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

gost.e-ecolog.ru

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 М.С.Сорочкин
Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Утвержден
и введен в действие ГПИ „Нижегородский Сантехпроект", приказ от 13.11.91г.№70

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

Обозначение	Наименование	Стр.
Д24В. 109. 000	Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2	3
Д24В. 109. 001	Патрубок	
Д24В. 109. 000 СБ	Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2	4
Д24В. 109. 000 ВП	Ведомость покупных изделий	7
Д24В. 109. 010	Трубопровод	9
Д24В. 109. 010 СБ	Трубопровод	
Д24В. 109. 040	Трубопровод	
Д24В. 109. 020	Трубопровод	10
Д24В. 109. 030	Отвод	
Д24В. 109. 020	Трубопровод	11
Д24В. 109. 030 СБ	Отвод	12
Д24В. 109. 050	Трубопровод	
Д24В. 109. 040 СБ	Трубопровод	13
Д24В. 109. 050 СБ	Трубопровод	14
Д24В. 109. 060	Патрубок	
Д24В. 109. 060 СБ	Патрубок	
Д24В. 109. 070	Патрубок	15
Д24В. 109. 070 СБ	Патрубок	
Д24В. 109. 041	Патрубок	
Д24В. 109. 080	Трубопровод	16
Д24В. 109. 080 СБ	Трубопровод	
Д24В. 109. 090	Отвод	
Д24В. 109. 090 СБ	Отвод	17
Д24В. 109. 100	Патрубок	
Д24В. 109. 052	Фланец	
Д24В. 109. 100 СБ	Патрубок	18
Д24В. 109. 110	Патрубок	
Д24В. 109. 120	Патрубок	
Д24В. 109. 056	Патрубок	19
Д24В. 109. 110 СБ	Патрубок	
Д24В. 109. 120 СБ	Патрубок	20
Д24В. 109. 130	Трубопровод	
Д24В. 109. 062	Патрубок	
Д24В. 109. 130 СБ	Трубопровод	21
Д24В. 109. 063	Патрубок	
Д24В. 109. 064	Патрубок	
Д24В. 109. 140	Отвод	22
Д24В. 109. 140 СБ	Отвод	
Д24В. 109. 069	Патрубок	
Д24В. 109. 150	Патрубок	23
Д24В. 109. 150 СБ	Патрубок	
Д24В. 109. 160	Рама	24
Д24В. 109. 076	Планка	
Д24В. 109. 160 СБ	Рама	25
Д24В. 109. 077	Распорка	27
Д24В. 109. 078	Планка	
ДИ. 109. 000 АТМ	Установка приборов и средств автоматизации	
ДИ. 109. 000 АТМ СБ	Установка приборов и средств автоматизации	28
ДИ. 109. 000 ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	29
ДИ. 109. 000 АТМ-1	Схема автоматизации	30

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина		9.9.91
Пров.		Шилина		
Нач. отд.		Вольский		
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

5.903-17.3-7

Содержание альбома

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В. 109. 000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Д24В. 109. 000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д24В. 109. 010	Трубопровод	1	
А4		2	Д24В. 109. 020	Трубопровод	1	
А4		3	Д24В. 109. 030	Отвод	2	
А4		4	Д24В. 109. 040	Трубопровод	1	
		5	-01	Трубопровод	1	
А4		6	Д24В. 109. 050	Трубопровод	1	
А4		7	Д24В. 109. 060	Патрубок	1	
А4		8	Д24В. 109. 070	Патрубок	1	
А4		9	Д24В. 109. 080	Трубопровод	1	
А4		10	Д24В. 109. 090	Отвод	2	
А4		11	Д24В. 109. 100	Патрубок	1	
А4		12	Д24В. 109. 110	Патрубок	1	
А4		13	Д24В. 109. 120	Патрубок	1	
А4		14	Д24В. 109. 130	Трубопровод	1	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9991
Пров.		Вольский		
Нач.отд				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.000

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		15	Д24В. 109. 140	Отвод	2	
А4		16	Д24В. 109. 150	Патрубок	1	
А4		17	Д24В. 109. 160	Рама	1	
				Детали		
А4		18	Д24В. 109. 001-01	Патрубок	4	
				Стандартные изделия		
		19		Муфта короткая 15		
				ГОСТ 8954-75	2	
		20		Контргайка 15		
				ГОСТ 8961-75	2	
		21		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	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	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Д24В.109.000

Лист 2

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 водоводяной 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 температуры РТ-ДО-40	1	Сафонов. ский з-д „Теплокон троль"
		37		Регулятор давления и расхода УРРД-М-25 ТУ 25-02.160141-81	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

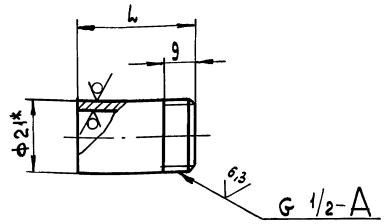
Д24В.109.000

Лист 3

Формат А4

Д24В.109.001

12.5 V(V)



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, $\pm \frac{IT16}{2}$

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Мюнтер		9991
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл	—

Лист | Листов 1

Труба 21×3 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74

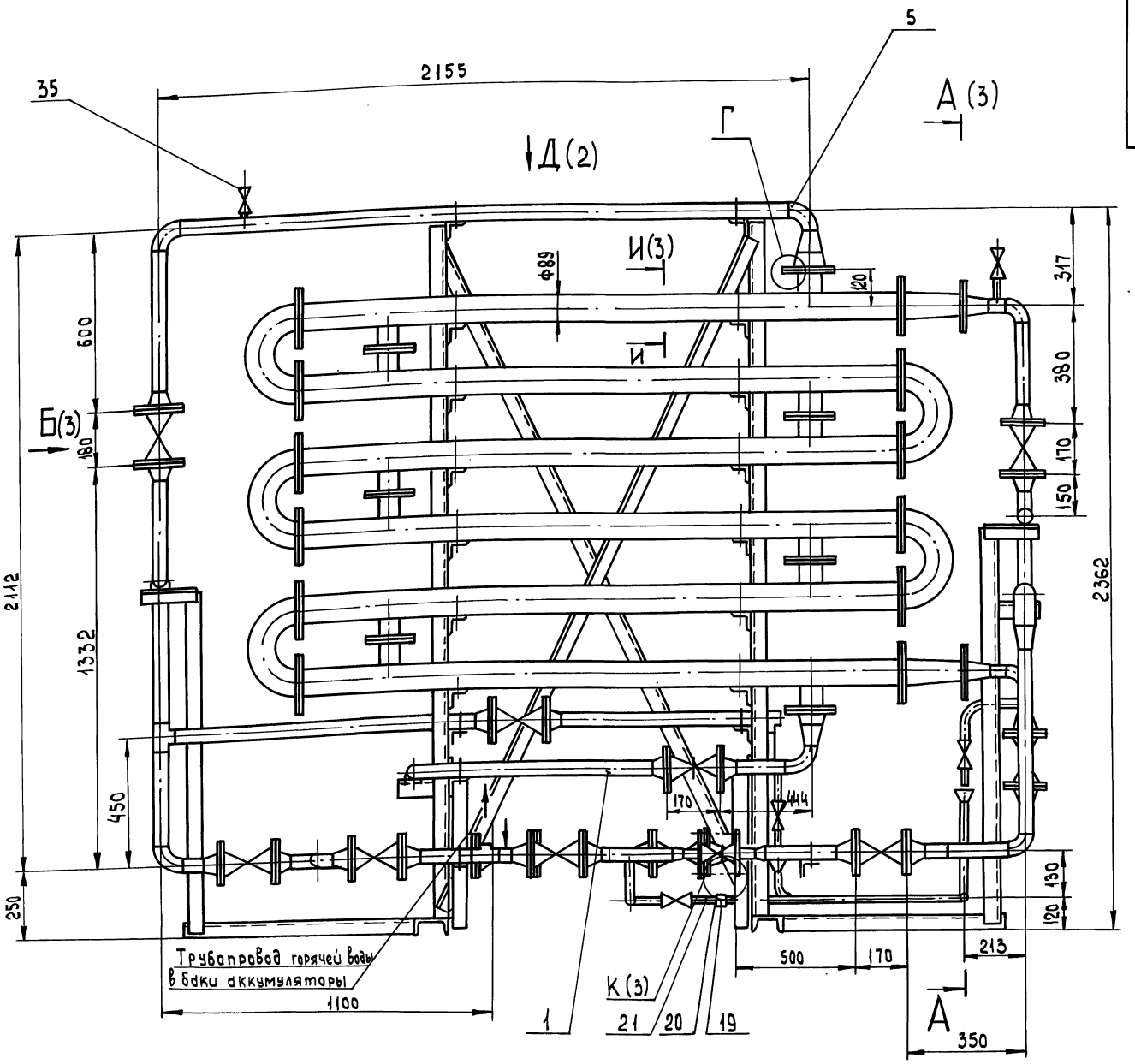
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

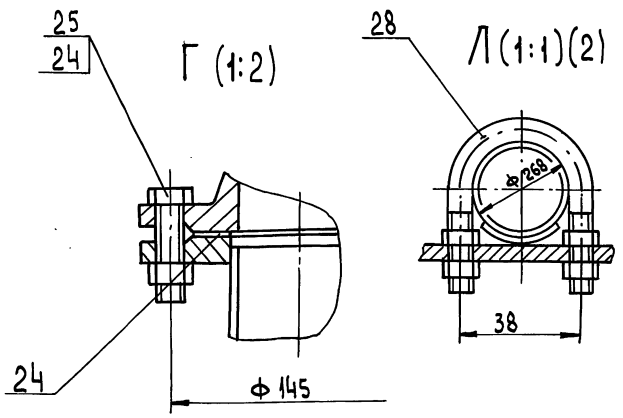
Копировал: Исаева

Формат А4

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Д24В.109.000СБ





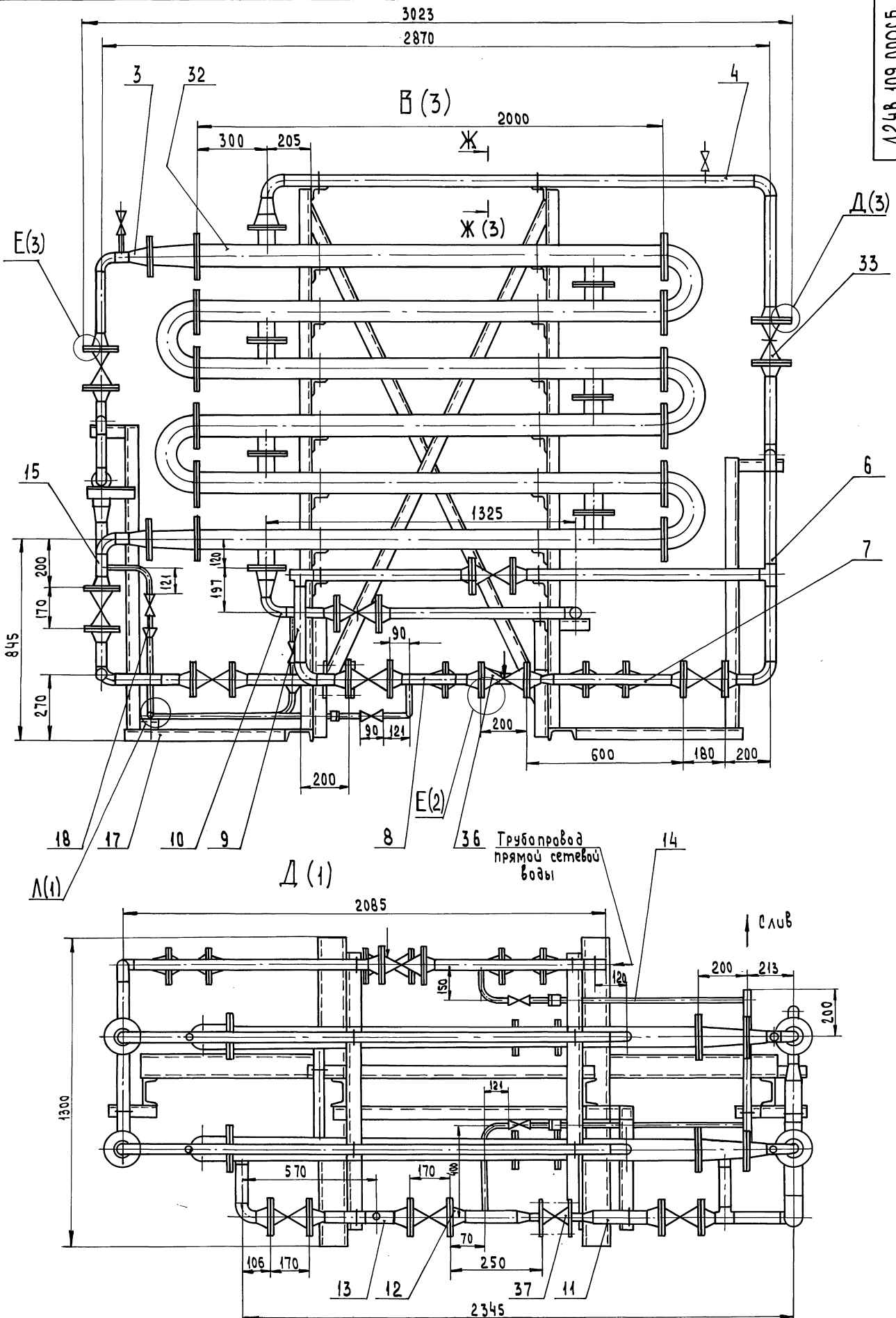
1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды $P_{пр.}$ 15 кгс/см² в течение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего $P_{раб.}$ 10 кгс/см² и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бобышки после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

					Д24В.109.000 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мюнтер		99.91		И	1275	1:10
Пров.		Вольский				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Копировал: Исаева

25303-02 5 Формат А2



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.109.000СБ

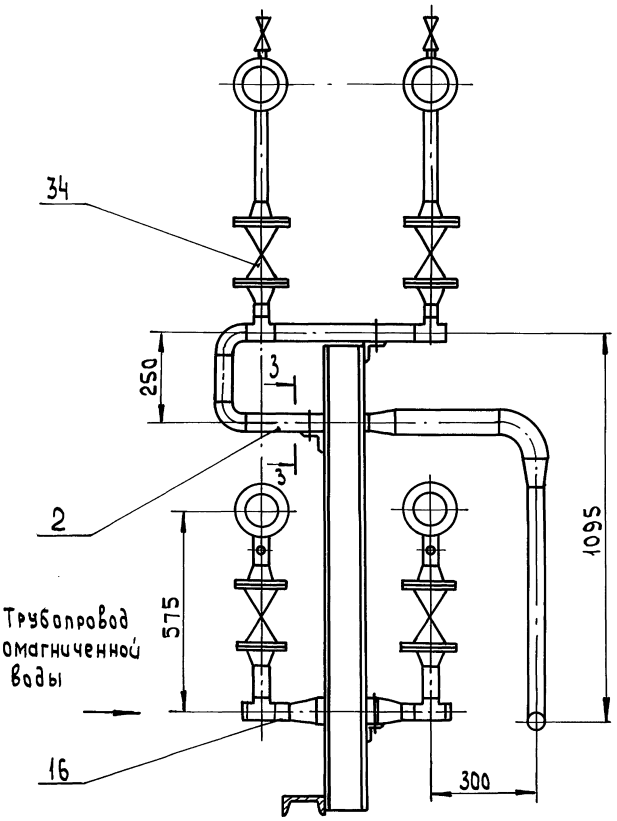
Лист 2

Копировал: Исаева

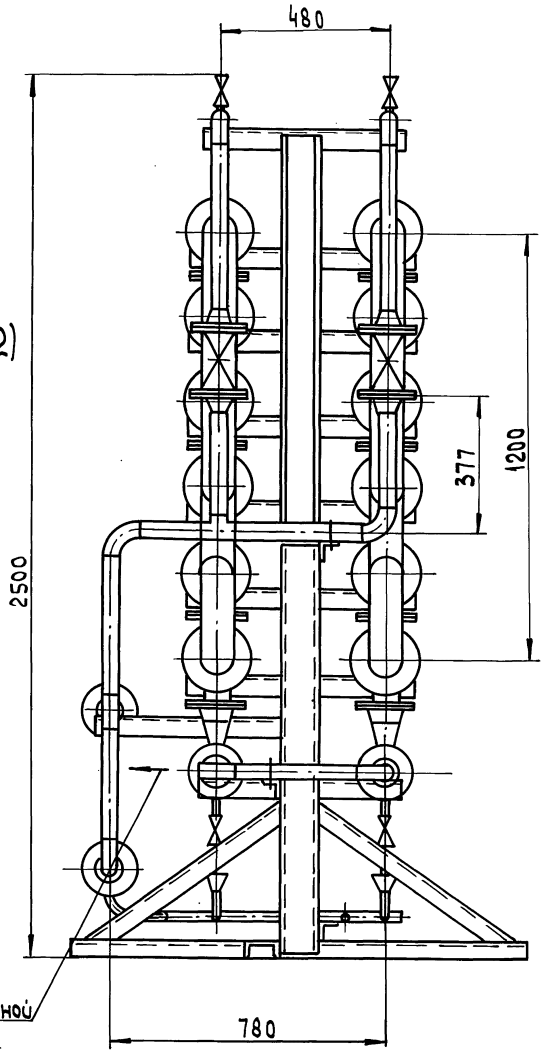
25303-02 6 Формат А2

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

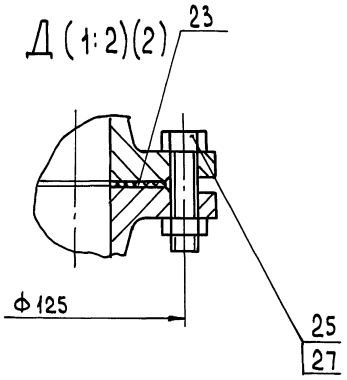
А-А (1)



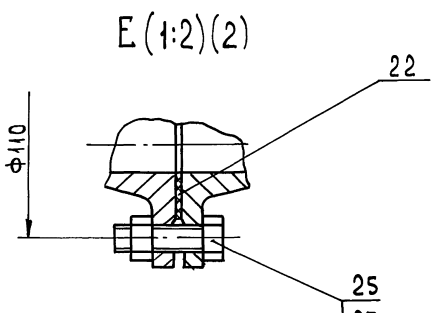
Б (1)



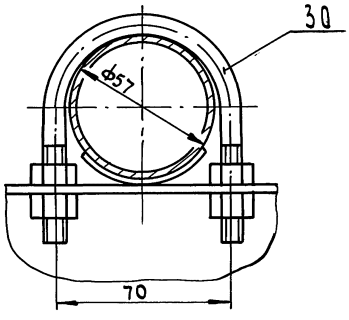
Д (1:2)(2)



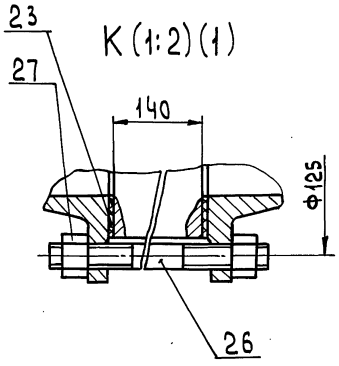
Е (1:2)(2)



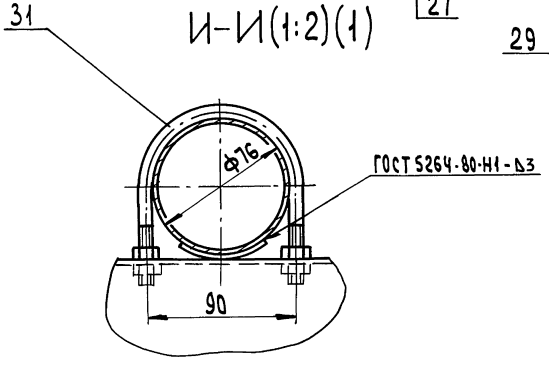
Ж-Ж (1:2)(2)



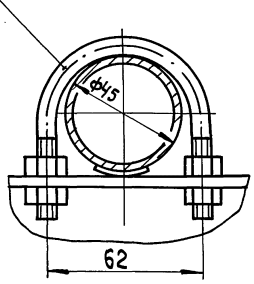
К (1:2)(1)



И-И (1:2)(1)



З-З (1:2)



Серия 5.903-17 выпуск 3-7

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1	Подогреватель водово-									
2	дяной 5-89-2000-Р		ТУ 400-28-429-82Е			2			2	
3	Задвижка 30ч 6бр									
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-			Сафоновский з-д						
10	ратуры РТ-Д0-40			„Теплоконтроль"		1			1	
11	Регулятор давления и									
12	расхода УРРД-М-25		ТУ 25-02.160141-81			1			1	
13	Фланец 1-40-10 Ст25	37 9941 4344 03	ГОСТ 12821-80		Д24В.109.060	1			1	
14					Д24В.109.070	1			1	
15									2	
16	1-40-16 Ст25	37 9941 4138 05	ГОСТ 12820-80		Д24В.109.030	1			2	
17	1-40-16 Ст25	37 9941 4371 00	ГОСТ 12821-80		Д24В.109.020	4			4	
18					Д24В.109.100	1			1	
19					Д24В.109.110	1			1	
20					Д24В.109.120	2			2	
21					Д24В.109.140	1			2	
22					Д24В.109.150	2			2	
23									12	
24	1-50-10 Ст25	37 9941 4345 02			Д24В.109.040	2			2	
25					Д24В.109.040	1			1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Минтер		9.94
Пров.		Вольский		
Нач. отд.		Вольский		
Н. контр.		Минтер		
Утв.				

Д24В.109.000ВП

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2

Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1	Фланец 1-50-10 Ст25	37 9941 4345 02	ГОСТ 12821-80		Д24В.109.040-01	1			1	
2					Д24В.109.050	4			4	
3					Д24В.109.060	1			1	
4					Д24В.109.070	1			1	
5					Д24В.109.080	2			2	
6					Д24В.109.090	1			2	
7									14	
8	1-65-10 Ст25	37 9941 4346 01			Д24В.109.030	1			2	
9					Д24В.109.040	1			1	
10					Д24В.109.040-01	1			1	
11					Д24В.109.090	1			2	
12					Д24В.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	Отвод 90° 45×2,5	14 681107 00	ГОСТ 17375-83		Д24В.109.140	1			2	
18	П90° 45×2,5	14 681101 02			Д24В.109.020	6			6	
19					Д24В.109.030	1			2	
20									8	
21	90° 57×3	14 681101 06			Д24В.109.010	1			1	
22					Д24В.109.040	2			2	
23					-01	2			2	
24					Д24В.109.050	3			3	
25					Д24В.109.080	1			1	
26					Д24В.109.090	1			2	
27									11	
28										
29										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.109.000ВП

Лист 2

Копировал: Усеева

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекте	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1	Отвод П90° 76×3,5	14 681 101 10	ГОСТ 17375-83		Д24В. 109. 020	1			1	
2	Тройник П 45×2,5	14 682 101 00	ГОСТ 17376-83		Д24В. 109. 020	3			3	
3					Д24В. 109. 120	1			1	
4									4	
5	45×2,5	14 682 101 00			Д24В. 109. 150	2			2	
6	57×3	14 682 101 04			Д24В. 109. 010	1			1	
7					Д24В. 109. 050	2			2	
8					Д24В. 109. 080	1			1	
9									4	
10	Переход ПК 45×2,5-32×2	14 684 201 00	ГОСТ 17378-83		Д24В. 109. 100	1			1	
11					Д24В. 109. 110	1			1	
12									2	
13	К 57×4-25×1,6	14 684 201 20			Д24В. 109. 130	4			4	
14	К 57×4-45×2,5	14 684 201 08			Д24В. 109. 060	1			1	
15					Д24В. 109. 070	1			1	
16									2	
17	К 76×3,5-45×2,5	14 684 201 28			Д24В. 109. 140	1			2	
18					Д24В. 109. 150	2			2	
19									4	
20	Пк 76×3,5-45×2,5	14 684 201 28			Д24В. 109. 020	4			4	
21					Д24В. 109. 030	3			6	
22									10	
23	К 76×3,5-57×3	14 684 201 24			Д24В. 109. 040	1			1	
24					Д24В. 109. 040-01	1			1	
25					Д24В. 109. 050	2			2	
26					Д24В. 109. 090	3			3	
27									7	
28										
29										

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В. 109. 000ВП

Лист 3

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекте	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1	Заглушка 45×2,5		ГОСТ 17379-83		Д24В. 109. 150	1			1	
2	П 45×2,5				Д24В. 109. 020	1			1	
3	Бобышка БП1-М27-55		ОСТ 36.7-74		Д24В. 109. 020	1			1	
4					Д24В. 109. 030	1			2	
5					Д24В. 109. 050	1			1	
6					Д24В. 109. 090	1			2	
7					Д24В. 109. 150	1			1	
8									7	
9	Штуцер Ш2-М20-50		ОСТ 36.7-74		Д24В. 109. 030	1			2	
10					Д24В. 109. 110	1			1	
11									3	
12	Ш2-М20-100				Д24В. 109. 040	1			1	
13					-01	1			1	
14									2	
15	Муфта короткая 15		ГОСТ 8954-75			2			2	
16	Контргайка 15		ГОСТ 8961-75			2			2	
17	Сгон 15		ГОСТ 8969-75			2			2	
18	Опора 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	Крепежные изделия									
23										
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										

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В. 109. 000ВП

Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	Д24В.109.003	L=353 h16 25	1	1,4кг
БЧ		2	Д24В.109.004	L=587 h16 25	1	2,32кг
БЧ		3	Д24В.109.005	L=617 h16 25	1	2,47
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-50-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	2	
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.010

Трубопровод

Лит. И | Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.109.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	Д24В.109.026	L=491 h16 25	1	1,96кг
БЧ		2	Д24В.109.027	L=2033 h16 25	1	8,1кг
АЧ		3	Д24В.109.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Фланец ГОСТ 12821-80 1-50-10 Ст25	1	
		5		1-65-10 Ст25	1	
		6		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		7		Переход К76×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	1	
		8		Штуцер Ш2-М20-100 ОСТ 36.7-74	1	
			Различия исполнений Д24В.109.040 и Д24В.109.040-01 по сборочному чертежу			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.040

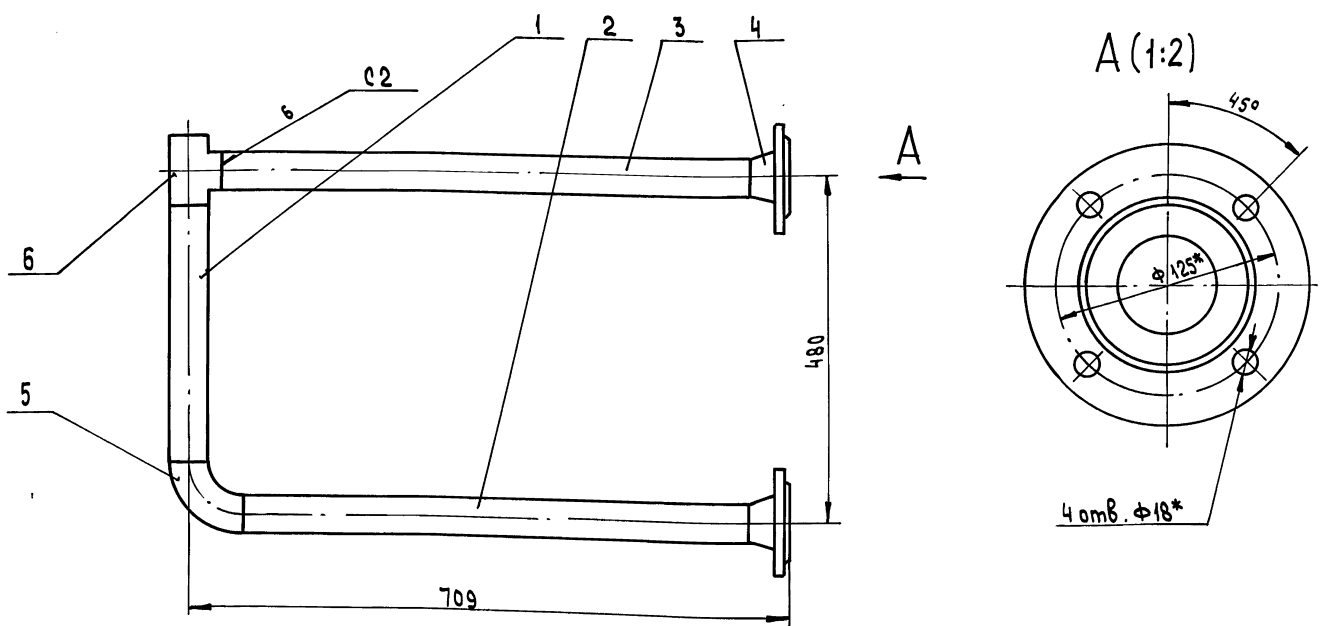
Трубопровод

Лит. И | Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.109.010СБ



1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.010СБ

Трубопровод

Лит. | Масса | Масштаб
И | 13,3 | 1:5

Лист 1 | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В. 109. 020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В. 109. 007	L = 398 h16 25	1	1,04 кг
Б4		3	Д24В. 109. 008	L = 178 h16 25	1	0,47 кг
Б4		4	Д24В. 109. 009	L = 204 h16 25	1	0,53 кг
Б4		5	Д24В. 109. 011	L = 128 h16 25	1	0,34 кг
Б4		6	Д24В. 109. 012	L = 198 h16 25	1	0,52 кг
Б4		7	Д24В. 109. 013	L = 162 h16 25	1	0,42 кг
Б4		8	Д24В. 109. 014	L = 198 h16 25	1	0,53 кг
Б4		9	Д24В. 109. 015	L = 348 h16 25	1	0,91 кг
Б4		11	Д24В. 109. 017	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h16 25	1	1,11 кг

Д24В. 109. 020

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4			Д24В. 109. 018	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 335 h16 25	1	2,1 кг
Б4			Д24В. 109. 019	Заглушка		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74		
				Ст3сп ГОСТ 14637-89		
				Ф85 h16 25	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	4	
				Отвод П90° 45×2,5		
				ГОСТ 17375-83	6	
				Тройник ГОСТ 17376-83		
				П 45×2,5	3	
				П 76×3,5-45×2,5	1	
				Переход Пк 76×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	3	
				Заглушка П 45×2,5		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Бобышка		
				БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	

Д24В. 109. 020

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109. 030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В. 109. 021	L = 30 h16 25	1	0,08 кг
Б4		2	Д24В. 109. 022	L = 54 h16 25	1	0,14 кг
Б4		3	Д24В. 109. 023	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h16 25	1	1,11 кг
А4		4	Д24В. 109. 001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-40-16 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	

Д24В. 109. 030

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Отвод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Фланец 1-65-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		7		Отвод П90° 45×2,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		8		Переход Пк 76×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	3	
		9		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		10		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

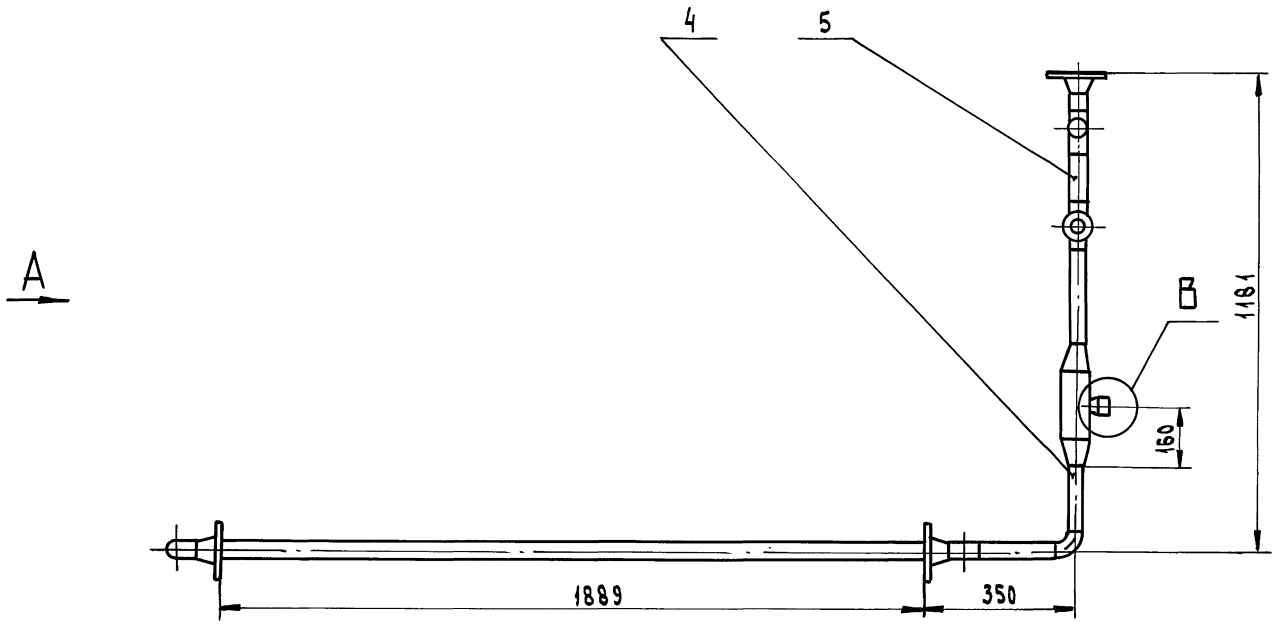
Д24В. 109. 030

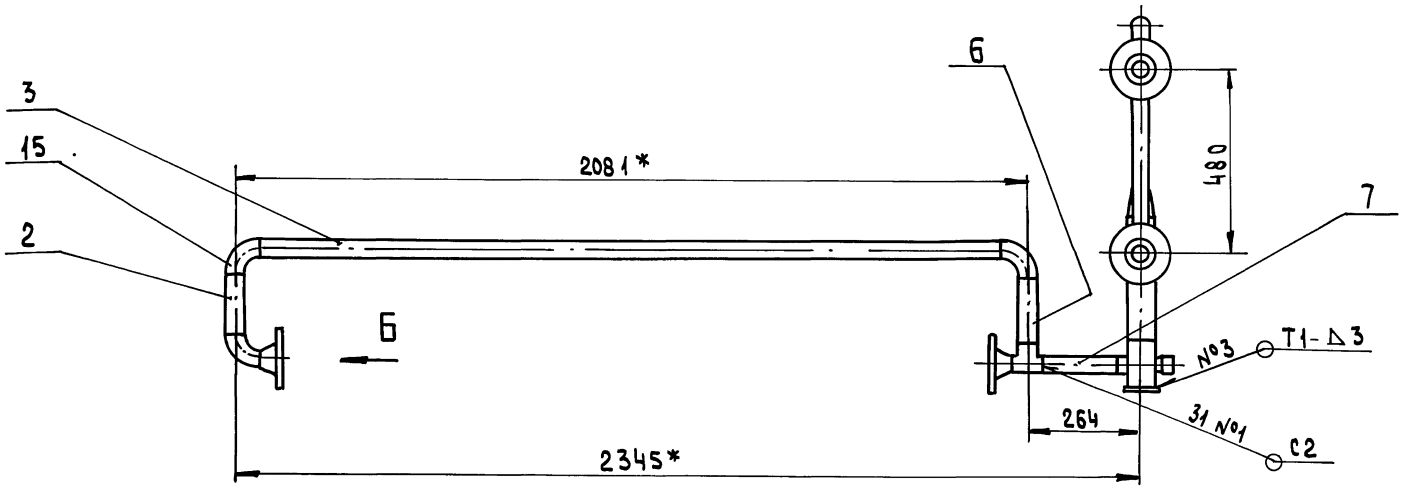
Лист 2

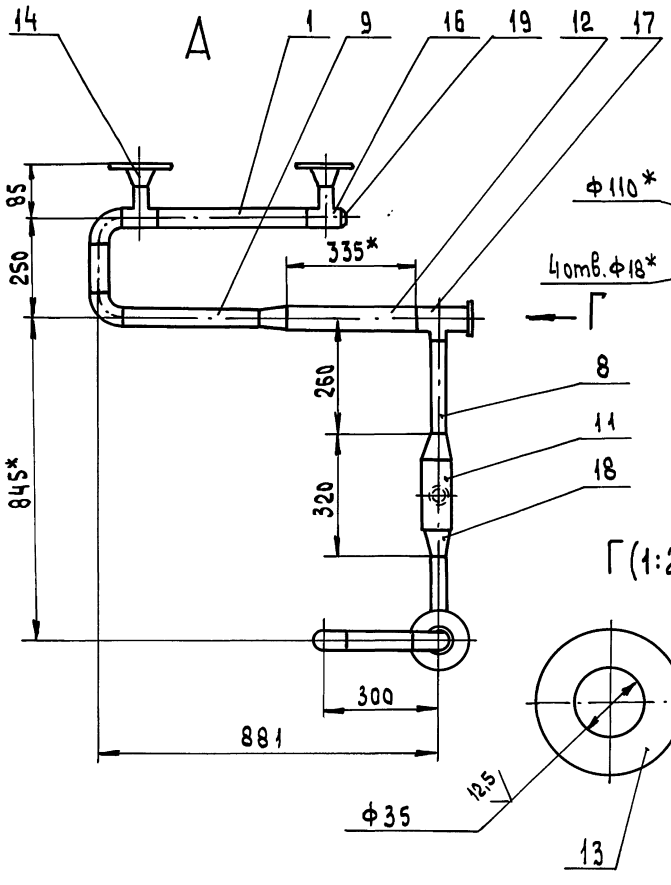
Копировал: Исаева

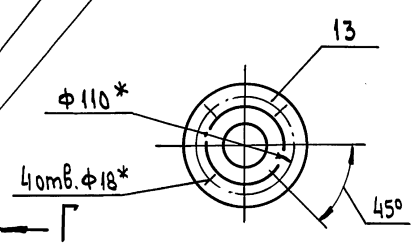
25303-02-11

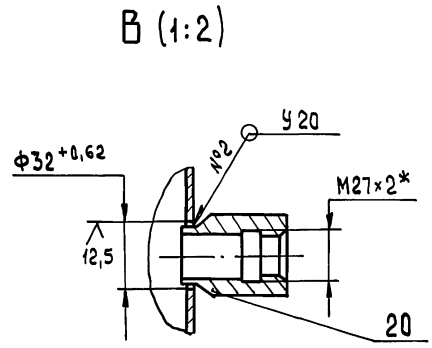
Формат А4











1. * Размеры для справок
2. $H16, \pm\frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80, шов №3 по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.020СБ		
Разраб.		Мюнтер		9991	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	21,3	1:10
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Нач. отд.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Мюнтер						
Утв.								

Копировал: Исаева

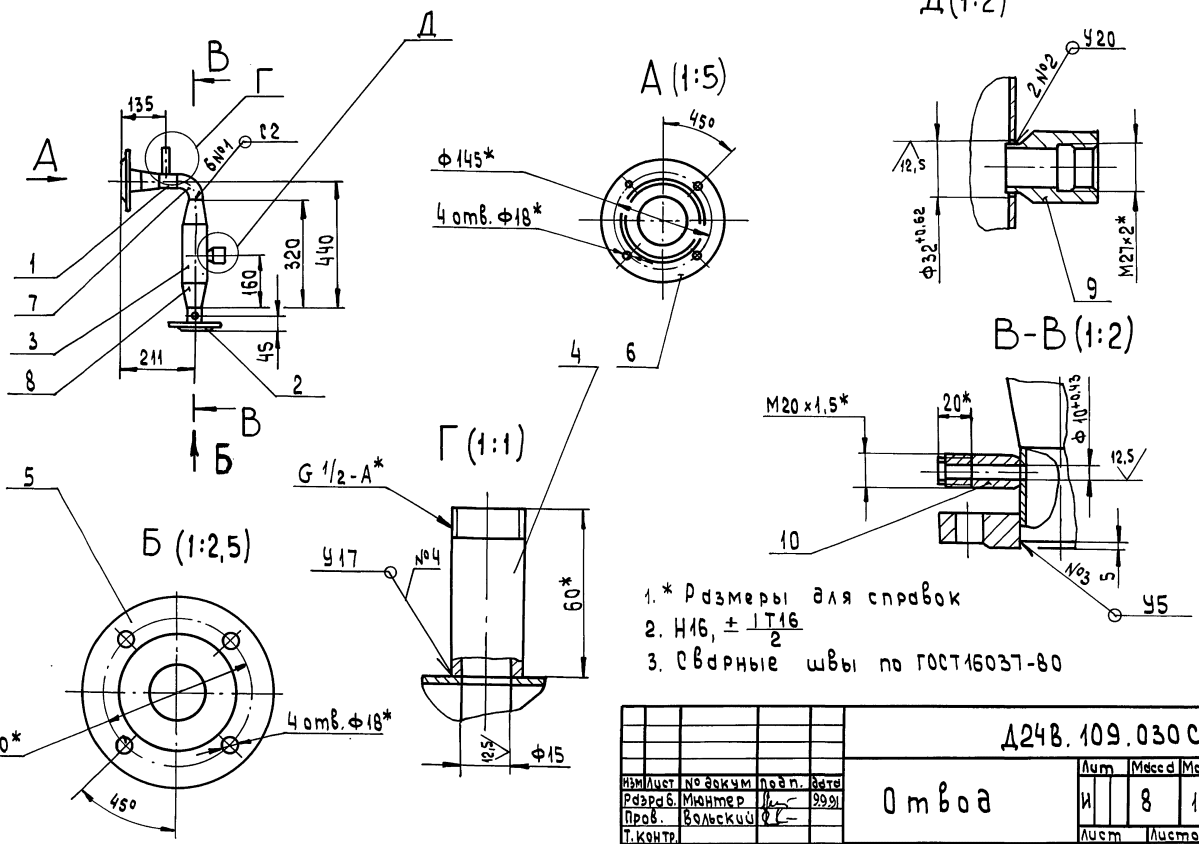
25303-02 12 Формат А2

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

Д24В.109.030СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

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



1.* Размеры для справок

2. $H16, \pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.030СБ	
Разраб.		Мюнтер		99.91	Отвод	Лит. И; Масса 8; Масштаб 1:10
Пров.		Вольский				Лист; Листов 1
Т.контр.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Мюнтер				
Утв.						

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В.109.026	L = 32 h16 25	1	0,13 кг
Б4		2	Д24В.109.027	L = 76 h16 25	1	0,3 кг
Б4		3	Д24В.109.028	L = 173 h16 25	1	0,69 кг
Б4		4	Д24В.109.029	L = 253 h16 25	1	1,01 кг
Б4		5	Д24В.109.031	L = 283 h16 25	1	1,13 кг
Б4		6	Д24В.109.032	L = 323 h16 25	1	1,29 кг
Б4		7	Д24В.109.033	L = 378 h16 25	1	1,51 кг
Б4		8	Д24В.109.034	L = 1006 h16 25	1	4,02 кг
Б4		9	Д24В.109.035	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h16 25	1	1,11 кг

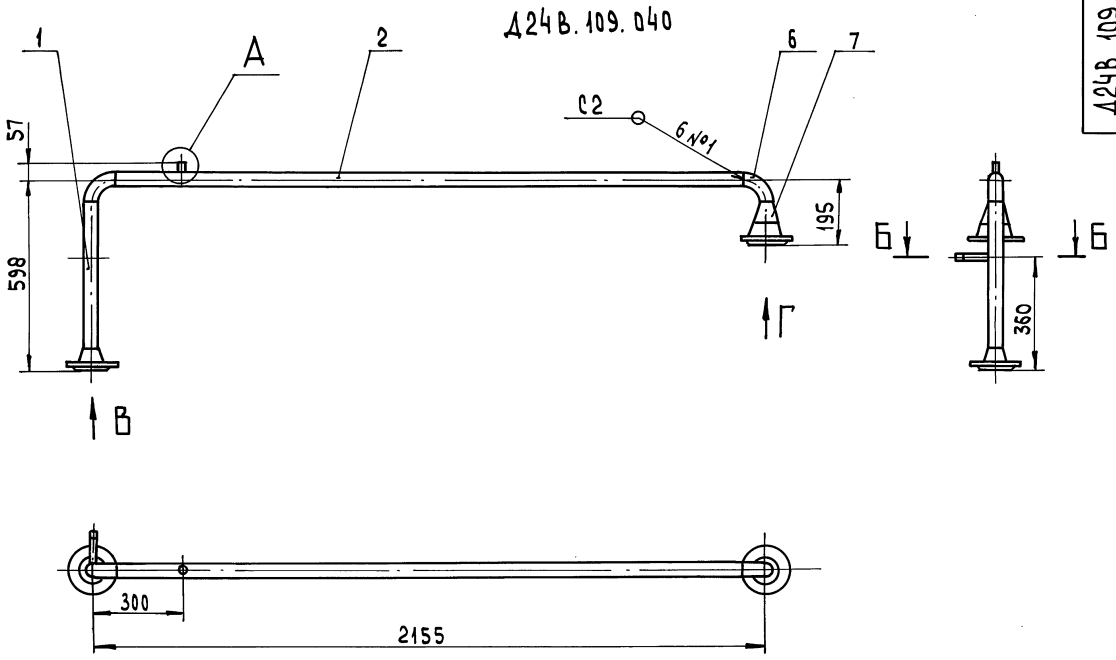
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.050	
Разраб.		Мюнтер		99.91	Трубопровод	Лит. И; Лист 1; Листов 2
Пров.		Вольский				ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ
Нач.отд.						
Н.контр.		Мюнтер				
Утв.						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		10		Фланец 1-50-10 Ст25 / ГОСТ 12821-80	4	
		11		Отвод 90° 57×3 / ГОСТ 17375-83	3	
		12		Тройник 57×3 / ГОСТ 17376-83	2	
		13		Переход К76×3,5-57×3 / ГОСТ 17378-83	2	
		14		Бобышка БП1-М27-55 / ОСТ 36.1-74	1	

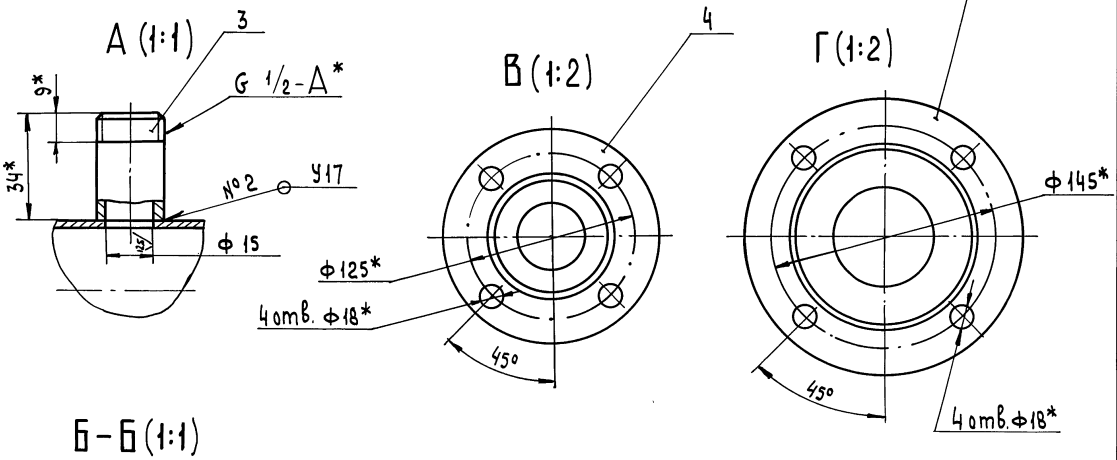
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.050	Лист 2

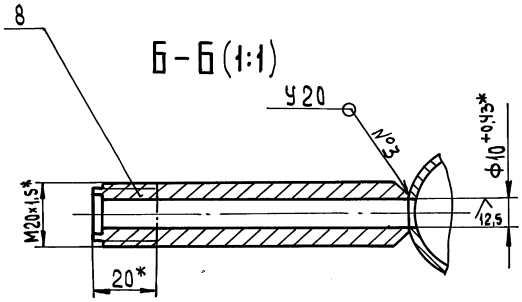
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата



Д24В.109.040-01 – зеркальное отражение
Остальное - см. Д24В.109.040







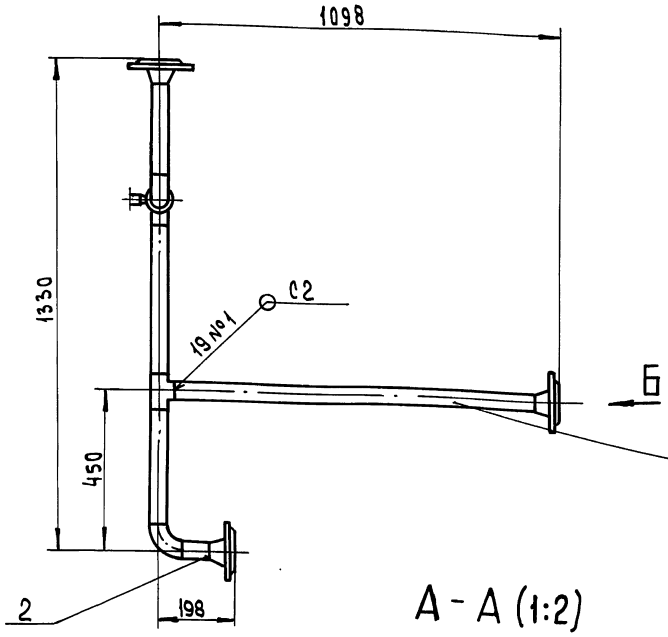
1. * Размеры для справок
2. H16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

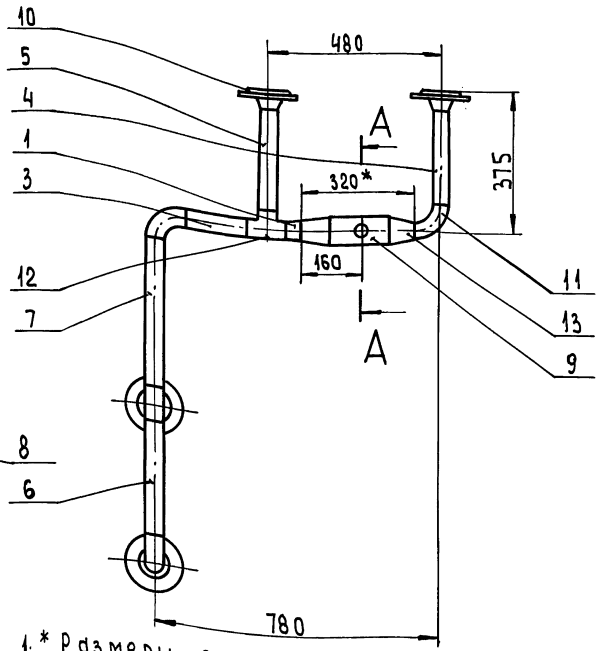
					Д24В.109.040 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мюнтер		09.91	Трубопровод	И	17.2	1:10
Пров.		Быковский				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд								
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Копировал: Исаева

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

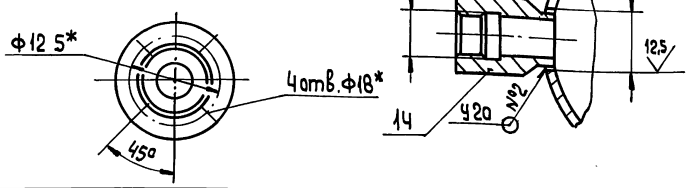
Серия 5.903-17 Выпуск 3-7





А - А (1:2)

Б (1:5)



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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.98
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.050СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	24,3	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Д24В. 109. 060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В. 109. 037	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=443 h16 (25)	1	1,77кг
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ12821-80		
		2		1-40-10 Ст25	1	
		3		1-50-10 Ст25	1	
		4		Переход К57×4-45×2,5 ГОСТ17378-83	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.98
Пров.		Вольский		
Нач. отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.060

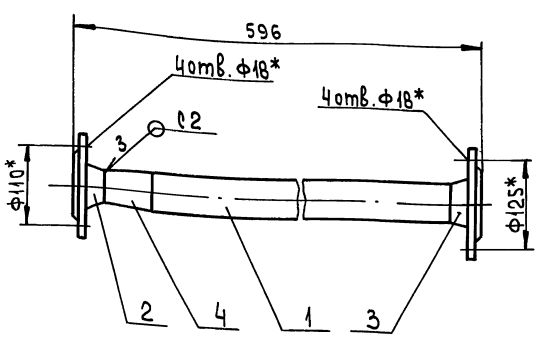
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.109.060СБ



1.* Размеры для справок
2. h14
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.98
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.060СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,1	1:5
Лист	Листов 1	

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Усаева

25303-02 15 Формат А4

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

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109.070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В. 109.039	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=318 h16 25	1	1,27кг
А4		2	Д24В. 109.041	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ12821-80		
		3		1-40-10 Ст 25	1	
		4		1-50-10 Ст 25	1	
		5		Переход К 57×4-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В. 109.070

Патрубок

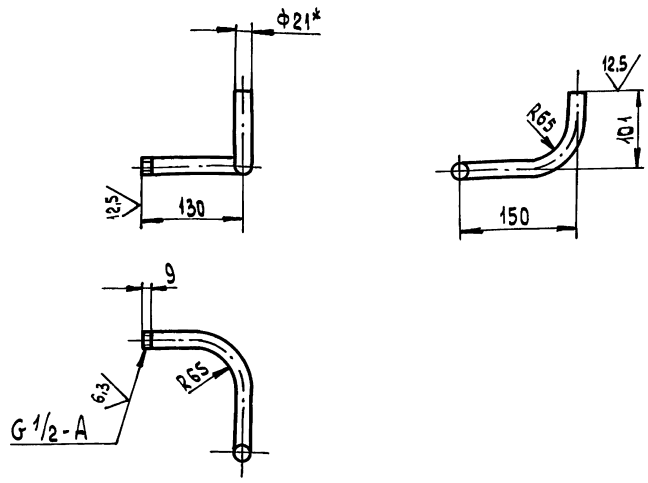
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В. 109.041



Длина развертки 317 мм

1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр		Мюнтер		
Утв				

Д24В. 109.041

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,42	1:10

Лист | Листов 1

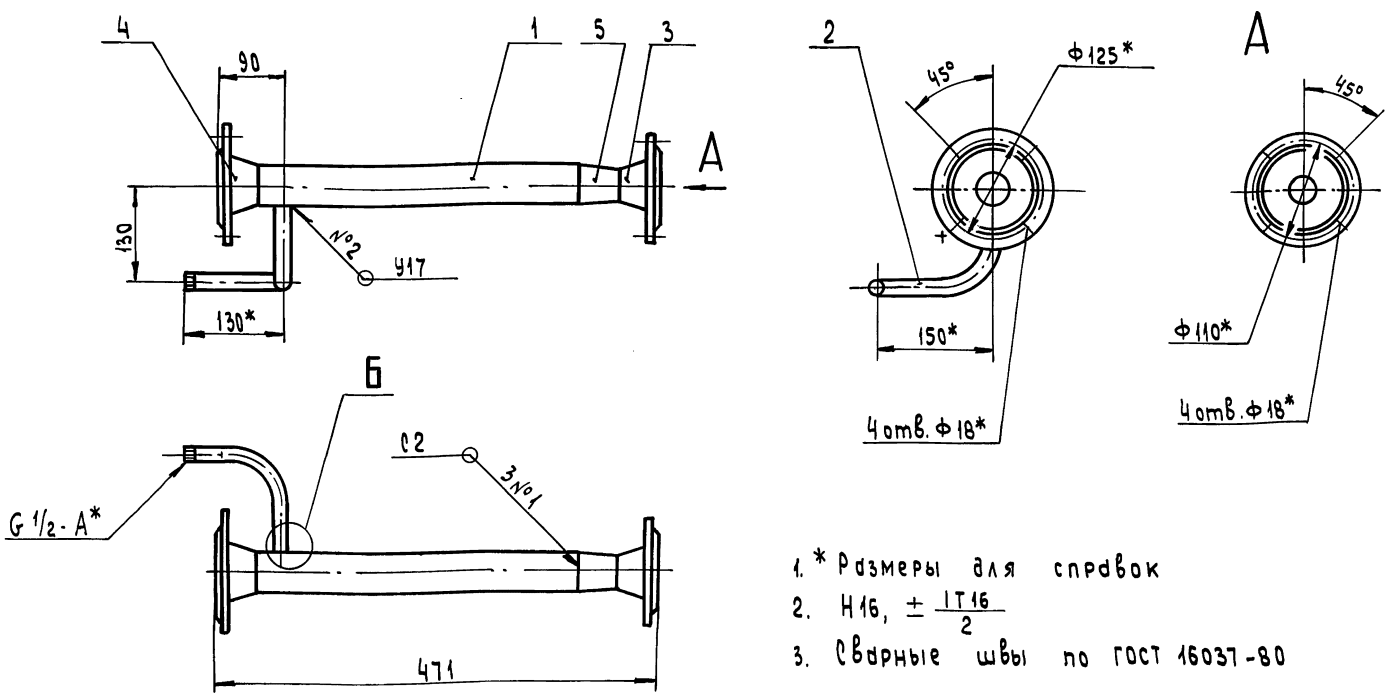
Труба 21×3 ГОСТ8734-75 / Д ГОСТ8733-74

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

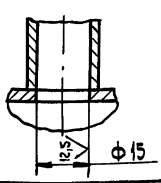
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Д24В. 109.070СБ



1. * Размеры для справок
2. H16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Б (1:1)



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Мюнтер		9.9.91
Пров		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В. 109.070 СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	6	1:5

Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

25303-02 16 Формат А3

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

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109. 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80		
Б4		1	Д24В. 109. 043	L=76 h16 25	1	0,3кг
Б4		2	Д24В. 109. 044	L=328 h16 25	1	1,3кг
Б4		3	Д24В. 109. 045	L=656 h16 25	1	2,62кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-50-10 Ст25 ГОСТ12821-80	2	
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9991
Пров.		Вольский		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В. 109. 080

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов: И | 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109. 090 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В. 109. 047	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80		
				L=178 h16 25	1	1,11кг
А4		2	Д24В. 109. 001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец ГОСТ12821-80 1-50-10 Ст25	1	
		4		1-65-10 Ст25	1	
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Переход К76×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	3	
		7		Бобышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9991
Пров.		Вольский		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В. 109. 090

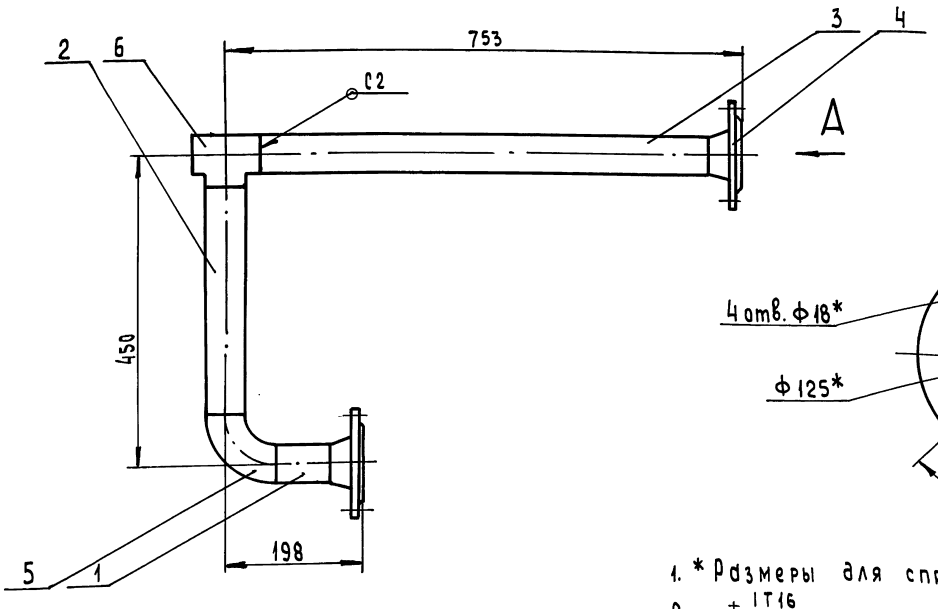
Отвод

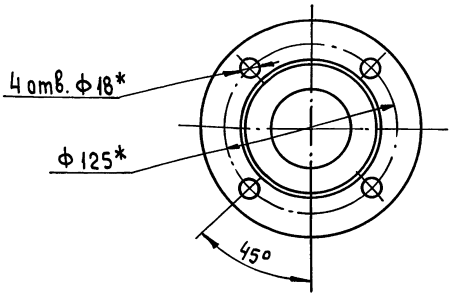
Лит. | Лист | Листов: И | 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В. 109. 080 СБ





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

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9991
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В. 109. 080 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	10	1:5
Лист	Листов 1	

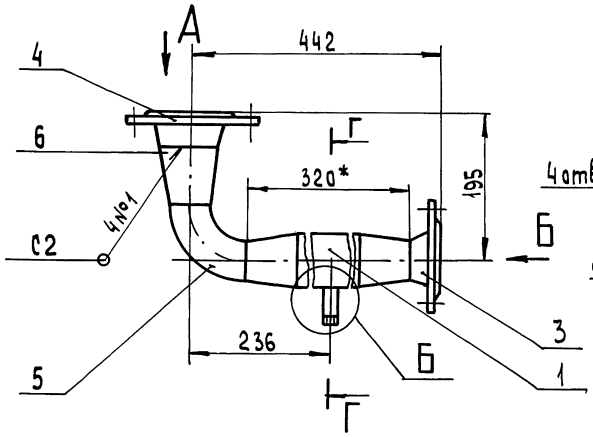
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

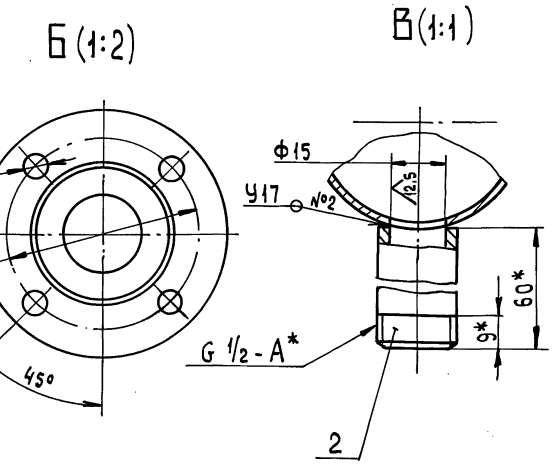
Копировал: Усаева

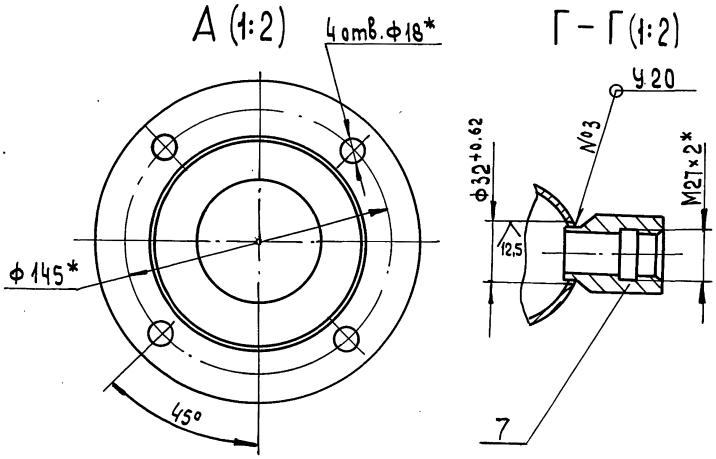
Д24В.109.090СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

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







1. * Размеры для справок.
2. $H16, \pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.090СБ

Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,4	1:5

Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

Д24В.109.052

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В.109.049	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=116 h16 $\sqrt{25}$	1	0,16кг
Б4		2	Д24В.109.051	Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=299 h16 $\sqrt{25}$	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 45×2,5-32×2 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Нач.отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

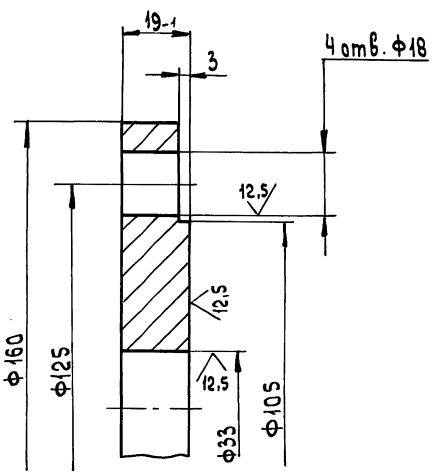
Д24В.109.100

Патрубок

Лит	Лист	Листов
И		1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: $H16, h16, \pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.052

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	2	1:1

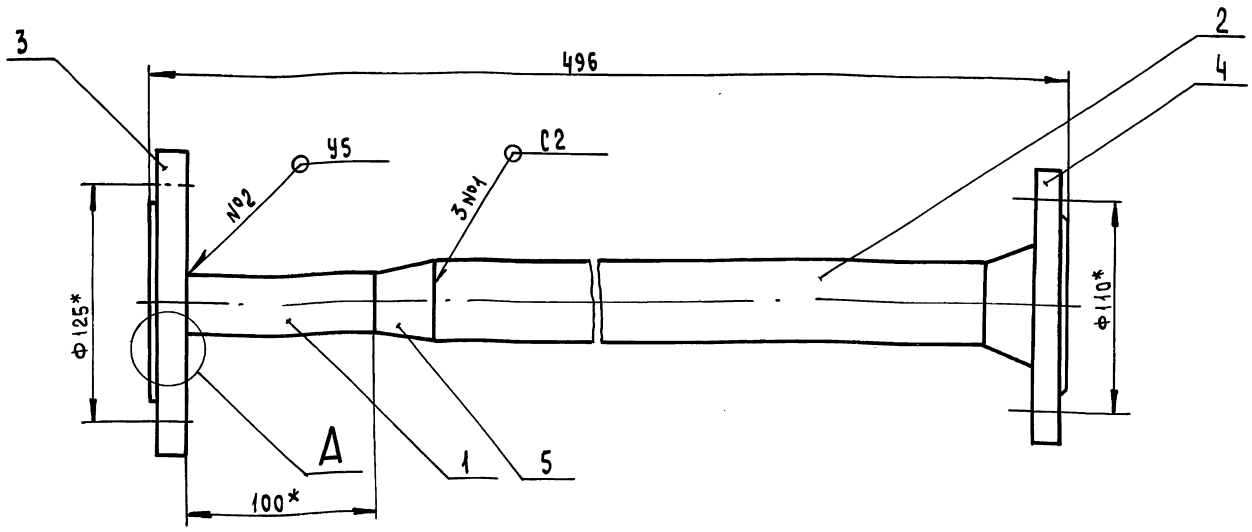
Лист | Листов 1

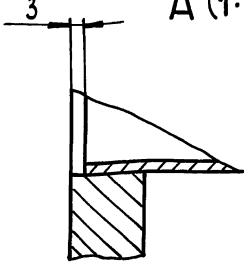
Ст3сп ГОСТ 380-88

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

25303-02 18 Формат А4





1. *Размеры для справок
2. h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.100СБ		
Разраб.		Мюнтер		9.9.91	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	5	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв								

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109. 110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В. 109. 054	Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=51 h16 25	1	0,13кг
Б4		2	Д24В. 109. 055	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=116 h16 25	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 ГОСТ 12821-80	1	
		6		Переход Пк45×2,5-32×2 ГОСТ 17378-83	1	
		7		Штуцер Ш2-М20-50 ОСТ36.7-74	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.110		
Разраб		Мюнтер		9.9.91	Патрубок	Лит.	Лист	Листов
Пров		Вольский				И		1
Нач.отд						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр		Мюнтер						
Утв								

Формат А3

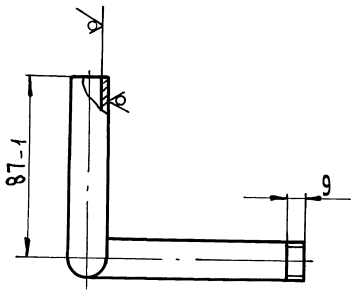
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В. 109. 120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В. 109. 058	L=207 h16 25	1	0,54кг
Б4		2	Д24В. 109. 059	L=104 h16 25	1	0,27кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-40-16 Ст25 ГОСТ 12821-81	2	
		4		Тройник П45×2,5 ГОСТ 17376-83	1	

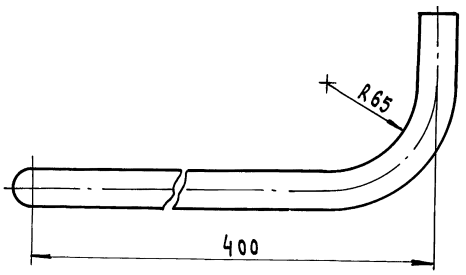
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.120		
Разраб		Мюнтер		9.9.91	Патрубок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Вольский				И		1
Нач.отд.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.Контр.		Мюнтер						
Утв								

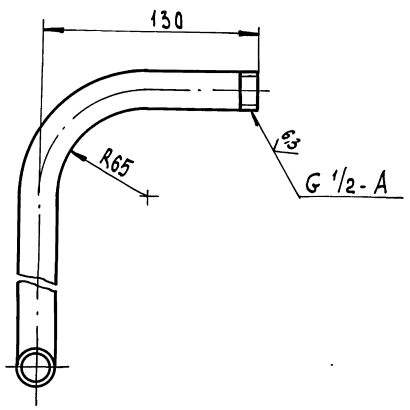
Копировал: Исаева

25 √ (√)

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







Длина развертки 552 мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.98
Пров.		Вальский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.056

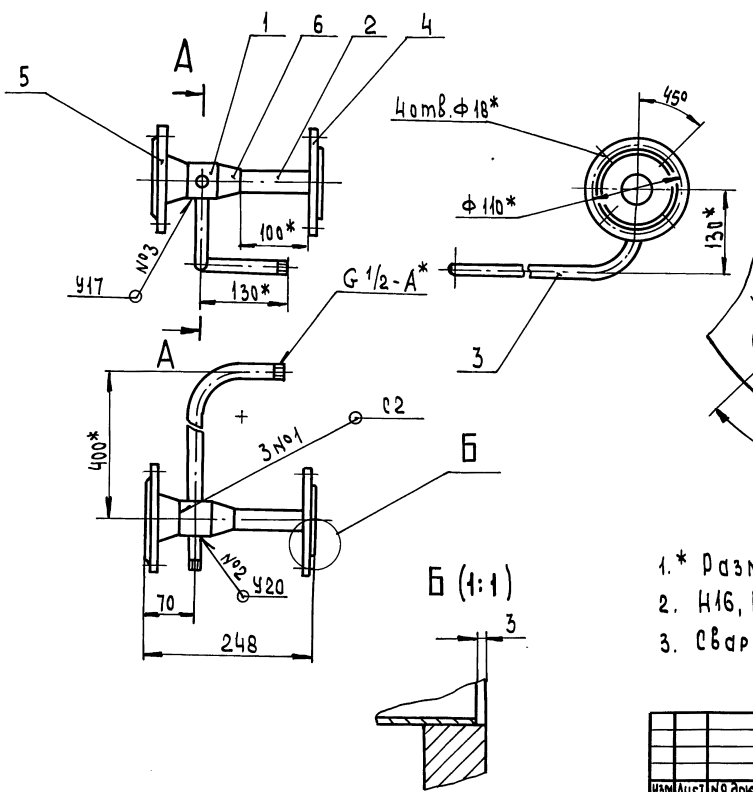
Патрубок

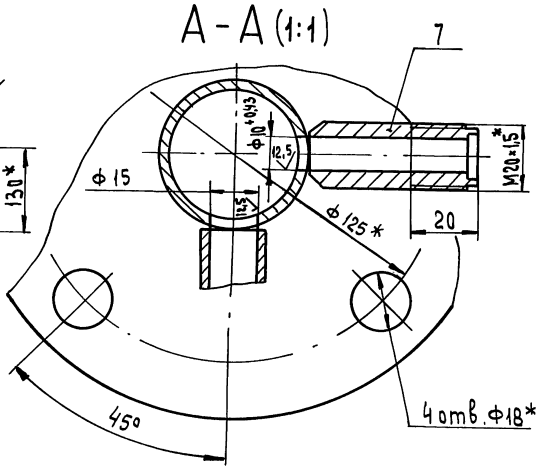
Труба 21×3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,73	1:2
Лист	Листов 1	

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3





1.* Размеры для справок
2. H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Раз раб.		Мюнтер		9.98
Пров.		Вальский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.110 СБ

Патрубок

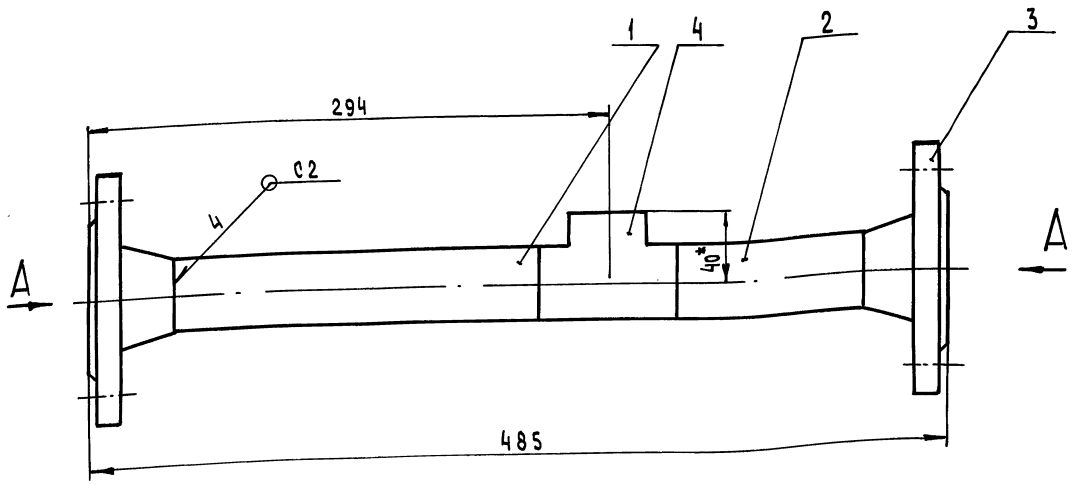
Лит.	Масса	Масштаб
И	5,2	1:5
Лист	Листов 1	

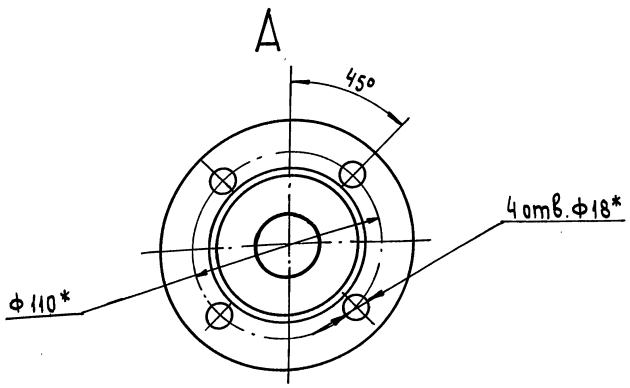
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

Д24В.109.120СБ

Серия 5.903-17 выпуск 3-7





1. * Размеры для справок
2. h16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.120СБ			
Разраб.		Мюнтер		9.9.91	Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	5	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

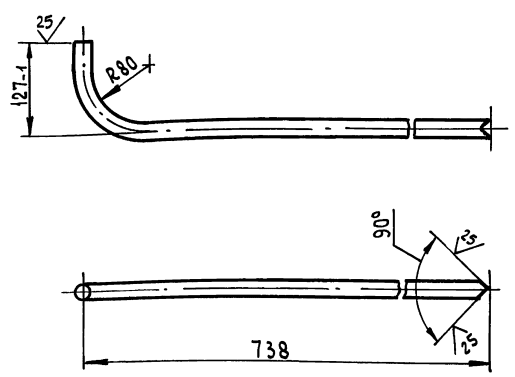
Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.130СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.109.001-03	Патрубок	1	
А4		2	Д24В.109.001-02	Патрубок	1	
А4		3	Д24В.109.062	Патрубок	2	
А4		4	Д24В.109.063	Патрубок	2	
А4		5	Д24В.109.064	Патрубок	1	
Б4		6	Д24В.109.065	Заглушка		
				Лист 2/ ГОСТ 19903-74		
				*ОК360В4-IV ГОСТ 16523-89		
				Ф30 h16 25√	1	0,016 кг
				Стандартные изделия		
		7		Переход К57×4-25×1,6		
				ГОСТ 17378-83	4	0,2 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.130			
Разраб.		Мюнтер		9.9.91	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров		Вольский				И		1
Нач. отд.						ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Формат А4

Д24В.109.062

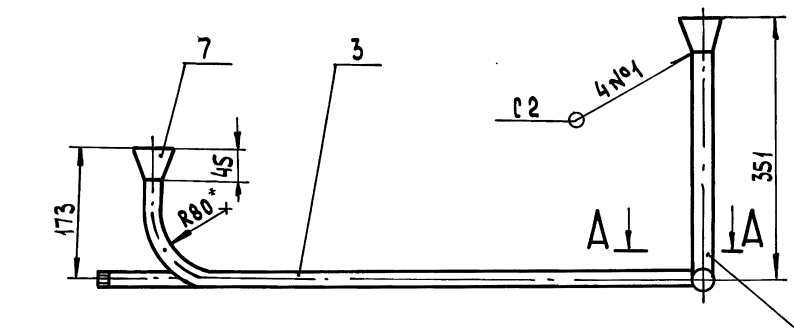


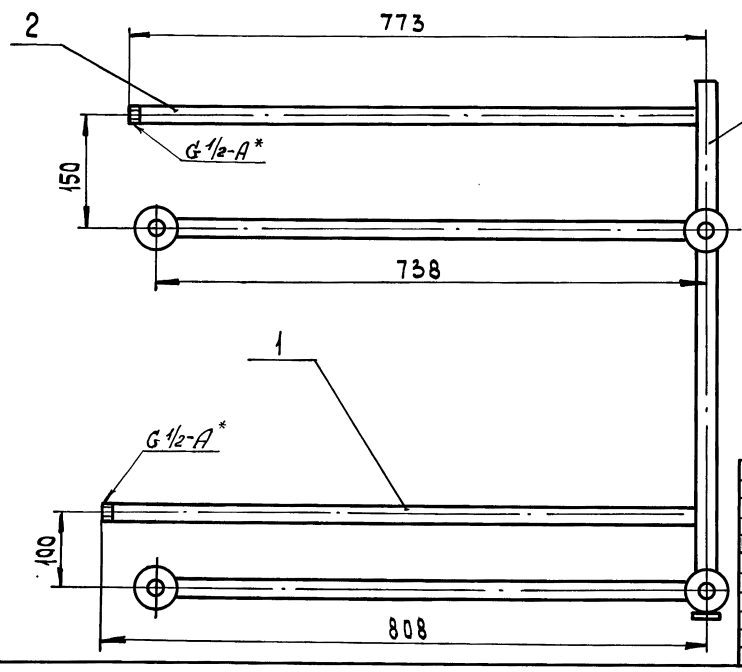
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$

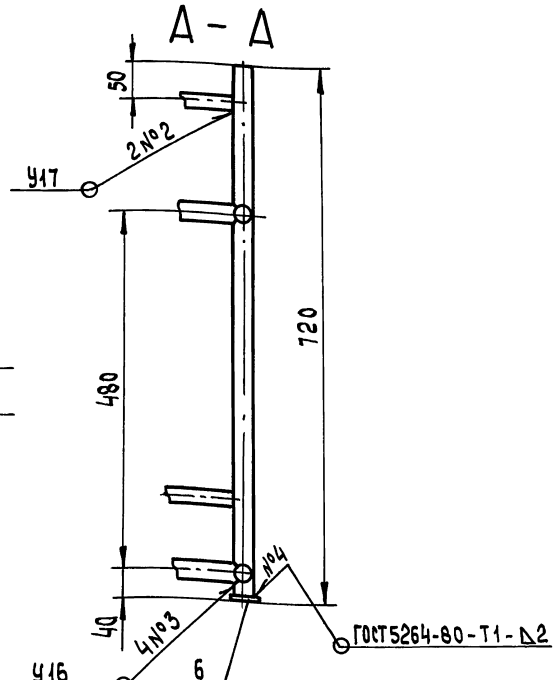
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.062			
Разраб.		Мюнтер		9.9.91	Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	0,93	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр		Мюнтер			Труба 25×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв								

Копировал: Исаева

25303-02 21 Формат А4



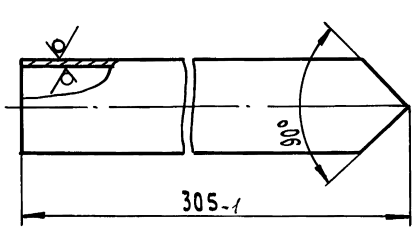




1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.130 СБ			
Разраб.		Мюнтер		9991	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	6	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

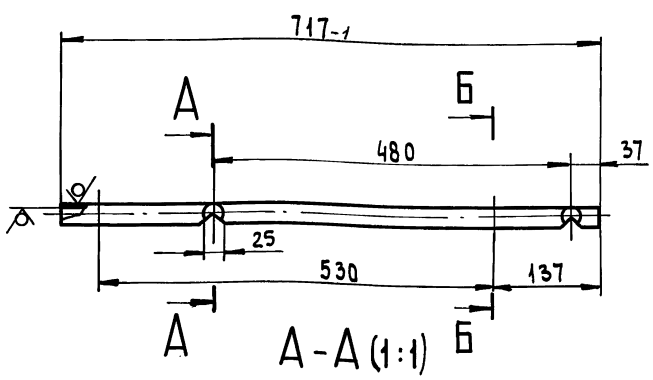
Формат А3



Неуказанные предельные отклонения размеров h16

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.063			
Разраб.		Мюнтер		9991	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	0,34	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Труба 25×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.109.064			
Разраб.		Мюнтер		9991	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вольский				И	0,8	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Труба 25×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал: Исаева

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			Д24В.109.140СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80		
Б4		1	Д24В.109.067	L=33 h16 25	1	0,09кг
Б4		2	Д24В.109.068	L=91 h16 25	1	0,24кг
А4		3	Д24В.109.069	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец ГОСТ12821-80		
		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	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Нач.отд				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв				

Д24В.109.140

Отвод

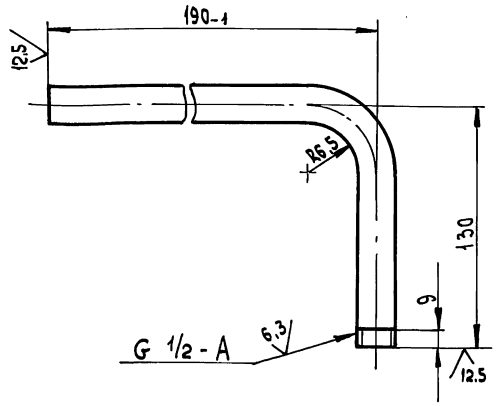
Лит. И | Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.109.069

(√)



Длина развертки 288мм

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

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.069

Патрубок

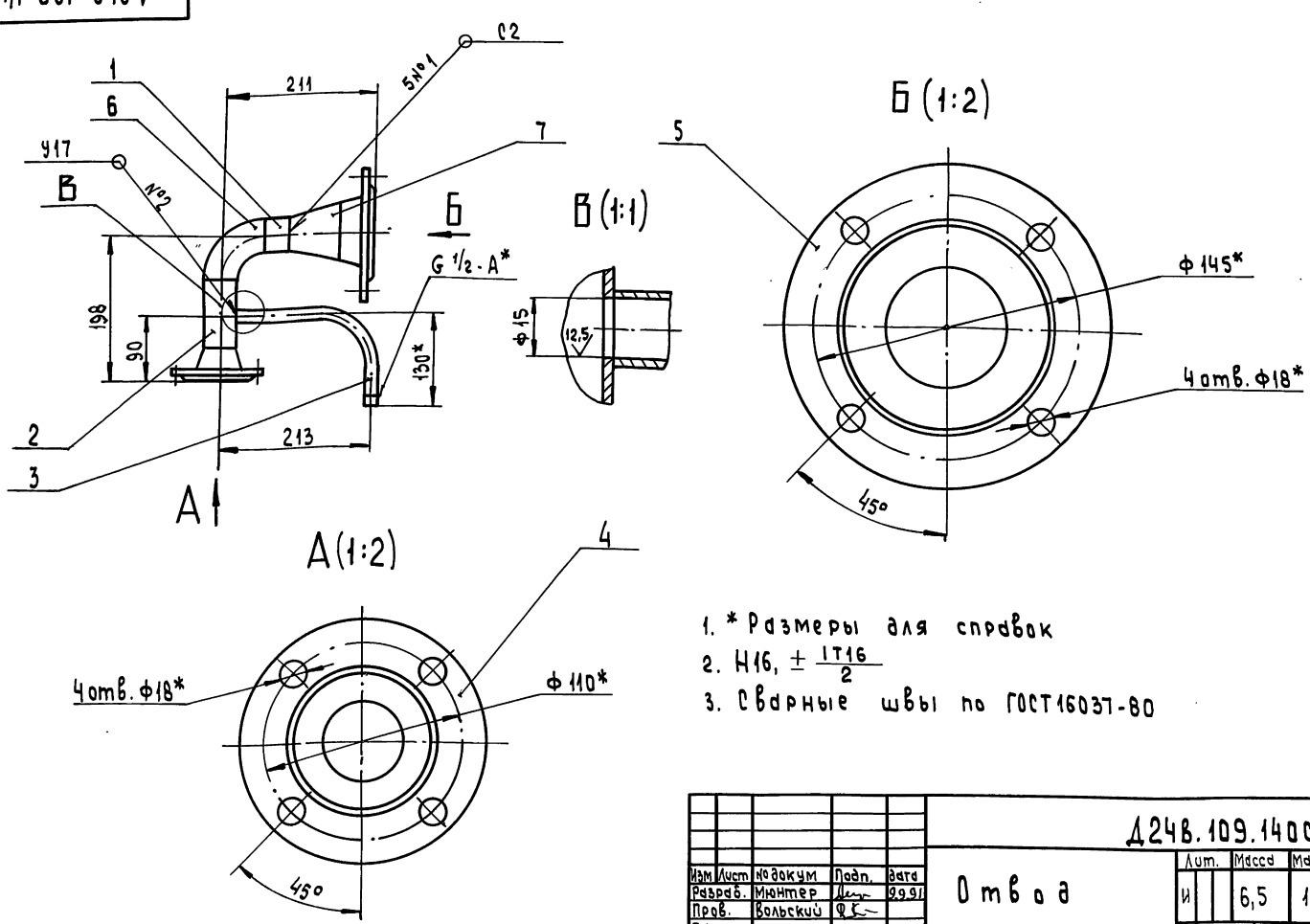
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,38	1:2
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{21\times3\ \text{ГОСТ}\ 8734-75}{\text{Д ГОСТ}\ 8733-74}$

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.109.140СБ



1. * Размеры для справок
2. Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80

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

Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.140СБ

Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,5	1:5
Лист	Листов 1	

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Усеева

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.109.150 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В.109.072	L=77 h16 (25)	1	0,1 кг
Б4		2	Д24В.109.073	L=118 h16 (25)	2	0,31 кг
Б4		3	Д24В.109.074	Патрубок		
				Труба 76×3,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=178 h16 (25)	1	1,11 кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-40-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	2	
		5		Тройник П45×2,5 ГОСТ 17376-83	2	
		6		Переход Пк 76×3,5-45×2,5 ГОСТ 17378-83	2	
		7		Заглушка П45×2,5 ГОСТ 17379-83	1	
		8		Бобышка БП1-М27×55 ОСТ 36.7-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.150

Патрубок

Лит	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

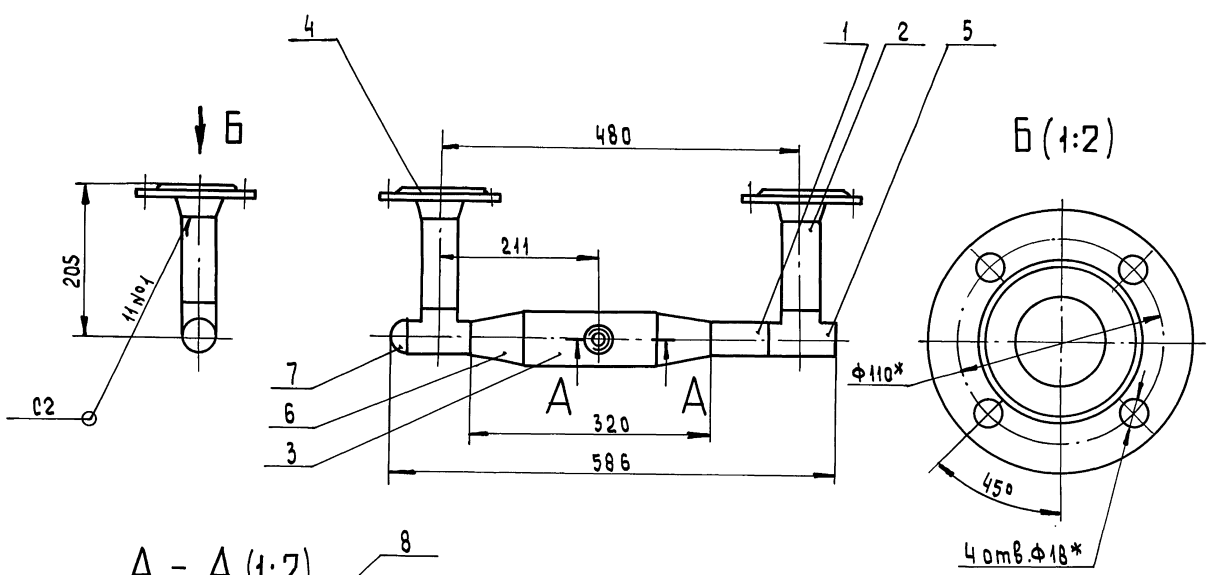
Формат А4

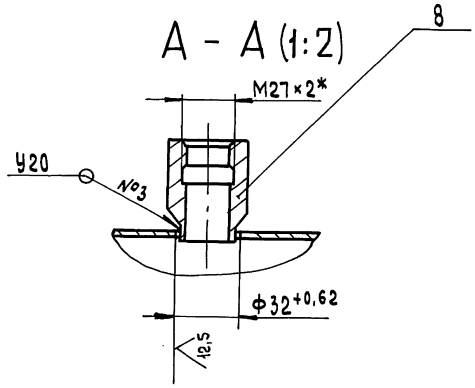
Д24В.109.150

Лист 2

Формат А4

Д24В.109.150СБ





1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.9.91
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.150 СБ

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
И	7,6	1:5

Лист	Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Усачева

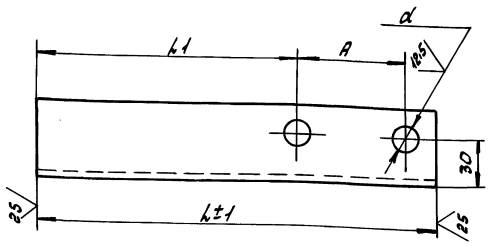
Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В. 109. 160 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В. 109. 076	Планка	1	
		2	-01	Планка	1	
		3	-02	Планка	1	
		4	-03	Планка	1	
		5	-04	Планка	1	
		6	-05	Планка	1	
		7	-06	Планка	1	
		8	-07	Планка	1	
		9	-08	Планка	1	
		10	-09	Планка	1	
		11	-10	Планка	1	
А4		12	Д24В. 109. 077	Распорка	2	
		13	-01	Распорка	2	
А4		14	Д24В. 109. 078	Планка	2	
Б4		15	Д24В. 109. 079	Основание Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 Ст3сп ГОСТ 535-88 L = 1300 h16	2	13,5кг
				Стойка Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 Ст3сп ГОСТ 535-88		
Б4		16	Д24В. 109. 081	L = 2268 h16	2	23,6кг
Б4		17	Д24В. 109. 082	L = 770 h16	1	8,0кг
Б4		18	Д24В. 109. 083	L = 1143 h16	1	11,9кг
Б4		19	Д24В. 109. 084	L = 1289 h16	1	13,4кг
Б4		20	Д24В. 109. 085	L = 720 h16	1	7,5кг
Б4		21	Д24В. 109. 086	Опора Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 Ст3сп ГОСТ 535-88 L = 800 h16	12	3,0кг
				Связь Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 Ст3сп ГОСТ 535-88		
Б4		22	Д24В. 109. 087	L = 2070 h16	2	17,8кг
Б4		23	Д24В. 109. 088	L = 190 h16	1	0,72кг
Б4		24	Д24В. 109. 089	Накладка Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст3сп ГОСТ 14637-89 (120х200) h16	4	1,13кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Д24В. 109. 160 — Лист 2

Формат А4

Д24В. 109. 076



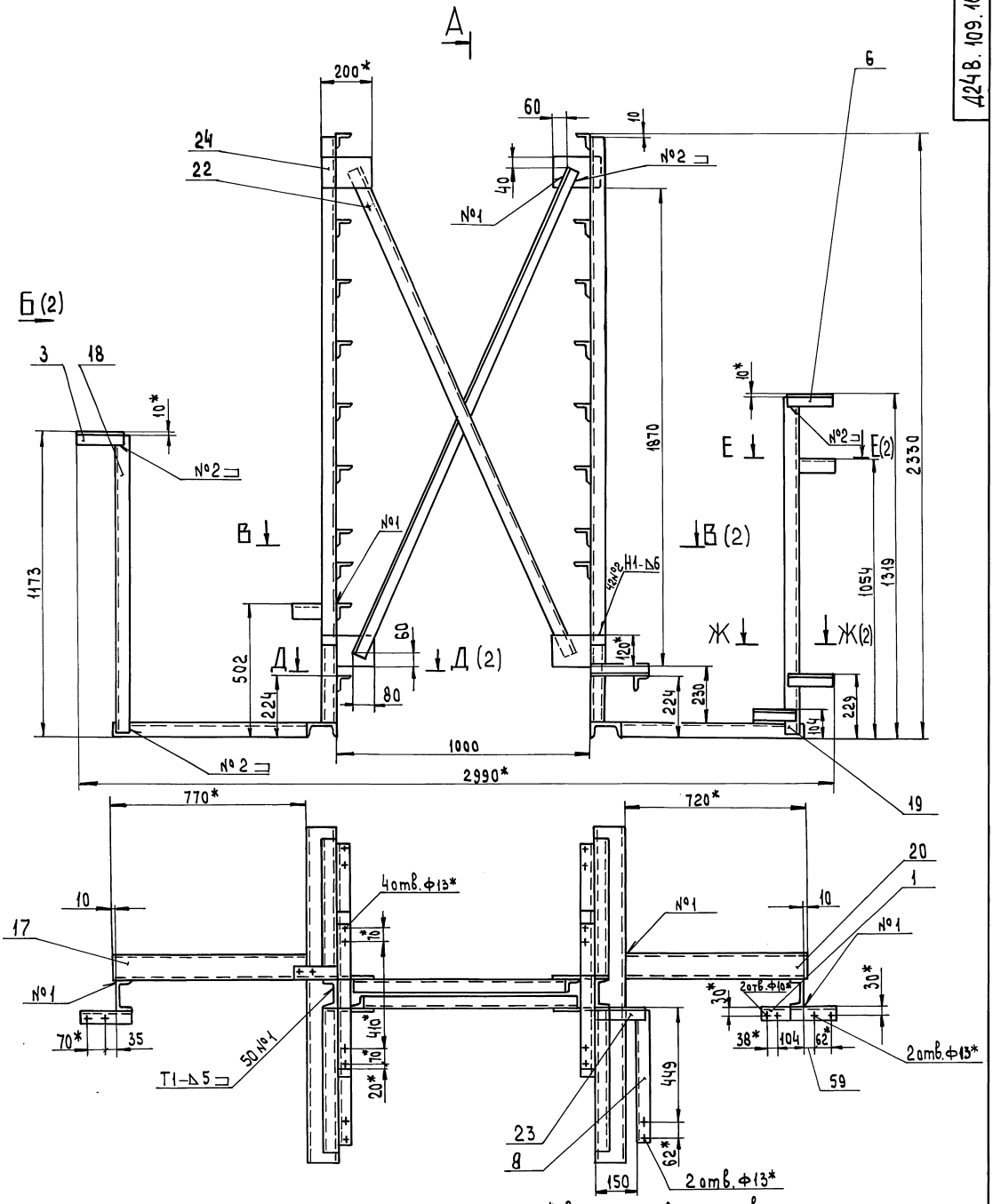
Обозначение	Размеры, мм L±1	L1	A	d	Масса, кг
Д24В. 109. 076	150	94	38	10	0,56
-01	165	20	70	13	0,62
-02	167	77			0,63
-03	197	20	90		0,74
-04	197	87			0,74
-05	324	20	62		1,22
-06	335	245	70		1,26
-07	520	439	62		1,96
-08	630	549			2,37
-09	635	20	70		2,39
-10	635	545			2,39

Неуказанные предельные отклонения размеров: H16, $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Д24В. 109. 076 — Планка — Лит. И — Масса — Масштаб — Лист 1 — Листов 1

Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88 — ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Краст — 28303-02 25 — Формат А3



1. * Размеры для справок
2. h16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		03.21
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
ГИП				

Д24В.109.160 СБ

Рама

Лит.	Масса	Масштаб
И	201	1:10

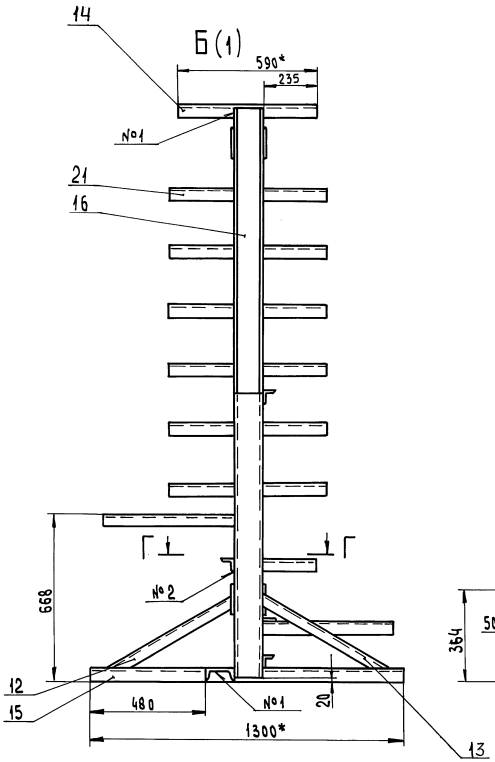
Лист 1 Листов 2

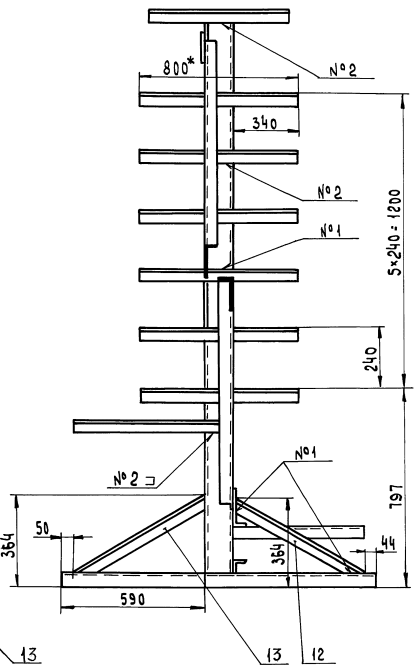
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

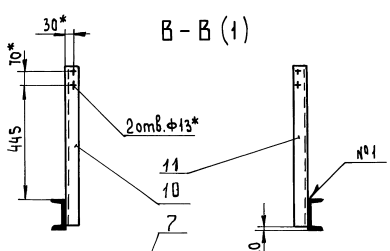
Копировал: Исаева

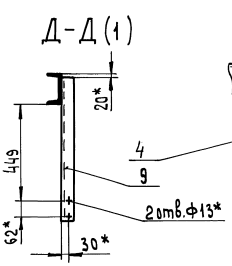
25303-02 26 Формат А2

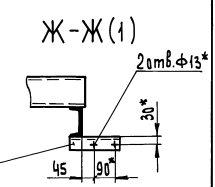
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

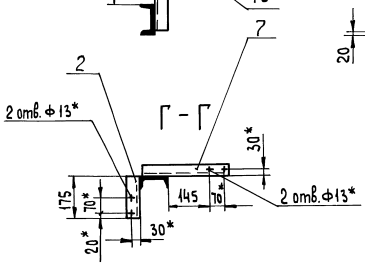

Б(1)
590*
235
14
№1
21
16
668
Г
Г
№2
12
15
480
№1
20
1300*
13

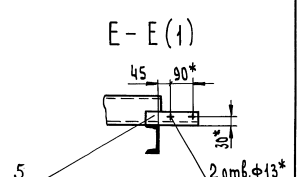

А-А(1)
800*
№2
340
№2
№1
5×240=1200
240
№1
№2
364
50
364
44
197
590
13
12


В-В(1)
30*
70*
445
2отв.ф13*
11
10
№1
20


Д-Д(1)
20*
449
62*
30*
4
9
2отв.ф13*

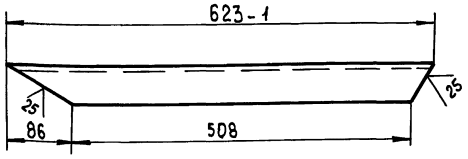

Ж-Ж(1)
2отв.ф13*
30*
45
90*


Г-Г
7
2
2отв.ф13*
30*
175
70*
145
70*
2отв.ф13*
20*
30*

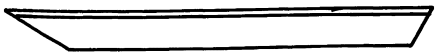

Е-Е(1)
45
90*
30*
5
2отв.ф13*

Д24В.109.077

Д24В.109.077



Д24В.109.077-01 - зеркальное отражение
остальное - см. Д24В.109.077



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.077

Распорка

Лит	Масса	Масштаб
И	2,3	1:5
Лист	Листов 1	

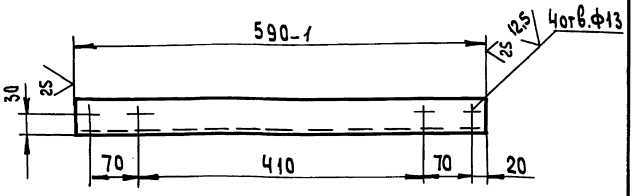
Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.109.078

Д24В.109.078



Неуказанные предельные отклонения размеров: $H16, h16, \pm \frac{IT16}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мюнтер		9.99
Пров.		Вольский		
Т. контр				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.109.078

Планка

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

Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-17 Выпуск 3-7

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ДИ.109.000 АТМ.СБ	Сборочный чертеж		
А3			ДИ.109.000 АТМ-1	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 термометра		
				ТТП 5 2 240 103		
				ТМЧ-143-87	1	
		2		Установка 1 термометра		
				ТТП Ч 2 240 103		
				ТМЧ-143-87	6	
		3		Установка 16-70 манометра		
				МП Ч-У-2,5 кгс/см²		
				ТКЧ-3137-70	4	
		4		Установка 16-225У манометра		
				МП Ч-У-6 кгс/см²		
				ТКЧ-3139-70	2	
		5		Установка 2 отборного устройства 16-200		
				ТМЧ-226-76	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Каритонов		9.99
Пров.		Борисов		
Нач. отд		Борисов		
Н. контр		Мюнтер		
Утв				

ДИ.109.000 АТМ

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2
Установка приборов и средств автоматизации

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

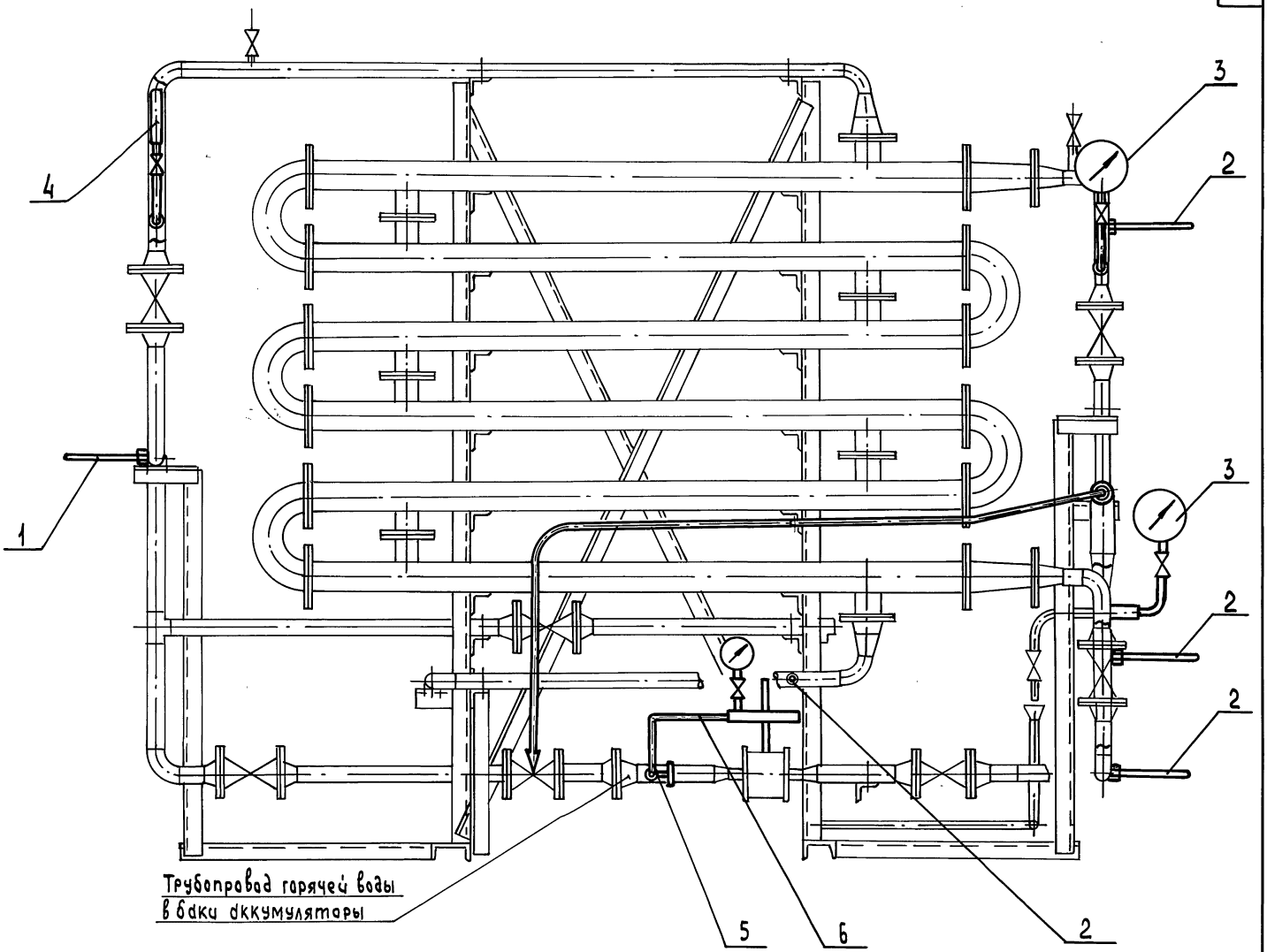
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		6		Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	2	м

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДИ.109.000 АТМ

Лист 2

Копировал: Усачева



1. Капилляр 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Харитонов		9.91
Пров.		Борисов		
Т.контр.				
Нач.отд		Борисов		
Н.контр		Мюнтер		
Утв.				

Ди. 109. 000. АТМ. СБ

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2. Установка приборов и средств автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—

Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский Сантехпроект

Копировал: Исаева

25303-02 29 Формат А2

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

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Подогреватель водоводяной												
5-89×2000-Р:												
- секции	шт	12	105		Цилиндры тепло-	40	0,432	Стеклопластик	0,2	14,4	Серия	
					изоляционные из			РСТ рулонный			3.903.9-14	
					минеральной ва-			ТУ6-11-145-80			Вып. 1	
					ты на синте-						лист 24.51	
					тическом свя-							
					зующем ГОСТ							
					23208-83							
- кольчи	шт	10	60		Полотно холсто-	6	—	———	—	2,0		
					прошивное из							
					отходов стеклян-							
					ного волокна							
					ХПС-Т-5-ТУ6-11-454-77							
Трубопроводы:												
ф76×3	м	0,8	65		Цилиндры тепло-	40	0,012	Стеклопластик	0,2	0,448	Серия	
ф57×3	м	14,5	105		изоляционные из	40	0,174	РСТ рулонный	0,2	7,25	3.903-14	
ф45×2	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							
Арматура:												
ф50	шт	7			Полуфутляры из	40	0,98	———	—	4,48	Серия	
					алюминиевых листов,						7.903.9-2 Вып	
					заполненные мин-						лист 6	
					ватой ГОСТ							
					21880-86							
ф40	шт	6			Полотно холсто-	40	0,078	Стеклопластик	0,2	2,76	Серия	
ф25	шт	1			прошивное	40	0,01	РСТ, рулонный	0,2	0,38	7.903.9-2	
					ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77			ТУ6-11-145-80			В.2 лист 4	
Отводы ф76	шт	1			Маты минерало-	40	0,0021	Лист АД1.Н0.3	0,3	0,077	Серия	
					ватные прошив-			ГОСТ 21631-76			3.903-11	
					ные 2М-100 В						листы	
					обкладке из стекло-						13, 24	
					ткани ГОСТ 21880-86							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Коровина		9.9.91
Пров.		Плинер		
Т. контр.				
Нач. отд.		Лепендин		09.91
Н. контр.		Клоков		
Утв.				

ДИ.109.000 ВТК

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

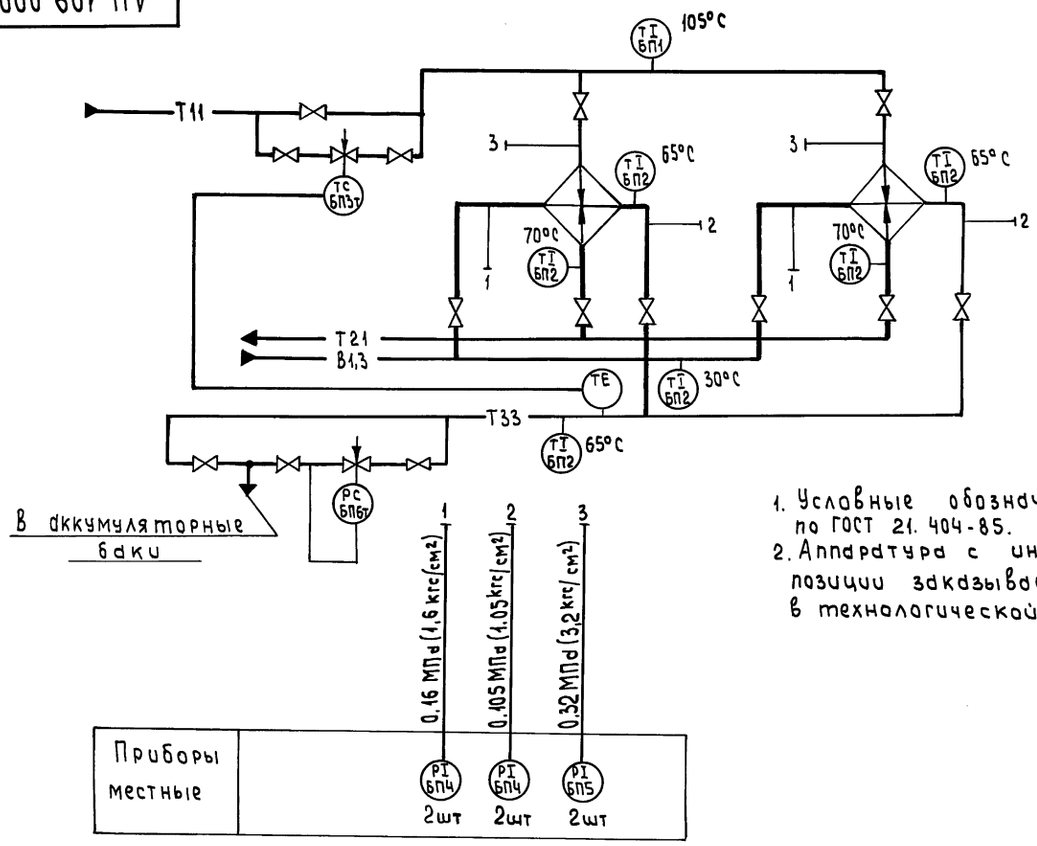
ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

25303-02 30 формат А2

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

ДИ.109.000 АТМ-1



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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Харитонов		9.91
Пров.		Борисов		
Т. контр.				
Нач. отд.		Борисов		
Н. контр.		Мюнтер		
ГИП				

ДИ.109.000 АТМ-1

Блок подогревателей горячего водоснабжения БПГВ-2. Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—

Лист | Листов 1

ГПИ Нижегородский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Исаева

Формат А3

Серия 5.903-17 выпуск 3-7

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

gost.e-ecolog.ru