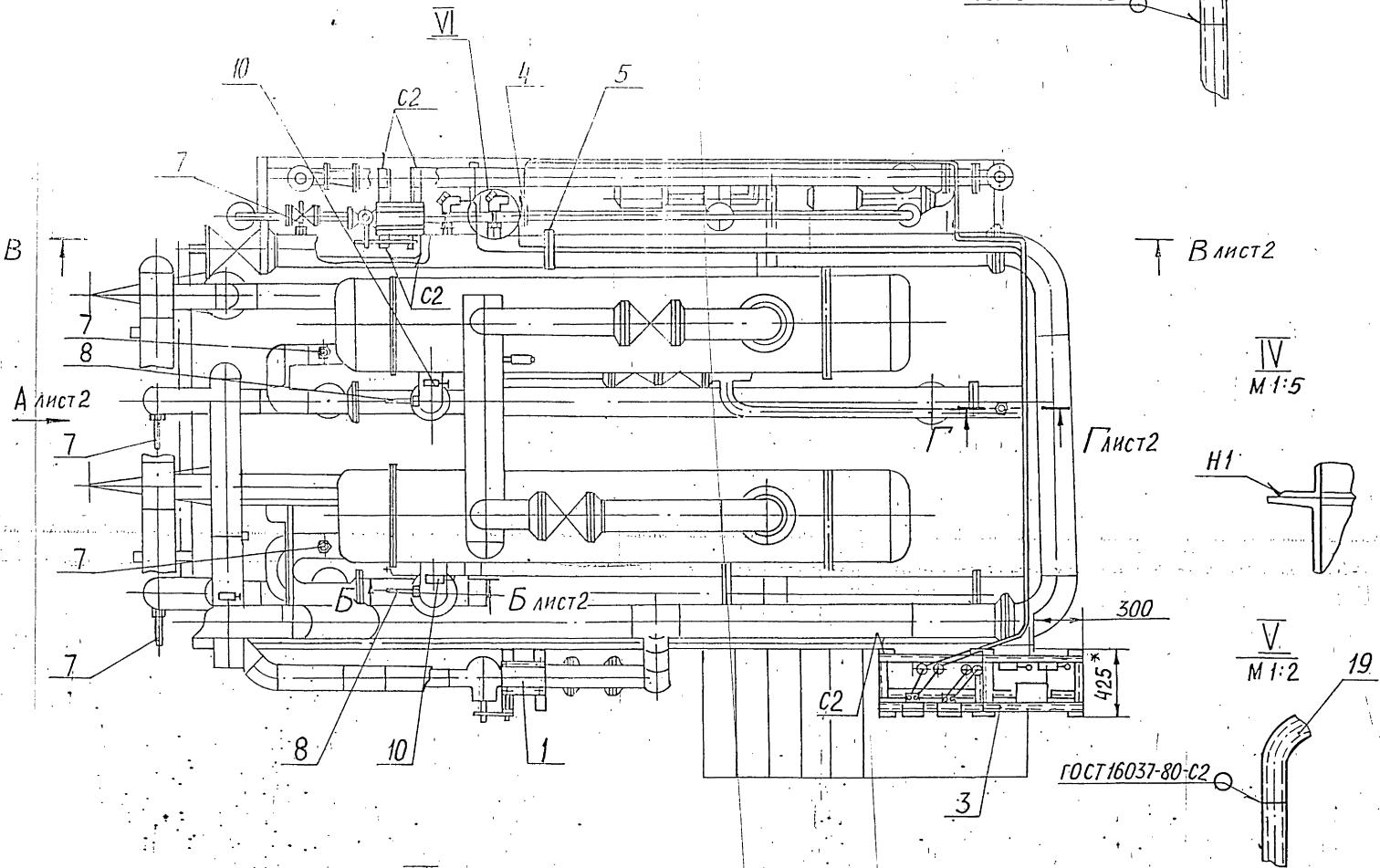
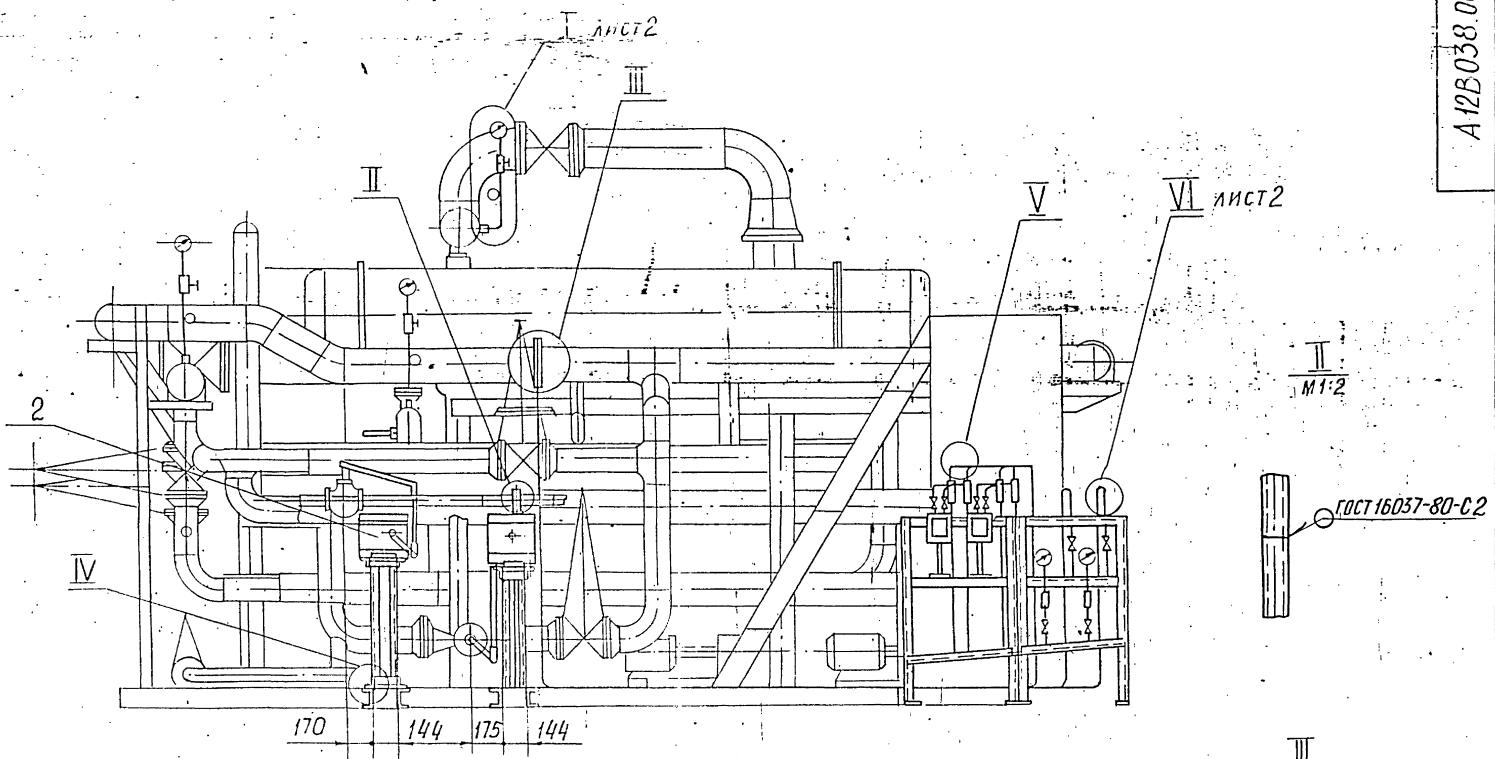
А12В 038.00034

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ

В СХЕМЕ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕД МАРКИРОВКОЙ ЖИИ ПОСТАВИТЬ ИНДЕКС, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПОЗИЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО ПРИБОРА.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ.			
P	РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПРИБОР РС-29.	1	
ВП	ВТОРИЧНЫЙ ПРИБОР	1	
В1, В2	ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В-01.	2	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
M	МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ МЭО	1	
R1	ДАТЧИК РЕОСТАТНЫЙ	1	КОМПЛЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА
S3, S4	МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	2	
Y	ЭЛЕКТРОМАГНИТ	1	
C	КОНДЕНСАТОР	1	
NS	УСИЛИТЕЛЬ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ Ч29.3	1	
A	ДАТЧИК "САФИР"	1	
TE	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСМ	1	

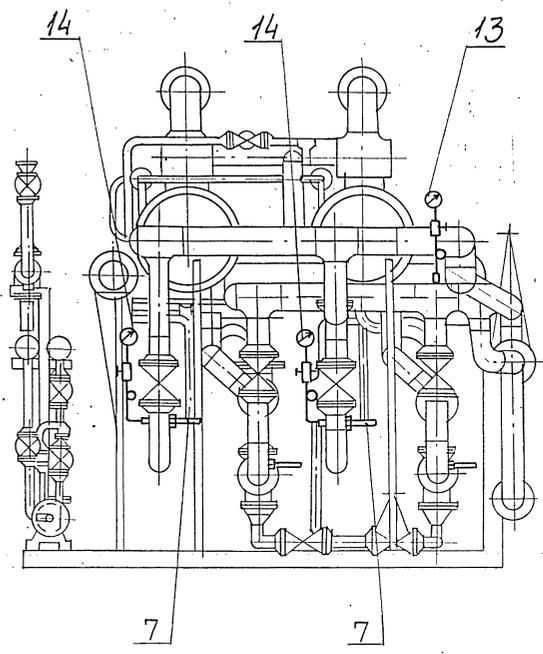
ИЗМ. ПОДПИСАНО: ПОДП. И ДАТА



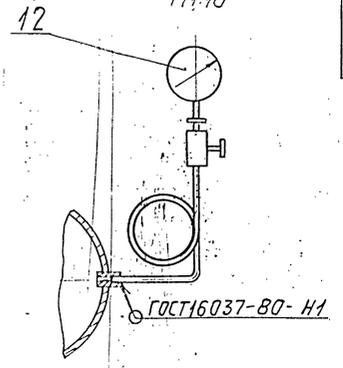
- 1\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК
- 2.  $\pm t_2$
- 3. НЕУКАЗАННЫЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80
- 4. ПРОВОДА (ПОЗ 17) ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ В ТРУБКАХ (ПОЗ 18)

				A12B038.000C5				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-14п	Авт.	Масса	Масштаб
		Рубинская	Инт		УСТАНОВКА ПРИБОРОВ	И	290	1:25
		Пров. Фрадкин			КОНТРОЛЯ И			
		Руч. гр. Фрадкин			АВТОМАТИЗАЦИИ			
		Гл. спец. Грановский				Лист 1	Листов 2	
		Н.контр. Лейтес				САНТЕХПРОЕКТ		
		Утв. Спивак						

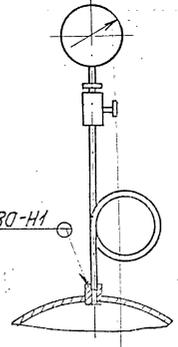
Вид А лист 1



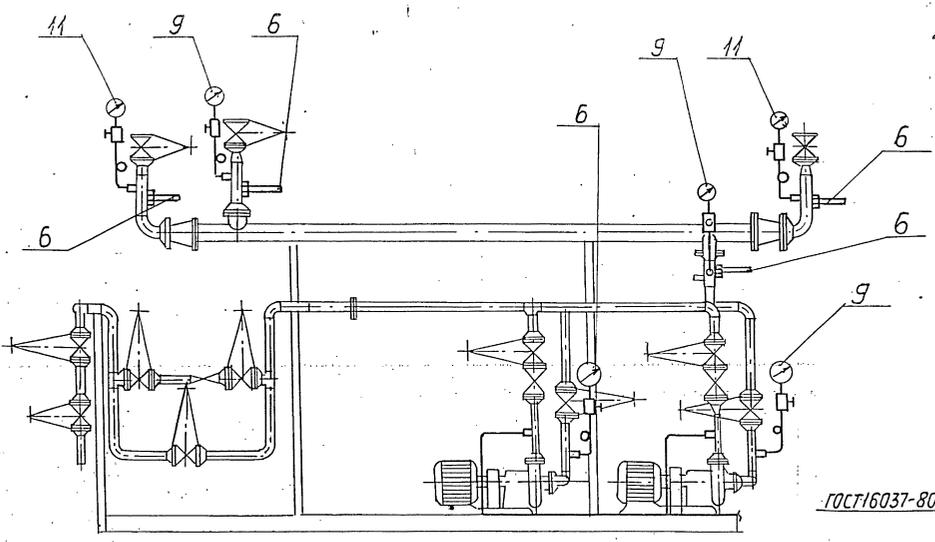
I лист 1  
М1:10



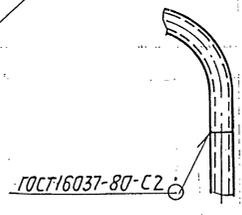
Б-Б лист 1  
М1:10



В-В лист 1



VI лист 1  
М1:2



Серия 5.903-11 выпуск 2-5

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A2			A 12B 038.010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		1		УСТАНОВКА 1 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО МЕТРА ДСС-711-НН-2с [ШКАЛА 0...200 м³/ч И 0-1,6 МПа (0...4 кгс/см²)] ТМ4-398-86	1	
		2		УСТАНОВКА 1 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО МЕТРА ДСС-711-НН-2с [ШКАЛА 0...6,3 м³/ч И 0...40 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 ТКЧ-546-81	2	

A 12B 038.010

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
В.И.Иванов	С.И.Смирнов	И.И.Иванов	12.02.86

СТАТИВ  
К ЕЛОКУ БПСК-14П

Лист	Лист	Листов
1	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		5		УСТАНОВКА 4 КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КС-20-1 ТМ4-416-86	1	
		6		УСТАНОВКА 1 КОЛЛЕКТОРА КС700 ТМ4-419-86	2	
		7		КРАН ТРЕХХОДОВОЙ 11Б 18БК Дч15 ТУ 26-07-1061-73	2	
		8		СОЕДИНИТЕЛИ ТУ36-1104-75		
		9		НСВ 14xM20 НСН 14xM20	2	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		10		ТРУБА 14x2 ГОСТ 8734-75 В 10 ГОСТ 8733-74	15	М
		11		ПРИБОД ПРГН1 x0,75 ГОСТ 28520-80	25	М
		12		ТРУБКА ПХВ 9x1 ТУ6-05-1342-76	5	М

A 12B 038.010

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
В.И.Иванов	С.И.Смирнов	И.И.Иванов	12.02.86

СТАТИВ  
К ЕЛОКУ БПСК-14П

Лист	Лист	Листов
1	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ВЗАИМНОСТЬ ИМБ И АУБЛ. ПОДП. И ДАТА

ИМБ И ПОЛ. ПОДП. И ДАТА

ВЗАИМНОСТЬ ИМБ И АУБЛ. ПОДП. И ДАТА

ИМБ И ПОЛ. ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A2			A 12B 036.020 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4		1	A 12B 036.030	ШТАНГА	1	
A4		2	A 12B 036.040	ОПОРА	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4		3	A 12B 036.011	ось	1	
		4	-01	ось	1	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		5		Болты ГОСТ 7798-70 М6 x 25.36	4	
		6		М12 x 40.36	4	
		7		Винт М4 x 20.36 ГОСТ 17473-80	4	
		8		Гайки ГОСТ 5915-70 М4.4	4	
		9		М6.4	4	
		10		М12.4	4	

A 12B 036.020

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
В.И.Иванов	С.И.Смирнов	И.И.Иванов	12.02.86

СОЮЗНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ МЕХАНИЗМНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МЭО-100/25-0,25Р С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ

Лист	Лист	Листов
1	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		11		ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78 6.02	4	
		12		12.02	2	
		13		16.02	4	
		14		ШПЛИНТ 3,2x22 ГОСТ 397-79	4	
				<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		15		МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЭО-100/25-0,25Р ТУ 25-02.1914-01-81	1	
		16		УСИЛИТЕЛЬ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
		17		КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-10-1 ТУ 36.2568-83	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		18		ПРОВОДА ГОСТ 20520-80 АПРТО-7x2,5	20	М
		19		АПРТО-3x2,5	0,5	М
				<u>МЕТАЛЛОРУЧАВ</u>		
		20		ТУ 22-3988-77 РЗ-ЦХ-Ш Ф 18 мм	0,5	М
		21		РЗ ЦХ-Ш Ф 25 мм	1,5	М

A 12B 036.020

Исполн.	Провер.	Подп.	Дата
В.И.Иванов	С.И.Смирнов	И.И.Иванов	12.02.86

СОЮЗНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ МЕХАНИЗМНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МЭО-100/25-0,25Р С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ

Лист	Лист	Листов
1	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

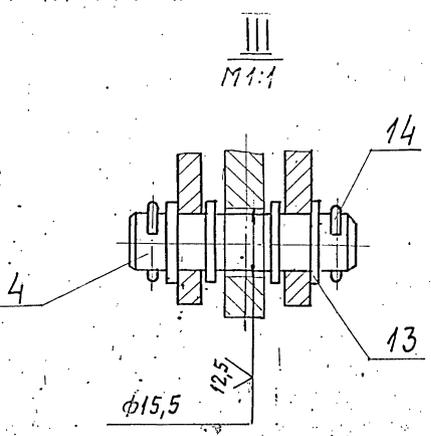
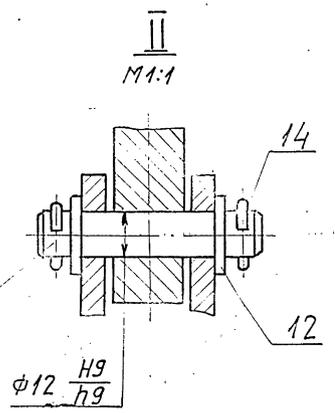
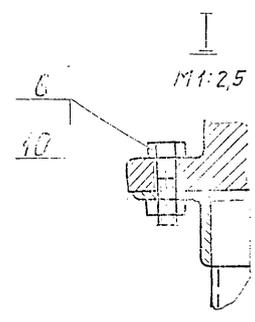
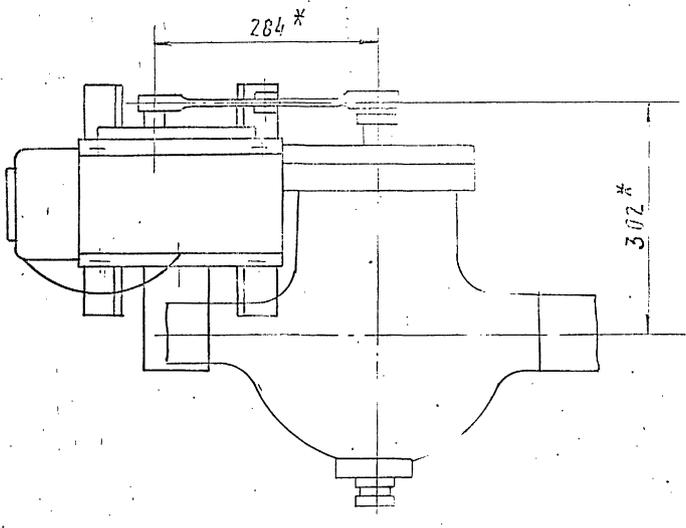
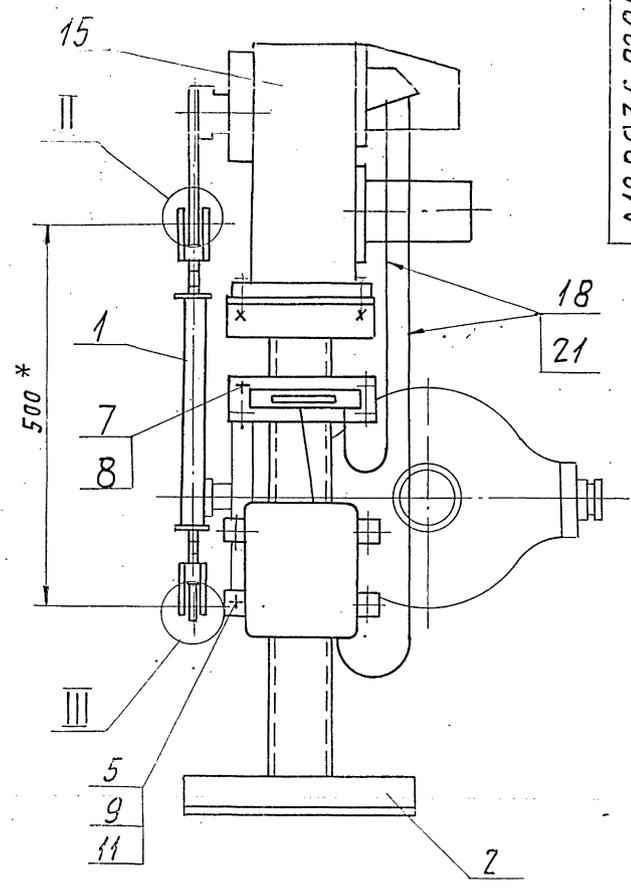
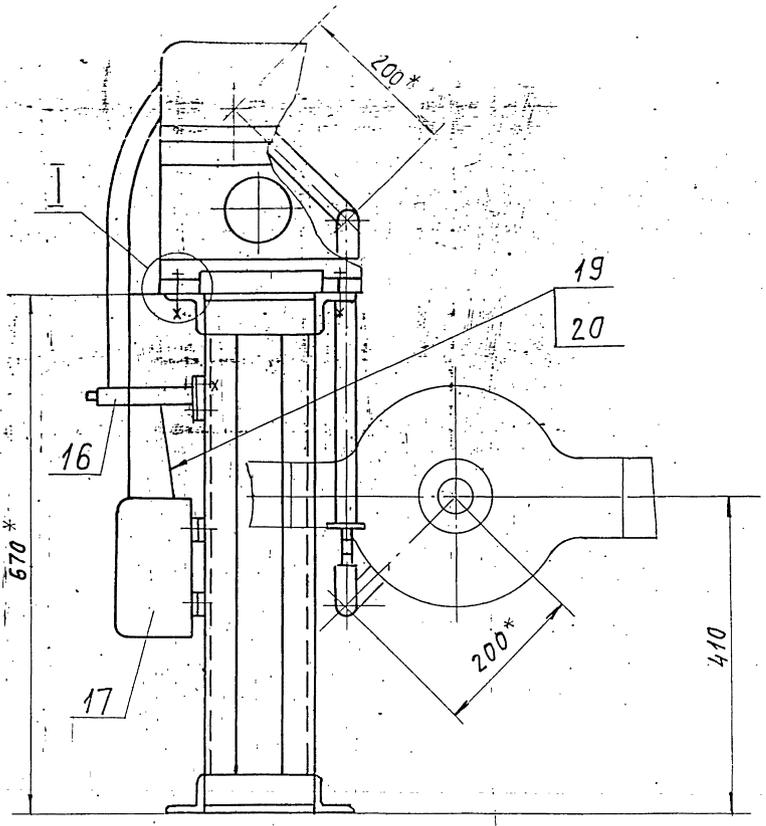
ВЗАИМНОСТЬ ИМБ И АУБЛ. ПОДП. И ДАТА

ИМБ И ПОЛ. ПОДП. И ДАТА

ВЗАИМНОСТЬ ИМБ И АУБЛ. ПОДП. И ДАТА

ИМБ И ПОЛ. ПОДП. И ДАТА

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6



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

A12B036.020C6				Лист	Масштаб
ИЗР. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	430	1:5
Разраб.	Возмужев	Л.В.	7-8		
Пров.	ВРЯКИН				
Рук. гр.	ВЕРВОЖКИ				
Гл. спец.	ВЕРВОЖКИ				
Н. контр.	ЛЕНТЭС				
УТВ.	СЛОВАК				
СОУЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА 1730-100/25-0,25 P с РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАВНОМ				Лист	Листов 1
				ГОСТРОЙ ССР	САИТЕХПРОЕКТ
				г. МОСКВА	

Серия 5.903-11 Выпуск 2-Б

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			A12B036.030 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1		A12B.032.008	УШКО	2	
	2		-01	УШКО	2	
A4	3		A12B032.009	ВИНТ	1	
	4		-01	ВИНТ	1	
A4	5		A12B032.011	ВТУЛКА	1	
	6		-01	ВТУЛКА	1	
A4	7		A12B032.012	БОБЫШКА	2	

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:

A12B036.030  
ДЕТАЛИ

Б4	8		A12B036.013	ТРУБА ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75 D ГОСТ 8733-74 L=250-1,3	1	0,69 кг
----	---	--	-------------	---	---	---------

A12B036.030

ШТАНГА

АНСТ. ИНСТРУМЕНТ  
САНТЕХПРОЕКТ

КОМПРОБА: ТУ ЖИКНИИВ СОРТИНГ: А4

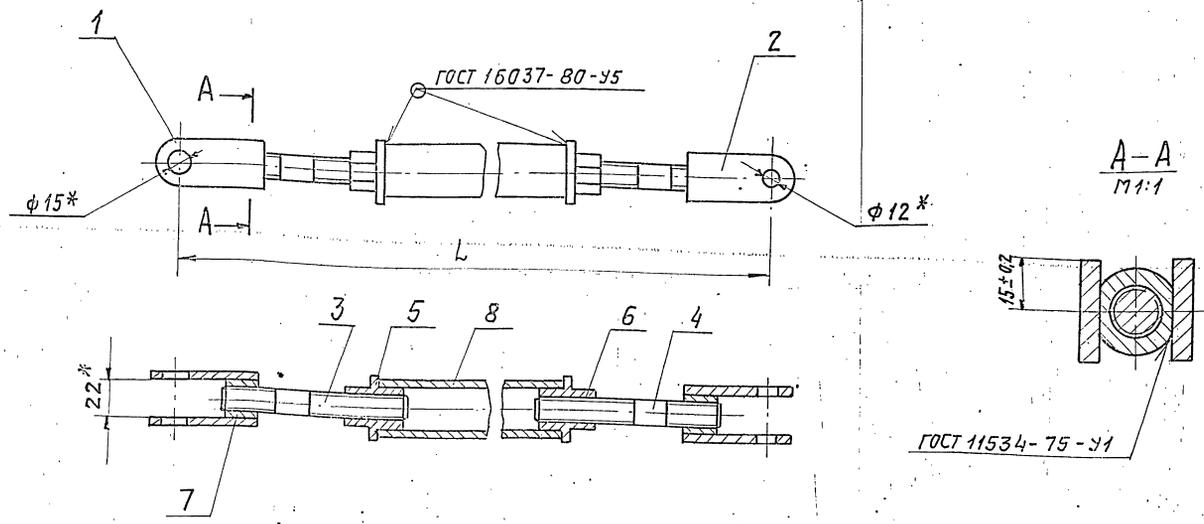
ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				A12B036.030-01 ДЕТАЛИ		
Б4	8		A12B036.014	ТРУБА ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75 D ГОСТ 8733-74 L=194-1,15	1	0,54 кг
				A12B036.030-02 ДЕТАЛИ		
Б4	8		A12B036.015	ТРУБА ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75 D ГОСТ 8733-74 L=257-1,3	1	0,71 кг
				A12B036.030-03 ДЕТАЛИ		
			8	A12B036.016 ТРУБА ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75 D ГОСТ 8733-74 L=495-1,55	1	1,36 кг

A12B036.030

АНСТ  
2

КОМПРОБА: ТУ ЖИКНИИВ СОРТИНГ: А4

A12B036.030 СБ



\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

A12B036.030 СБ

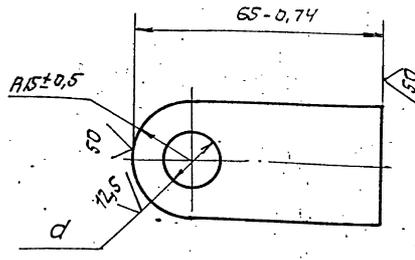
ШТАНГА

ИЗДАНИЕ	ИЛЛЮСТРАЦИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНСТ. ИНСТРУМЕНТ	МАССА	МАССА
РАЗРАБОТКА	ВОЛГУЕВА	22	9-81	АНСТ. ИНСТРУМЕНТ	СМ.	—
ПРОБ. СЕРИИ	СЕРИИ			АНСТ. ИНСТРУМЕНТ	ТРАБА.	—
РАСЧ. ГР. МЕТАЛЛОПРОЦ.				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		
ИЛЛЮСТРАЦИЯ				АНСТ. ИНСТРУМЕНТ		

АНСТ. ИНСТРУМЕНТ  
САНТЕХПРОЕКТ

A12B032.008

12,5 (V)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	d, мм	МАССА, кг
A12B032.008	15 <sup>+0,43</sup>	0,11
-01	12 <sup>+0,43</sup>	0,12

A12B032.008

Ушко

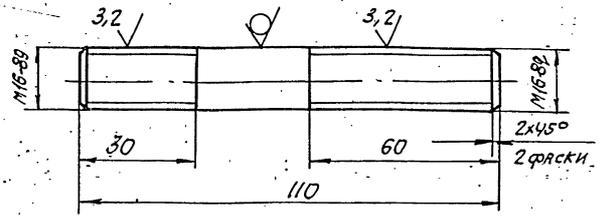
Лист 1  
Масса 0,11  
Масштаб 1:1  
Лист Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ АУ

A12B032.009

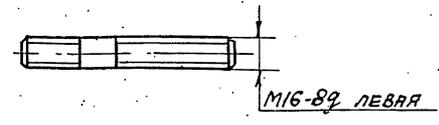
12,5 (V)

A12B032.009



A12B032.009-01

Остальное - см. A12B032.009  
M1:2



НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ  
РАЗМЕРОВ: h14; ±  $\frac{t_2}{2}$

A12B032.009

Винт

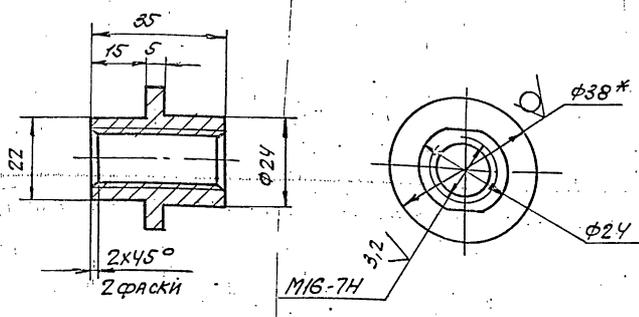
Лист 1  
Масса 0,17  
Масштаб 1:1  
Лист Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ АУ

A12B032.011

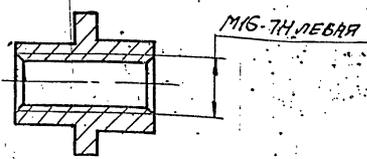
12,5 (V)

A12B032.011



A12B032.011-01

Остальное - см. A12B032.011



1.\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ  
2. h14; ±  $\frac{t_2}{2}$

A12B032.011

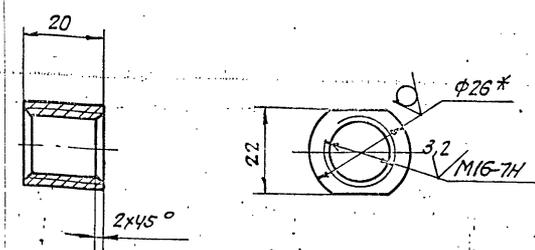
Втулка

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

САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ АУ

A12B032.012

25 (V)



1.\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ  
2. h14

A12B032.012

Большушка

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

САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ АУ

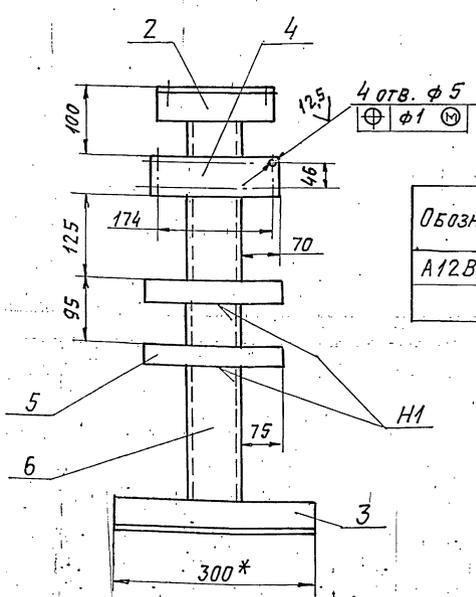
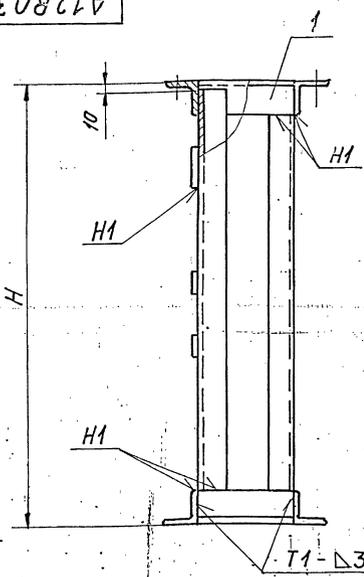
СЛОВА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3		A12B036.040 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	A12B036.018	УГОЛОК Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-85 В СтЗ-Т ГОСТ 535-79 L = 144-1,0	4	0,54 кг
Б4	2	A12B036.019	УГОЛОК Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-85 В СтЗ-Т ГОСТ 535-79 L = 180-1,0	2	0,68 кг
Б4	3	A12B036.021	УГОЛОК Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-85 В СтЗ-Т ГОСТ 535-79 L = 300-1,3	2	1,13 кг
Б4	4	A12B036.022	ПЛИТА Лист 63 ГОСТ 19903-74 4-й-В ГОСТ 15523-70 60-0,74 x 190-1,15	1	0,27 кг
Б4	5	A12B036.023	ПОЛОСА Полоса ПП-30 ТУ 36.1113-75 b = 200-1,15	2	0,52 кг

СЛОВА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:		
			A12B036.040 ДЕТАЛИ		
Б4	6	A12B036.024	ШВЕЛЛЕР Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 В СтЗ-Т ГОСТ 535-79 L = 650-2,0	2	4,6 кг
			A12B036.040-01 ДЕТАЛИ		
Б4	6	A12B036.025	ШВЕЛЛЕР Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 В СтЗ-Т ГОСТ 535-79 L = 510-1,75	2	3,6 кг

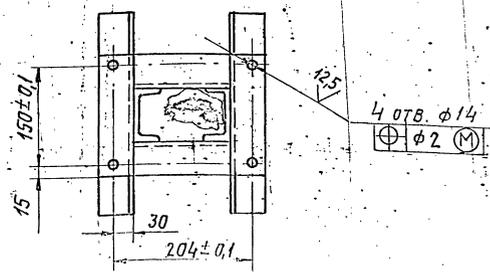
ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	В.А. БОЛОБУЕВА	ПРОВ.	Ф.А. ФРАДКИН	УТВ.	С.И. СИНЬКОВ
A12B036.040					
ОПОРА					
САНТЕХПРОЕКТ					
КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИНА ФОРМАТ: А4					

ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА
A12B.036.040					
ОПОРА					
САНТЕХПРОЕКТ					
КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИНА ФОРМАТ: А4					

A12B036.040СБ



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

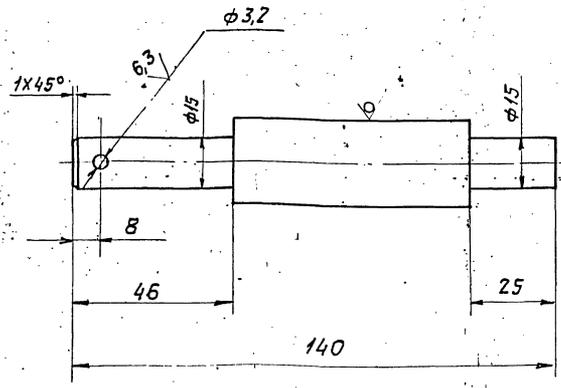


- \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
- H 14; h 14; ± t/2.
- СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА
A12B036.040СБ					
ОПОРА					
САНТЕХПРОЕКТ					
КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИНА ФОРМАТ: А4					

A12B036.027

12,5  
✓(M)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; h14; \pm t^2/2$

A12B036.027

Ось

Лист	Масштаб	Формат
И	0,37	А4

Исполн	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Волобуев	В.В.	9.88
Проб	Фрв/Кин		
Рук. гр	Иерусалов		
Гл. спец	Ивановский		
Инж.пр	Дектес		
УТВ	Синько		

25В ГОСТ 2590-71  
5Ст3-1 ГОСТ 535-79  
САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ: А4

Копировал: ТУЖИЛКНИ

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A2		A12B 036. 050. СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	1	A12B 036. 040-01	ОПОРА	1	
			ДЕТАЛИ		
A4	2	A12B 036. 011	Ось	1	
A4	3	A12B 036. 027	Ось	1	
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
			Болты ГОСТ 7798-70		
4			M6 x 25.36	4	
5			M12 x 40.36	4	
6			Винт M4 x 20.36 ГОСТ 17473-80	4	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
7			M4.4	4	
8			M6.4	4	
9			M12.4	4	

A12B036.050

Исполн	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Волобуев	В.В.	9.88
Проб	Фрв/Кин		
Рук. гр	Иерусалов		
Гл. спец	Ивановский		
Инж.пр	Дектес		
УТВ	Синько		

СОМНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МЭО-100/25-0,25 Р С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ

Лист	Масштаб	Формат
И	1	А3

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: ТУЖИЛКНИ

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		Шпилька 3,2x22 ГОСТ 397-79	3	
			Прочие изделия		
	14		МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЭО-100/25-0,25 Р ТУ 25-02.191401-81	1	
	15		УСИЛИТЕЛЬ ТРЕХПО- ЗИЦИОННЫЙ У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
	16		КОРБОК СОЕДИНИ- ТЕЛЬНАЯ КС-10-1 ТУ 36.2568-83	1	
			МАТЕРИАЛЫ		
			Провод ГОСТ 20520-80		
	17		АПРТО-7x2,5	2,0 м	
	18		АПРТО-3x2,5	0,5 м	

A12B036.050

Лист
2

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			МЕТАЛЛОРУКАВ ТУ 22-3988-77		
	19		РЗ-ЦХ-Щ Ф18 мм	0,5 м	
	20		РЗ-ЦХ-Щ Ф25 мм	1,5 м	
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
			A12B036.050		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	21	A12B036.030-01	ШТАНГА	1	
			A12B036.050-01		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	21	A12B036.030-02	ШТАНГА	1	

A12B036.050

Лист
3

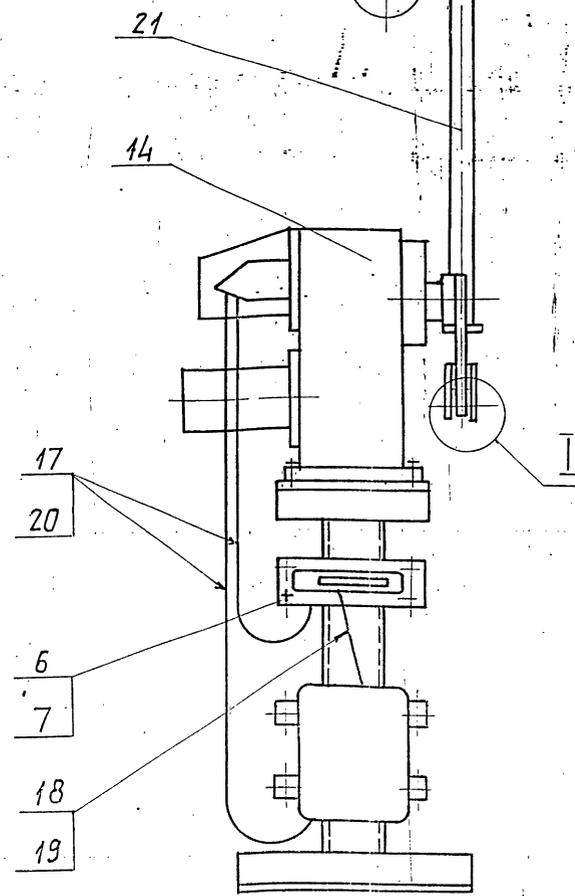
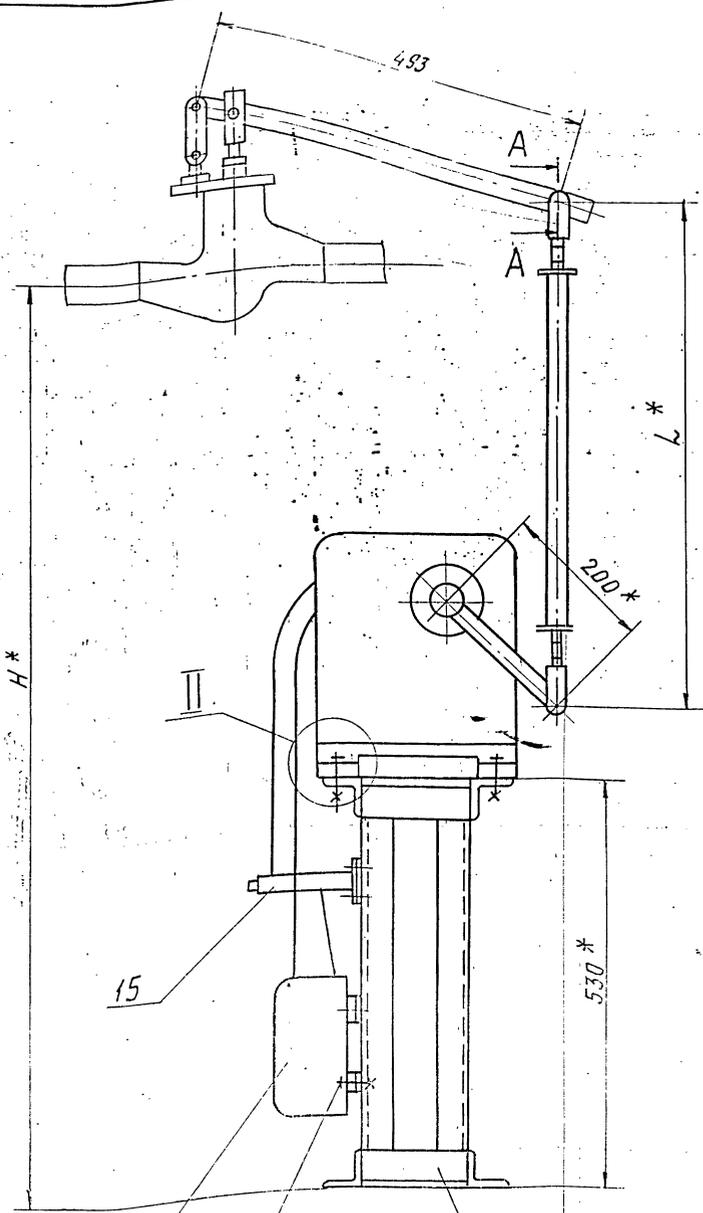
Серия 5.303-11 Выпуск 2-6

Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2

Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2

Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2

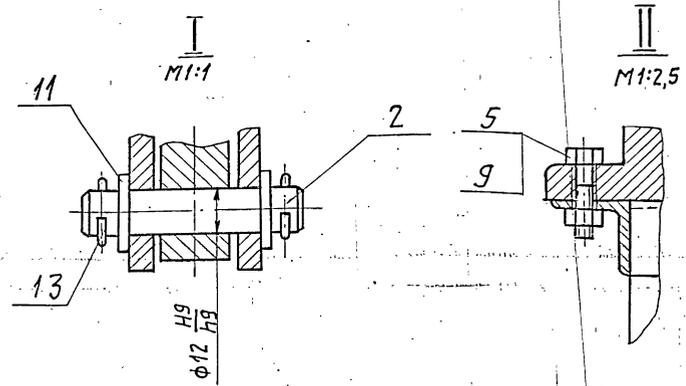
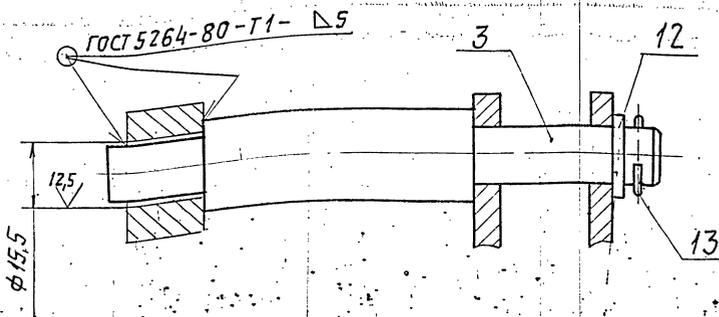
Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2 Лист 1 из 2



- 4
- 8
- 10

- 17
- 20
- 6
- 7
- 18
- 19

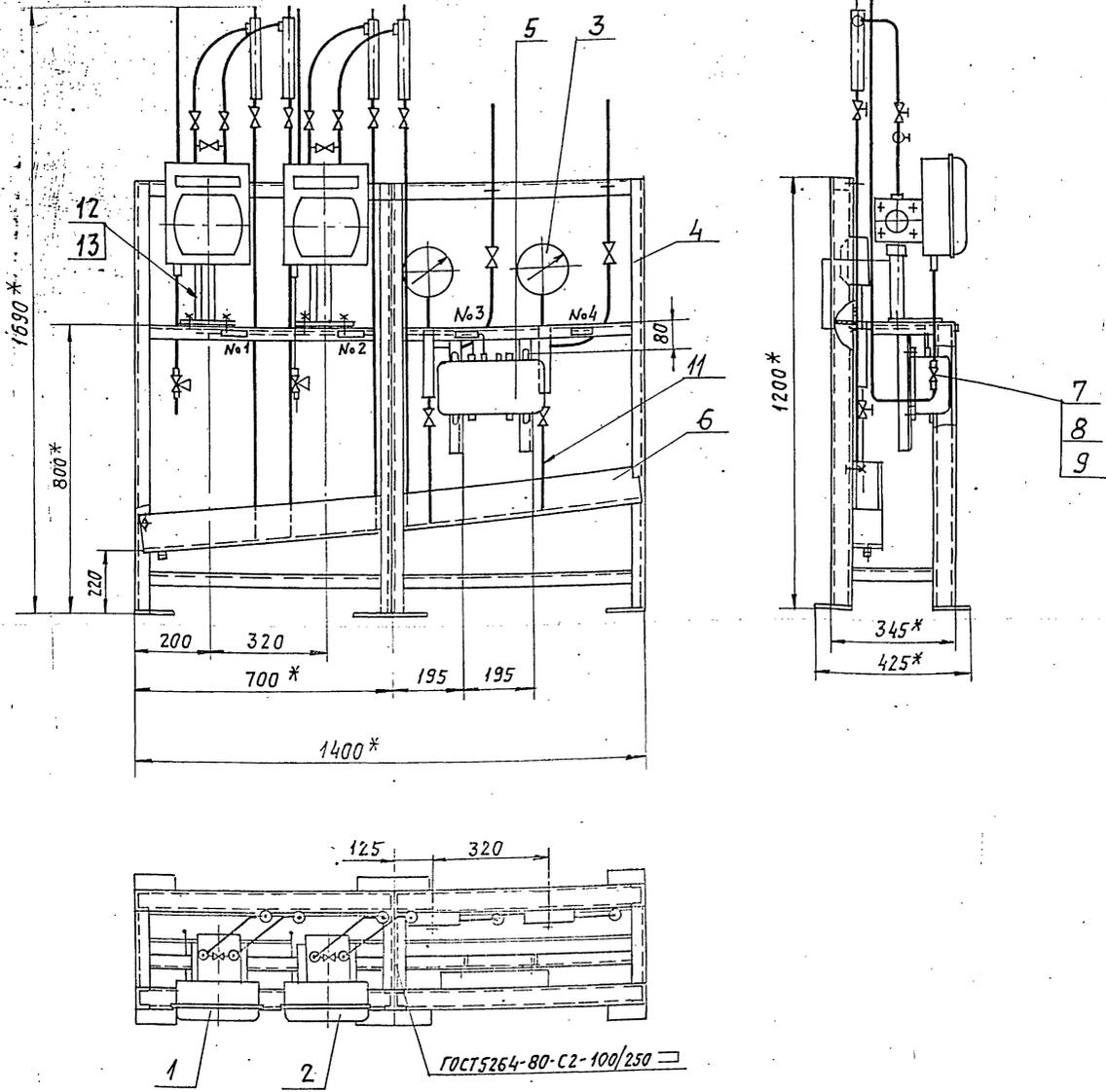
A-A  
M1:1



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. H14; ±  $\frac{t_2}{2}$ .
3. Провода поз.17 прокладывать в МЕТАЛЛУРКАВЕ поз.20; провода поз.18 прокладывать в МЕТАЛЛУРКАВЕ поз.19.

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

A12B.036.050.C6				ЛИСТ	МАССА	МАССА/ГЛ
Изм. Анст.	№ док.ум.	Подп.	Дата	СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬ-НОГО МЕХАНИЗМА	И	СМ. ТАБЛ.
РАЗР. БОЛОВУЕВА	9-81					
Пров. ФРАДКН				M30-100/25-0,25P с РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Р.К.СР. ЧЕЗЛАНКОВ						
ГЛ. СПЕЦ. БРЯНОВСКИЙ				ГОССТРОЙ СССР	СПИТЕХПРОЕКТ	г. Москва
И.КОНТ. ДЕНТЕС						
Э.В. СОНВАН						



- 1.\* Размеры для справок.
- 2. H14; ±  $\frac{t_2}{2}$ .
- 3. Провода (поз.12) прокладывать в трубках (поз.13)

№ РЯМКИ	ТЕКСТ НАДПИСИ В РЯМКЕ
1	ВОДА В СЕТЬ
2	ПОДПИТОЧНАЯ ВОДА
3	НАСОС №1
4	НАСОС №2

Изд. 1 (исход.) Подп. на д. в. г. в. / Взам. инв. № (инв. №) / Подп. и д. в. г. в.

				A12B038.010СБ		
Проект	№ док.м.	Дата	Статус	СТАТИВ К БЛОКУ БПСВ-14П	Лист	Масштаб
Разраб.	Гулянская	2007	И		125	1:10
Пров.	Фрайкин			Листов	Листов 1	
Рук. гр.	Фрайкин			СПНТЕХПРОЕКТ		
Гл. инж.	Григорьевский					
Инж.пр.	Лентес					
ЭВМ.	Сивяк					

Серия 5.903-11 выпуск 2-6

ИЗМ. ЛИСТ Н ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ Н ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация	
A3			A128068.000.СБ	Сборочный чертёж	
				Сборочные единицы	
A4	1		A128047.010	Стойка	2
				Детали	
B4	2			Полоса перфорированная 8x106 ТУЗБ-1447-77 L=445-1.55	2 0.94
				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 К108843 ТУЗБ-1684-81	2

A128068.000

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	СПИРИДОНЕНКО	05.01.77		
ПРОВ.	ФРАДКИН			
РУК.ГР.	ФРАДКИН			
Н.КОНТР.	АНГВАК			
УТВ.	СПИВАК			

Блок подогревателей  
сетевой воды БПСВ-14п  
Установка электро-  
оборудования

АНТ. Лист 1 Листов 2  
**САНТЕХПРОЕКТ**

Копировал: \_\_\_\_\_ Формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		7		Хомуты С440У2 ТУЗБ-1448-82	2	
				Материалы		
		8		Труба 40x3.5 Гост 3262-75	2 м	
Электротехническое оборудование заказывается по заказной спецификации электротехнической части рабочего проекта котельной						

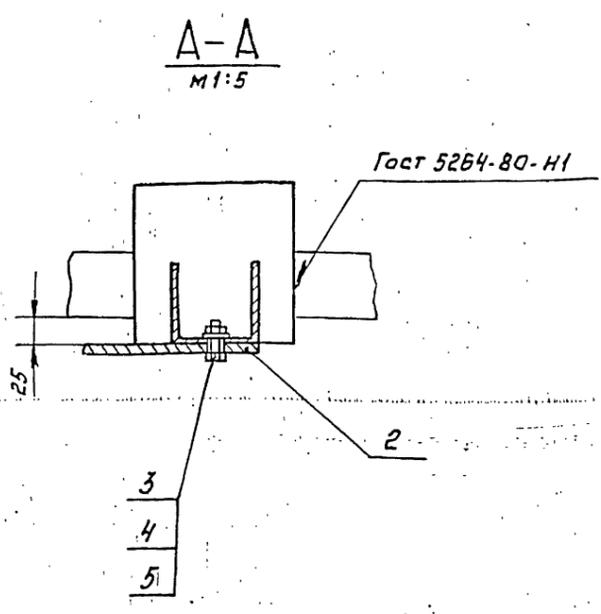
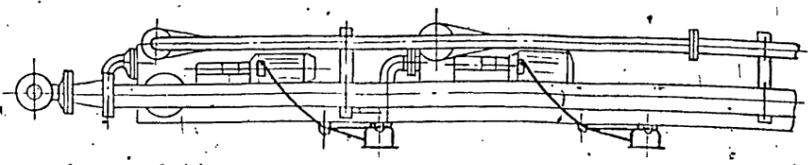
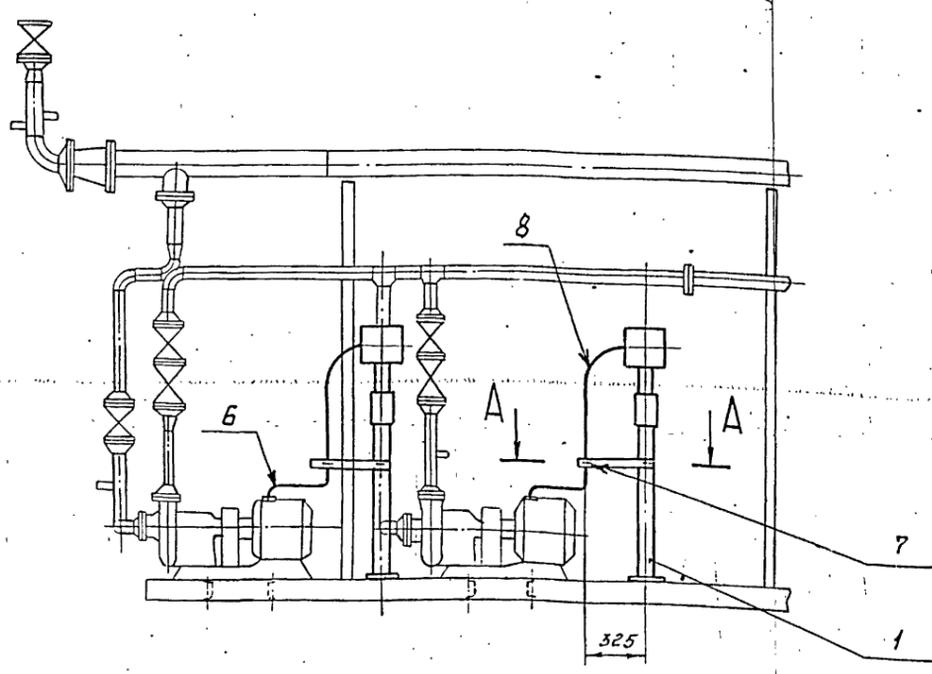
A128068.000

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата

АНТ. Лист 2 Листов 2  
**САНТЕХПРОЕКТ**

Копировал: \_\_\_\_\_ Формат А4

A128068.000.СБ



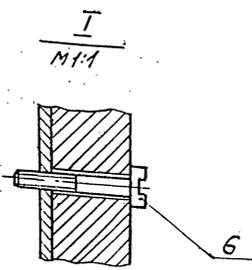
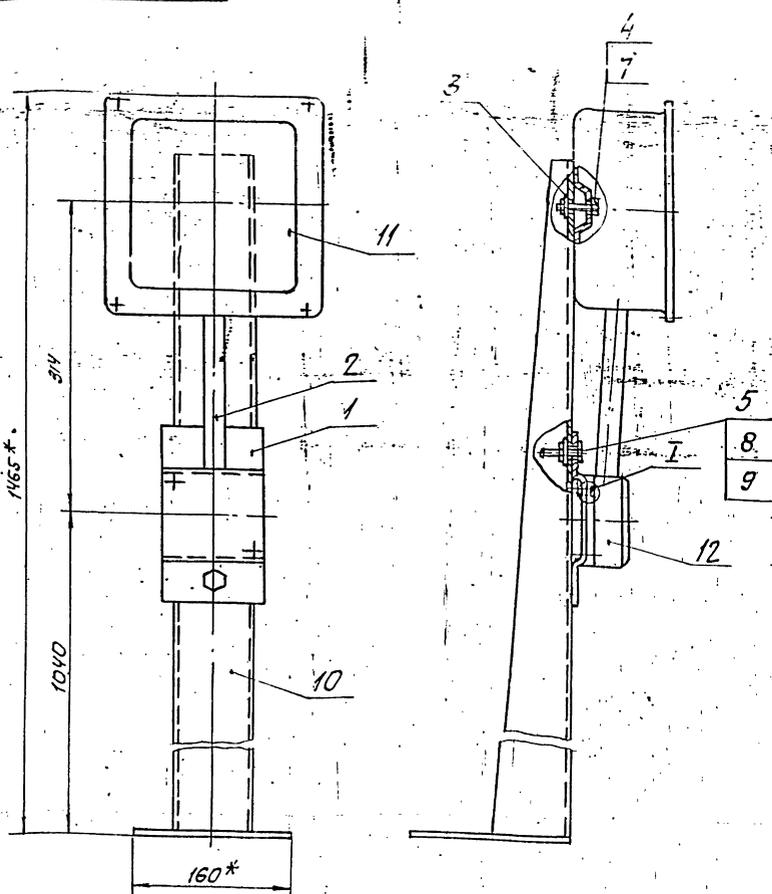
- $\pm \frac{L}{2}$
- Минимальный радиус гибки трубы 250мм

A128068.000.СБ

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	СПИРИДОНЕНКО	05.01.77		
ПРОВ.	ФРАДКИН			
РУК.ГР.	ФРАДКИН			
П.СПЕЦ.	ГРАНОВСКИЙ			
Н.КОНТР.	АНГВАК			
УТВ.	СПИВАК			

Блок подогревателей  
сетевой воды БПСВ-14п  
Установка электро-  
оборудования

АНТ. Масса 27,0 Масштаб 1:25  
Лист Листов 1  
**САНТЕХПРОЕКТ**



1. X РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2. ± ε2  
2.

Лист № подл. Подп. и Дата  
Взам. инв. № (инв. №) Подп. и Дата

				А12В047.010СБ			
Взм. Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТОЙКА	Лист	Масса	Листов
РАЗРАБ.	УБЕКОВА	В.С.	11-87		И	7,2	1-4
ПРОВ.	ФРАДКИН				Лист		Листов 1-
ЧЕК. ГР.	ФРАДКИН				САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	ГРЯНОВСКИЙ						
Н. КОНТР.	ЛИТВАК						
УТВ.	СПИВАК						

Формат	Зона	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			А12В047.010СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1	A12В043.012	СКОБА		1	
B4	2	A12В047.011	ТРУБА 15x2,5 ГОСТ 8262-75 L=205-1,15		1	0,24 кг
B4	3	A12В047.012	ШАЙБА 53,0 ГОСТ 19903-74 лист 4-Г-В Ст. 3 ГОСТ 16523-70 φ 7-0,36 х φ 22-0,52		1	0,01 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4		БОЛТ ГОСТ 7798-70 М6 x 40.36		1	
	5		М10 x 30.36		2	
	6		ВИНТ М5 x 30.36 ГОСТ 1491-72		2	
	7		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70 М5.У		1	
	8		М10.У		2	
	9		ШАЙБА 10 ГОСТ 11371-78		2	

Формат	Зона	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		10		СТОЙКА КЭ10М		
		11		ТУ36-22-88	1	
				КОРДЕКА У996МУЗ		
		12		ТУ36-2415-81	1	
				ПОСТ КНОПОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПКУА5-21.ИИ-У0У3 ТУ16-526-333-83		
					1	

Лист № подл. Подп. и Дата  
Взам. инв. № (инв. №) Подп. и Дата

Лист № подл. Подп. и Дата  
Взам. инв. № (инв. №) Подп. и Дата

А12В047.010						
Взм. Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТОЙКА	Лист	Листов
РАЗРАБ.	УБЕКОВА	В.С.	11-87		И	1-2
ПРОВ.	ФРАДКИН				САНТЕХПРОЕКТ	
ЧЕК. ГР.	ФРАДКИН					
Н. КОНТР.	ЛИТВАК					
УТВ.	СПИВАК					

А12В047.010						
Взм. Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТОЙКА	Лист	Листов
РАЗРАБ.	УБЕКОВА	В.С.	11-87		И	1-2

Серия 5.903-11 выпуск 2-5

ОСОБЛИЧНЫЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ-ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	t ТЕПЛОТРАССТЕ °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХНОСТЬ	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ м³	ЛИСТ ОСНОВНОГО ЭЛЕМЕНТА ОБЪЕМНОГО ИЛИ ПРИЛГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАГЛЯДНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕРЫ СЕТКИ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА М			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>ОБОРУДОВАНИЕ</b>													
ОСТ108.27.105-76	Подогреватель пароводяной ПП1-53-7-IV	2	φ630мм	8,0	горизонт.	160	от тепло-потерь	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС100	140		3,2	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
	ДНЩЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ПП1-53-7-IV	4	φ630			160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	140		0,13	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,8	23,0		7.903.9-2.1-33	
								ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	140		4,8	3.903-11.54	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 12-219x4000-Р2	2	φ219	16	горизонт.	160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		3,2	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	23,1		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90° (для подогревателей)	4	φ219			160	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,12	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	0,87		3.903-11.03	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 8-114x4000-Р-1	1	φ114	4,5	горизонт.	100	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2ИГС 100	120		0,28	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	6,5		7.903.9-2.1-33	
	Трубопроводы												
	Трубопровод		φ273	3	горизонт	160°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	130		0,75	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	5,4		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		φ219	10	горизонт	"	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	120		2,0	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	15,8		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		φ219	6	вертик.	160°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	120		1,2	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	9,5		7.903.9-2.1-34	
	Отвод 90°		φ219			160°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	120		1,2	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	9,5		3.903-11.03	
	Трубопровод		φ159	12	горизонт	160°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	120		1,6	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	16,8		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		φ159	6	вертик	150°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС100	120		0,8	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	8,4		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		φ159	14	горизонт	70°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС100	60		0,84	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	13,3		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		φ159	4	вертик.	70°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	60		0,24	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,1		7.903.9-2.1-34	
	Отвод	25	φ159			150°	"	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ, 2ИГС 100	120		3,3	7.903.9-3.08	Выпуск1,ч.1
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	34,5		3.503-11.03	
	Трубопровод		φ89	11	горизонт	90°	"	Холстопршивное полотноХПС-Т-5	100		0,85	7.903.9-2.1-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	9,8		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		φ89	6	вертик.	90°	"	Холстопршивное полотноХПС-Т-5	100		0,36	7.903.9-2.1-12	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	3,4		7.903.9-2.1-34	
	Отвод	28	φ89			90°	"	Холстопршивное полотноХПС-Т-5	100		0,52	7.903.9-2.1-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	6,8		3.903-11.03	

1. Теплоизоляцию блока подогревателей сетевых насосов ТПСВ-14П проэктовать по ТИ.014.000.ТМБ-ТК
2. Проверить в теплоизоляционных материалах на БПСВ-14 см.ти.014.000.ТМБ-ТК
3. Объем теплоизоляционных работ по БПСВ-14П см.ти.014.000.ТМБ-ОР
4. Штампы приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

Изм. Инст. М.докум. Подп. Дата

Ильч.отд. Калдов

Гл. спец. Дурье

Рук.гр. Ситыкова

С.инж. Григорьева

И.контр. Кривушкина

ТИ 014.000.ТМБ-ТК

БПСВ-14П.

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит. Лист Листов

1 1 2

САНТЕХПРОЕКТ

23205-31 97

Изм. и подл. Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	РАЗМЕРЫ		Расположение	±	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			Толщина, мм	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Объем теплоизоляционного слоя, м <sup>3</sup>	Листовой материал или наименование документов	Примечание
			Диаметр или размеры сечения	Глубина или высота, м			Температура, °С	Изна-ченне	Наименование основных элементов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Трубопровод			φ57	10	горизонт.	150	от тепло-потерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,6	7.903.9-2.1-11		
Трубопровод			φ57	4	вертик.	150	"	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	9,0		7.903.9-2.1-33		
Отвод 90°		10	φ57			150	"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	60	2,5	0,08	7.903.9-2.1-12		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5			7.903.9-2.1-34		
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,2		7.903.9-2.1-11		
Трубопровод			φ38	16	горизонт.	150	"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,32	7.903.9-2.1-11		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,0		7.903.9-2.1-33		
Трубопровод			φ38	8	вертик.	150	"	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	60		0,16	7.903.9-2.1-12		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,0		7.903.9-2.1-34		
Арматура		6	φ38			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,12	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,9		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34		
Арматура		17	φ57			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,5	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	13,3		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Арматура		5	φ89			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,32	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,9		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Арматура		1	φ108			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,08	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,3		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Арматура		5	φ159			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,3	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,4		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Арматура		2	φ159			160	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,12	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,67		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Арматура		3	φ219			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,5	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,0		7.903.9-2.2-11/2		
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34		
Фланцевое соединение		1	φ219			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,12	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,4		7.903.9-2.2-11/2		
Фланцевое соединение		1	φ57			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,07	7.903.9-2.2-06		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,55		7.903.9-2.1-48		
								Элемент разгружающего устройства				7.903.9-2.1-45		
								Кольцо опорное				7.903.9-2.1-47		
Насос		2					от шума	Вибродефилирующая масса ВД-17-59	40	2				
Блок холодильника		1	φ133		вертик.	150	от тепло-потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС-100.	120		0,07	7.903.9-3-08		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,5		7.903.9-2.1-34		

ПРИВЯЗАН:

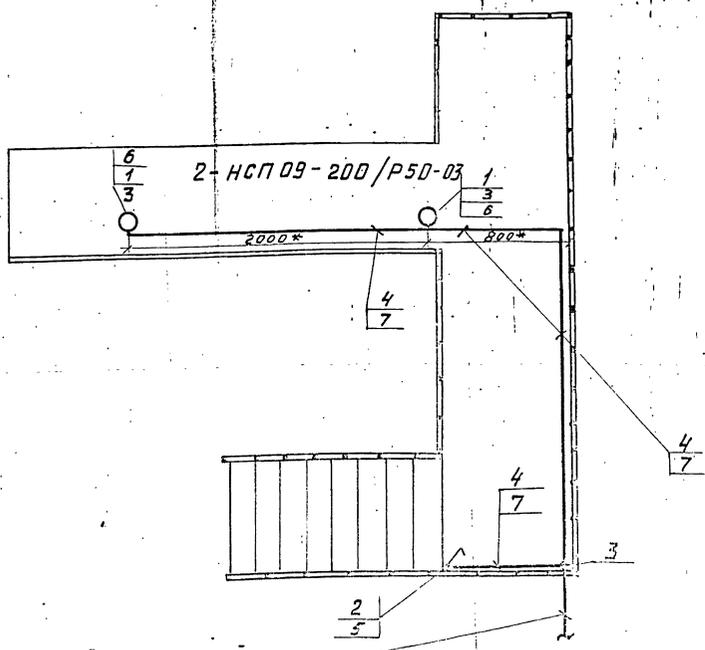
Изм. №	Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата

ТИ 014 000 ТМВ-ТК





ПЛАН НА ОТМ. 2,400



ВВОД КАБЕЛЕЙ  
НА ОТМ. 4,5

МАРКА, ПОЗ.	ОБЪЯЗНАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КСП 09-200/Р50-03	СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИ- ВАНИЯ.	2		
2	0-4-1Р44-01-6/220 ГОСТ 1397-76	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 220В. БА, ПОВОРОТНЫЙ, ОДНОПОЛЮСНЫЙ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ	1		
3	КОР 73	КОРОБКА ОТВЕТВИ- ТЕЛЬНАЯ	5		
4	АВВГ-660-2x4	КАБЕЛЬ ГОСТ 16442-80.	20	М	
5	К310М	СТОЙКА	1		
6	У625М	КРЮК	2		
7	К347У2	ШВЕЛЛЕР	10		

- \* Размеры уточняются при монтаже.
- Светильники (поз.1) устанавливаются под площадкой.
- Стойку (поз.5) приварить к ограждению лестницы швом Т1-Д3 50/150 ГОСТ 5264-80.
- Швеллер (поз.6) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-Д3 50/150 ГОСТ 5264-80.
- Крюки (поз.7) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-Д3 ГОСТ 5264-80.
- Изделия и материалы поз.1...4 заказываются по спецификации электротехнической части проекта котельной.

А12В 078. 000.37

Блок подогрева-  
телей с подпиткой  
БПСВ-14П.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

ЛИТ. МАССА МАСШТ.  
1:25

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

САНТЕХПРОЕКТ

ИЗМ. ИМЕТ.	ПОДПИСЬ	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ. НИКОШКОВ В.	НИКОШКОВ В.		
ПРОБЕР. НЕМЕЦ	НЕМЕЦ	87	
РУК. ГР. НИКОШКОВ В.	НИКОШКОВ В.		
ГЛ. СПЕЦ. НЕМЕЦ	НЕМЕЦ	98	
Н. КОНТР. ГОХБОИМ	ГОХБОИМ		
УТВ. АИФРИТЕЙ	АИФРИТЕЙ		