ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 4-8

БЛОК ПАРОВОГО КОЛЛЕКТОРА БПК-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 4-8

БЛОК ПАРОВОГО КОЛЛЕКТОРА БПК-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

Утверждены и
введены в действие
ГПКНИИ СантехНИИпроект
протокол от 29.11.89г. №12

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д248.023.000Д	Технические требования	3,4
Д248.023.000	Блок парового коллектора БПК-1	5
Д248.023.000ВП	Ведомость покупных изделий	5,6
Д248.023.000СБ	Блок парового коллектора БПК-1	7,8,9
Д248.023.001	Труба	10
Д248.023.010	Трубопровод	
Д248.023.010СБ	Трубопровод	
Д248.023.002	Труба	11
Д248.023.014	Патрубок	
Д248.023.020	Трубопровод	
Д248.023.020СБ	Трубопровод	12
Д248.023.030	Опора	
Д248.023.030СБ	Опора	13,14
Д248.023.015	Труба	14
Д248.023.040СБ	Трубопровод	15
Д248.023.040	Трубопровод	16
Д248.023.050	Трубопровод	
Д248.023.050СБ	Трубопровод	
Д248.023.017	Труба	17
Д248.022.001	Патрубок	
Д248.022.002	Патрубок	
Д248.022.018	Патрубок	
Д248.022.015	Патрубок	18
Д248.022.022	Воронка	
Д248.022.040	Трубопровод	
Д248.022.040СБ	Трубопровод	19
Д248.022.025	Патрубок	
Д248.022.026	Патрубок	
Д248.022.027	Угольник	20
Д248.022.028	Патрубок	
Д248.022.029	Патрубок	
Д248.022.031	Труба	
Д248.022.050СБ	Трубопровод	21
Д248.022.032	Патрубок	
Д248.022.033	Труба	
Д248.022.050	Трубопровод	22
Д248.022.034	Патрубок	
Д248.022.036	Труба	
Д248.022.035	Труба	23
Д248.022.070	Трубопровод	
Д248.022.090	Трубопровод	
Д248.022.070СБ	Трубопровод	24
Д248.022.090СБ	Трубопровод	
Д128.169.000СБ	Установка приборов контроля и автоматизации	25
Д128.169.000	Установка приборов контроля и автоматизации	26
Д128.169.000Э2	Схема автоматизации	

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока парового коллектора выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-4-14ГМ.

1.2. Блок должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для сбора пара давлением 7,0 кг/см² (0,7 МПа), поступающего из котлов, и распределения его отдельным потребителям.

2. Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блока, должны быть

подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в блок, должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующих стандартов.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока, должны быть согласованы в установленном порядке.
Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно.

3. Требования к сборе блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальными методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механичес-

ким способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок резцом или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить начиная с толщины стенки труб 3,5 мм.

3.4. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями, Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81)" Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах

сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкции;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверяться

соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. Гидравлическое испытание блока проводится в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.12. В качестве коррозионно-защитного покрытия установки применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, и краску БТ 177 ГОСТ 5631-79.

3.13. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Д12В.169.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.14. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

3.15. Тепловую изоляцию блока выполнять совместно с изоляцией трубопроводов котельной.

3.16. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к траспортировке и монтажу блока.

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки. Присоединительные отверстия трубопроводов, штуцеры и бобышки без установки приборов, средств автоматики и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются к комплекте с блоком.

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических

повреждений. Трубопроводы Ду<50мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также автомобильным транспортом.

4.4. Погрузку блока на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью до 5т. При этом строповку блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

4.5. Установку блока в проектное положение производить в соответствии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной.

4.6. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью самоанкерующихся болтов диаметром 20мм, или путем приварки к закладным деталям.

Серия 5.903-11 выпуск 4-8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.023.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Д24В.023.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
А4			Д24В.023.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д24В.022.040	Трубопровод	1	
А4		2	Д24В.022.050	Трубопровод	1	
А4		3	Д24В.022.070	Трубопровод	2	
А4		4	Д24В.022.090	Трубопровод	2	
А4		5	Д24В.023.010	Трубопровод	1	
		6	-01	Трубопровод	1	
А4		7	Д24В.023.020	Трубопровод	1	
А4		8	Д24В.023.030	Опора	1	
А4		9	Д24В.023.040	Трубопровод	1	
А4		10	Д24В.023.050	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		13	Д24В.022.001	Патрубок	3	
А4		14	Д24В.022.002	Патрубок	3	
		15	-01	Патрубок	1	
А4		16	Д24В.022.001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Задвижка 30ч6бр ГОСТ 8437-75		
		19		Ду50 ру10	1	
				Ду125 ру10	2	
				Ду200 ру10	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		
Нач. отд.		Вольский		
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.000

Блок парового коллектора БПК-1

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		23		А-50-10	2	
		24		А-125-10	2	
		25		А-150-25	8	
				А-200-10	2	
		26		Клапан 15кч18п2		
				Ду15ру16 ГОСТ 18161-72	8	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		28		М16х60.36	24	
		29		М20х70.36	16	
		30		М24х90.36	64	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		31		М16.4	24	
		32		М20.4	16	
		33		М24.4	64	
				Опора ГОСТ 14911-82		
		34		ОПБ-1-26.8	4	
		35		ОПП1-70.26.8	1	
		36		ОПП2-100.273	2	
		37		Опора неподвижная		
				Дн273ОСТ34274-75	1	
				Прочие изделия		
		38		Задвижка 30с999нж Ду150		
				Ру25 ТУ26-07-412-87	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.023.000

Лист 2

Формат А4

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекте	на регул.	Всего	Примечание
1	Муфта 15		ГОСТ 8966-75		Д24В.022.040	1			1	
2	Контргайка		ГОСТ 8968-75		Д24В.022.040	1			1	
3	Задвижка 30ч6бр		ГОСТ 8437-75							
4	Ду 50 ру10	372115 1005		Душанбинский арма-		1			1	
5				турный завод им. С.						
6				Орджоникидзе						
7	Ду 125 ру10	37 2115 1008		Сызранский мех. завод		2			2	
8				№ 136						
9	Ду 200 ру10	37 2125 1005		по „Прикарпатпром-						
10				арматура"		1			1	
11	Задвижка 30с999нж			ЛПОА „Знамя труда"						
12	Ду150 ру25		ТУ 26-07-412-87	им Лепсе		4			4	
13	Фланцы Ст25		ГОСТ 12821-80			1			1	
14	1-50-10	379941 422410			Д24В.022.050	1			1	
15					Д24В.023.040	1			1	
16									2	
17	1-125-10	379941 434909			Д24В.023.010	1			1	
18					-01	1			1	
19					Д24.В.023.040	2			2	
20									4	
21	1-150-25	379941 427103			Д24В.022.070	2			2	
22					Д24В.022.090	2			2	
23					Д24В.023.040	4			4	
24									8	
25	1-200-10	37-9941 423100			Д24В.023.020	1			1	
					Д24В.023.040	1			1/2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		
Нач. отд.		Вольский		
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.000 ВП

Бак парового коллектора БПК-1 Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир: Крас

23205-48 6

Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

№ строк	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	Клапан 16Б1бк Ду15ру16	371231 1005	ГОСТ 12677-75	Можайский арма-		1			1	
2				турный з-д						
3	Прокладка		ГОСТ 15180-86							
4	А-50-10					2			2	
5	А-125-10					2			2	
6	А-150-25					8			8	
7	А-200-10					2			2	
8	Заглушка 273х8	14 6851	ГОСТ 17379-83			2			2	
9	Клапан 15кч18п2			Уральский арматур-		8			8	
10	Ду15 ру16	372211 1012	ГОСТ 18161-72	ный з-д им. Ленина	Д24В.022.040.	3			3	
11									11	
12	Конденсатоотводчик									
13	45ч15нж Ду15ру16	372261 1042	ТУ26-07-1075-73		Д24В.022.040	1			1	
14	Штуцер Ш2-М20-100		ОСТ36.7-74		Д24В.022.050	1			1	
15					Д24В.022.070-01	1			1	
16					Д24В.023.010	1			1	
17					Д24В.023.020	1			1	
18					Д24В.023.040	1			1	
19									5	
20	Опора	52 6395	ГОСТ 14911-82							
21	ОПБ1-26.8					4			4	
22	ОПП1-70.26.8					1			1	
23	ОПП2-100.273					2			2	
24	Опора неподвижная									
25	Дн 273		ОСТ 54274-75			1			1	
26										
27										
28										

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

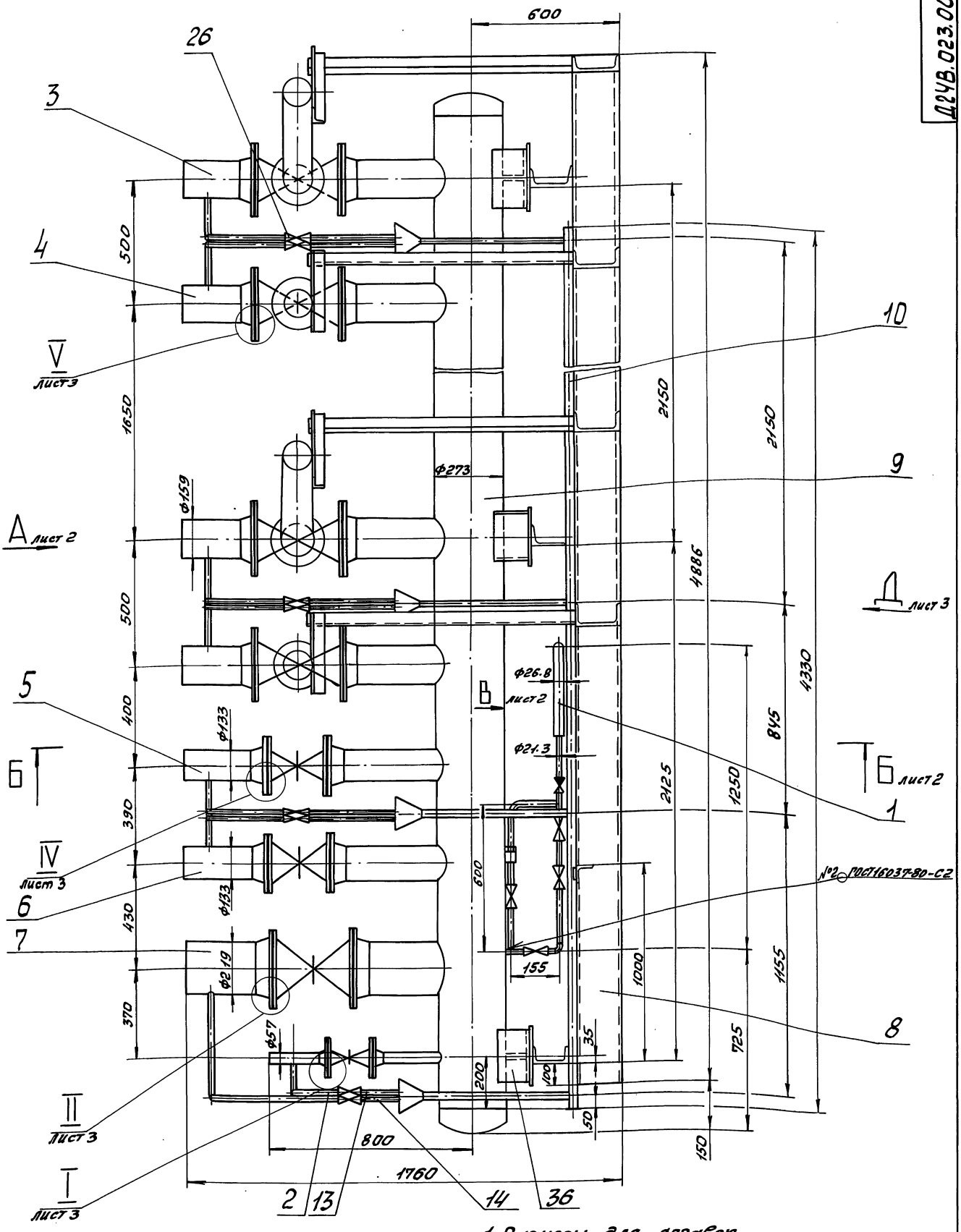
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.023.000ВП	Лист 2

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	Крепежные									
2	изделия									
3										
4	Болты	12 8200	ГОСТ 7798-70							
5	М16х60.36					24			24	
6	М20х70.36					16			16	
7	М24х90.36					64			64	
8	Гайка	12 8300	ГОСТ 5915-70							
9	М16.4					24			24	
10	М20.4					16			16	
11	М24.4					64			64	
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.023.000ВП	Лист 3



1. Размеры для справок.

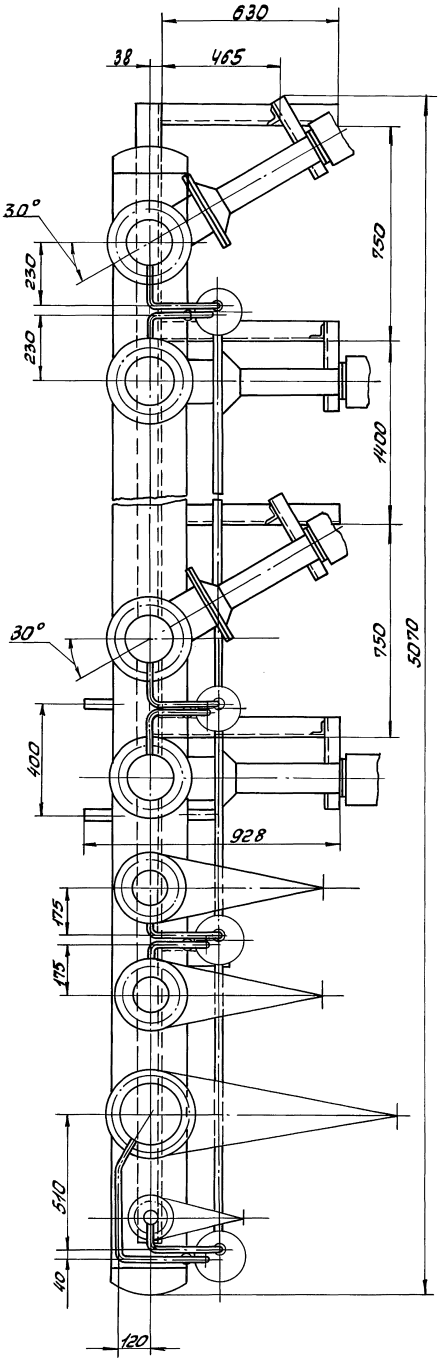
2. Сборку проверить на герметичность наливом воды на полную высоту по ОСТ 5.1180-87. Течь не допускается.

3. Тепловая изоляция выполняется совместно с изоляцией трубопроводов котельной и учитывается в технологической части проекта котельной.

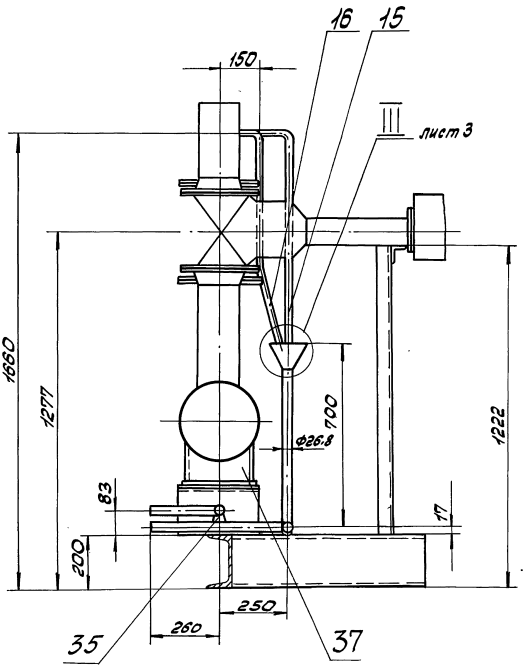
					Д24В.023.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок парового коллектора БПК-1	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	1680	1:15
Пров.		Панова				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Вид А лист1

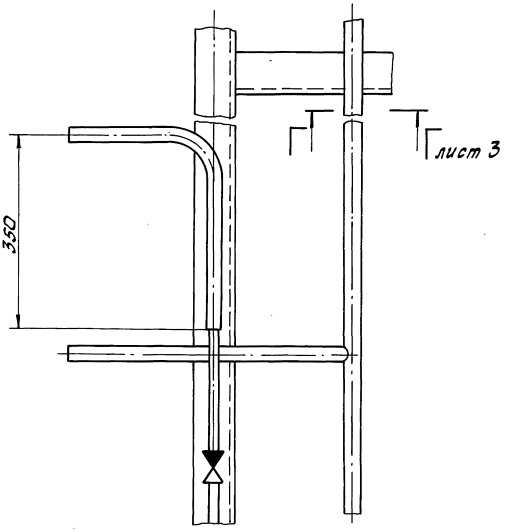


Б-Б повернуто, лист1



Вид В лист1

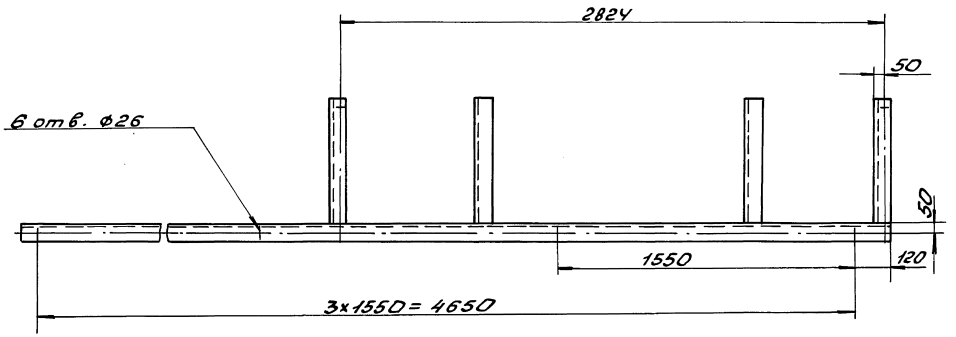
М 1:5



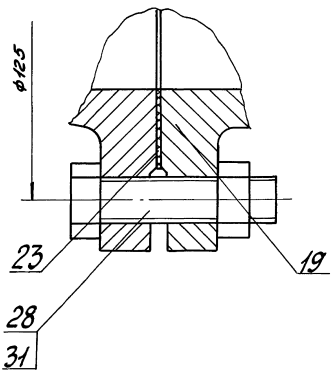
Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.023.000СБ	Лист 2

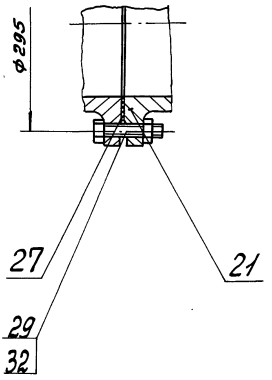
Вид Д повернуто, лист 1



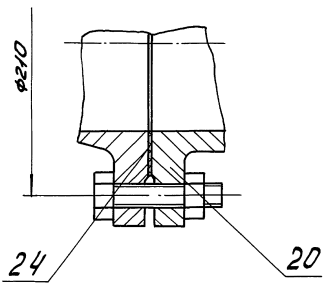
I лист 1
М 1:1



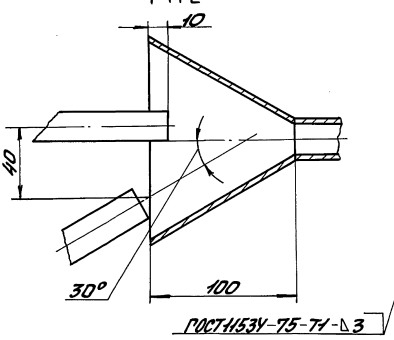
II лист 1
М 1:4



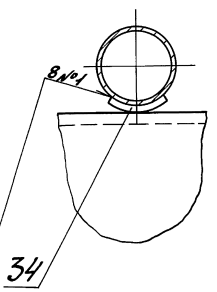
IV лист 1
М 1:2



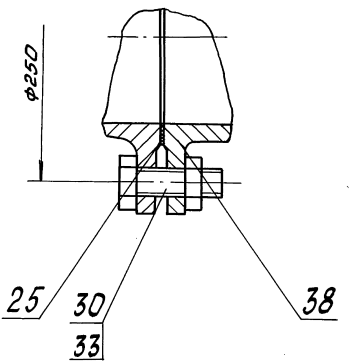
III повернуто, лист 2
М 1:2



Г – Г лист 2
М 1:1



V лист 1
М 1:25



Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.023.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.023.001	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-125-10Ст25 ГОСТ 12821-80	1	
		3		Штуцер Ш2-М20-100 ОСТ 36.7-74	1	
			Переменные данные	**для исполнений Д24В.023.010**		
				Детали		
А3		4	Д24В.023.002	Труба	1	
				Д24В.023.010-01		
				Детали		
А3		4	Д24В.023.002-02	Труба	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработал		Панова		9.11.89
Проверил		Корчков		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.010

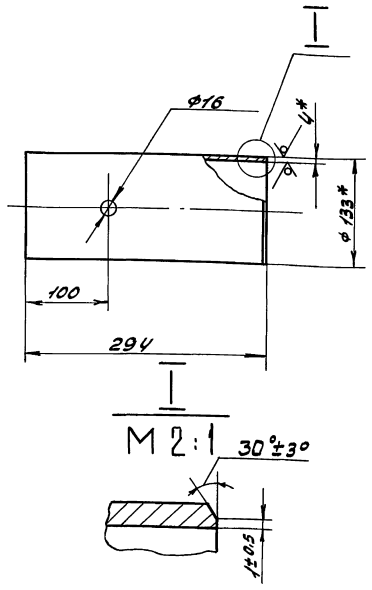
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
Н		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

25/V(V)



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.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,7	1:2,5

Лист	Листов 1

Труба 133хУ ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Рис. 1

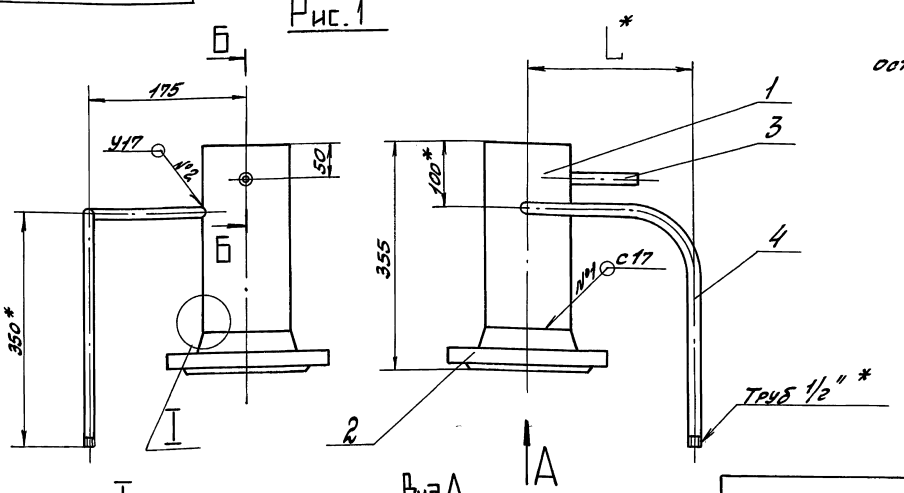
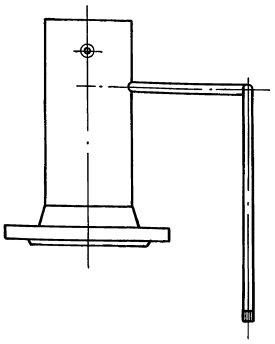
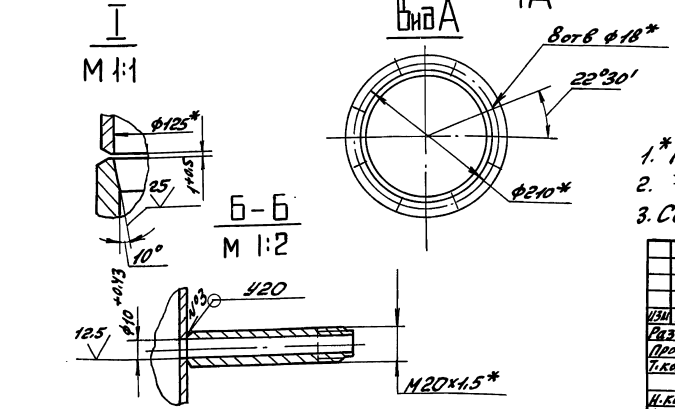


Рис 2

остальное - см. рис 1



Обозначение	Рис.	L*, мм	Масса, кг
Д24В.023.010	1	250	11,15
-01	2	150	11



1.* Размеры для справок.

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

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.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24.В.023.010.СБ

Трубопровод

Лит	Масса	Масштаб
И	См. таб. 1.	—

Лист	Листов

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Краса

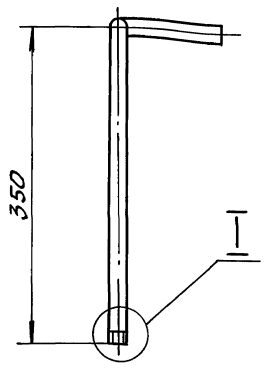
Формат А3

Д24В.023.002

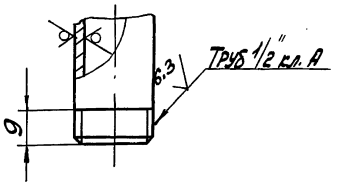
25 V(V)

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

Рис.1



I
M 1:1



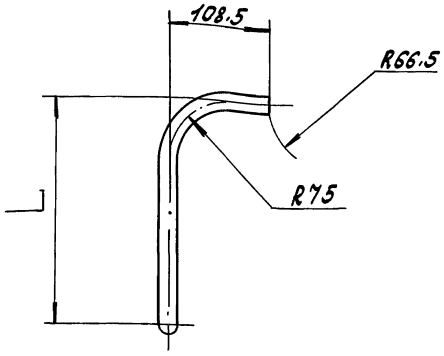
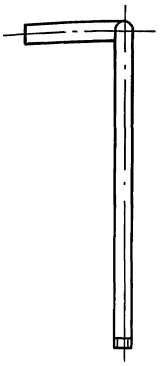


Рис.2

остальное - см. рис.1



Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
Д24В.023.002	1	250	0,74
-01	2	150	0,63

1.* Размеры для справок

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

					Д24В.023.002	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Труба	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И / см. табл. / —
Пров.		Панова		9.11.89		Лист 1 / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Мюнтер			Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Утв.						

Формат А3

Формат А3

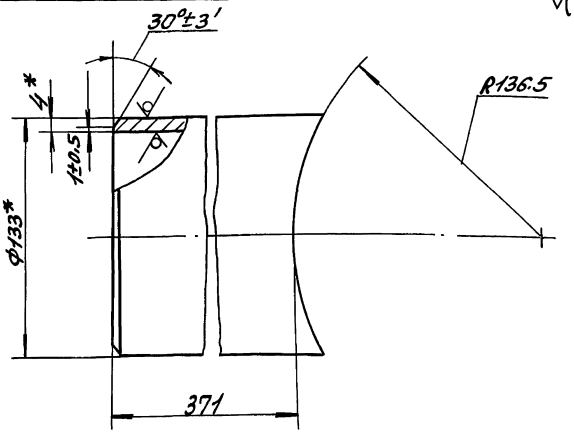
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.023.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В.022.034-03	Патрубок	1	
А4		2	Д24В.022.036-01	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-200-10 ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Штуцер Ш2-20-100		
				ОСТ 36.7-74	1	

					Д24В.023.020	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит. / Лист / Листов: И / 1
Разработ.		Панова		9.11.89		
Проверил		Панова		9.11.89		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач. отд.						
Н. контр.		Мюнтер				
Утв.						

Формат А4

Д24В.023.014

25 V(V)



1.* Размеры для справок.

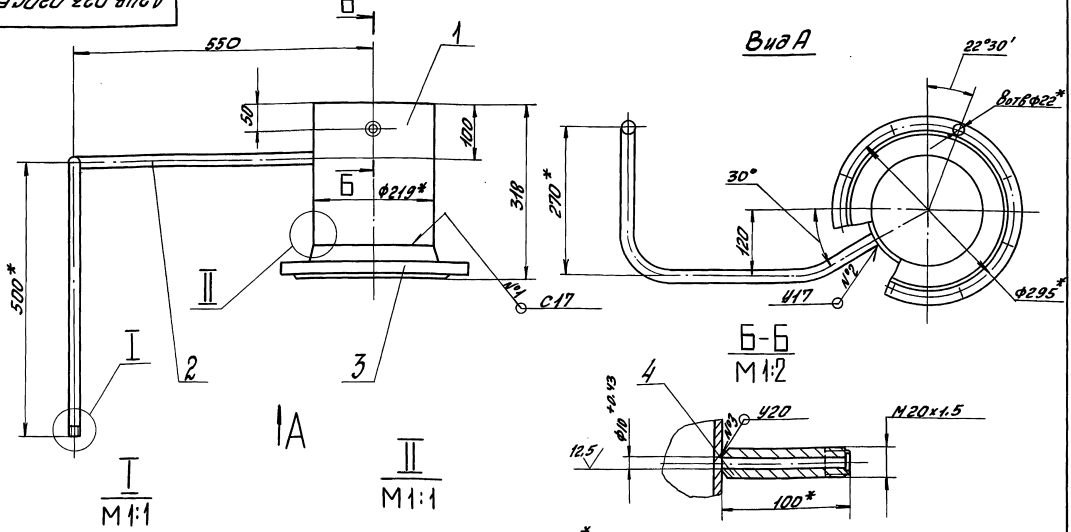
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

					Д24.В.023.014	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб: И / 5,3 / 1:2
Разраб.		Панова		9.11.89		
Пров.		Панова		9.11.89		Лист 1 / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Мюнтер			Труба 133х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Утв.						

Формат А4

Д24В.023.020СБ

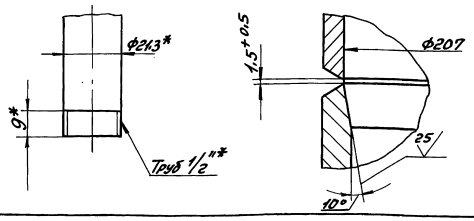
Серия 5.903-11 Выпуск 4-8



1.* Размеры для справок.

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80



							Д24В.023.020СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Панова		9.11.89		Н	21	1:5	
Пров.		Панова		9.11.89		Лист	Листов 1		
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Н.контр.		Монтер							
Утв.									

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			Д24В.023.030СБ	Сборочный чертеж		А3, А2
				Детали		
БУ		1	Д24В.023.004	Швеллер		
				Швеллер 16-Гост 8240-72		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=200 h16	3	2,84кг
БУ		2	Д24В.023.005	Швеллер		
				Швеллер 20-Гост 8240-72		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=4886 h16	1	89,9кг
БУ		3	Д24В.023.006	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=330 h16	4	1,24кг

							Д24В.023.030		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Панова		9.11.89		И	1	2	
Пров.		Панова		9.11.89		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Нач. отд.									
Н.контр.		Монтер							
Утв.									

Формат А4

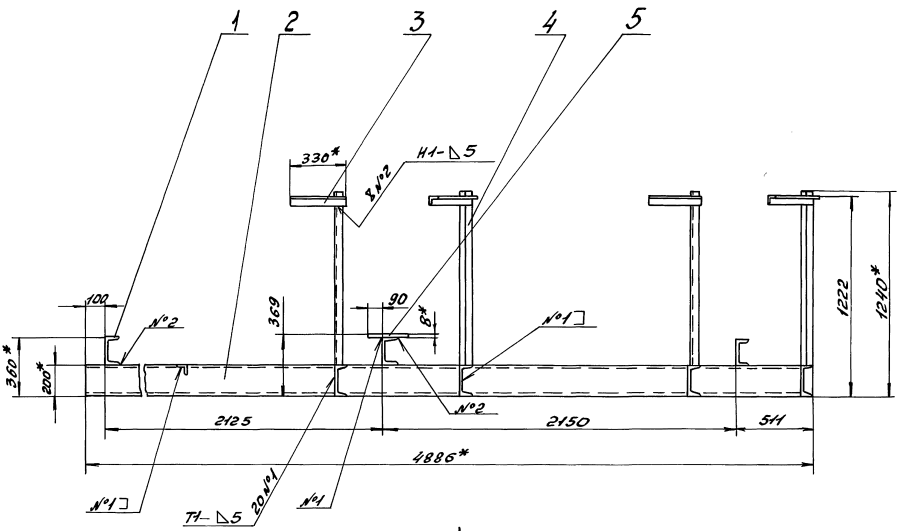
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ		4	Д24В.023.007	Стойка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=1040 h16	4	3,92кг
БУ		5	Д24В.023.008	Плита		
				Лист Б-ПН-В ГОСТ 19903-74		
				ВСт3сп ГОСТ 14637-79		
				(250х250) h16	1	3,9кг
БУ		6	Д24В.023.009	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=275 h16	3	1,04кг
БУ		7	Д24В.023.011	Швеллер		
				Швеллер 20-Гост 8240-72		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L=630 h16	4	11,6кг

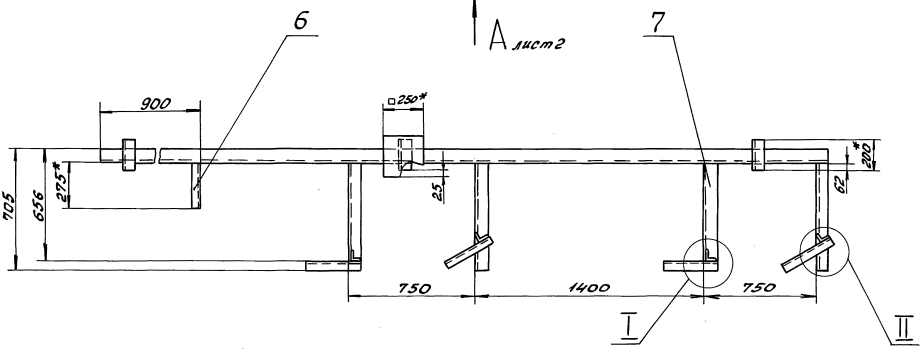
							Д24В.023.030		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					Лист 2

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

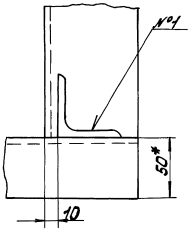
Д24В.023.030СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

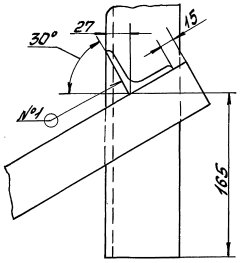




I
М1:2



II
М1:2,5



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

					Д24В.023.030СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	173	1:15
Пров.		Панова		9.11.89		Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Нач. отд.		Вольский				ГПИ Горьковский		
Н. контр.		Мюнтер				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

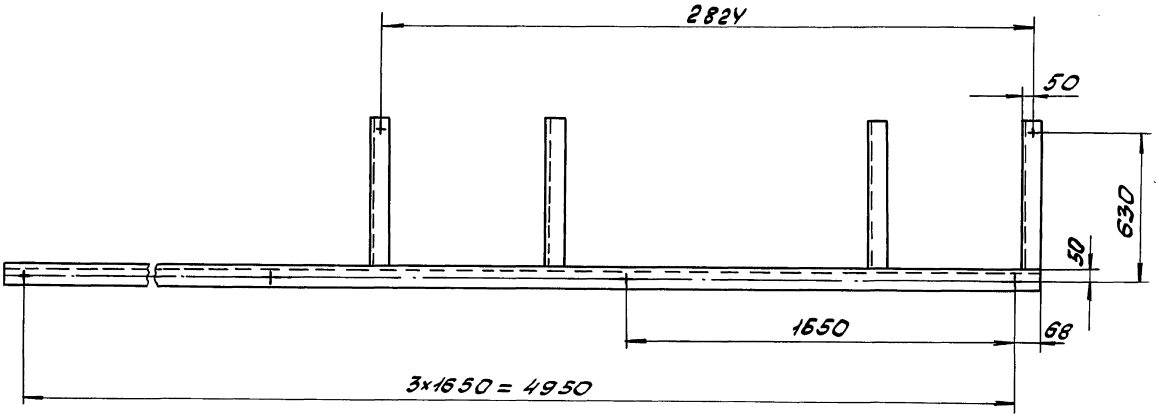
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Д24В.023.030СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

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

Вид А лист 1

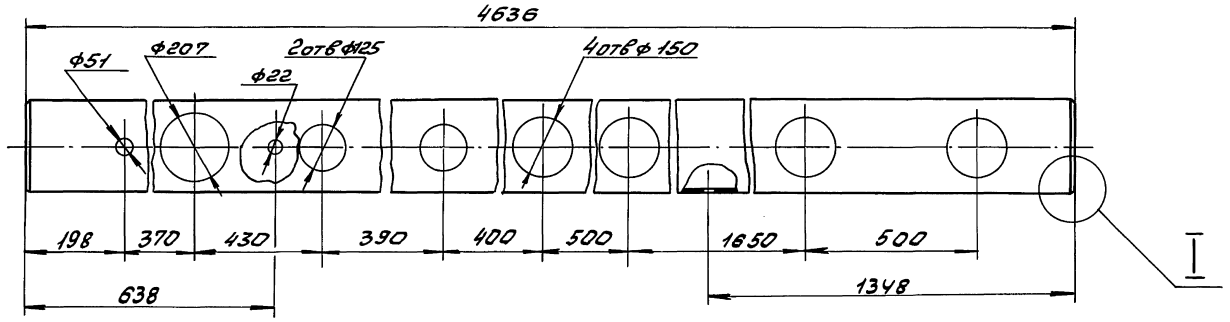


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Д24В.023.030СБ	Лист 2

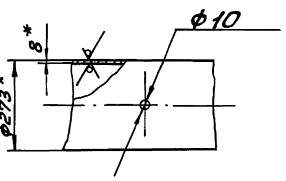
Формат А3

Д24В.023.015

25 (V)

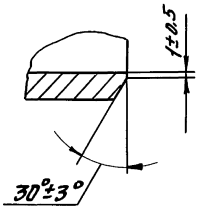


Вид А



I

М 1:1



1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{17,5}{2}$

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

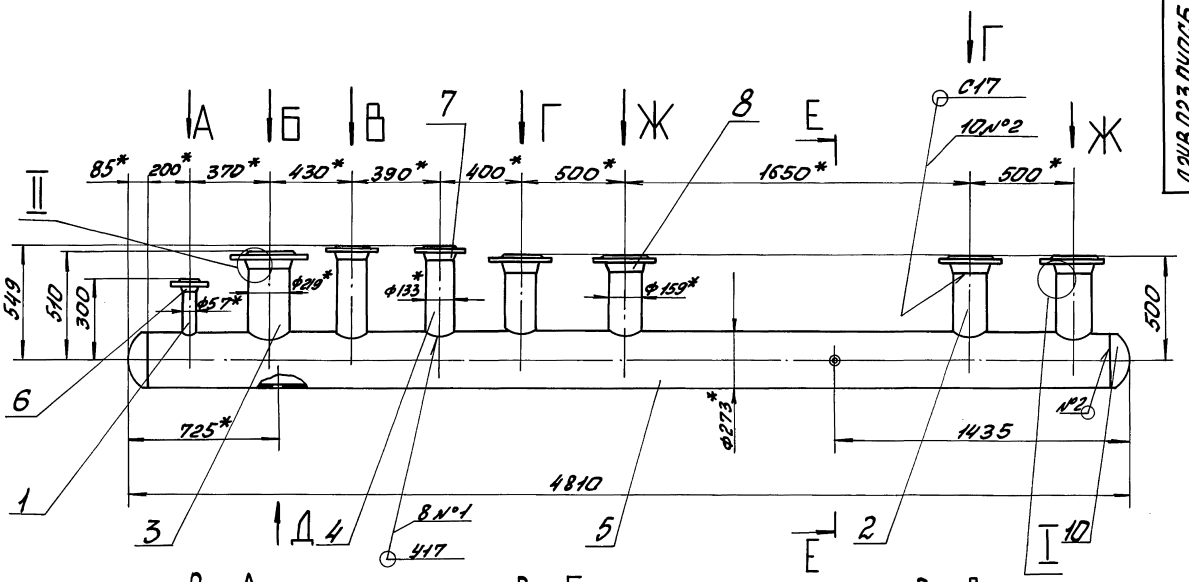
					Д24В.023.015			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		01.89	Труба	И	242	1:10
Пров.		Панова		01.89		Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Мюнтер			Труба 273×8 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировала: Красовская

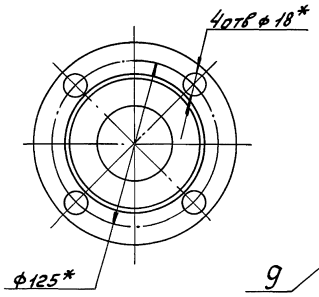
Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

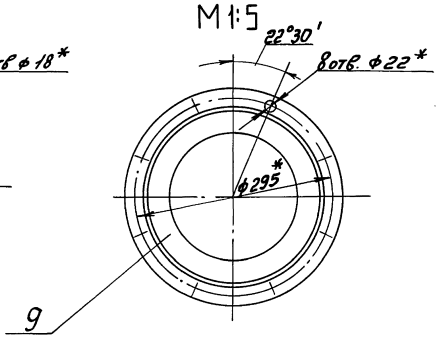
Д24В.023.0ЧОСБ



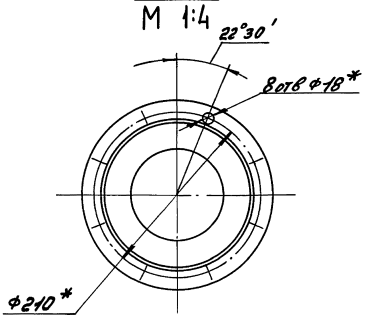
Вид А
М 1:2,5



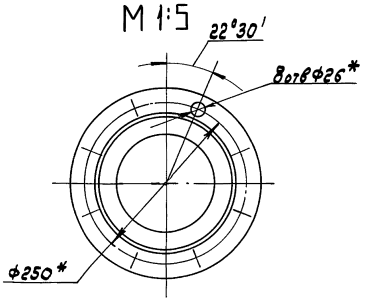
Вид Б
М 1:5



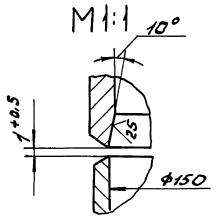
Вид В
М 1:4



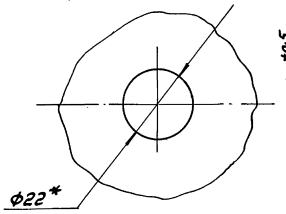
Вид Г
М 1:5



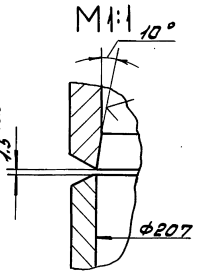
I
М 1:1



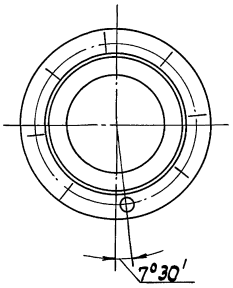
Вид Д
М 1:1



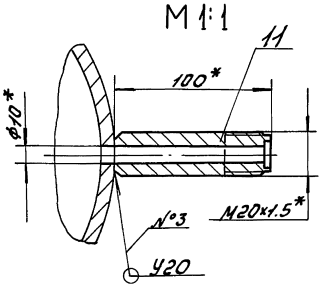
II
М 1:1



Вид Ж
М 1:5



Е-Е
М 1:1



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

					Д24В.023.0ЧОСБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровода	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		Н	367	1:15
Пров.		Панова		9.11.89		Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.023.040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.022.015	Патрубок	1	
		2	-01	Патрубок	4	
		3	-03	Патрубок	1	
А4		4	Д24В.023.014	Патрубок	1	
А3		5	Д24В.023.015	Труба	1	
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		6		1-50-10 Ст25	1	
		7		1-125-10 Ст25	2	
		8		1-150-25 Ст25	4	
		9		1-200-10 Ст25	1	
		10		Заглушка 273х8		
				ГОСТ 17379-83	2	
		11		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.		Панова		9.11.89
Провер.		Панова		9.11.89
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.040

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.023.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.022.018	Патрубок	1	
		2	-01	Патрубок	1	
А4		3	Д24В.022.022	Воронка	4	
Б4		4	Д24В.023.016	Заглушка		
				Лист Б-ЛН-3 ГОСТ 19903-74		
				3-IV-Н-В Ст3сп ГОСТ 16523-70		
				D 32 h16 $\frac{25}{V}$	2	0,02кг
А3		5	Д24В.023.017	Труба	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.		Панова		9.11.89
Провер.		Панова		9.11.89
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

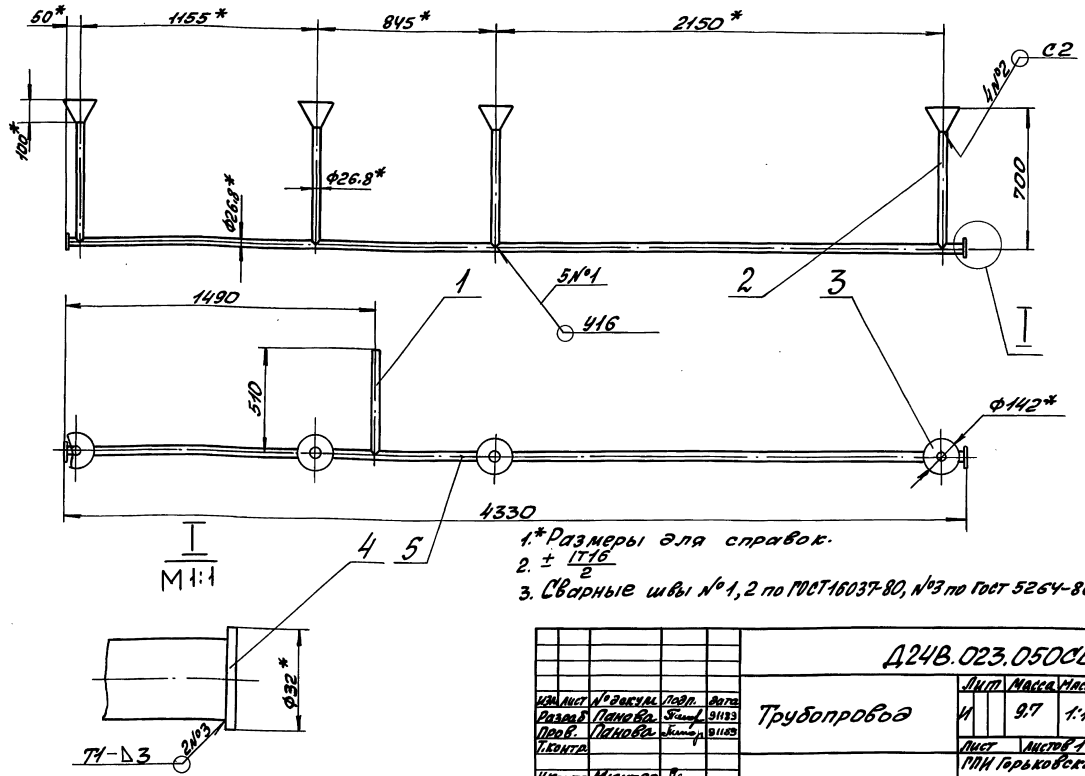
Д24В.023.050

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4



1.* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы №1, 2 по ГОСТ 16037-80, №3 по ГОСТ 5264-80

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		9.11.89
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.023.050СБ

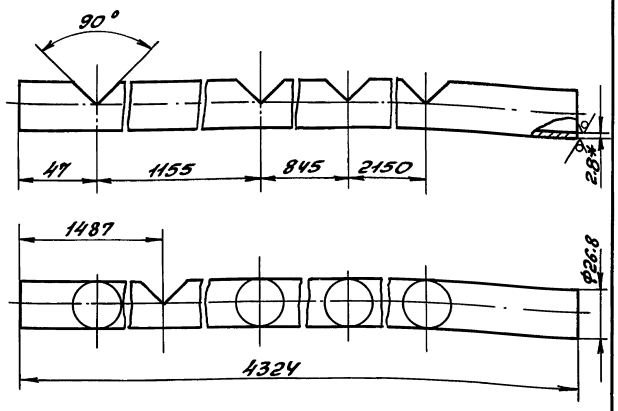
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	9.7	1:15

Лист	Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Д24В.023.017



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Панова		9.11.89
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Труба

Лит	Масса	Масштаб
И	7,2	1:2
Лист	Листов 1	

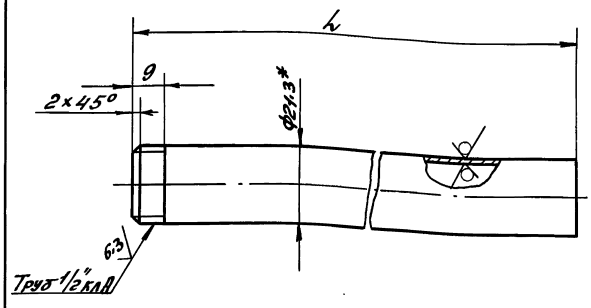
Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.022.001



Обозначение	l, мм	Масса, кг
Д24В.022.001	164	0,22
-01	324	0,43

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

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

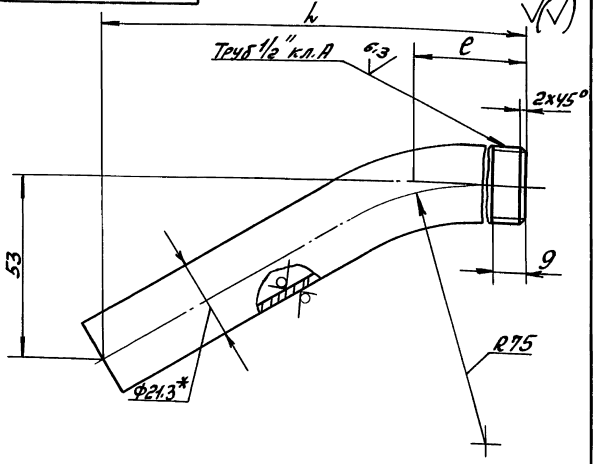
Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.022.002



Обозначение	l, мм	e, мм	Масса, кг
Д24В.022.002	142	41	0,2
-01	300	200	0,4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
И	см. табл.	
Лист	Листов 1	

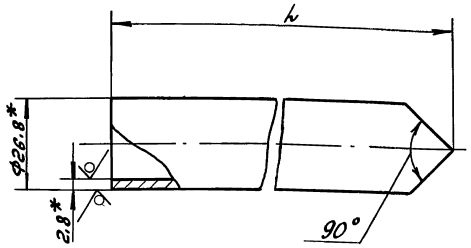
Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.022.018



Обозначение	l, мм	Масса, кг
Д24В.022.018	510	0,8
-01	600	0,94

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

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

Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

25 √(√)

Рис. 1

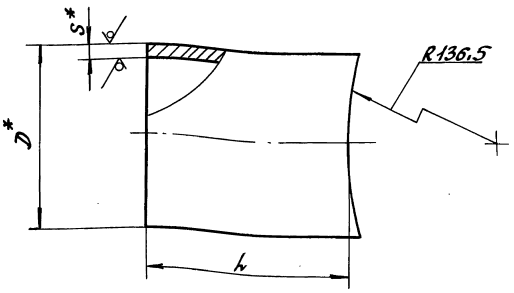
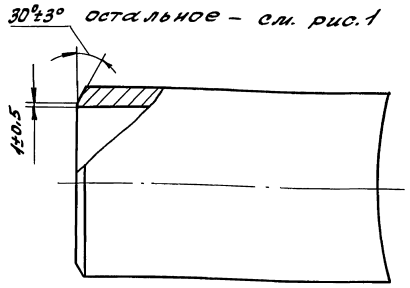


Рис. 2



Обозначение	Рис	Размеры, мм D	S	L	Масса, кг
Д24В.022.015	1	57	3	117	0.47
– 01	2	159	4,5	291	5.3
– 02				337	6.0
– 03		219	6	311	15

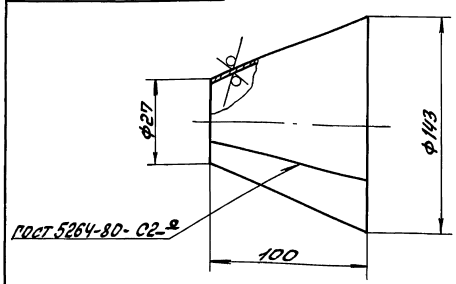
1.* Размеры для справок
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.015
Разраб.		Панова			Патрубок
Пров.		Корчков			Лит. И; Масса см. табл.; Масштаб —
Т.контр.					Лист; Листов 1
Н.контр.		Мюнтер			Труба D×S ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80
Утв.					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

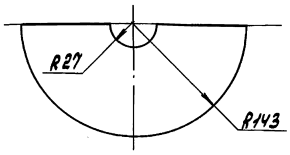
Формат А3

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

25 √(√)



Развертка
М 1:4



1.* Размеры для справок.
2. Н16; $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.022
Разраб.		Панова		91189	Воронка
Пров.		Корчков			Лит. И; Масса 0.68; Масштаб 1:2
Т.контр.					Лист; Листов 1
Н.контр.		Мюнтер			Лист Б-ПН-3ГОСТ19903-74 / 3-IV-Н-ВСт3сп ГОСТ16523-70
Утв.					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

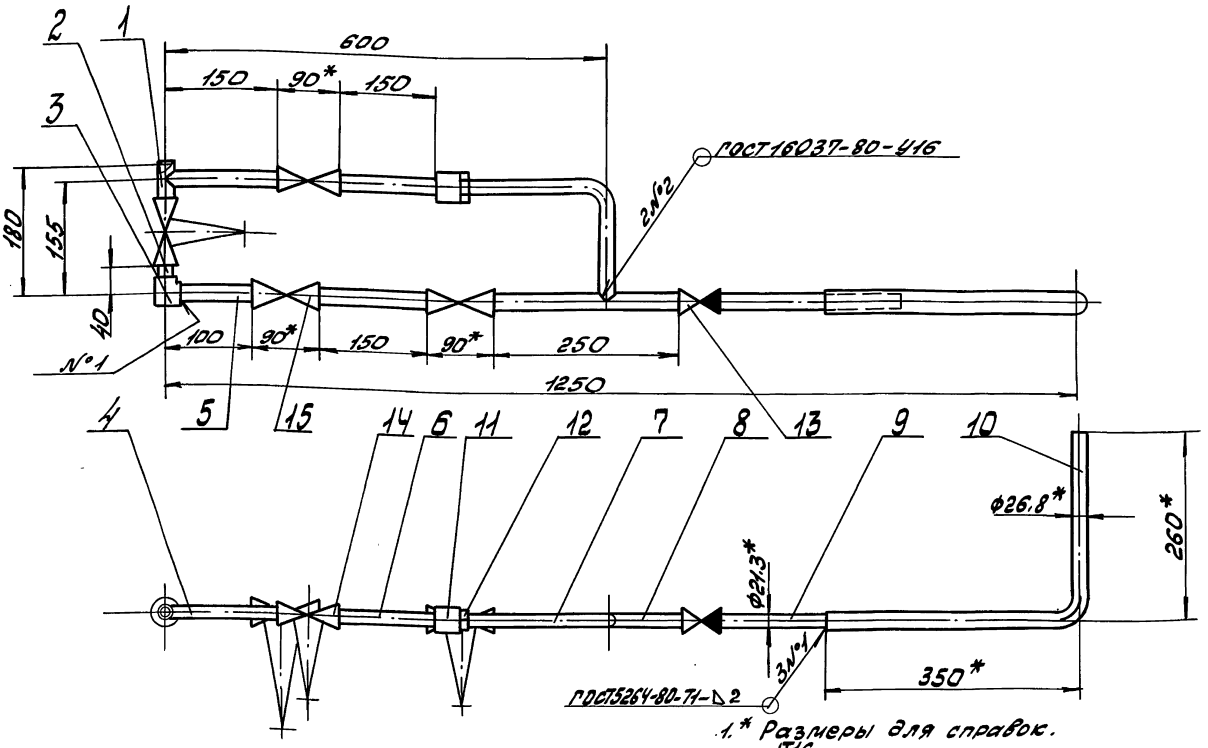
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.022.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.022.025	Патрубок	1	
А4		2	Д24В.022.026	Патрубок	1	
А4		3	Д24В.022.027	Угольник	1	
А4		4	Д24В.022.028	Патрубок	1	
А4		5	Д24В.022.026-01	Патрубок	1	
А4		6	Д24В.022.029	Патрубок	2	
А4		7	Д24В022.031	Труба	1	
А4		8	Д24В.022.032	Патрубок	1	
А4		9	Д24В.022.026-02	Патрубок	1	
А4		10	Д24В.022.033	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		11		Муфта 15 ГОСТ8966-75	1	
		12		Контргайка 15 ГОСТ8968-75	1	
		13		Клапан 16Б1бк Ду15ру16 ГОСТ12677-75	1	
		14		Клапан 15кч18п2 Ду15ру16 ГОСТ18161-72	3	
		15		Конденсатоотводчик 45ч15нм Ду15ру16ТУ26-07-1075-84	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.040
Разраб.		Панова		91189	Трубопровод
Пров.		Корчков			Лит. И; Лист; Листов 1
Н.контр.		Мюнтер			ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Утв.					

Копировал: Крас 23205-48 19 Формат А4

Д24В.022.040СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.040СБ

Газопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,5	1:5
Лист 1	Листов 1	

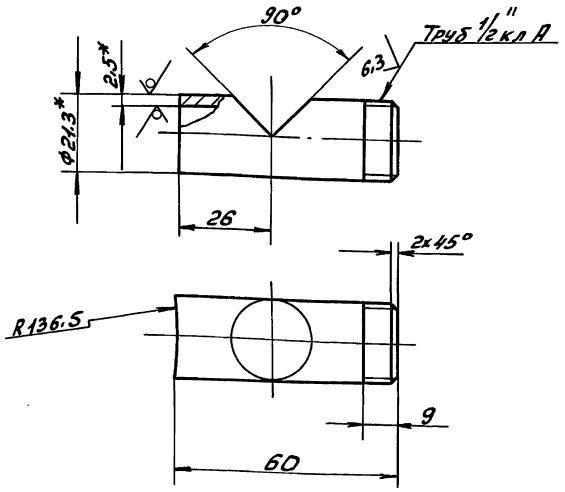
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

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

Д24В.022.025

25 √(V)



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.025

Патрубок

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

Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75

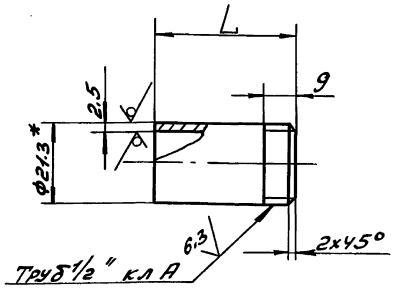
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.022.026

25 √(V)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Д24В.022.026	38	0.04
-01	98	0.13
-02	180	0.23

1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.026

Патрубок

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

Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75

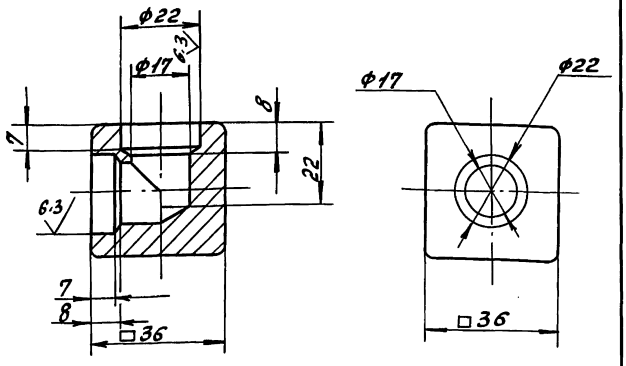
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Д24В.022.027

12.5



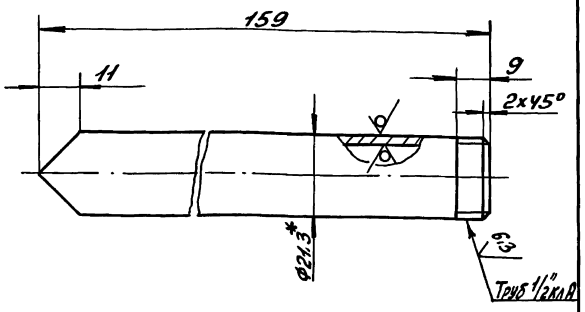
H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

				Д24В.022.027			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Угольник	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	0.3	1:1
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			ВСт3спГОСТ380-71	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

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

Д24В.022.028

25



1.* Размеры для справок.

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

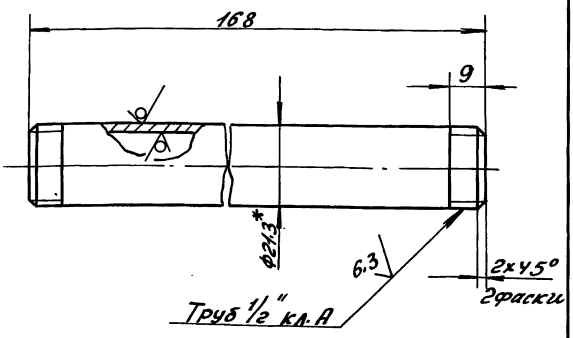
				Д24В.022.028			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	0.17	1:1
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Труба 15×2.5 ГОСТ3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

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

Формат А4

Д24В.022.029

25



1.* Размеры для справок.

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

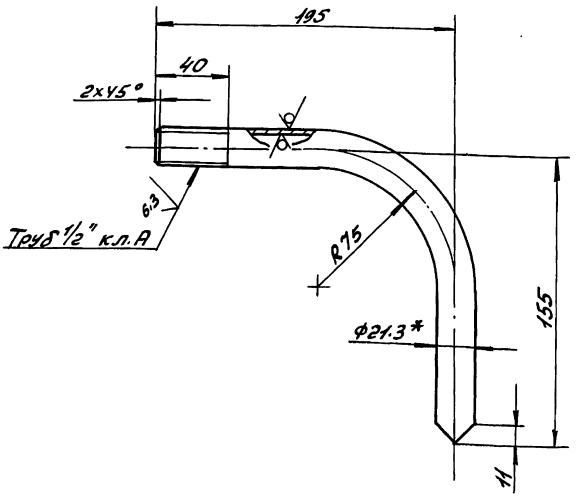
				Д24В.022.029			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	0.19	1:1
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

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

Формат А4

Д24В.022.031

25



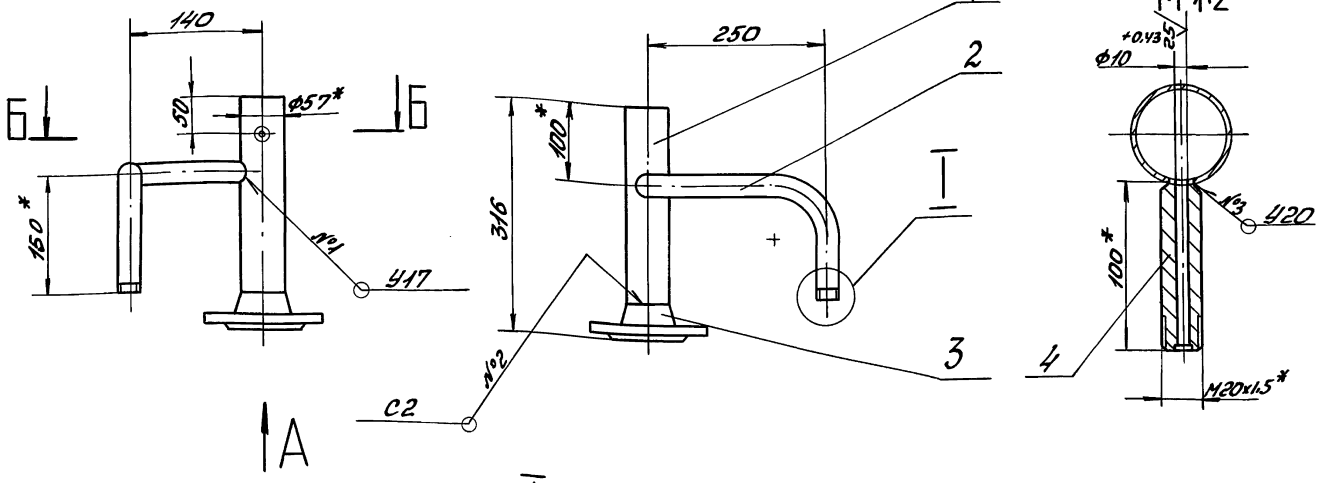
1.* Размеры для справок

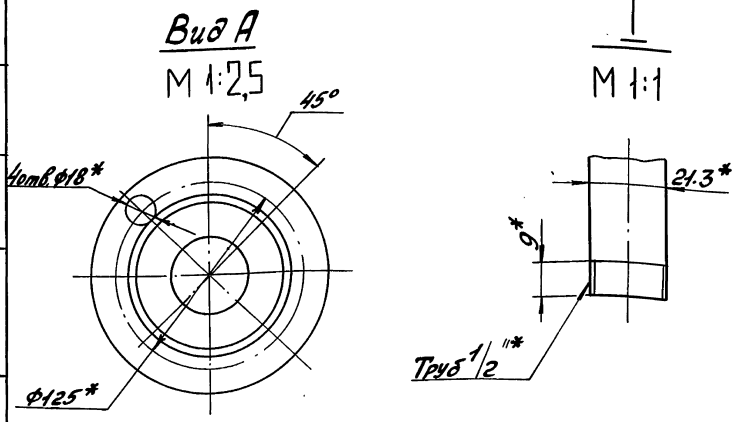
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

				Д24В.022.031			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		9.11.89		И	0.34	1:2
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Труба 15х2,5 ГОСТ3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

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

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8





1.* Размеры для справок.

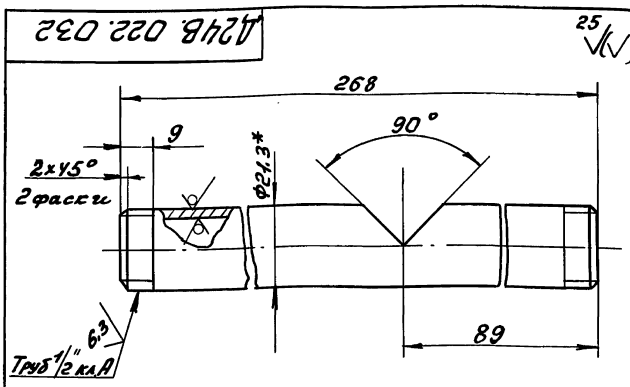
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.050СБ		
Разраб.		Панова		9.11.89	Трубопровод	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Корчков				И	4,3	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А3

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



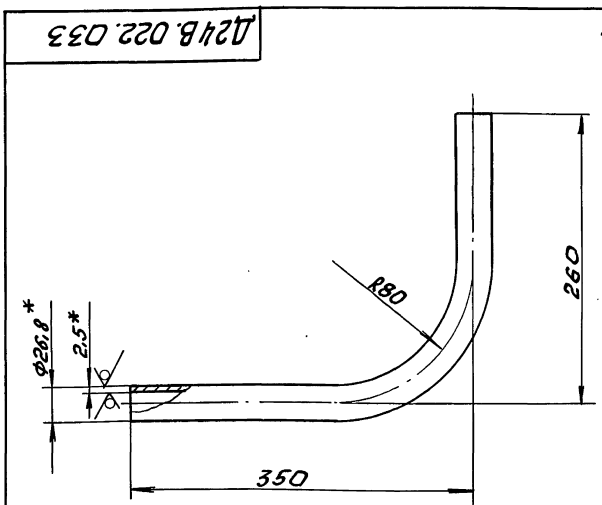
1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.032		
Разраб.		Панова		9.11.89	Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Корчков				И	0.3	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А4

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



1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.022.033		
Разраб.		Панова		9.11.89	Труба	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Корчков				И	0.87	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Труба 20 х2,5 ГОСТ 3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.022.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В.022.034	Патрубок	1	
А3		2	Д24В.022.035	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10Ст25 ГОСТ12821-80	1	
		4		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
Разработал		Панова		9.11.84
Проверил		Корчков		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.050

Трубопровод

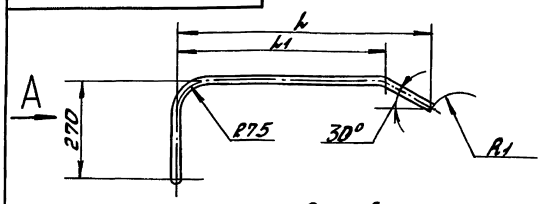
Лит. | Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

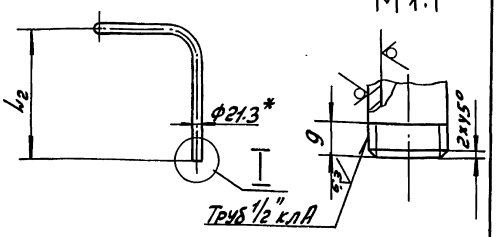
Формат А4

Д24В.022.036

25 √(V)



Вид А повернут



Обозначение	Размеры, мм L	L1	L2	R1	Масса, кг
Д24В.022.036	445	333	500	109.5	1.5
-01	455	343	500	109.5	1.55
-02	701	563	350	79.5	2.2

1* Размеры для справок

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Панова		9.11.84
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.036

Труба

Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75

Лит. | Масса | Масштаб
И | см. | табл. | —

Лист | Листов

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.022.034

25 √(V)

Рис. 1

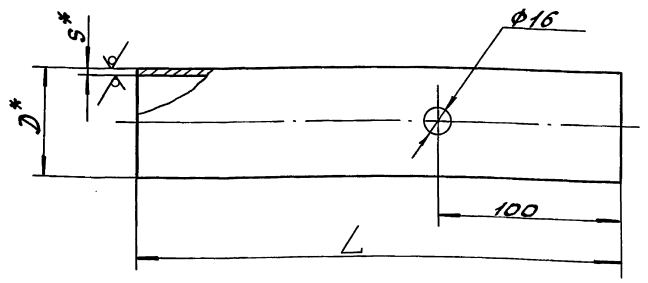
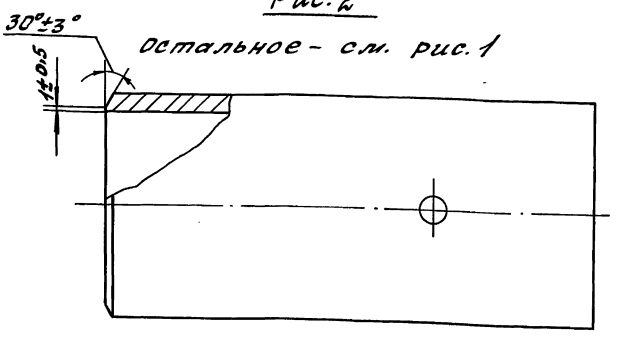


Рис. 2



Обозначение	Рис	Размеры, мм L	D	S	Масса, кг
Д24В.022.034	1	270	57	3	1.08
-01	2	233	159	4.5	4.06
-02		279			4.85
-03		253	219	6	8.1

1.* Размеры для справок.

2. H14, $\pm \frac{IT16}{2}$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Панова		9.11.84
Пров.		Корчков		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.034

Патрубок

Труба Dхs ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

Лит. | Масса | Масштаб
И | см. | табл. | —

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

25 (√)

Рис. 1

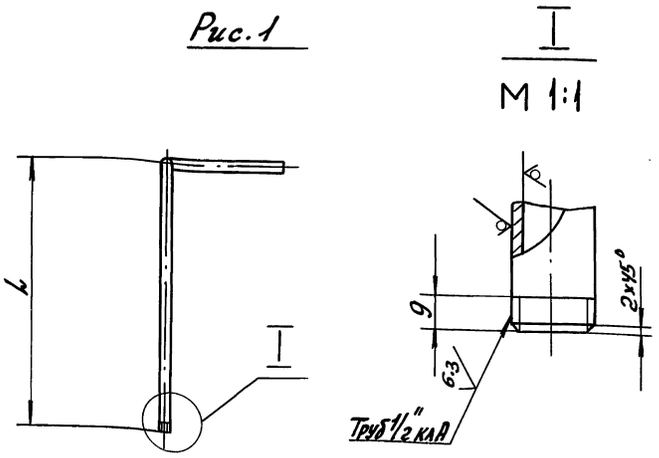
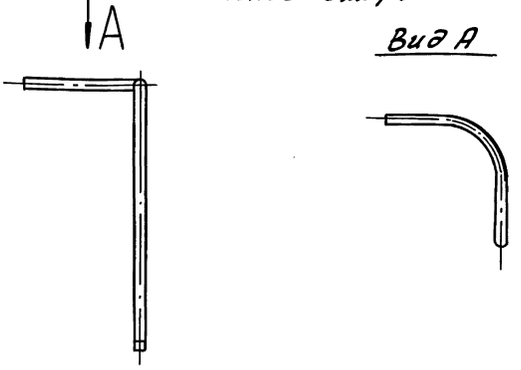
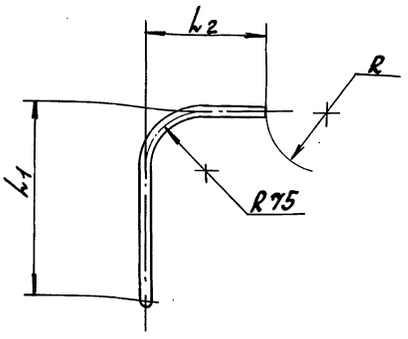


Рис. 2

остальное - см. рис. 1





Обозначение	Рис	Размеры, мм				Масса кг
		L	L1	L2	R	
Д24В.022.035	1	150	250	111.5	28.5	0.64
-01	1	350	250	150.5	79.5	0.94
-02	2		150			0,82

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Д24В.022.035			
Разраб		Панова		9.11.89	Труба	Лит. И	Масса см. табл.	Масштаб —
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Мюнтер			Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.022.070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В.022.035-01	Труба	1	
			Переменные данные	для исполнений		
				Д24В.022.070		
				Детали		
А3		2	Д24В.022.034-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-25 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
				Д24В.022.070-01		
				Детали		
А3		2	Д24В.022.034-02	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Штуцер Ш2-20-100		
				ОСТ 36.7-74	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Д24В.022.070			
Разработал		Панова		9.11.89	Трубопровод	Лит И	Лист	Листов 1
Провер.		Корчков				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.								
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.022.090 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В.022.034-01	Патрубок	1	
А3		2	Д24В.022.035-02	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-25 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Д24В.022.090			
Разработал		Панова		9.11.89	Трубопровод	Лит И	Лист	Листов 1
Провер.		Корчков				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.								
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Д4НМ.022.070СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 4-8

Рис. 1

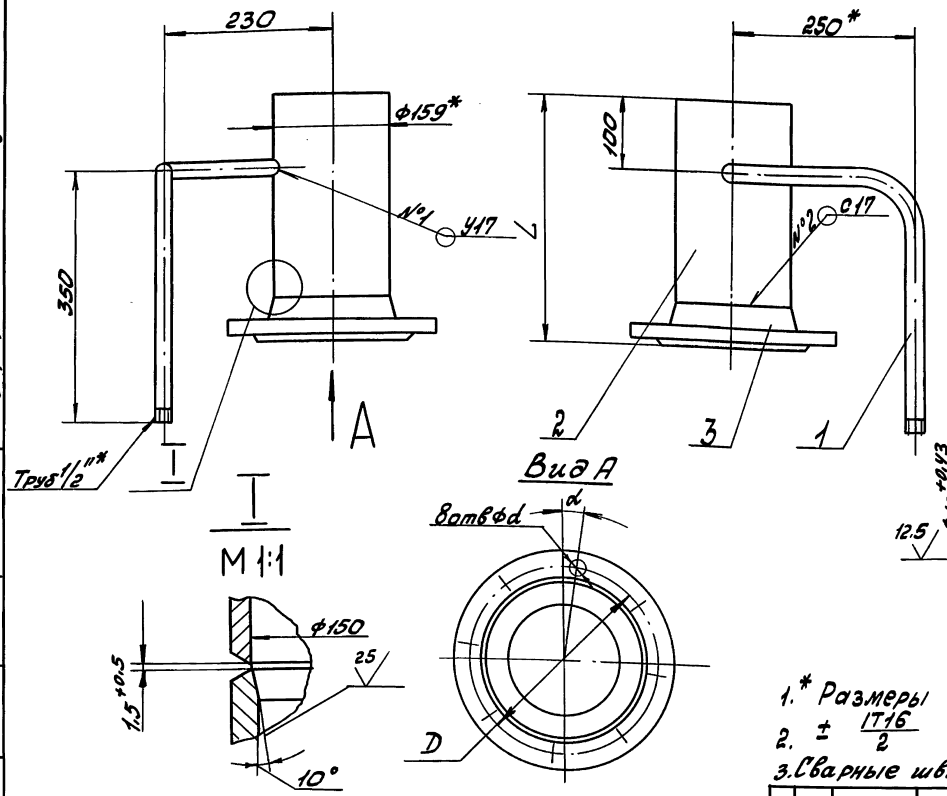
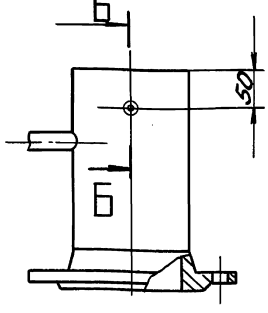
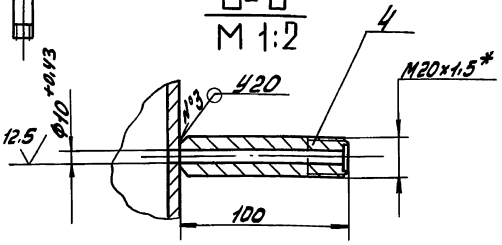


Рис. 2

остальное - см. рис. 1



Б-Б
М 1:2



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Обозначение	Рис	Размеры, мм l	d	D	α	Масса, кг
Д24В.022.070	1	306	26	250	7°30'	17,5
-01	2	341	22	240	22°30'	14

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Круков		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.070СБ

Трубопровод

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

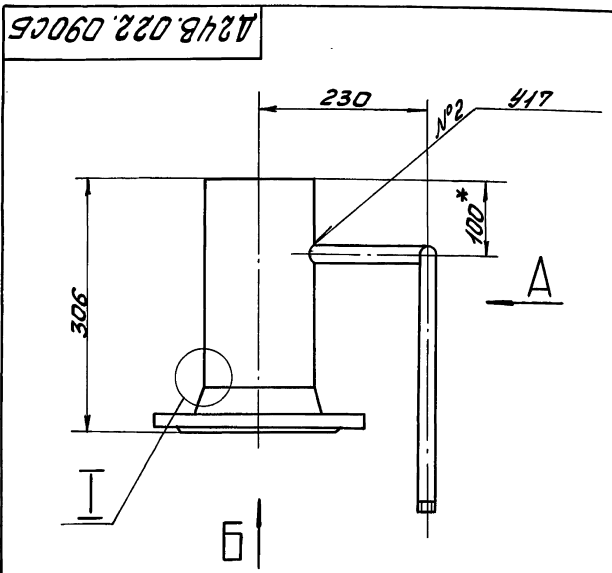
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

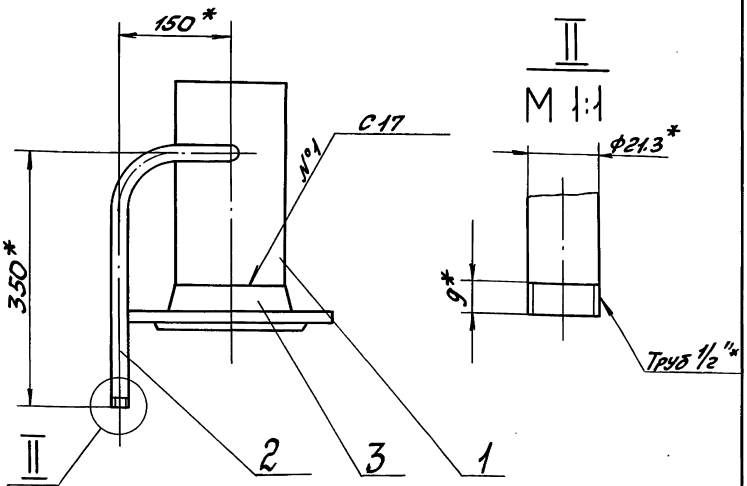
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Д24В.022.090СБ

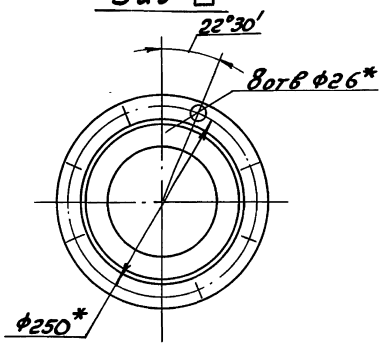
Рис. 1



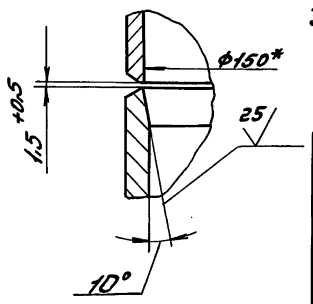
Вид А



Вид Б



I
М 1:1



1.* Размеры для справок.

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		9.11.89
Пров.		Круков		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.022.090СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	13	1:5
Лист	Листов 1	

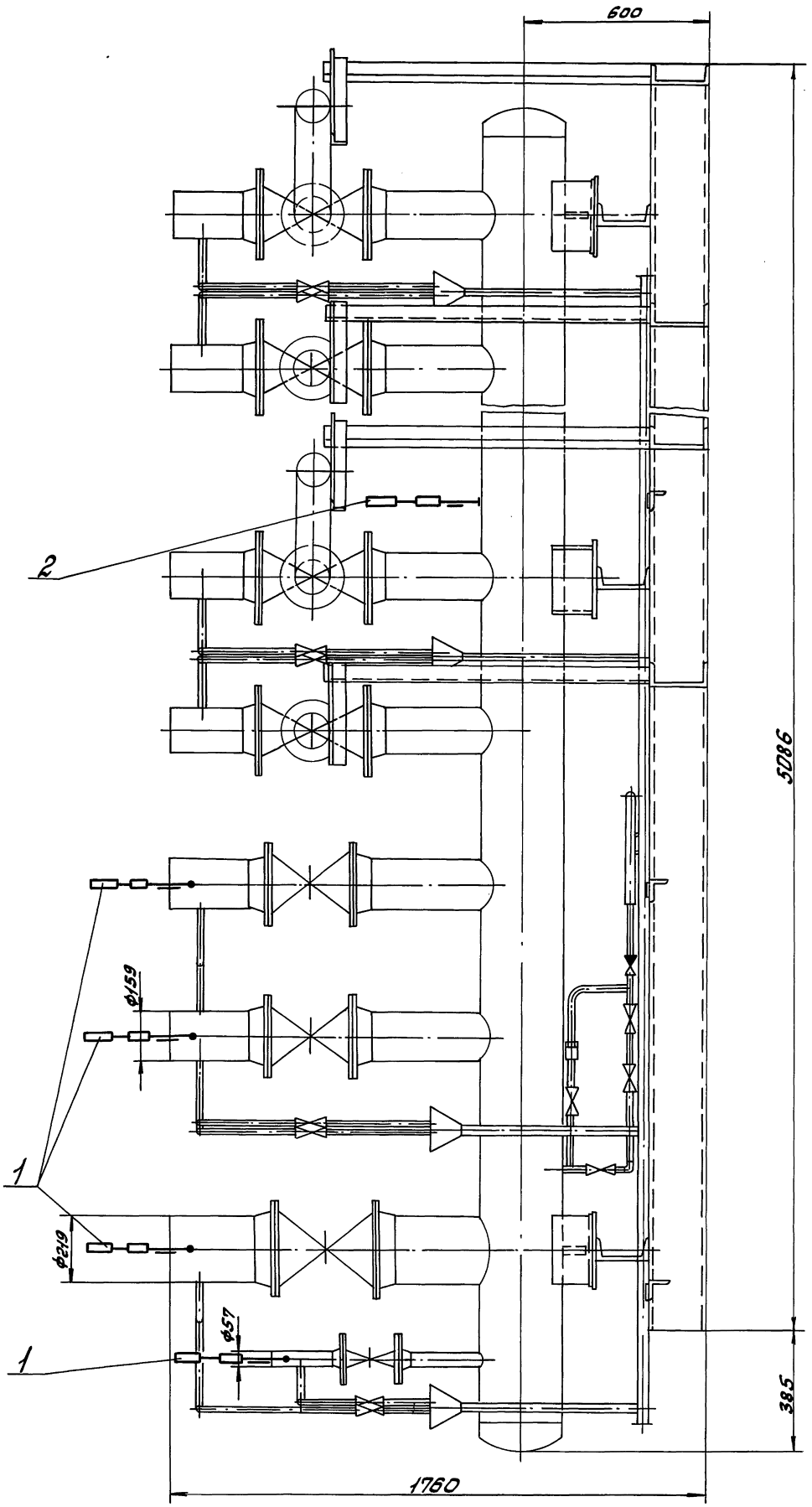
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Копировал: Красовская 23205-48-25 Формат А3

Д12В.169.000СБ

серия 5.903-11 Выпуск 4-8



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

					Д12В.169.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Блок парового коллектора БПК-1 Установка приборов контроля и автоматизации	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Митяков		9.11.89		4	–	–
Пров.		Харитонов				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Нач.отд.		Борисов				ГПИ Юрьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Серия 5.903-11 Выпуск - 4-8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д128.169.000СБ	Сборочный чертеж		
АУ			Д128.169.000Э2	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка манометра		
				МПЧ-У-16кгс/см²		
				ТУ2502-180335-84У		
				17КУ-3139-70	4	
		2		Установка манометра		
				МПЧ-У-16кгс/см²		
				ТУ2502-180335-84У		
				27КУ-3139-70	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митяков		9.11.99
Провер.		Харитонова		
Нач.отд.		Борисов		
Н.контр.		Мюнтер		
Утвердил				

Д128.169.000

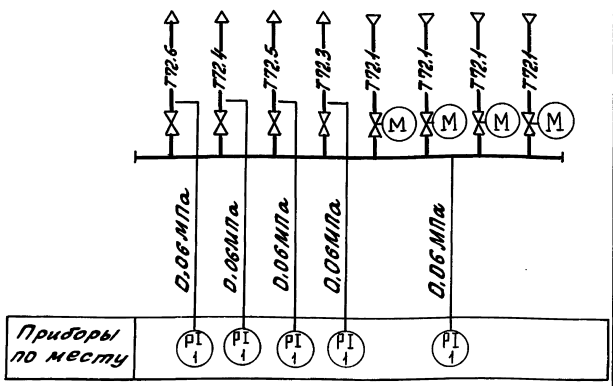
Блок парового коллектора БПК-1 Установка приборов контроля и автоматизации

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д128.169.000Э2



Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП				
Разраб.		Митяков		9.11.99
Пров.		Харитонова		
Т.контр.				
Нач.отд.		Борисов		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д128.169.000 Э2

Блок парового коллектора БПК-1 Схема автоматизации

Лист	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Красов

Формат А4

gost.e-ecolog.ru