ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 3-1

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ КОНТУРА КОТЛА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ БНСВ-5 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 3-1

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ КОНТУРА КОТЛА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ БНСВ-5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ГПИ Горьковский Сантехпроект
Главный инженер института Ю.П.Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

УТВЕРЖДЕНЫ
ГПКНИИ СантехНИИпроект, техническое задание от 15.01.90г.
Введены в действие с 01.02.91г. ГПИ "Горьковский Сантехпроект", приказ от 24.10.90г. №68

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д248.070.000	Блок насосов сетевой воды контура	3
	котла горячего водоснабжения БНСВ-5	
Д248.070.002	Плита	
Д248.070.000ВП	Ведомость покупных изделий	4
Д248.070.010	Патрубок	5
Д248.070.030	Трубопровод	
Д248.070.000СБ	Блок насосов сетевой воды контура	6
	котла горячего водоснабжения БНСВ-5	
Д248.070.010СБ	Патрубок	8
Д248.070.020	Трубопровод	9
Д248.070.020СБ	Трубопровод	
Д248.070.007	Патрубок	10
Д248.070.008	Патрубок	
Д248.070.030СБ	Трубопровод	
Д248.070.040	Трубопровод	11
Д248.070.050	Трубопровод	
Д248.070.040СБ	Трубопровод	
Д248.070.014	Патрубок	12
Д248.070.015	Патрубок	
Д248.070.050СБ	Трубопровод	
Д248.070.060	Трубопровод	13
Д248.070.060СБ	Трубопровод	
Д248.070.070	Трубопровод	
Д248.070.080	Трубопровод	
Д248.070.070СБ	Трубопровод	14
Д248.070.080СБ	Трубопровод	
Д248.070.090СБ	Опора	15
Д248.070.090	Опора	16
Д248.070.027	Связь	
Д248.070.033	Связь	
ДИ.070.000 АТМ	Установка приборов и средств автоматизации	
ДИ.070.000 АТМСБ	Установка приборов и средств автоматизации	17
ДИ.070.000АТМ-1	Схема автоматизации	18
ДИ.070.000ВТК	Ведомость теплоизоляционных	19
	конструкций.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бердышев		4.99
Пров.		Мюнтер		
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

Содержание альбома

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

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

Серия 5.903-17 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			Д248.070.000СБ	Сборочный чертеж		*) А3,А2
А3			Д248.070.000ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д248.070.010	Патрубок	2	
А4		2	Д248.070.020	Трубопровод	1	
А4		3	Д248.070.030	Трубопровод	2	
А4		4	Д248.070.040	Трубопровод	2	
А4		5	Д248.070.050	Трубопровод	1	
А4		6	Д248.070.060	Трубопровод	1	
А4		7	Д248.070.070	Трубопровод	2	
А4		8	Д248.070.080	Трубопровод	2	
А4		9	Д248.070.090	Опора	1	
				Детали		
Б4		10	Д248.070.001	Шайба дросселирующая		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74		
				3-II-Н8 Ст3сп ГОСТ 16523-89		
				$(D106_{-2,2} \times d6^{+0,75})$ 12,5	1	
А4		11	Д248.070.002	Плита	4	

Д248.070.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Гольденберг		
Нач. отд.		Вольский		
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения БНСВ-5

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		12		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	2	
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		13		А-50-16	2	
		14		А-80-16	14	
		15		А-100-16	8	
		16		А-150-16	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		18		М16-6g×55.56	112	
		19		М20-6g×55.56	16	
		20		Болт 6.1 М16×250		
				ГОСТ 24379.1-80	4	
		21		Шпилька		
				М16-6g×180 56		
				ГОСТ 22036-76	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		23		М16-6Н.5	120	
		24		М20-6Н.5	16	
		25		Шайба 16.65Г		
				ГОСТ 6402-70	8	
		26		Шайба 20.01		
				ГОСТ 10906-78	8	

Д248.070.000 Лист 2

формат А4

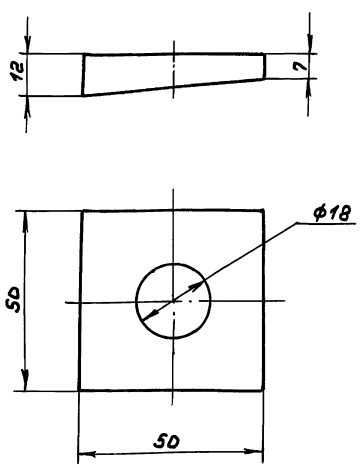
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		27		Опора ОПБ1-108		
				ГОСТ 14911-82	1	
		28		Опора ОПБ2-108		
				ГОСТ 14911-82	3	
				Прочие изделия		
				Задвижка 30ч 6бр		
				ТУ 26-07-1399-86		
		31		Ду 80 Ру 10	4	
		32		Ду 100 Ру 10	4	
		33		Клапан 19ч 21бр		
				Ду 100 Ру 16		
				ТУ26-07-1490-89	2	
		34		Насос К80-65-160		
				с электродвигателем		
				4АМ112М2У3		
				$n=3000$ об/мин $N=7,5$ кВт	2	
		35		Теплообменник		
				водо-водяной		
				ТКЗ Q 80...240 т/ч	1	

Д248.070.000 Лист 3

формат 11

Д248.070.002

12,5



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

Д248.070.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Мюнтер		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,2	1:1

Лист Листов 1

Ст3сп ГОСТ 380-88

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир. 24635-02 4 формат А4

Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

№позиции	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в компл.	на регулир.	всего	Примечание
1	Насос К 80-65-160			Валдайский механи-						
2	эл/дв 4АМ112М2У3			ческий завод						
3	n=3000 об/мин N=7,5 кВт					2			2	
4	Теплообменник			Таганрогский ко-						
5	водо-водяной			тельный завод						
6	ТКЗ Q 80...240 т/ч					1			1	
7	Задвижка 30ч 6бр		ТУ 26-07-1399-86							
8	Ду 80 Ру 10	37 2115 1006		Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе		4			4	
9	Ду 100 Ру 10	37 2115 1007		По „Пензтяжпромарматура"		4			4	
10	Клапан 19ч 21бр		ТУ 26-07-1490-89	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе						
11	Ду 100 Ру 16	37 2243 1027				2			2	
12										
13	Фланец 1-100-16 Ст 25	37 9941 414200	ГОСТ 12820-80		Д 248.070.030	1			2	
14					Д 248.070.040	1			2	
15									4	
16	1-150-10 Ст 25	37 9941 412402			Д 248.070.080	1			2	
17	Фланец		ГОСТ 12821-80							
18	1-50-6 Ст 25	37 9941 431607			Д 248.070.010	1			2	
19					Д 248.070.030	1			2	
20									4	
21	1-80-10 Ст 25	37 9941 434700				2			2	
22					Д 248.070.020	2			2	
23					Д 248.070.070	1			1	
24					Д 248.070.080	1			2	
25									7	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Гольденберг		
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Нюнтер		
Утв.				

Д 248.070.000 ВП

Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения БНСВ-5

Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
Н	1	3

ГПИгорьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

№позиции	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в компл.	на регулир.	всего	Примечание
1	Фланец 1-100-16 Ст 25	37 9941 437507	ГОСТ 12821-80		Д 248.070.010	1			2	
2					Д 248.070.020	2			2	
3					Д 248.070.040	1			2	
4					Д 248.070.050	3			3	
5					Д 248.070.060	1			1	
6									10	
7	Прокладка		ГОСТ 15180-86							
8	А-50-16					2			2	
9	А-80-16					14			14	
10	А-100-16					8			8	
11	А-150-16					2			2	
12										
13	Отвод		ГОСТ 17375-83							
14	90° 108х4	14 6811 0118			Д 248.070.020	4			4	
15					Д 248.070.050	1			1	
16					Д 248.070.060	1			1	
17									6	
18	45° 108х4	14 6811 0716			Д 248.070.070	1			2	
19	45° 159х4,5	14 6811 0730			Д 248.070.080	1			2	
20	Тройник 108х4	14 6821 0116	ГОСТ 17376-83		Д 248.070.020	1			1	
21	Переход		ГОСТ 17378-83							
22	К 108х4-57х3	14 6842 1560			Д 248.070.010	1			2	
23	К 108х4-89х3,5	14 6842 1552			Д 248.070.020	1			1	
24	К 159х4,5-89х3,5	14 6842 1590			Д 248.070.080	1			2	
25	К 219х6-89х3,5	14 6842 1614			Д 248.070.070	1			2	
26										
27	Опора ОПБ1-108	52 6395	ГОСТ 14911-82			1			1	
28	Опора ОПБ2-108		ГОСТ 14911-82			3			3	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Д 248.070.000 ВП

Лист 2

Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в компл.	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1	Бобышка									
2	БП1-М27-55		ОСТ 36.7-74		Д248.070.070	1			2	
3					Д248.070.080	1			2	
4									4	
5	Штуцер Ш2-М20-50		ОСТ 36.7-74		Д248.070.010	1			2	
6					Д248.070.070	1			2	
7									4	
8	Ш2-М20-100				Д248.070.080	1			2	
9	Крепёжные изделия									
10										
11	Болт		ГОСТ 7798-70							
12	М16-6g×55.56	128200				112			112	
13	М20-6g×55.56					16			16	
14	Болт 6.1 М16×250		ГОСТ 24379.1-80			4			4	
15	Шпилька									
16	М16-6g×180.56		ГОСТ 22036-76			4			4	
17										
18	Гайка		ГОСТ 5915-70							
19	М16-6Н.5					120			120	
20	М20-6Н.5					8			8	
21	Шайба 16.65Г		ГОСТ 6402-70			16			16	
22	Шайба 20.01		ГОСТ 10906-78			8			8	
23										
24										
25										
26										
27										
28										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.000ВП	Лист 3

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.010СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 1-50-6 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		2		Фланец 1-100-16 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		3		Переход К108×4-57×3		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7.-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.010			
Разраб.		Гольденберг			Патрубок	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Гольденберг				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. отд.								
Н. контр.		Мюнтер						
Утв.								

Формат А4

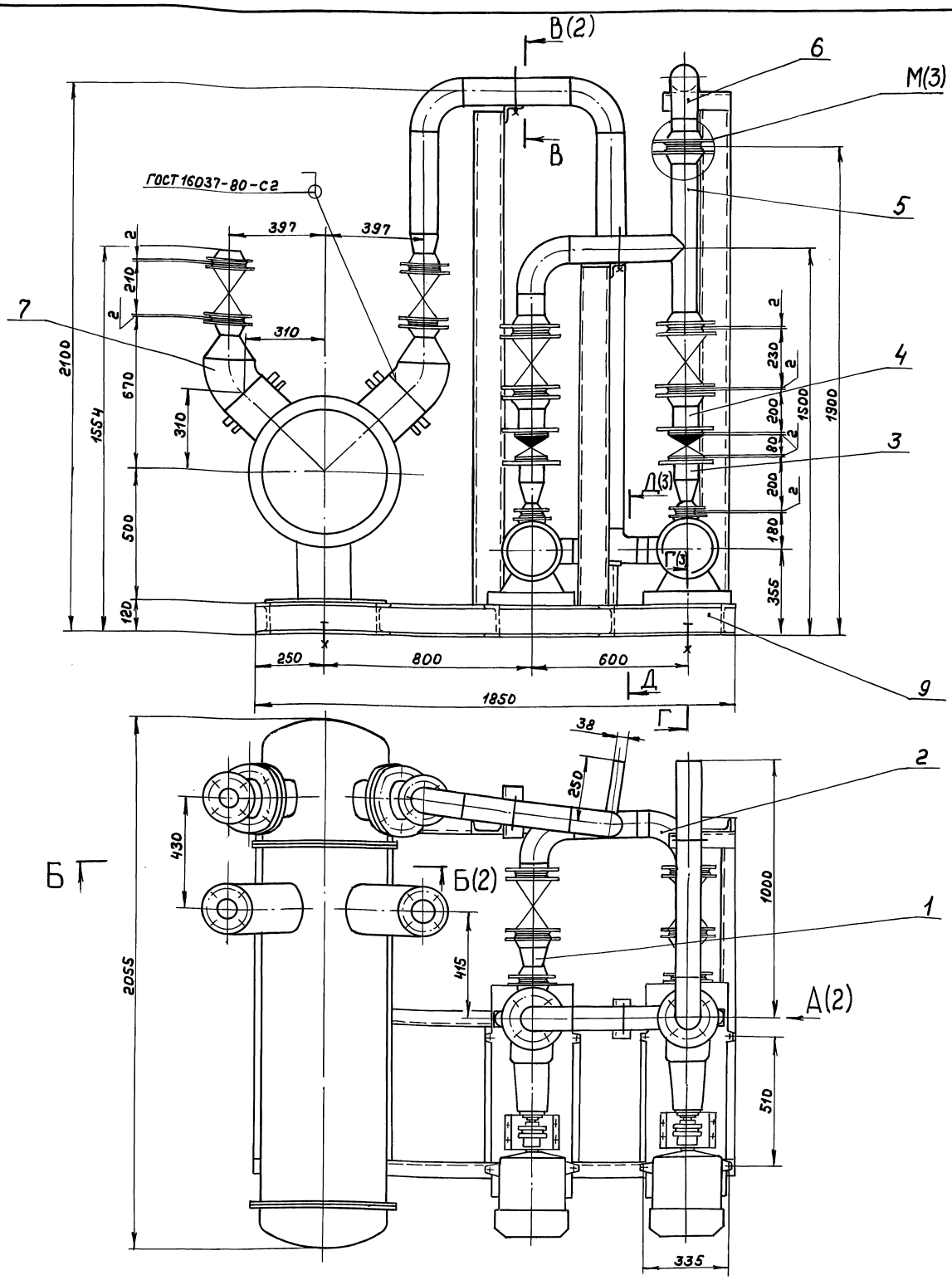
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248.070.009	Труба		
				Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=75 h16 (25)	1	0,77кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-16 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	
		3		Фланец 1-50-6 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Переход К108×4-57×3		
				ГОСТ 17378-83	1	
		5		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7.74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.030			
Разраб.		Гольденберг			Трубопровод	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Гольденберг				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. отд.								
Н. контр.		Мюнтер						
Утв.								

Копир.

Формат А4



ление снизить до рабочего $P_{раб} = 2\ кгс/см^2$ и произвести осмотр. Течь не допускается

3. Штуцеры, бобышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

1. Размеры для справок

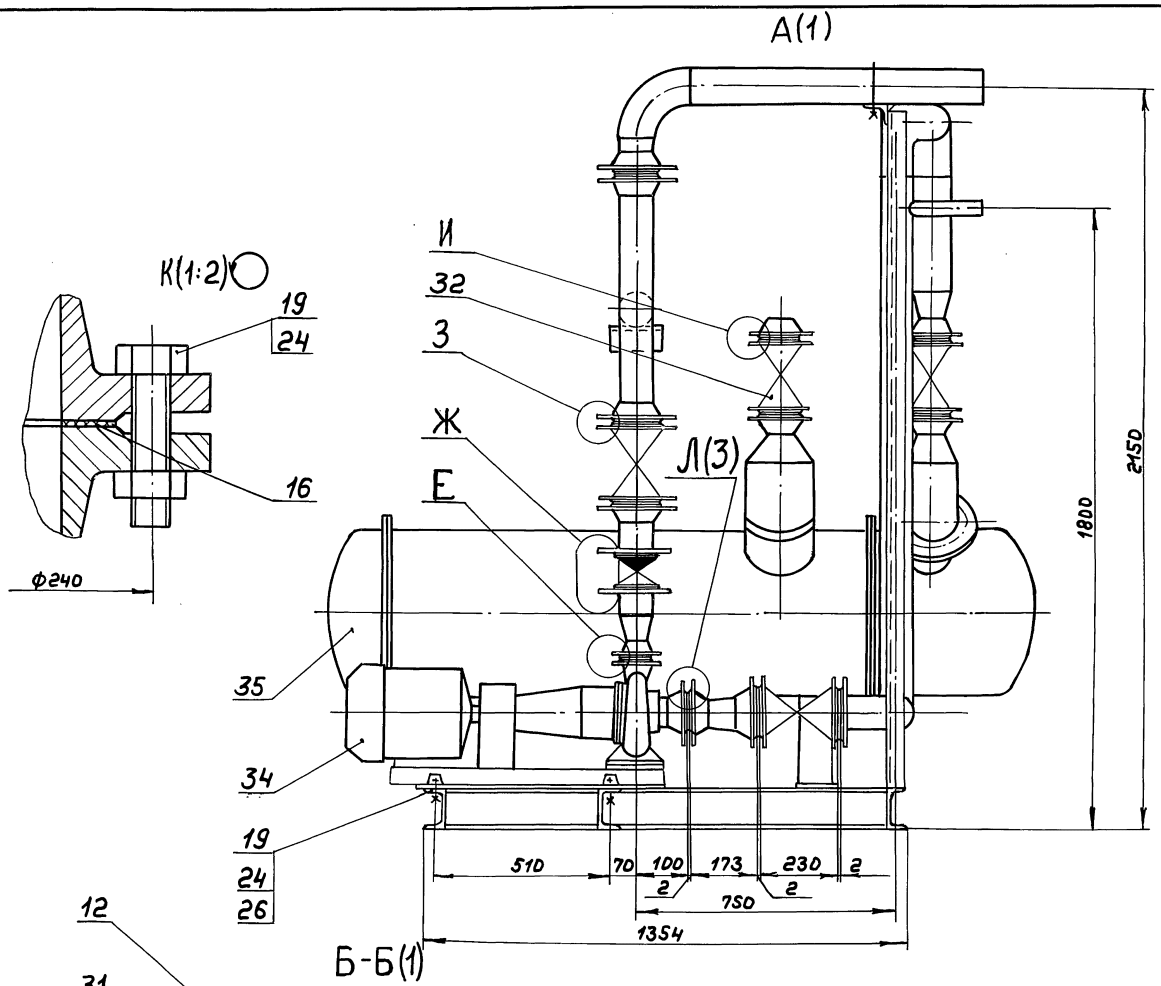
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды $P_{пр} = 3\ кгс/см^2$ в течение 5мин. после чего дав-

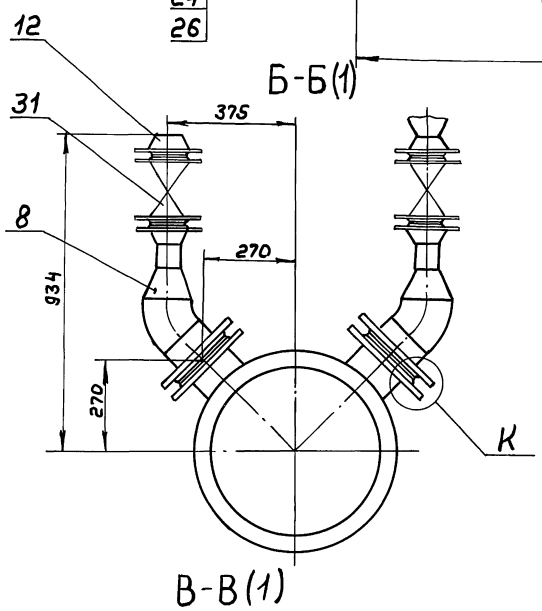
				Д24В.070.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения БНСВ-5	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гольденберг		7.90		И	1215	1:10
Пров.		Гольденберг				Лист	Листов 3	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Нюнтер						
Утв.								

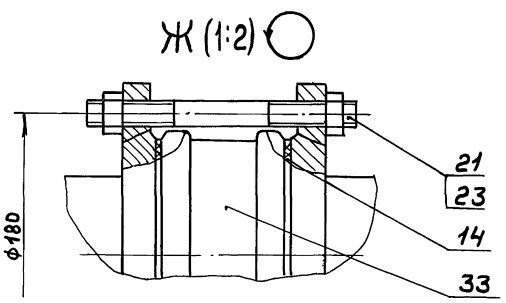
Копир.

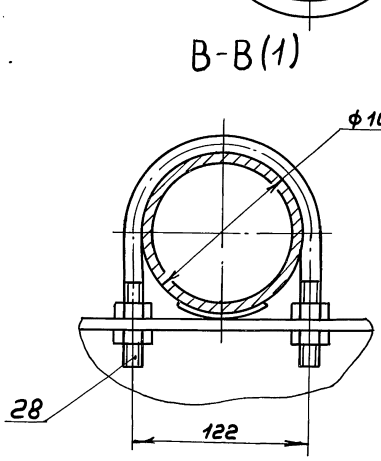
24635-02 7 Формат А2

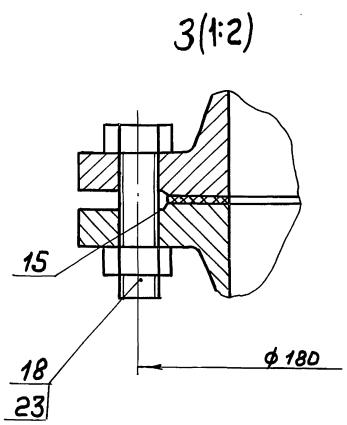
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

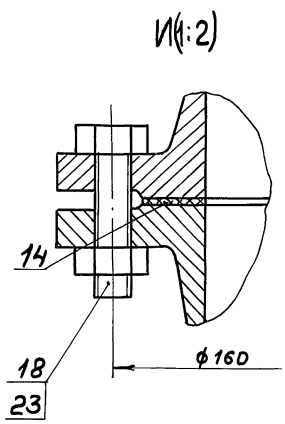


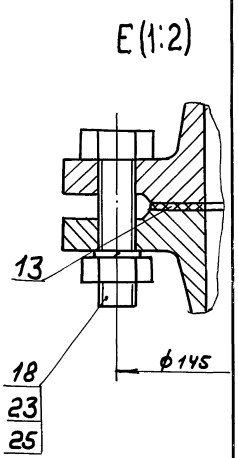












Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

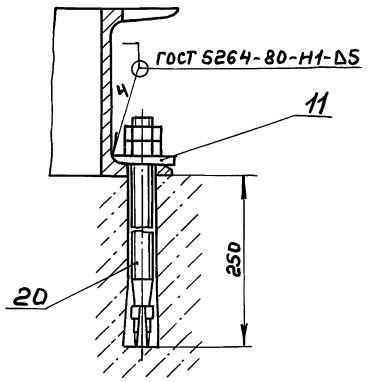
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д248.070.000СБ

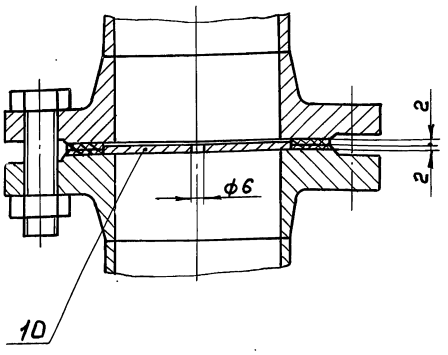
Лист 2

Копир.

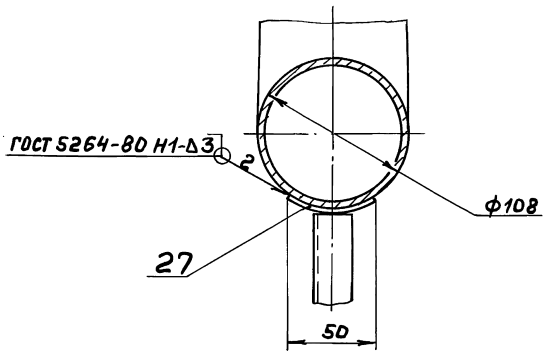
Г–Г (1)



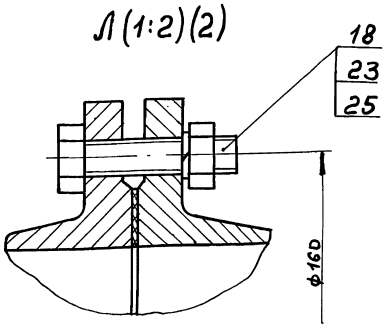
М(1:2)(1)



Д–Д(1)



Л(1:2)(2)

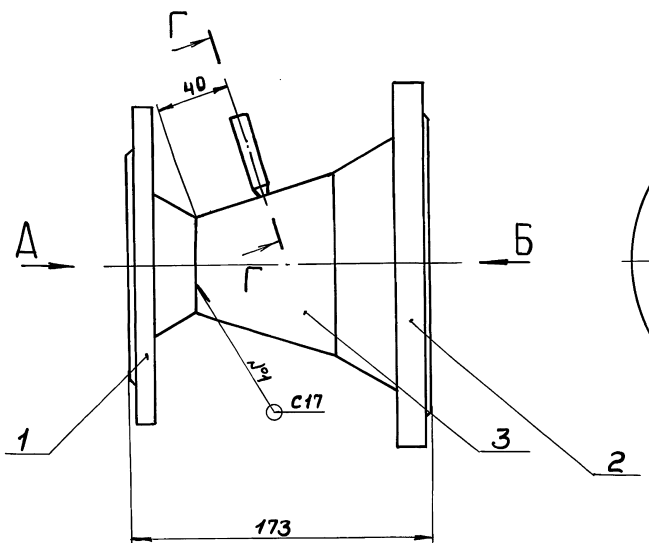


Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

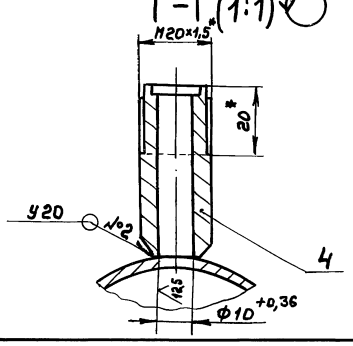
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.000СБ	Лист 3

Формат А3

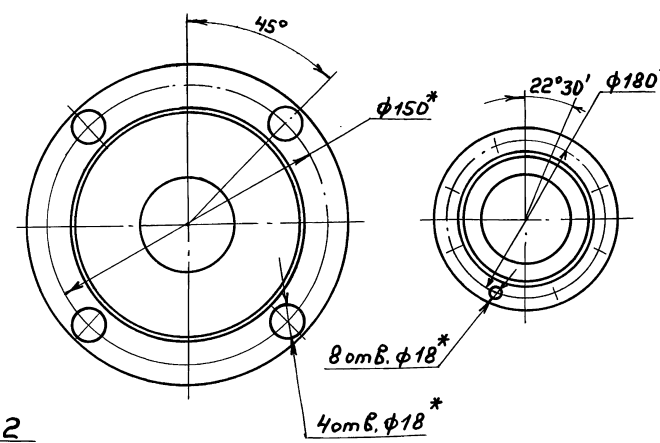


Г–Г (1:1)



А

Б(1:4)



1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.010СБ			
Разраб.		Гольденберг			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Гольденберг				И	7,3	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копир. 24635-02 9 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А248.070.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 108хУ ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	А248.070.003	L=49 h16 (25/)	2	0,5кг
БЧ		2	А248.070.004	L=85 h16 (25/)	2	0,8кг
БЧ		3	А248.070.005	L=318 h16 (25/)	1	3,3кг
БЧ		4	А248.070.006	L=431 h16 (25/)	1	4,4кг
АЧ		5	А248.070.007	Патрубок	1	
АЧ		6	А248.070.008	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		7		Фланец 1-80-10 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		8		Фланец 1-100-16 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	2	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.20
Пров.		Гольденберг		
Нач.отд.				
Н.контр.		Нюнтер		
Утв.				

А248.070.020

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Отвод 90° 108х4		
				ГОСТ 17375-83	4	
		10		Тройник 108х4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		11		Переход К108х4-89х3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	

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

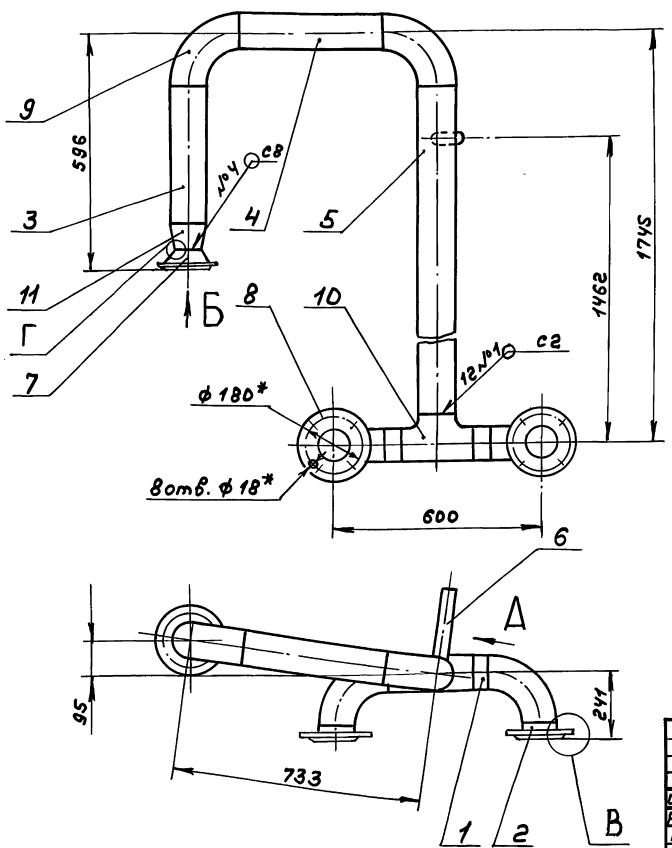
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

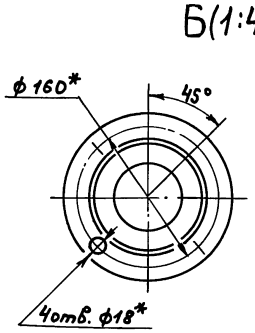
А248.070.020

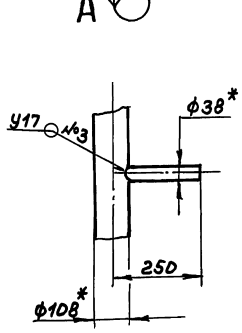
Лист 2

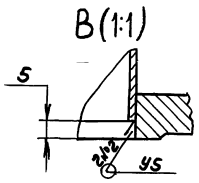
Формат А4

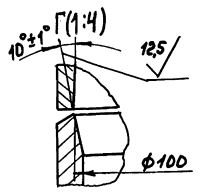
А248.070.020СБ











1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.20
Пров.		Гольденберг		
Т.контр.				
Н.контр.		Нюнтер		
Утв.				

А248.070.020СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	54	1:10

Лист	Листов 1

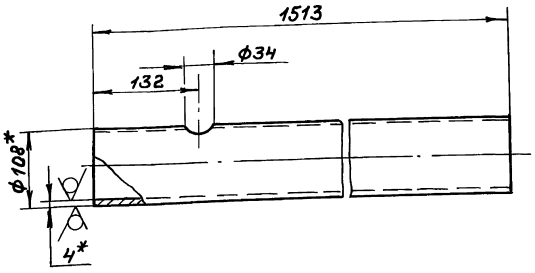
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. 24635-02 10 Формат А3

Серия 5.903-17 выпуск 3-1

Д248.070.007

25/(√)



1. *Размеры для справок
2. H16, ± IT16/2

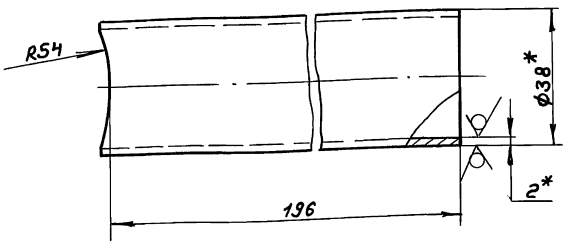
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Д248.070.007			
Разраб.		Гольденберг		7.90	Патрубок	Лит. И	Масса 15,7	Масштаб 1:5
Пров.		Гольденберг				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр.		Мюнтер			Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

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

формат А4

Д248.070.008

25/(√)



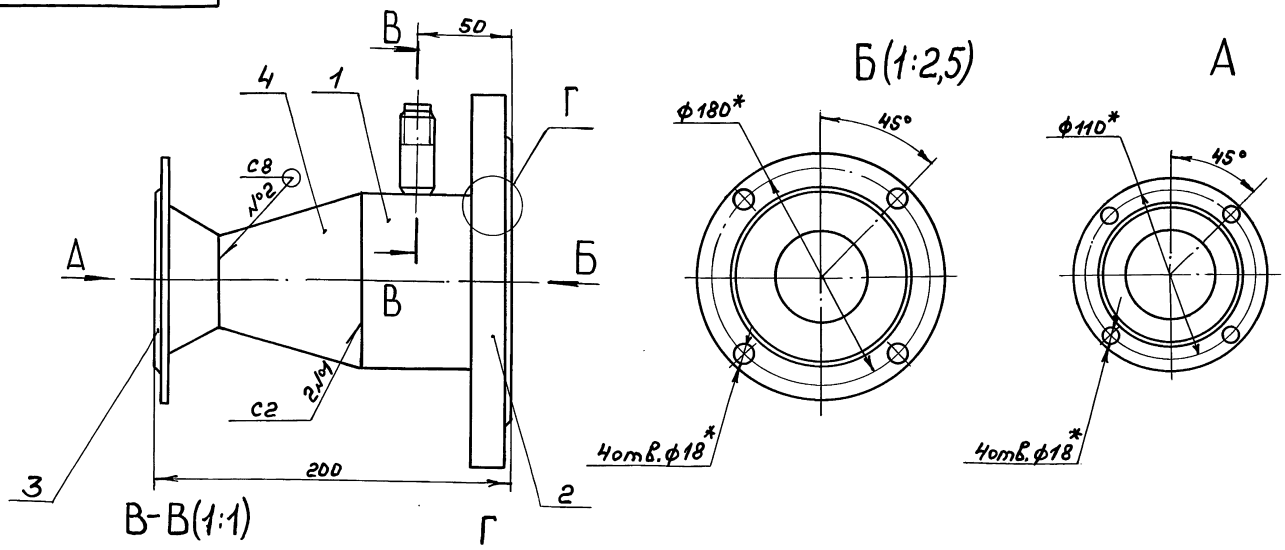
1. *Размеры для справок
2. H16, ± IT16/2

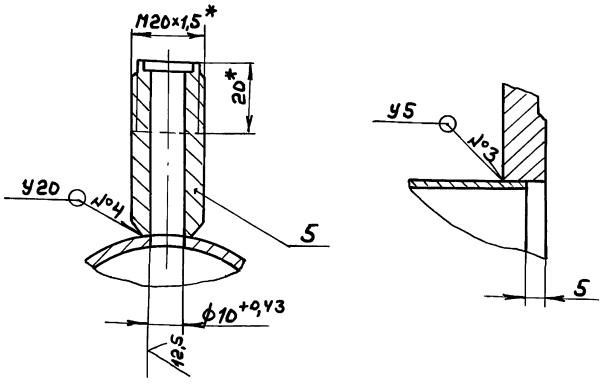
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.070.008			
Разраб.		Гольденберг		7.90	Патрубок	Лит. И	Масса 0,34	Масштаб 1:1
Пров.		Гольденберг				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Мюнтер			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

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

формат А4

Д248.070.030СБ





1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Д248.070.030СБ			
Разраб.		Гольденберг		7.90	Трубопровод	Лит. И	Масса 8.0	Масштаб 1:2
Пров.		Гольденберг				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

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

Копир. 24635-02 11 формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248.070.012	Патрубок		
				Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / ДГОСТ 10705-80		
				L=140 h16 (25)	1	1,4 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
		3		Фланец 1-100-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.20
Провер.		Мюнтер		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д248.070.040

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248.070.013	Патрубок		
				Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / ДГОСТ 10705-80		
				L=90 h16 (25)	1	0,92 кг
А4		2	Д248.070.014	Патрубок	1	
А4		3	Д248.070.015	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-100-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	3	
		5		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.20
Пров.		Гольденберг		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д248.070.050

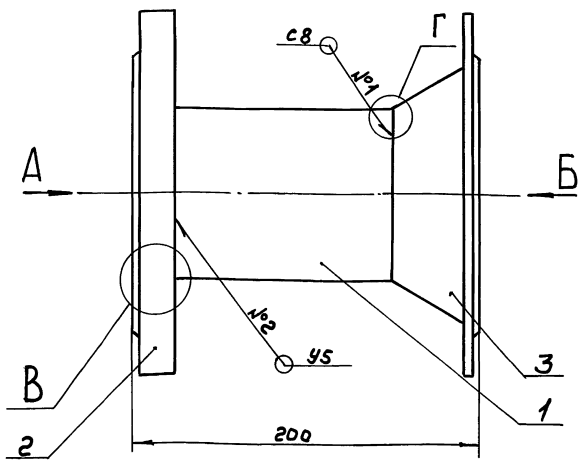
Трубопровод

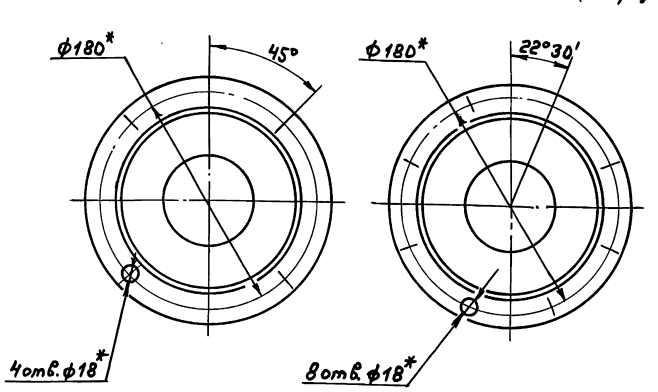
Лит.	Лист	Листов
И		1

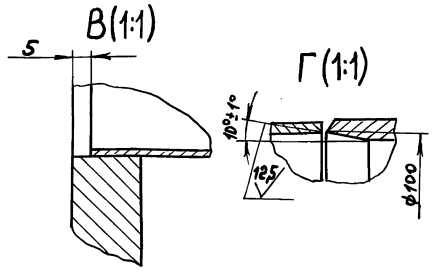
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д248.070.040СБ







1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.20
Пров.		Гольденберг		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д248.070.040СБ

Трубопровод

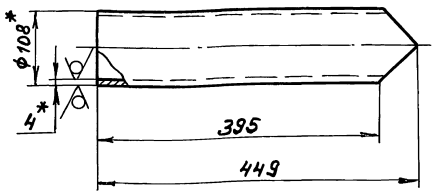
Лит.	Масса	Масштаб
И	10,8	1:2
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

Д24В.070.014

25 ▽(▽)



1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Гольденберг		
Т. контр.				
Н. контр.		Нюнтер		
Утв.				

Д24В.070.014

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,6	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

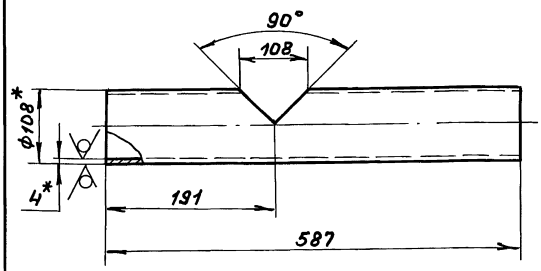
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.070.015

25 ▽(▽)



1. *Размеры для справок
2. Н14, ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Гольденберг		
Т. контр.				
Н. контр.		Нюнтер		
Утв.				

Д24В.070.015

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	6.0	1:5
Лист	Листов 1	

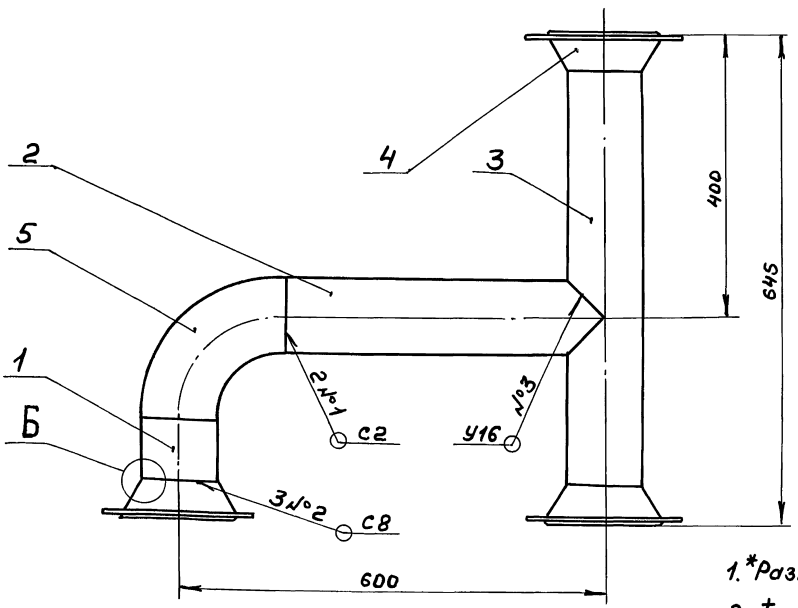
Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

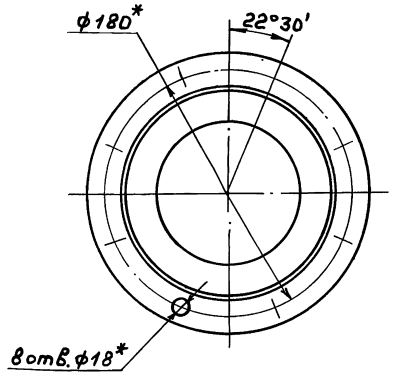
Формат А4

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

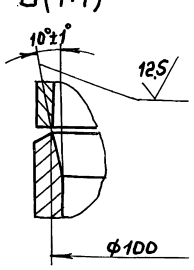
Д24В.070.050СБ



А(1:2,5)



Б(1:1)



1. *Размеры для справок
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		7.90
Пров.		Гольденберг		
Т. контр.				
Н. контр.		Нюнтер		
Утв.				

Д24В.070.050СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	27,6	1:5
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248.070.016	Патрубок		
				Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 42 h16	1	0,43кг
Б4		2	Д248.070.017	Патрубок		
				Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 849 h16	1	8,7кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-100-16 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Отвод 90°108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	

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

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

Д248.070.060

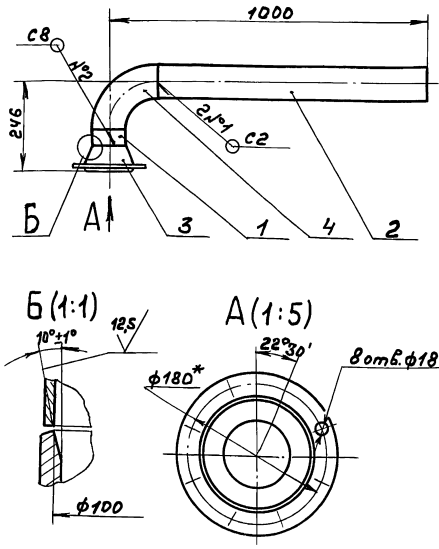
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д248.070.060



1.* Размеры для справок
2. ± IT16/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Д248.070.060СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	16,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.070СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 1-80-10 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		2		Отвод 45°108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К219×6-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		5		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

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

Изм.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		
Пров.		Гольденберг		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д248.070.070

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д248.070.080СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248.070.019	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 75 h16	1	
Б4		2	Д248.070.021	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 50 h16	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-10 Ст 2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		4		Фланец 1-80-10 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 45° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Переход 159×4,5-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		7		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		8		Штуцер Ш2-М20-100		
				ОСТ 36.7-74	1	

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

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

Д248.070.080

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	

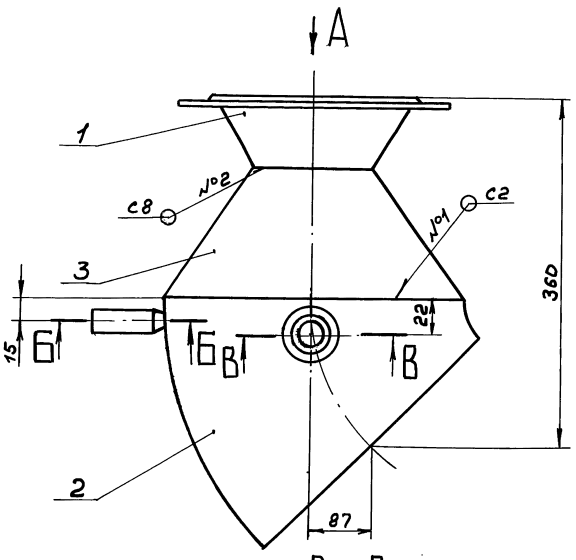
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

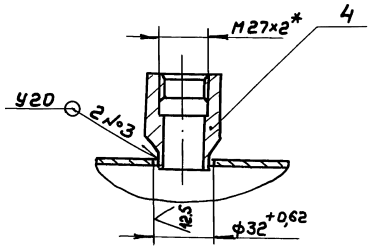
Д248.070.070СБ

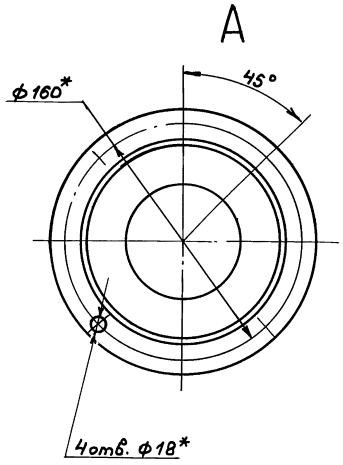
Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

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

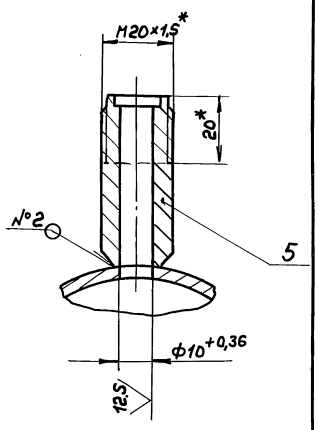


В – В





Б-Б (1:1)

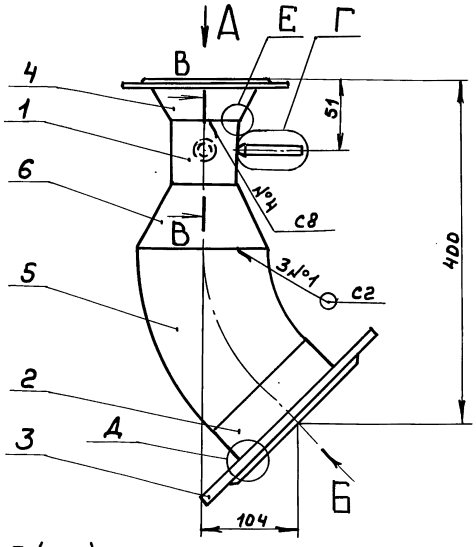


1. *Размеры для справок.
2. ± IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

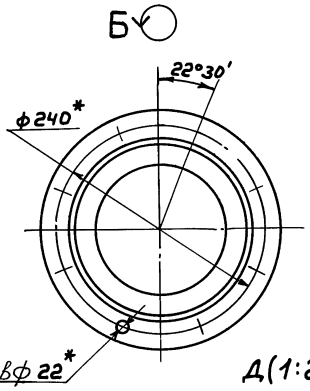
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Д248.070.070СБ			
Разраб.		Гольденберг		7.90	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Гольденберг				И	9	1:2,5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А3

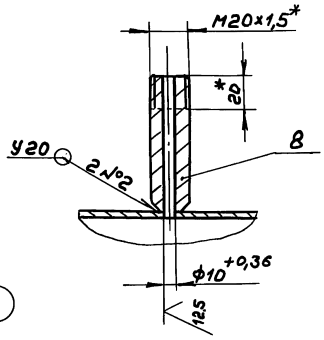
Д248.070.080СБ



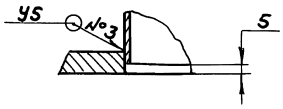
Б



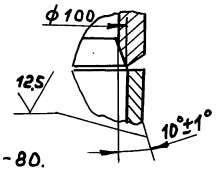
Г(1:2)



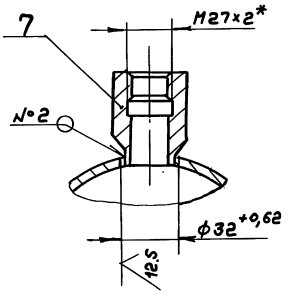
Д(1:2)



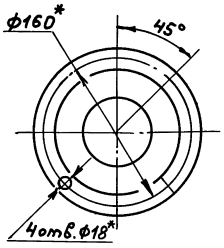
Е(1:1)



В-В(1:2)



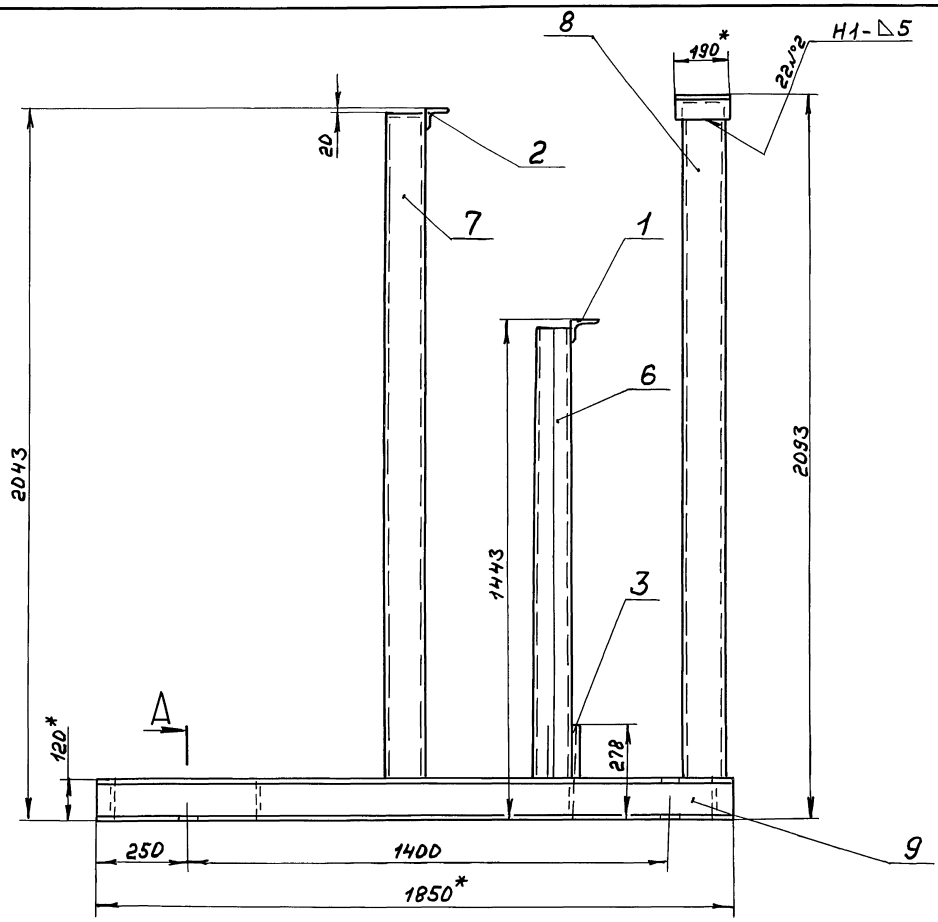
А

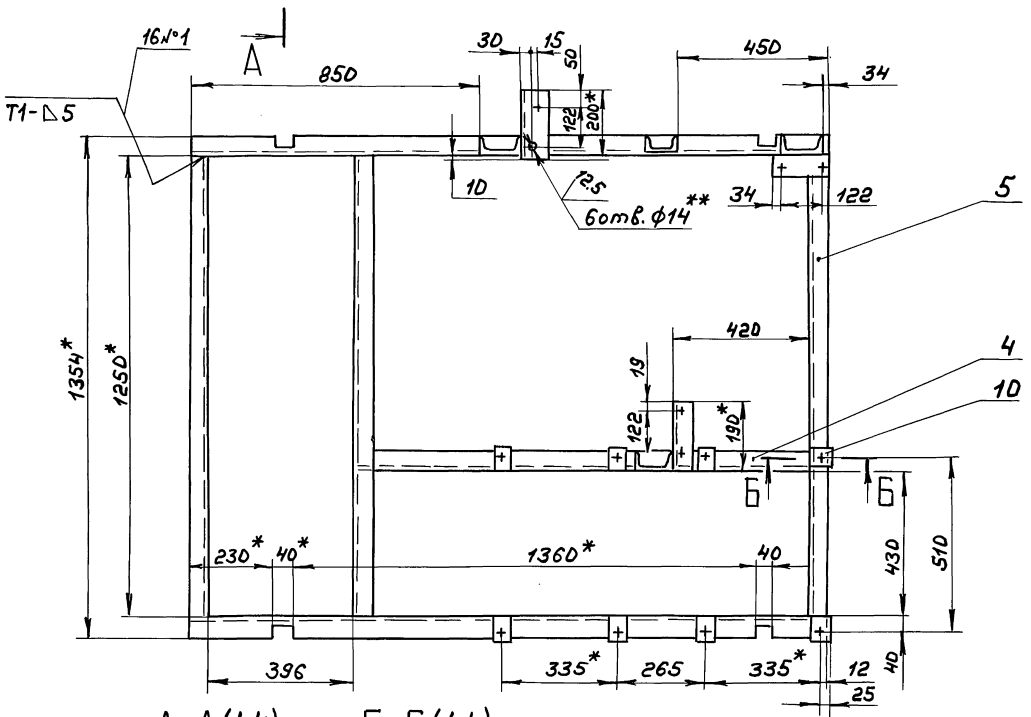


1. *Размеры для справок
2. ± IT16/2
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

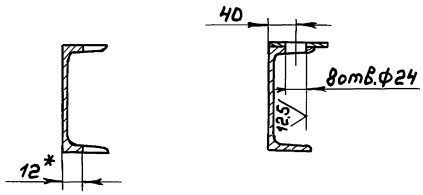
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Д248.070.080СБ			
Разраб.		Гольденберг		7.90	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Гольденберг				И	17	1:4
Т.контр.						Лист	Листов	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копир.





А-А(1:4) Б-Б(1:4)



1.*Размеры для справок

2.**Обработать по сопрягаемой детали

3. Н14; ± IT14/2

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

					Д248.070.090СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гольденберг		7.80	Опора	Лит. И; Масса 154; Масштаб 1:10
Пров.		Гольденберг				
Т.контр.						Лист; Листов 1
Н.контр.		Нюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Утв.						

Копир.

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

Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д248.070.090СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Связь		
				Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88		
БЧ		1	Д248.070.024	L = 190 h16	2	0,8 кг
БЧ		2	Д248.070.025	L = 200 h16	1	0,96 кг
БЧ		3	Д248.070.026	Связь		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 / Ст3сп ГОСТ 535-88		
				L = 158 h16	1	1,35 кг
А4		4	Д248.070.027	Связь	1	
				Связь		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / Ст3сп ГОСТ 535-88		
БЧ		5	Д248.070.028	L = 1250 h16	3	
БЧ		6	Д248.070.029	L = 1303 h16	1	
БЧ		7	Д248.070.031	L = 1903 h16	1	
БЧ		8	Д248.070.032	L = 1953 h16	1	
А4		9	Д248.070.033	Связь	2	
БЧ		10	Д248.070.034	Накладка		
				Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79		
				(50×65) h16	8	0,13 кг

Д248.070.090

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			7.90
Пров.	Гольденберг			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
И		1

Лист	Листов 1

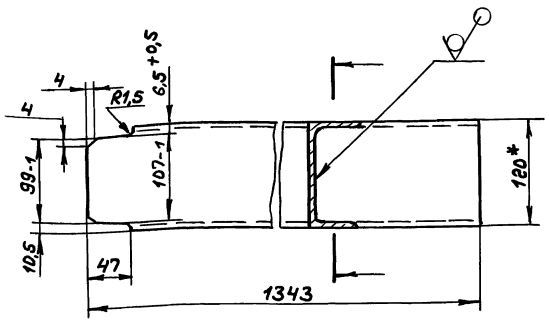
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д248.070.027

12,5 ▽(▽)



1. * Размеры для справок
2. ± IT16/2

Д248.070.027

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			7.90
Пров.	Гольденберг			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Связь

Лит.	Масса	Масштаб
И	13,8	1:4

Лист	Листов 1

Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / Ст3сп ГОСТ 535-88

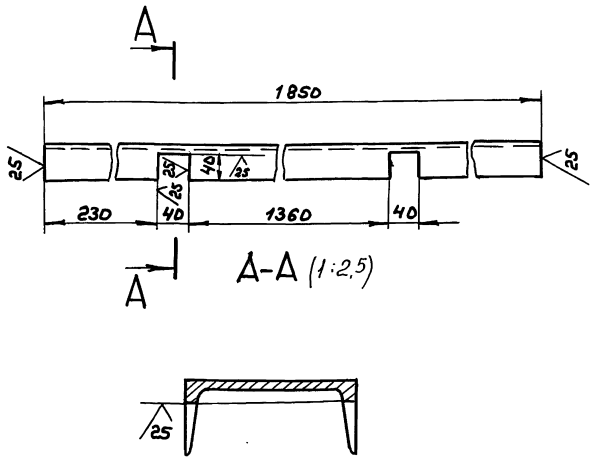
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д248.070.033

▽(▽)



Неуказанные предельные отклонения размеров: H16; ± IT16/2

Д248.070.033

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			7.90
Пров.	Мюнтер			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Связь

Лит.	Масса	Масштаб
И	19,2	1:5

Лист	Листов 1

Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / Ст3сп ГОСТ 535-88

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			АИ.070.000АТМ СБ	Сборочный чертеж		*/А3, А2
А3			АИ.070.000 АТМ-1	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка термометра		
				ТТУ 21 240 141 в оправе		
				У №3 Ру 6,3 МПа		
				1ТМ4-142-87	1	
		2		Установка термометра		
				ТТУ 41 240 141 в оправе		
				У №3 1.ТМ4-142-87	2	
		3		Установка термометра		
				ТТ У 6,2 240 141 в оправе		
				У №3 1ТМ4-142-87	1	
		4		Установка 16-70 манометра МП4-У-2,5 кгс/см²		
				ТК4-3137-70	2	
		5		Установка 16-225У манометра МП4-У-У кгс/см²		
				ТК4-3139-70	1	
		6		Установка 16-70 манометра МП4-У-6 кгс/см²		
				ТК4-3137-70	2	
		7		Установка 16-70 манометра МП4-У-10 кгс/см²		
				ТК4-3137-70	2	

АИ.070.000АТМ

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

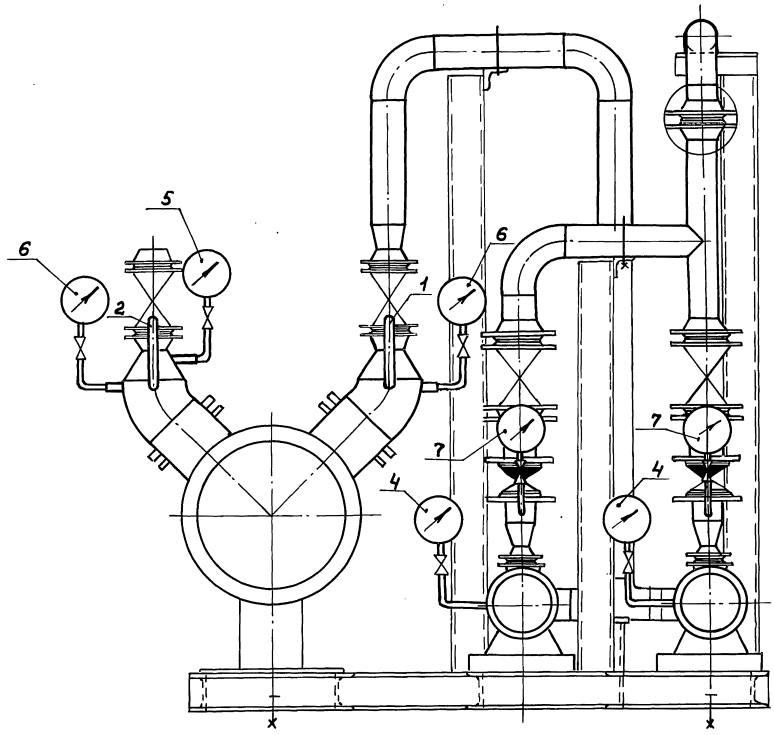
Блок насосов сетевой воды контура котла Г.8 Установка приборов и средств автоматизации

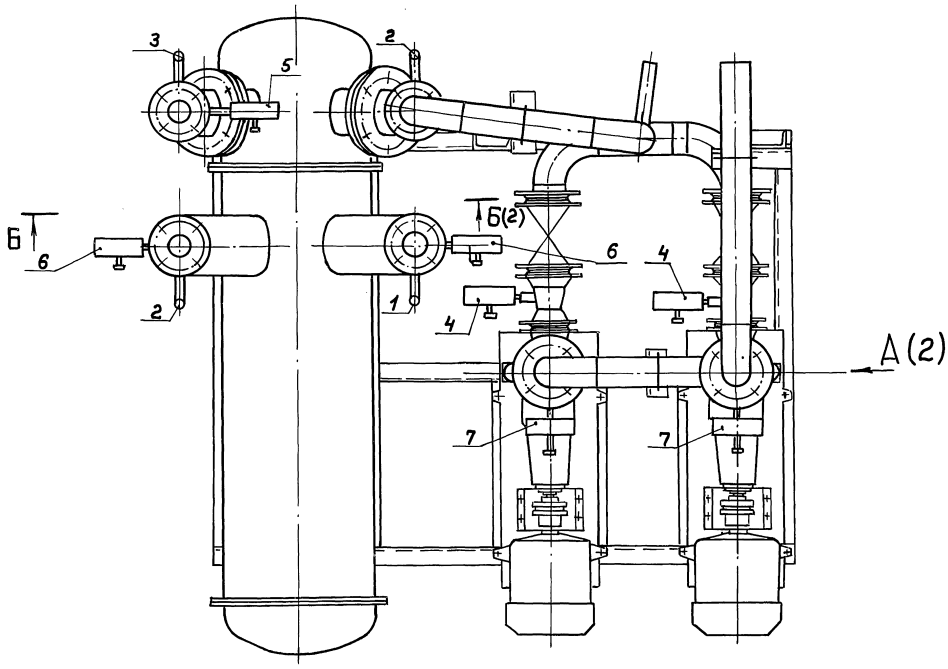
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. 24635-02 17 Формат А4

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





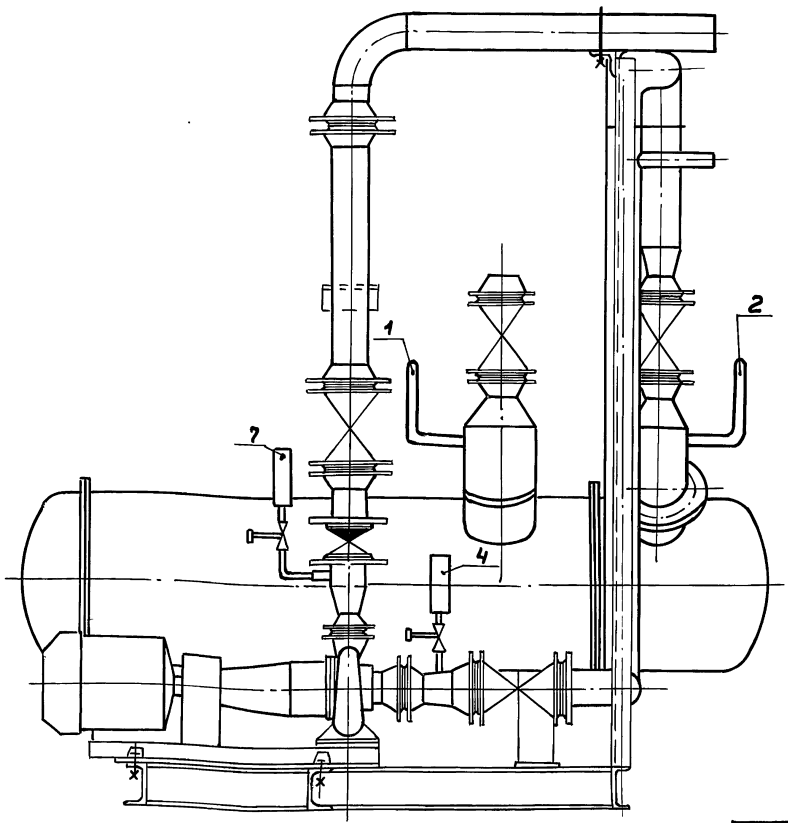
					АИ.070.000 АТМ СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения. Установка приборов и средств автоматизации	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Иропина		4.10.91		И	—	—
Пров.		Колосова						
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Нач. отд.		Борисов				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Нюнтер						
Утв.								

АИ.070.000 АТМ СБ

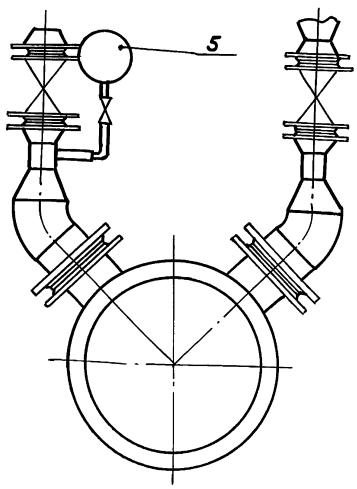
Серия 5.903-17 Выпуск 3-1

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

А(1)



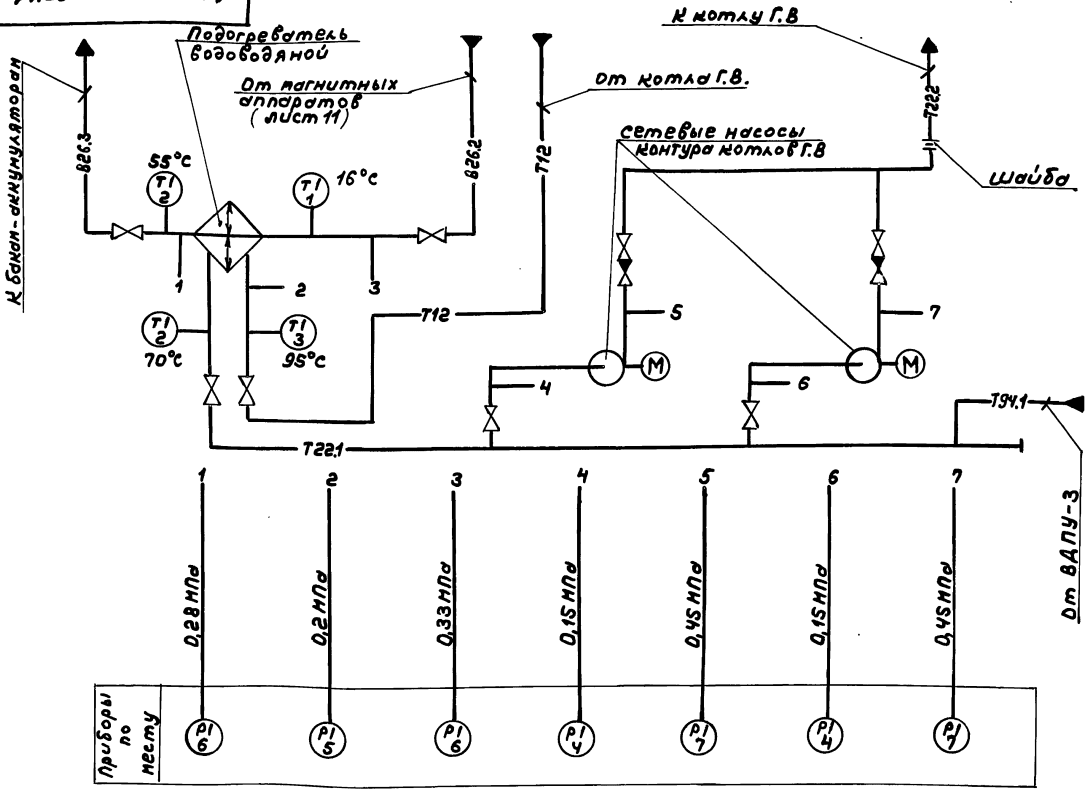
Б-Б(1)



Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	АИ.070.000 АТМ СБ	Лист 2

Формат А3

АИ.070.000 АТМ1



Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	АИ.070.000 АТМ-1			
Разраб.		Кролина		4.10.94	Блок насосов сетевой воды контура котла Г.В. Схема автоматизации.	Лит. И	Масса —	Масштаб —
Пров.		Колосова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Борисов						
Н.контр.		Нюнтер						
Утв.								

Копир.

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С макс.	Температура теплоносителя, °С средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой — Материал	Толщ. мм.	Общ. объем м3	Покровный слой — Материал	Толщ. мм.	Общ. поверхность м2	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Подогреватель водоводяной					Плиты теплоизо-			Лист АД 1.Н 0,5			Серия	
G = 80...240 т/ч ф478	шт	1	70	70	ляционные из ми-	40	0,201	ГОСТ 21631-76	0,5	6,501	7.903.9-2.1	
					неральной ваты						стр.49,106	
					на синтетичес-							
					ком связующем							
					ГОСТ 9573-82							
Трубопроводы:												
ф 114×4	м	4,8	70	70	Полуцилиндры	40	0,091	Лист АД 1.Н 0,3	0,3	3,54	Серия	
ф 89×3	м	0,3	95	95	теплоизоляцион-	40	0,005	ГОСТ 21631-76	0,3	0,148	7.903.9-2.1	
ф 89×3	м	0,3	55	55	ные из минераль-	40	0,005		0,3	0,178	стр.44,102	
ф 38×2	м	1,0	70	70	ной ваты на	40	0,010		0,3	0,417		
					синтетическом							
					связующем							
					ГОСТ 23208-83							
Арматура ф100	шт	6	70	70	Полуфутляры из	40	0,144	Входит в конст-	0,8	5,04	Серия	
ф80	шт	3	70	70	листов алюминия	40	0,063	рукцию полуфут-	0,8	2,18	7.903.9-2.2	
					заполненные мата-			ляра			стр.16	
					ми минераловат-							
					ными прошивны-							
					ми 2М-100 с							
					обкладками							
					ГОСТ 21880-86							
Отводы ф100	шт	4	70	70	Маты минерало-	40	0,0174	Лист АД 1.Н 0,3	0,3	0,546	Серия	
ф80	шт	2	95	95	ватные прошив-	40	0,0062	ГОСТ 21631-76	0,3	0,2	3.903-11	
					ные 2М-100 в						лист 13	
					обкладках из							
					стеклоткани							
					ГОСТ 21880-86							

					ДИ.070.000ВТК		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения БНСВ-S. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Горшунова		4.10.94		И	—	—
Пров.		Плинер				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Лелендин		23.10.94				
Н.контр.		Клюков		23.10				
Утв.								

Копир. Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru