ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-21

УСТАНОВКА КРУПНОБЛОЧНАЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ-25-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

часть 1 стр. 1...47

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-21

УСТАНОВКА КРУПНОБЛОЧНАЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КБУГВ-25-1

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 N°12

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д248.018.000Д	Технические требования	3,4
Д248.018.000	Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1	5
Д248.018.018	Штуцер	
Д248.018.000 ВП	Ведомость покупных изделий	5÷14
Д248.018.010	Блок нижний	14
Д248.018.000 СБ	Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1	15÷18
Д248.018.000 ГЧ	Схема гидравлическая соединений	19,20
Д248.018.000 ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	21
Д248.018.010 СБ	Блок нижний	22,23
Д248.018.020	Трубопровод	24
Д248.018.020 СБ	Трубопровод	
Д248.018.030	Трубопровод	25
Д248.018.019	Труба	
Д248.018.030 СБ	Трубопровод	26
Д248.018.040	Трубопровод	27
Д248.018.040 СБ	Трубопровод	
Д248.018.021	Труба	28
Д248.018.050	Трубопровод	
Д248.018.050 СБ	Трубопровод	29
Д248.018.060	Трубопровод	
Д248.018.028	Труба	30
Д248.018.070	Трубопровод	
Д248.018.060 СБ	Трубопровод	
Д248.018.070	Трубопровод	31
Д248.018.080	Трубопровод	
Д248.018.070 СБ	Трубопровод	32
Д248.018.080 СБ	Трубопровод	33
Д248.018.090	Трубопровод	
Д248.018.090 СБ	Трубопровод	34
Д248.018.100	Трубопровод	
Д248.018.100 СБ	Трубопровод	35
Д248.018.110	Трубопровод	
Д248.018.110 СБ	Трубопровод	36
Д248.018.077	Накладка	
Д248.018.078	Распорка	
Д248.018.120	Рама	37
Д248.018.120 СБ	Рама	38÷42
Д248.018.079	Монорельс	43
Д248.018.083	Балка	
Д248.018.084	Балка	
Д248.018.085	Распорка	
Д248.018.086	Распорка	44
Д248.018.089	Стойка	
Д248.018.087	Балка	
Д248.018.091	Опора	45
Д248.018.093	Опора	
Д248.018.095	Накладка	
Д248.018.096	Накладка	46
Д248.018.099	Косынка	
Д248.018.101	Накладка	
Д248.018.102	Пластина	
Д248.018.103	Упор	47
Д248.018.104	Косынка	
Д248.018.105	Уголок	
Д248.018.106	Петля	
Д248.018.130	Блок верхний	48
Д248.018.140	Трубопровод	
Д248.018.130 СБ	Блок верхний	49÷51
Д248.018.107	Распорка	52
Д248.018.150	Трубопровод	
Д248.018.140 СБ	Трубопровод	53
Д248.018.150 СБ	Трубопровод	
Д248.018.160	Трубопровод	54
Д248.018.170	Трубопровод	
Д248.018.160 СБ	Трубопровод	55
Д248.018.170 СБ	Трубопровод	56
Д248.018.180	Трубопровод	
Д248.018.180 СБ	Трубопровод	57
Д248.018.190	Трубопровод	
Д248.018.200	Трубопровод	58

Обозначение	Наименование	Стр.
Д248.018.190 СБ	Трубопровод	59
Д248.018.200 СБ	Трубопровод	60
Д248.018.210	Трубопровод	61
Д248.018.210 СБ	Трубопровод	
Д248.018.163	Труба	62
Д248.018.164	Труба	
Д248.018.165	Труба	
Д248.018.169	Труба	
Д248.018.220	Трубопровод	63
Д248.018.220 СБ	Трубопровод	
Д248.018.230	Трубопровод	64
Д248.018.172	Труба	
Д248.018.173	Труба	
Д248.018.230 СБ	Трубопровод	65
Д248.018.240	Трубопровод	66
Д248.018.240 СБ	Трубопр	
Д248.018.177	Труба	67
Д248.018.250	Трубопровод	
Д248.018.260	Трубопровод	
Д248.018.250 СБ	Трубопровод	68
Д248.018.260 СБ	Трубопровод	69
Д248.018.184	Труба	
Д248.018.270	Узел подогревателя	70
Д248.018.270 СБ	Узел подогревателя	
Д248.018.280	Узел подогревателя	71
Д248.018.280 СБ	Узел подогревателя	
Д248.018.290	Трубопровод	72
Д248.018.290 СБ	Трубопровод	
Д248.018.300	Трубопровод	73
Д248.018.300 СБ	Трубопровод	
Д248.018.310	Трубопровод	74
Д248.018.310 СБ	Трубопровод	
Д248.018.320	Рама	75,76
Д248.018.221	Балка	77
Д248.018.246	Опора	
Д248.018.245	Настил	
Д248.018.320 СБ	Рама	78÷82
Д248.018.254	Лист	83
Д248.018.257	Уголок	
Д248.018.330	Лестница	
Д248.018.259	Тетива	
Д248.018.330 СБ	Лестница	84
Д128.166.000	Установка приборов контроля и автоматизации	85
Д128.166.000 СБ	Установка приборов контроля и автоматизации	86÷89
Д128.166.000 Э2	Схема автоматизации	90
Д128.166.000 Э4	Схема электрических соединений	91
Д128.179.000 ЭМ	Установка силового электрооборудования и электроосвещение.	92

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-25 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-6,5-14 ГМ.

1.2. Установка КБУГВ-25 должна изготовляться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Установка предназначена для подогрева и подачи воды на горячее водоснабжение и состоит из нижнего и верхнего транспортабельных блоков, а также имеет лестницу с ограждениями.

1.4. Комплект рабочей документации установки включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		11.84
Пров.		Козина		
Нач. отд.		Данилкин		
Н. контр.		Мартер		
Утв.				

Д 248.018.000Д

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25-1 Технические требования

Лит.	Лист	Листов

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

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

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

3. Требования к сборке установки.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку нижнего и верхнего блоков установки 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-

Д 248.018.000Д

Лист 2

Формат А4

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

ким способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью трубореэных станков. Разрешается обрабатывать концы труб установки 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 осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов установки 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 установки.

3.6. Сборку элементов металлоконструкций установки 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

Д 248.018.000Д

Лист 3

Формат А4

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

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

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

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

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

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

Д 248.018.000Д

Лист 4

Формат А4

Копир.

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. После сборки нижнего и верхнего блоков установки необходимо произвести их контрольную стыковку.

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

3.13. В качестве коррозионно-защитного покрытия установки применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Д 128.164.000 СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации."

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. Д 128.179.000 ЭМ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

3.16. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блоков. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блоков к месту монтажа необходимо предусмотреть усиления креплений конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Конструкция блоков допускает выполнение изоляции после их монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903.9-2 и 3.903-14. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-14.

Техномонтажная ведомость на изоляцию установки ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. Д 248.018.000 ВТК.

3.17. Технические условия на изготовление блоков должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков установки.

4.1. Блоки отправляются заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали $S=3\div4$ мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и бобышки без установки приборов и 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 блоками.

4.2. Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформации и механических

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

4.3. Габариты и масса блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15т.

4.4. Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16÷25т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

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

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д 24В.018.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Д 24В.018.000 ГЧ	Схема гидравлическая соединений		
А3			Д 24В.018.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
А2			Д 24В.018.000 ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д 24В.018.010	Блок нижний	1	
А4		2	Д 24В.018.130	Блок верхний	1	
А4		3	Д 24В.018.330	Лестница	1	
				Стандартные изделия		
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		4		А-50-10	2	
		5		А-80-10	1	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		6		М 16×40.36	12	
		7		М 16×60.36	12	
		8		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	24	
		9		Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	24	

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

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

Д24В.018.000

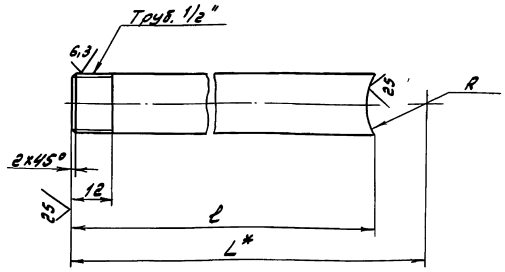
Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д24В.018.018



Обозначение	Размеры, мм L	l	R	Масса, кг
Д24В.018.018	172	145	29	0,15
-01		156	19	0,18
-02	222	169	54	0,15
-03		179	45	0,17

1.* Размеры для справок

2. ∓ 1716/2

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

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

Д24В.018.018

Штуцер

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекте	на регулир.	всего	Примечание
1	Агрегат электро-									
2	насосный			г. Ереван						
3	К 45/30 УГ	36 3111 0101	ТУ 26-06-976-77	ПО „Армхиммаш"	Д 24В.018.010	5			5	
4										
5	Подогреватель			г. Макеевка						
6	ППГ-6-2-II	8563067	ОСТ 108.271.105-76	Донецкой обл.	Д 24В.018.130	2			2	
7										
8	Подогреватель			3-д сантехобору-						
9	водоводяной			дования объеди-						
10	3-76-2000-Р-1	31 1356 5203	ТУ 400-28.429-82Е	нения „Моссантех-	Д 24В.018.280	1			1	
11	5-89-2000-Р-1	31 1356 5205		пром"	Д 24В.018.270	2			2	
12										
13	Терморегулятор									
14	РТПД-65									
15	Ду 65; Ру 10									
16	Длина капилляра			г. Сафонов						
17	L = 2,5 м	42 1881 0908	ТУ 25.02.091620-78	3-д „Теплоконтроль"	Д 24В.018.180	1			1	
18										
19	Регулятор темпе-									
20	ратуры прямого									
21	действия									
22	РТ-ДО-25 (60-100)									
23	Ду 25; Ру 10	42 1861		г. Сафонов	Д 24В.018.150	1			1	
24	РТ-ДО-50 (20-60)			3-д „Теплоконтроль"						
25	Ду 50; Ру 10	42 1861			Д 24В.018.150	1			1	

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

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

Д 24В.018.000 ВП

Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1 Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
И	1	18

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Копир.

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в компл. ЗИП	на регулир.	всего	Примечание
1	Клапан регули-									
2	рующий УРРД-М									
3	Ду 80; Ру 16									
4	Диапазон настрой			г. Улан-Удэ						
5	ки 0,16...0,6		ТУ 25-02 160141-81	з-д "Теплоприбор"	Д 248. 018. 110	1			1	
6										
7	Счетчик турбин-									
8	ный горячей воды			г. Кировабад						
9	СТВГ-1-80	42 1321 2484 08	ТУ 25-02 (30-78-16-008)	Приборострои-	Д 248. 018. 070	1			1	
10	СТВГ-1-100	42 1321 2482 01		тельный з-д	Д 248. 018. 040	1			1	
11										
12	Конденсатоот-									
13	водчик 45Ч11НЖ									
14	Ду 32; Ру 16		ТУ 26-07-1269-80	ПО "Кролевецпромарматура"	Д 248. 018. 240	1			2	
15										
16	Регулятор									
17	давления									
18	21с10нж			НПО "Волгоградне-						
19	Ду 50; Ру 16	37 4851 6017	ТУ 26-07-1324-83	фтемаш"	Д 248. 018. 200	1			1	
20										
21	Задвижка									
22	30ч6бр		ГОСТ 8437-75							
23	Ду 50; Ру 10	37 2115 1005		Душанбинский	Д 248. 018. 080	1			1	
24				арматурный	Д 248. 018. 090	1			1	
25				завод им. Орджо-	Д 248. 018. 150	2			2	
26				никидзе	Д 248. 018. 170	3			3	
27					Д 248. 018. 200	1			1	
28					Д 248. 018. 290	1			1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 000 ВП

Лист 2

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в компл. ЗИП	на регулир.	всего	Примечание
1										
2					Д 248. 018. 300	2			2	
3					Д 248. 018. 310	1			1	
4	Ду 80; Ру 10	37 2115 1006							12	
5					Д 248. 018. 060	2			2	
6					Д 248. 018. 070	4			4	
7					Д 248. 018. 090	1			1	
8					Д 248. 018. 110	2			2	
9					Д 248. 018. 160	3			3	
10					Д 248. 018. 170	1			1	
11					Д 248. 018. 190	2			2	
12					Д 248. 018. 200	2			2	
13					Д 248. 018. 290	1			1	
14					Д 248. 018. 310	1			1	
15	Ду 100; Ру 10	37 2115 1007							19	
16				ПО "Ленэнергпром-	Д 248. 018. 020	3			3	
17				арматура"	Д 248. 018. 030	4			4	
18					Д 248. 018. 040	2			2	
19					Д 248. 018. 050	2			2	
20					Д 248. 018. 140	4			4	
21					Д 248. 018. 150	1			1	
22									16	
23	Вентиль									
24	15к4 18 л2									
25	Ду 15; Ру 16	37 3211 1032	ГОСТ 5761-72	ПО "Кролевец-	Д 248. 018. 030	1			1	
26				промарматура"	Д 248. 018. 070	1			1	
27					Д 248. 018. 110	1			1	
28					Д 248. 018. 150	1			1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 000 ВП

Лист 3

Копир. Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1					Д 24 В. 018. 200	1			1	
2					Д 24 В. 018. 230	2			2	
3									7	
4	154 9л2									
5	Ду 25, Ру 16	37 2212 1030	ГОСТ 18722-73		Д 24 В. 018. 050	1			1	
6					Д 24 В. 018. 210	2			2	
7									3	
8	Ду 32; Ру 16	37 2213 1029			Д 24 В. 018. 220	1			1	
9					Д 24 В. 018. 230	2			4	
10					Д 24 В. 018. 240	2			2	
11					Д 24 В. 018. 250	2			2	
12					Д 24 В. 018. 260	1			1	
13									9	
14	154 14п			Душанбинский арматур						
15	Ду 65; Ру 16	37 2214 1037	ГОСТ 18722-73	ный з-д им. Орджоникидзе	Д 24 В. 018. 180	2			2	
16										
17	Клапан									
18	16 кч 9 нж									
19	Ду 32; Ру 25	37 3232 1010	ГОСТ 19501-74	ПО „Запорожпрарматура"	Д 24 В. 018. 250	1			1	
20										
21	19 ч 21 бр			Душанбинский						
22	Ду 80; Ру 10	37 2242 1026	ГОСТ 19827-74	арматурный з-д	Д 24 В. 018. 060	2			2	
23	Ду 100; Ру 10	37 2243 1027		им. Орджоникидзе	Д 24 В. 018. 030	3			3	
24										
25	Фланец	37 9941	ГОСТ 12821							
26	1-50-6 Ст 25				Д 24 В. 018. 030	3			3	
27					Д 24 В. 018. 060	2			2	
28									5	

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

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	Фланец	37 9941	ГОСТ 12821-80							
2	1-80-6 Ст 25				Д 24 В. 018. 020	3			3	
3					Д 24 В. 018. 050	2			2	
4									5	
5	1-25-10 Ст 25				Д 24 В. 018. 050	2			2	
6					Д 24 В. 018. 150	2			2	
7					Д 24 В. 018. 210	4			4	
8									8	
9	1-32-10 Ст 25				Д 24 В. 018. 220	2			2	
10					Д 24 В. 018 230	9			9	
11					Д 24 В. 018. 240	4			4	
12					Д 24 В. 018. 250	4			4	
13					Д 24 В. 018. 260	1			1	
14									20	
15	1-50-10 Ст 25				Д 24 В. 018. 080	3			3	
16					Д 24 В. 018. 090	1			1	
17					Д 24 В. 018. 100	2			2	
18					Д 24 В. 018. 150	6			6	
19					Д 24 В. 018. 170	5			5	
20					Д 24 В. 018. 180	1			1	
21					Д 24 В. 018. 200	4			4	
22					Д 24 В. 018. 230	1			1	
23					Д 24 В. 018. 270	2			2	
24					Д 24 В. 018. 280	4			4	
25					Д 24 В. 018. 290	3			3	
26					Д 24 В. 018. 300	3			3	
27					Д 24 В. 018. 310	3			38	
28										

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

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1	1-65-10 Ст.25				Д24В.018.180	3			3	
2					Д24В.018.190	1			1	
3					Д24В.018.220	1			1	
4					Д24В.018.250	1			1	
5					Д24В.018.270	4			4	
6									10	
7	1-80-10 Ст25				Д24В.018.020	3			3	
8					Д24В.018.050	2			2	
9					Д24В.018.060	8			8	
10					Д24В.018.070	9			9	
11					Д24В.018.090	5			5	
12					Д24В.018.110	4			4	
13					Д24В.018.150	5			5	
14					Д24В.018.170	2			2	
15					Д24В.018.190	2			2	
16					Д24В.018.200	4			4	
17					Д24В.018.290	1			1	
18					Д24В.018.310	2			2	
19									47	
20	1-100-10 Ст25				Д24В.018.020	6			6	
21					Д24В.018.030	16			16	
22					Д24В.018.040	4			4	
23					Д24В.018.050	4			4	
24					Д24В.018.140	4			4	
25					Д24В.018.150	4			4	
26					Д24В.018.160	2			2	
27					Д24В.018.190	1			1	
28									41	
29	1-65-10 Ст25		ГОСТ 1536-76		Д24В.018.180	3			3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.000ВП	Лист 6

Формат А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1	Прокладка	37 9900	ГОСТ 15180-86							
2	А-25-10				Д24В.018.050	2			2	
3					Д24В.018.150	2			2	
4					Д24В.018.210	4			4	
5									8	
6	А-32-10				Д24В.018.130	6			6	
7					Д24В.018.220	2			2	
8					Д24В.018.230	4			4	
9					Д24В.018.240	4			4	
10					Д24В.018.250	3			3	
11									19	
12	А-50-10					2			2	
13					Д24В.018.010	6			6	
14					Д24В.018.080	2			2	
15					Д24В.018.090	1			1	
16					Д24В.018.130	7			7	
17					Д24В.018.150	6			6	
18					Д24В.018.170	4			4	
19					Д24В.018.200	4			4	
20					Д24В.018.280	2			2	
21					Д24В.018.290	2			2	
22					Д24В.018.300	3			3	
23					Д24В.018.310	2			2	
24									41	
25	А-65-10				Д24В.018.130	3			3	
26					Д24В.018.180	6			6	
27					Д24В.018.270	4			4	
28									13	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.000ВП	Лист 7

Копир: Исаева

Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	А-80-10					1			1	
2					Д 24 В. 018.010	8			8	
3					Д 24 В. 018.060	8			8	
4					Д 24 В. 018.070	9			9	
5					Д 24 В. 018.090	2			2	
6					Д 24 В. 018.110	4			4	
7					Д 24 В. 018.130	2			2	
8					Д 24 В. 018.160	2			2	
9					Д 24 В. 018.170	2			2	
10					Д 24 В. 018.190	2			2	
11					Д 24 В. 018.200	4			4	
12					Д 24 В. 018.290	1			1	
13									45	
14	А-100-10				Д 24 В. 018.010	2			2	
15					Д 24 В. 018.020	6			6	
16					Д 24 В. 018.030	14			14	
17					Д 24 В. 018.040	4			4	
18					Д 24 В. 018.050	4			4	
19					Д 24 В. 018.130	8			8	
20					Д 24 В. 018.140	4			4	
21					Д 24 В. 018.150	2			2	
22									44	
23	Отвод 90°57×3	14 6811	ГОСТ 17375-83		Д 24 В. 018.080	4			4	
24					Д 24 В. 018.100	2			2	
25					Д 24 В. 018.170	1			1	
26					Д 24 В. 018.200	2			2	
27					Д 24 В. 018.290	1			1	
28					Д 24 В. 018.310	1			1	
									11	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Д 24 В. 018.000 ВП

Лист 8

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	90° 65×3,5				Д 24 В. 018.220	2			2	
2	90° 76×3,5				Д 24 В. 018.180	1			1	
3					Д 24 В. 018.250	1			1	
4					Д 24 В. 018.270	5			5	
5									7	
6	90° 89×3,5				Д 24 В. 018.060	3			3	
7					Д 24 В. 018.070	2			2	
8					Д 24 В. 018.090	2			2	
9					Д 24 В. 018.110	2			2	
10					Д 24 В. 018.160	2			2	
11					Д 24 В. 018.190	5			5	
12					Д 24 В. 018.300	1			1	
13					Д 24 В. 018.310	1			1	
14									18	
15	90° 108×4				Д 24 В. 018.030	6			6	
16					Д 24 В. 018.040	2			2	
17					Д 24 В. 018.050	1			1	
18					Д 24 В. 018.140	4			4	
19					Д 24 В. 018.150	2			2	
20									15	
21	90° 133×4				Д 24 В. 018.020	1			1	
22										
23	Тройник	14 6821	ГОСТ 17376-83							
24	76×3,5				Д 24 В. 018.180	1			1	
25					Д 24 В. 018.270	2			2	
26									3	
27										
28										

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Д 24 В. 018.000 ВП

Лист 9

Копир. [illegible]

Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 3-27 часть 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	89х3,5				Д24В.018.060	1			1	
2					Д24В.018.070	2			2	
3					Д24В.018.090	3			3	
4					Д24В.018.160	2			2	
5					Д24В.018.170	2			2	
6					Д24В.018.190	4			4	
7					Д24В.018.290	1			1	
8					Д24В.018.310	1			1	
9									16	
10	89х3,5-57х3				Д24В.018.070	1			1	
11					Д24В.018.170	1			1	
12					Д24В.018.200	2			2	
13					Д24В.018.300	1			1	
14									5	
15	108х4				Д24В.018.030	5			5	
16					Д24В.018.050	1			1	
17					Д24В.018.140	2			2	
18					Д24В.018.150	2			2	
19									10	
20	133х4-108х4				Д24В.018.020	4			4	
21										
22	Переход	14 6842	ГОСТ 17378-83							
23	К57х4-32х2				Д24В.018.150	2			2	
24	К57х4-38х2				Д24В.018.230	2			2	
25	К76х3,5-38х2,5				Д24В.018.220	1			1	
26					Д24В.018.230	2			2	
27					Д24В.018.250	1			1	
28									4	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В.018.000 ВП

Лист 10

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	К76х3,5-57х3				Д24В.018.080	2			2	
2					Д24В.018.100	2			2	
3					Д24В.018.180	1			1	
4					Д24В.018.270	2			2	
5					Д24В.018.280	4			4	
6					Д24В.018.290	2			2	
7					Д24В.018.310	2			2	
8									15	
9	К89х3,5-57х3				Д24В.018.060	2			2	
10					Д24В.018.090	1			1	
11					Д24В.018.170	2			2	
12					Д24В.018.200	2			2	
13					Д24В.018.290	1			1	
14					Д24В.018.300	1			1	
15					Д24В.018.310	1			1	
16									10	
17	К89х3,5-76х3,5				Д24В.018.190	1			1	
18	К108х4-57х3				Д24В.018.030	3			3	
19					Д24В.018.150	4			4	
20									7	
21	К108х4-89х3,5				Д24В.018.020	3			3	
22					Д24В.018.050	2			2	
23					Д24В.018.160	2			2	
24					Д24В.018.190	2			2	
25									9	
26										
27	Заглушка	14 6851	ГОСТ 17379-83							
28	89х3,5				Д24В.018.190	1			1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В.018.000 ВП

Лист 11

Копир. Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	108х4									
2	133х4				Д 248. 018. 030	1			1	
3					Д 248. 018. 020	1			1	
4	Опора	52 6395	ГОСТ 14911-82						3	
5	ОПБ 2-32									
6	ОПБ 2-38				Д 248. 018. 120	1			1	
7	ОПБ 2-57				Д 248. 018. 320	6			6	
8					Д 248. 018. 120	3			3	
9					Д 248. 018. 320	3			3	
10	ОПБ 2-76								6	
11	ОПБ 2-89				Д 248. 018. 320	2			2	
12					Д 248. 018. 120	5			5	
13					Д 248. 018. 320	11			11	
14	ОПБ 2-108								16	
15					Д 248. 018. 120	6			6	
16					Д 248. 018. 320	5			5	
17	ОПБ 2-133								11	
18					Д 248. 018. 120	2			2	
19	Бобышка		ОСТ 36.7-74							
20	БП1-М27-55				Д 248. 018. 030	1			1	
21					Д 248. 018. 070	1			1	
22					Д 248. 018. 080	1			1	
23					Д 248. 018. 100	1			1	
24					Д 248. 018. 200	1			1	
25					Д 248. 018. 230	1			1	
26					Д 248. 018. 280	2			2	
27					Д 248. 018. 290	1			1	
28					Д 248. 018. 310	1			1	
									10	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 000 ВП

Лист 12

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1	БС1-М27-115				Д 248. 018. 040	1			1	
2					Д 248. 018. 070	1			1	
3					Д 248. 018. 160	2			2	
4					Д 248. 018. 190	2			2	
5					Д 248. 018. 220	1			1	
6									7	
7	Штуцер		ОСТ 36.7-74							
8	Ш2-М20-50				Д 248. 018. 020	3			3	
9					Д 248. 018. 050	2			2	
10					Д 248. 018. 060	2			2	
11					Д 248. 018. 070	1			1	
12					Д 248. 018. 080	1			1	
13					Д 248. 018. 100	1			1	
14					Д 248. 018. 140	1			1	
15					Д 24 8. 018. 160	2			2	
16					Д 248. 018. 190	2			2	
17					Д 24 8. 018. 200	1			1	
18					Д 248. 018. 250	1			1	
19					Д 248. 018. 280	2			2	
20					Д 248. 018. 310	1			1	
21									20	
22	Ш3-Труб 1/2"				Д 248. 018. 030	4			4	
23					Д 248. 018. 040	1			1	
24					Д 248. 018. 070	1			1	
25					Д 248. 018. 090	1			1	
26					Д 248. 018. 200	1			1	
27									8	
28										

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 000 ВП

Лист 13

Серия 5.903-11 Выпуск 3-27 часть 7

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекты	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1	Крепежные									
2	изделия									
3										
4	Болт		ГОСТ 7798-80							
5	М12х45.36				Д24В.018.050	8			8	
6					Д24В.018.150	8			8	
7					Д24В.018.210	16			16	
8									32	
9	М12х50.36				Д24В.018.180	18			18	
10	М12х60.36				Д24В.018.010	20			20	
11	М16х40.36					12			12	
12	М16х50.36				Д24В.018.220	8			8	
13					Д24В.018.230	16			16	
14					Д24В.018.240	16			16	
15					Д24В.018.250	12			12	
16					Д24В.018.260	4			4	
17									56	
18	М16х55.36				Д24В.018.130	24			24	
19					Д24В.018.170	24			24	
20					Д24В.018.180	12			12	
21									60	
22	М16х60.36					12			12	
23					Д24В.018.010	56			56	
24					Д24В.018.020	48			48	
25					Д24В.018.080	8			8	
26					Д24В.018.090	12			12	
27					Д24В.018.110	8			8	
28					Д24В.018.120	4			4	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В.018.000 ВП

Лист 14

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекты	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1					Д24В.018.130	48			48	
2					Д24В.018.150	40			40	
3					Д24В.018.160	20			20	
4					Д24В.018.190	16			16	
5					Д24В.018.200	40			40	
6					Д24В.018.270	16			16	
7					Д24В.018.280	8			8	
8					Д24В.018.290	12			12	
9					Д24В.018.300	12			12	
10					Д24В.018.310	8			8	
11									368	
12	М16х65.36				Д24В.018.010	16			16	
13					Д24В.018.130	64			64	
14					Д24В.018.140	32			32	
15									112	
16	М16х90.36				Д24В.018.120	12			12	
17	М16х130.36				Д24В.018.060	8			8	
18	М16х145.36				Д24В.018.030	24			24	
19	М16х200.36				Д24В.018.110	4			4	
20										
21	Гайка		ГОСТ 5915-70							
22	М12.4				Д24В.018.010	20			20	
23					Д24В.018.050	8			8	
24					Д24В.018.150	8			8	
25					Д24В.018.180	18			18	
26					Д24В.018.210	16			16	
27									70	
28										

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В.018.000 ВП

Лист 15

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекте	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1	М16.4					24			24	
2					Д248.018.010	72			72	
3					Д248.018.020	48			48	
4					Д248.018.030	88			88	
5					Д248.018.040	32			32	
6					Д248.018.050	32			32	
7					Д248.018.060	24			24	
8					Д248.018.070	36			36	
9					Д248.018.080	8			8	
10					Д248.018.090	12			12	
11					Д248.018.110	16			16	
12					Д248.018.120	16			16	
13					Д248.018.130	136			136	
14					Д248.018.140	32			32	
15					Д248.018.150	40			40	
16					Д248.018.160	20			20	
17					Д248.018.170	24			24	
18					Д248.018.180	12			12	
19					Д248.018.190	16			16	
20					Д248.018.200	40			40	
21					Д248.018.220	8			8	
22					Д248.018.230	16			16	
23					Д248.018.040	16			16	
24					Д248.018.250	12			12	
25					Д248.018.260	4			4	
26					Д248.018.270	16			16	
27					Д248.018.280	8			8	
28					Д248.018.290	12			12	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д248.018.000 ВП

Лист 16

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекте	Количество на регулир.	Количество всего	Примечание
1					Д248.018.300	12			12	
2					Д248.018.310	8			8	
3									840	
4										
5	Шайба		ГОСТ 10906-78							
6	10.01				Д248.018.320	2			2	
7	12.01				Д248.018.010	20			20	
8					Д248.018.120	18			18	
9					Д248.018.320	4			4	
10									42	
11	16.01				Д248.018.120	16			16	
12	12.01		ГОСТ 11371-78		Д248.018.050	8			8	
13					Д248.018.150	8			8	
14					Д248.018.180	18			18	
15					Д248.018.210	16			16	
16									50	
17	16.01					24			24	
18					Д248.018.010	72			72	
19					Д248.018.020	48			48	
20					Д248.018.030	88			88	
21					Д248.018.040	32			32	
22					Д248.018.050	32			32	
23					Д248.018.060	24			24	
24					Д248.018.070	36			36	
25					Д248.018.080	8			8	
26					Д248.018.090	12			12	
27					Д248.018.110	16			16	
28					Д248.018.130	136			136	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д248.018.000 ВП

Лист 17

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: всего	Примечание
1					Д 248. 018. 140	32			32	
2					Д 248. 018. 150	40			40	
3					Д 248. 018. 160	20			20	
4					Д 248. 018. 170	24			24	
5					Д 248. 018. 180	12			12	
6					Д 248. 018. 190	16			16	
7					Д 248. 018. 200	40			40	
8					Д 248. 018. 220	8			8	
9					Д 248. 018. 230	16			16	
10					Д 248. 018. 240	16			16	
11					Д 248. 018. 250	12			12	
12					Д 248. 018. 260	4			4	
13					Д 248. 018. 270	16			16	
14					Д 248. 018. 280	8			8	
15					Д 248. 018. 290	12			12	
16					Д 248. 018. 300	12			12	
17					Д 248. 018. 310	8			8	
18									824	
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 000 ВП

Лист 18

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д248.018.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д 248. 018. 020	Трубопровод	1	
А4		2	Д 248. 018. 030	Трубопровод	1	
А4		3	Д 248. 018. 040	Трубопровод	1	
А4		4	Д 248. 018. 050	Трубопровод	1	
А4		5	Д 248. 018. 060	Трубопровод	1	
А4		6	Д 248. 018. 070	Трубопровод	1	
А4		7	Д 248. 018. 080	Трубопровод	1	
А4		8	Д 248. 018. 090	Трубопровод	1	
А4		9	Д 248. 018. 100	Трубопровод	1	
А4		10	Д 248. 018. 110	Трубопровод	1	
А4		11	Д 248. 018. 120	Рама	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н.контр.		Мантер		
Гип		Козина		
Разраб.		Козина		
Нач.отд.				

Д 248. 018. 010

Блок нижний

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		12		А-50-10	6	
		13		А-80-10	8	
		14		А-100-10	2	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		15		М 12 х 60.36	20	
		16		М 16 х 60.36	56	
		17		М 16 х 65.36	16	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		18		М 12.4	20	
		19		М16.4	72	
		20		Шайба 12.01		
				ГОСТ 10906-78	20	
		21		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	72	
		22		Агрегат электро-		
				насосный К45/30У2		
				ТУ 26-06-976-77	5	

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

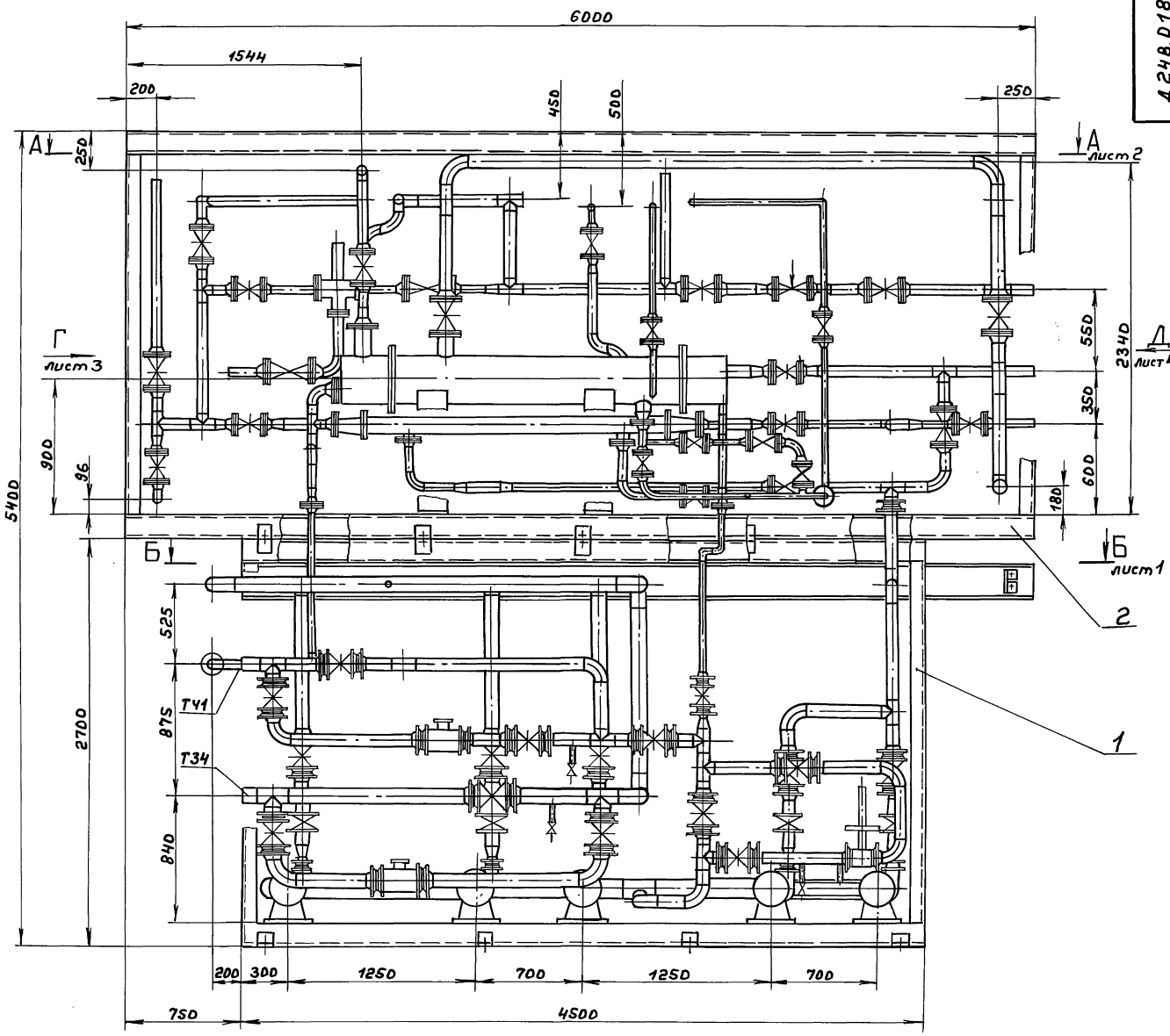
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 248. 018. 010

Лист 2

23205-43 15 Копир. Мастер

Формат А2



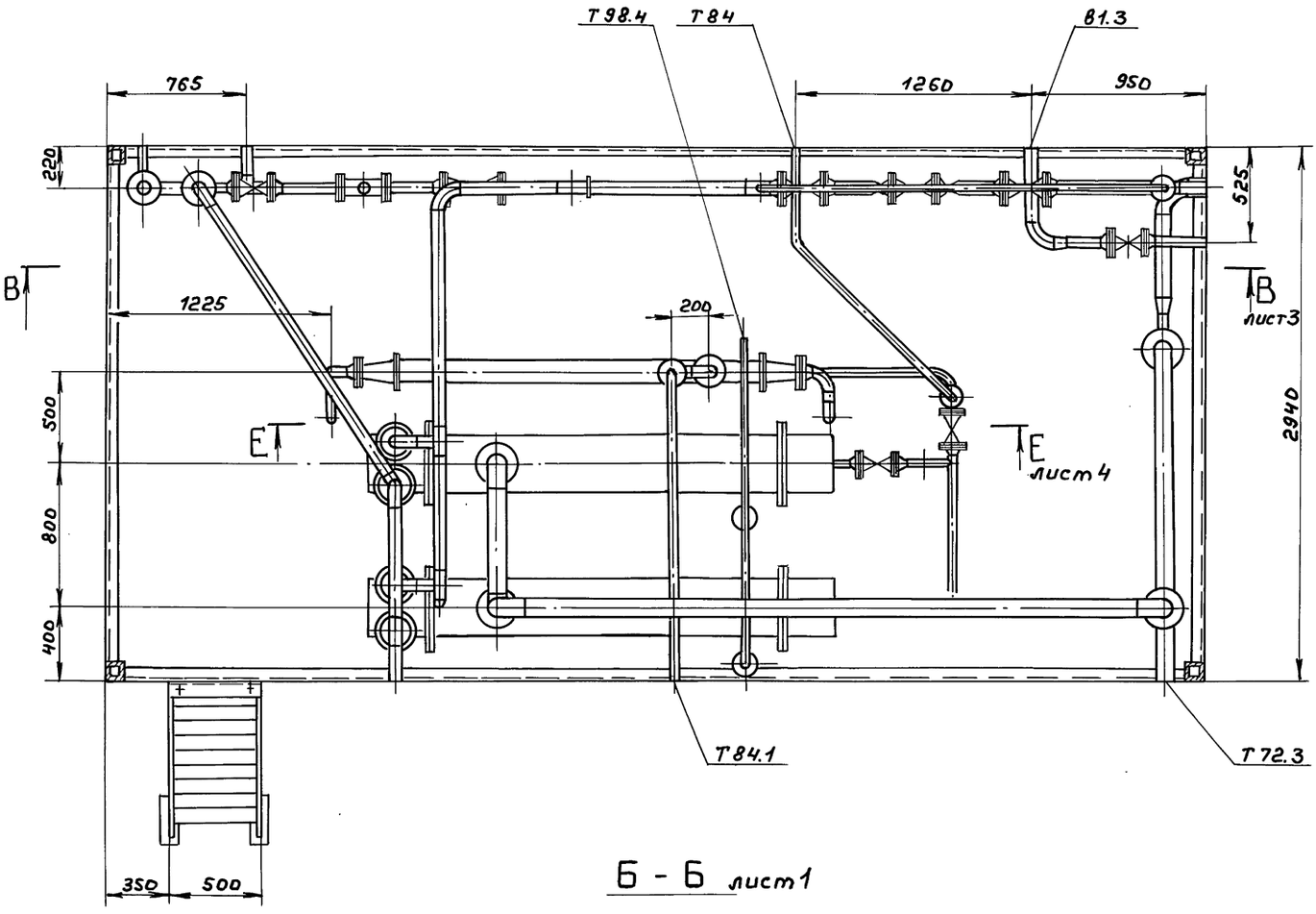
1. Размеры для справок.
2. Конструкции неизблочных перекрытий условно не показаны.

					Д 248.018.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.89		И	8850	1:20
Пров.		Козина				Лист 1	Листов 4	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Инютер						
Утв.								

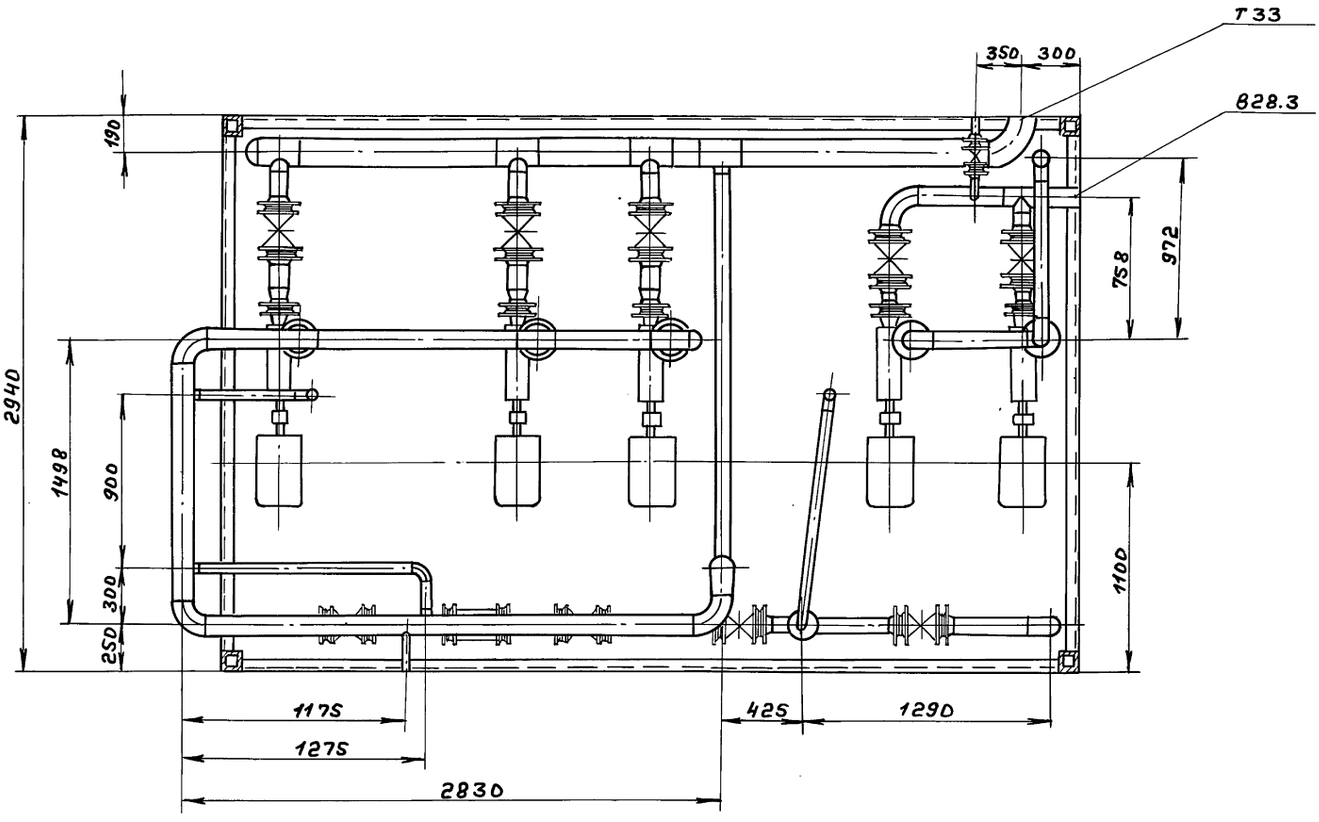
Копир.

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

А - А лист 1



Б - Б лист 1



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

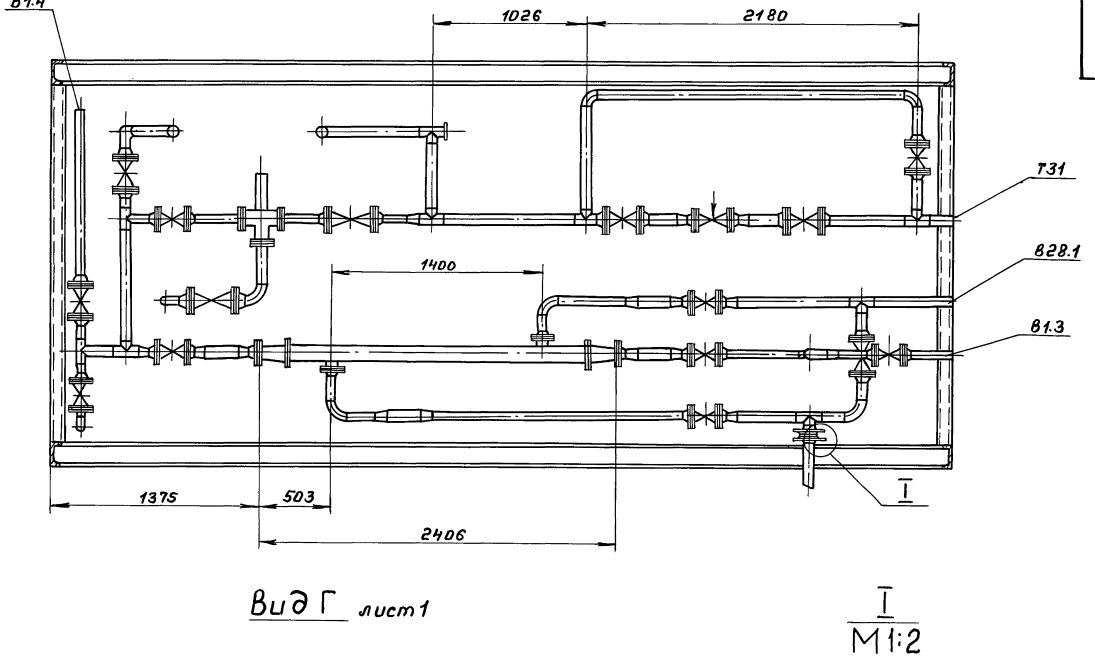
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

А248.018.ОООСБ

Лист 2

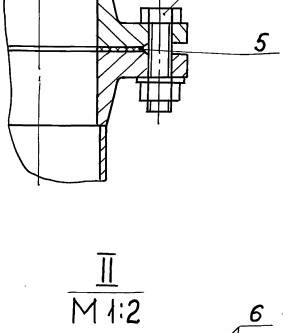
Копир.

В – В лист 2



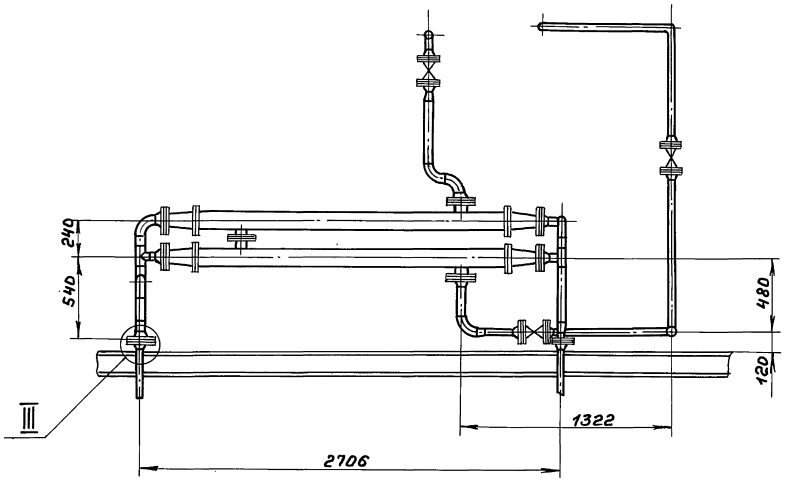
Вид Г лист 1

I
М1:2

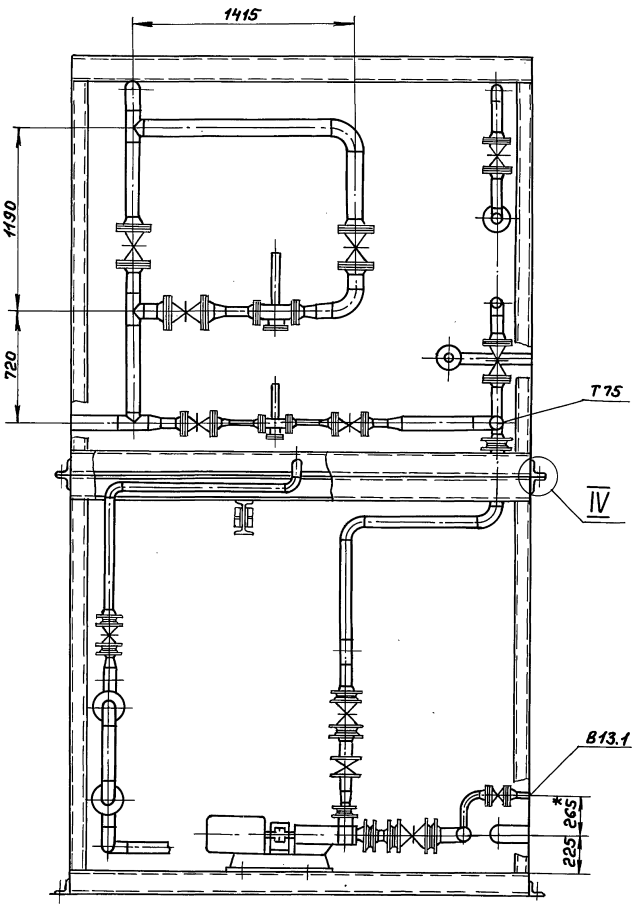


II
М1:2

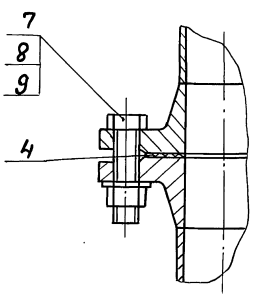
Е - Е лист 2



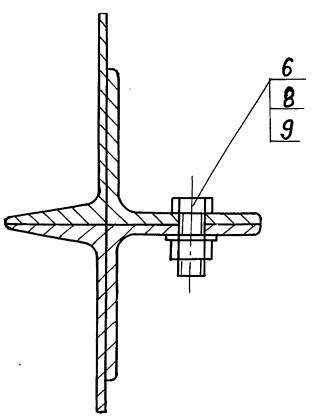
Вид Д лист 1



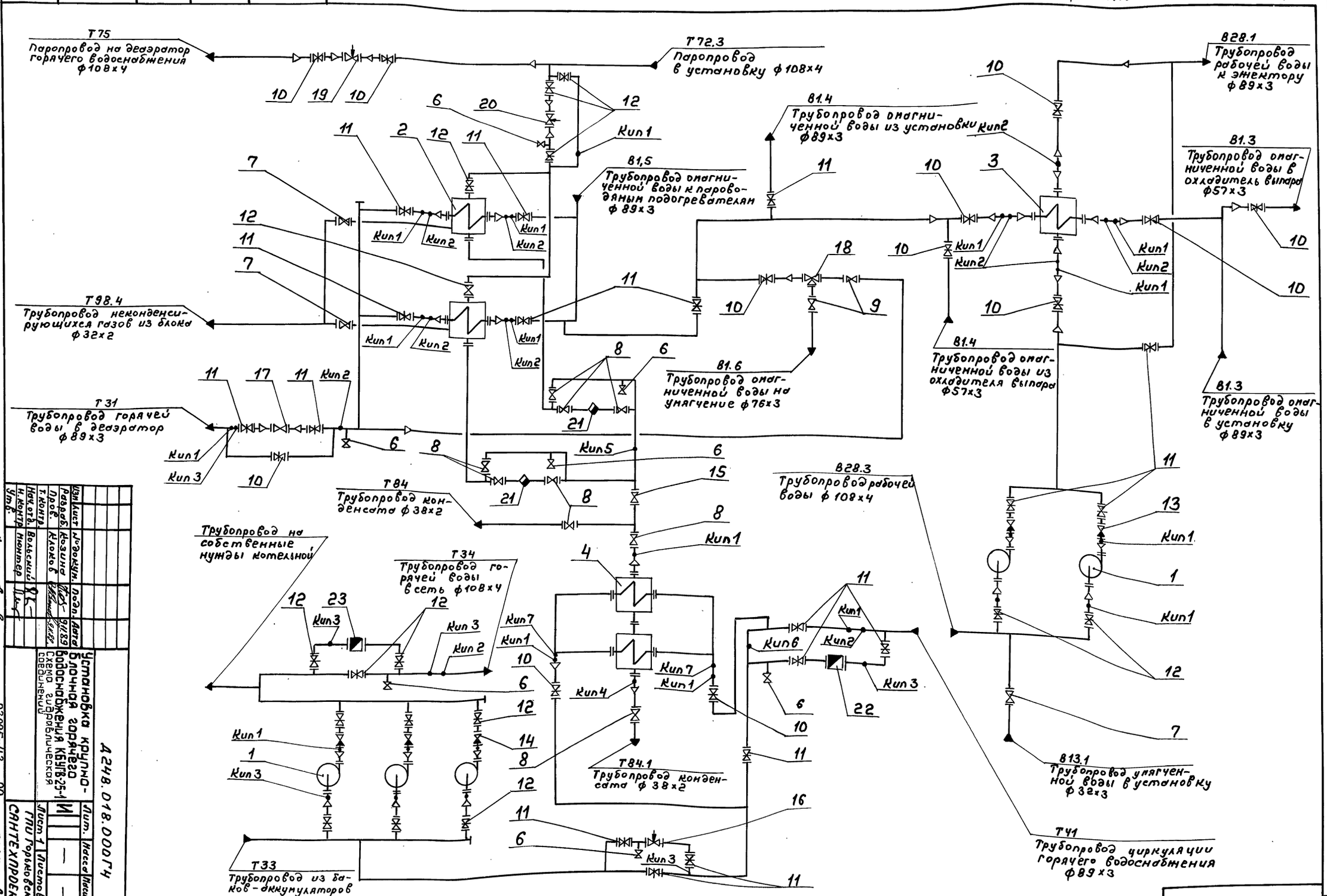
III
М1:2



IV
М1:2



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



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

Установка крупноблочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1
Схема гидравлическая соединений

Д248.018.000Г4

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—

Лист 1 | Листов 2

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. 23205-43 20 формат А2

Д248.018.000Г4

№№ п/п	Оборудование	Кол.	Масса, кг
1	Насос К 45/30 с электродвигателем 4А 112 М2	5	134
2	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-II	2	390
3	Подогреватель водоводяной 3-76-2000-Р-1	1	30.04
4	Подогреватель водоводяной 5-89-2000-Р-1	2	39.27

№№ п/п	Арматура	Кол.	Масса, кг
6	Вентиль 15кч 18п2 Ду 15; Ру 16	7	0,75
7	Вентиль 15ч 9п2 Ду 25; Ру 16	3	3,6
8	Вентиль 15ч 9п2 Ду 32; Ру 16	9	5,5
9	Вентиль 15ч 14п Ду 65; Ру 16	2	21,5
10	Задвижка 30ч 6бр Ду 50; Ру 10	12	18,4
11	Задвижка 30ч 6бр Ду 80; Ру 10	18	29
12	Задвижка 30ч 6бр Ду 100; Ру 10	16	39,5
13	Клапан 19ч 21бр Ду 80; Ру 10	2	4,9
14	Клапан 19ч 21бр Ду 100; Ру 10	3	6,0
15	Клапан 16кч 9нж Ду 32; Ру 25	1	6,1
16	Клапан регулирующий УРРД-М Ду 80; Ру 16	1	52
17	Регулятор давления 21с 10нж Ду 50; Ру 16	1	80
18	Терморегулятор РТПД-65 Ду 65; Ру 10	1	30
19	Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-25(60-100) Ду 25; Ру 10	1	9,5
20	Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-50(20-60) Ду 50; Ру 10	1	22
21	Конденсатоотводчик 45ч 11нж Ду 32; Ру 16	2	8,8
22	Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-1-80	1	18.7
23	Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-1-100	1	23

№ прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примечание
КИП 1	3кч-45-70	Штуцер	20	
КИП 2	73кч-1-87	Бобышка	11	
КИП 3	53кч-53-76	Штуцер	8	
КИП 4	3кч-2-87	Бобышка	1	
КИП 5	63кч-3-87	Бобышка	1	
КИП 6	32кч-6-87	Бобышка	1	
КИП 7	3кч-3-87	Бобышка	2	

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

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм		Ед. изм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
				макс.	средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
						Материал	Толщ., мм	Общий объем, м³	Материал	Толщ., мм	Общая поверхность, м²		
Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-Е		шт	2	164	164	Плиты минватные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	0,204	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80 по рубероиду	0,2	3,04	Серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19,41	
Подогреватель водоводяной 5-89×2000-1		шт	2	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,064	то же ТУ6-11-145-80	0,2	2,12	Серия 3.903-14 выпуск 1 лист 24,51	
Трубопроводы:													
Т33	ф133×4	м	4,5	65	65	То же ГОСТ 23208-83	40	0,099	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	3,38	Серия	
Т72.3; Т75	ф108×4	м	13	164	164	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,234	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	8,58	3.903-14	
Т33; Т34	ф108×4	м	15	65	65	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,27	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	9,9	выпуск 1	
Т31	ф89×3	м	7	57	57	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,112	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	4,2	лист 24,	
Т41	ф89×3	м	11,5	60	60	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,184	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	6,9	51	
Т31	ф76×3	м	0,5	57	57	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,0075	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	0,28		
Т72.3; Т75	ф57×3	м	1	164	164	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,012	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	0,5		
Т41	ф57×3	м	16	60	60	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,192	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	8,0		
Т38.4; Т84; Т84.1	ф38×2	м	19	120	120	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,19	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	8,17		
Т34	ф25×2	м	0,5	65	65	-"- ГОСТ 23208-83	40	0,003	-"- ТУ6-11-145-80	0,2	0,18		
Арматура	ф100	шт	18			Полуфутляры из оцинкованных лис тов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0,36	———	—	15,12	Серия 7.903 9-2 вып. 2 лист 6	
	ф80	шт	13				40	0,234	———	—	9,88		
	ф65	шт	2				40	0,034	———	—	1,48		
	ф50	шт	7				40	0,098	———	—	4,48		
	ф40	шт	2			Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из рафинированного ШТН-МВ-200 ТУ36-16695-79	40	0,0044	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0,2	0,156	серия 7.903 9-2 вып. 2 лист 2	
	ф32	шт	12				40	0,018		0,2	0,67		
	ф25	шт	1				40	0,0009		0,2	0,035		
Отводы									Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76			Серия 3.903-11 лист 1, 4	
	ф100	шт	14			То же, ТУ36-1695-79	40	0,060		0,3	1,848		
	ф80	шт	8			То же, ТУ36-1695-79	40	0,025		0,3	0,80		
	ф50	шт	16			То же, ТУ36-1695-79	40	0,034		0,3	1,232		
	ф125	шт	1			Плиты минватные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,006	То же ГОСТ 21631-76	0,3	0,199	Серия 3.903-11 лист 2, 4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коровина		
Пров.		Клоков		
Нач. отд.		Леленкин		11.89
Н. контр.		Клоков		
Утв.				

Д 24 В. 018. 000 ВТК

Установка крупно-блочная горячего водоснабжения КБУГВ-25-1

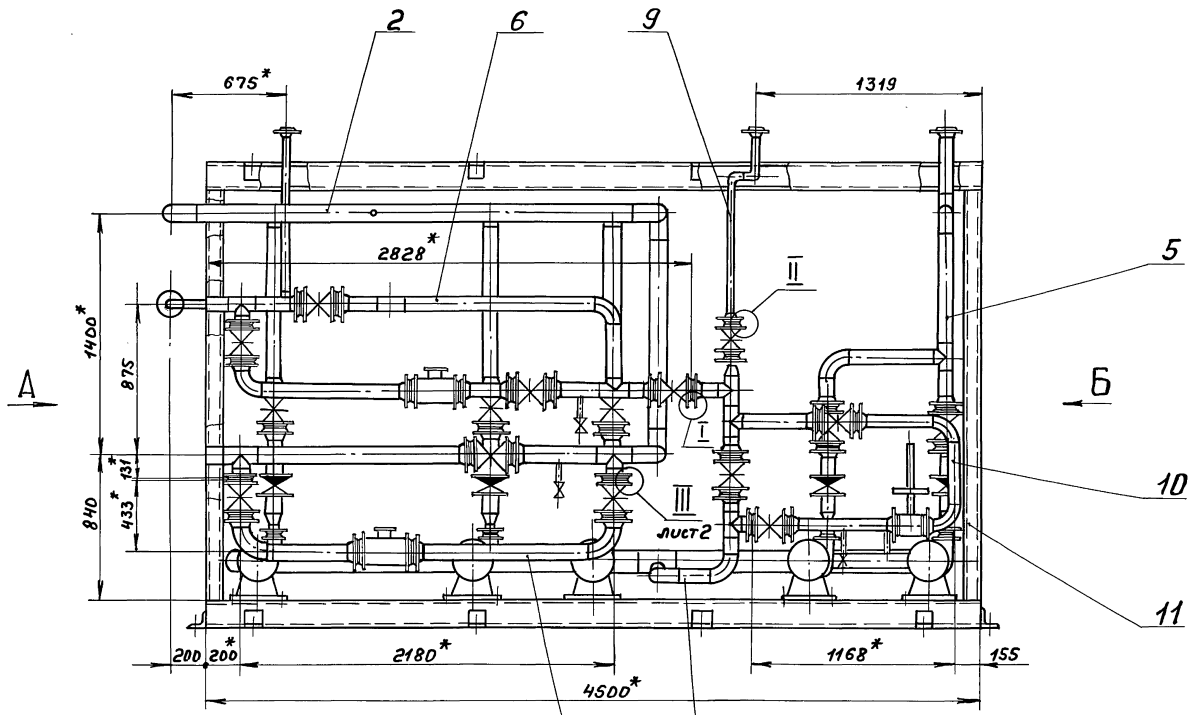
Ведомость теплоизоляционных конструкций

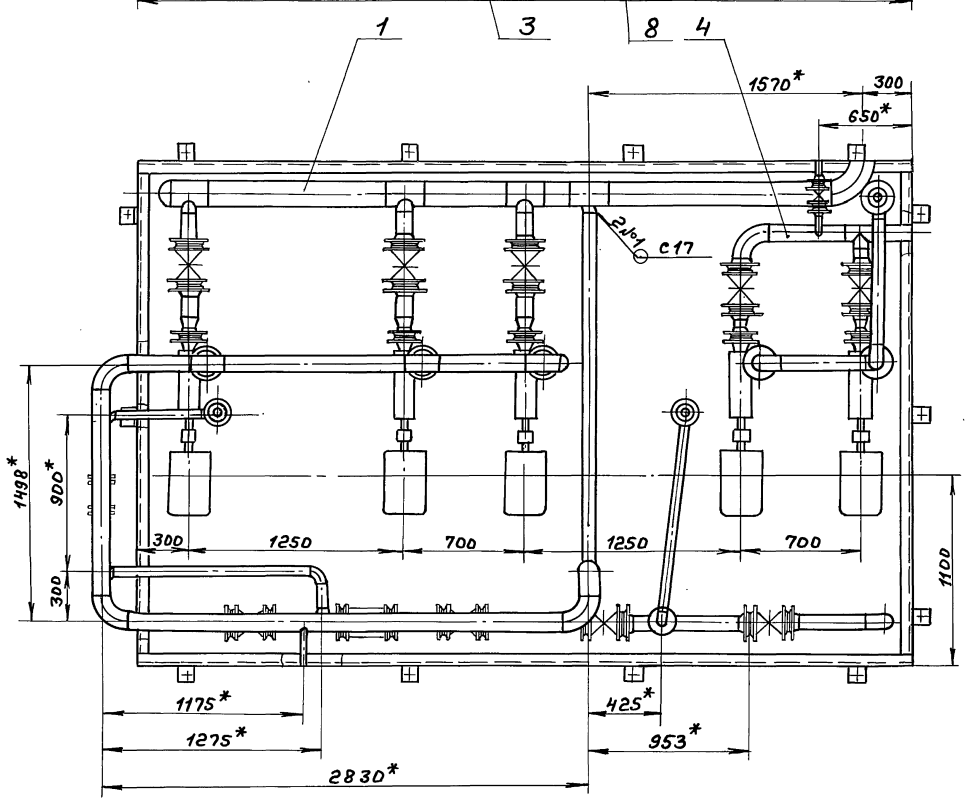
Лит.	Масса	Масштаб
И		

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир. 23205-43 22 Формат А2





1.* Размеры для справок.

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

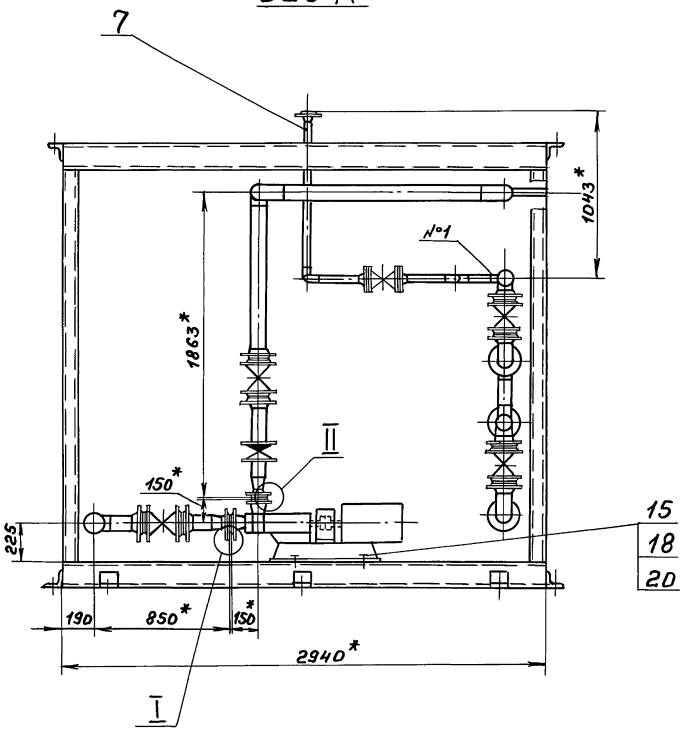
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					Д248.018.010СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Блок нижний	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		3.11.89		И	3725	1:20
Пров.		Козина				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач.отд.		Вольский						
Н.контр.		Нюнтер						
Утв.								

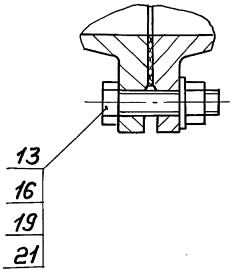
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Копир. 23205-43 23 Формат А2

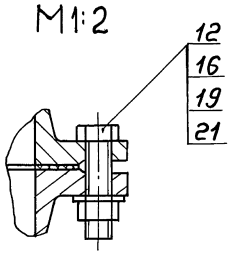
Вид А



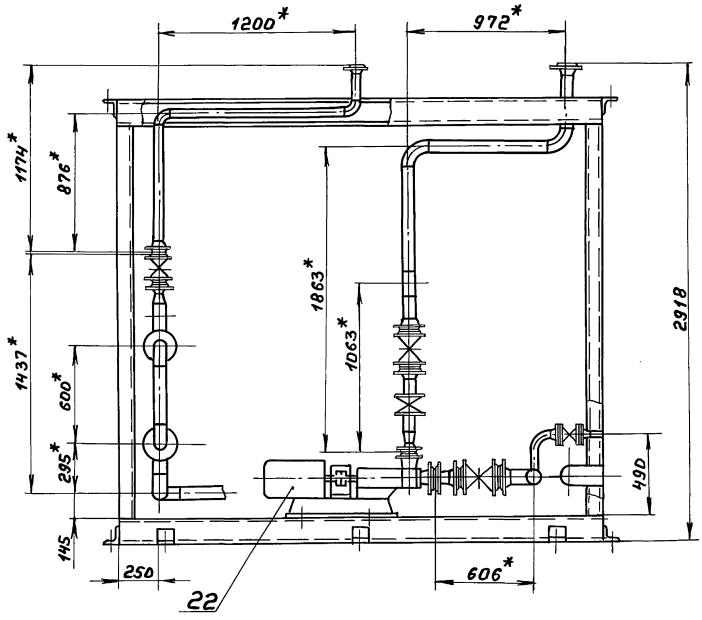
I
М1:2



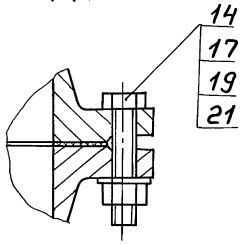
II
М1:2



Вид Б



III
М1:2
лист 1



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-27 Выпуск 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.018.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 133х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В.018.001	L = 1268 h16	1	16кг
Б4		2	Д24В.018.002	L = 158 h16	1	2кг
Б4		3	Д24В.018.003	L = 478 h16	1	6,1кг
Б4		4	Д24В.018.004	L = 1028 h16	1	13,1кг
Б4		5	Д24В.018.005	Труба		
				Труба 108х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 147 h16	6	1,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.11.89
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мантер		
Утв.				

Д24В.018.020

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10		
				ГОСТ 8437-75	3	
				Фланец ГОСТ 12821-80		
		7		1-80-6 Ст 25	3	
		8		1-100-10 Ст 25	6	
		9		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ 15180-89	6	
		10		Отвод 90°133х4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		11		Тройник 133х4-108х4		
				ГОСТ 17376-83	4	
		12		Переход К 108х4-89х3,5		
				ГОСТ 17378-83	3	
		13		Заглушка 133х4		
				ГОСТ 17379-83	1	
		14		Болт М16х60.36		
				ГОСТ 7798-70	48	
		15		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	48	
		16		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	48	
		17		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	3	

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

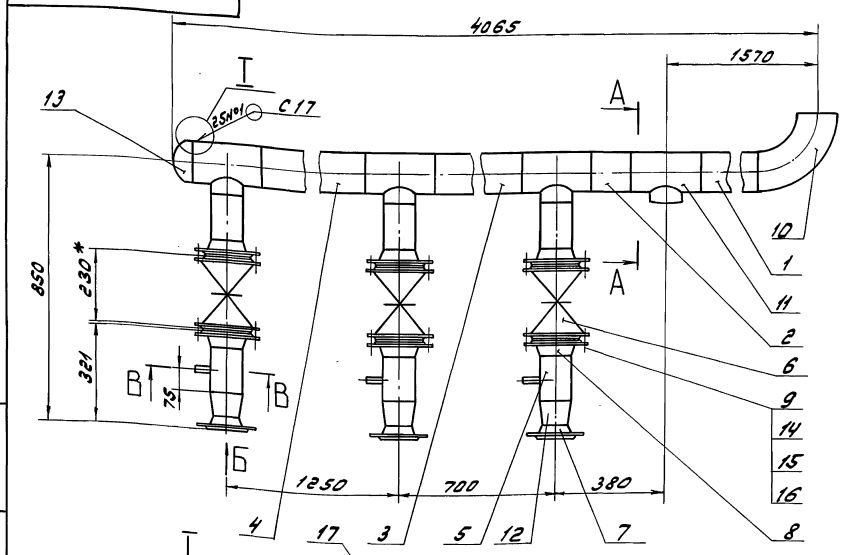
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д24В.018.020

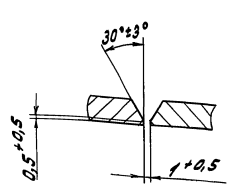
Лист 2

Формат А4

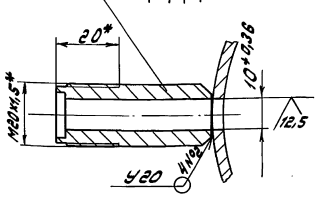
Д24В.018.020 СБ



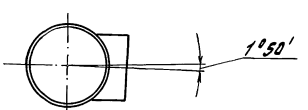
Т
М2:1



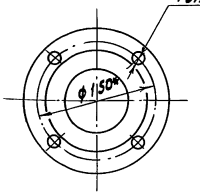
В – В
М1:1



А–А
М1:5
повернуто



Вид Б
М1:4



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.11.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мантер		
Утв.				

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	220	1:10

Лист	Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.018.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 108х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д24В.018.007	L = 1098 h16 25	1	11,3 кг
Б4		2	Д24В.018.008	L = 498 h16 25	1	5,1 кг
Б4		3	Д24В.018.009	L = 1048 h16 25	1	10,8 кг
Б4		4	Д24В.018.011	L = 1187 h16 25	1	12,2 кг
Б4		5	Д24В.018.012	L = 353 h16 25	1	3,6 кг
Б4		6	Д24В.018.013	L = 99 h16 25	1	1 кг
Б4		7	Д24В.018.014	L = 1196 h16 25	1	12,3 кг
Б4		8	Д24В.018.015	L = 842 h16 25	3	8,6 кг
Б4		9	Д24В.018.016	L = 196 h16 25	3	2 кг
Б4		10	Д24В.018.017	L = 98 h16 25	3	1 кг
А4		11	Д24В.018.018-02	Штуцер	1	
А4		12	Д24В.018.019	Труба	1	

Д24В.018.030

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.10.89
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		13	Д24В.018.021-05	Труба	1	
		14	-06	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		15		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 100, Ру 10		
				ГОСТ 8437-75	4	
		16		Вентиль 15кч18п2		
				Ду 15, Ру 16		
				ГОСТ 5761-72	1	
		17		Клапан 19ч21бр		
				Ду 100, Ру 10		
				ГОСТ 19827-74	3	
				Фланец ГОСТ 12821-80		
		18		1-50-6 Ст 25	3	
		19		1-100-10 Ст 25	16	
		20		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ 15180-89	14	
		21		Отвод 90° 108х4		
				ГОСТ 17375-83	6	
		22		Тройник 108х4		
				ГОСТ 17376-83	5	
		23		Переход К 108х4-57х3		
				ГОСТ 17378-83	3	

Д24В.018.030 Лист 2

Формат А4

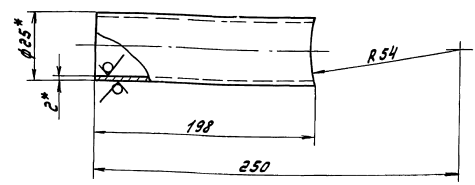
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Золушка 108х4		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		25		М16х60.36	64	
		26		М16х149.36	24	
		27		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	88	
		28		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	88	
		29		Бобышка		
				БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	
		30		Штуцер Ш3-Труб. 1½		
				ОСТ 36.7-74	4	

Д24В.018.030 Лист 3

Формат А4

Д24В.018.019

25 (√)



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Д24В.018.019

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина		9.10.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,22	1:1

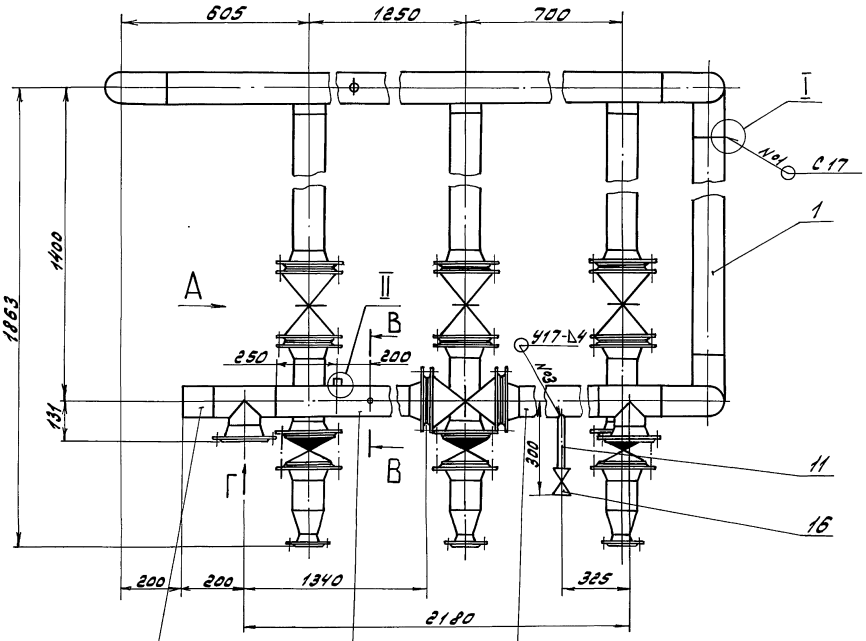
Лист Листов 1

Труба 25х2 Гост 10704-76 / Д Гост 10705-80

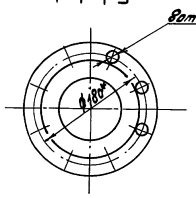
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

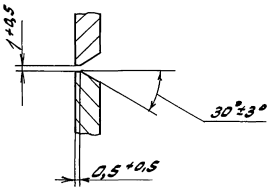
Копир. [signature]



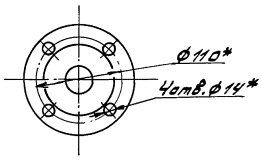
Вид Г
М 1:5



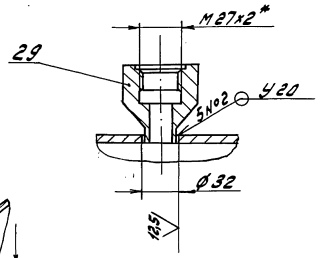
I
М2:1

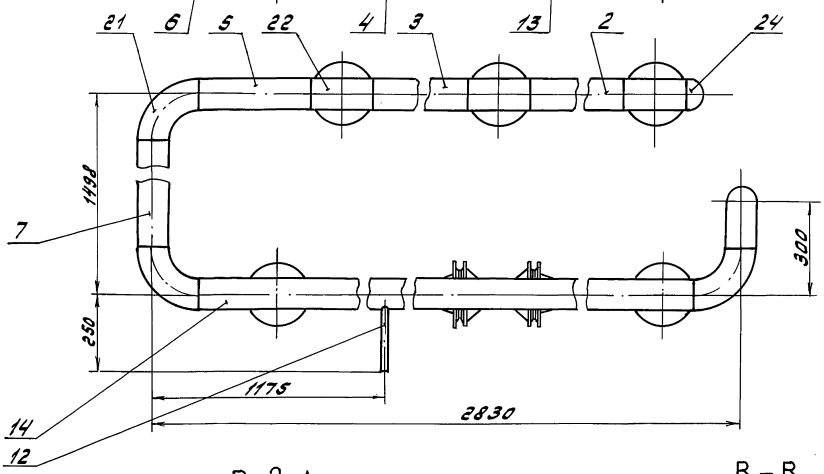


Вид Б
М 1:4

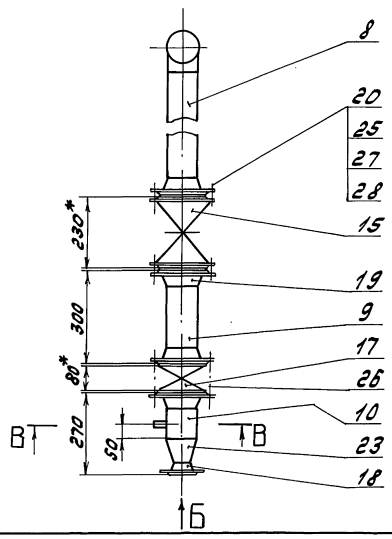


II
М 1:2

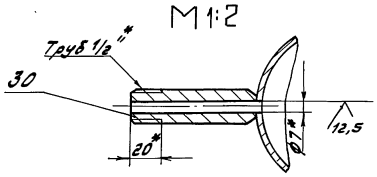




Вид А



В-В
М1:2



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

						Д248.018.030СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.83		У	333	1:10
Пров.		Козина				Лист	Листов 81	
Т.контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Нач.отд.								
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д 24В.018.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 108х4 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д 24В.018.023	L = 447 h16 25	1	4,6кг
Б4		2	Д 24В.018.024	L = 1023 h16 25	1	10,5кг
				Стандартные изделия		
		3		Задвижка 30ч 6бр		
				Ду 100, Ру 10		
				ГОСТ 8437-75	2	
		4		Фланец 1-100-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	4	

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

Д 24В.018.040

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ 15180-89	4	
		6		Отвод 90° 108х4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		7		Болт М16х60.36		
				ГОСТ 7798-70	32	
		8		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	32	
		9		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	32	
		10		Счетчик турбинный горячей воды		
				СТВГ-1-100		
				ТУ 25-02(30-78-12.00.82)	1	
		11		Штуцер Ш3-Труб.1/2"		
				ОСТ 36.7-74	1	
		12		Бобышка 6С1-М27-115		
				ОСТ 36.7-74	1	

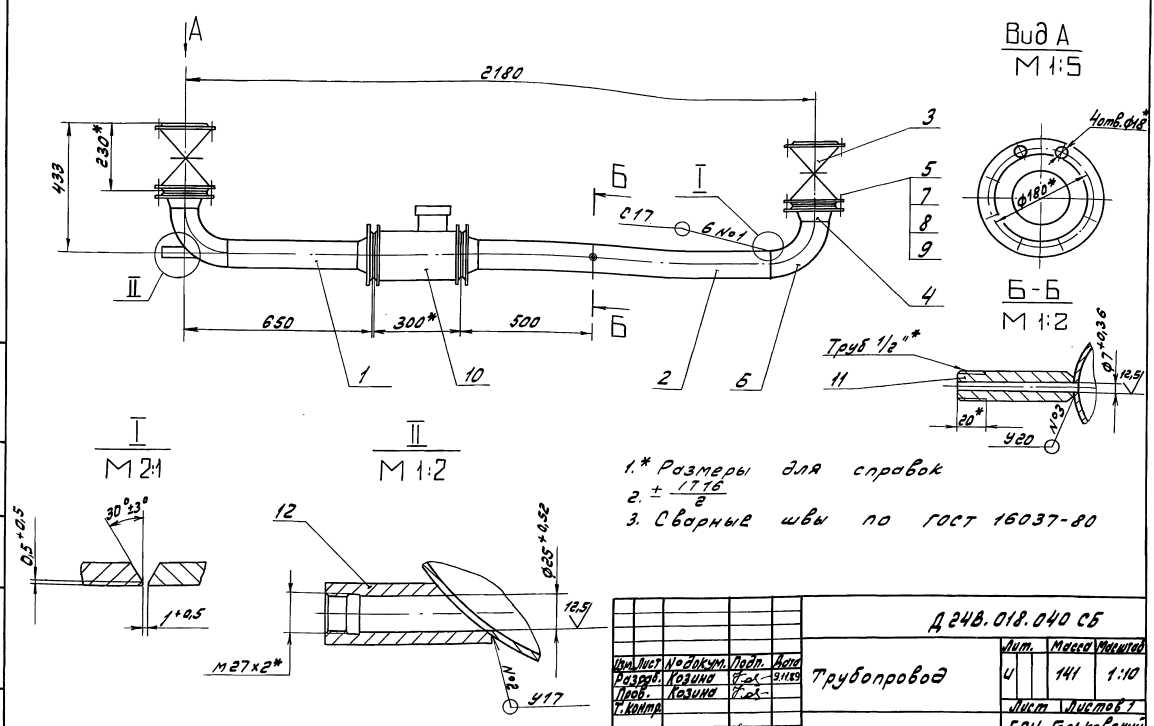
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д 24В.018.040

Лист 2

Формат А4

Д 24В.018.040 СБ



1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{1716}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

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

Д 24В.018.040 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	141	1:10

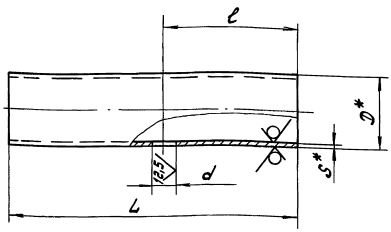
Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир. А.Маслов - 23205-43 28 Формат А3

Д24В.018.021

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	D	S	d	L	ℓ	
Д24В.018.021	57	3	16	179	91	0,71
-01	89			254	120	1,61
-02				540	270	3,42
-03				865	665	5,5
-04	108	4	28	448	249	4,59
-05			16	453	224	4,64
-06			21	2528	1505	25,88

1.* Размеры для справок

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

Д24В.018.021

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина		9.10.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
и	см. табл.	–

Лист | Листов 7

Труба $\frac{D \times S \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{Д \text{ ГОСТ } 10705\text{-}80}$

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.018.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.018.021-04	Труба	1	
				Труба		
				Труба $\frac{108 \times 4 \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{Д \text{ ГОСТ } 10705\text{-}80}$		
Б4		2	Д24В.018.026	L = 199 h16 25	1	2,0 кг
Б4		3	Д24В.018.027	L = 68 h16 25	1	0,7 кг
А4		4	Д24В.018.028	Труба	1	
Б4		5	Д24В.018.029	Труба		
				Труба $\frac{32 \times 2 \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{Д \text{ ГОСТ } 10705\text{-}80}$		
				L = 132 h16 25	1	0,2 кг

Д24В.018.050

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.10.89
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
и	1	3

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 100, Ру 10		
				ГОСТ 8437-75	2	
		7		Вентиль 15ч9п2		
				Ду 25, Ру 16		
				ГОСТ 18722-73	1	
				Фланец ГОСТ 12821-80		
		8		1-25-10 Ст 25	2	
		9		1-80-6 Ст 25	2	
		10		1-100-10 Ст 25	4	
				Прокладка ГОСТ 15180-89		
		11		А-25-10	2	
		12		А-100-10	4	
		13		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		14		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		15		Переход к 108×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		16		М 12×45.36	8	
		17		М 16×60.36	32	

Д24В.018.050 Лист 2

Формат А4

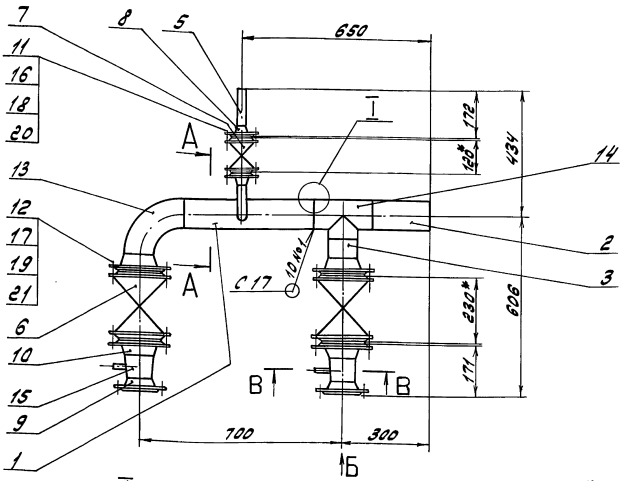
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		18		М 12.4	8	
		19		М 16.4	32	
				Шайба ГОСТ 11371-78		
		20		12.01	8	
		21		16.01	32	
		22		Штуцер ш2-м20-50		
				ОСТ 36.7-74	2	

Д24В.018.050 Лист 3

Формат А4

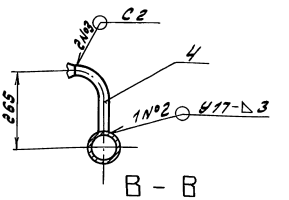
Д 24 В. 018. 050 СБ

Серия 5.903-11 выпуск 5-21 часть 1

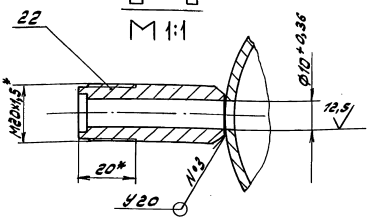


I
М2:1

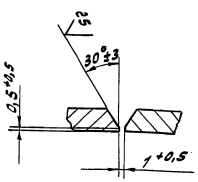
Вид Б
М1:4

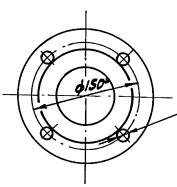


В – В
М1:1



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





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 24 В. 018. 050 СБ			
Разраб.		Козина		9.11.89	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Козина				У	125	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мунтер				ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А3

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

Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д 24 В. 018. 060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д 24 В. 018. 033	L = 288 h16 (25)	1	1,8 кг
Б4		2	Д 24 В. 018. 034	L = 508 h16 (25)	1	3,2 кг
Б4		3	Д 24 В. 018. 035	L = 568 h16 (25)	1	3,6 кг
Б4		4	Д 24 В. 018. 036	L = 730 h16 (25)	1	4,6 кг
Б4		5	Д 24 В. 018. 037	L = 156 h16 (25)	1	1 кг
Б4		6	Д 24 В. 018. 038	L = 115 h16 (25)	3	0,7 кг
Б4		7	Д 24 В. 018. 039	L = 104 h16 (25)	2	0,6 кг
				Стандартные изделия		
		8		Задвижка 30ч6бр Ду80, Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
		9		Клапан 19с21бр Ду80, Ру10 ГОСТ 19827-74	2	
				Фланец ГОСТ 12821-80		
		10		1-50-6 Ст 25	2	
		11		1-80-10 Ст 25	8	
		12		Прокладка А-80-10 ГОСТ 15180-89	8	
		13		Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-83	3	
		14		Тройник 89х3,5 ГОСТ 17376-83	1	
		15		Переход К 89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-83	2	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		16		М16х60.36	16	
		17		М16х130.36	8	
		18		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	24	
		19		Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	24	
		20		Штуцер Ш2-М20-50 ОСТ 36.7-74	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 24 В. 018. 060			
Разраб.		Козина		9.11.89	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Козина					1	2
Нач.отд.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Мунтер						
Утв.								

Формат А4

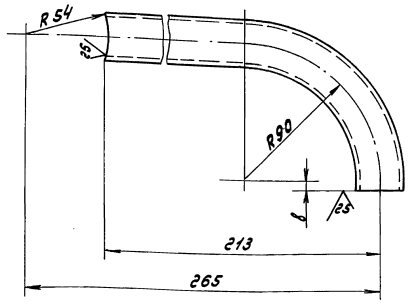
Д 24 В. 018. 060

Лист 2

23205-43 30 Копир. Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Д24В.018.028



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина		9.10.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.018.028

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,54	1:2

Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.018.070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.018.018-03	Штуцер	1	
А4		2	Д24В.018.021-01	Труба	1	
				Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		3	Д24В.018.042	L = 120 h16 25	1	0,8 кг
Б4		4	Д24В.018.043	L = 293 h16 25	1	1,9 кг
Б4		5	Д24В.018.044	L = 1103 h16 25	1	7 кг
Б4		6	Д24В.018.045	L = 313 h16 25	1	1,9 кг
Б4		7	Д24В.018.046	L = 103 h16 25	2	0,7 кг
Б4		8	Д24В.018.047	L = 254 h16 25	1	1,6 кг
Б4		9	Д24В.018.048	L = 778 h16 25	1	4,9 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.10.89
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.018.070

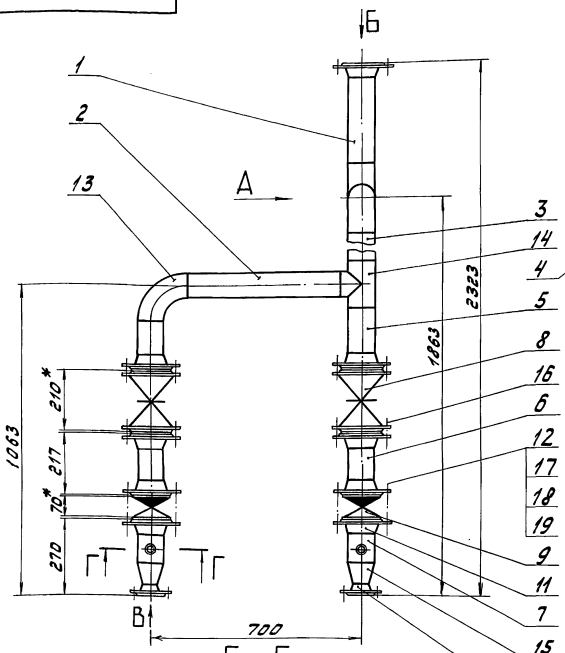
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

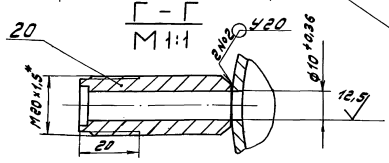
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

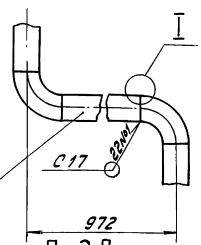
Д24В.018.060 СБ



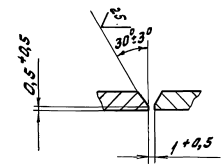
Г – Г
М 1:1



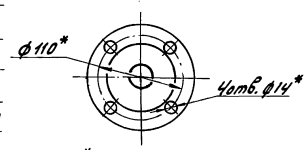
Вид А



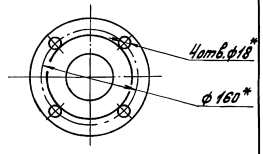
I
М 2:1



Вид В
М 1:4



Вид Б
М 1:5



1.* Размеры для справок
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.10.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.018.060 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	68	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Копир.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		10		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 80, Ру 10		
				ГОСТ 8437-75	4	
		11		Вентиль 15кч18л2		
				Ду 15, Ру 16		
				ГОСТ 5761-72	1	
		12		Фланец 1-80-10Ст25		
				ГОСТ 12821-80	9	
		13		Прокладка А-80-10		
				ГОСТ 15180-89	9	
		14		Отвод 90°89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
				Тройник ГОСТ17376-83		
		15		89х3,5	2	
		16		89х3,5-57х3	1	
		17		Болт М16х60.36		
				ГОСТ 7798-70	36	
		18		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	36	
		19		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	36	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 24 В. 018. 070 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		21		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		22		Бобышка БС1-М27-115		
				ОСТ 36.7-74	1	
		23		Штуцер ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	
		24		Штуцер ш3-Труб1 1/2"		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		26		Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-1-80 ТУ25-02(30-78-12.00.82)	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Д 24 В. 018. 070 Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д 24 В. 018. 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д 24 В. 018. 051	L = 800 h16	1	0,8 кг
Б4		2	Д 24 В. 018. 052	L = 920 h16	1	3,7 кг
Б4		3	Д 24 В. 018. 053	L = 253 h16	1	1 кг
Б4		4	Д 24 В. 018. 054	L = 1123 h16	1	4,5 кг
Б4		5	Д 24 В. 018. 055	L = 236 h16	2	0,9 кг
Б4		6	Д 24 В. 018. 056	Труба		
				Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h16	1	0,9 кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Козина

Пров. Козина

Нач.отд.

Н.контр. Монтер

Утв.

Д 24 В. 018. 080

Трубопровод

Лит. У | Лист 1 | Листов 2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 50, Ру 10		
				ГОСТ 8437-75	1	
		8		Фланец 1-50-10Ст25		
				ГОСТ 12821-80	3	
		9		Прокладка А-50-10		
				ГОСТ 15180-89	2	
		10		Отвод 90°57х3		
				ГОСТ 17375-83	4	
		11		Переход К76х3,5-57х3		
				ГОСТ 17378-83	2	
		12		Болт М16х60.36		
				ГОСТ 7798-70	8	
		13		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	8	
		14		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	8	
		15		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		16		Штуцер ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

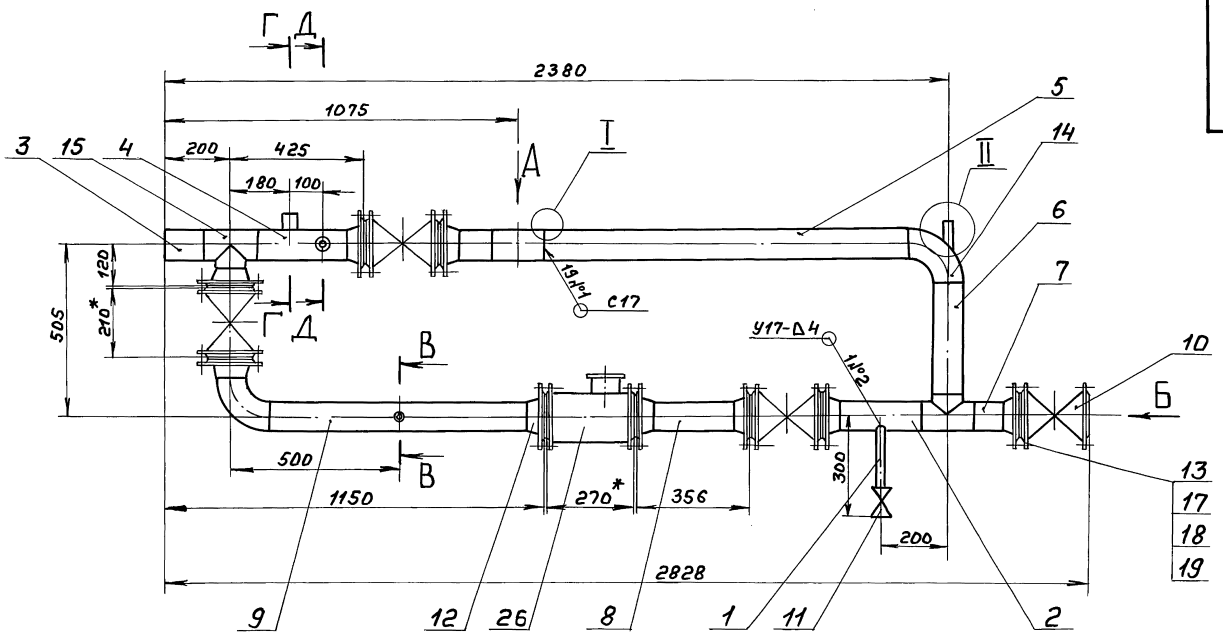
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

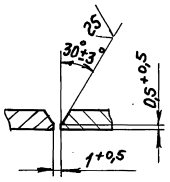
Д 24 В. 018. 080 Лист 2

Копир.

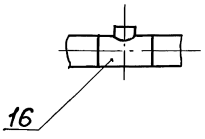
Формат А4



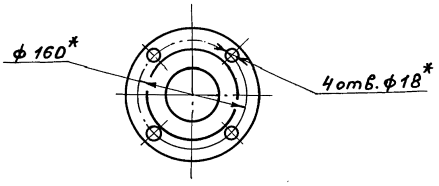
I
М2:1



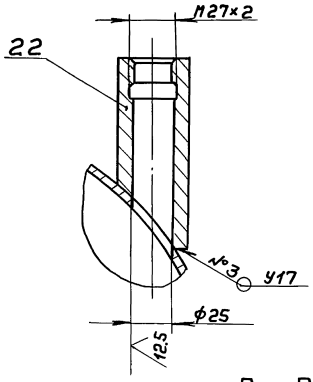
Вид А



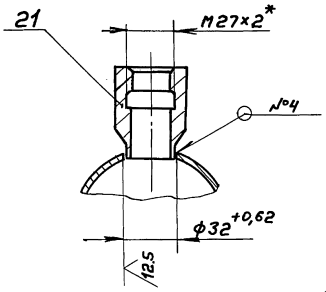
Вид Б
М1:5



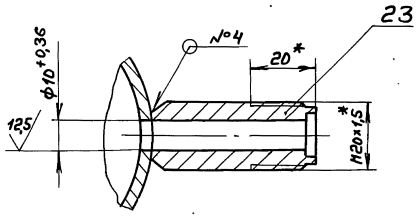
II
М1:2



Г – Г
М1:2

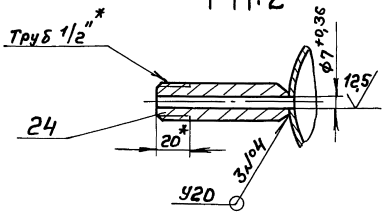


Д – Д
М1:1



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

В – В
М1:2



					Д248.018.070СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Козина		9.11.89	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Козина				И	200	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Нач.отд.						ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Монтер						
Утв.								

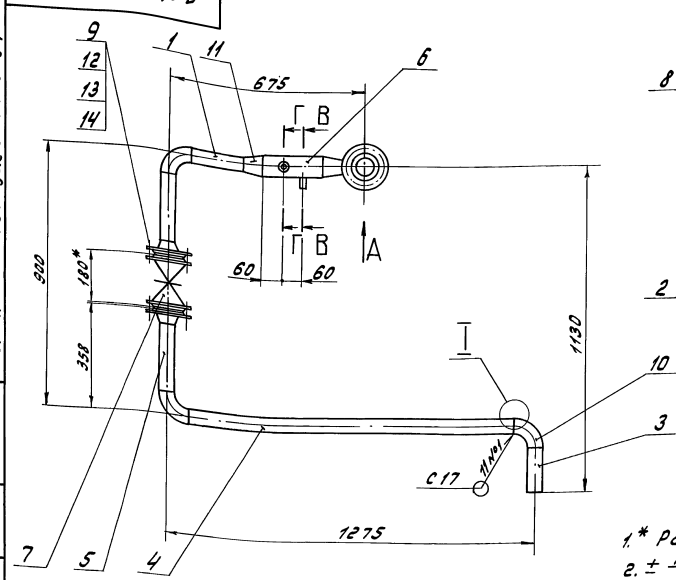
Копир.

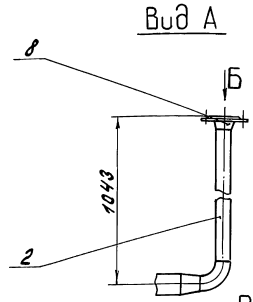
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

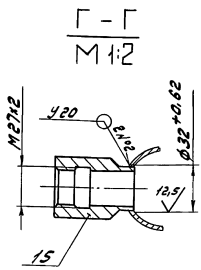
Д24В.018.080 СБ

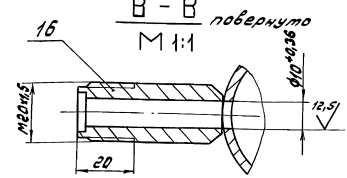
Серия 5.903-11 6 выпуск 3-21 часть 1

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





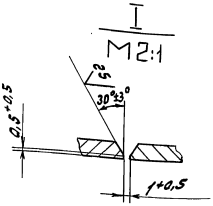


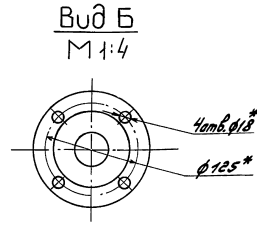


1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Трубопровод

Д24В.018.080 СБ

Лит.	Масса	Масштаб
У	39	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.018.090 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80		
А4		1	Д24В.018.058	L = 103 h16 (25)	1	0,7 кг
А4		2	Д24В.018.059	L = 61 h16 (25)	2	0,4 кг
А4		3	Д24В.018.061	L = 93 h16 (25)	1	0,6 кг
А4		4	Д24В.018.062	L = 183 h16 (25)	1	1,2 кг
А4		5	Д24В.018.063	L = 406 h16 (25)	1	2,6 кг
А4		6	Д24В.018.064	L = 2285 h16 (25)	1	14,5 кг
				Стандартные изделия		
				Задвижка 30ч6бр		
				ГОСТ 8437-75		
		7		Ду 50, Ру 10	1	
		8		Ду 80, Ру 10	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Трубопровод

Д24В.018.090

Лит. У | Лист 1 | Листов 2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланец ГОСТ 12821-80		
		9		1-50-10 Ст 25	1	
		10		1-80-10 Ст 25	5	
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		11		А-50-10	1	
		12		А-80-10	2	
		13		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		14		Тройник 89х3,5		
				ГОСТ 17376-83	3	
		15		Переход К89х3,5-57х3		
				ГОСТ 17378-83	1	
		16		Болт М16х60.36		
				ГОСТ 7798-70	12	
		17		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	12	
		18		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78	12	
		19		Штуцер Ш3-Труб.1/2"		
				ОСТ 36.7-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

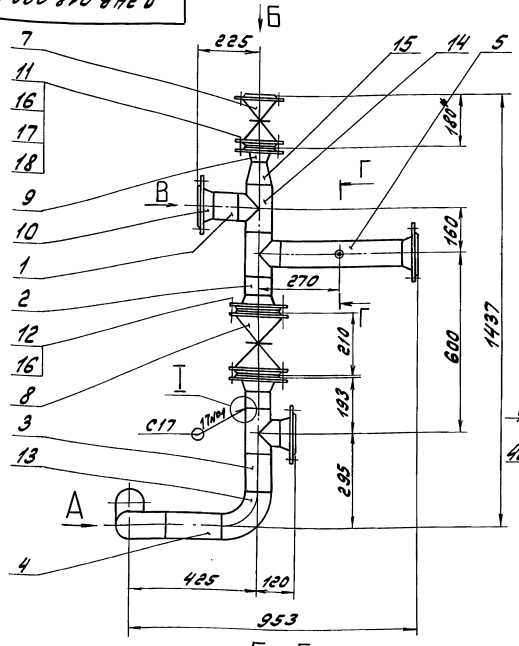
Д24В.018.090

Лист 2

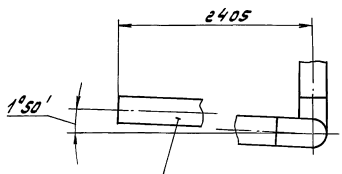
23205-43 34 Копир. Формат А4

Д 248.018.090 СБ

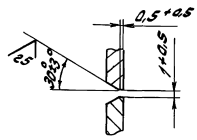
Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1



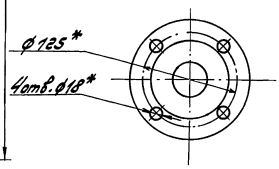
Вид А



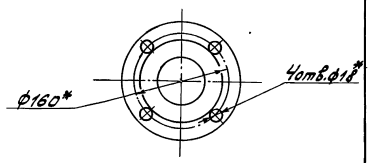
I
М 2:1



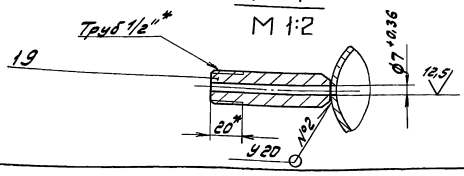
Вид Б
М 1:4



Вид В
М 1:5



Г – Г
М 1:2



1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{17\,16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.1.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 248.018.090 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
У	101	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д 248.018.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Д 248.018.066	L = 435 h16 (25)	1	1,7 кг
Б4		2	Д 248.018.067	L = 1047 h16 (25)	1	4,2 кг
Б4		3	Д 248.018.068	L = 176 h16 (25)	1	0,7 кг
Б4		4	Д 248.018.069	Труба		
				Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 178 h16 (25)	1	0,9 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.1.89
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Т.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 248.018.100

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
У	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-50-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	2	
		6		Отвод 90°57х3		
				ГОСТ 17375-83	2	
		7		Переход К 76х3,5-57х3		
				ГОСТ 17378-83	2	
		8		Бобышка 6П1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		9		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

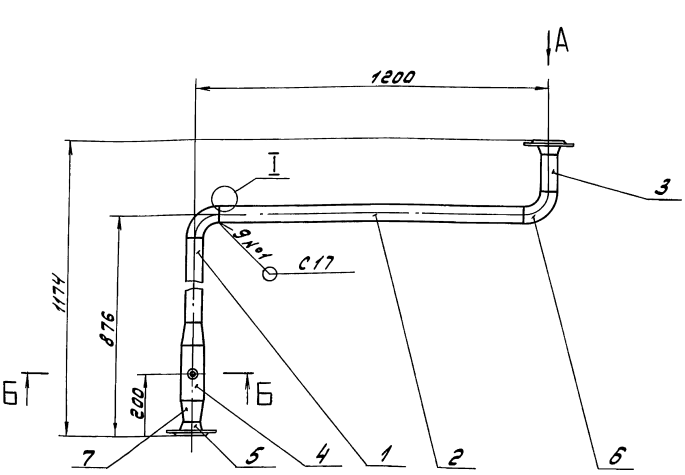
Д 248.018.100

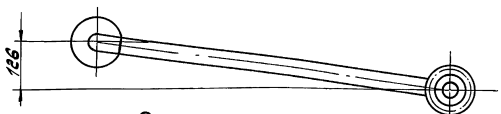
Лист 2

Д24В.018.100 СБ

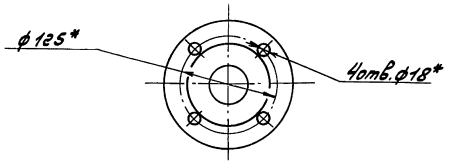
Серия 5.903-11 Выпуск 3-21 часть 1

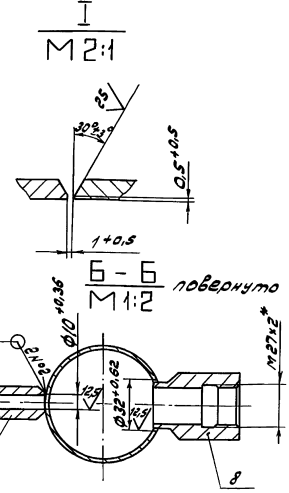
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата





Вид А
М1:4





1. $\pm \frac{1716}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.1189
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Д24В.018.100 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
У	16	1:10

Лист | Листов 1

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.018.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.018.018-03	Штуцер	1	
А4		2	Д24В.018.021-02	Труба	1	
				Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		3	Д24В.018.074	L = 376 h16 (25)	1	2,4кг
Б4		4	Д24В.018.075	L = 358 h16 (25)	1	2,3кг
				Стандартные изделия		
		5		Задвижка 30ч6бр Ду80, Ру10 ГОСТ 8437-75	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.1189
Пров.		Козина		
Нач.отд.				
Н.контр.				
Утв.				

Д24В.018.110

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
У	1	2

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Вентиль 15кч 18п2 Ду15, Ру16 ГОСТ 5761-72	1	
		7		Фланец 1-80-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	4	
		8		Прокладка А-80-10 ГОСТ 15180-89	4	
		9		Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-83	2	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		10		М16х60.36	8	
		11		М16х200.36	4	
		12		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	16	
		13		Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	16	
				Прочие изделия		
		14		Клапан регулирующий УРРД-М Ду80, Ру16 Диапазон настройки 0,16..0,6 ТУ 25-02.160141-81	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

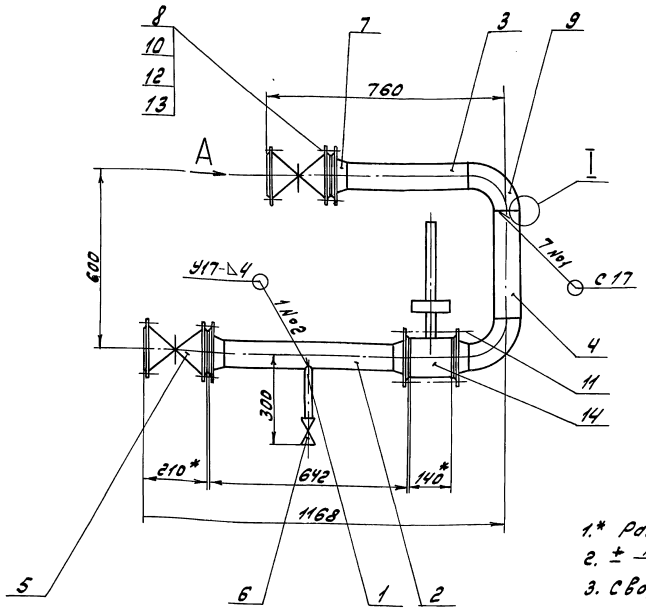
Д24В.018.110

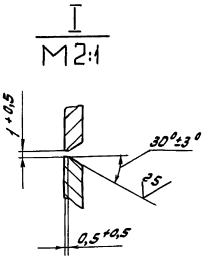
Лист 2

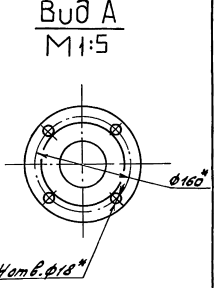
Д 248.018.110 СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

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







1.* Размеры для справок

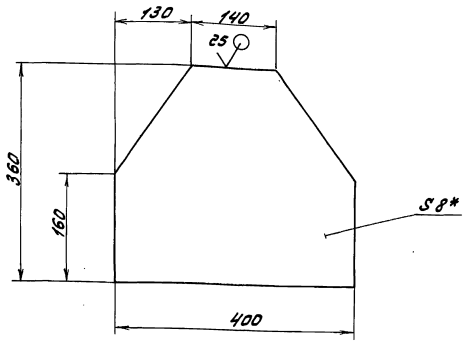
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

					Д 248.018.110 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9И.89		У	103	1:10
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Монтер						
Утв.								

Формат А3

Д 248.018.077



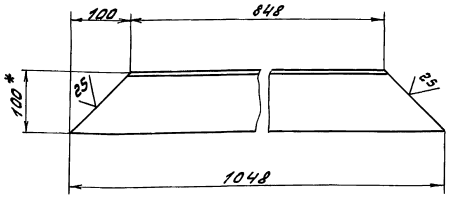
1.* Размеры для справок

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

					Д 248.018.077		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Наколовка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9И.89		У	7	1:5
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Монтер			Лист Б-ЛН-В ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79			
Утв.								

Формат А4

Д 248.018.078



1.* Размеры для справок

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

					Д 248.018.078		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9И.89		У	10	1:5
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Монтер			Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп ГОСТ 535-79			
Утв.								

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			Д24В.018.120 СБ	Сборочный чертеж		*А2, А2, А2, А2, А2
				Детали		
А4	2Б	1	Д24В.018.077	Накладка	4	
А4	1Б	2	Д24В.018.078	Распорка	10	
А4	1Б	3	Д24В.018.079	Монорельс	1	
Б4	1Б	4	Д24В.018.081	Стойка		
				Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ8509-86		
				В Ст3сп ГОСТ535-79		
				L = 2368 h16 25/	12	25,6кг
Б4	1Б	5	Д24В.018.082	Балка		
				Швеллер 16-ГОСТ8240-72		
				В Ст3сп ГОСТ535-79		
				L = 4500 h16 25/	4	64кг
А4	1А	6	Д24В.018.083	Балка	3	
А4	3Б	7	Д24В.018.084	Балка	1	
А4	1А	8	Д24В.018.085	Распорка	4	

Д24В.018.120

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

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	4Б	9	Д24В.018.084-01	Балка	3	
А4	4Б	10	Д24В.018.086	Распорка	2	
А3	3Б	11	Д24В.018.087	Балка	1	
	3Б	12	-01	Балка	1	
Б4	3Б	13	Д24В.018.088	Связь		
				Швеллер 16-ГОСТ8240-72		
				В Ст3сп ГОСТ535-79		
				L = 343 h16 25/	1	4,9кг
А4	1А	14	Д24В.018.084-03	Балка	4	
А4	4А	15	Д24В.018.089	Стойка	1	
А3	А4	16	Д24В.018.091-018	Опора	1	
Б4	3А	17	Д24В.018.092	Накладка		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ19903-74		
				В Ст3сп ГОСТ14637-79		
				(120х120) h16 25/	8	0,6кг
А4	6Б	18	Д24В.018.093-03	Опора	2	
	8Б	19	-05	Опора	1	
	7А	20	-06	Опора	1	
	5А	21	-07	Опора	1	
	3А	22	-08	Опора	1	
	6Б	23	-09	Опора	2	
Б4	6Б	24	Д24В.018.094	Накладка		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ19903-74		
				В Ст3сп ГОСТ14637-79		
				(140х120) h16 25/	4	0,8кг

Д24В.018.120 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	5Б	25	Д24В.018.095	Накладка	16	
А4	5А	26	Д24В.018.096	Накладка	3	
Б4	8Б	27	Д24В.018.097	Стойка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ8509-86		
				В Ст3сп ГОСТ535-79		
				L = 475 h16 25/	1	1,8
А3	8Б	28	Д24В.018.091	Опора	1	
	6А	29	-01	Опора	2	
	7А	30	-04	Опора	1	
	5А	31	-07	Опора	2	
	10Б	32	-14	Опора	1	
Б4	10Б	33	Д24В.018.098	Накладка		
				Лист Б-ПН-6 ГОСТ19903-74		
				В Ст3сп ГОСТ14637-79		
				(80х80) h16 25/	2	0,3кг
А4	9Б	34	Д24В.018.099	Косынка	6	
А4	9Б	35	Д24В.018.101	Накладка	3	
А4	9Б	36	Д24В.018.102	Пластина	12	
А4	10Б	37	Д24В.018.103	Упор	4	
А4	9Б	38	Д24В.018.104	Косынка	4	
А4	9Б	39	Д24В.018.105	Уголок	22	
А4	9А	40	Д24В.018.106	Петля	4	
А4	3Б	41	Д24В.018.107	Распорка	4	

Д24В.018.120 Лист 3

Формат А4

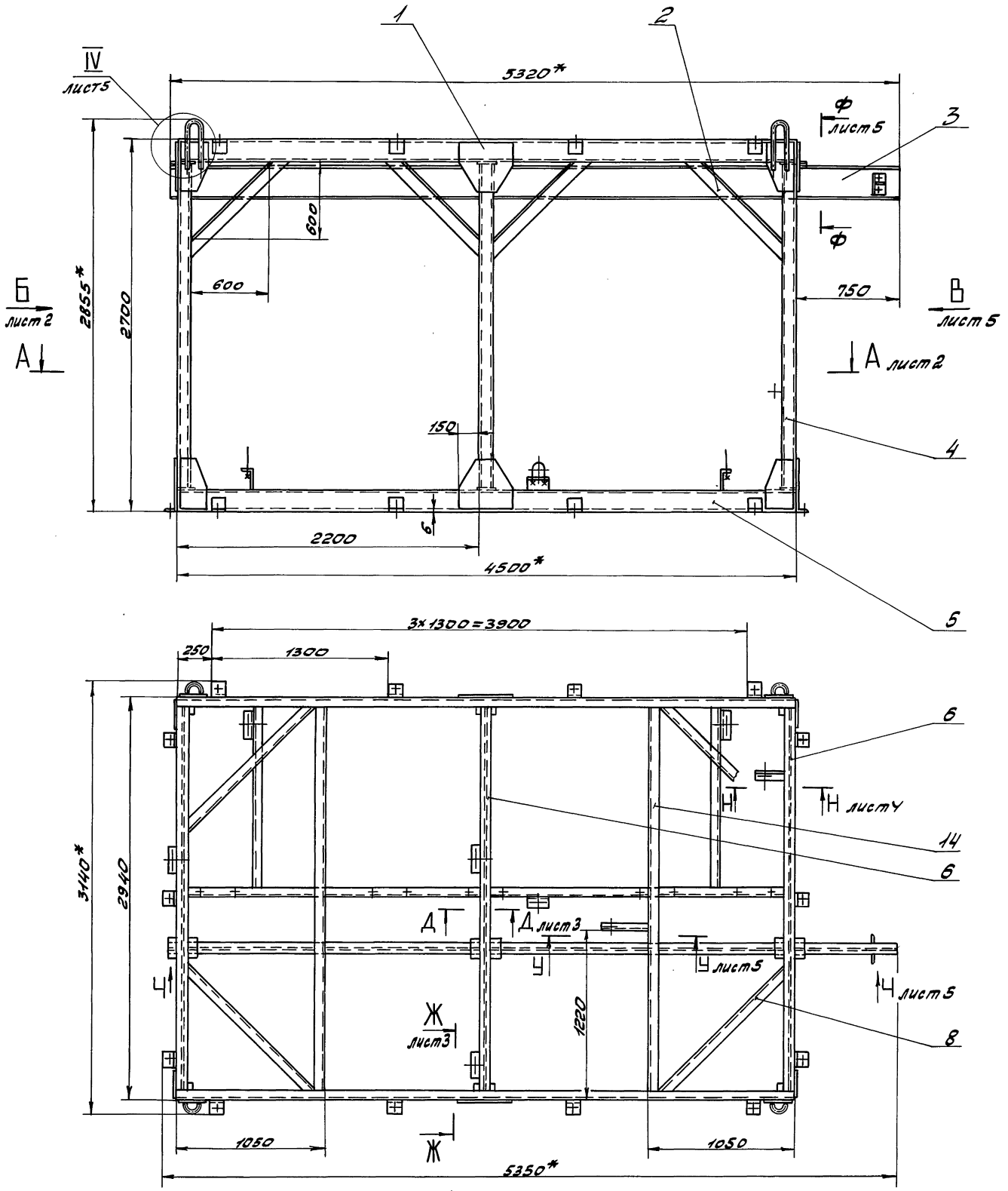
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
	9Б	43		М16х60.36	4	
	9Б	44		М16х90.36	12	
	9Б	45		Гайка М 16.4		
				ГОСТ 5915-70	16	
				Шайба ГОСТ 10906-78		
	5А	46		12.01	18	
	9Б	47		16.01	16	
				Опора ГОСТ 14911-82		
	8Б	48		ОПБ2-32	1	
	6А	49		ОПБ2-57	3	
	5А	50		ОПБ2-89	5	
	3А	51		ОПБ2-108	6	
	6Б	52		ОПБ2-133	2	

Д24В.018.120 Лист 4

Формат А4

Д24В.018.120СБ

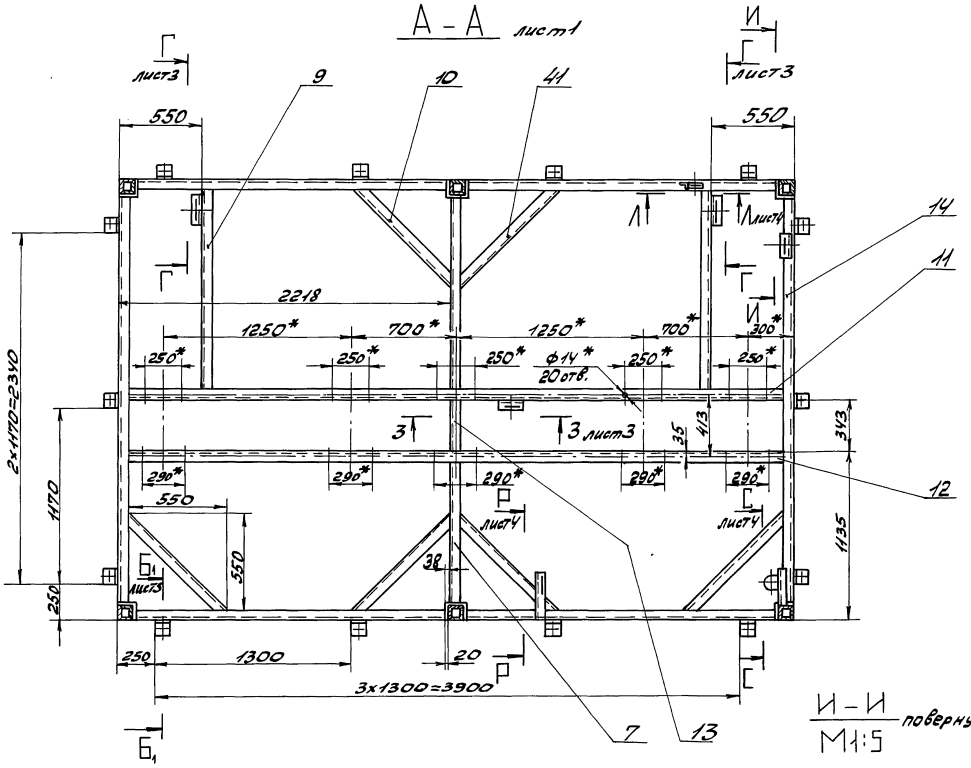
Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

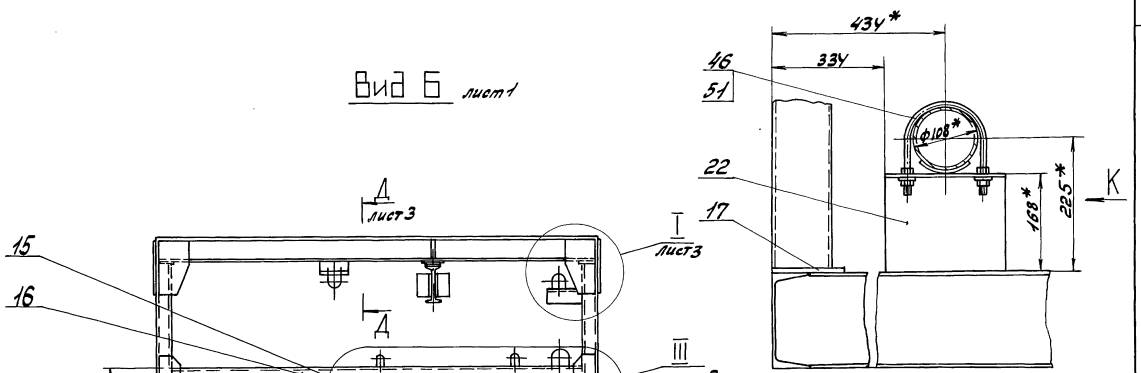


1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Сварные швы сплошные по контуру прилегания деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.

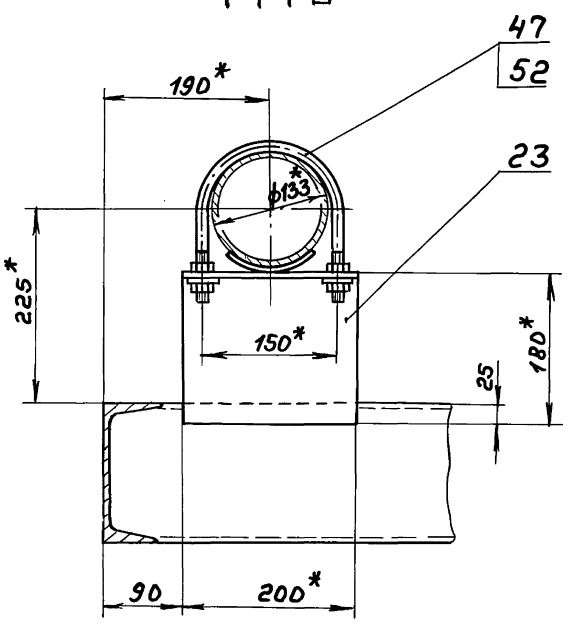
					Д24В.018.120СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Козина			9.11.89		И	1713	1:20
Пров.	Козина					Лист 1	Листов 5	
Т.контр.						ГПИ Горьковский		
Нач.отд.	Вольский					САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.	Мюнтер							
Утв.								

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

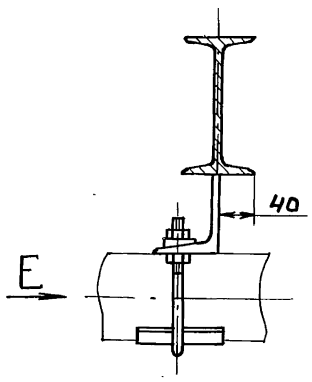

А - А лист1
Г лист3
И
Г лист3
9
10
41
550
550
Л
Лист4
14
11
Г
2218
1250*
700*
1250*
700*
И
300*
250*
250*
250*
ф14*
20отв.
250*
250*
2х1170=2340
3
3 лист3
413
313
35
290*
290*
290*
290*
290*
12
1170
550
Р
лист4
Г
лист4
1135
Б
лист3
550
38
250
250
1300
20
Р
Г
3х1300=3900
Б
7
13
И - И
повернуто
М1:5


Вид Б лист1
Д
лист3
15
16
Д
I
лист3
III
лист3
II
лист3
1127
943
1400
434*
334
46
51
ф108*
22
17
168*
225*
К
Вид К
М1:5
10

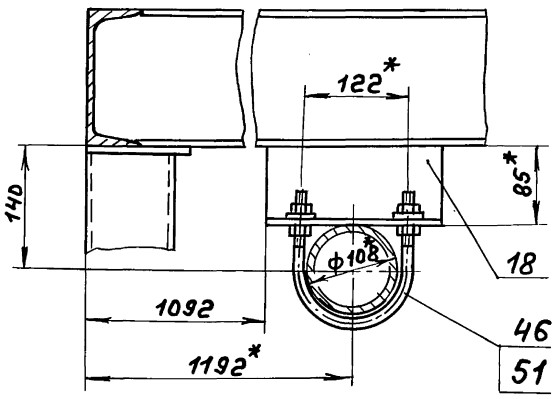
Г – Г
М 1:5 повернуто, лист 2



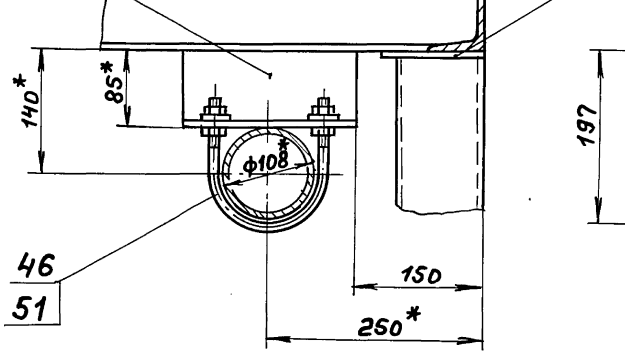
Д – Д
М 1:5 лист 1,2



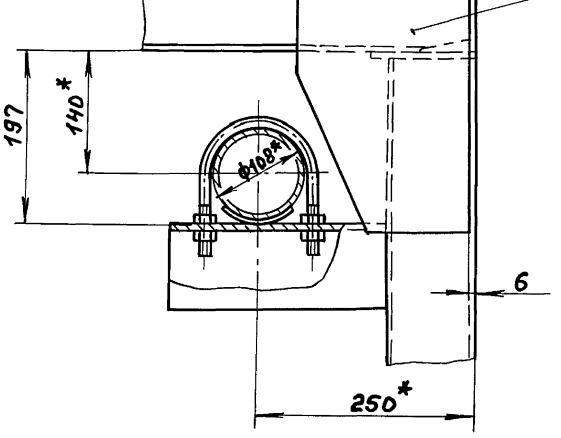
Вид Е
М 1:5



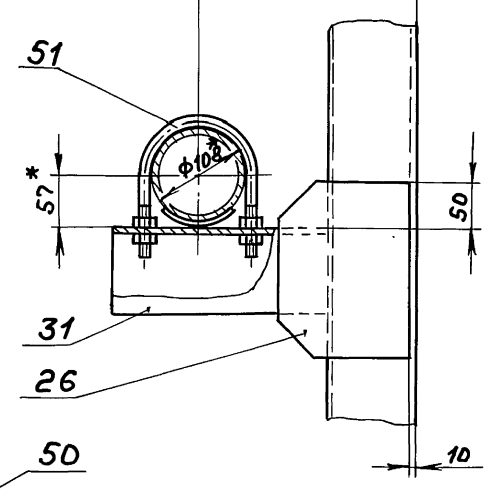
Ж – Ж
М 1:5 повернуто, лист 1



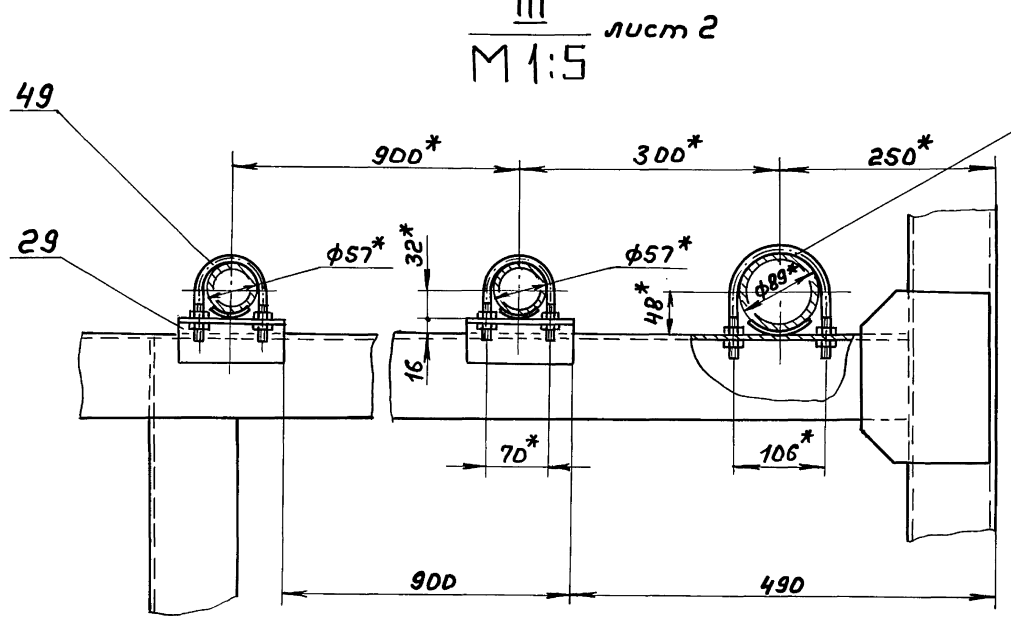
I
М 1:5 лист 2



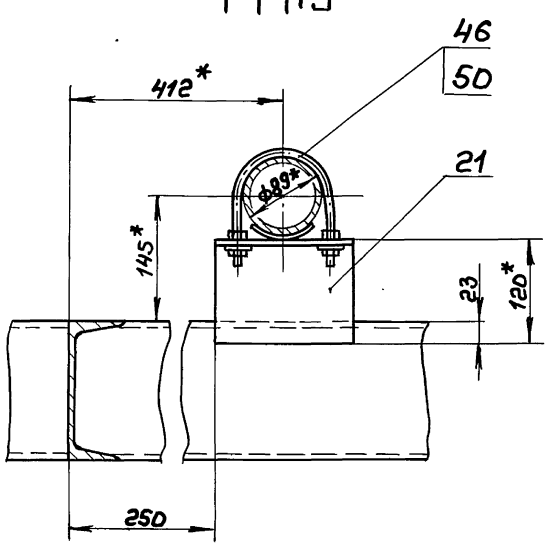
II
М 1:5 лист 2



III
М 1:5 лист 2



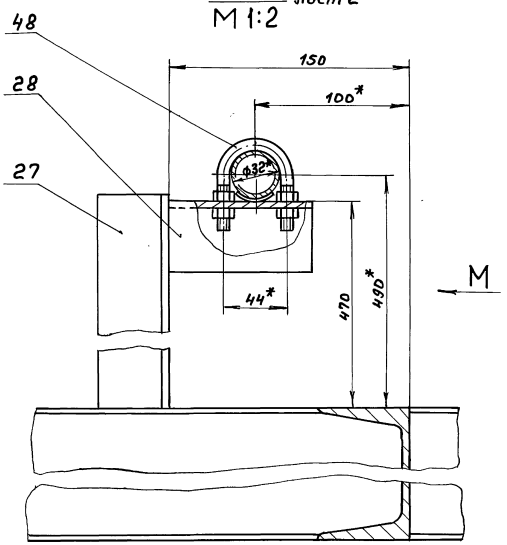
3 3
М 1:5 лист 2



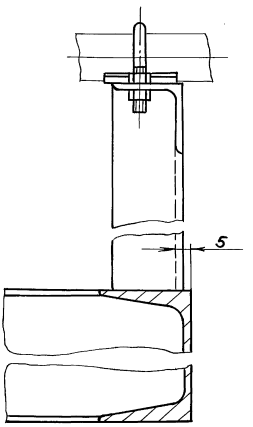
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 24 В. 018. 120 СБ	Лист 3

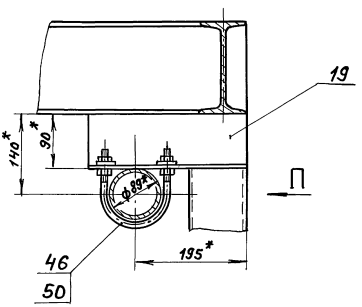
Л – Л лист 2
М1:2



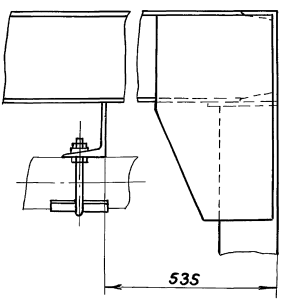
Вид М
М1:2



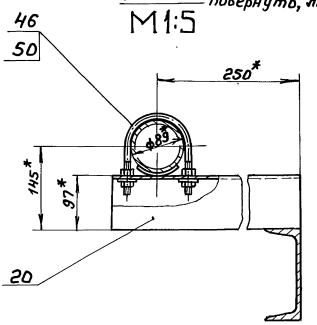
Н – Н лист 1
М1:5



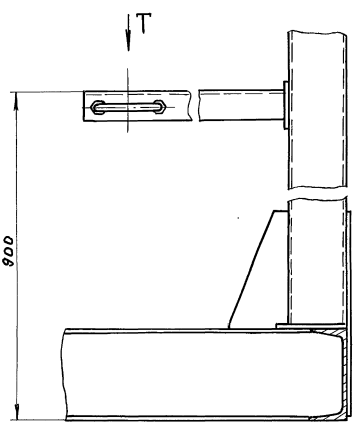
Вид П
М1:5



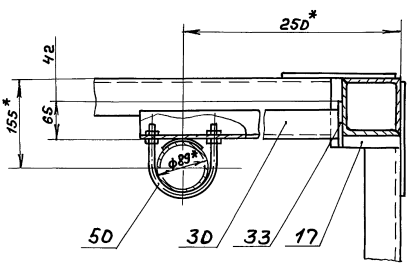
Р – Р повернуто, лист 2
М1:5



С – С повернуто, лист 2
М1:5



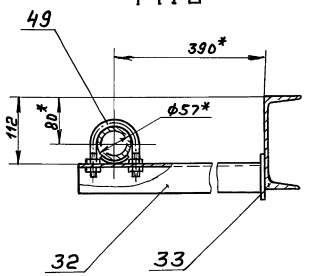
Вид Т
М1:5



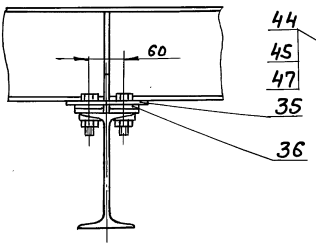
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д248.018.120СБ	Лист 4

Копир. Формат А2

У - У
М1:5 лист 1

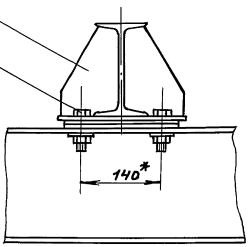


Ф - Ф
М1:5 лист 1

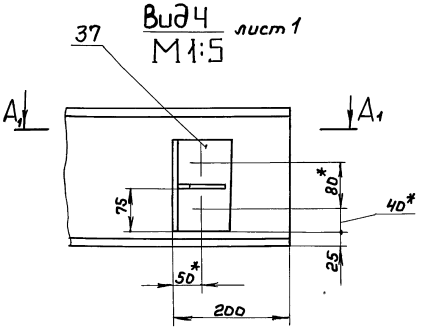


Ц

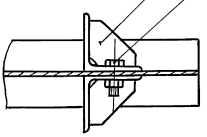
Вид Ц
М1:5



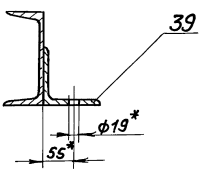
Вид Ч
М1:5 лист 1



А1 - А1
М1:5

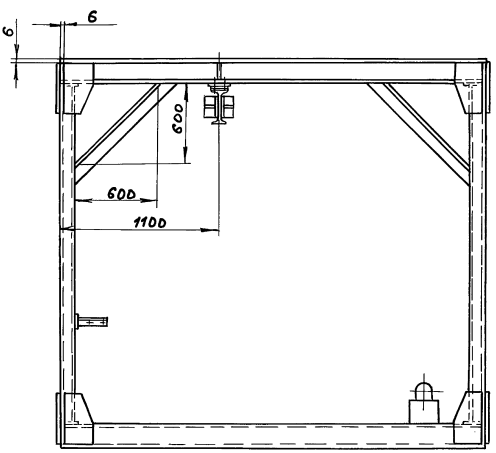


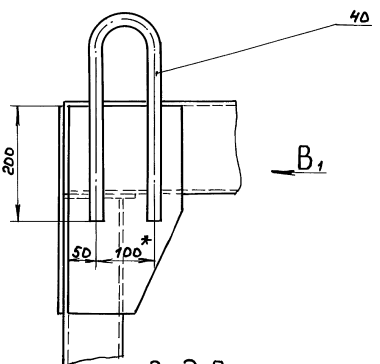
Б1 - Б1
М1:5 повернуто, лист 2



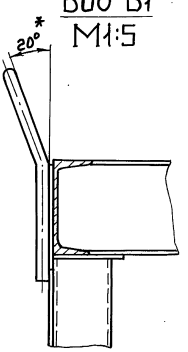
IV
М1:5 лист 1

Вид В лист 1





Вид В1
М1:5



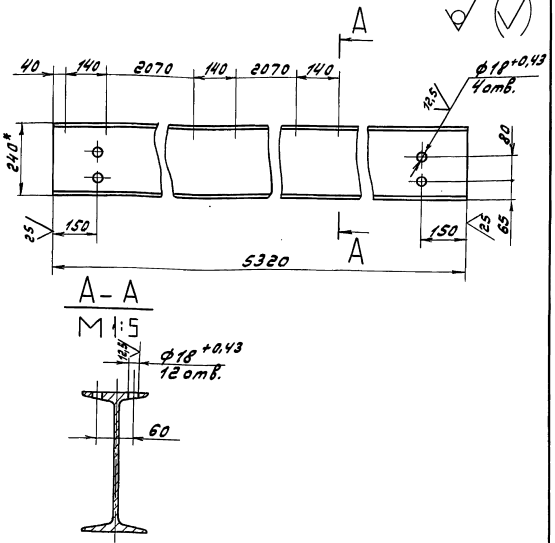
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А248.018.120СБ	Лист 5
Копир.					23205-43 43 формат А2	

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-21 часть 1

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

Д 24В.018.079



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Монорельс

Лит.	Масса	Масштаб
У	145	1:10

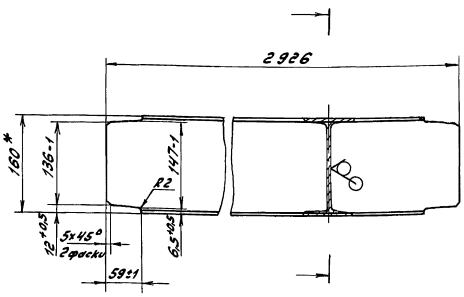
Лист | Листов 1

Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д 24В.018.083



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
У	46	1:5

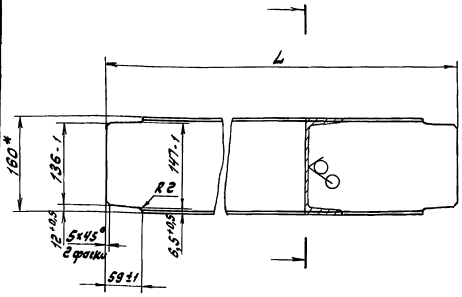
Лист | Листов 1

Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д 24В.018.084



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Д 24В.018.084	1121	16
-01	1448	20
-02	1468	21
-03	2926	41

1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
У	См. табл.	1:5

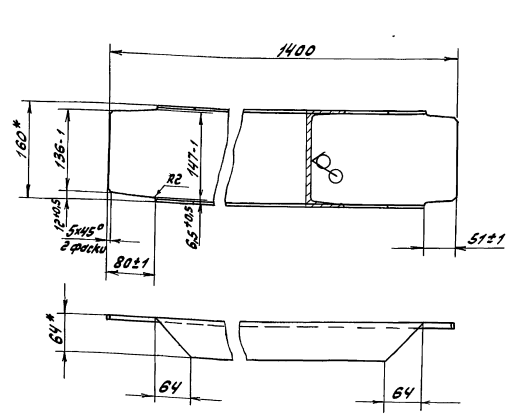
Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д 24В.018.085



1.* Размеры для справок

2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		9.89
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Распорка

Лит.	Масса	Масштаб
У	21	1:5

Лист | Листов 1

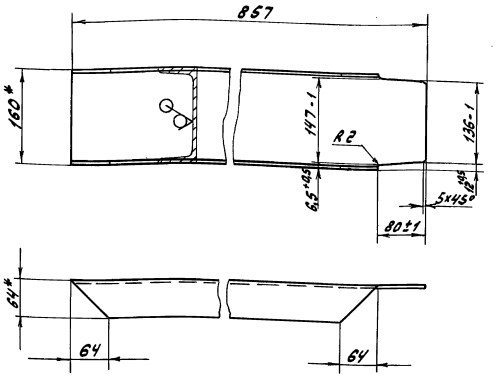
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Д24В.018.086



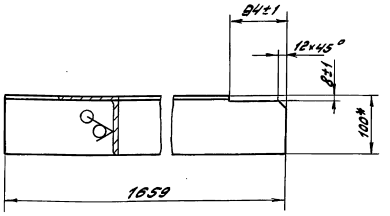
1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.086			
Разраб.		Козина		1.11.89	Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Козина				И	12	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4

Д24В.018.089



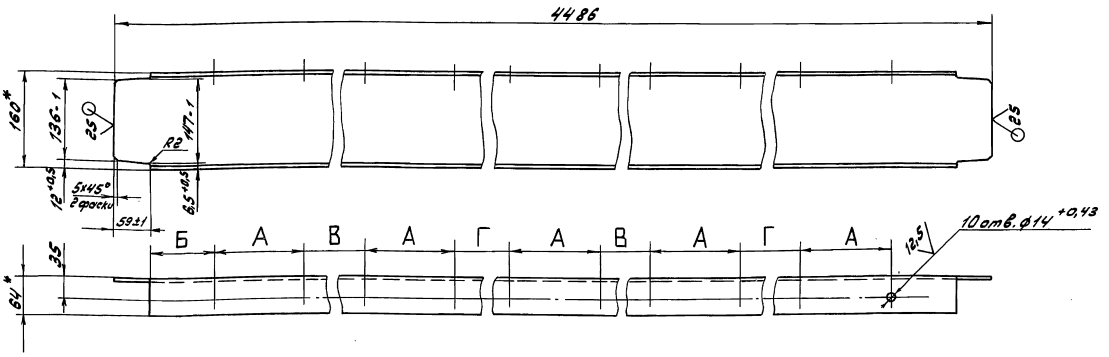
1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.089			
Разраб.		Козина		1.11.89	Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Козина				И	17	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Уголок 100x100x7-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4

Д24В.018.087



Обозначение	Размеры, мм			
	А	Б	В	Г
Д24В.018.087	250	109	450	1000
-01	290	89	960	410

1.* Размеры для справок

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

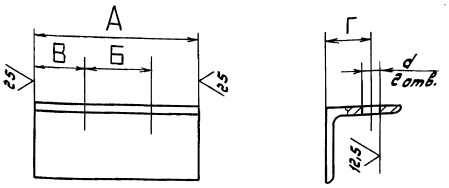
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.087			
Разраб.		Козина		1.11.89	Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Козина				И	63	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Копир. [signature] 23205-43 45 Формат А3

Д 24В.018.091

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

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



Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	d	Материал	Масса, кг
Д 24В.018.091	85	44	13	30	12	Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,3
-01	120	70	25				0,5
-02	130	54	13				0,5
-03	190	106	17		14		0,7
-04	210	106	13				0,8
-05	215	90	105				0,8
-06	220	106	97				0,8
-07	225	122	89	55		Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	2,4
-08	255	106	18	30	12	Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,96
-09	270	70	15				1
-10	290	106	17		14		1,1
-11	320	70	15		12		1,2
-12	330	90			14		1,2
-13		122	189	55		Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	3,6
-14	435	70	349	30	12	Уголок 50х50х7-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	1,6
-15	480	440	20	65	19	Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	5,2
-16	640	70	390	30	12	Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	2,4
-17	700	106	397		14		2,6
-18	2740	106	97	55		Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	29,6

Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$

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

Д 24В.018.091

Опора

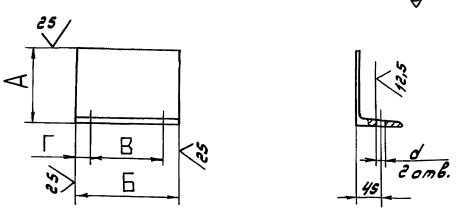
Лит.	Масса	Масштаб
У	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. табл.

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3

Д 24В.018.093



Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	d	Масса, кг
Д 24В.018.093	45	166	106	30	14	0,7
-01	58	155	70	20	12	0,8
-02	72	270	106	17	14	1,8
-03	85	200	122	39		1,6
-04	90	80	54	13	12	0,7
-05		270	106	22	14	2,2
-06	97	325				2,9
-07	120	150				1,7
-08	168	200	122	39		3,1
-09	180		150	25	18	3,3

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

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

Д 24В.018.093

Опора

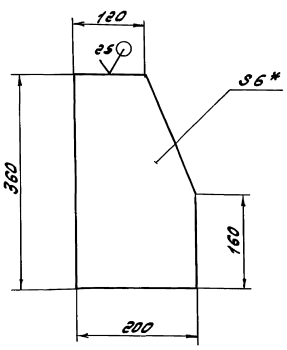
Лит.	Масса	Масштаб
У	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп ГОСТ 535-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

Д 24В.018.095



1.* Размеры для справок

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

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

Д 24В.018.095

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
У	3	1:5
Лист	Листов 1	

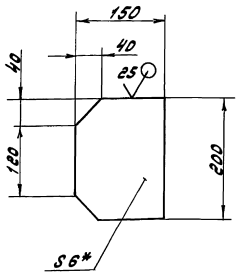
Лист Б-ПН-6-ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир. Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть I

Д 24В. 018. 096



1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		1.11.83
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 24В. 018. 096

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
У	1,3	1:5

Лист | Листов 1

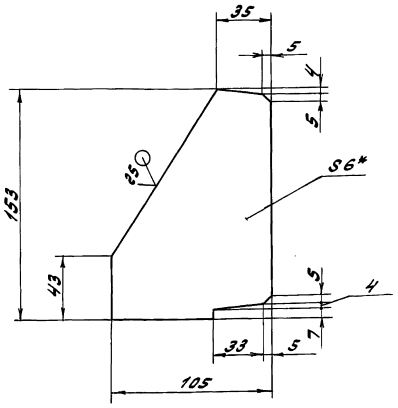
Лист 6-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Д 24В. 018. 099



1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		1.11.83
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 24В. 018. 099

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
У	0,8	1:2

Лист | Листов 1

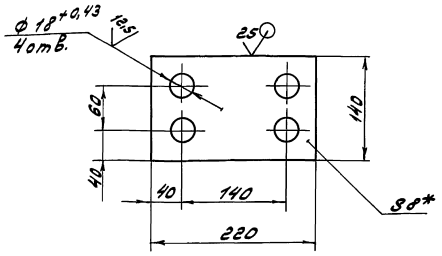
Лист 6-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Д 24В. 018. 101



1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		1.11.83
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 24В. 018. 101

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
У	1,9	1:4

Лист | Листов 1

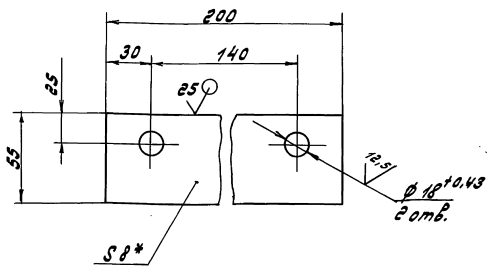
Лист 6-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Д 24В. 018. 102



1.* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Козина		1.11.83
Пров.		Козина		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д 24В. 018. 102

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
У	0,7	1:2

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН-8-ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79

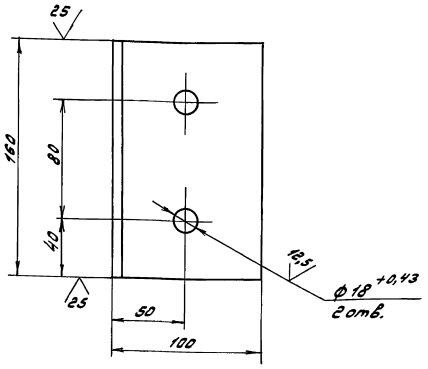
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-21 часть 1

Д24В.018.103

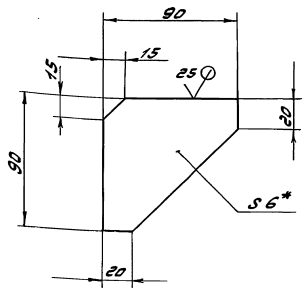


1.* Размеры для справок
2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.103	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.89	Упор	и	1,7	1:2
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Мюнтер			Уголок 100×100×7-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4

Д24В.018.104

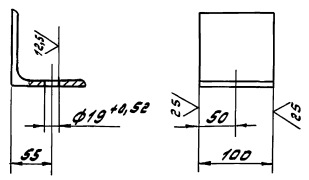


1.* Размеры для справок
2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.104	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.89	Косынка	и	0.4	1:2
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Мюнтер			Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Формат А4

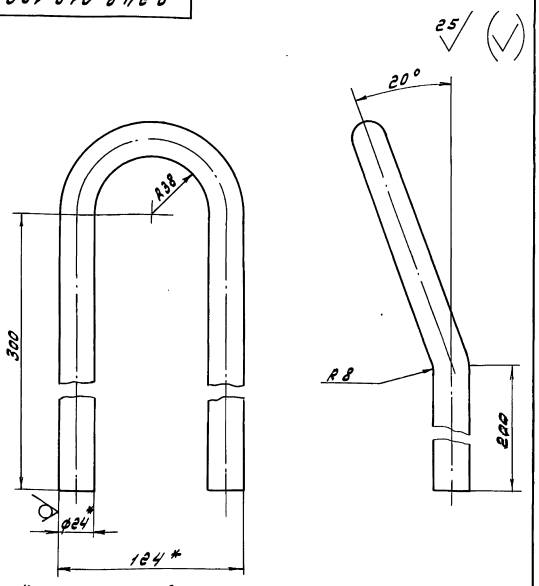
Д24В.018.105



1.* Размеры для справок
2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.105	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.89	Уголок	и	1,1	1:4
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Мюнтер			Уголок 100×100×7-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

Д24В.018.106



1.* Размеры для справок
2. ± IT16/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.018.106	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козина		9.11.89	Петля	и	2,4	1:2
Пров.		Козина				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Мюнтер			Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Утв.								

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

gost.e-ecolog.ru