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 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ОФ ЦИТП 620062 г. Свердловск, ул. Чкалова
Зак. 923 экз. 23056-22 стр. 40
Сдано в печать 14.8.1991 Цена 3-96

23056-22
ЦЕНА 3-95

gost.e-ecolog.ru

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 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2

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 29.11.89 г. №12

© ЦИТП Госстроя СССР 1990

Серия 5.904-19 Альбом 23

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д24В.024.000Д	Технические требования	3,4
Д24В.024.000	Блок взрыхления БВ-2	5
Д24В.024.003	Уголок	
Д24В.024.000ВП	Ведомость покупных изделий	6
Д24В.024.000СБ	Блок взрыхления БВ-2	7,8
Д24В.024.010	Рама	8
Д24В.024.020	Трубопровод	
Д24В.024.010СБ	Рама	9
Д24В.024.020СБ	Трубопровод	10
Д24В.024.018	Фланец	
Д24В.024.030	Патрубок	
Д24В.024.030СБ	Патрубок	11
Д24В.024.040	Трубопровод	
Д24В.024.040СБ	Трубопровод	
Д24В.024.050	Трубопровод	12
Д24В.024.050СБ	Трубопровод	
Д24В.024.070	Трубопровод	
Д24В.024.060	Трубопровод	13
Д24В.024.060СБ	Трубопровод	
Д24В.024.070СБ	Трубопровод	14
Д24В.024.080	Патрубок	15
Д24В.024.080СБ	Патрубок	
Д24В.024.046	Конус	
Д24В.024.048	Фланец	
Д24В.024.044	Воронка	16
Д23В.114.000	Бак взрыхления фильтра ф1000 V=4м³	
Д23В.114.10	Люк	
Д23В.114.001	Крышка	
Д23В.114.000СБ	Бак взрыхления фильтра ф1000 V=4м³	17
Д23В.114.010СБ	Люк	18
Д23В.114.002	Ручка	
Д23В.114.003	Фланец	
Д23В.114.004	Кронштейн	19
Д23В.114.005	Проушина	
Д23В.114.006	Ось	
Д23В.114.007	Прокладка	
Д23В.114.020СБ	Бак	20
Д23В.114.020	Бак	21
Д23В.114.009	Крышка	
Д23В.114.011	Обечайка	
Д23В.114.011	Дно	
Д12В.172.000	Установка приборов контроля и автоматизации	22
Д12В.172.00032	Схема автоматизации	
Д12В.172.000СБ	Установка приборов контроля и автоматизации	23
Д12В.183.000ЭМ	Установка кнопочного поста управления	24

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 Альбом 2

1. Общие данные.

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

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 измельчённых 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.024.000Д			
Разраб.		Голуб. Неерг.			Блок взрыхления 58-2	Лит.	Лист 1	Листов 8
Пров.		Минтер			Техническое требование	ПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Болгарский						
Н.контр.		Минтер						
Утв.								

Формат А4

подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие 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 сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальным 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-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.024.000Д	Лист 2

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 режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить начиная с толщины стенки труб 1,5 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-1 с-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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.024.000Д	Лист 3

Копировал: Исаева Формат А4

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;
- 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-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.024.000Д	Лист 4

Копировал: Исаева 23056-22 4 Формат А4

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 производится 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 применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ 133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79, кроме бака взрыхления фильтра.

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

3.13. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Д12В.172.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации."

3.14. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять 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.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1. Блоки отправляются 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 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 $Д_у < 50$ мм 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 не менее 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 самонарезающихся болтов диаметром 20 мм, или путем приварки к закладным деталям.

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
*			Д24В.024.000 СБ	Сборочный чертеж		*А3,А2
А3			Д24В.024.000 ВП	Ведомость покупных		
				изделий		
А4			Д24В.024.000 Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д23В.114.000	Бак взрыхления		
				фильтров ф1000 V=4 м³	1	
А4		2	Д24В.024.010	Рама	1	
А4		3	Д24В.024.020	Трубопровод	1	
А4		4	Д24В.024.030	Патрубок	1	
А4		5	Д24В.024.040	Трубопровод	1	
А4		6	Д24В.024.050	Трубопровод	1	
А4		7	Д24В.024.030-01	Патрубок	1	
А4		8	Д24В.024.050-01	Трубопровод	1	
А4		9	Д24В.024.060	Трубопровод	1	
А4		10	Д24В.024.060-01	Трубопровод	1	
А4		11	Д24В.024.070	Трубопровод	1	
А4		12	Д24В.024.080	Патрубок	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Панова			9.11.79
Провер.	Панова			
Нач.отд.	Вольский			
Н.контр.	Мюнтер			
Утверд.				

Д24В.024.000

Блок взрыхления БВ-2

Лит	Лист	Листов
И	1	3

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86		
				в Ст3сп ГОСТ 535-79		
Б4		13	Д24В.024.001	∠=200 h16	2	0,75кг
Б4		14	Д24В.024.002	∠=280 h16	2	1,05кг
А4		15	Д24В.024.003	Уголок	1	
				Стандартные изделия		
				Прокладка ГОСТ 15186-86		
		17		А-32-10	1	
		18		А-40-10	1	
		19		А-50-16	9	
		20		Клапан 16ч3р Ду=50		
				Ру16 ГОСТ 19500-74	1	
		21		Клапан 16ч75гм1 Ду=50		
				Ру16 ГОСТ 24095-80	4	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		22		М12×70.36.019	12	
		23		М16×60.36.019	36	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		24		М10 4.019	20	
		25		М12 4.019	12	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24А.024.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		26		М16.4.019	36	
		27		Шайба 12 65Г.019		
				ГОСТ 6402-70	4	
		28		Шайба 12.01.019		
				ГОСТ 10906-78	4	
		29		Опора ОПП2-150.60		
				ГОСТ 14911-82	1	
		30		Опора ОПБ2-60		
				ГОСТ 14911-82	5	
				Прочие изделия		
		31		Агрегат электронасосный		
				К8/18-01 У2		
				ТУ-26-06-976-77	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

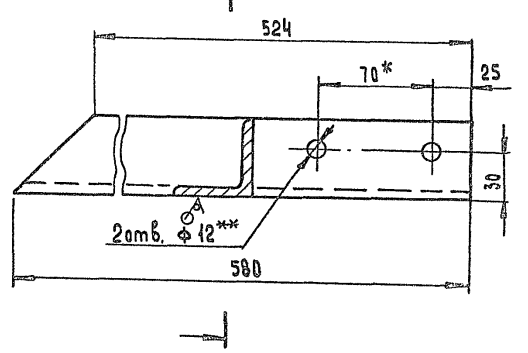
Д24В.024.000

Лист 3

Формат А4

Д24В.024.003

25 √(√)



1.* Размеры для справок.

2.** Обработать по сопрягаемой детали

3. Н16, $\pm\frac{1T16}{2}$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Панова			9.11.79
Провер.	Панова			
Нач.отд.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утверд.				

Д24В.024.003

Уголок

Лит	Масса	Масштаб
И	2,1	1:2

Лист | Листов: 1

Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 в Ст3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Исаева 23056-22 6 Формат А4

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

№ строк	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекте	На регулир.	Всего	Примечание
1	Фланцы Ст. 25		ГОСТ 12821-80							
2	1-32-6	3799414201 06			Д 24В. 024. 060	1			1	
3	1-40-6	3799414202 05			Д 24В. 024. 060-01	1			1	
4	1-50-16	3799414345 02			Д 23В. 114. 020	3			3	
5					Д 24В. 024. 060	1			1	
6					Д 24В. 024. 060-01	1			1	
7									5	
8	Прокладки		ГОСТ 15180-86							
9	А-32-10					1			1	
10	А-40-10					1			1	
11	А-50-16					9			9	
12	Отвод 90° 57×3	14 6811 0106	ГОСТ 17375-83		Д 23В. 114. 020	3			3	
13	Переход К57×4-32×4	14 6842 0116	ГОСТ 17378-83		Д 24В. 024. 060	1			1	
14	Переход К51×4-40×4	714 6842 0110	ГОСТ 17378-83		Д 24В. 024 060-01	1			1	
15										
16	Опора ОПП2-150.60	5263 95	ГОСТ 14911-82			1			1	
17	Опора ОПБ2-60	6263 95	ГОСТ 14911-82			5			5	
18										
19	Уголник ПНП 63с		ОСТ 6-05-367-74		Д 24В. 024. 020	2			2	
20					Д 24В. 024. 040	2			2	
21					Д 24В. 024. 050	1			1	
22					Д 24В. 024. 050-01	1			1	
23					Д 24В. 024. 070	1			1	
24									7	
25										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		30.09
Провер.		Попова		
Нач. отд.		Вавилкий		
Н. контр.		Тюнтер		
Утв.				

Д24В .024.000 ВП

Блок взрыхления БВ-2
Ведомость покупных изделий.

Лит.	Лист	Листов
А1	1	2

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А3

№ строк	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекте	На регулир.	Всего	Примечание
1	Тройник ПНП 63с		ОСТ 6-05-367-74		Д 24В. 024. 070	1			1	
2	Втулка ПНП 63с		То же		Д 24В. 024. 020	2			2	
3					Д 24В. 024. 030	1			1	
4					Д 24В 024.030-01	1			1	
5					Д 24В. 024. 040	2			2	
6					Д 24В. 024. 050	2			2	
7					Д 24В. 024. 050-01	2			2	
8					Д 24В. 024. 070	1			1	
9									12	
1	Штуцер Ш2-М20-50		ОСТ 36.7-74		Д 24В. 024. 060	1			1	
2					Д 24В. 024. 060-01	1			1	
3									2	
4	Агрегат электро-			Катайский насос-						
5	насосный К9/18-0192	36 31 10 101	ТУ 26-06-976-77	ный завод		1			1	
6	Клапан 16ч3р Ду50 Ру16	37 2234 1005	ГОСТ 19500-74	Уральский арматур-						
7				ный з-д им Ленина		1			1	
8	Клапан 15ч75гм Ду50 Ру6	372213 4017	ГОСТ 24.095-80	То же		4			4	
9	Крепежные изделия									
10										
11	Болт М12×70.36.019	12 82 00	ГОСТ 7798-70			12			12	
12	М16×60.36.019	То же				36			36	
13	Гайка М10.4.019	12 83 00	ГОСТ 5915-70			20			20	
14	М12.4.019	То же				12			12	
15	М16.4 019	—"—				36			36	
16	Шайба 12.65Г.019	12 86 00	ГОСТ 6402-70			4			4	
26	Шайба 12.01.019	То же	ГОСТ 10.906-78			4			4	
27										
28										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В. 024.000 ВП

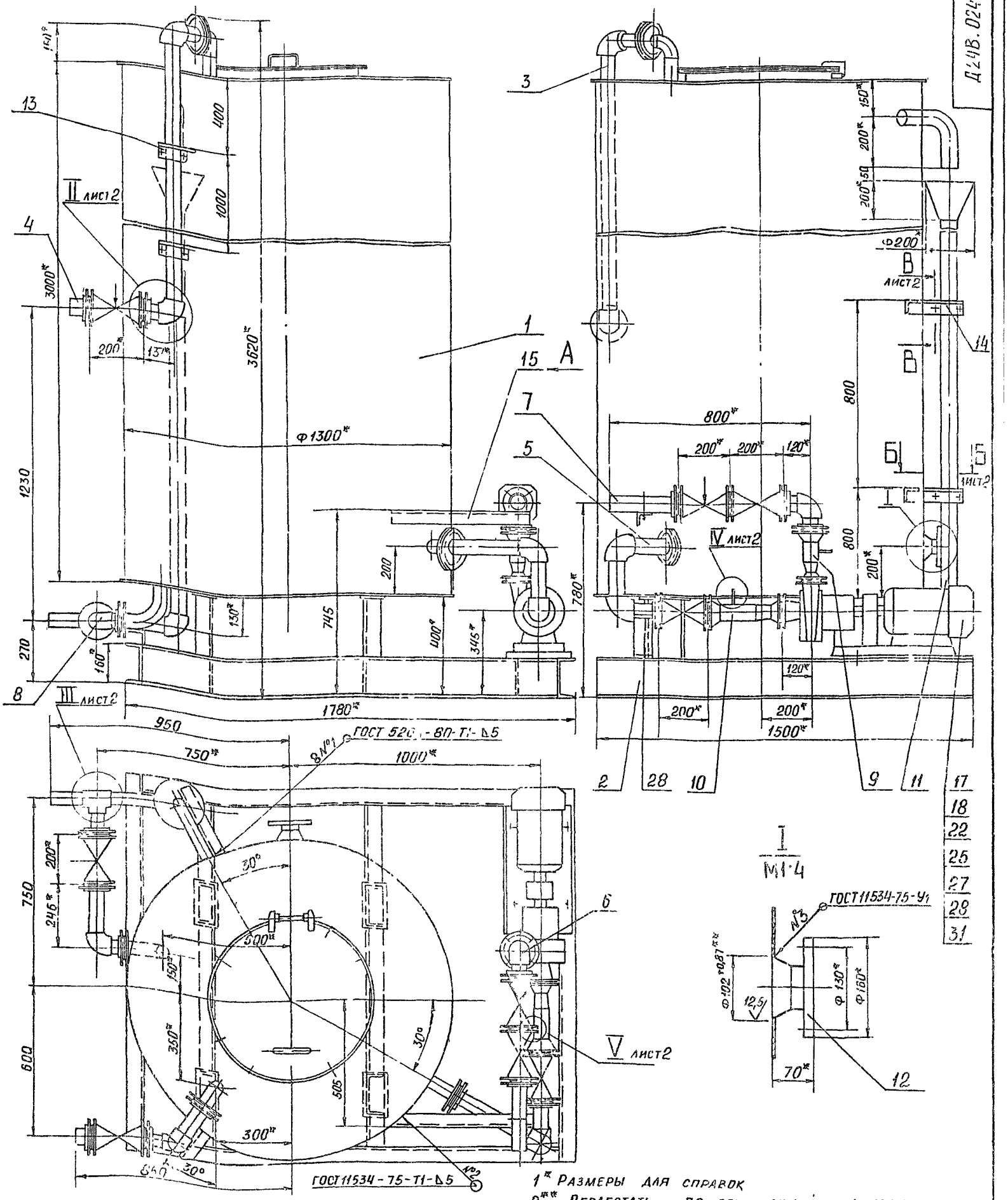
Лист 2

Копировал: Кульвачина Р3056-22 Формат: А3

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 лист 12

Д24В.024.000СБ

Вид А



1* Размеры для справок

2** Обработать по сопрягаемой детали

3 Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$

4 Сборку проверить на герметичность по ОСТ 5 1180-87

наливом воды на полную высоту. Течь не допускается

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

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

Д24В 024 000 СБ

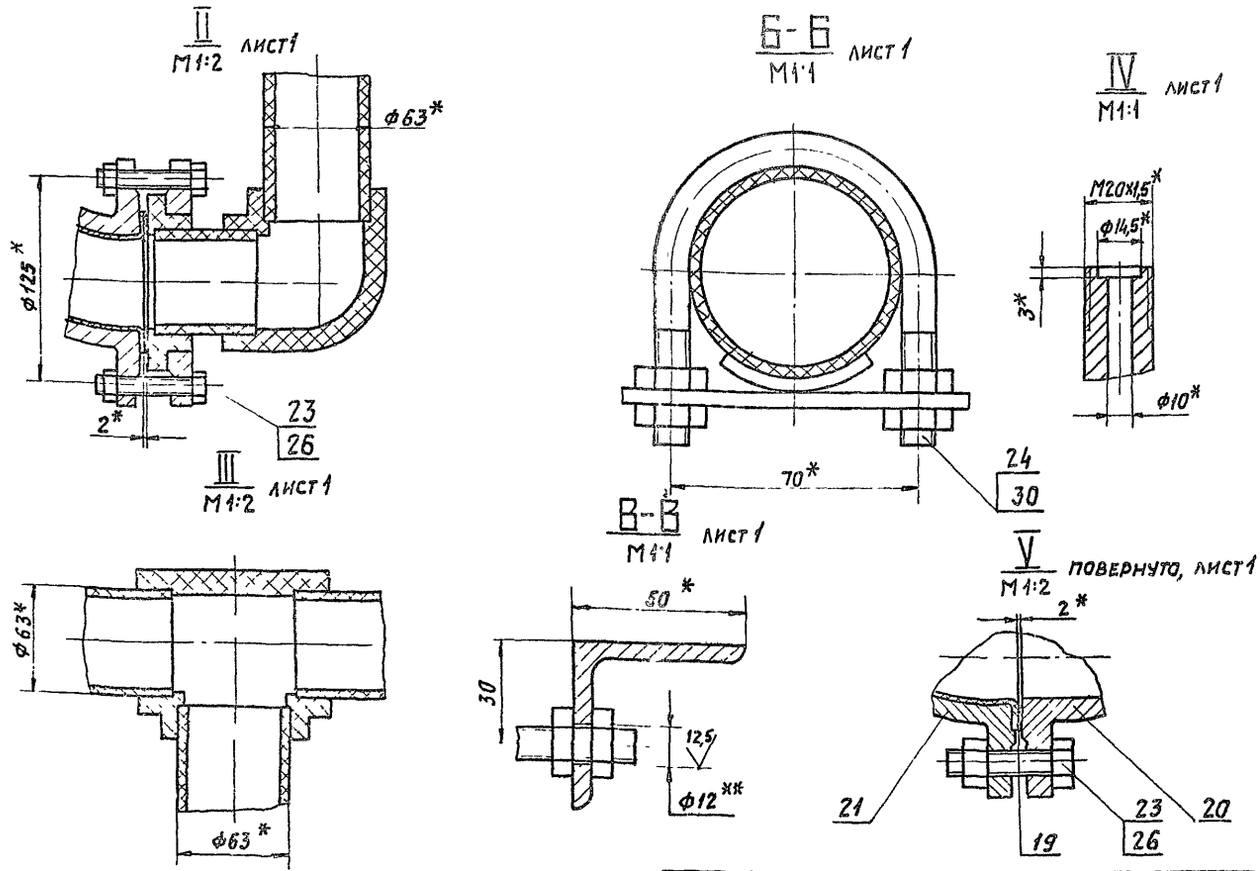
Блок взрыхления БВ-2

Лит	Масса	Масштаб
И	715	1:10

Лист 1 | Листов 2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

Д24В.024.000СБ

Лист 2

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Д24В.024.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В.024.005	Лист		
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74		
				В Ст3сп ГОСТ 14637-79		
				(100х200) h16 $\frac{25}{V}$	4	1,57кг
Б4		2	Д24В.024.006	Уголок		
				Уголок 100х63х6-Б ГОСТ 8510-86		
				В Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 100 h16 $\frac{25}{V}$	1	0,7кг
				Швеллер		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		
				В Ст3сп ГОСТ 535-79		
Б4		3	Д24В.024.007	L = 145 h16	1	2,03кг
Б4		4	Д24В.024.008	L = 230 h16	4	3,3кг
Б4		5	Д24В.024.009	L = 524 h16	1	7,4кг
Б4		6	Д24В.024.011	L = 1372 h16	2	19,5кг
Б4		7	Д24В.024.012	L = 1500 h16	2	21,3кг
Б4		8	Д24В.024.013	L = 1632 h16	2	23,2кг
Б4		9	Д24В.024.014	L = 130 h16	1	1,84кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		
Пров.		Панова		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.024.010

Рама

Лит. | Лист | Листов: И | 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Д24В.024.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба ПНД63с техническая		
				ГОСТ 18599-83		
Б4		1	Д24В.024.016	L = 1982 h16	1	1,36кг
Б4		2	Д24В.024.017	L = 98 h16	1	0,07кг
А4		3	Д24В.024.018	Фланец	2	
				Стандартные изделия		
		4		Угольник ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	2	
		5		Втулка ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		
Пров.		Панова		
Нач. отд.				
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

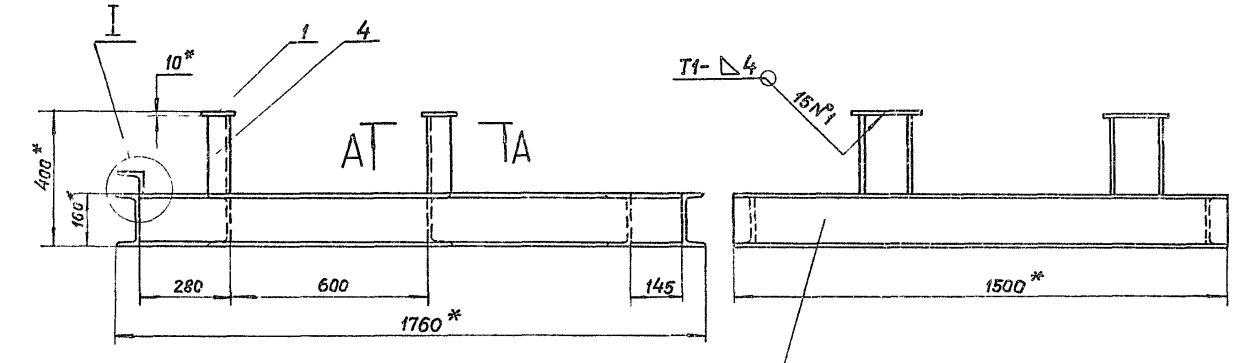
Д24В.024.020

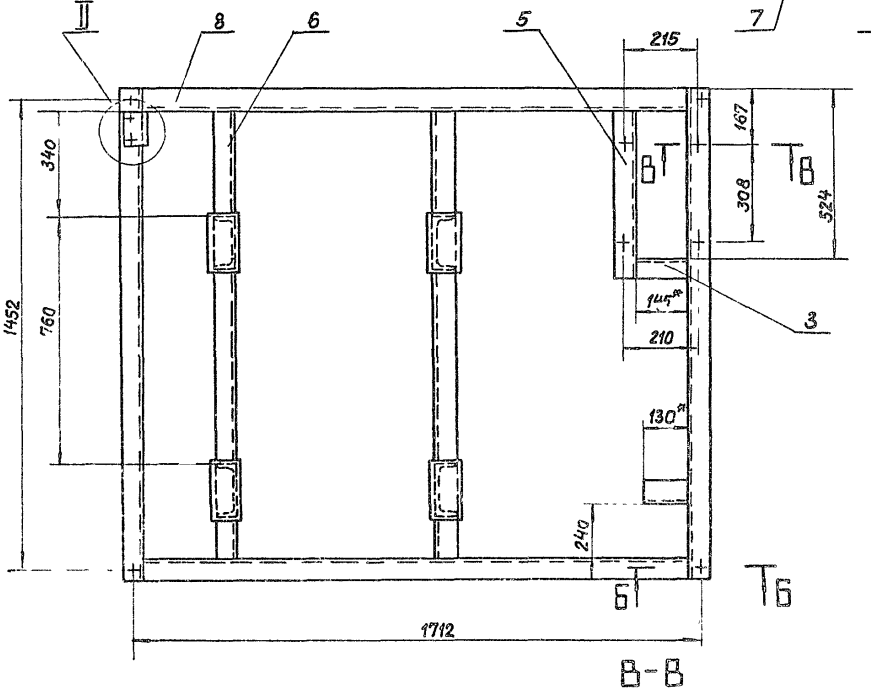
Трубопровод

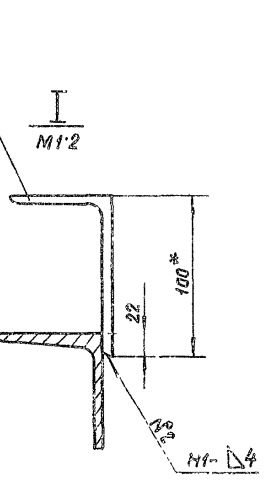
Лит. | Лист | Листов: И | 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4



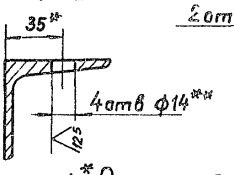


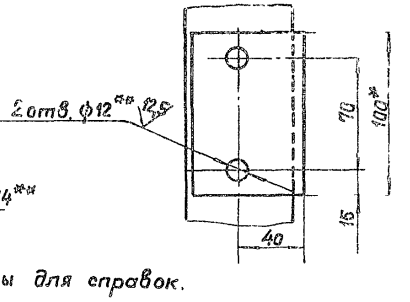


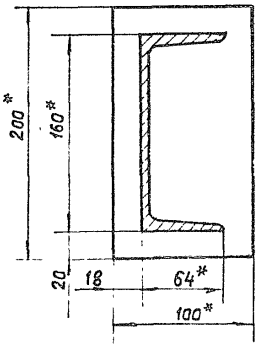
А-А
М 1 2,5

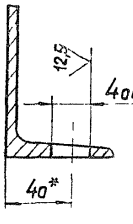
Б-Б
М1:2

В-В
М1:2









1* Размеры для справок.

2** Обработать по сопрягаемой детали

3 Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$

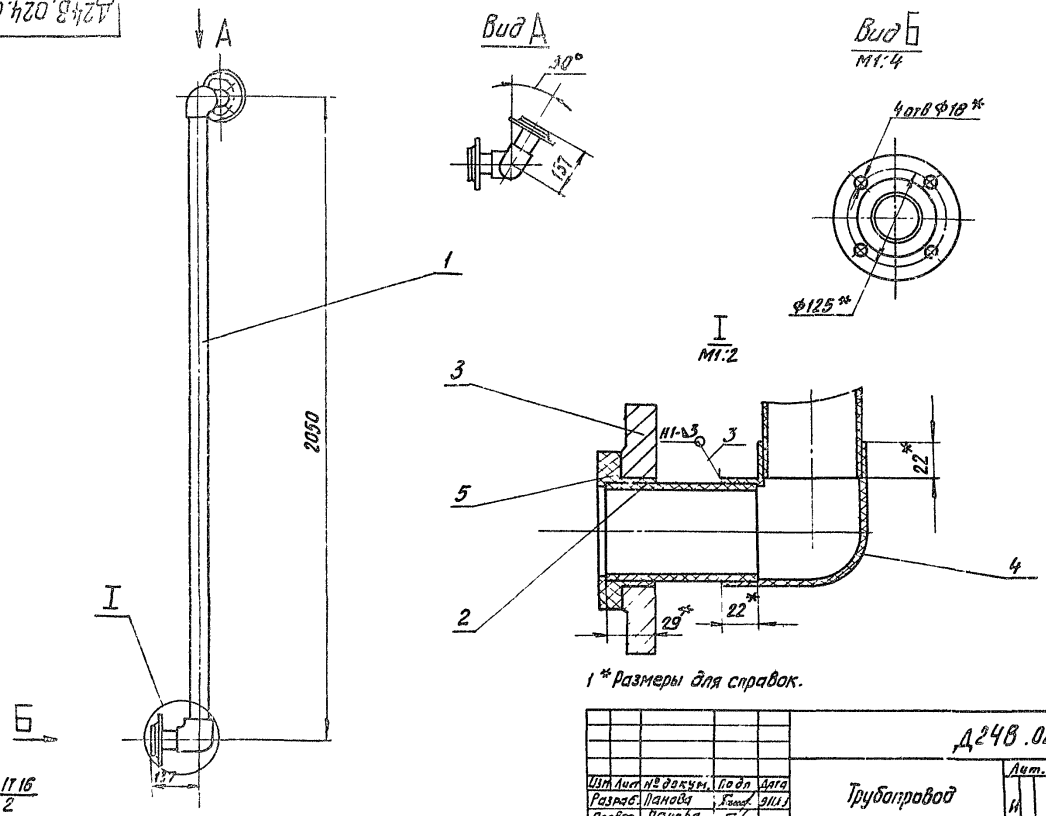
4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.024.010.СБ		
Разраб.		Гольденберг			Рама	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	162	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

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

Д24В.024.020 СБ

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2



1* Размеры для справок.

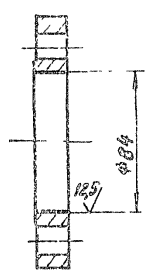
2. $\pm\frac{IT16}{2}$

3 Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

					Д24В.024.020СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Панова		9.11.1		Н	3,5	1:10
Провер.		Панова				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ГПИ Горьковский		
Н. контр.		Мюнтер				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат: А3

Д24В.024.018



Н14.

					Д24В 024 018			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит	Масса	Масшт.
Разраб.		Панова				Н	1,97	1:2
Провер.		Панова				Лист	Листов 1	
Т. контр.					Заготовка Фланец 1-50-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	ГПИ Горьковский		
Н. контр.		Мюнтер				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат: А4

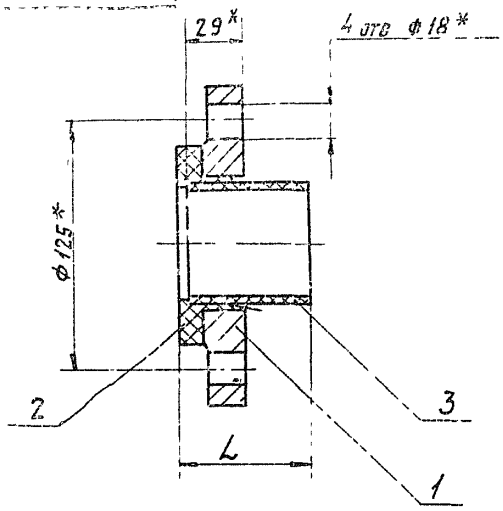
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Д24В.024.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.024.018	Фланец	1	
				Стандартные		
				изделия		
		2		Втулка ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
			Переменные данные	для исполнений		
				Д24В.024.030		
				Детали		
Б4		3	Д24В.024.021	Патрубок		
				Труба ПНД63с техническая		
				ГОСТ 18599-83		
				L=60h16	1	0,04 кг
				Д24В.024.030-01		
				Детали		
Б4		3	Д24В.024.022	Патрубок		
				Труба ПНД63с техническая		
				ГОСТ 18599-83		
				L=269 h16	1	0,18 кг

					Д24В.024.030			
Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата	Патрубок	Лит	Лист	Листов
Разраб		Панова				Н		1
Провер		Панова				ГПИ Горьковский		
Нач отд						САНТЕХПРОЕКТ		
Н контр		Мюнтер						
Утв								

Копировал: Ке[illegible] 23056-22 11 Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 23 альбом 2

Д24В 024 030СБ



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Д24В 024 030	65	2,03
- 01	274	2,17

1 * Размеры для справок.
2. ± IT16/2
3 Сварные швы 11-Δ3 по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Панова		
Пров		Панова		
Т контр				
Н контр		Мюнтер		
Утв				

Д24В. 024 030СБ

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
И	см табл.	—

Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим
				Документация		
А3			Д24В 024 040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В. 024. 018	Фланец	2	
				Труба		
				Труба ПКД63г техническая		
				ГОСТ 18599-83		
Б4		2	Д24В. 024. 024	L = 187 h16	1	0,12кг
Б4		3	Д24В. 024 025	L = 231 h16	1	0,16кг
Б4		4	Д24В. 024. 026	L = 313 h16	1	0,22кг
				Стандартные изделия		
		5		Уголь ник ПНП 63с ОСТ 6-05-367-74	2	
		6		Втулка ПНП 63с ОСТ 6-05-36-7-74	2	

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Панова		
Пров		Панова		
Т контр				
Н контр		Мюнтер		
Утв				

Д24В. 024. 040

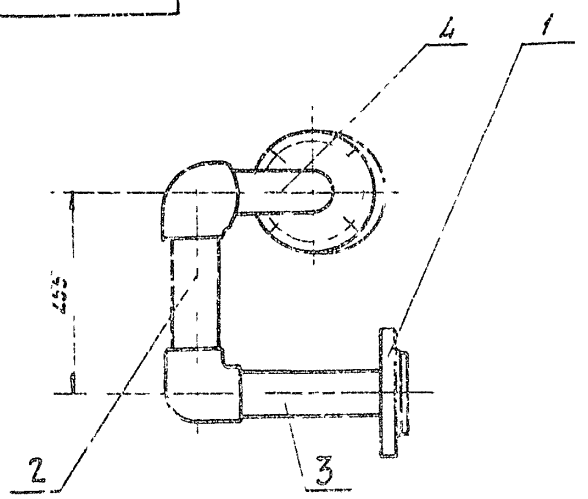
Трубопровод

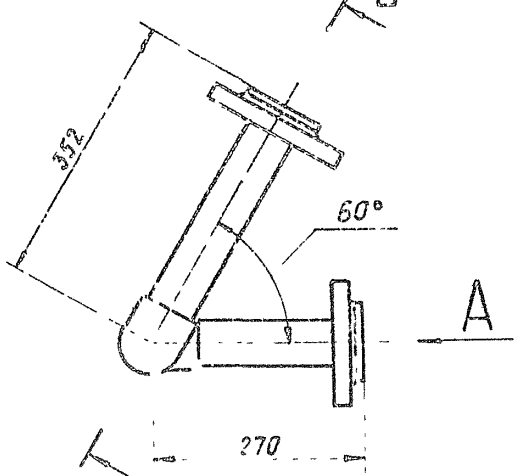
Лит	Лист	Листов
И		1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

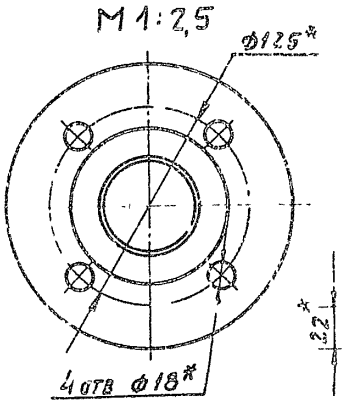
Формат А4

Д24Б.024.040СБ

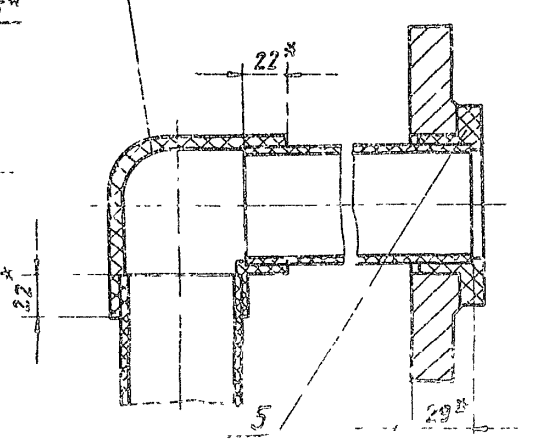




Вид А
М 1:2,5



Б-Б повернуто
М 1:2



1. * Размеры для справок.
2. ± IT16/2
3 Сварные швы 11-Δ3 по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Панова		
Пров		Панова		
Т контр				
Н контр		Мюнтер		
Утв				

Д 24В. 024.040 СБ

Трубопровод

Лит	Масса	Масш
И	4,45	1:5

Лист	Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В 024.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.024.018	Фланец	2	
				Стандартные изделия		
		2		Угольник ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
		3		Втулка ПНП63с ОСТ 6 05 367 74	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				Д 24В 024 050		
				Детали		
				Патрубок Труба ПНД 63с техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		4	Д24В.024.029	L=81 h16	1	0,05кг
Б4		5	Д24В 024.031	L=111 h16	1	0,08кг
				Д 24В 024 050 01		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба ПНД 63с техническая ГОСТ 18599 83		
Б4		4	Д24В.024 032	L=59 h16	1	0,04кг
Б4		5	Д24В.024.033	L=207 h16	1	0,14кг

Д24В.024.050

Трубопровод

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.024.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.024.018	Фланец	1	
				Труба		
				Труба ПНД 63с техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		2	Д24В.024.039	L=2496 h16	1	1,72кг
Б4		3	Д24В 024.041	L=249 h16	1	0,17кг
Б4		4	Д24В.024.042	L=166 h16	1	0,11кг
Б4		5	Д24В.024.043	L=111 h16	1	0,08кг
Б4		6	Д24В 024.044	Воронка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Угольник ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
		8		Тройник ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
		9		Втулка ПНП63с		
				ОСТ 6-05-367-74	1	

Д24В.024.070

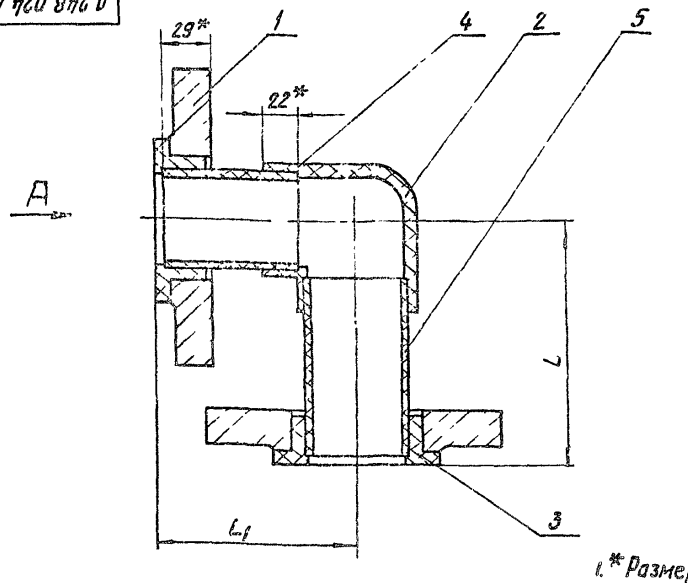
Трубопровод

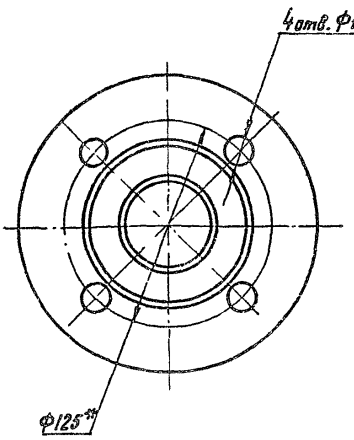
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Д24В.024.050СБ





1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы Н1-Т3 по ГОСТ 16310-80.

Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм L_1	Масса, кг
Д24В 024 050	150	120	4,1
-01	246	98	4 13

Д24В.024.050СБ

Трубопровод

Лит. И | Масса: см. табл. | Масштаб —

Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23056-22 13 Копировал: Кульбакина Формат А3

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
А3			Д24В.024.060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В 024.036	Патрубок		
				Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				$L=35\ h16^{25}$	1	0,16 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-16 Ст 25		
				ГОСТ 12 821-80	1	
		3		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36 7-74		

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Панова		
Пров		Панова		
Рач отд				
Н контр		Мюнтер		
Утв				

Д 24В. 024 060

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
			Переменные данные для исполнений			
				Д24В.024.060		
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-32-6 Ст 25		
				ГОСТ 12 821-80	1	
		5		Переход К 51х4-32х4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Д24В.024.060-01		
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-40-6 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		5		Переход К 57х4-45х4		
				ГОСТ 17378-83	1	

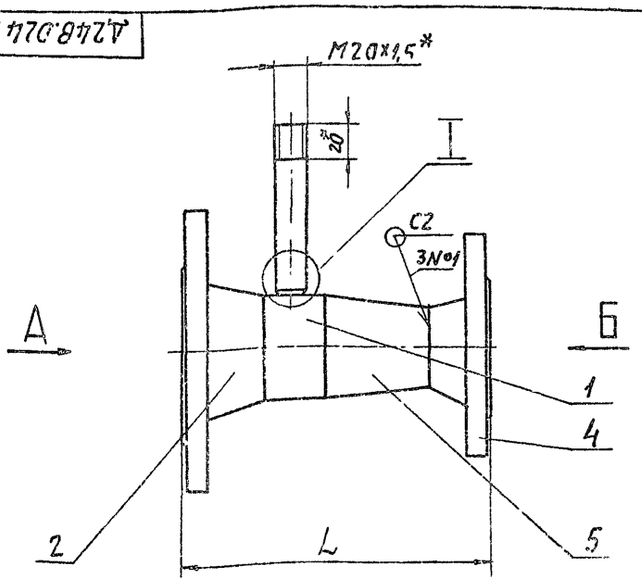
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

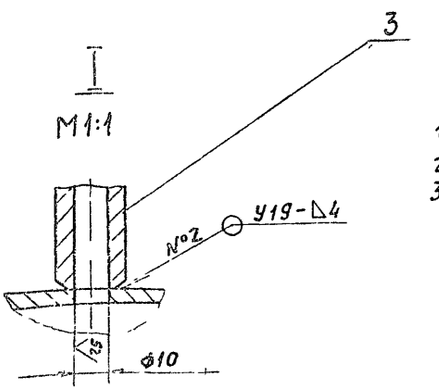
Д24В. 024. 060

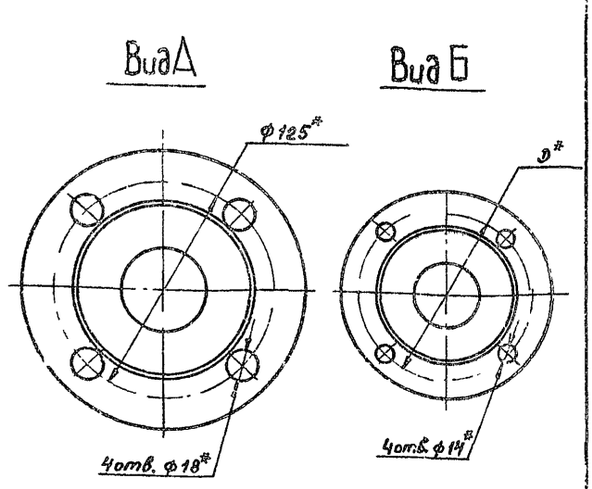
Лист 2

Формат А4

Д24В.024.060СБ







Обозначение	Размеры, L	Размеры, D	Масса, кг
Д24В. 024 060	118	90	3,8
-01	121	100	4

1* Размеры для справок

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

3 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Панова		9/11 89
Пров		Панова		
Т контр				
Н контр		Мюнтер		
Утв.				

Д24В 024 060СБ

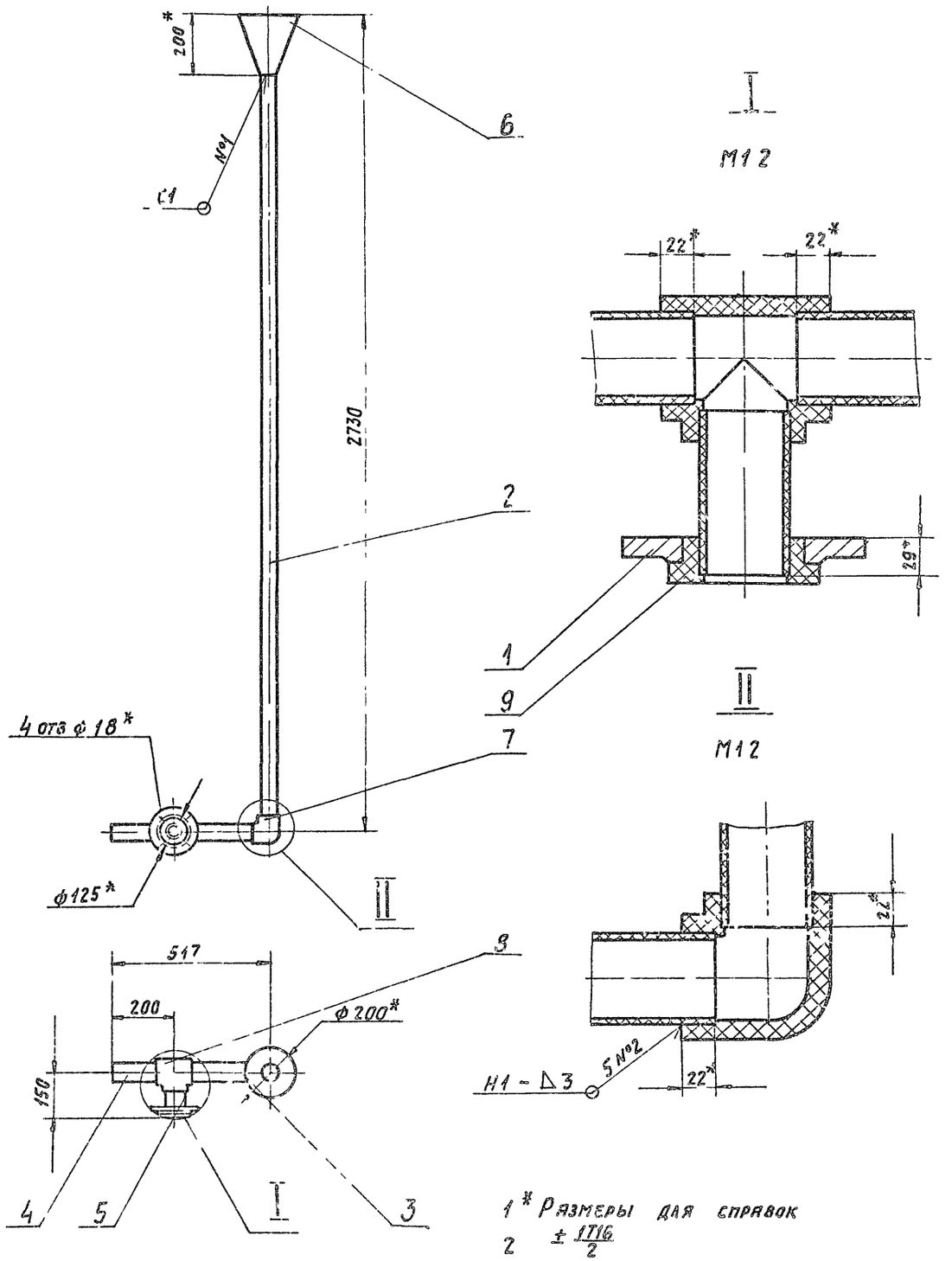
Трубопровод

Лит	Масса	Масш
И	см табл	—

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23056-22 14 Формат А3



1* Размеры для справок

2 $\pm \frac{1T16}{2}$

3 Сварные швы по ГОСТ 16310-80

					Д24 В.024 070 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Трубопровод	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Панова				И	4,6	1:10
Пров		Панова				Лист	Листов 1	
Т контр.						ГПИ Горьковский		
Н контр.		Мюнтер				Сантехпроект		
Утв.								

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

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

Фор.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				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 25	1	0,16 кг
А4		3	Д24В.024.048	Фланец	1	

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

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

Д24В.024.080

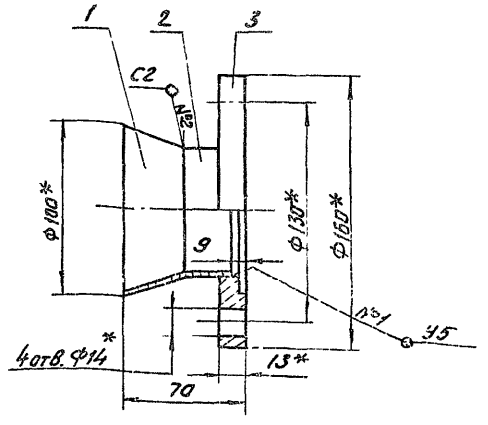
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д24В.024.080 СБ



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

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

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

Д24В.024.080 СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
И	2,0	1:2

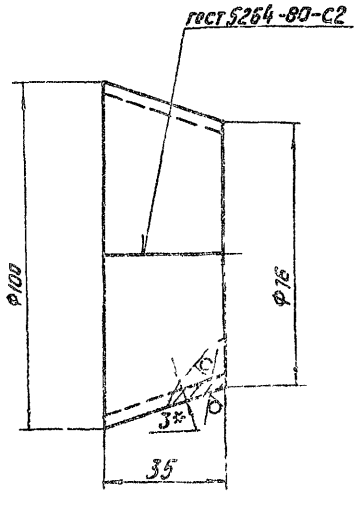
Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д24В.024.046

25 (√)



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

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

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

Д24В.024.046

Конус

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,5	1:1

Лист | Листов 1

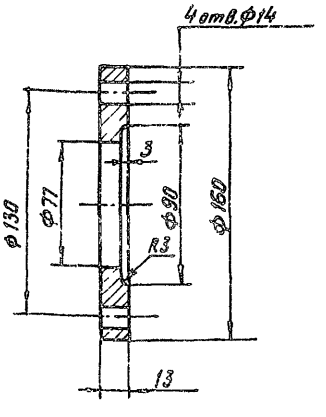
Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.024.048

12,5



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

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

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

Д24В.024.048

Фланец

Лит.	Масса	Масшт.
И	1,3	1:2

Лист | Листов 1

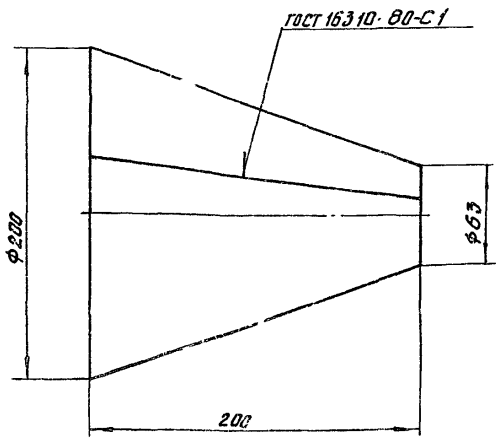
8 Ст 3 сп ГОСТ 380-71

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23056-22 15 Копировал: Кульбакина Формат: А4

Д24В 024 044

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2



h16

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

Воронка

Лит	Масса	Масшт
И	0,4	1:2

Лист | Листов 1

Лист ПЧД 2.5 ТУ5-19-228-83
ТОТ 01 ГОСТ 16338-77

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.024.044

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д23В 114.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д23В 114.010	Люк		
А4		2	Д23В 114.020	Бак		

Д23В.114.000

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

Бак взрыхления фильтра ф1000 V=4м³

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д23В.114.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д23В.114.001	Крышка	1	
А4		2	Д23В.114.002	Ручка	1	
А4		3	Д23В 114.003	Фланец	1	
А4		4	Д23В.114.004	Кронштейн	1	
А4		5	Д23В.114.005	Прокладка	2	
А4		6	Д23В.114 006	Ось	1	
А4		7	Д23В.114 007	Прокладка	1	
А4		8	Д23В.114.004-1	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М12×25.036 гост 7798-70	6	
		10		Гайка М12 4 гост 5915-70	6	
		11		Шайба 16-01 гост 11371-78	4	
		12		Шплинт 5×40 гост 397-79	2	

Д23В.114 010

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

Люк

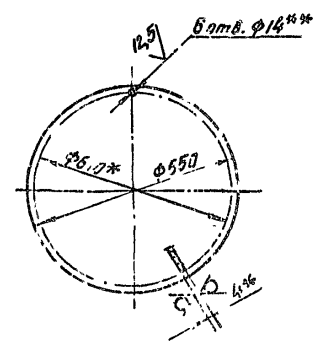
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д23В.114.001

25 (√)



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

Д23В.114.001

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

Крышка

Лит.	Масса	Масшт
И	10,5	1:1

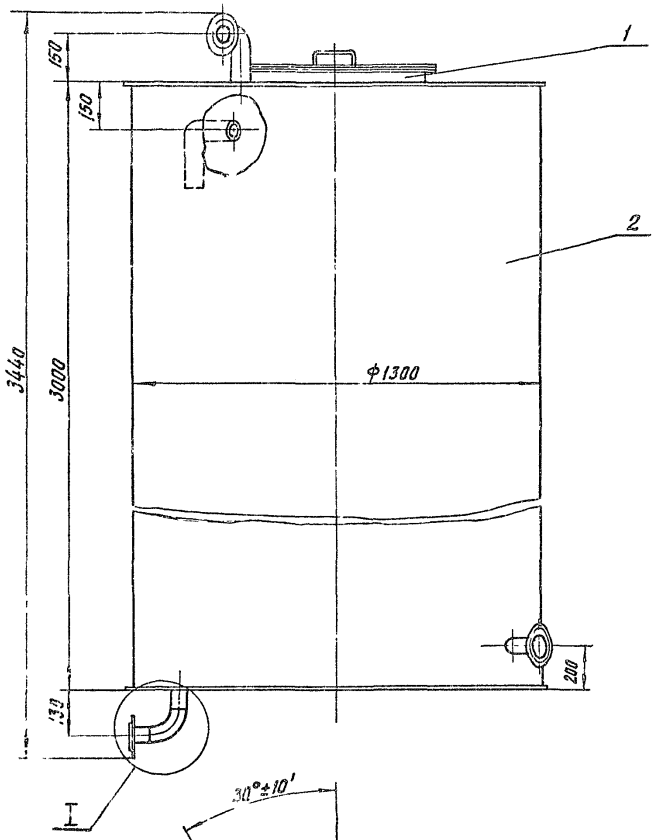
Лист | Листов 1

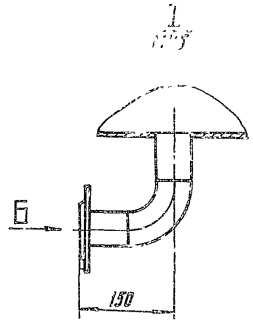
Лист Б-Пн-4 гост 19903-74
ВСт 3сп гост 14637-79

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

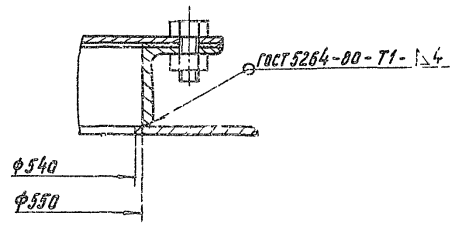
23056-22 17

Формат А4

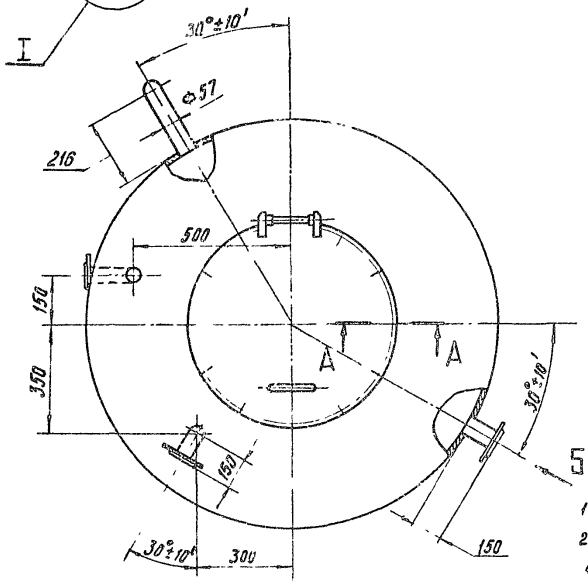


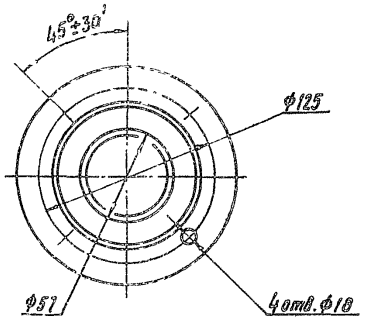


А–А
М1:2



Вид Б
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)-Бп 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		9.11
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Монтер		
Утв.				

Д238 114.000 СБ

Бак взрыхления фильтра ф1000 V=4 м³

Лит.	Масса	Масшт.
И	455	1:10

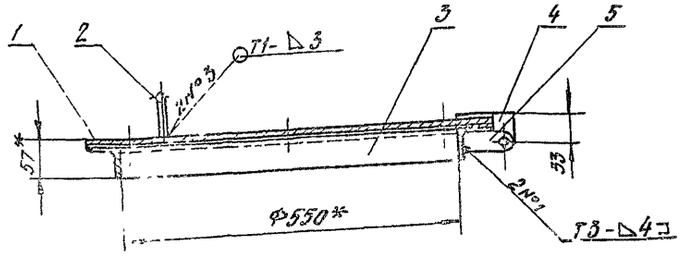
Лист 1 Листов 1

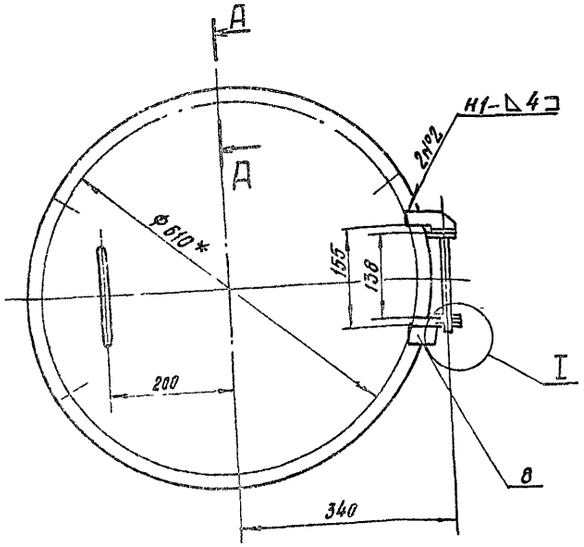
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Кульвакина 23056-22 18 Формат А2

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

Д23В.114 010СБ





1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		3.11.89
Провер.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Люк

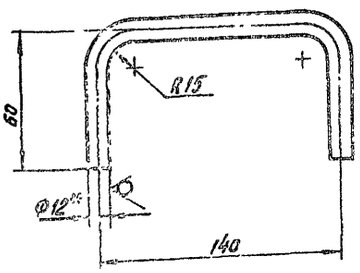
Лит.	Масса	Масштаб
И	19	1:5

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А3

Д23В.114.002



1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		3.11.89
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Ручка

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

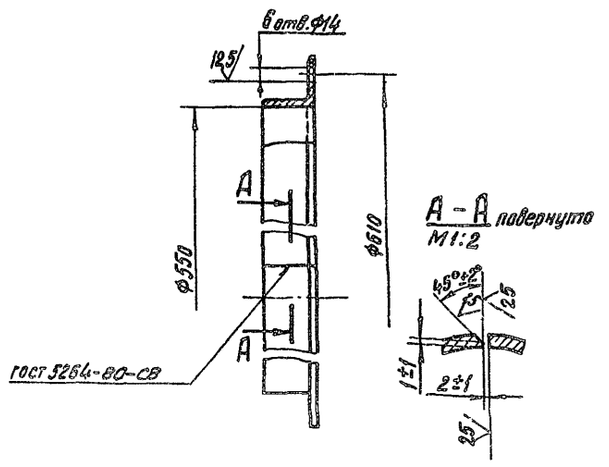
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,25	1:2

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д23В.114.003



Н14, h14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гольденберг		3.11.89
Провер.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Фланец

Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст.3 сп ГОСТ 535-79

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,2	1:5

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

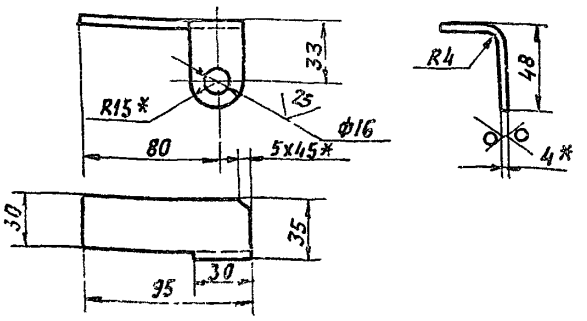
Формат: А4

Серия 3.903-10 выпуск 2-Альбом 2

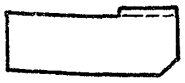
Д23В 114 004

25 (√)

Д23В 114.004



Д23В.114.004-01- Зеркальное отражение
Остальное см Д23В.114.004.



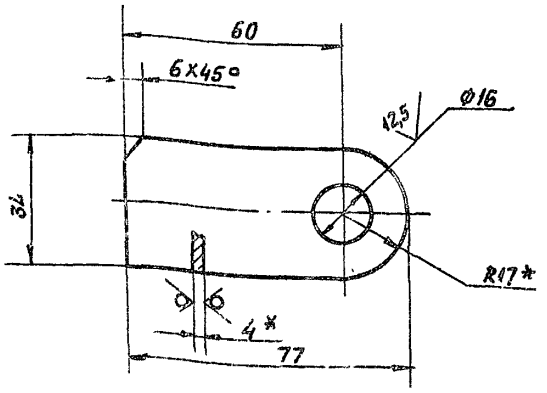
1.* Размеры для справок
2. Н16, $\pm\frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д23В 114 004		
Разраб.		Гольденберг			Кронштейн	Лит. И	Масса 0,13 / Масшт. 1:2
Пров.		Панова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Лист Б-ПН-4ГОСТ19903-74 / ВСт3спГОСТ14637-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Утв.							

Формат А4

Д23В 114 005

25 (√)



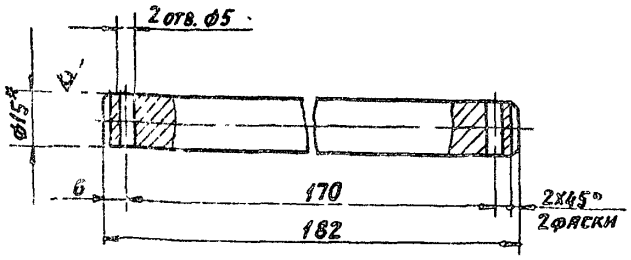
1.* Размеры для справок.
2. Н14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д23В 114 005		
Разраб.		Гольденберг			Проушина	Лит. И	Масса 0,09 / Масшт. 1:1
Пров.		Панова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Лист Б ПН-4ГОСТ19903-74 / ВСт3спГОСТ14637-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Утв.							

Формат А4

Д23В 114 006

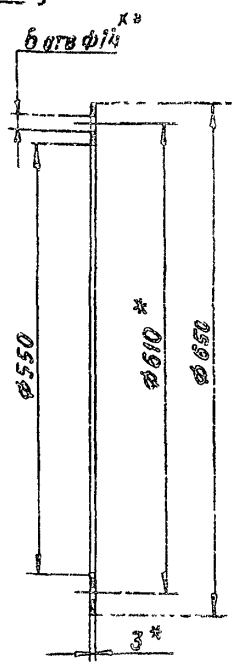
12,5 (√)



1* Размеры для справок
2. Н14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

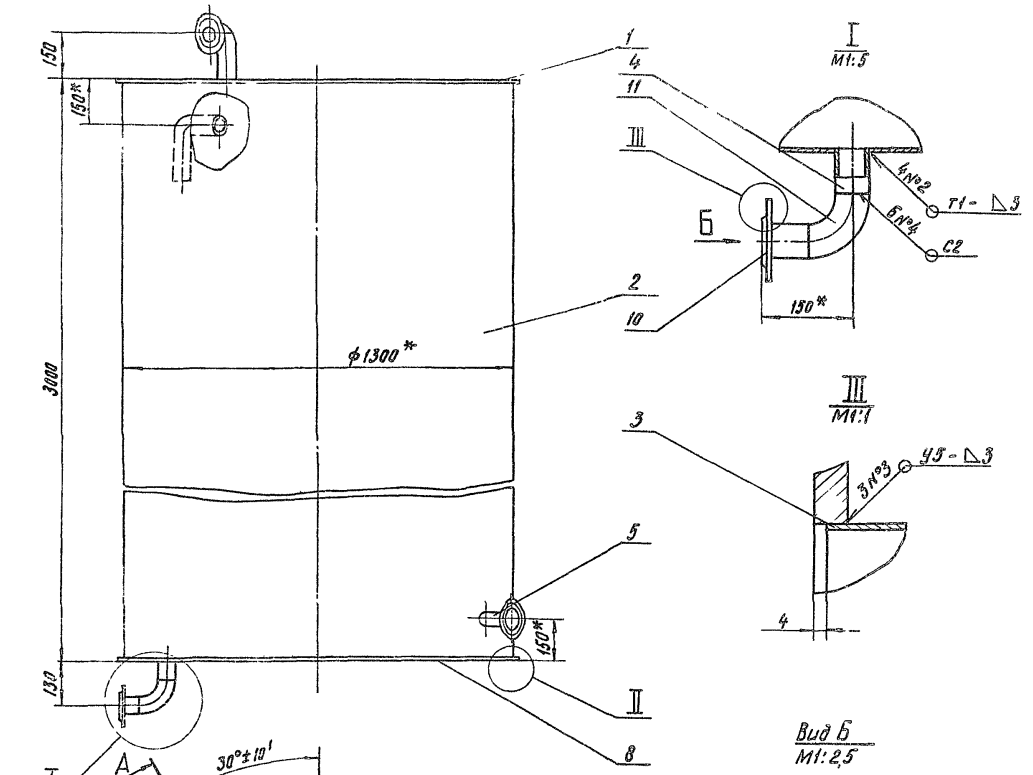
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д23В. 114 006		
Разраб.		Гольденберг			Ось.	Лит. И	Масса 0,24 / Масшт. 1:1
Пров.		Панова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Круг 15-В-ГОСТ 2580-71 / ВСт3спГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Утв.							

Д23В 114 007



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

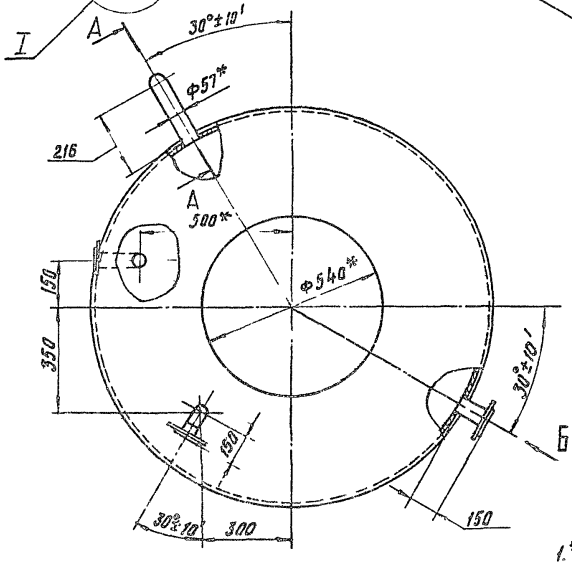
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д23В 114 007		
Разраб.		Гольденберг			Прокладка	Лит. И	Масса 0,05 / Масшт. 1:5
Пров.		Панова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Мюнтер			Пластина I лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Утв.							

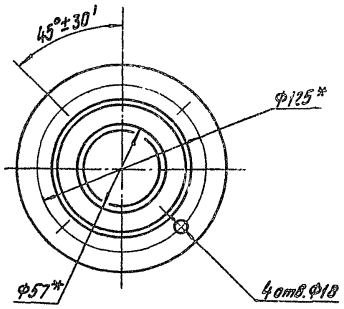


I
М1:5

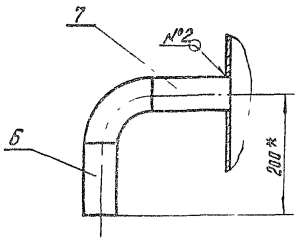
III
М1:1

Вид Б
М1:2,5

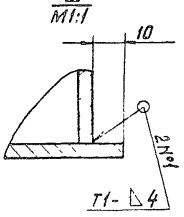




А–А
М1:5
повернуто



II
М1:1



1.* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы №1, 2 по ГОСТ 5264-80, №3, №4 по ГОСТ 16037-80.

					Д23В 114 020 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гольденберг			Бак	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Данова				И	435	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Нач. отд.							
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

Копировал: Кульбакина 23056-22 21 Формат: А2

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

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д238.114.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д238.114.009	Крышка	1	
А4		2	Д238.114.011	Обечайка	1	
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		3	Д238.114.012	L=71 h16	2	0,3 кг
Б4		4	Д238.114.013	L=60 h16	2	0,3 кг
Б4		5	Д238.114.014	L=100 h16	2	0,4 кг
Б4		6	Д238.114.015	L=125 h16	1	0,5 кг
Б4		7	Д238.114.016	L=145 h16	1	0,6 кг
А4		8	Д238.114.017	Дно	1	
				Стандартные изделия		
		10		Фланец 1-50-16 Ст 25		
				ГОСТ 12820-80	3	
		11		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			9.11.83
Провер.	Панова			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Д238.114.020

Бак

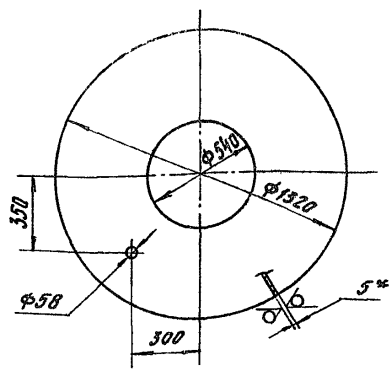
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Д238.114.009

25 (√)



1. * Размеры для справок.
2. H16, h16, ± IT16/2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			9.11.83
Провер.	Панова			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Д238.114.009

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	45	1:15

Лист | Листов 1

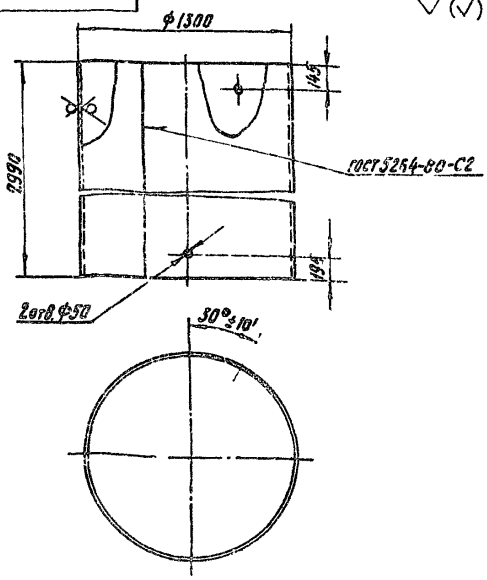
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79

Формат: А4

Д238.114.011

25 (√)



H14, h16, ± IT14/2

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

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

Д238 114 011

Обечайка

Лит.	Масса	Масштаб
И	383	1:20

Лист | Листов 1

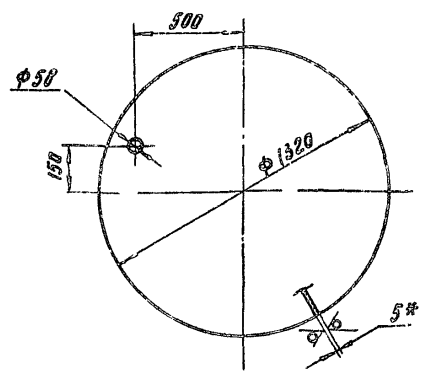
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79

Формат: А4

Д238.114.017

25 (√)



1. * Размеры для справок.
2. H16, h16, ± IT16/2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гольденберг			9.11.83
Провер.	Панова			
Т.контр.				
Н.контр.	Мюнтер			
Утв.				

Д238.114.017

Дно

Лит.	Масса	Масштаб
И	54	1:15

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79

Копировал: Кульбакина 23056-22 22 Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А2			Д12В 172 000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Д12В. 172. 000 Э2	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка мановакуумметра МВП4-У-3кгс/см² ТУ 2502-180335-84		
				1ТК4-3137-70	1	
		2		Установка манометра МП4-У-4 кгс/см² ТУ 2502-181071-78		
				1ТК4-3137-70	1	
		3		Установка датчика уровня поплавкового электрического ДПЭ-1 ТУ 2502-081505-78		
				ТМ4-113-74	1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		4		Установка соединительной коробки КС-10 ТУ 16. 2568-83 ТМ4-416-86	1	
				Материалы		
		5		Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	2	м
		6		Металлорукав Р3-Ц-Х-8 ТУ 22. 5570-83	1	м

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д12В. 172. 000

Блок взрыхления 68-2 Установка приборов контроля и автоматизации

Разраб. Митяков
Пров. Харитонова
Нач. отд. Борисов
Н. контр. Мюнтер
ГИП

Лит. | Лист 1 | Листов 2

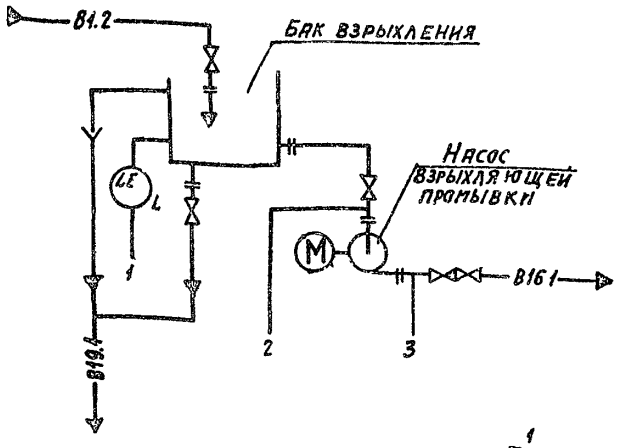
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

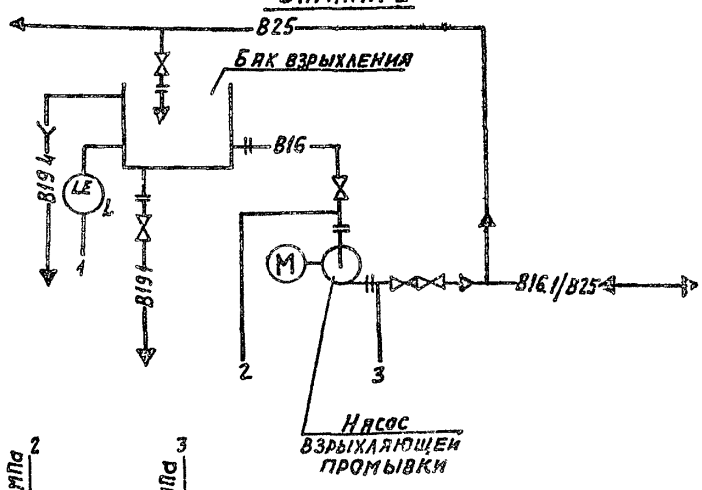
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

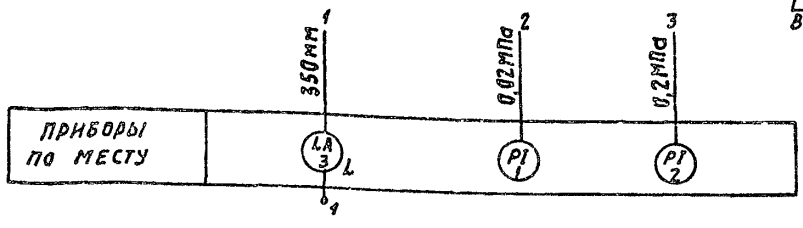
Д12В. 172. 00032

Вариант 1



Вариант 2





Условные обозначения приборов по ГОСТ 21.404-85

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митяков		3.11.89
Пров.		Харитонова		
Т. контр.				
Нач. отд.		Борисов		
Н. контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д12В. 172. 00032

Блок взрыхления 68-2 Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масшт.
Н	—	—

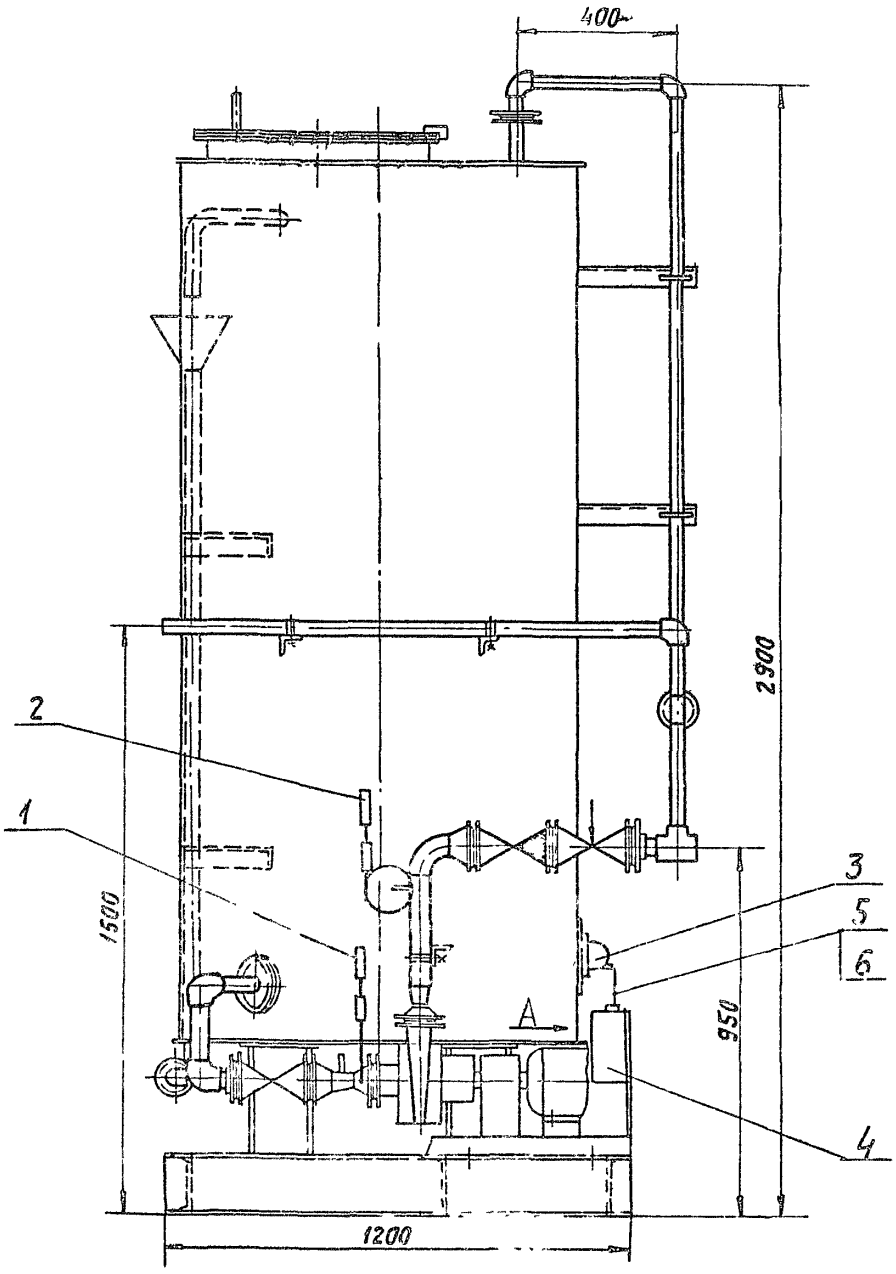
Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

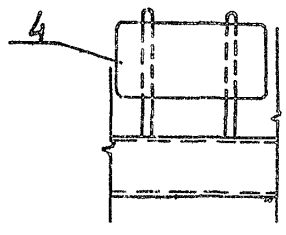
Формат А3

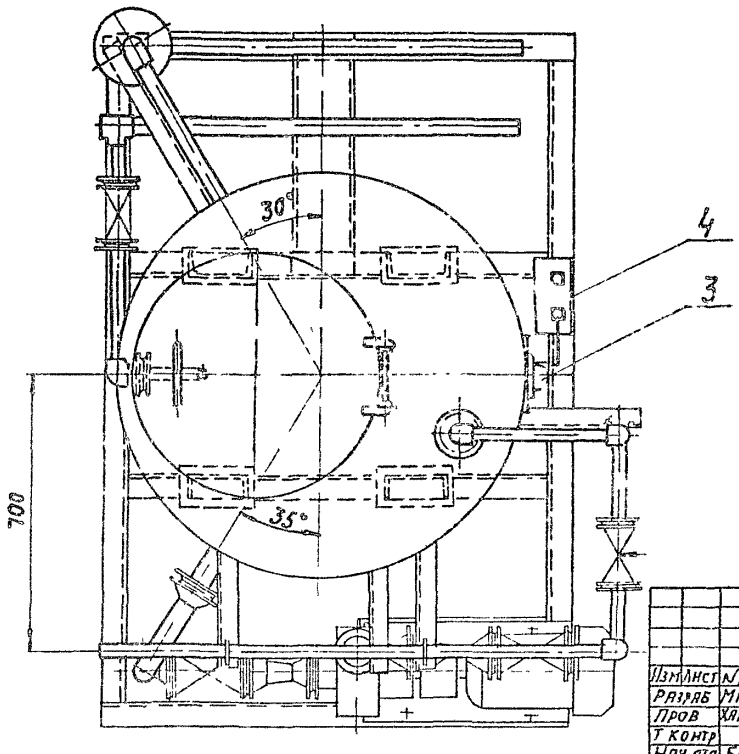
Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

Д12В.172.000СБ



Вид А

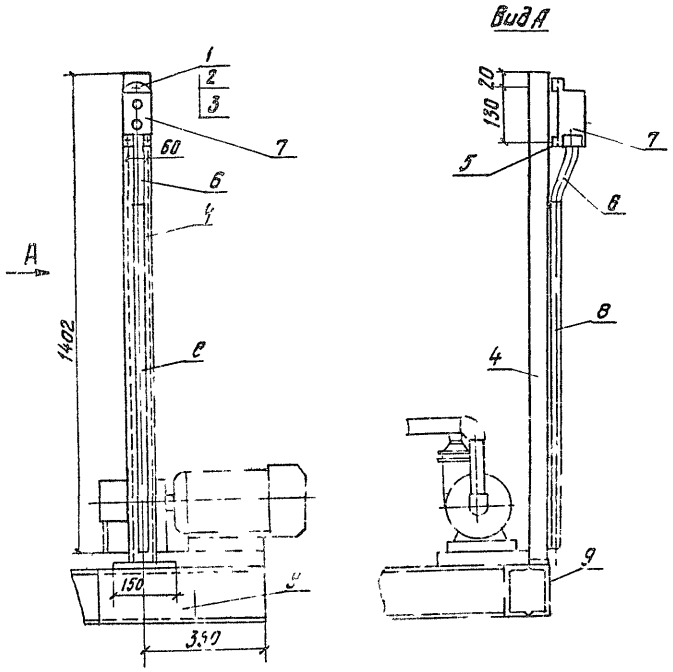




Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Блок взрыхления 68-2 Установка приборов контроля и автоматизации	Лит	Масса	Масшт
Разраб		Митяков				И		1:10
Пров		Харитонова				Лист	Листов 1	
Т контр						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Нач отд		Борисов						
Н контр		Мюнтер						
Утв								

Инв. N подл | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл | Подп. и дата

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3 альбом



Спецификация

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Винт М5×16 ГОСТ 1491-80*	3	
		2		Шайба 5 ГОСТ 11371-78*	3	
				Изделия заводов ГЭМ		
		3		Гайка закладная К605УХЛ2, ТУ36-1953-80	3	
		4		Стойка К314УХЛ2, ТУ36-22-85	1	
		5		Профиль К101/1У2 ТУ36-1434-82, L=75мм	2	
				Прочие изделия		
		6		Рукав металлический		
				Р3-Ц-Х-Ш22, L=350мм	1	
		7		Пост управления кнопочный ПКЕ212-2У3,		
				ТУ16-642-006-83	1	
		8		Труба стальная легкая с полностью оплющенным		
				гратом, ГОСТ 3262-75*,		
				ТУ25×1,6, L=1000мм	1	
		9		Швеллер N16, ГОСТ 8240-72*, L=200мм	1	2,84кг

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

Д12В183000 ЭМ

Блок взрыхления 68 г
Установка кнопочного поста управления

Лит | Масс | Масшт

Лист | Листов

ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Кульбакина

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru