

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 3-7

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

выпуск 3-7

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*Сорокин*  
*Т.Гусева*

М.С. СОРОЧКИН  
Т.Г. ГУСЕВА

УТВЕРЖДЕН  
и введен в действие ГПИ, Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ, приказ от 13.11.91г. N70



Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			Д24В. 109. 000 СБ	Оборачный чертеш		
A3			Д24В. 109. 000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Оборачные единицы		
A4	1		Д24В. 109. 010	Трубопровод	1	
A4	2		Д24В. 109. 020	Трубопровод	1	
A4	3		Д24В. 109. 030	Отвод	2	
A4	4		Д24В. 109. 040	Трубопровод	1	
	5		-01	Трубопровод	1	
A4	6		Д24В. 109. 050	Трубопровод	1	
A4	7		Д24В. 109. 060	Патрубок	1	
A4	8		Д24В. 109. 070	Патрубок	1	
A4	9		Д24В. 109. 080	Трубопровод	1	
A4	10		Д24В. 109. 090	Отвод	2	
A4	11		Д24В. 109. 100	Патрубок	1	
A4	12		Д24В. 109. 110	Патрубок	1	
A4	13		Д24В. 109. 120	Патрубок	1	
A4	14		Д24В. 109. 130	Трубопровод	1	
<b>Д24В. 109. 000</b>						
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата		
Разрб.	Мюнтер	9991			Блок подогревателей	
Проб.	Вольский				горячего водоснабжения	
Н.контр.	Мюнтер				БПГВ-2	
Утв.					ГПИ Нижегородский	
					САНТЕХПРОЕКТ	

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4	15		Д24В. 109. 140	Отвод	2	
A4	16		Д24В. 109. 150	Патрубок	1	
A4	17		Д24В. 109. 160	Рама	1	
				Детали		
A4	18		Д24В. 109. 001 -01	Патрубок	4	
				Стандартные изделия		
	19			Муфта короткая 15		
				ГОСТ 8954-75	2	
	20			Компгайка 15		
				ГОСТ 8961-75	2	
	21			Сгон 15 ГОСТ8969-75	2	
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
	22			А-40-10-ПОН	12	
	23			А-50-10-ПОН	16	
	24			А-65-10-ПОН	8	
	25			Болт М16-6g*55.56		
				ГОСТ 7798-70	216	
	26			Шпилька М16-6g*225.56		
				ГОСТ 22038-76	4	
	27			Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	224	
<b>Д24В. 109. 000</b>						
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата		
Разрб.	Мюнтер	9991			Блок подогревателей	
Проб.	Вольский				горячего водоснабжения	
Н.контр.	Мюнтер				БПГВ-2	
Утв.					ГПИ Нижегородский	
					САНТЕХПРОЕКТ	

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опора ГОСТ 14911-82		
		28		ОПБ2-26.8	1	
		29		ОПБ2-45	5	
		30		ОПБ2-57	6	
		31		ОПБ2-76	2	
				Прочие изделия		
		32		Подогреватель водовода.		
				ноу 5-89-2000-р		
				ТУ 400-28-429-82Е	2	
		33		Задвижка 30ч6Бр		
				Ду 50 ; Ру 10		
				ТУ26-07-1399-86	7	
		34		Клапан 15кч19п2		
				Ду 40 ; Ру 16		
				ТУ26-07-1442-87	7	
		35		Клапан 15кч18п2		
				Ду 15 ; Ру 16		
				ТУ 26-07-1429-87	10	
		36		Регулятор темпер-		(с фонов-
				туры РТ-Д0-40	1	ский э-в
						"Теплоконт-
						роль"
		37		Регулятор давления		
				и расхода УРРД-М-25		
				ТУ 25-02.160141-81	1	
<b>Д24В. 109. 000</b>						
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата		
Разрб.	Мюнтер	9991			Блок подогревателей	
Проб.	Вольский				горячего водоснабжения	
Н.контр.	Мюнтер				БПГВ-2	
Утв.					ГПИ Нижегородский	
					САНТЕХПРОЕКТ	

Формат А4

12.5 (✓)

Обозначение	L, мм	Масса, кг
Д24В. 109.001	34	0,05
-01	60	0,08
-02	763	0,86
-03	798	0,9

1. \* Размеры для справок  
 2. h16, ± 17/16  
 G 1/2-A

**Д24В. 109. 001**

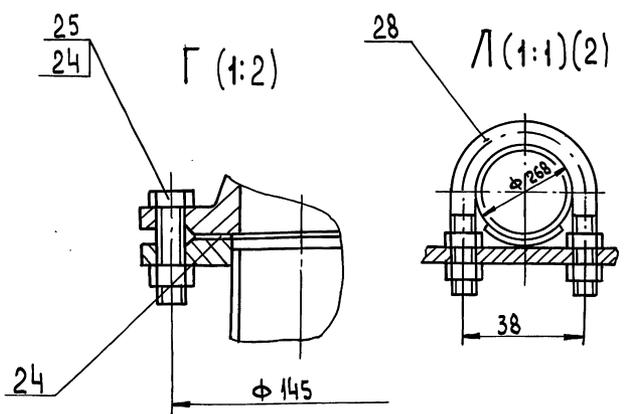
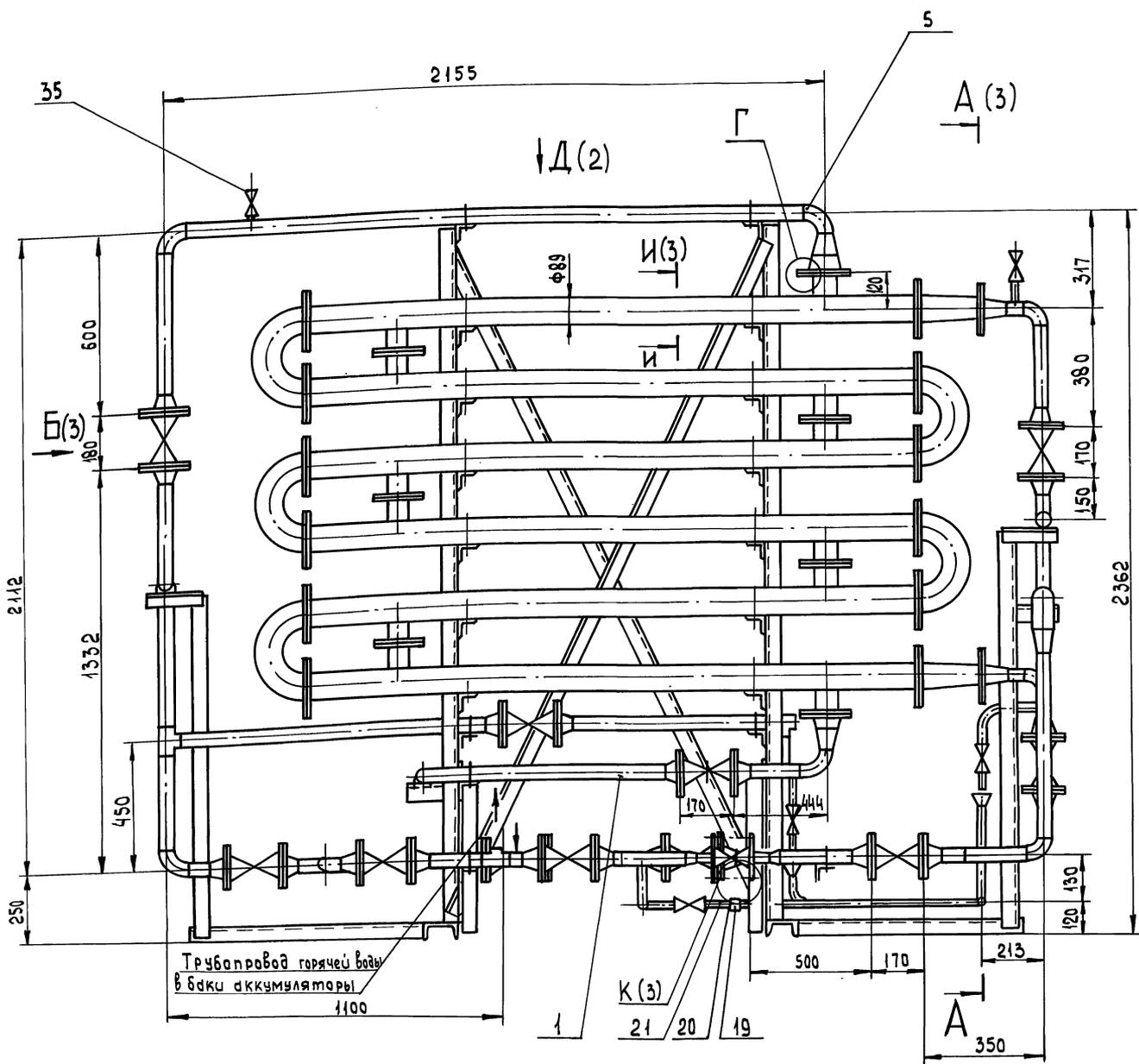
Патрубок

Труба 21x3 ГОСТ8734-75  
 Д ГОСТ8733-74

ГПИ Нижегородский  
 САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Усачев 25303-02 4 Формат А4

Формат А4



1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды  $P_{пр. 15 \text{ кгс/см}^2}$  в течение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего  $P_{раб. 10 \text{ кгс/см}^2}$  и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бабышки после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

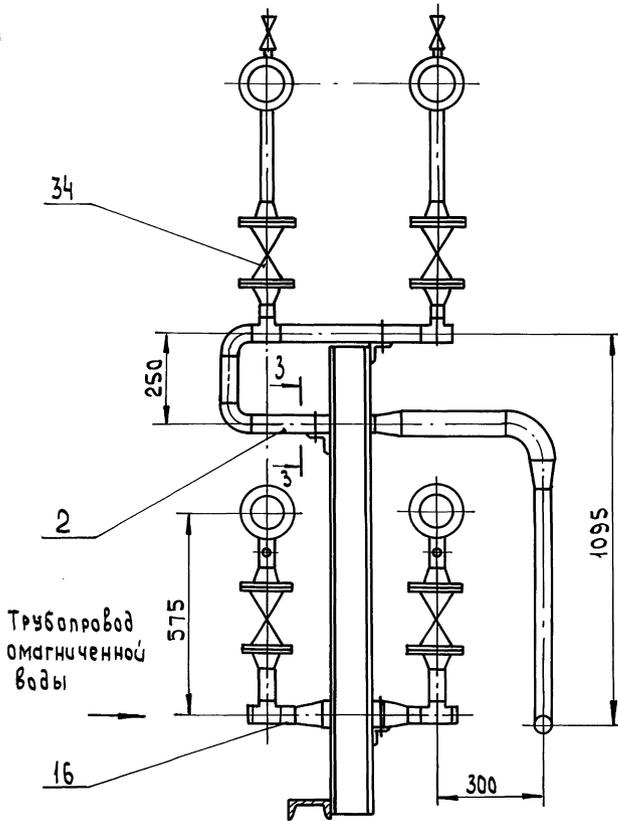
				Д24В.109.000СБ		
Изм.	Лист	Начиском	Пооп.	Дата	Блок подогревателей	Лист
		Разраб.	Минтер	1991	горячего водоснабжения	1275
		Проб.	Вольский		БПГВ-2	1:10
		Т. контр.				Лист 1
		Нач. отд.	Вольский			Листов 3
		Н. контр.	Минтер			ГПИ Нижегородский
		Чит.				САНТЕХПРОЕКТ

Шк. № подл. Подп. и дата. Взам. шифр. Шифр заказа. Подп. и дата

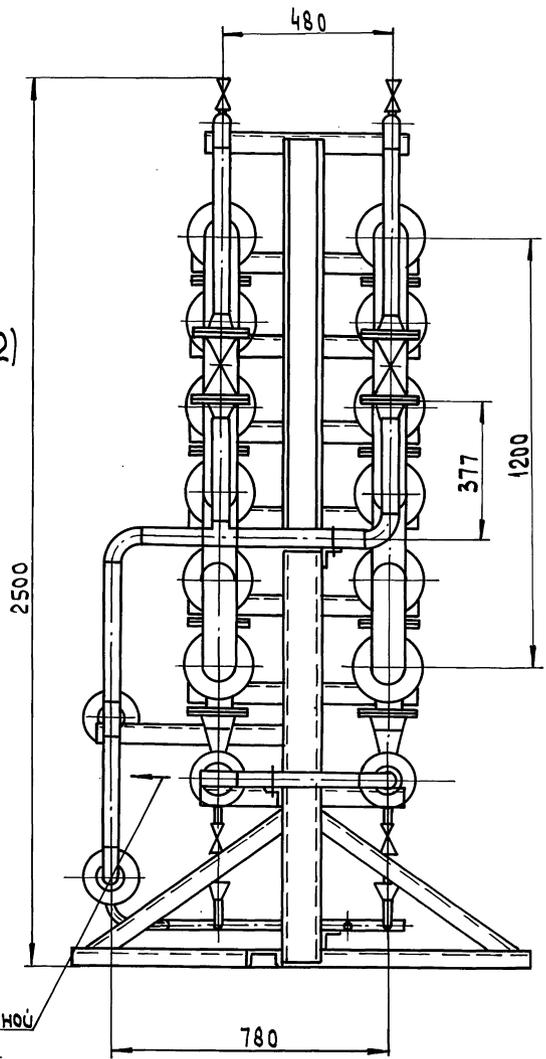


А-А (1)

Б (1)



В (2)

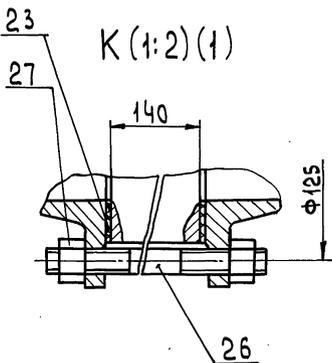
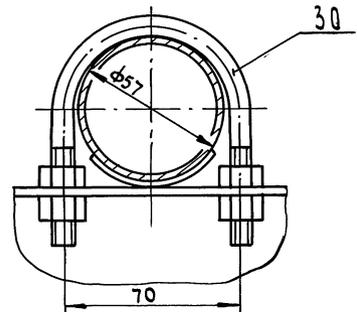
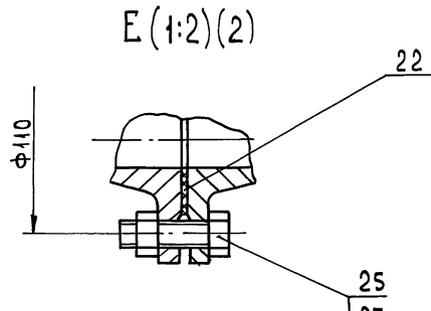
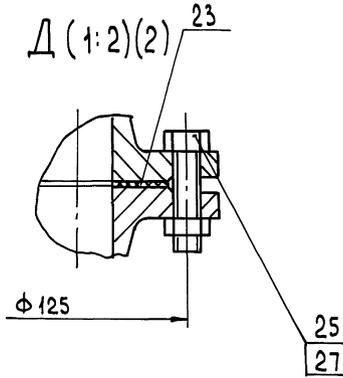


Трубопровод магнитной воды

Трубопровод обратной сетевой воды

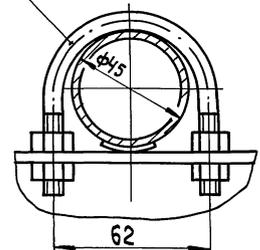
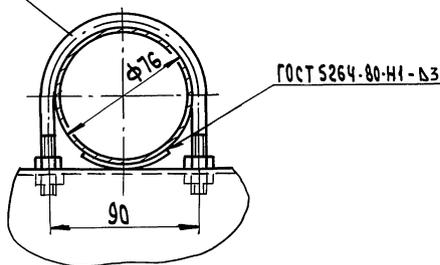
Д (1:2)(2)

Ж-Ж (1:2)(2)



И-И (1:2)(1)

З-З (1:2)



Шкала: 1:1. Вид: фронтальный. Материал: сталь. Поверхность: оцинкованная. Цвет: серый.

Серия 5.903.17 выпуск 3-7

Лист № 10 из 10. Подп. и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изв. вкл.	на ком. лекты	на ре. гуляр.	
1	Подогреватель водово-								
2	дной 5-89-2000-Р		ТУ 400-28-429-82Е			2		2	
3	Задвижки 30ч 66Р								
4	Ду 50; Ру 10	37 2115 1005	ТУ 26-07-1399-86			7		7	
5	Клапан 15кч 19п2								
6	Ду 40; Ру 16		ТУ 26-07-1442-87			7		7	
7	Клапан 15кч 18п2								
8	Ду 15; Ру 16	37 3211 1032	ТУ 26-07-1429-87			10		10	
9	Регулятор темпе-			Скофановский з-д					
10	ратуры РТ-40-40			"Теплоконтроль"		1		1	
11	Регулятор давления и								
12	расхода УРРА-М-25		ТУ 25-02.160141-81			1		1	
13	Фланец 1-40-10 ст25	37 99414344 03	ГОСТ 12821-80		Д 24В. 109. 060	1		1	
14					Д 24В. 109. 070	1		1	
15								2	
16	1-40-16 ст25	37 9941 4138 05	ГОСТ 12820-80		Д 24В. 109. 030	1		2	
17	1-40-16 ст25	37 9941 4371 00	ГОСТ 12821-80		Д 24В. 109. 020	4		4	
18					Д 24В. 109. 100	1		1	
19					Д 24В. 109. 110	1		1	
20					Д 24В. 109. 120	2		2	
21					Д 24В. 109. 140	1		2	
22					Д 24В. 109. 150	2		2	
23								12	
24	1-50-10 ст25	37 9941 4345 02			Д 24В. 109. 010	2		2	
25					Д 24В. 109. 040	1		1	

Лист	№ докум	Подп.	Дата	Д 24В. 109. 000ВП			
Разраб	Минтер	В.С.	1994	Блок подогревателей	Дит.	Лист	Листов
Проб.	Вольский	В.С.		горячего водоснабже.	11	1	4
Нач. отд.	Вольский	В.С.		ния БПГВ-2			
Н.контр.	Минтер	В.С.		ведомость покупных изделий	ИПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.					Формат А3		

Лист № 10 из 10. Подп. и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изв. вкл.	на ком. лекты	на ре. гуляр.	
1	Фланец 1-50-10 ст25	37 9941 4345 02	ГОСТ 12821-80		Д 24В. 109. 040 - 01	1		1	
2					Д 24В. 109. 050	4		4	
3					Д 24В. 109. 060	1		1	
4					Д 24В. 109. 070	1		1	
5					Д 24В. 109. 080	2		2	
6					Д 24В. 109. 090	1		2	
7								14	
8	1-65-10 ст25	37 9941 4346 01			Д 24В. 109. 030	1		2	
9					Д 24В. 109. 040	1		1	
10					Д 24В. 109. 040 - 01	1		1	
11					Д 24В. 109. 090	1		2	
12					Д 24В. 109. 140	1		2	
13								8	
14	Прокладка А-40-10-ПОН		ГОСТ 15180-86			12		12	
15	А-50-10-ПОН					16		16	
16	А-65-10-ПОН					8		8	
17	Птвод 90° 45x2.5	14 681107 00	ГОСТ 17375-83		Д 24В. 109. 140	1		2	
18	П90° 45x2.5	14 681101 02			Д 24В. 109. 020	6		6	
19					Д 24В. 109. 030	1		2	
20								8	
21	90° 57x3	14 681101 06			Д 24В. 109. 010	1		1	
22					Д 24В. 109. 040	2		2	
23								2	
24					Д 24В. 109. 050	3		3	
25					Д 24В. 109. 060	1		1	
26					Д 24В. 109. 090	1		2	
27								11	
28									
29									

Лист	№ докум	Подп.	Дата	Д 24В. 109. 000 ВП			
Копировал:	Усеев			25303-02 8			
				Формат А3			

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Изм. № подл. подп. и дата  
Изм. № подл. подп. и дата  
Изм. № подл. подп. и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Код входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изд.	в комп.	на ре-гучин	всего	
1	Отвод П90° 76×3,5	14 681 101 10	ГОСТ 17375 - 83		Δ24В. 109. 020	1			1	
2	Тройник П 45×2,5	14 682 101 00	ГОСТ 17376 - 83		Δ24В. 109. 020	3			3	
3					Δ24В. 109. 120	1			1	
4									4	
5	45×2,5	14 682 101 00			Δ24В. 109. 150	2			2	
6	57×3	14 682 101 04			Δ24В. 109. 010	1			1	
7					Δ24В. 109. 050	2			2	
8					Δ24В. 109. 080	1			1	
9									4	
10	Переход ПК 45×2,5-32×2	14 684 201 00	ГОСТ 17378 - 83		Δ24В. 109. 100	1			1	
11					Δ24В. 109. 110	1			1	
12									2	
13	К 57×4-25×1,6	14 684 201 20			Δ24В. 109. 130	4			4	
14	К 57×4-45×2,5	14 684 201 08			Δ24В. 109. 060	1			1	
15					Δ24В. 109. 070	1			1	
16									2	
17	К 76×3,5-45×2,5	14 684 201 28			Δ24В. 109. 140	1			2	
18					Δ24В. 109. 150	2			2	
19									4	
20	ПК 76×3,5-45×2,5	14 684 201 28			Δ 24В. 109. 020	4			4	
21					Δ24В. 109. 030	3			6	
22									10	
23	К 76×3,5-57×3	14 684 201 24			Δ24В. 109. 040	1			1	
24					Δ24В. 109. 040 - 01	1			1	
25					Δ24В. 109. 050	2			2	
26					Δ24В. 109. 090	3			3	
27									7	
28										
29										

Изм. лист	№ докум.	подп.	дата
-----------	----------	-------	------

Δ24В. 109. 000ВП

Лист 3

Формат А3

Изм. № подл. подп. и дата  
Изм. № подл. подп. и дата  
Изм. № подл. подп. и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Код входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изд.	в комп.	на ре-гучин	всего	
1	Заглушка 45×2,5		ГОСТ 17379-83		Δ24В. 109. 150	1			1	
2	П 45×2,5				Δ24В. 109. 020	1			1	
3	Вобышка БП1-М21-55		ОСТ 36.7-74		Δ24В. 109. 020	1			1	
4					Δ24В. 109. 030	1			2	
5					Δ24В. 109. 050	1			1	
6					Δ24В. 109. 090	1			2	
7					Δ24В. 109. 150	1			1	
8									7	
9	Штуцер Ш2-М20-50		ОСТ 36.7-74		Δ24В. 109. 030	1			2	
10					Δ24В. 109. 110	1			1	
11									3	
12	Ш2-М20-100				Δ24В. 109. 040	1			1	
13									1	
14					-01	1			1	
15	Муфта короткая 15		ГОСТ 8954 - 75			2			2	
16	Контргайка 15		ГОСТ 8961 - 75			2			2	
17	Ргон 15		ГОСТ 8969 - 75			2			2	
18	Опорд ОПБ 2-26,8	526395	ГОСТ 14911 - 82			1			1	
19	ОПБ 2-45					5			5	
20	ОПБ 2-57					6			6	
21	ОПБ 2-76					2			2	
22	Крепёжные изделия									
23									2	
24	Болт М16-6g×55,56		ГОСТ 7798 - 70			216			216	
25	Шпилька									
26	М16-6g×225,56		ГОСТ 22038-76			4			4	
27	Гайка М16-6Н.5		ГОСТ 5915 - 70			224			224	
28										
29										

Изм. лист	№ докум.	подп.	дата
-----------	----------	-------	------

Δ24В. 109. 000ВП

Лист 4

25303-02 9 Формат А3

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

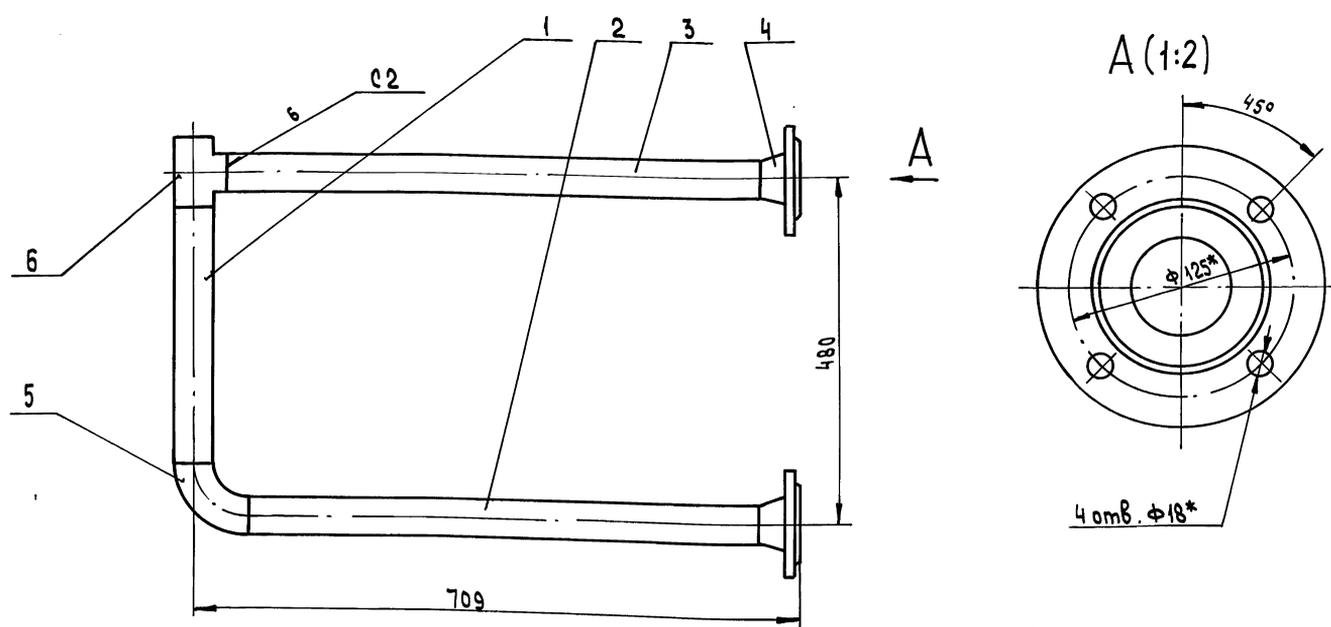
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
				<u>Патрубок</u>		
				<u>Труба 57х3 ГОСТ 10704-76</u>		
				<u>Д ГОСТ 10705-80</u>		
Б4	1		Д 24В. 109. 003	L = 353 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	1,4 кг
Б4	2		Д 24В. 109. 004	L = 587 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	2,32 кг
Б4	3		Д 24В. 109. 005	L = 617 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	2,47
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Фланец 1-50-10 см 25 ГОСТ 12821-80	2	
		5		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 57х3 ГОСТ 17376-83	1	

Д 24В. 109. 010				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Минтер	9991		9991
Проб.	Вольский	99		
Нач. отв.				
Н. контр.	Минтер			
Утв.				
Трубопровод			Лист	Листов
			и	1
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ				
Формат А4				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Патрубок</u>		
				<u>Труба 57х3 ГОСТ 10704-76</u>		
				<u>Д ГОСТ 10705-80</u>		
Б4	1		Д 24В. 109. 026	L = 491 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	1,96 кг
Б4	2		Д 24В. 109. 027	L = 2033 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	8,1 кг
А4	3		Д 24В. 109. 001	Патрубок	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Фланец ГОСТ 12821-80</u>		
		4		1-50-10 см 25	1	
		5		1-65-10 см 25	1	
		6		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	2	
		7		Переход К76х3,5-57х3 ГОСТ 17378-83	1	
		8		Штуцер Ш2-М20-100 ОСТ 36.7-74	1	
Различия исполнений Д 24В. 109. 040 и Д 24В. 109. 040-01 по сборочному чертежу						

Д 24В. 109. 040				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Минтер	9991		9991
Проб.	Вольский	99		
Нач. отв.				
Н. контр.	Минтер			
Утв.				
Трубопровод			Лист	Листов
			и	1
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ				
Формат А4				

Д 24В. 109. 010 СБ



- \* Размеры для справок
- $\pm \frac{1}{2} \sqrt{16}$
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм. № подл. Подп. и дата

Д 24В. 109. 010 СБ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Минтер	9991		9991
Проб.	Вольский	99		
Т. контр.				
Н. контр.	Минтер			
Утв.				
Трубопровод			Лист	Листов
			и	13,3
			Масштаб	1:5
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ				
Формат А3				

серия 5.903-17 выпуск 3-7

Формат, зона, поз., обозначение, наименование, кол., примечание, лист, дата, автор, редактор, исполнитель, проверенный, утвержденный, замечания

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			D24B. 109. 020 сБ	Оборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45x2,5 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
B4	1		D 24B. 109. 007	L = 398 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	1,04 кг
B4	3		D 24B. 109. 008	L = 178 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,47 кг
B4	4		D 24B. 109. 009	L = 204 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,53 кг
B4	5		D 24B. 109. 011	L = 128 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,34 кг
B4	6		D 24B. 109. 012	L = 198 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,52 кг
B4	7		D 24B. 109. 013	L = 162 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,42 кг
B4	8		D 24B. 109. 014	L = 198 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,53 кг
B4	9		D 24B. 109. 015	L = 348 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,94 кг
B4	11		D 24B. 109. 017	Патрубок		
				Труба 76x3,5 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	1,14 кг

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
Д 24B. 109. 020											
Трубопровод											
Лист				Лист				Листов			
1				1				2			
ГПИ Нижегородский				САНТЕХПРОЕКТ							
ФОРМАТ А4											

Формат, зона, поз., обозначение, наименование, кол., примечание, лист, дата, автор, редактор, исполнитель, проверенный, утвержденный, замечания

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B4			D24B. 109. 018	Патрубок		
				Труба 76x3,5 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 335 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	2,1 кг
B4			D24B. 109. 019	Затрушк		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74		
				Стэн ГОСТ 14637-89		
				Φ85 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	4	
				Отвод 90° 45x2,5		
				ГОСТ 17375-83	6	
				Тройник ГОСТ 17376-83		
				П 45x2,5	3	
				П 76x3,5-45x2,5	1	
				Переход Пк 76x3,5-45x2,5	3	
				ГОСТ 17378-83		
				Затрушк П 45x2,5		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Бобышкд		
				БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
D24B. 109. 020											
Лист				Лист				Листов			
2				2				2			
ФОРМАТ А4											

Формат, зона, поз., обозначение, наименование, кол., примечание, лист, дата, автор, редактор, исполнитель, проверенный, утвержденный, замечания

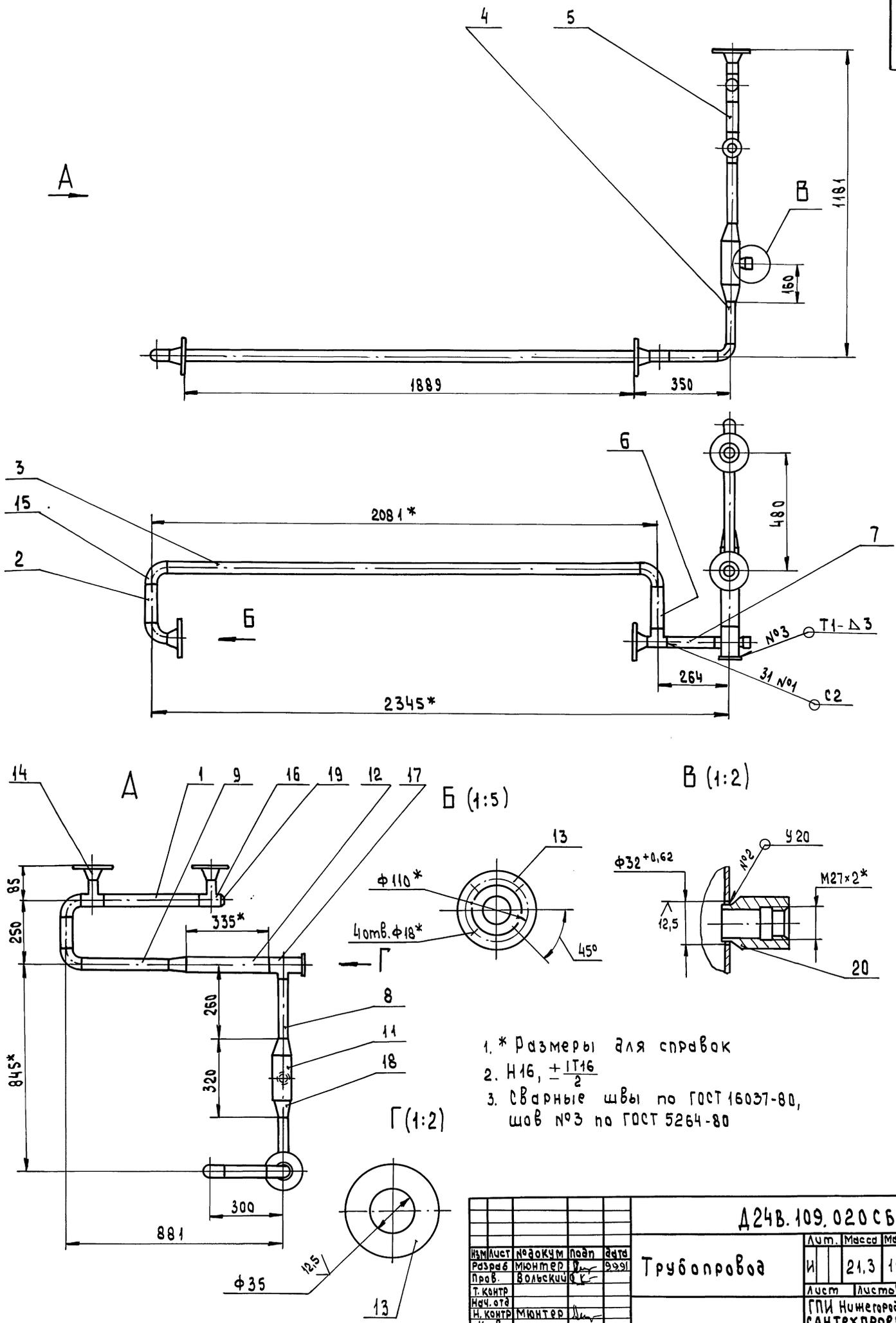
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			D24B. 109. 030 сБ	Оборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45x2,5 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
B4	1		D 24B. 109. 021	L = 30 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,08 кг
B4	2		D 24B. 109. 022	L = 54 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	0,14 кг
B4	3		D 24B. 109. 023	Патрубок		
				Труба 76x3,5 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h 16 $\frac{25}{\checkmark}$	1	1,14 кг
A4	4		D 24B. 109. 001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
D 24B. 109. 030											
Отвод											
Лист				Лист				Листов			
1				1				2			
ГПИ Нижегородский				САНТЕХПРОЕКТ							
ФОРМАТ А4											

Формат, зона, поз., обозначение, наименование, кол., примечание, лист, дата, автор, редактор, исполнитель, проверенный, утвержденный, замечания

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланец 1-65-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
				Отвод 90° 45x2,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Переход Пк 76x3,5-45x2,5		
				ГОСТ 17378-83	3	
				Бобышкд БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
D24B. 109. 030											
Лист				Лист				Листов			
2				2				2			
ФОРМАТ А4											

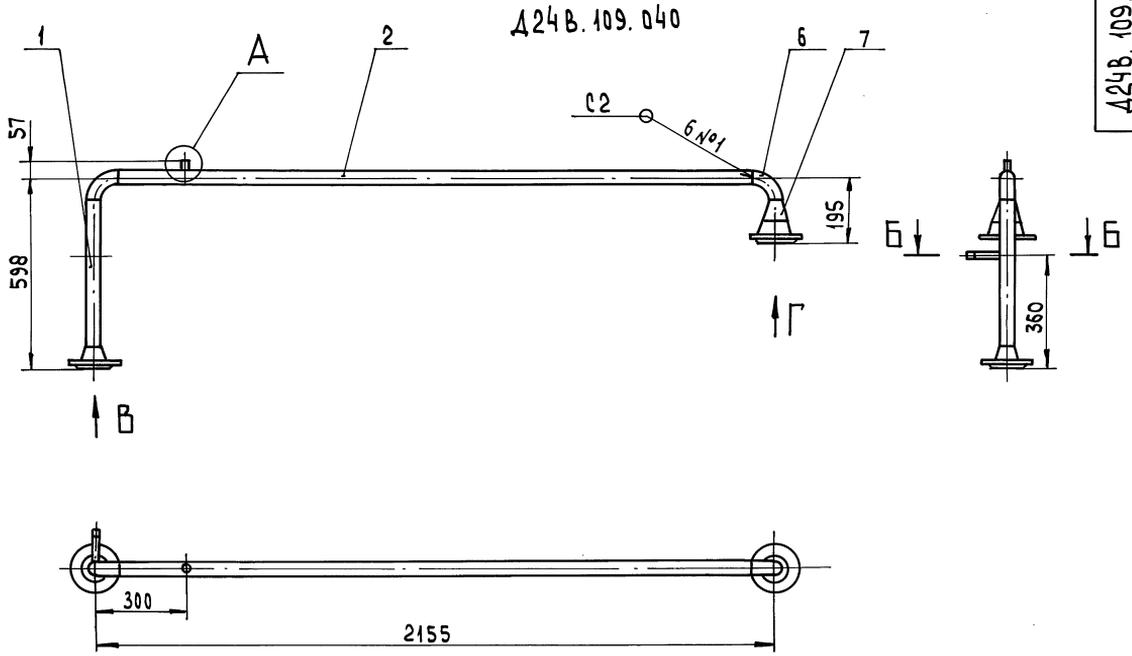


- 1. \* Размеры для справок
- 2. Н16,  $\pm 1T16$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80, шов №3 по ГОСТ 5264-80

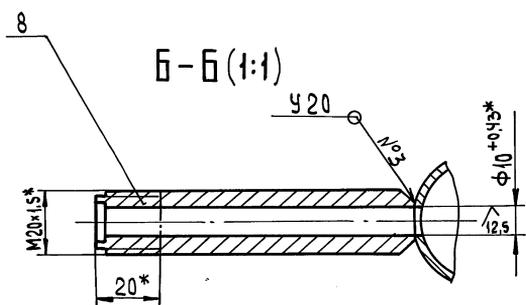
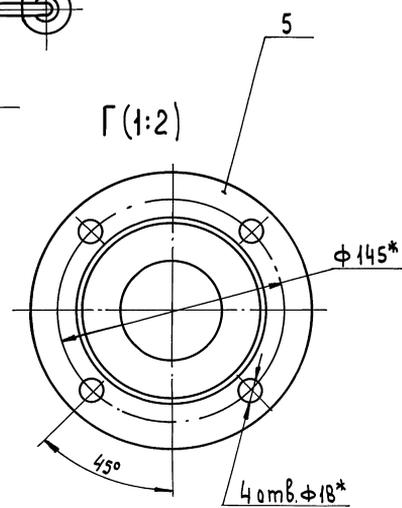
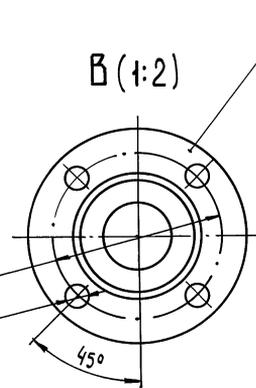
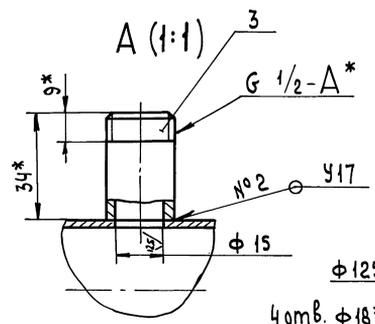
				Д24В.109.020СБ		
Изм	Лист	№ док-м	Подп	Дата	Трубопровод	
Разр	Проб	Монт	Т	5991		
Т. контр	Нач. отд	Н. контр	Монт	Д	Лист	Листов
Умб					И	21,3 1:10
Копировал: Целева				ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
				25303-02 12 Формат А2		

Целева И.И. Подп. и дата: 08.08.2012





Д24В.109.040-01 - зеркальное отражение  
 остальное - см. Д24В.109.040



1. \* Размеры для справок
2. Н16, ± 1/2 16
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

				Д24В.109.040 СБ			
Изм. лист	№ док. к изм.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб	Масштаб
Разраб.	Министер	И	89.01	И	17.2	1:10	
Проб.	Выпуск	И		Лист	Листов	1	
Т. контр.				ГПИ Нижегородский			
Нач. отд.				САНТЕХПРОЕКТ			
Н. контр.	Министер						
Чтв.							



Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			Д24В. 109.070 СБ	Оборочный чертёж		
				детали		
B4	1		Д24В. 109.039	Патрубок		
				Труба 57x3 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				h=318 h16 $\sqrt{25}$	1	1,27кг
A4	2		Д24В. 109.041	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ 12821-80		
	3			1-40-10 ст 25	1	
	4			1-50-10 ст 25	1	
	5			Переход К57x4-45x2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	

Д24В. 109.070			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Л	9991
Проб.	Вольский	Л	
Нач. отд.			
Н. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

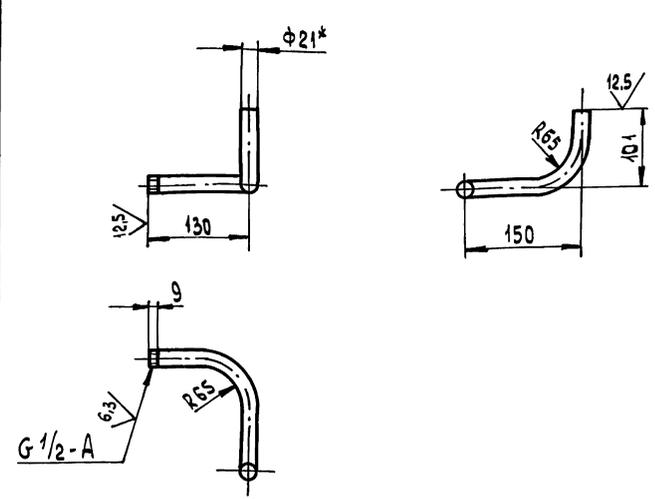
Патрубок

Лист	Листов
И	1

ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В. 109.041



Длина развертки 317 мм

1. \* Размеры для справок
2.  $\pm \frac{1T16}{2}$

Шиф. № подл. Подп. и дата

Д24В. 109.041			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Л	9991
Проб.	Вольский	Л	
Н. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

Патрубок

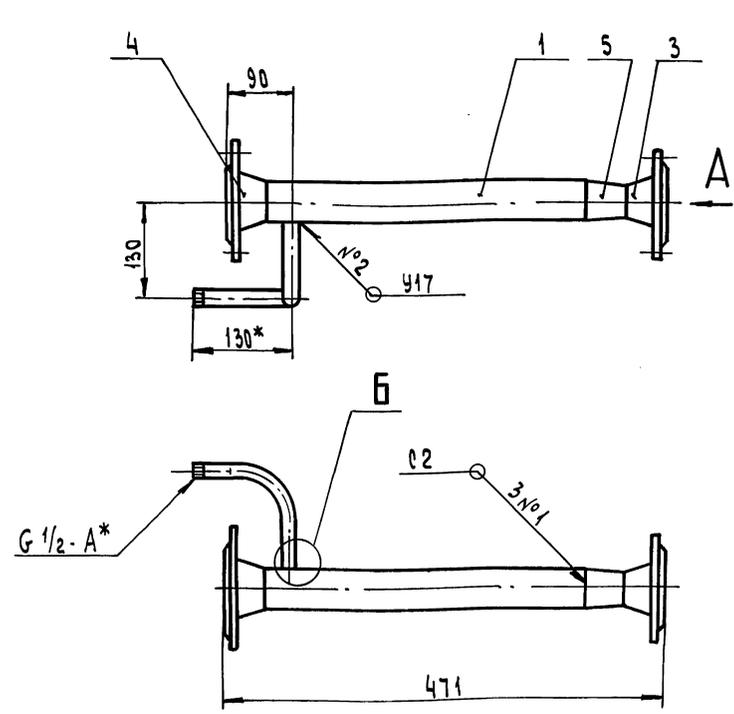
Лист	Листов
И	1

Труба 21x3 ГОСТ 8734-75  
Δ ГОСТ 8733-74

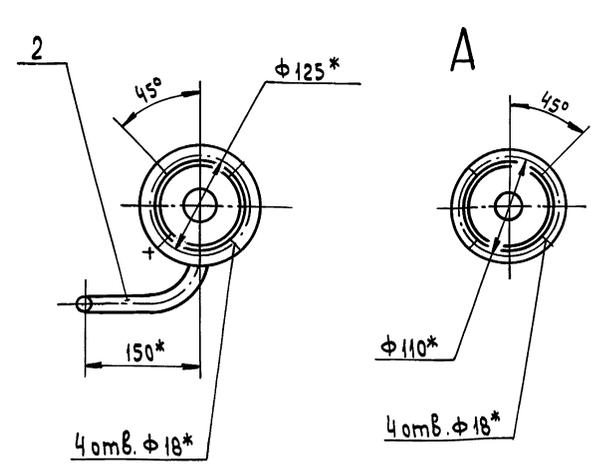
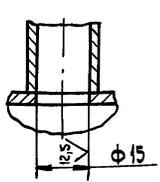
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В. 109.070 СБ



Б (1:1)



1. \* Размеры для справок
2. h16,  $\pm \frac{1T16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Шиф. № подл. Подп. и дата

Д24В. 109.070 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Л	9991
Проб.	Вольский	Л	
Н. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

Патрубок

Лист	Листов
И	6

Труба 21x3 ГОСТ 8734-75  
Δ ГОСТ 8733-74

ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-17 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			Д24В. 109. 080 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Трубы 57x3 ГОСТ10704-76		
				Δ ГОСТ10705-80		
B4	1		Д24В. 109. 043	L=76 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,3кг
B4	2		Д24В. 109. 044	L=328 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	1,3кг
B4	3		Д24В. 109. 045	L=656 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	2,62кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-50-10 см25		
				ГОСТ12821-80	2	
		5		Отвод 90° 57x3		
				ГОСТ17375-83	1	
		6		Тройник 57x3		
				ГОСТ17376-83	1	

Д 24В. 109. 080			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	И	99.01
Проб.	Вольский	И	
Нач.отв.			
Н.контр.	Мюнтер	И	
Утв.			

Трубопровод

Лист	Листов
И	1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Изм. № подл. Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			Д24В. 109. 090 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
B4	1		Д24В. 109. 047	Патрубок		
				Трубы 76x3,5 ГОСТ10704-76		
				Δ ГОСТ10705-80		
				L=178 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	1,11кг
A4	2		Д24В. 109. 001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ12821-80		
		3		1-50-10 см25	1	
		4		1-65-10 см25	1	
		5		Отвод 90° 57x3		
				ГОСТ17375-83	1	
		6		Переход К76x3,5-57x3		
				ГОСТ17378-83	3	
		7		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	

Д 24В. 109. 090			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	И	99.01
Проб.	Вольский	И	
Нач.отв.			
Н.контр.	Мюнтер	И	
Утв.			

Отвод

Лист	Листов
И	1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Изм. № подл. Подп. и дата

Д24В. 109. 070 СБ

1 \* Размеры для справок.  
 2.  $\pm \frac{1}{2}$   
 3. Сварные швы по ГОСТ16037-80

Д24В. 109. 080 СБ			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	И	99.01
Проб.	Вольский	И	
Н.контр.	Мюнтер	И	
Утв.			

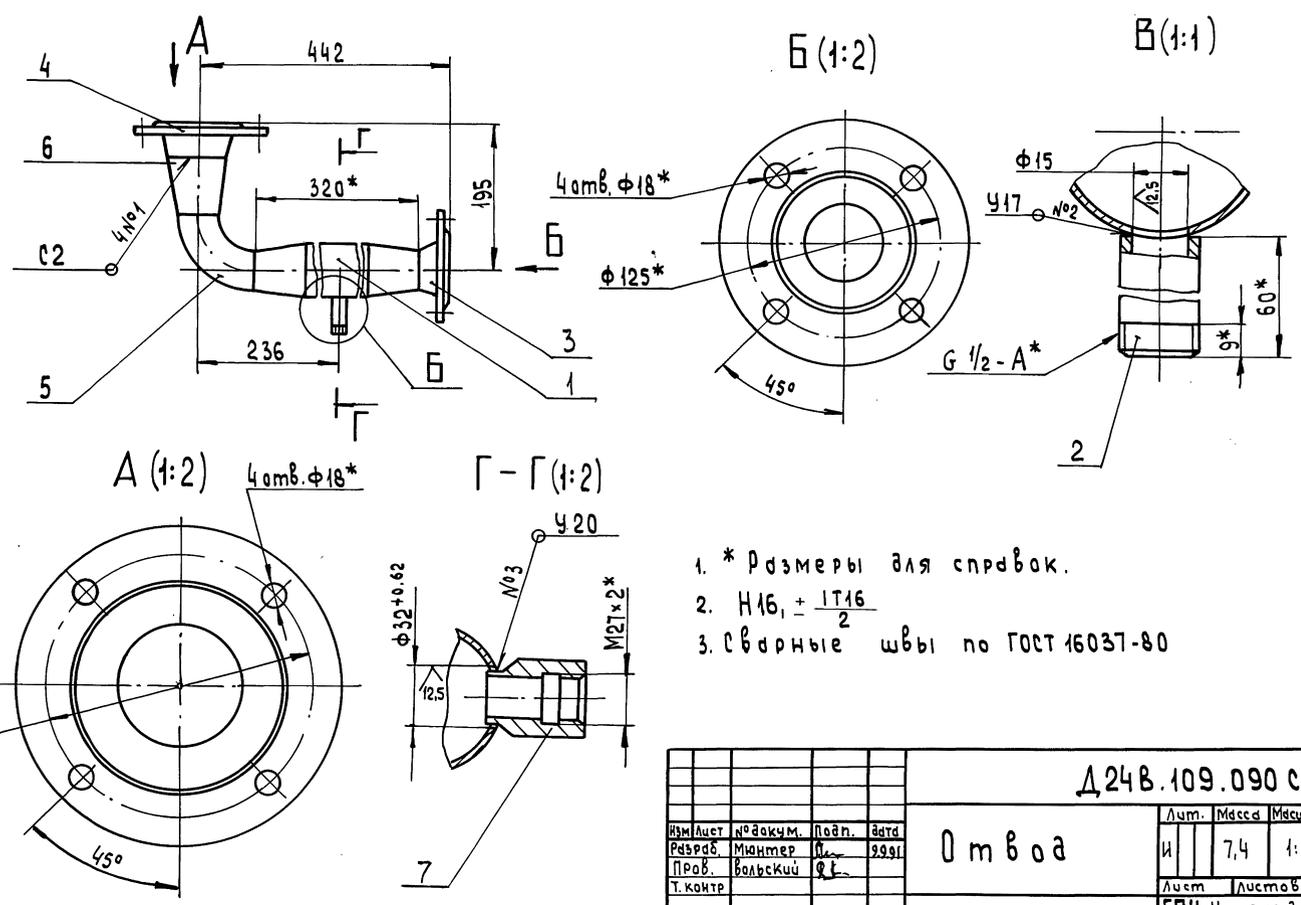
Трубопровод

Лист	Листов
И	10

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Изм. № подл. Подп. и дата

Д24В.109.090СБ



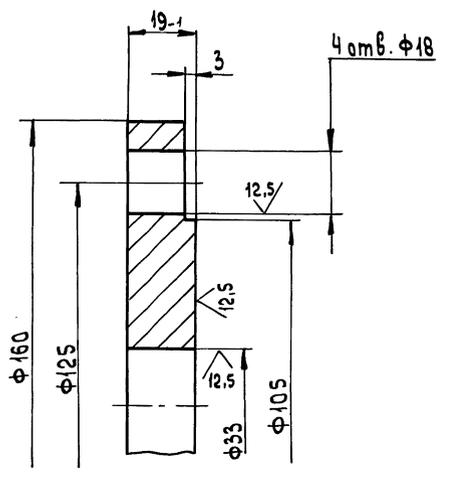
1. \* Размеры для справок.
2. Н16,  $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

				Д24В.109.090СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод	Лист	Масштаб
Разраб.	Мюнтер	Л	99.01		И	7,4 1:5
Проб.	Вольский	В			Лист	Листов 1
Т.контр.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
И.контр.	Мюнтер	Л		ФОРМАТ А3		
Утв.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Детали		
А3			Д24В.109.100СБ	Сборочный чертеж		
Б4		1	Д24В.109.049	Патрубок Труба 32x2 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L=116 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,16 кг
Б4		2	Д24В.109.051	Патрубок Труба 45x2,5 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L=299 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,78 кг
А4		3	Д24В.109.052	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-40-16 Ст25 ГОСТ 12821-80	1	
		5		Переход Пк 45x2,5-32x2 ГОСТ 17378-83	1	

Д24В.109.100			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	Л	99.01
Проб.	Вольский	В	
И.контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			
Патрубок		Лист	Листов
		И	1
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

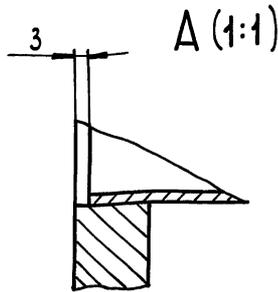
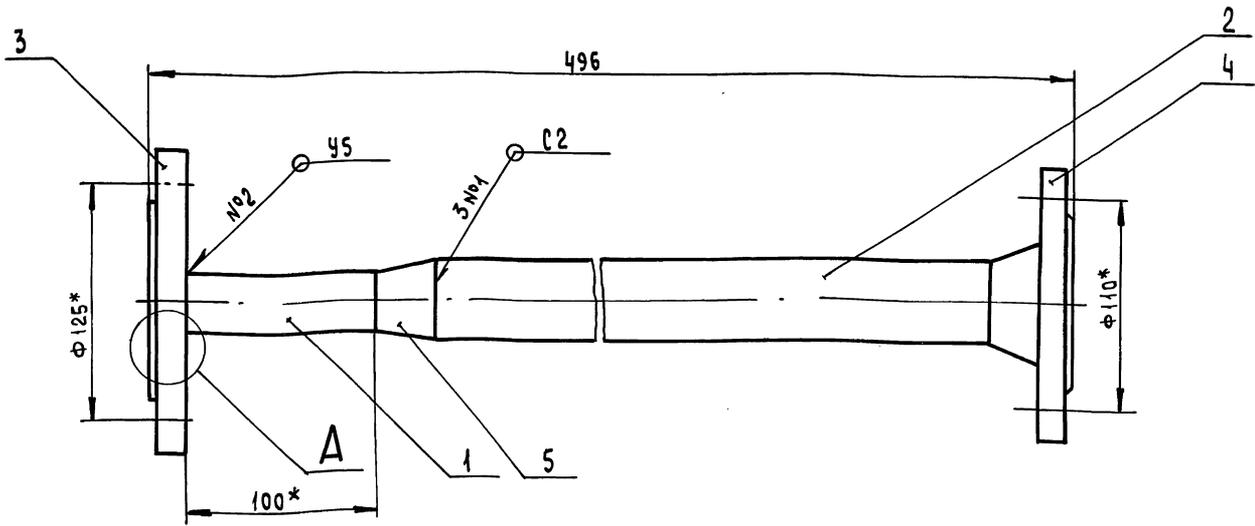
Д24В.109.052



Неуказанные предельные отклонения размеров: Н16, h16,  $\pm \frac{IT16}{2}$

				Д24В.109.052		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лист	Масштаб
Разраб.	Мюнтер	Л	99.01		И	2 1:1
Проб.	Вольский	В			Лист	Листов 1
Т.контр.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
И.контр.	Мюнтер	Л		ФОРМАТ А4		
Утв.						

Д24В.109.100СБ



1. \* Размеры для справок  
2.  $h16, \pm \frac{1T16}{2}$

				Д24В.109.100СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	Мюнтер	Л	Л	99.01	И	5 1:2
Проб.	Вольский	Л	Л		Листов 1	
Т. контр.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
И. контр.	Мюнтер	Л	Л		Формат А3	
Утв.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.110СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4	1		Д24В.109.054	Патрубок		
				Труба 45x2.5 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=51 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,13кг
Б4	2		Д24В.109.055	Патрубок		
				Труба 32x2 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=116 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,16кг
А3	3		Д24В.109.056	Патрубок	1	
А4	4		Д24В.109.052	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ12821-80	1	
		6		Переход Пк45x25-32x2		
				ГОСТ17378-83	1	
		7		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ36.7-74	1	

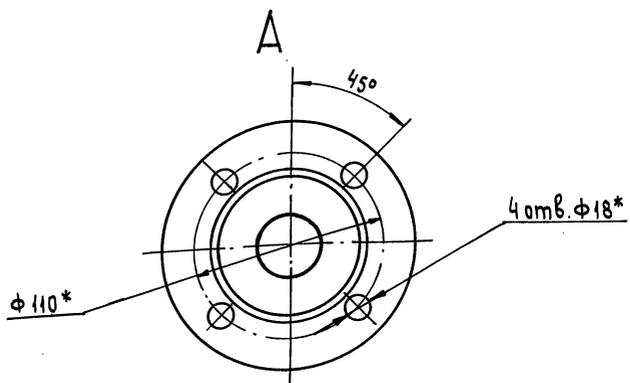
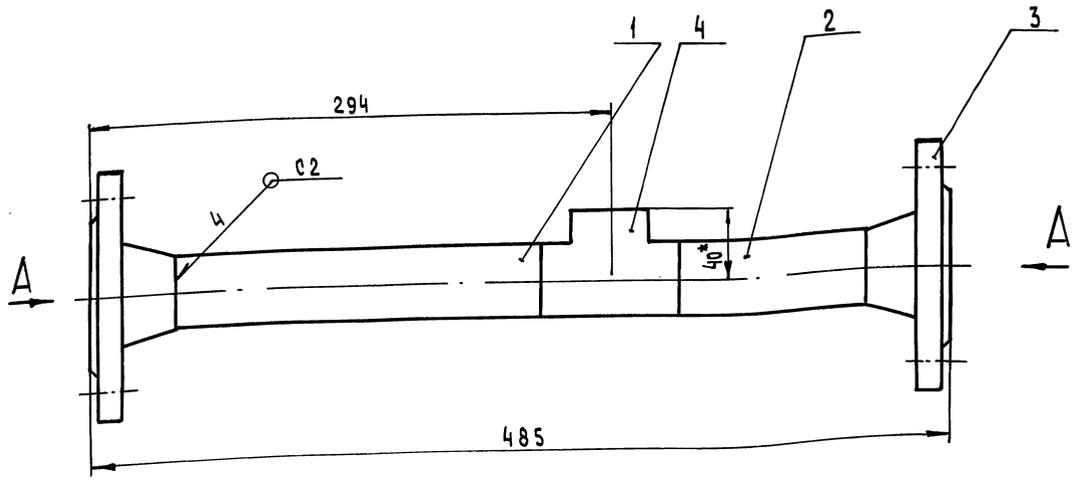
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.120СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45x2.5 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
Б4	1		Д24В.109.058	L=207 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,54кг
Б4	2		Д24В.109.059	L=104 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,27кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ12821-81	2	
		4		Тройник П45x2,5		
				ГОСТ17376-83	1	

				Д24В.109.110		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Мюнтер	Л	Л	99.01	И	1
Проб.	Вольский	Л	Л		Листов 1	
И. контр.	Мюнтер	Л	Л		ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.					Формат А3	

				Д24В.109.120		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Мюнтер	Л	Л	99.01	И	1
Проб.	Вольский	Л	Л		Листов 1	
И. контр.	Мюнтер	Л	Л		ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.					Формат А4	



Δ248.109.120СБ



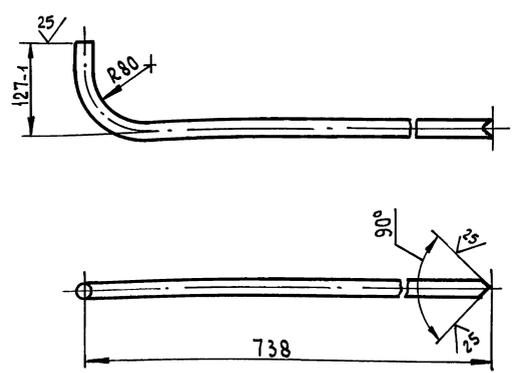
1. \* Размеры для справок
2.  $h16, \pm \frac{1T16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

				Δ248.109.120СБ		
				Патрубок		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Мягтер	Волский	РК	9.99	5	1:2
Проб.	Волский	РК			Листов 1	
Т. контр.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.	Мягтер				Формат А3	
Утв.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			Δ248.109.130 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		Δ248.109.001-03	Патрубок	1	
A4	2		Δ248.109.001-02	Патрубок	1	
A4	3		Δ248.109.062	Патрубок	2	
A4	4		Δ248.109.063	Патрубок	2	
A4	5		Δ248.109.064	Патрубок	1	
B4	6		Δ248.109.065	Затрушк		
				Лист 2/ ГОСТ 19903-74		
				КОС 3608У-IV ГОСТ 16523-89		
				φ30 h16 25/	1	0,016 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		7		Переход К51х4-25х1,6		
				ГОСТ 17378-83	4	0,2 кг

Δ248.109.062

(V) (V)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T16}{2}$

				Δ248.109.062		
				Патрубок		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Мягтер	Волский	РК	9.99	0,93	1:5
Проб.	Волский	РК			Листов 1	
Т. контр.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.	Мягтер				Труба 25х2 ГОСТ 10704-76 А ГОСТ 10705-80	
Утв.					ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ	

Δ248.109.130

Трубопровод		
Лист	Лист	Листов
И		1
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Формат А4		



Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Шв. № докум. Подп. и дата

Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			Д 248. 109. 140СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
B4	1		Д 248. 109. 067	L = 33 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,09 кг
B4	2		Д 248. 109. 068	L = 91 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,24 кг
A4	3		Д 248. 109. 069	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ 12821-80		
	4			1-40-16 ст 25	1	
	5			1-65-10 ст 25	1	
	6			Отвод П90° 45×2,5 ГОСТ 17375-83	1	
	7			Переход Пк 76×3,5-45×2,5 ГОСТ 17378-83	1	

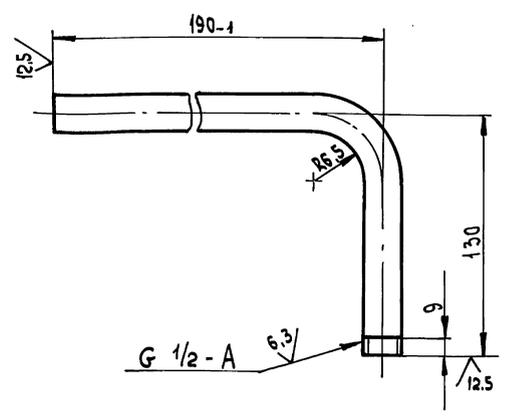
Д 248. 109. 140			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Лш	09.91
Проб.	Вольский	ФС	
Н.контр.	Мюнтер	Лш	
Утв.			

Отвод

Лит. Лист Листов  
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ  
Формат А4

Д 248. 109. 069

✓ (✓)



Длина развертки 288 мм

Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T16}{2}$

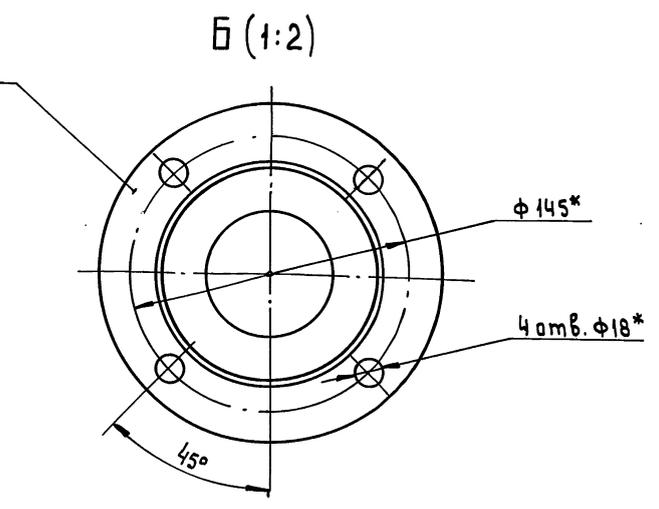
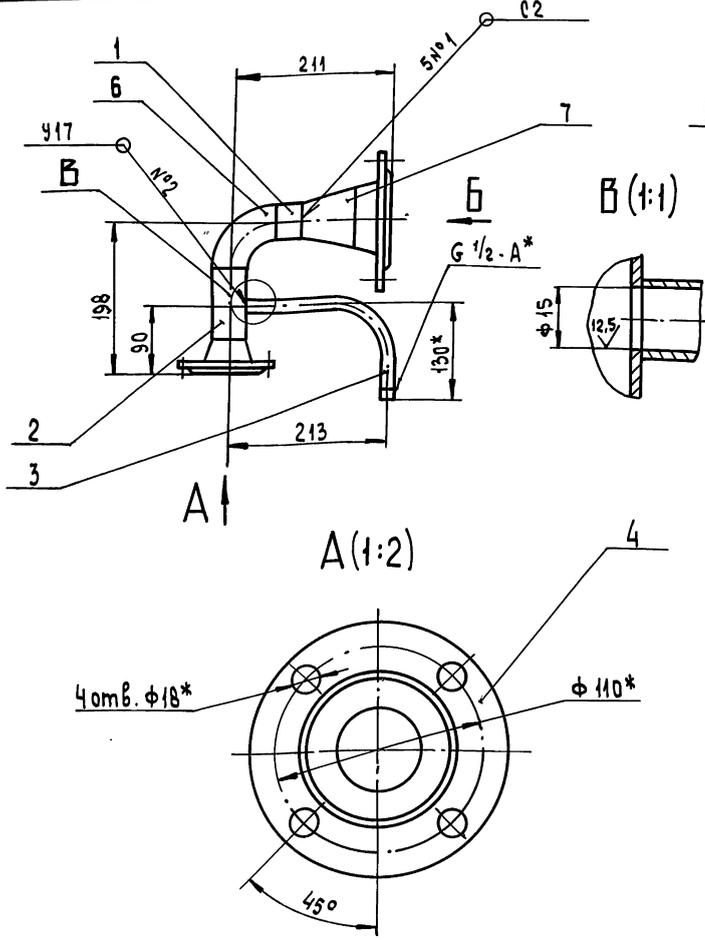
Шв. № докум. Подп. и дата

Д 248. 109. 069			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Лш	09.91
Проб.	Вольский	ФС	
Т.контр.			
Н.контр.	Мюнтер	Лш	
Утв.			

Патрубок

Лит. Лист Листов  
И 0,38 1:2  
Труба 21×3 ГОСТ 8734-75  
Д ГОСТ 8733-74  
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ  
Формат А4

Д 248. 109. 140СБ



- \* Размеры для справок
- h16,  $\pm \frac{1T16}{2}$
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Шв. № докум. Подп. и дата

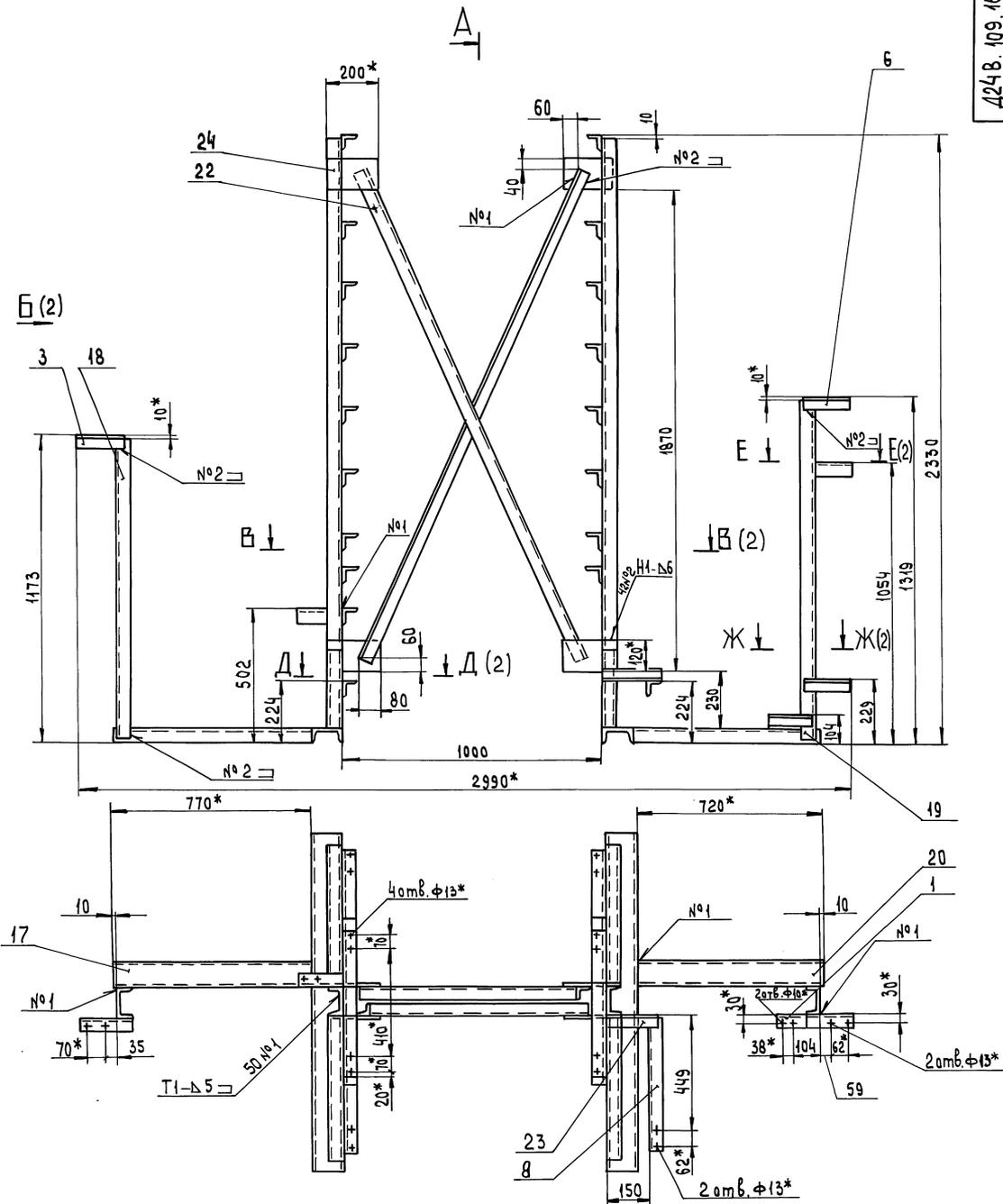
Д 248. 109. 140СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Мюнтер	Лш	09.91
Проб.	Вольский	ФС	
Т.контр.			
Н.контр.	Мюнтер	Лш	
Утв.			

Отвод

Лит. Лист Листов  
И 6,5 1:5  
Копировал: Усеева  
25303-02 23 Формат А3

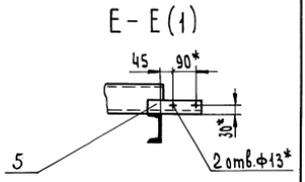
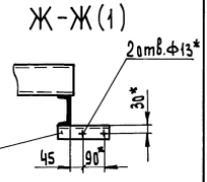
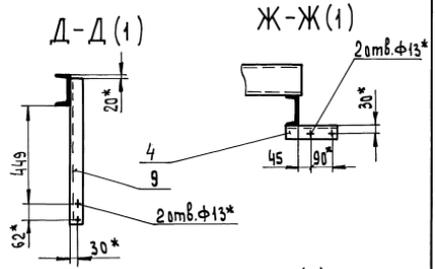
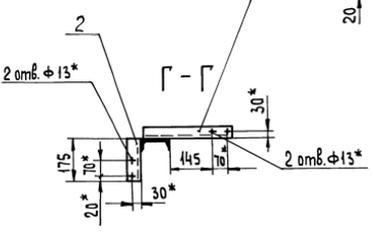
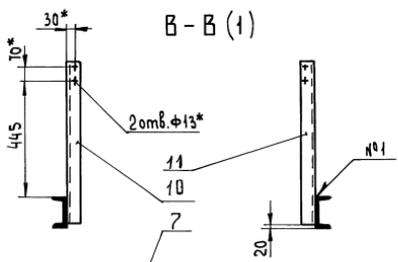
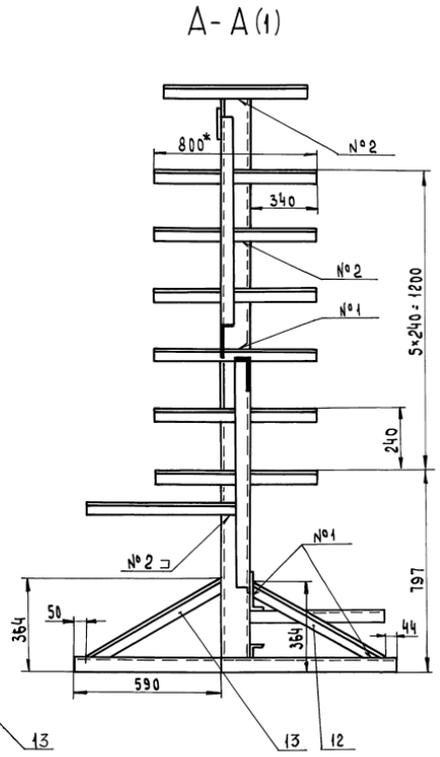
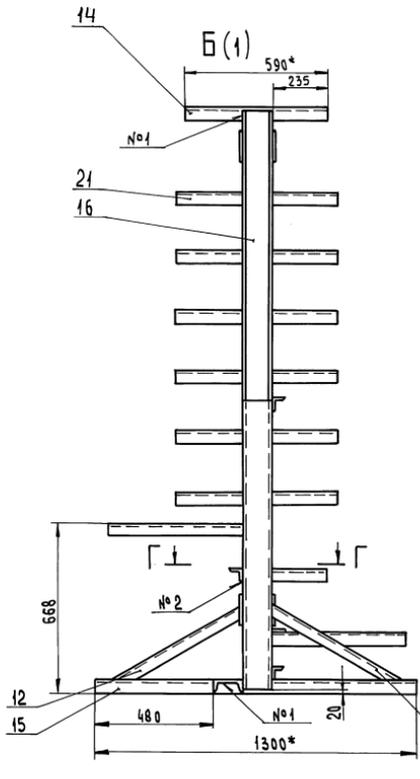






1. \* Размеры для справок
2. н16, ± IT16
3. Сварные швы по ГОСТ 5254-80

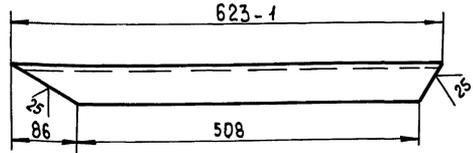
				424В.109.160СБ				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Рама	Лист	Масса	Минштеб
Разр	С	Минтер	Д	03.01		И	201	1:10
Проб	С	Бальский	И			Лист 1 Листов 2		
Т. контр.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
И.ч. от						ФОРМИТ А		
И.контр		Минтер	Д					
Чиб								



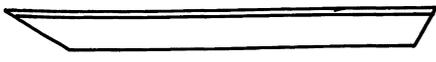
Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Д24В.109.077

Д24В. 109. 077



Д24В. 109. 077- 01 - зеркальное отражение  
остальное - см. Д24В. 109. 077



Неуказанные предельные отклонения  
размеров:  $h16, \pm \frac{IT16}{2}$

Д24В. 109. 077

Распорка

Лист 2,3  
Масштаб 1:5

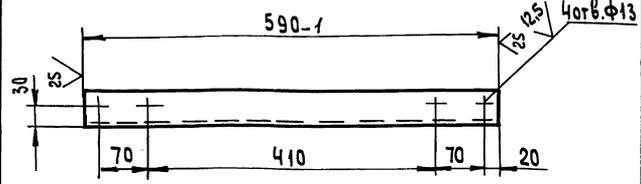
Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86  
Ст3сп ГОСТ 535-88  
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Шк. № подл. Подп. и дата Взам. шк. № 23/б. Подп. и дата

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	Л	9991
Проб.	Вольский	В	
Т. контр.			
И. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

Д24В.109.078



Неуказанные предельные отклонения  
размеров:  $h16, h16, \pm \frac{IT16}{2}$

Д24В. 109. 078

Планка

Лист 2,2  
Масштаб 1:5

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86  
Ст3сп ГОСТ 535-88  
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Шк. № подл. Подп. и дата Взам. шк. № 23/б. Подп. и дата

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мюнтер	Л	9991
Проб.	Вольский	В	
Т. контр.			
И. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			Ди. 109. 000 АТМ. сБ	РБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A3			Ди. 109. 000 АТМ-1	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 термометра ТТП 5 2 240 103 ТМ 4 - 143-87	1	
		2		Установка 1 термометра ТТП 4 2 240 103 ТМ 4 - 143-87	6	
		3		Установка 16-70 манометра МП 4-У-2,5 кгс/см <sup>2</sup> ТК 4 - 3137-70	4	
		4		Установка 16-225У манометра МП 4-У-6 кгс/см <sup>2</sup> ТК 4 - 3139-70	2	
		5		Установка 2 отборного устройства 16-200 ТМ 4 - 226-76	1	

Ди. 109.000 АТМ

Блок подогревателей горяче-  
го водоснабжения ВПВ-2  
Установка приборов и  
средств автоматизации  
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Шк. № подл. Подп. и дата Взам. шк. № 23/б. Подп. и дата

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Каритонов	Л	9991
Проб.	Барисов	В	
И. контр.	Барисов	В	
Утв.	Мюнтер	Л	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		6		Трубы 14x2 ГОСТ 8734-75 Б20 ГОСТ 8733-74	2	М

Ди. 109.000 АТМ

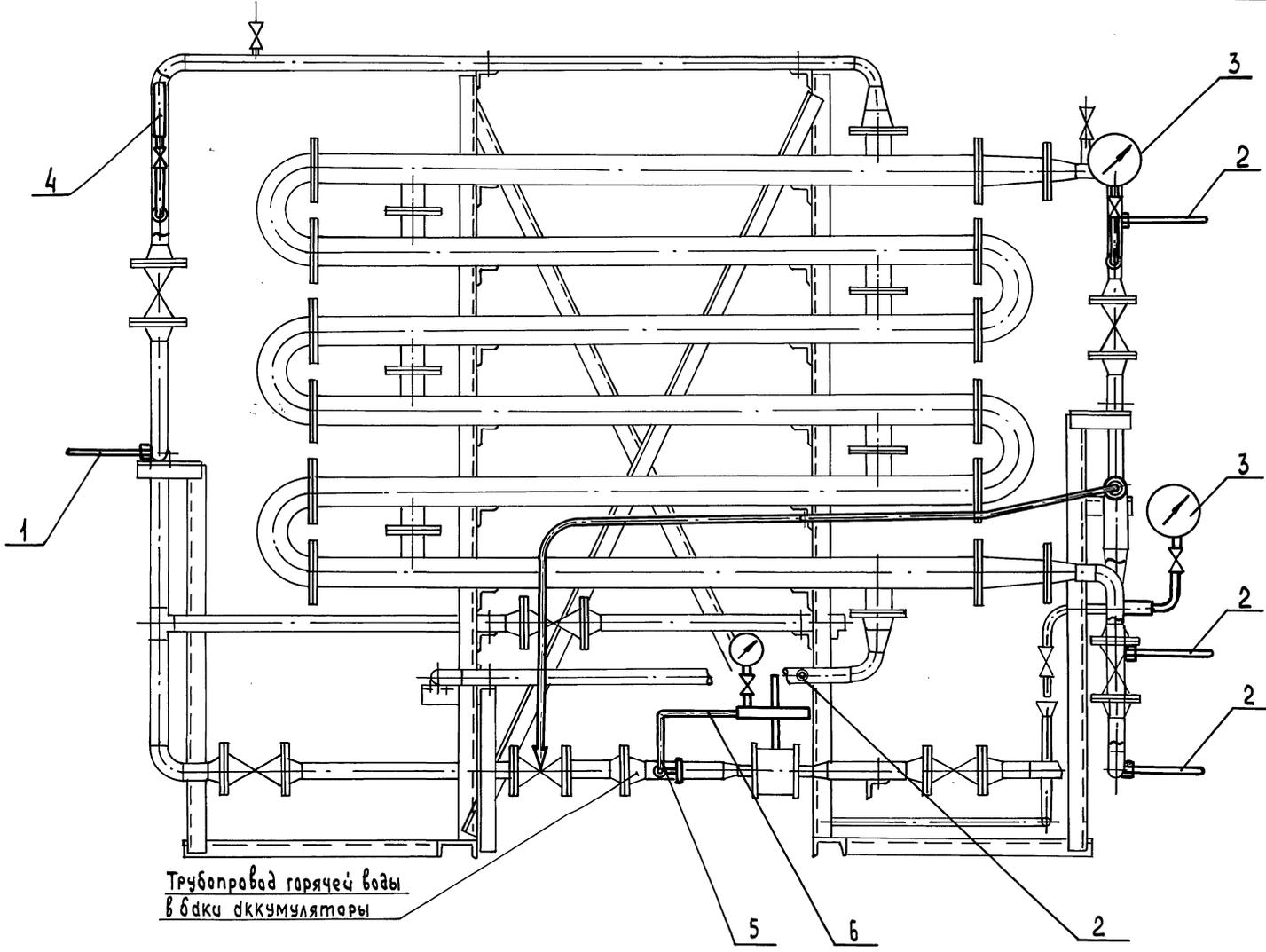
Лист 2

Шк. № подл. Подп. и дата Взам. шк. № 23/б. Подп. и дата

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барисов	В	
И. контр.	Мюнтер	Л	
Утв.			

Копировала: Исеева

25303-02 28 Формат А4



Трубопровод горячей воды  
в баки аккумуляторы

1. Капильяр регулятора температуры крепить по месту.
2. Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной.
3. Типовые конструкции ТК поставляются по Главмонтаж-автоматика Минмонтажспецстроя СССР.

Шкала подв. подп. и дата  
Изм. листы  
Подп. и дата

				<b>Д.И. 109.000.АТМ.СБ</b>				
Изм. лист	Новая крм.	Подп.	Дата	Блок подогревателей горячего водоснабжения		Лист	Масштаб	Масштаб
Разраб.	Харитонов	1991	1991	БПГВ-2. Установка прибо- ров и средств автоматизации		И	—	—
Проб.	Борисов					Лист	Листов 1	
Т. контр.						ГПИ Нижегородский ОАНТЕХПРОЕКТ		
Нач. отд.	Борисов							
И. контр.	Мягко							
Чтб.								

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °C		Изоляционные конструкции				Обозначение примечаний чертежей	Примечание	
			Макс	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал			Толщ. мм
<b>Подогреватель водоводяной</b>											
5-89 × 2000 - P:											
- секции	шт	12	105		Цилиндры тепло-	40	0,432	Стеклопластик	0,2	14,4	Серия
					изоляционные из			РСТ рулонный			3,903,9-14
					минеральной ваты			ТУ6-11-145-80			Вып. 1
					на синтетическом						лист 24,51
					связующем ГОСТ						
					23208-83						
- клапаны	шт	10	60		Полотно холсто-	6	—	—	—	2,0	
					прошивное из						
					отходов стеклян-						
					ного волокна						
					ХПС-Т-5-ТУ6-11-454-77						
<b>Трубопроводы:</b>											
φ 76 × 3	м	0,8	65		Цилиндры тепло-	40	0,012	Стеклопластик	0,2	0,448	Серия
φ 57 × 3	м	14,5	105		изоляционные из	40	0,174	РСТ рулонный	0,2	7,25	3,903-14
φ 45 × 2	м	10	65		минеральной ваты	40	0,11	ТУ6-11-145-80	0,2	4,6	Вып. 1
					на синтетическом						лист 24,51
					связующем						
					ГОСТ 23208-83						
<b>Арматура:</b>											
φ 50	шт	7			Полуфутляры из	40	0,98	—	—	4,48	Серия
					алюминиевых листов,						7,903,9-282
					заполненные мин-						лист 6
					ватой ГОСТ						
					21880-86						
φ 40	шт	6			Полотно холсто-	40	0,078	Стеклопластик	0,2	2,76	Серия
φ 25	шт	1			прошивное	40	0,04	РСТ, рулонный	0,2	0,38	7,903,9-2
					ХПС-Т-5-ТУ6-11-454-77			ТУ6-11-145-80			8,2 лист 4
<b>Отводы</b>											
φ 76	шт	1			Маты минерало-	40	0,0021	Лист АА1.Н.0.3	0,3	0,077	Серия
					ватные прошив-			ГОСТ 21631-76			3,903-11
					ные 2М-100 В						листы
					обкладка из стекло-						13,24
					ткани ГОСТ 21880-86						

Шк. № 1000, Подп. и дата, Взам. инв. №, Шк. №, Вып. №, Подп. и дата

**Д.И. 109.000 ВТК**

Изм/Лист	№ докум.	Попр.	Дата	Блок подогревателей горячего водоснабжения БПВ-2 ведомость теплоизоля- ционных конструкций	Лист	Масштаб	Масштаб
Разраб	Коровина	28/09/91					
Проб.	Плинер	28/09/91					
Т. контр.	Лепенач	28/09/91					
Нач. отв.	Кляков	28/09/91					
И. контр.	Кляков	28/09/91					
Утв.							

Лист 1 из 1  
Листов 1

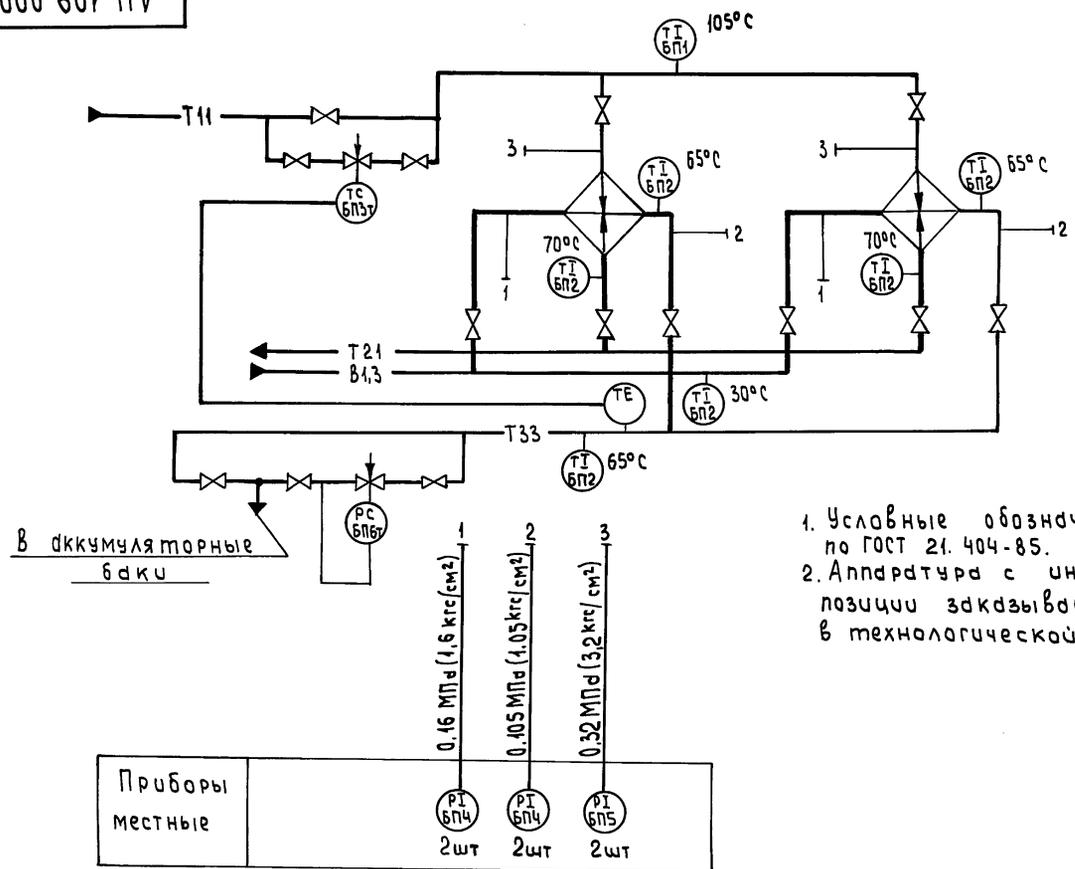
ГПИ Нижегородский  
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Усеева

25303-02 30 формат А2

ДИ.109.000.АТМ-1

Серия 5.903-17 выпуск 3-7



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Аппаратура с индексом „Т“ в обозначении позиции заказывается и устанавливается в технологической части проекта.

Приборы местные	0.16 МПа (1,6 кгс/см <sup>2</sup> )	0.105 МПа (1,05 кгс/см <sup>2</sup> )	0.32 МПа (3,2 кгс/см <sup>2</sup> )
	PI 6П4 2шт	PI 6П4 2шт	PI 6П5 2шт

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

ДИ.109.000 АТМ-1			
Блок подогревателей горячего водоснабжения БПВ-2. Схема автоматизации			Лист. Месяц. Месяц год
Изм. Лист	№ докум	Пооп.	Дата
Разр. б.	Христанов	1/2	9.9.91
Проб.	Борисов	1/2	
Т. контр.			
Нач. отд.	Борисов	1/2	
Н. контр.	Минтер	1/2	
9тв			
Копировал: Уснев В			Лист. Листов 1
			ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ
			Формат А3