ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ВЫПУСК 2-3

БЛОКИ ВЗРЫХЛЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ

АЛЬБОМ 1

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание	2
Д 24 В. 025 000 ОД	Технические требования	3,4
Д 24 В. 025.000	Блок взрыхления БВ 1	5
Д 24 В. 025. 001	Уголок	
Д 24 В. 025.000 ВП	Ведомость покупных изделий	6
Д 24 В. 025.000 СБ	Блок взрыхления БВ-1	7,8
Д 24 В. 024. 080	Патрубок	9
Д 24 В. 024. 080 СБ	Патрубок	
Д 24 В. 024. 046	Конус	
Д 24 В. 024.048	Фланец	
Д 23 В. 107. 000	Бак взрыхления фильтров ф700мм V=1,5м³	10
Д 23 В. 107. 010	Люк	
Д 23 В. 107. 001	Крышка	
Д 23 В. 107. 002	Ручка	
Д 23 В. 107.000 СБ	Бак взрыхления фильтров ф700мм V=1,5м³	11
Д 23 В. 107. 010 СБ	Люк	12
Д 23 В. 107. 003	Фланец	
Д 23 В. 107. 004	Кронштейн	
Д 23 В. 107. 005	Пружина	13
Д 23 В. 107. 006	Ось	
Д 23 В. 107. 007	Прокладка	
Д 23 В. 107. 020	Бак	
Д 23 В. 107. 020 СБ	Бак	14
Д 23 В. 107. 009	Патрубок	15
Д 23 В. 107. 012	Цилиндр	
Д 23 В. 107. 013	Дно	
Д 23 В. 107. 014	Крышка	
Д 24 В. 025. 010	Рама	16
Д 24 В. 025. 013	Связь	
Д 24 В. 025. 020	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 010 СБ	Рама	17
Д 24 В. 025. 020 СБ	Трубопровод	18
Д 24 В. 025. 017	Фланец	19
Д 24 В. 025. 030	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 040	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 030 СБ	Трубопровод	20
Д 24 В. 025. 040 СБ	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 050	Трубопровод	21
Д 24 В. 025. 060	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 050 СБ	Трубопровод	
Д 24 В. 025. 060 СБ	Трубопровод	22
Д 24 В. 025. 031	Воронка	
Д 24 В. 025. 070	Трубопровод	
[illegible] 5.070 СБ	Трубопровод	23
[illegible] 5.080	Трубопровод	
[illegible] 5.090	Трубопровод	
[illegible] 080 СБ	Трубопровод	24
[illegible] 090 СБ	Трубопровод	
[illegible] 00	Установка приборов контроля и автоматизации	25
[illegible] 0 32	Схема автоматизации	
[illegible] СБ	Установка приборов контроля и автоматизации	26
[illegible] 184 000 ЭМ	Установка кнопочного поста управления	27

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи блока взрыхления выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-6,5-14 ГМ.

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

1.3. Блок взрыхления предназначен для взрыхления в парообменном фильтре катионита от слеживания и промывки измельченных частиц катионита и механических отложений.

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 блок, должны быть согласованы в установленном порядке.
Изменения связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно.

3. Требования к сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальным методом с организацией разделительного 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 механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим 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, фланцевых соединений 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 прокатных 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 металлоконструкции блока установки;
- 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 проверять

ся 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 блока принять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ577 ГОСТ 5631-79, кроме бака взрыхления фильтра.

Покрытие внутренней поверхности бака эпоксидное: шпатлёвка - 2 слоя ЭП-0010 ГОСТ 10277-76, ткань фильтровальная из стеклянных крученых комплектных нитей ТСФ (7-А)-6П ГОСТ 19146-74; шпатлевка ЭП-0010-2 слоя ГОСТ 10277-76 Покрытие наружной поверхности бака - эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75

Серия 5 904-10 Вып. 2-3 Ал.

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д 24В.025.000Д | Лист 5

Формат А4

3.13 Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Д 12В 172 000 СБ При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации"

3.14 Работы по установке электротехнических устройств осуществлять руководствуясь требованиями СНиП 3.05 06-85 „Электротехнические устройства"

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

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д 24В 025 000Д | Лист 6

Формат А4

4 Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1 Блоки отправляются заказнику без упаковки

Присоединительные отверстия трубопроводов, штуцеры и бобышки без установки приборов, средств автоматики и контроля на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в 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 < 50 мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д 24В 025 000Д | Лист 7

Формат А4

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

4.4 Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью до 2 т 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 200 мм, или путем приварки к закладным деталям

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д 24В 025 000Д | Лист 8

23056-21 5 Копир. [illegible] Формат А4

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 Альбом 5

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
12		Д 248.025.000 СБ	Сборочный чертеж		
13		Д 248.025.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
А4		Д 248.025.000 А	Технические требования		
			Сборочные единицы		
А4	1	Д 248.024.080	Патрубок	1	
А4	2	Д 23 В.107.000	Бак взрывления фильтров ф700 V=1,5 м³	1	
А4	3	Д 248.025.010	Рама	1	
А4	4	Д 248.025.020	Трубопровод	1	
А4	5	Д 248.025.030	Трубопровод	1	
А4	6	Д 248.025.040	Трубопровод	1	
А4	7	Д 248.025.050	Трубопровод	1	
А4	8	Д 248.025.060	Трубопровод	1	
А4	9	Д 248.025.070	Трубопровод	1	
А4	10	Д 248.025.080	Трубопровод	1	
А4	11	Д 248.025.090	Трубопровод	1	
			Детали		
	13	Д 248.025.001	Уголок	2	
	14	-01	Уголок	2	
	15	-02	Уголок	2	
	16	-03	Уголок	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Лист Масса Масштаб

Пров. Голдсеты Корчагой

Т.контр. Волынкин

Н.контр. Монтер

Утв.

Блок взрывления БВ-1.

Д 248.025.000

Лит. Лист Листов

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
			Прокладки ГОСТ 15180-70		
	18		А-28-10	3	
	19		А-38-10	3	
	20		А-50-10	1	
	21		А-80-10	6	
	22		Клапан 15ч75гм1		
			Ду 65 Ру 10		
			ГОСТ 24095-80	2	
	23		Клапан 15ч75гм1		
			Ду 50 Ру 10		
			ГОСТ 24095-80	2	
	24		Клапан 16ч3р Ду 50 Ру 16		
			ГОСТ 19300-74	1	
			Болты ГОСТ 7798-70		
	25		М12х50.36.019	32	
	26		М12х70.36.019	4	
	27		М16х60.36.019	24	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	28		М12.4.019	36	
	29		М16.4.019	24	
	30		Шайба 18.65Г.019		
			ГОСТ 6402-70	4	
	31		Шайба 12.01.019		
			ГОСТ 10906-78	4	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248.025.000

Лист 3

Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Опоры ГОСТ 24911-82		
	32		ОПВ 2-32	4	
	33		ОПВ 2-42,3	3	
	34		ОПВ 2-57	2	
			Прочие изделия		
	35		Агрегат электронасосный К 8/18-01 У2 ТУ 26-06-976-77	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248.025.000

Лист 3

Формат А4

Д 248.025.001

25 √(√)

Рис. 1

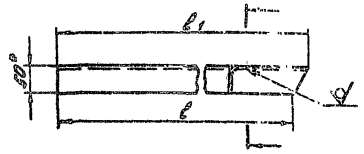


Рис. 2 остальное см. Рис. 1



Обозначение	Рис.	ℓ	ℓ1	Масса, кг
Д 248.025.001	1	980	980	3,7
-01		285	295	1,1
-02	2	255	270	0,98
-03		310	345	1,2

1* Размеры для справок

2. ± IT16/2

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Пров. Т.контр. Н.контр. Утв.

Д 248.025.001

Уголок

Лит. Масса Масштаб

У — —

Лист Листов

Уголок 30×30×5-ГОСТ 8509-86 / 8 Ст3пс ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

230356-21

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

№	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекте	На регулир.	Всего	Примечание
	Фланцы Ст 25		ГОСТ 12821-80							
2	1-32-6	37 9941 4201 06			Д24В 025 080	1			1	
3	1-40-6	37 9941 4202 05			Д24В 025 040	1			1	
4	1-50-10	37 9941 4224 10			Д24В 025 080	1			1	
5	Квадратный 1-50-10	37 9941 434502			Д24В 025 040	1			1	
6	Прокладки		ГОСТ 15180-86							
7	А-25-10					3			3	
8	А-32-10					3			3	
9	А-40-10					1			1	
10	А-50-10					6			6	
11	Отвод 90° 57×3	146811 0106	ГОСТ 17375-83		Д24В 025 080	1			1	
12	Переход К57×4-32×2	146842 0116	ГОСТ 17378-83		Д24В 025 080	1			1	
13	К57×4-45×4	146842 0110			Д24В 025 040	1			1	
14	Клапан 16ч3р Ду50	37 2234 1005	ГОСТ 19500-74	по „Кролевецпромарматура"		1			1	
15	Опора		ГОСТ 14911-82							
16	ОПБ2-32	52 6395				4			4	
17	ОПБ2-42.3	52 6395				3			3	
18	ОПБ2-57	52 6395				2			2	
19										
20	Угольник ПНП 32с		ОСТ 6-05-367-74		Д24В 025 070	1			1	
21					Д24В 025 090	3			3	
22									4	
23	ПНП 40с				Д24В 025 020	1			1	
24	ПНП 63с				Д24В 025 030	2			2	
25	Втулка ПНП 32с				Д24В 025 020	1			1	
26					Д24В 025 050	1			1	
27					Д24В 025 070	2			2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб		Гольденберг		9.11.83
Провер		Корчков		
Нач отд		Вольский		
Н контр		Мюнтер		
Утв				

Д24В 025 000ВП

Блок Взрыхления БВ-1

Ведомость покупных изделий.

Лит	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

№	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекте	На регулир.	Всего	Примечание
1	Втулка ПНП 32с				Д24В 025 090	2			2	
2									6	
3	ПНП 63с				Д24В 025 020	1			1	
4					Д24В 025 030	2			2	
5									3	
6	Тройник ПНП 40×32с				Д24В 025 020	1			1	
7					Д24В 025 060	1			1	
8									2	
9	ПНП 50×32с				Д24В 025 050	1			1	
10	ПНП 63×40с				Д24В 025 020	1			1	
11	Штуцер Ш2 М20 100		ОСТ 36 7-74		Д24В 025 040	1			1	
12					Д24В 025 080	1			1	
13									2	
14	Агрегат электронасос-			Катайский насос-						
15	ный К 8/18-01 У2	36 3110 101	ТУ 26-06 976-77	ный завод		1			1	
16	Клапан 15ч75гм1			Уральский арматурный						
17	Ду25 Ру0	37 2211 4017	ГОСТ 24095-80	з-д им Ленина		2			2	
18	Ду50 Ру16	37 2213 4017	То же			2			2	
19	Клапан 16ч3р Ду25 Ру16	37 2234 1005	ГОСТ 19500-74	по „Кролевецпромарматура"						
20		Крепежные	изделия							
21	Болт М12×50 36 019	12 82 00	ГОСТ 7798-70			32			32	
22	М12×70 36 019	То же				4			4	
23	М16×60 36 019	—"—				24			24	
24	Гайка М12 4 019	12 83 00	ГОСТ 5915-70			36			36	
25	М16 4 019	То же				24			24	
26	Шайба 12 65Г 019	12 86 00	ГОСТ 6402-70			4			4	
27	12 01 019	То же	ГОСТ 10906-78			4			4	
28										

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

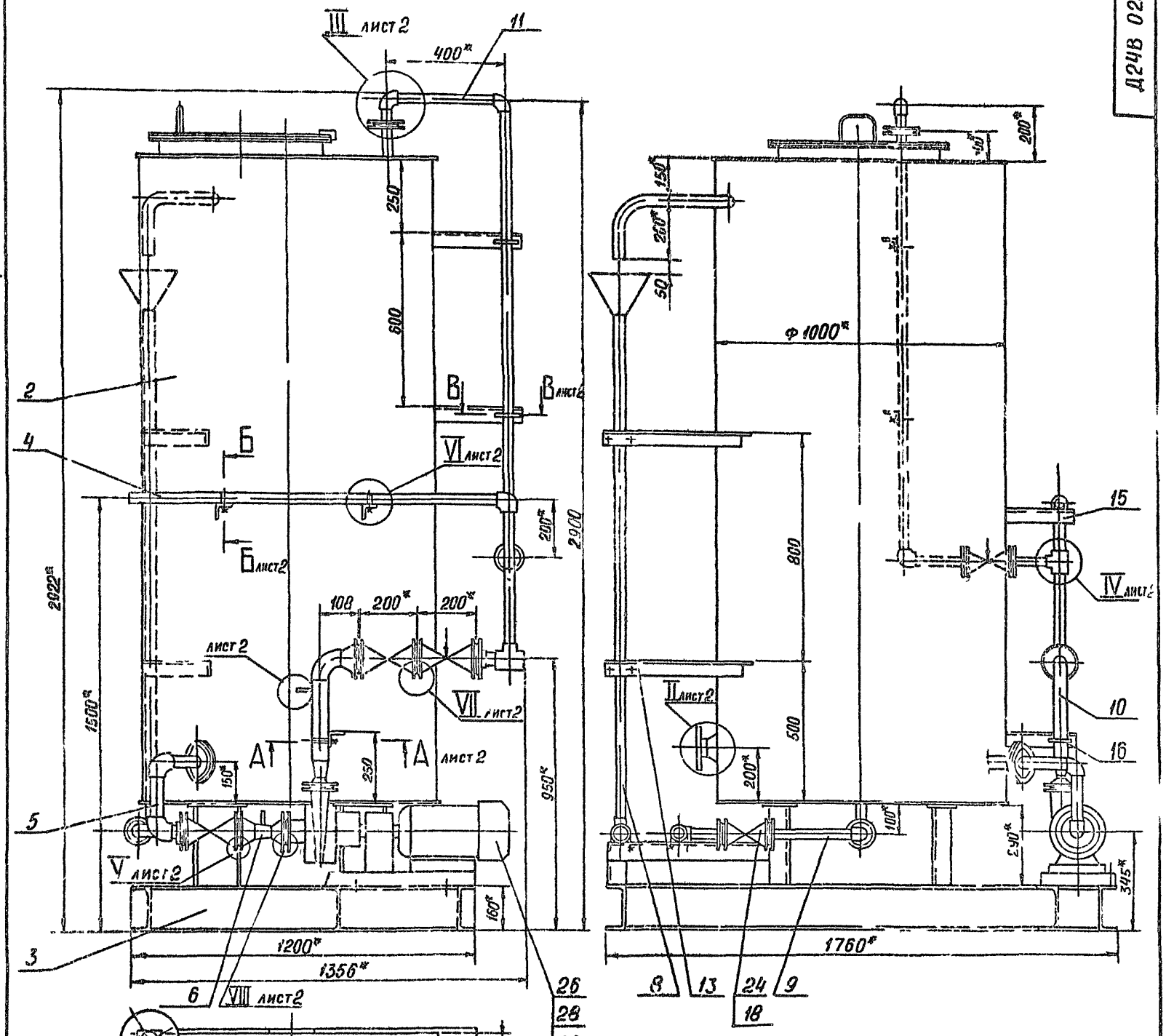
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Д24В 025 000ВП

Лист 2

23056-21 / Копировал Кульбакина

Формат А3



1* Размеры для справок

2** Обработать по сопрягаемой детали

3 $H16, \pm \frac{IT16}{2}$

4 Сборку проверить на герметичность по ОСТ 5 1180-87 наливом воды на полную высоту. Течь не допускается

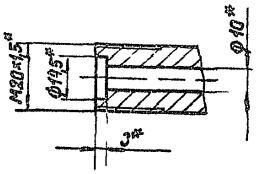
5 Штуцеры, бобышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов, на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками или заглушками

					Д24В 025 000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гольденберг			Блок взрыхления БВ-1	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кочаков				И	470	1:10
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Нач. отд.		Волынский				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Мюнтер						
Утв.								

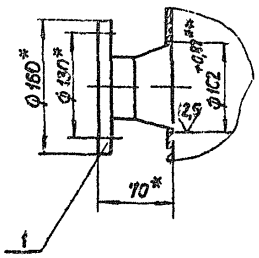
Формат А2

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

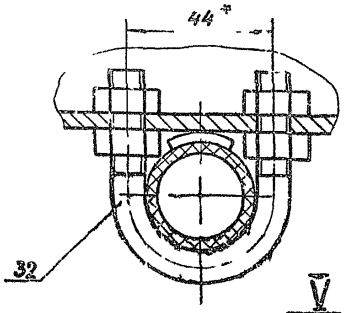
I
М1:1 Лист 1



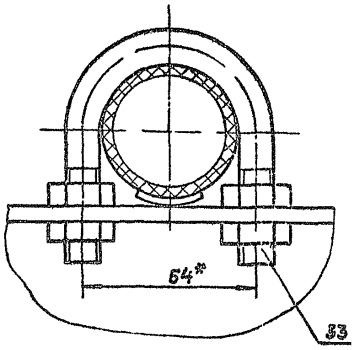
II
М1:4 Лист 1



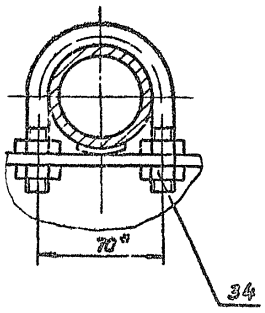
Б-В
М1:1 Лист 1



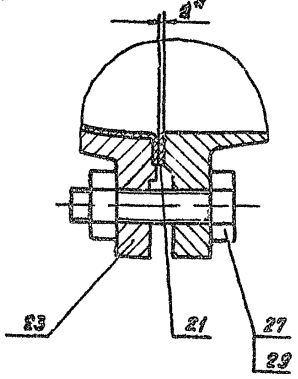
Б-Б
М1:1 Лист 1



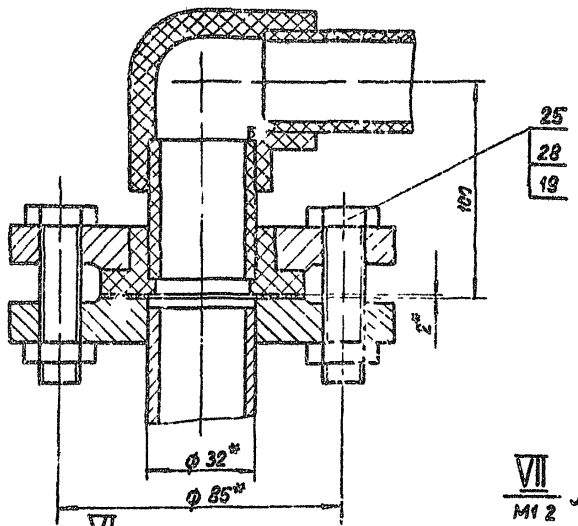
А-А повернута
М1:2 Лист 1



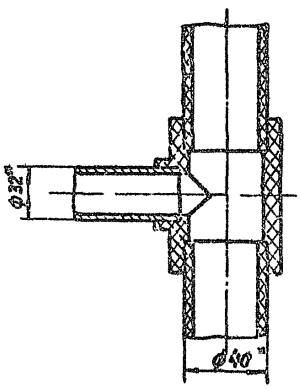
V
М1:2 Лист 1



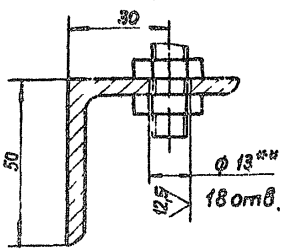
III
М1:1 Лист 1



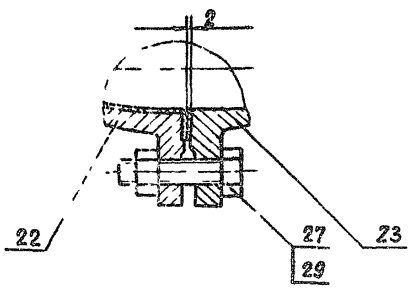
IV
М1:2 Лист 1



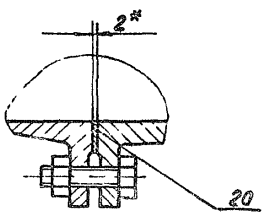
VI
М1:1 Лист 1



VII
М1:2 Лист 1



VIII
М1:2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24Б 025 000СБ	Лит. 2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Документация		
А4	Д24В.024.080 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	1 Д24В.024.046	Конус	1	
Б4	2 Д24В.024.047	Труба	1	
		Труба 76×3 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74		
		L=26 h16	1	0,16кг
А4	3 Д24В.024.043	Фланец	1	

Д24В.024.080

Патрубок

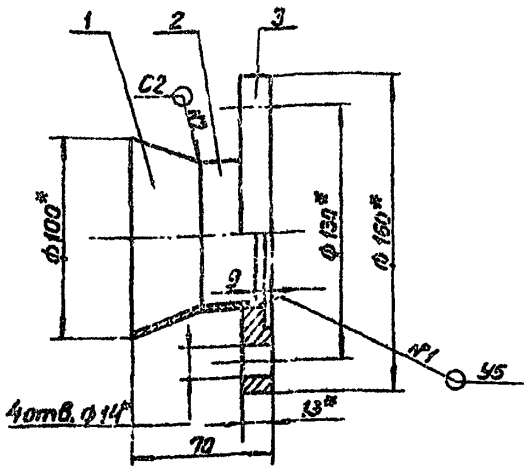
Лит. И | Масса 2,0 | Масштаб 1:2 | Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский сантехпроект

Разраб. Гальденберг; Пров. Мюнтер; Т.контр.; Н.контр. Мюнтер; Утв.

Формат А4

Д24В.024.080СБ



1.* Размеры для справок

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Д24В.024.080СБ

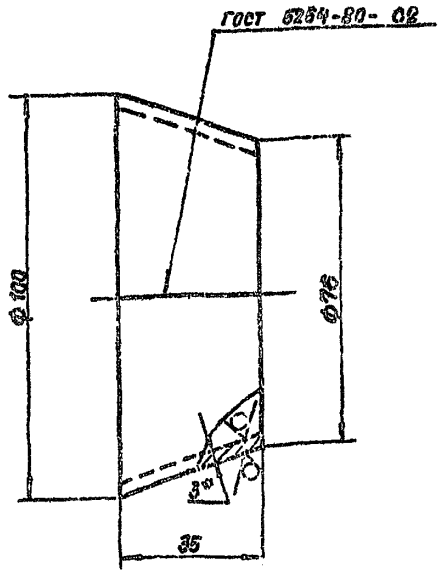
Патрубок

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

ТИ Горьковский сантехпроект

Формат А4

Д24В.024.046



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Д24В.024.046

Конус

Лит. И | Масса 0,5 | Масштаб 1:1 | Лист | Листов 1

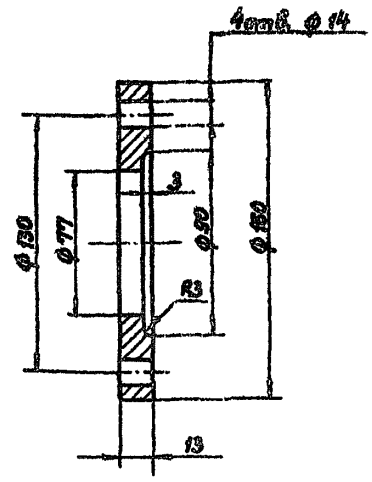
ГПИ Горьковский сантехпроект

Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Ст3Сп ГОСТ 14637-79

Разраб. Гальденберг; Пров. Мюнтер; Т.контр.; Н.контр. Мюнтер; Утв.

Формат А4

Д24В.024.048



h16; h16, ± IT16/2

Д24В.024.048

Фланец

Лит. И | Масса 1,3 | Масштаб 1:2 | Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский сантехпроект

ВСт3Сп ГОСТ 380-71

Разраб. Гальденберг; Пров. Мюнтер; Т.контр.; Н.контр. Мюнтер; Утв.

Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		Д238 107 000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
А4	1	Д238 107 010	Люк	1	
А4	2	Д238 107 020	Бак	1	

Д238.107 000

Бак взрыхления фильтров Ф700 мм V=1,5 м³

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

Лит. | Масса | Масштаб
Лист | Листов 1
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д238 107 010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д238 107 001	Крышка	1	
А4		2	Д238 107 002	Ручка	1	
А4		3	Д238 107.003	Фланец	1	
А4		4	Д238 107.004	Кронштейн	1	
А4		5	Д238.107.005	Проушина	2	
А4		6	Д238 107.006	Ось	1	
А4		7	Д238.107.007	Прокладка	1	
А4		8	Д238.107.004-01	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М12×25.019 ГОСТ 7798-70	6	
		10		Гайка М12.019 ГОСТ 5915-70	6	
		11		Шайба 16-01 ГОСТ 11371-78	4	
		12		Шплинт 5×40 ГОСТ 397-79	2	

Д 238.107 010

Люк

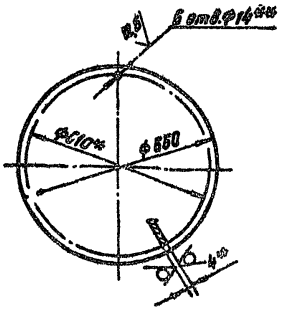
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гольденберг
Провер. Корчков
Нач. отд. Власкин
Н. контр. Мюнтер
Утв.

Лит. | Масса | Масштаб
Лист | Листов 1
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Колчеваал, Кузьбакина

Формат А4

Д238.107.001



1.* Размеры для справок.
2.** Обработать по сопрягаемой детали
3. H14, h14

Д238.107 001

Крышка

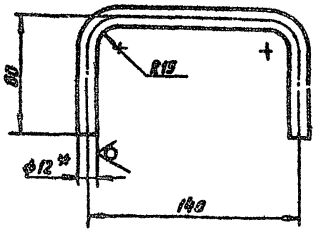
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гольденберг
Провер. Корчков
Т. контр.
Н. контр. Мюнтер
Утв.

Лит. | Масса | Масштаб
И | 10,5 | 1:1
Лист | Листов 1
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Лист Б-ПН 4 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп ГОСТ 14637-79

Формат А4

Д238.107.002



1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2

Д238.107.002

Ручка

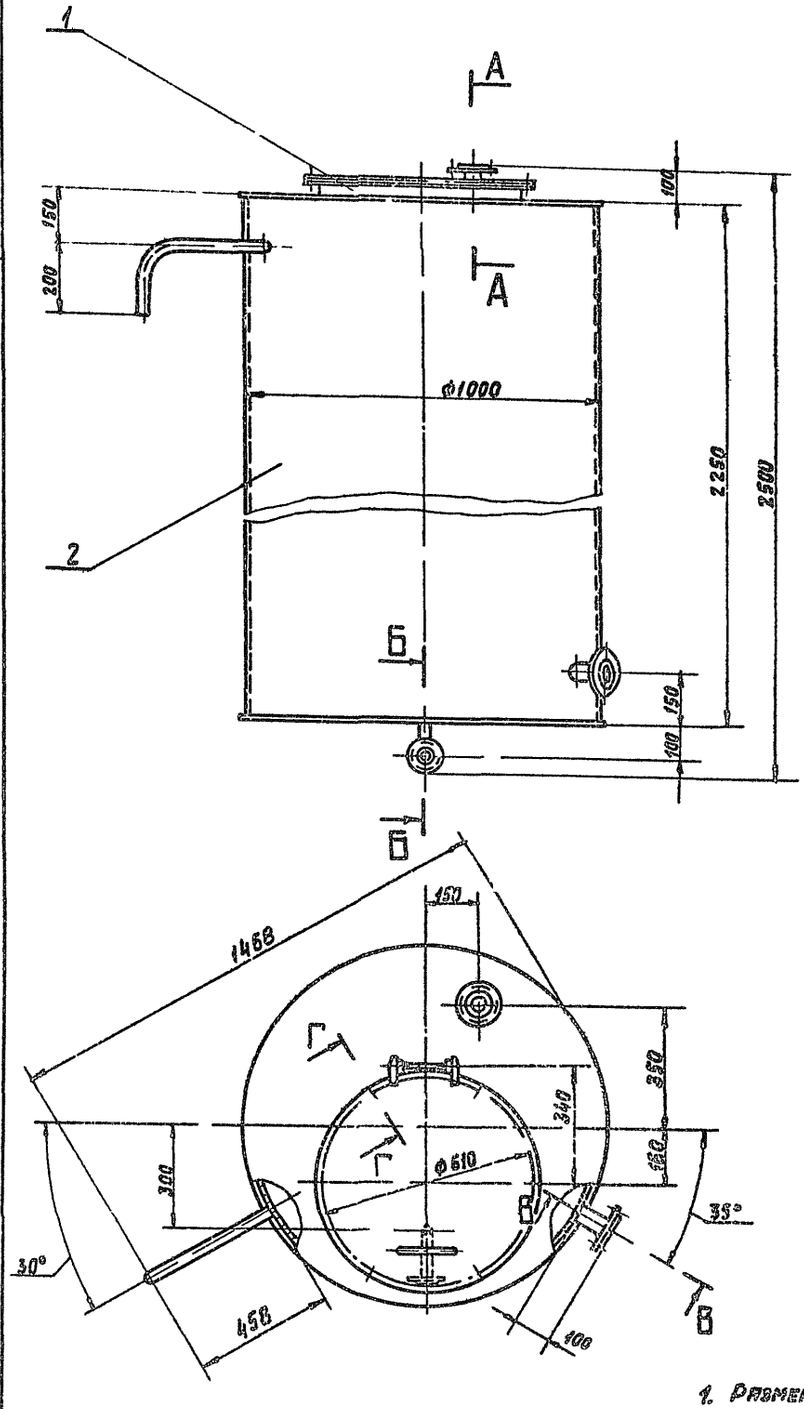
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гольденберг
Провер. Корчков
Т. контр.
Н. контр. Мюнтер
Утв.

Лит. | Масса | Масштаб
И | 0,25 | 1:2
Лист | Листов 1
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

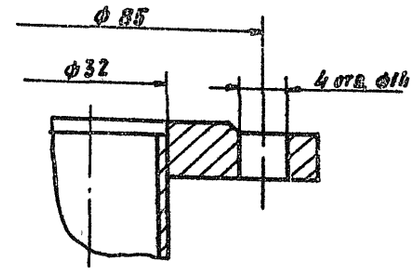
Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 / ВСт 3 сп ГОСТ 535-79

23056-21 ТМ

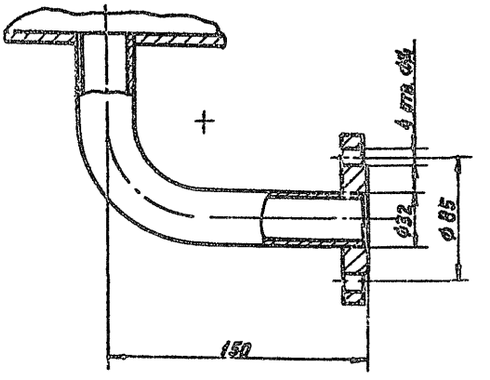
Формат А4



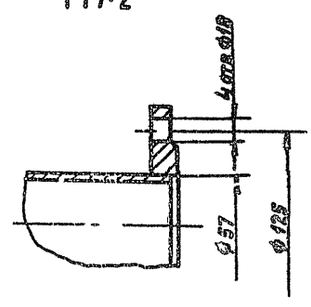
А-А
М1:1



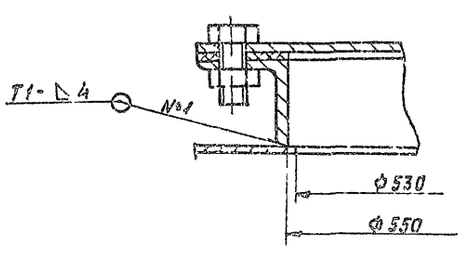
Б-Б
М1:2



В-В повернуто
М1:2



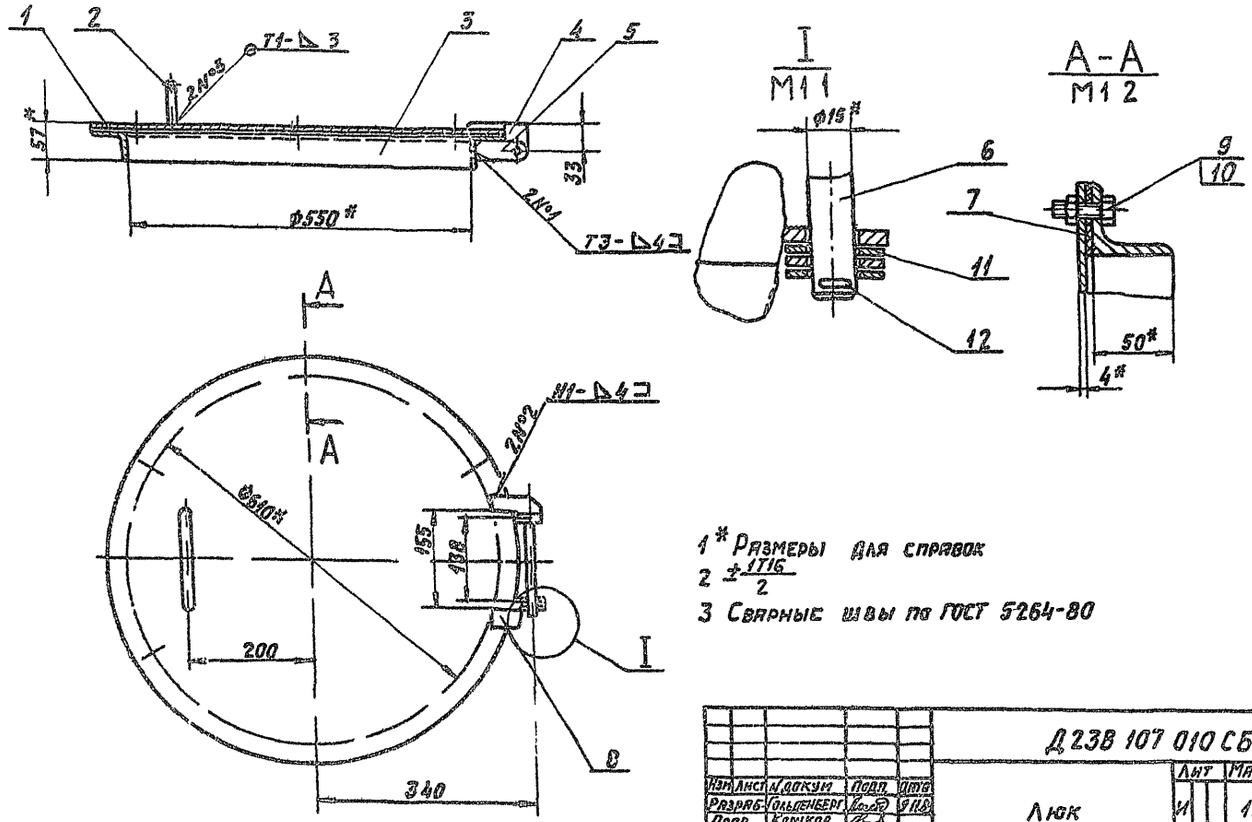
Г-Г повернуто
М1:2



1. Размеры для справок
2. Покрытие внутренней поверхности эпоксидное шпатлевка – 2 слоя ЭП-0010 ГОСТ 10277-76, ткань фильтровальная из стеклянных крученых комплексных нитей ТСФ(7-А) – 6П ГОСТ 19146-74, шпатлевка ЭП-0010-2 слоя ГОСТ 10277-76
   Покрытие наружной поверхности – эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75
3. Испытать на герметичность по ОСТ 5 1180-87 наливом воды на полную высоту. Течь не допускается

					Д23В 107 000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бак взрыхления фильтров Ф700 мм V=1,5 м³	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Чоловский		9.11.87		Н	297	1:10
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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



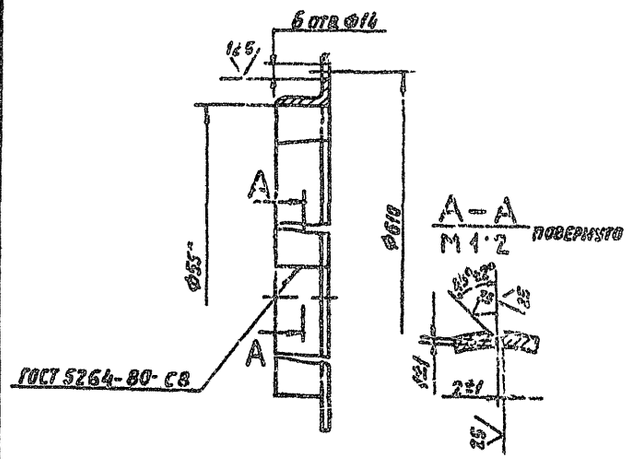
1* Размеры для справок

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

3 Сварные швы по ГОСТ 5264-80

					Д23В 107 010СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Гольденберг		9.11.8	Люк	Лит	Масса	Масшт
Пров.		Корчков				И	19	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

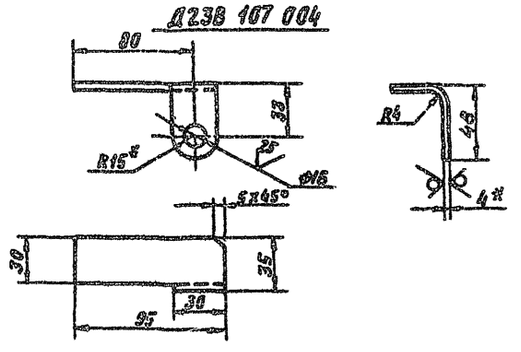
Формат А3



h14, h11

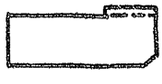
					Д23В 107 003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Гольденберг		9.11.8	Фламец	Лит	Масса	Масшт
Пров.		Корчков				И	7,2	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4



Д23В 107 004-01- Зеркальное отражение

Остальное см Д23В 107 004



1* Размеры для справок

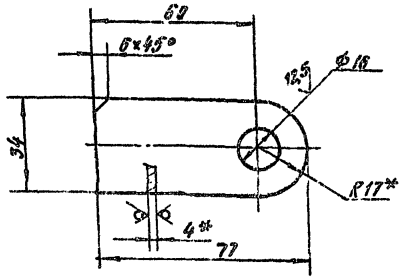
2 h16, $\pm\frac{IT16}{2}$

					Д23В 107 004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Гольденберг		9.11.8	Кронштейн	Лит	Масса	Масшт
Пров.		Корчков				И	0,13	1:2
Т.К.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Лист Б ПН 4 ГОСТ 19903-74 / 8Ст3сп ГОСТ 14637-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3

Д23В 107 005

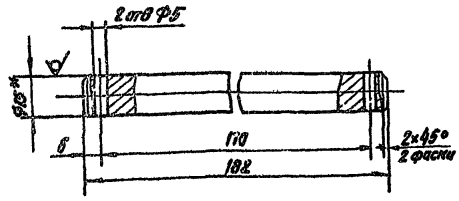


1* Размеры для справок
2 H14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проушина	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Гольдендер			9.11.89		И	0,09	1:1
Пров.	Корчков					Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.	Мюнтер				Лист Б-Пл-4 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

Формат А4

Д23В 107 006

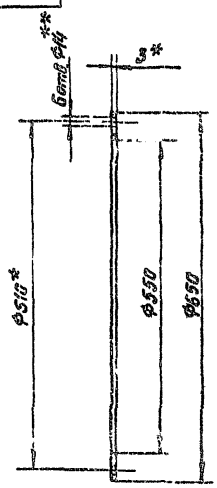


1.* Размеры для справок.
2. H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ось	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Гольдендер			9.11.89		И	0,24	1:1
Провер.	Корчков					Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.	Мюнтер				Круг 15-В-ГОСТ 2590-71 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

Формат А4

Д23В 107 007



1* Размеры для справок
2** Обработать по сопрягаемой детали.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прокладка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Гольдендер			9.11.89		И	0,05	1:5
Провер.	Корчков					Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.	Мюнтер				Пластина I, лист ТМКщ-С-3 ГОСТ 7338-77	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

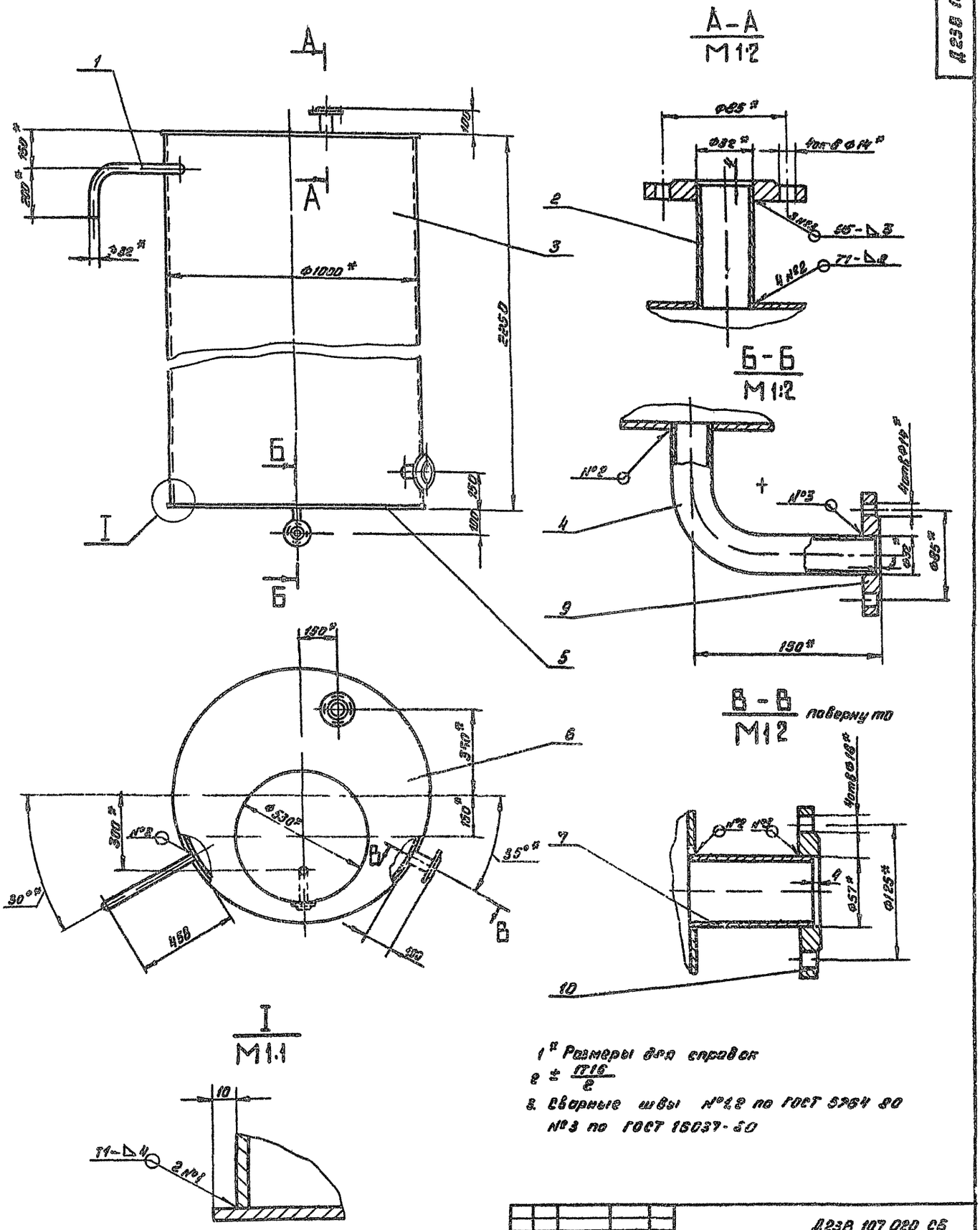
Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Д23В 107.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д23В 107 009-01	Патрубок	1	
Б4		2	Д23В 107 011	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=100 h16 25	1	0,25кг
А4		3	Д23В 107 012	Цилиндр	1	
А4		4	Д23В 107 009	Патрубок	1	
А4		5	Д23В 107 013	Дно	1	
А4		6	Д23В 107 014	Крышка	1	
Б4		7	Д23В 107.015	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=100 h16 25	1	0,4кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
		9		1-25-10 Ст 25	1	
		10		1-50-10 Ст 25	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бак	Лит.	Листов
Разраб.	Гольдендер			9.11.89		И	1
Провер.	Козина					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Нач. отд.							
Н. контр.	Мюнтер						
Утв.							

Д23В.107.020

23056-21 14 Копировал: Кульбакина Формат А4



1* Размеры для справок

2 ± $\frac{IT16}{2}$

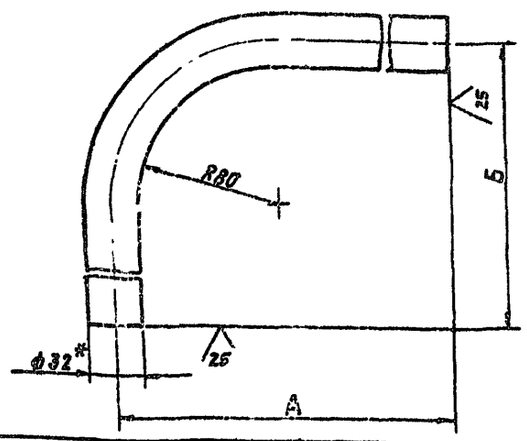
3. Сварные швы №1,2 по ГОСТ 5264 80
№3 по ГОСТ 16037-80

					Д238 107 020 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бак	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Гольденберг				И	278	1 10
Пров.		Корикоб				Лист	Листов 1	
Т. контр.						Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Нач. отд.								
Н. контр.		Мюнстер						
Утв.								

Копировал 23056-21 15 Формат А2

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

Д23В.107.009



Обозначение	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Масса, кг
Д23В.107.009	147	105	0,6
-01	462	200	1

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

Д23В.107.009

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

Патрубок

Лит. Н | Масса см. табл. | Масшт. 1:2

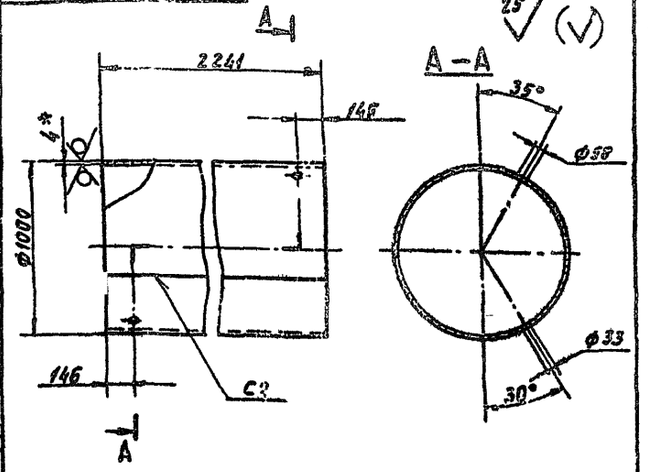
Лист | Листов 1

Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д23В.107.012



1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Д23В.107.012

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

Цилиндр

Лит. Н | Масса 220 | Масшт. 1:20

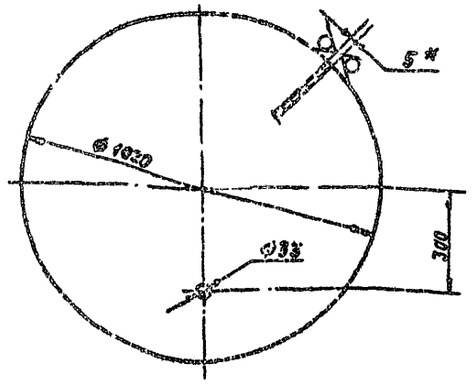
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д23В.107.013



1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

Д23В.107.013

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

Дно

Лит. Н | Масса 37 | Масшт. 1:10

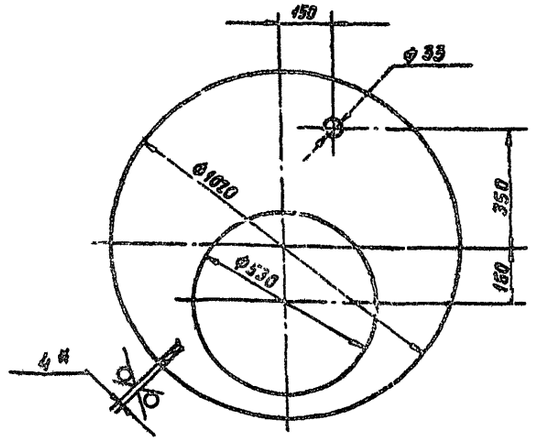
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д23В.107.014



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

Д23В.107.014

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

Крышка

Лит. Н | Масса 15 | Масшт. 1:10

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23056-21 16

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
А2	Д248 025 010 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
		Швеллер		
		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79		
Б4	1	Д248 025 004	L = 162 h16	2	2,3кг
Б4	2	Д248 025 005	L = 145 h16	1	2,0кг
Б4	3	Д248 025 006	L = 280 h16	4	3,9кг
Б4	4	Д248 025 007	L = 446 h16	1	6,2кг
Б4	5	Д248 025 008	L = 1072 h16	2	15,0кг
Б4	6	Д248 025 009	L = 1200 h16	2	16,8кг
Б4	7	Д248 025 011	L = 1638 h16	2	22,8кг
Б4	8	Д248 025 012	Лист		
		Лист 6-Б4 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 16523-79		
		(100×800) h16	4	1,57кг
Б4	9	Д248 025 013	СВ 8,5б	1	
Б4	10	Д248 025 014	Пластик		
		Лист 8-Н4-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 14637-79		
		(76×80) h16	1	0,02кг

Д248 025 010

Рама

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

25

Д248 025 013

5×45° фаски, R2, 65, 135, 147, 160, 59, 609

1 Отверстия для справок ∅ 17±1/2

Д248. 025. 013

СВ 8,5б

Лит. У | Масса 8,5 | Масштаб 1:4

Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д248 025 020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д248. 025 015	Труба		
				Труба ПНД 40с техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 1878 h16	1	0,37кг
Б4		2	Д248. 025 016	Труба		
				Трубы ПНД 40с техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 156 h16	1	0,04кг
А3		3	Д248. 025 017	Фланец	1	
		4	-03	Фланец	1	
Б4		5	Д248. 025. 018	Труба		
				Труба ПНД 63с. Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 577 h16	1	0,05кг
Б4		6	Д248. 025 019	Труба		
				Труба ПНД 40с. Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 284 h16	1	0,08кг
Б4		7	Д248 025 021	Труба		

Д248 025 020

Трубопровод

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Формат А4

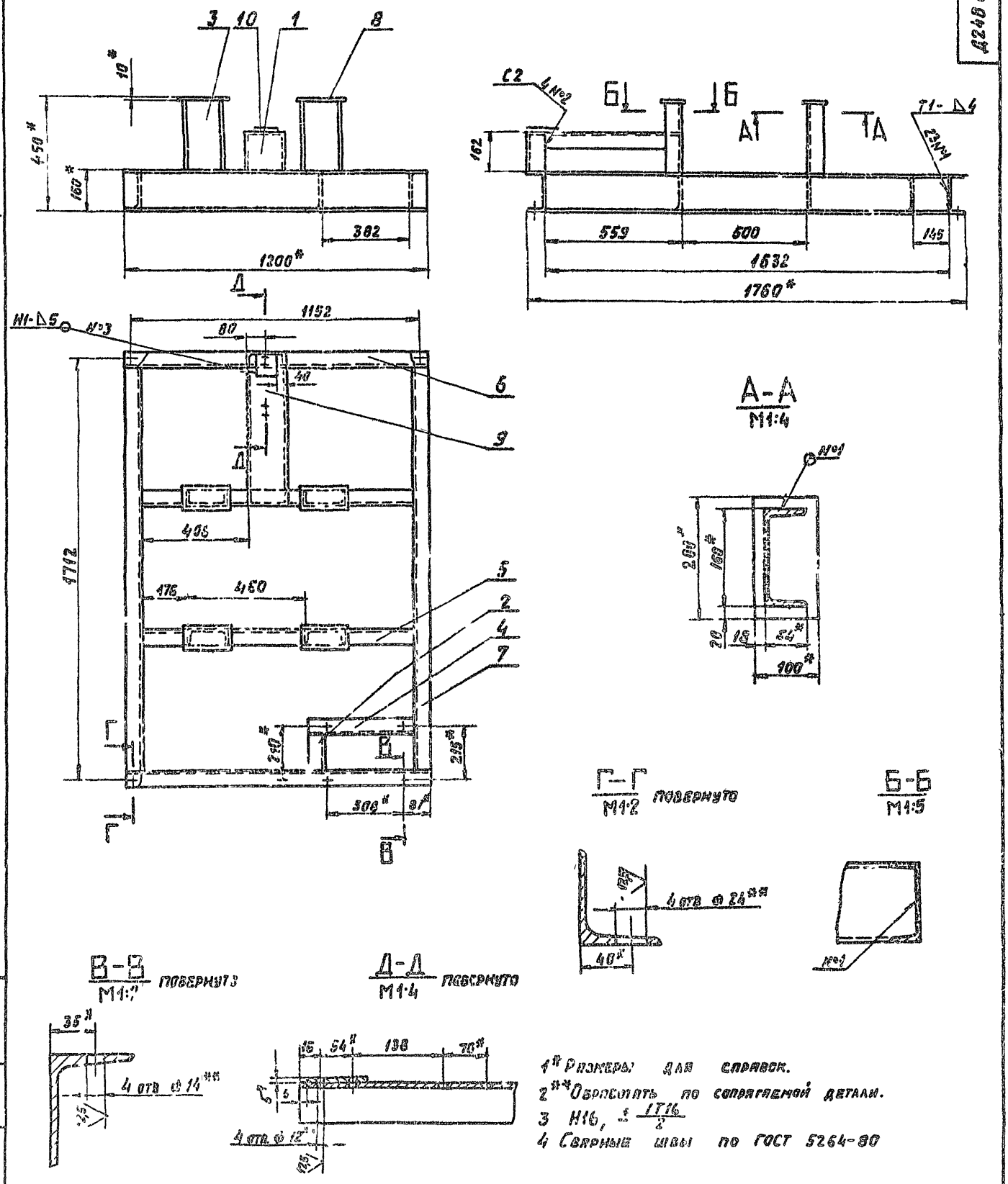
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Труба ПНД 32 С Техническая ГОСТ 18599 83		
				L=169 h16	1	0,03кг
				Стандартные изделия		
		8		Угольник ПНП 40 Р ОСТ 6-05-387-74	1	
		9		Втулка ПНП 32 Р ОСТ 6-05-367-74	1	
		10		Втулка ПНП 63 Р ОСТ 6-05-367-74	1	
		11		Тройник ПНП 40×32 С ОСТ 6-05-367-74	1	
		12		Тройник ПНП 63×40 Р ОСТ 6-05-367-74	1	

Д248 025 020 Лист 2

Копировал Формат А4

Д24В 025 010 СБ

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3

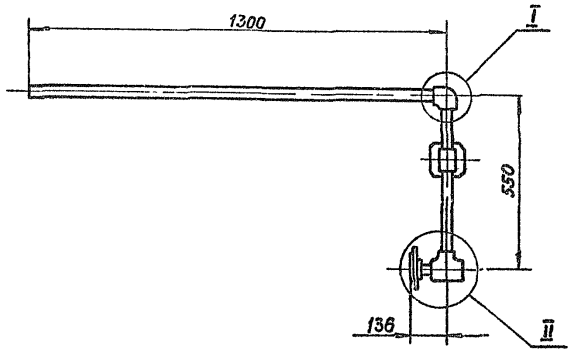


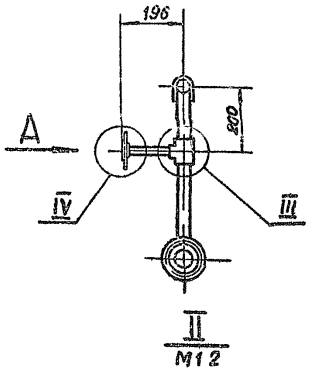
1* Размеры для справок.
2** Обработать по сопрягаемой детали.
3 Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$
4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80

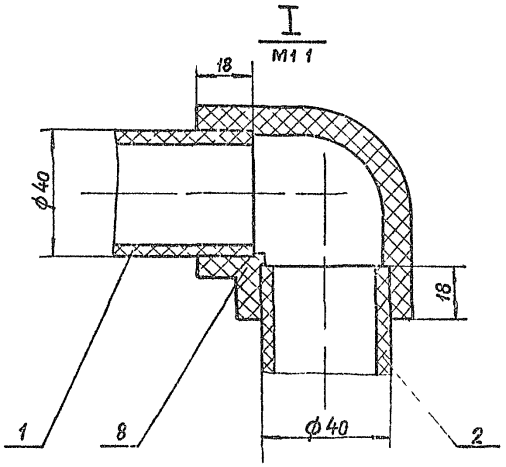
					Д 24В 025 010 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Чорненбург					151	1:10
Пров.		Корчков				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Мюнтер						
Утв.								

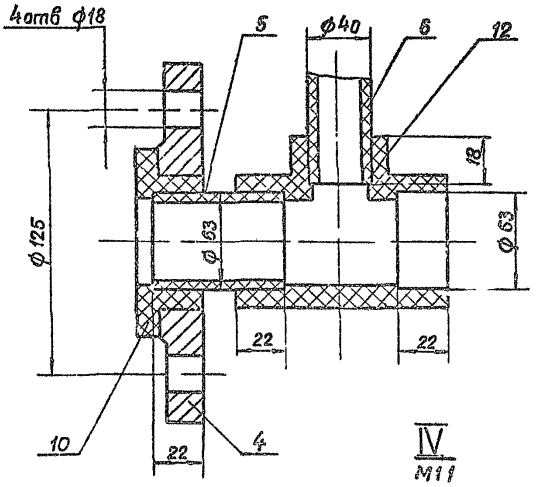
23056-21 18 Формат А2

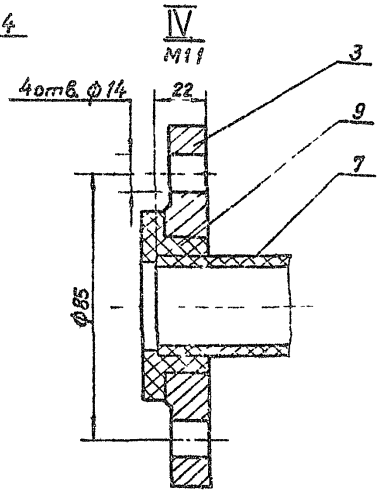
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

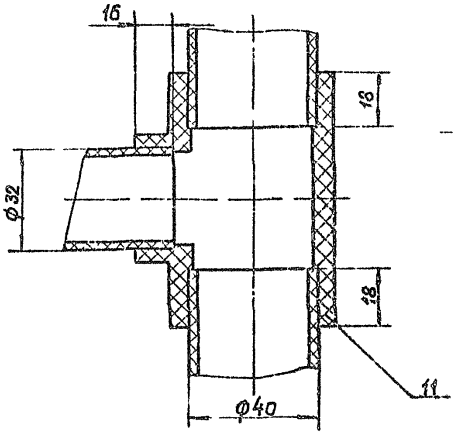


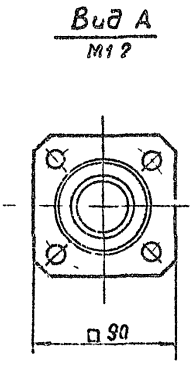












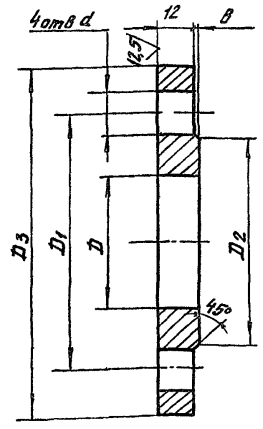
1. Размеры для справок
2. Сварные швы Н1-Δ3 по ГОСТ 16310-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248 025 020СБ		
Разраб.		Гальвенберг			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Гров						И	3,4	1:10
Т.контр.						Лист	Листов	
Н.контр.		Монтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
У.гл.								

Д24В 025 017

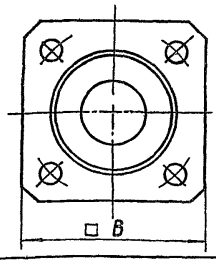
Серия 5 903-10 Выпуск 2-3

Рис 1



Обозначение	Рис	Размеры, мм							Масса кг
		D	D_1	D_2	D_3	в	d	B	
Д24В 025 017	2	44	85	68	115	2	14	90	0,9
-01	1							—	
-02		68	110	88	145	3			1,5
-03		85	125	106	160		18		1,7
-04	2							125	

Рис 2 остальное см. Рис 1



H16, h16, $\pm\frac{IT16}{2}$

					Д24В 025 017		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Фланец	Лит	Масса	Масшт.
Разраб		Гольденберг		9.11.89		И	см табл	—
Провер		Корчков				Лист	Листов 1	
Т. контр					В Ст3 сп ГОСТ 380-71	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр		Монтер						
Утв.								

Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В 025 030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В 025 017-03	Фланец	1	
		2	-04	Фланец	1	
Б4		3	Д24В 025 023	Труба		
				Труба ПНД63с техническая ГОСТ18599-83		
				L=275 h16	1	0,13кг
Б4		4	Д24В 025 024	Труба		
				Труба ПНД63с техническая ГОСТ18599-83		
				L=187 h16	1	0,09кг
Б4		5	Д24В 025 025	Труба		
				Труба ПНД63с техническая ГОСТ18599-83		
				L=134 h16	1	0,06кг
				Стандартные изделия		
		6		Угольник ПНП63с ОСТ6-05-367-74	2	
		7		Втулка ПНП63с ОСТ6-05-367-74	2	

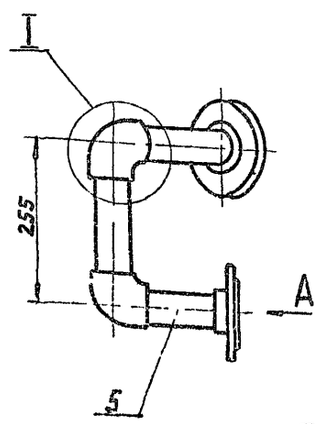
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Д24В.025.030		
Разраб.		Гольденберг		9.11.89	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корчков				И		1
Нач.отд.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Монтер						
Утв.								

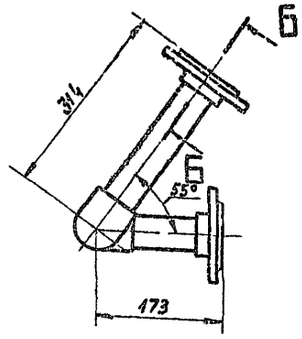
Формат: А4

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Д24В 025 040СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 1-40-6 Ст 25 ГОСТ12821-80	1	
		2		Фланец квадратный 1-50-10 Ст 25 ГОСТ 12821-80	1	
		3		Переход К57×4-45×4 ГОСТ17378-83	1	
		4		Штуцер Ш2-М20-100 ОСТ36.7-74	1	

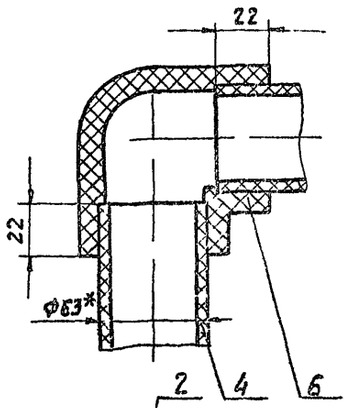
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Д24В.025.040		
Разраб.		Гольденберг		9.11.89	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корчков				И		1
Нач.отд.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Монтер						
Утв.								

Копировал: Кульбакина 23056-21 20 Формат: А4

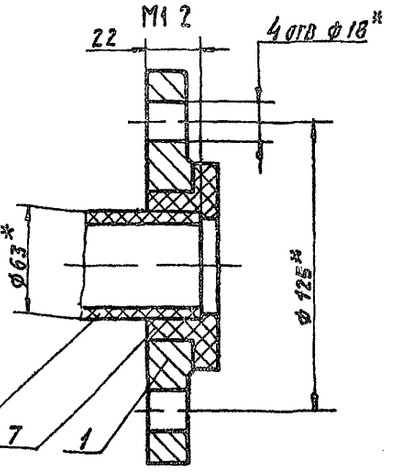




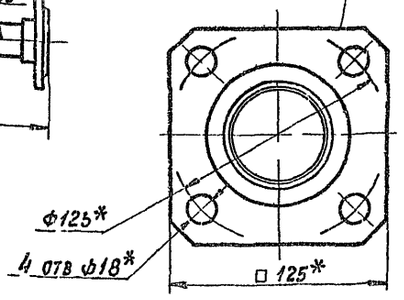
I
М12



Б-Б
М12



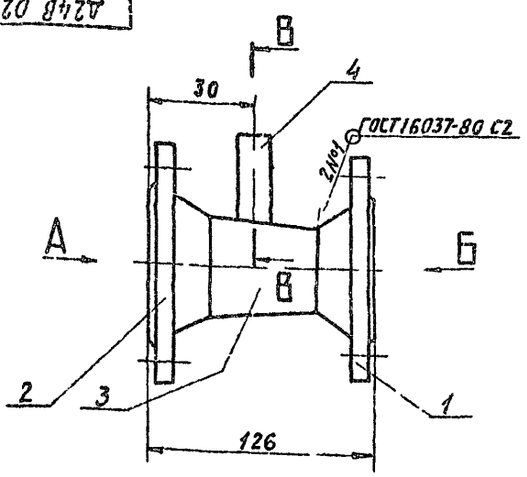
Вид А
М1-2



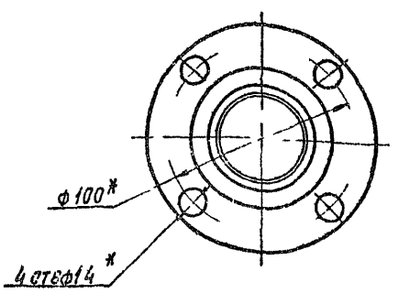
1* Размеры для справок
2 Сварные швы Н1-△3 по ГОСТ 16310-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248 025 030СБ		
Разраб.		Ольденберг			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Корчков				И	3,8	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

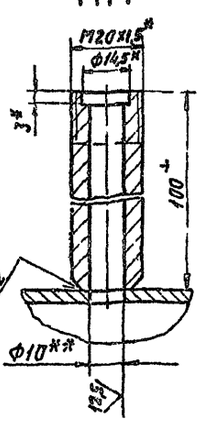
Формат А3



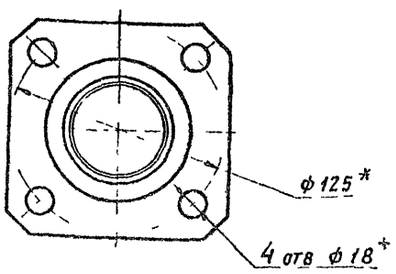
Вид Б



В-В
М11



Вид А



1* Размеры для справок
2** Обработать по сопрягаемой детали
3 Н14, ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248 025 040СБ		
Разраб.		Ольденберг			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Корчков				И	2,7	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А3

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3			Д24В 025 050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В 025 017	Фланец	1	
Б4		2	Д24В 025 026	Труба		
				Труба ПНД 50С Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 983 h16	1	0,14кг
Б4		3	Д24В 025 027	Труба		
				Труба ПНД 32С Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 144 h16	1	0,02кг
				Стандартные изделия		
		4		Втулка ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
		5		Тройник ПНП 50х32		
				ОСТ 6-05-367-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ольденберг		
Провер.		Корчков		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В 025 050

Трубопровод

Лит	Масса	Масштаб

Лист	Листов
	1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3			Д24В 025 060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В 025 028	Труба		
				Труба ПНД 40С Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 988 h16	1	0,28кг
Б4		2	Д24В 025 029	Труба		
				Труба ПНД 32С Техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 1788 h16	1	0,36кг
А4		3	Д24В 025. 031	Воронка		
				Стандартные изделия		
		4		Тройник ПНП 40х32		
				ОСТ 6-05-367-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ольденберг		
Провер.		Корчков		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утверд.				

Д24В 025 060

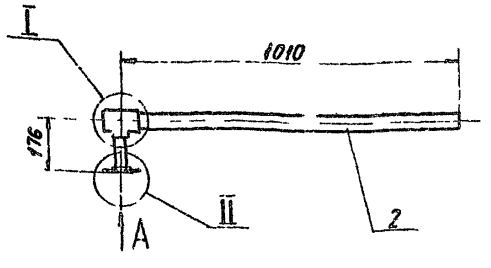
Трубопровод

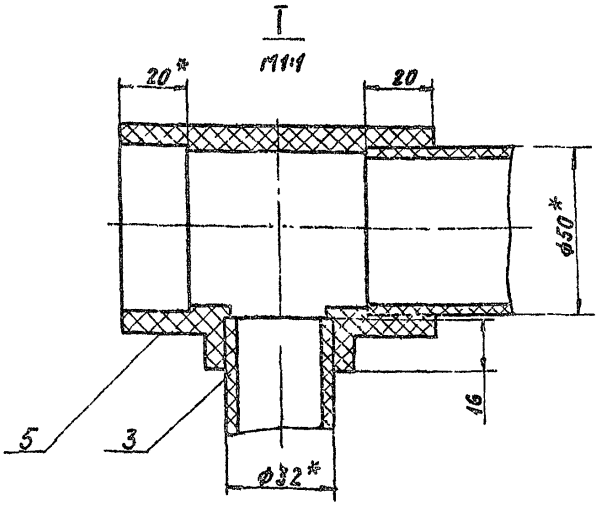
Лит	Лист	Листов
		1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

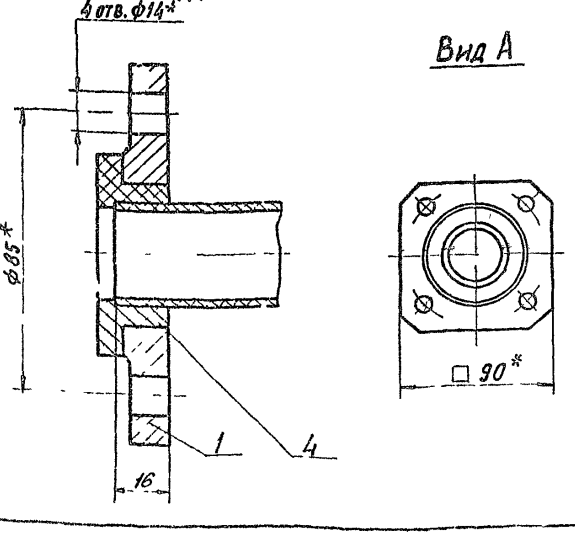
Формат А4

Д24В 025 050СБ





II повернуто



Вид А

1* Размеры для справок

2 Сварные швы Н1-Δ3 по ГОСТ 16310-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ольденберг		
Пров.		Корчков		
Т. контр.				
Н. контр.		Мюнтер		
ГИП				

Д24В 025 050 СБ

Трубопровод

Лит	Масса	Масштаб
И	0,22	1:10

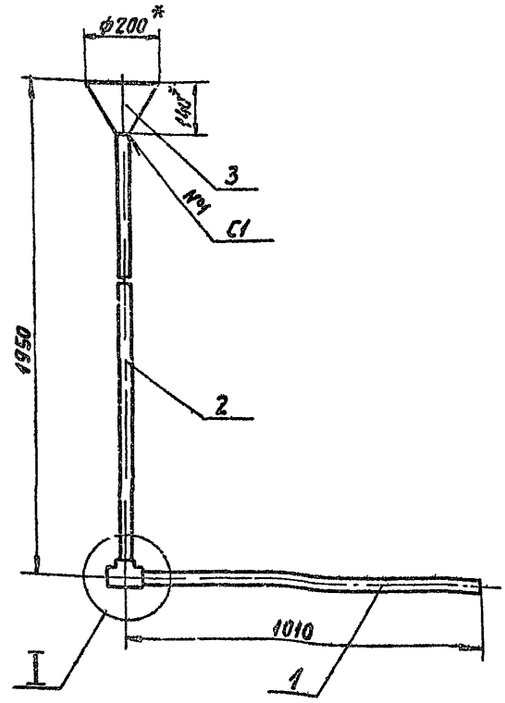
Лист	Листов
	1

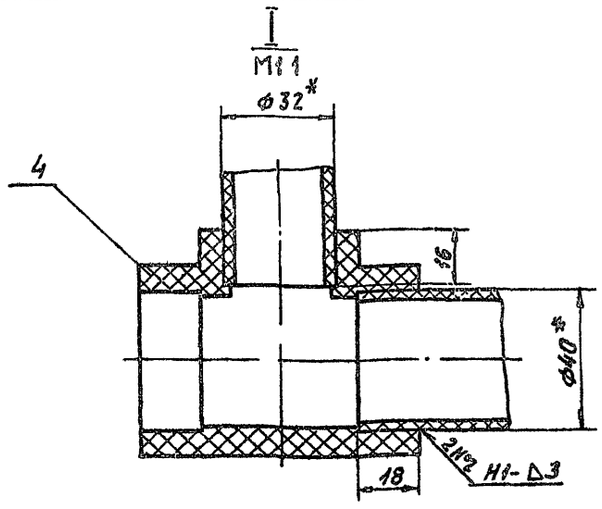
ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Д24В 025 060 СБ

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3





1* Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб	Гольденберг			12.89
Пров.	Корчков			
Т.контр.				
Нач.отд	Вальскич			
Н.контр	Мюнтер			
Утв.				

Трубопровод

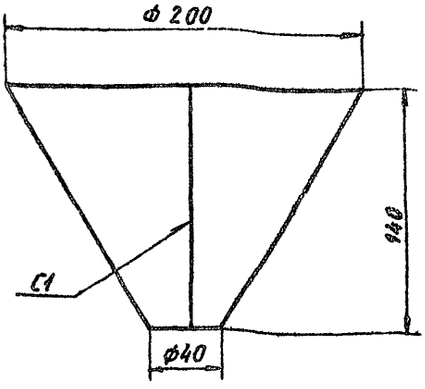
Лит	Масса	Масшт
И	0,85	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Д24В 025 031



1 h16.
2 Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гольденберг			12.89
Пров	Корчков			
Т.контр				
Н.контр	Мюнтер			
Утв				

Воронка

Лит	Масса	Масшт
И	0,13	1:2

Лист | Листов 1

Лист ПНД25 ТУ6-19-228 83 Тот-07 ГОСТ16338-77

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
А3			Д24В 025 070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В 025 017	Фланец	1	
		2	-01	Фланец		
Б4		3	Д24В. 025 033	Труба		
				Труба ПНД 32С техни-		
				ческая ГОСТ18599-83		
				L=35 h16	1	0,006кг
Б4		4	Д24В 025 034	Труба		
				Труба ПНД 32С техни-		
				ческая ГОСТ18599-83		
				L=277 h16	1	0,05кг
				Стандартные изделия		
		5		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
		6		Втулка ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	2	

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб	Гольденберг			12.89
Пров	Корчков			
Т.контр				
Нач.отд				
Н.контр	Мюнтер			
Утв				

Трубопровод

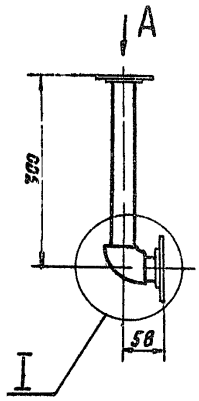
Лит	Лист	Листов
И		1

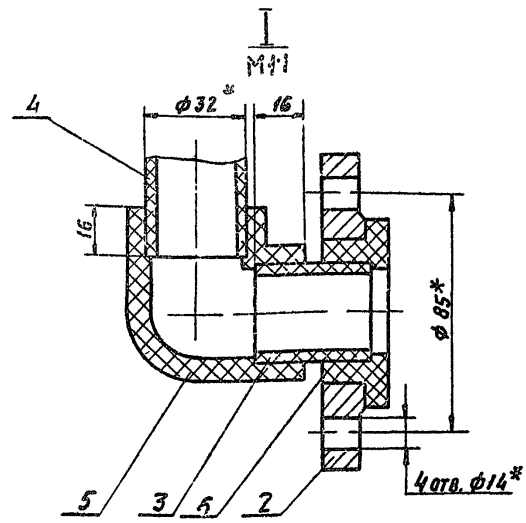
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

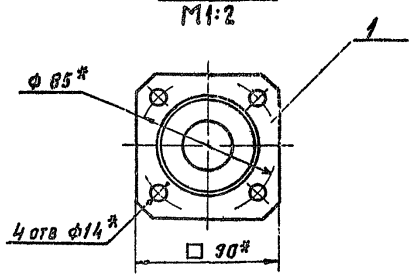
Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

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





Вид А
М1:2



1* Размеры для справок.

2 Сварные швы Н1-Δ3 по ГОСТ 16310-80

						Д243 025 070 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Гольденберг			Трубопровод		И	20	1:5
Пров.		Корчков					Лист	Листов 1	
Т.контр.							ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Минтер							
Утв.									

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Д24В 025 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В 025 035	Труба		
				Труба 57х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 330 h16 (25)	1	1,32 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-6 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		3		Фланец 1-50-10 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Отвод 90° 57х3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Переход К57х4-32х2		
				ГОСТ 17378-83	1	
		6		Штуцер Ш2-М20-100		
				ОСТ 36 1-74	1	

						Д243 025 080		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит.	Лист	Листов 3
Разраб.		Гольденберг			Трубопровод		И		
Пров.		Корчков					ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Т.контр.									
Н.контр.		Минтер							
Утв.									

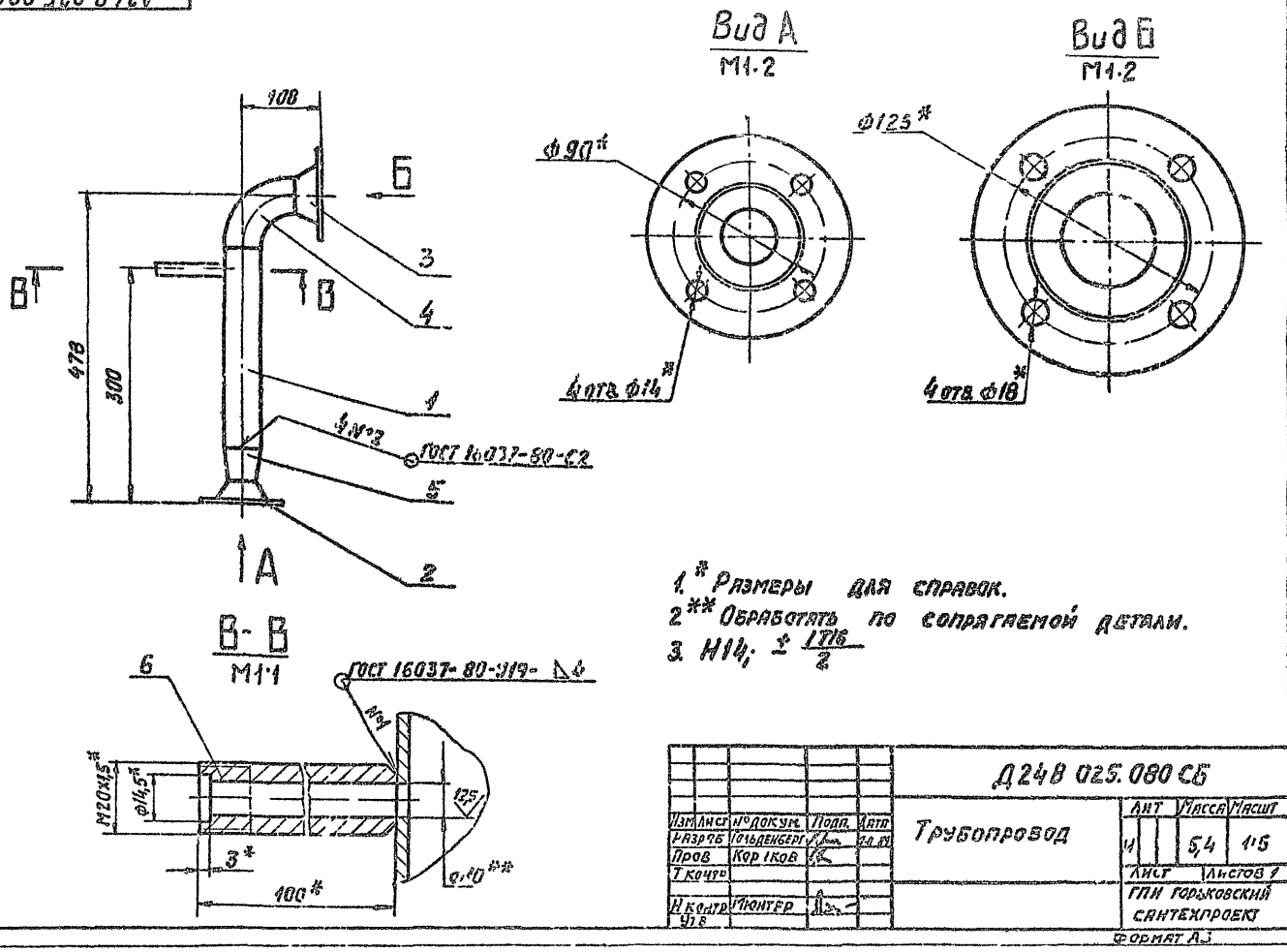
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Д 4В 025 090 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В 025 017	Фланец	1	
		2	-01	Фланец	1	
				Трубы		
				Труба ПНД 32С Техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		3	Д24В 025 036	L = 1564 h16	1	0,31 кг
Б4		4	Д24В 025 037	L = 177 h16	1	0,03 кг
Б4		5	Д24В 025 038	L = 364 h16	1	0,07 кг
Б4		6	Д24В 025 038	L = 75 h16	1	0,02 кг
				Стандартные изделия		
		7		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	3	
		8		Втулка ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	2	

						Д24В 025 090		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Гольденберг			Трубопровод				1
Пров.		Корчков					ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Т.контр.									
Н.контр.		Минтер							
Утв.									

Д248 025 080 СБ

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3



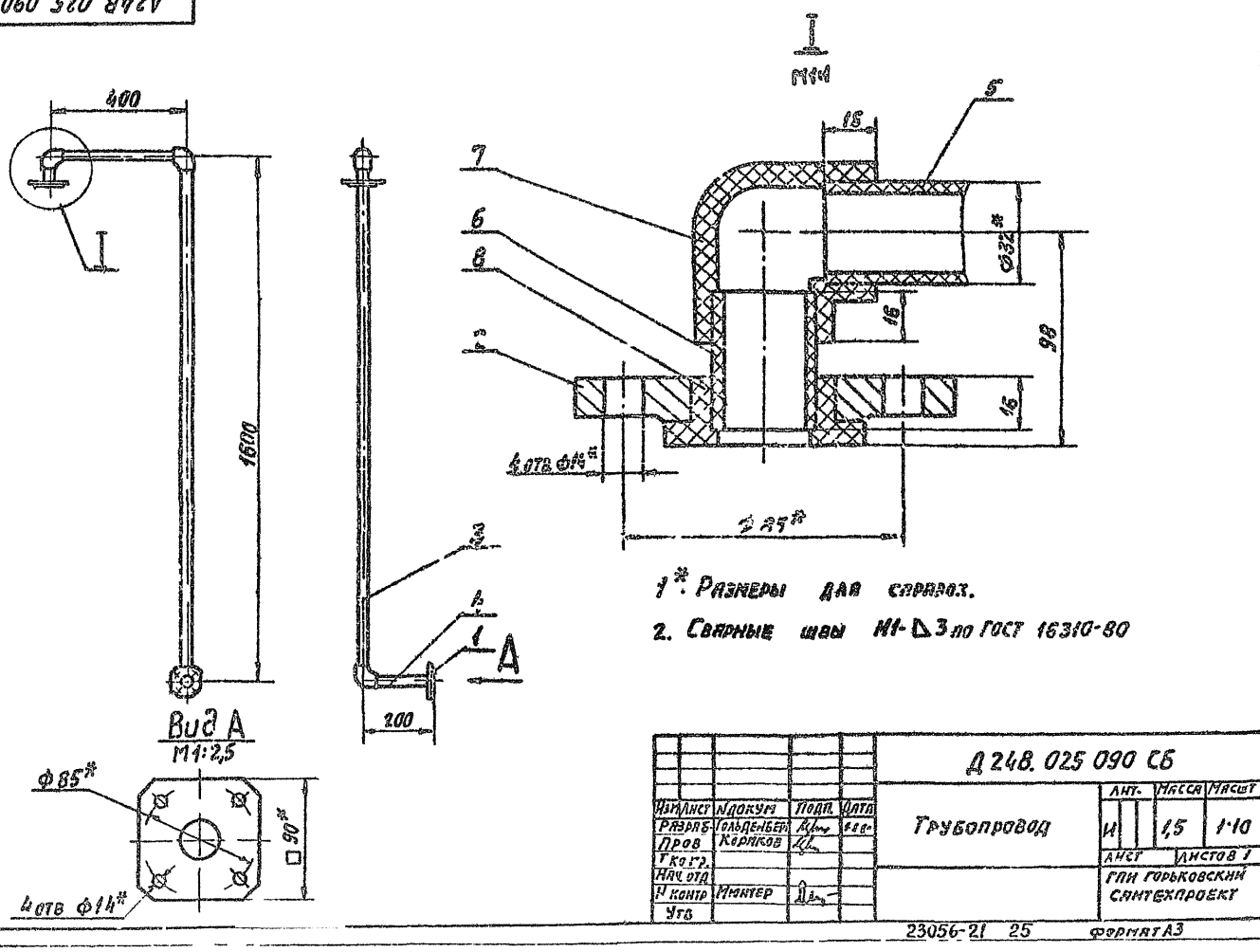
1.* Размеры для справок.
2.** Обработать по сопрягаемой детали.
3. Н14; ± 1716/2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248 025.080 СБ			
Разраб		Гольденберг			Трубопровод	Лит	Масса	Масшт
Пров		Корнков				И	5,4	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Монтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв								

Формат А3

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

Д248.025 090 СБ



1*. Размеры для справок.
2. Сварные швы М1-Δ3 по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.025 090 СБ			
Разраб		Гольденберг			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт
Пров		Корнков				И	1,5	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Нач.отд.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Монтер						
Утв								

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

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А2			Д 12В 172 000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Д 12В 172 000 ЭЗ	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка мановакуумметра МВП4-У-3кгс/см² ТУ 2502-130335-84 1ТКЧ-3137-70	1	
		2		Установка манометра МП4-У-4 кгс/см² ТУ 2502-181071-78 1ТКЧ-3137-70	1	
		3		Установка датчика уровня поплавкового электрического ДПЭ-1 ТУ 2502-081505-78 ТМЧ-113-74	1	
		4		Установка соединительной коробки КС-10 ТУ 36 2568-83 ТМЧ-416-86	1	
				Материалы		
		5		Провод ПВ1-10 380 ГОСТ 6323-79	2	м
		6		Металлорукав Р3-Ц-Х-8 ТУ 22 5570-83	1	м

Д 12В 172.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митяков		
Пров.		Харитонов		
Нач. отд.		Борисов		
Н. контр.		Юнтер		
ГИП				

Блок взрыхления БВ-1
Установка приборов контроля и автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

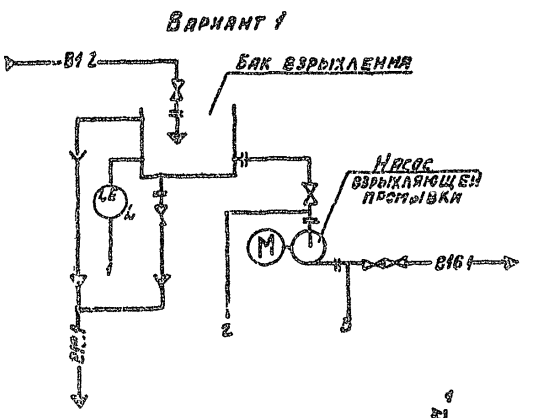
Формат А4

Д 12В 172 000 | Лист 2

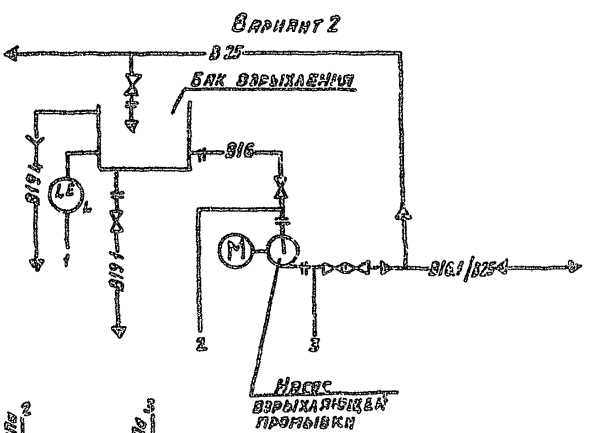
Формат А4

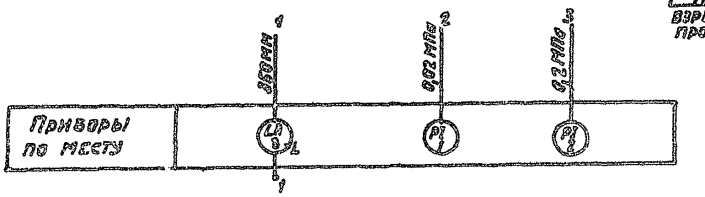
Д 12В 172 000 ЭЗ

Вариант 1



Вариант 2





Д 12В 172.00032

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

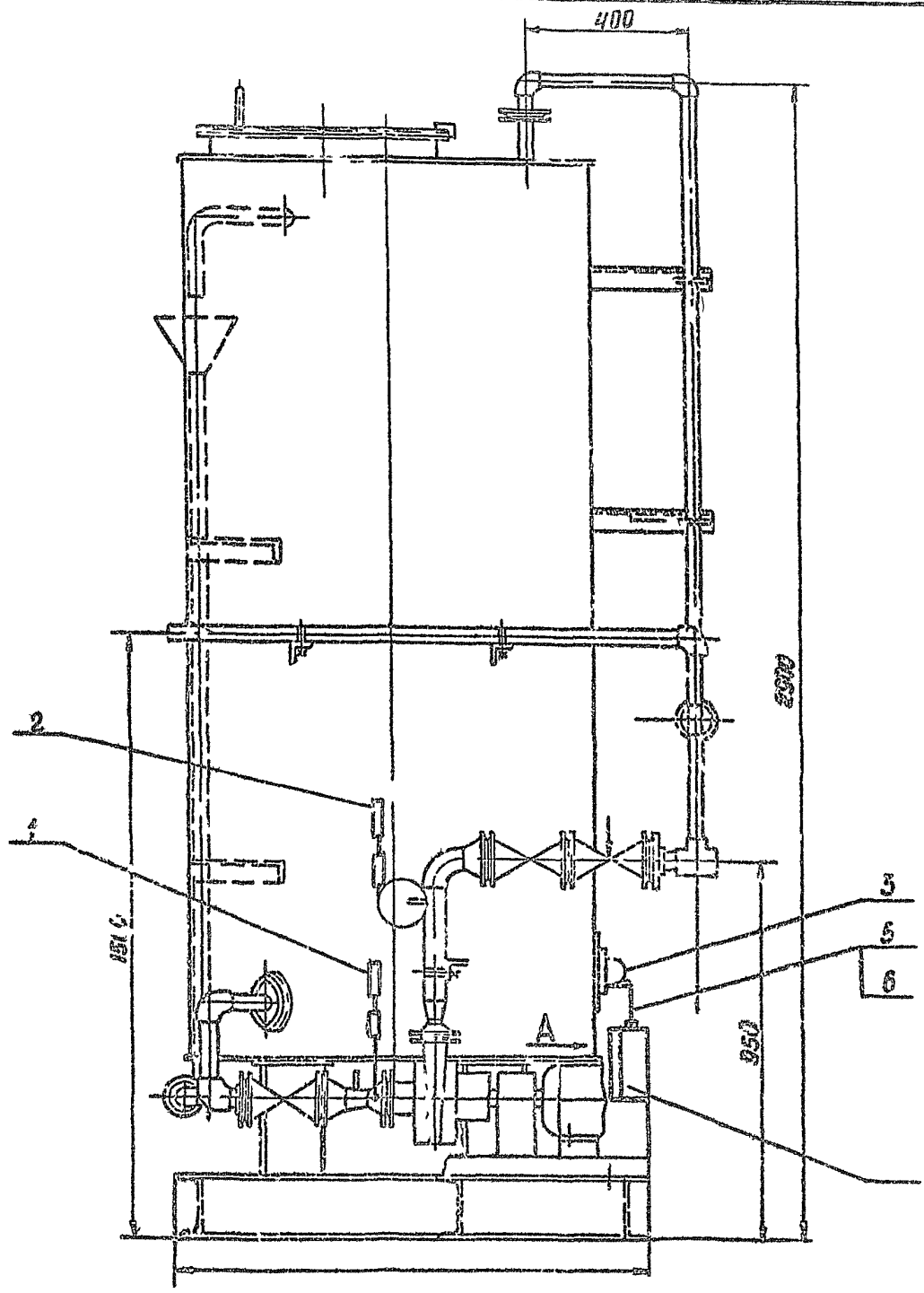
Блок взрыхления БВ-1
Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 1	

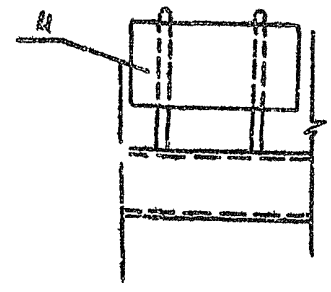
ГПИ Горьковский Сантехпроект

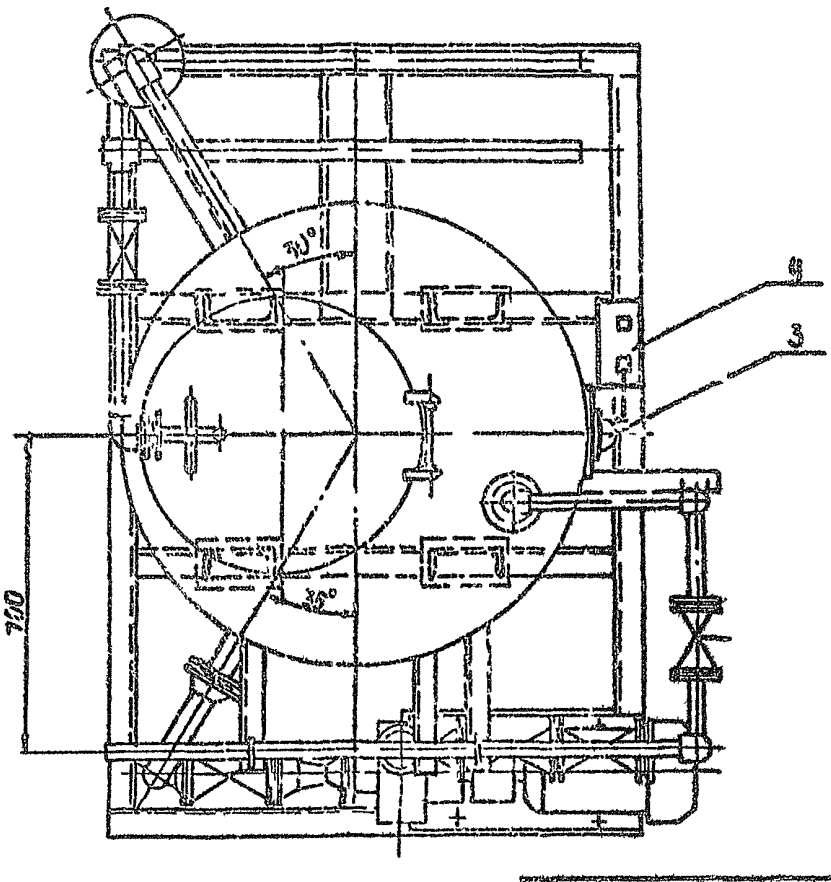
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А3



Вид А



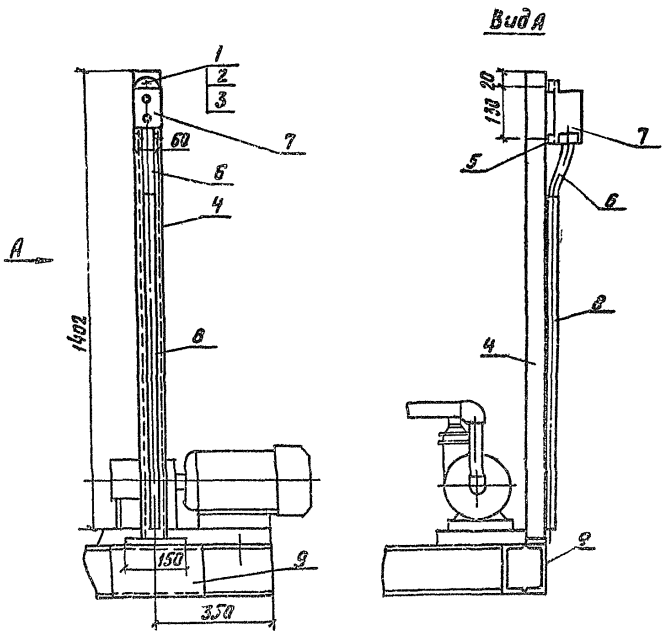


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д12В 172000 СБ
Разраб.		Митяков			Блок взрывления БВ-1. Установка приборов контроля и автоматизации
Пров.		Харитонов			Лит И; Масса; Масштаб 1:10
Т. контр.					Лист; Листов 1
Нач. отд.		Борисов			ГПИ Горьковский Сантехпроект
Н. контр.		Мюнтер			
Утв.					

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

Д12В 184.000 ЭМ

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Винт М5×8 ГОСТ 1491-80*	3	
		2		Шайба 5 ГОСТ 11371-78*	3	
				Изделия заводов ГЭМ		
		3		Гайка закладная К605УХЛ2, ТУ36-1353-80	3	
		4		Стойка К319УХЛ2, ТУ36-22-85	1	
		5		Профиль К101ПУ2 ТУ36-1434-82; L=75 мм	2	
				Прочие изделия		
		6		Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш22, L=350 мм	1	
		7		Пост управления кнопочный ПКЕ212-2У3, ТУ16-842-008-83	1	
		8		Труба стальная легкая с полностью оплющенным сратом, ГОСТ 3262-75*, ТУ26×1,6, L=1000 мм	1	
		9		Швеллер Н18, ГОСТ 8240-72*; L=200 мм	1	2,84 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Кривалов			
Н. контр.	Креймер			
Гл. спец.	Креймер			
Рук. гр.	Боброва			

Д12В 184.000 -ЭМ

Блок взрыхления БВ-1

Установка кнопочного поста управления

Лит. | Масса | Масшт.

Лист | Листов 1

СПИ Гос. Ленинград САЧТЕХПРОЕКТ

Копировал Кульбакина

Формат А3

Подп. и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru