

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

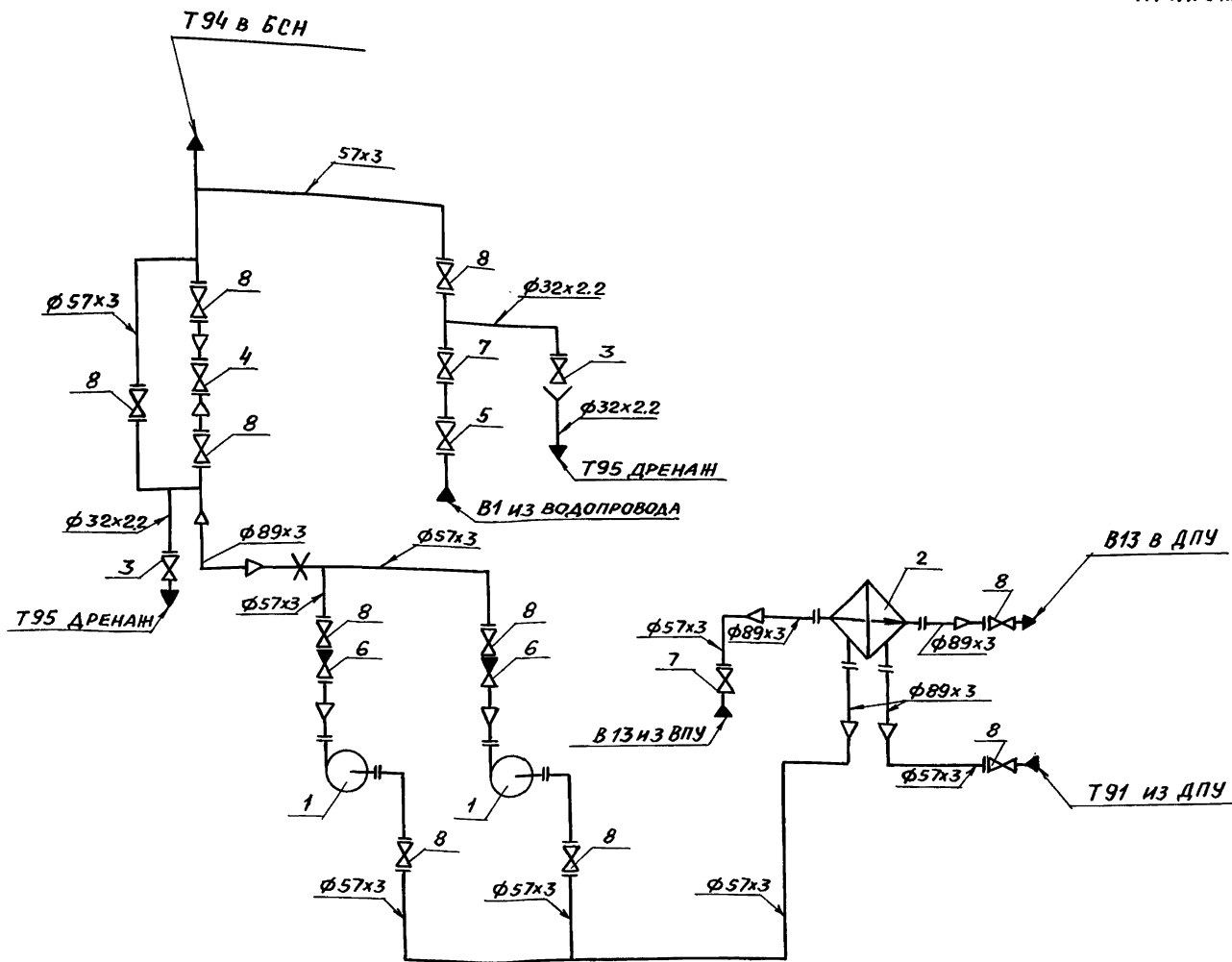
ВЫПУСК 0

ЧАСТЬ 2/СТР.129 - 212/

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ, МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Т01Б.038000.000СТ

СЕРИЯ 5.903 - 11 ВЫПУСК 0



ИНВ. № ПОДАГ. ПОДАПСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. № ПОДАПСЬ И ДАТА
 ИНВ. № АУСА. ПОДАПСЬ И ДАТА

Т01Б.038000.000СТ					ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
Блок подпиточных насосов БПН-20/30						—	—
СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ					ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
ГИПРОТЕХМОНТАЖ					МОСКВА		

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЕЗЦОВА		
ПРОВ.		ОРЕХОВА		
ГЛ. КОНСТР.		ЦАПКИНА		
Н. КОНТР.		ЯСТРЕБОВ		1983
УТВ.		САМОХВАЛОВ		

ТОБ.038000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 0

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч
1	Насос центробежный К20/30 с электродвигателем 4А100S2	2	
2	Подогреватель водоводяной 7-114х2000-Р2	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч
3	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2 Ду25 Ру16	2	
4	Клапан регулирующий фланцевый 25ч93эж Ду25 Ру16	1	
5	Клапан обратный подъемный 16ч3бр Ду50 Ру16	1	
6	Клапан обратный подъемный 16с13нж Ду50 Ру40	2	
7	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду50 Ру10	2	
8	Задвижка фланцевая 30с4нж Ду50 Ру16	10	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода, мм
T91	Деаэрированная питательная вода $t=104^{\circ}\text{C}$	50
T94	Подпиточная вода $P=2\text{кгс/см}^2$ $t=80^{\circ}\text{C}$	50
T95	Трубопровод дренажный	25
B1	Водопровод $P=3\text{кгс/см}^2$ $t=5^{\circ}\text{C}$	50
B13	Химочищенная вода $P=3\text{кгс/см}^2$ $t=25^{\circ}\text{C}$	50

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	ДЛТА
-----	------	----------	-------	------

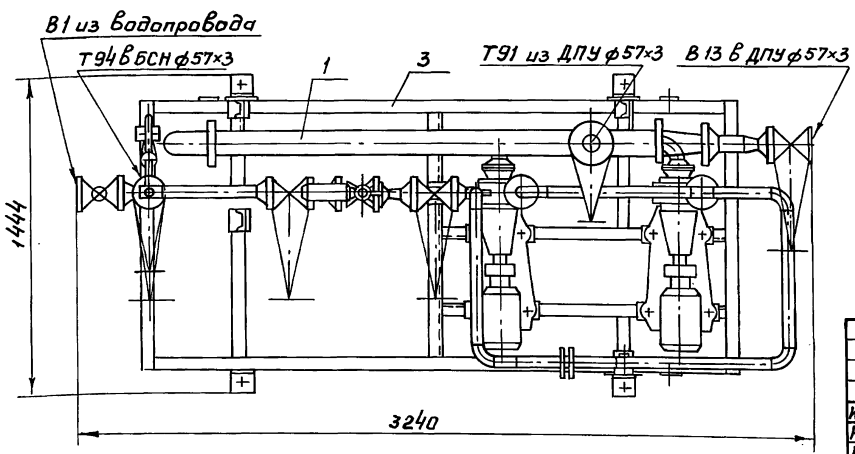
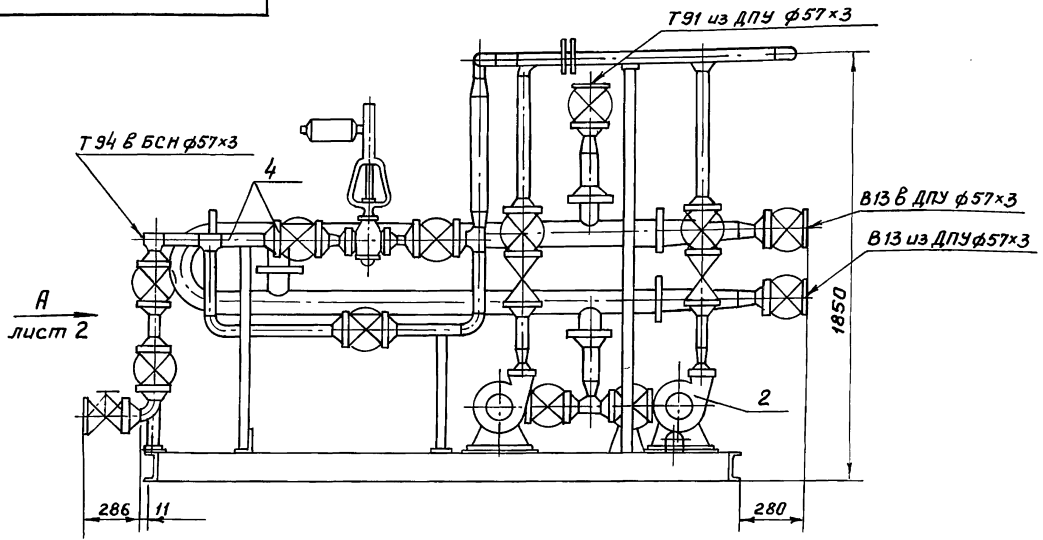
ТОБ.038000.000СТ

Лист

2

Т016.038.000.000.Г4

Серия 5.903-11. Выпуск 0.



спецификацию см. табл. 10 (5.903-11.0-ПЗ лист 20)

				Т016.038.000.000.Г4		
Изм/Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Блок подпиточных насосов БПН - 20/30	Лист	Масштаб
Разраб.	Яникина				1290	1:20
Проб.	Прехоба			Габаритный чертёж	Лист 1	Листов 2
Гл. констр.	Цапкина				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. кантр.	Ястребов					
Утв.	Самойлов					

Шифр, номер, Подпись и дата, Взам. шифр, Шифр, № документа, Подпись и дата.

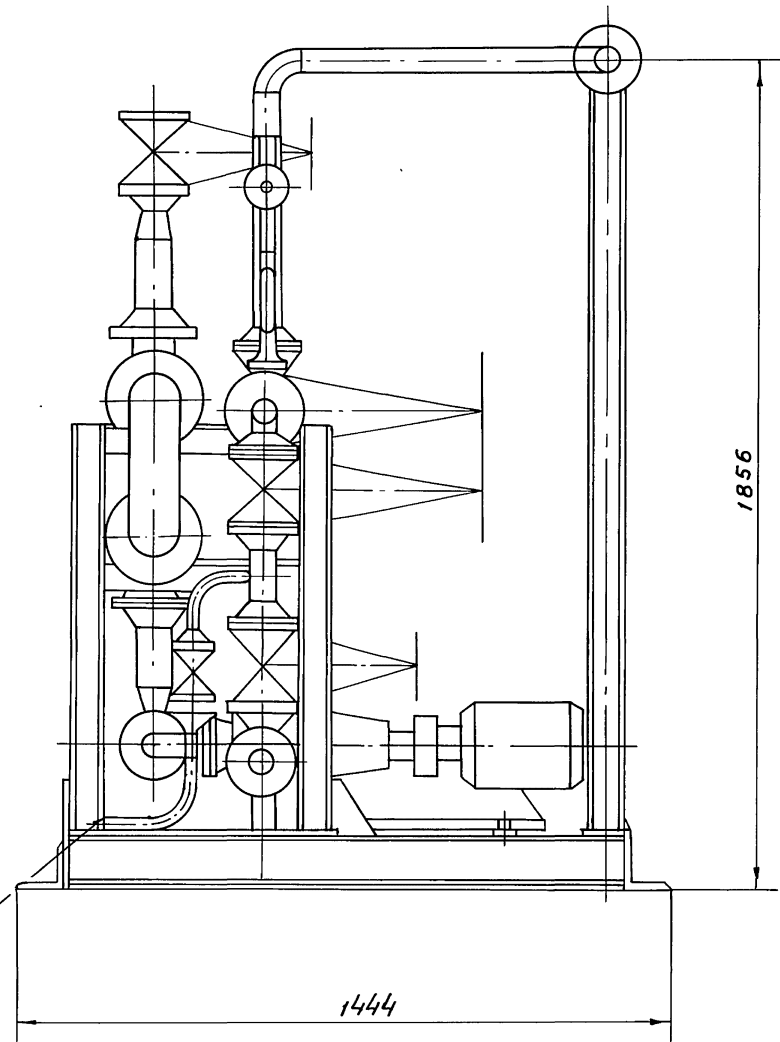
Т016.038000.000Г4

Вид А лист 1
М1:10

Продолжение приложения 48

Серия 5.903-11 выпуск 0

Инв.№подл. Подпись и дата
Инв.№взв. Инв.№ Изм. № Изм. Подпись и дата



Т 95 дренаж ф 32x2

1444

1856

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

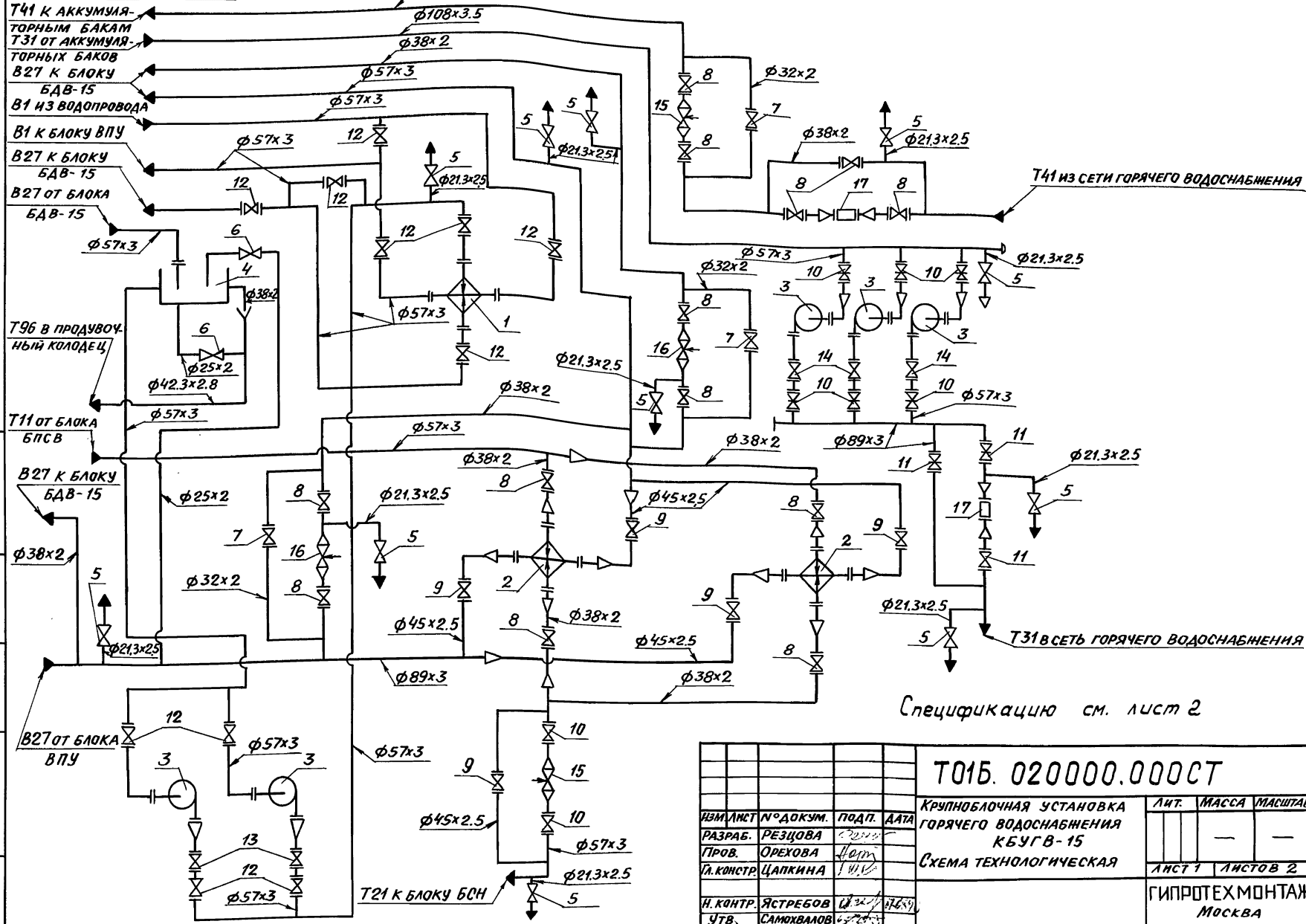
Т016.038000.000Г4

Лист
2

24563-02 5 формат А3

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

ТО15.020000.000СТ



Спецификацию см. лист 2

ТО15.020000.000СТ				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15	Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА						
ПРОВ.	ОРЕХОВА						
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА						
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ				Лист 1	Листов 2	
УТВ.	САМОХВАЛОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		Москва

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. № дубл. Подпись и дата

Т015.020000.000СТ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

ПОЗ	ОБОРУДОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
1	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 3-76-2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 6-89.4000-Р-3 ТУ400-28-429-82Е	2	
3	НАСОС К45/55 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А160S2	5	
4	БАК V=1М ³ ОСТ34-42-559-82	1	

ПОЗ	АРМАТУРА	КОЛ.	ПРИМ.
5	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15К418П ДУ15, РУ16	11	
6	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15К418П ДУ20, РУ16	2	
7	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С27НЖ ДУ25, РУ64	3	
8	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С27НЖ ДУ32, РУ64	13	
9	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ40, РУ40	5	
10	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ50, РУ40	8	
11	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ80, РУ40	3	
12	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15К419П ДУ50, РУ16	11	
13	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 16К49П1 ДУ50, РУ25	2	
14	КЛАПАН С КОНЦАМИ ПОД ПРИВАРКУ 19С38НЖ ДУ50, РУ64	3	
15	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОВОРОТНЫЙ 6С-9-1 ДУ80, РУ100	2	
16	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОВОРОТНЫЙ 6С-9-2 ДУ100, РУ100	2	
17	СЧЕТЧИК СТВГ-1-65 ДУ65, РУ10	2	

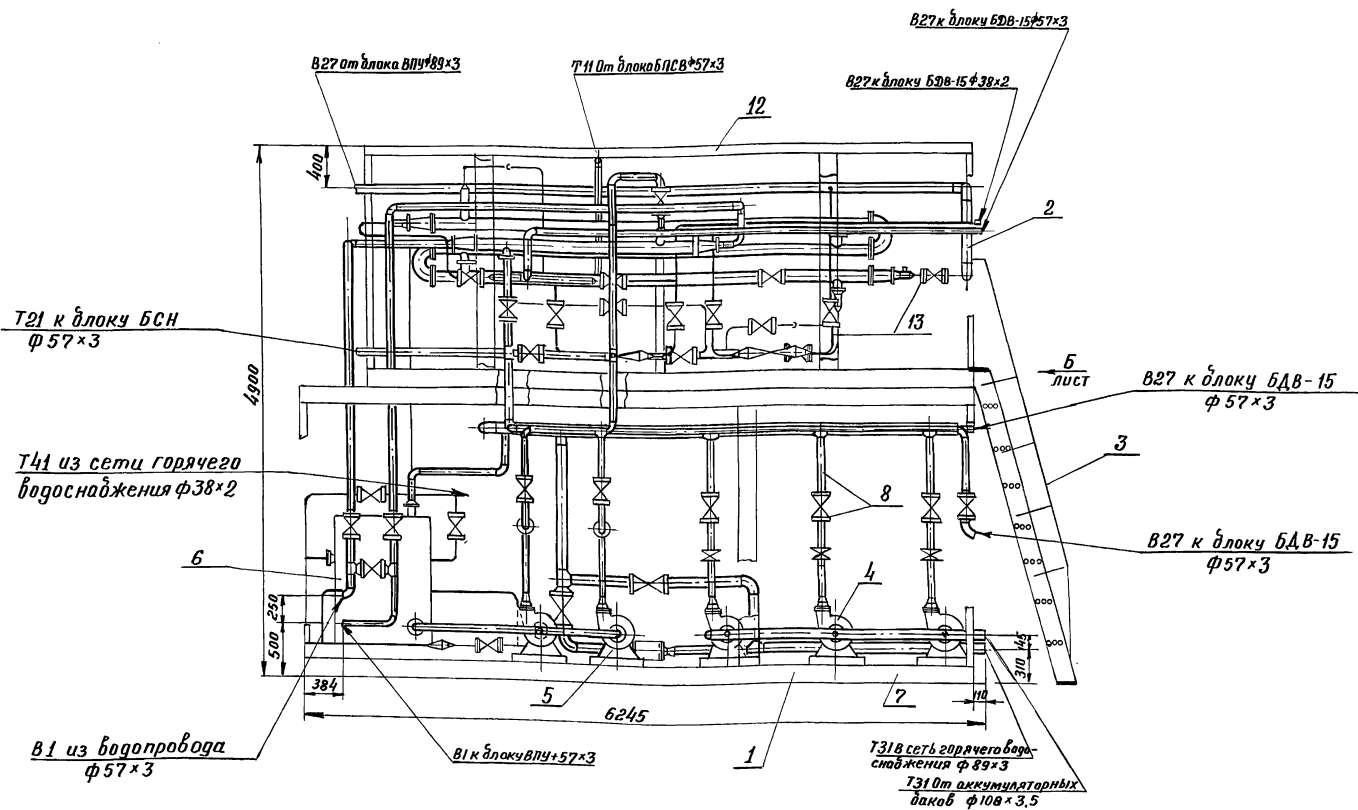
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ	ДУ ВЫХОДА, мм
В1	ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА P=2,5 кгс/см ² t=7°С	50
Т11	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОЙ СЕТевой ВОДЫ P=7,5 кгс/см ² t=150°С	50
Т21	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТевой ВОДЫ P=7 кгс/см ² t=70°С	50
Т31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБ- ЖЕНИЯ P=2 кгс/см ² t=70°С P=6,2 кгс/см ²	100 80
Т41	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ТРУБОПРОВОД P=3 кгс/см ² t=50°С	32
Т96	ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖНЫЙ БЕЗНАПОРНЫЙ	32
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ P=3,5 кгс/см ² t=95°С	32
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ P=3,5 кгс/см ² t=55°С	50
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ P=5,5 кгс/см ² t=25°С	50
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ P=4 кгс/см ² t=25°С	80

ИВ.№ ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ИВ.№ ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ИВ.№ ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ИВ.№ ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
------	------	----------	-------	------

Т015. 020000. 000СТ

Серия 5.903 - 11 Выпуск 0



Инд. № подл. Подпись и дата. Взам инв. № Инв. № подл. Подпись и дата.

Спецификацию см. табл. 12 (5.903-11.0-113 лист 23)

				ТОБ. 020000. 000ГЧ		
				Крупноплощная установка горячего водоснабжения КБУГВ - 15		
				Габаритный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
			РАЗРБ	РЕЗЦОВА		13160
			Проб.	Прехова		1:40
			Гл. констр.	Цалкина	Лист 1	Листов 3
			И. контр.	Ястребов	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
			Утв.	Самаханов	Москва	

ТО16.020000.000ГЧ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 50

Вид А лист 1

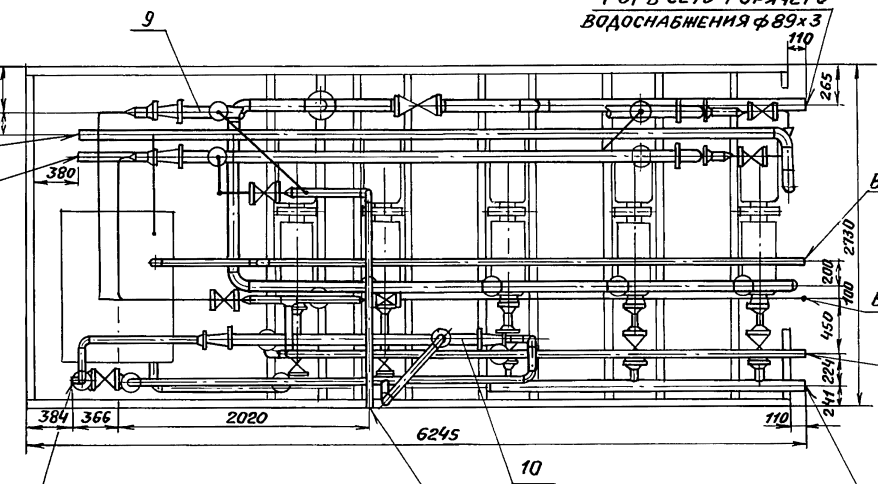
Т 31 В СЕТЬ ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ $\phi 89 \times 3$

В 27 ОТ БЛОКА ВПУ
 $\phi 89 \times 3$
Т 21 К БЛОКУ БСН
 $\phi 57 \times 3$

В 27 ОТ БЛОКА БДВ-15
 $\phi 57 \times 3$

В 27 К БЛОКУ БДВ-15
 $\phi 38 \times 2$

В 27 К БЛОКУ БДВ-15
 $\phi 57 \times 3$



В 1 ИЗ ВОДОПРОВОДА
 $\phi 57 \times 3$ Т 11 ОТ БЛОКА БПСВ
 $\phi 57 \times 3$

Т 31 ОТ АККУМУЛЯТОРНЫХ
БАКОВ $\phi 108 \times 3.5$

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

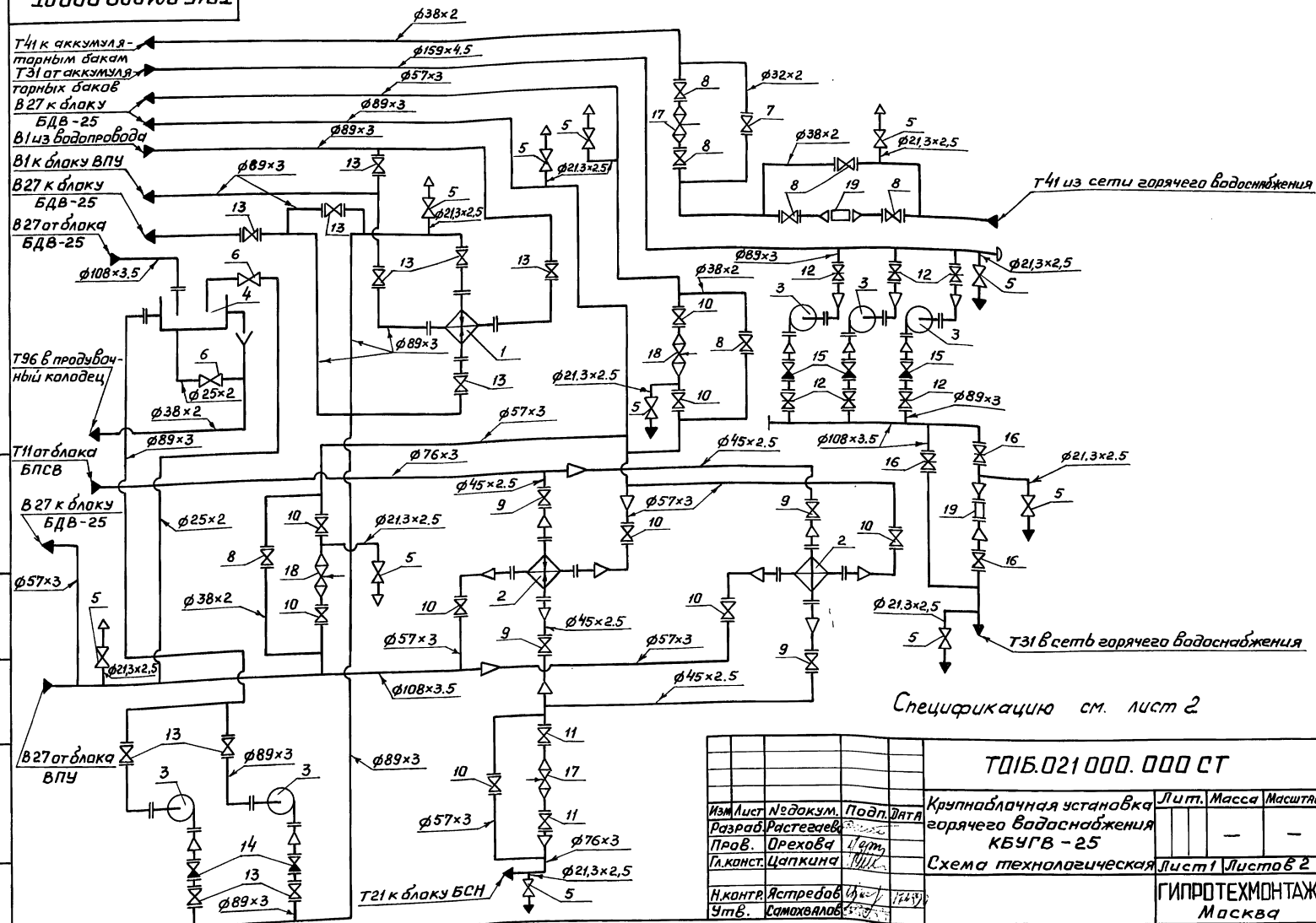
ТО16.020000.000ГЧ

Лист
2

1016021000.000CT

Серия 5. 903-11. Выпуск А.

И.В. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №-зуб. Подпись и дата.



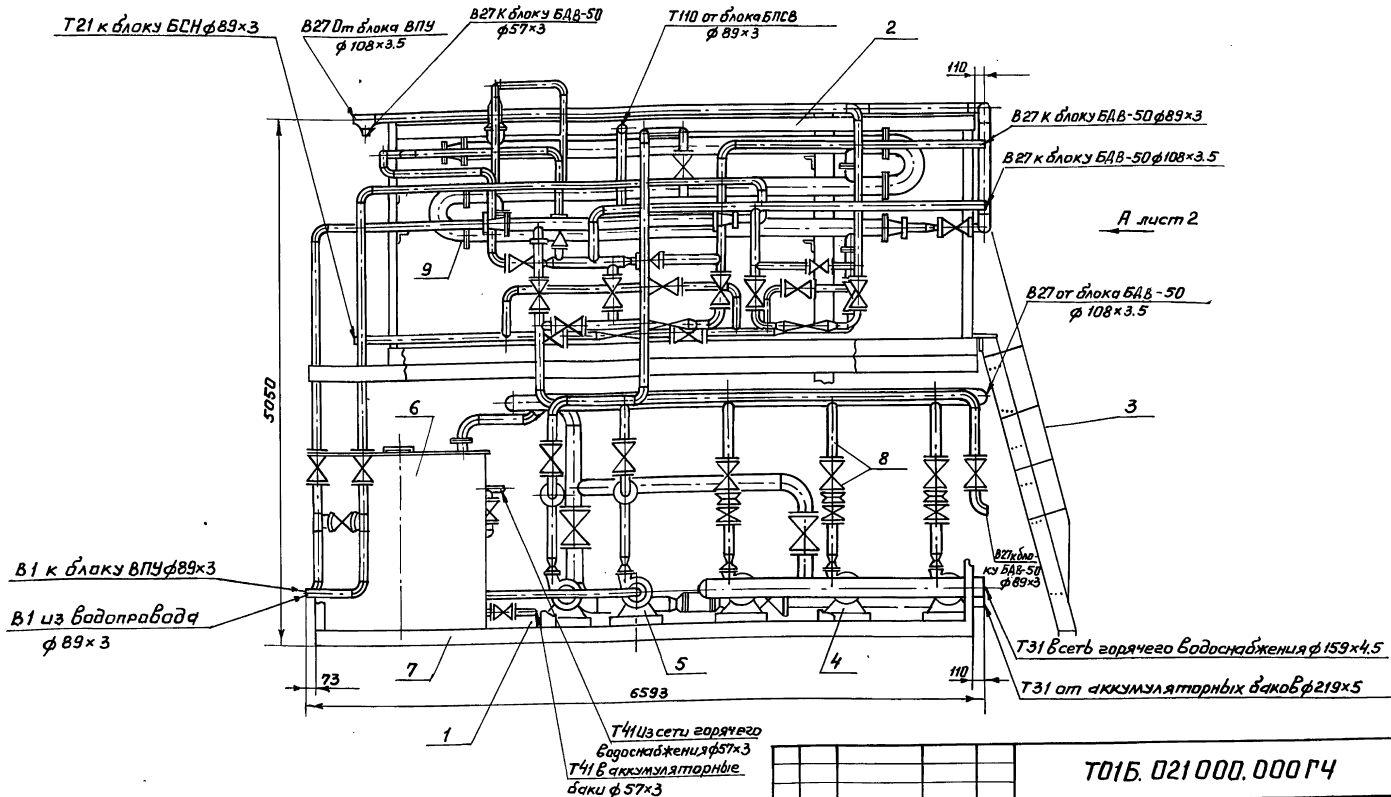
Спецификацию см. лист 2

1016.021000.000CT

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ - 25	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Растегель	Пров.	Орехова	14.07			-	-
Схема технологическая					Лист 1		Листов 2	
И.контр. Ястребов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ		Москва	
Утв. Самохвалов								

Т01Б.021000.000Г4

Серия 5.903-11. Выпуск А.



Т01Б.021000.000Г4

Спецификацию см. табл. 12.
(5.903-11.0-ПЗ лист 23)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
								15136
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 1 Листов 2	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Пров.	Орехова	Жетикова	Иванова	1982				
Гл. констр.	Цапкина							
И. контр.	Ястребова			1982				
Утв.	Самойлова							
						24563-02 13 Формат А3		

Шиб. Метод. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подпись и дата

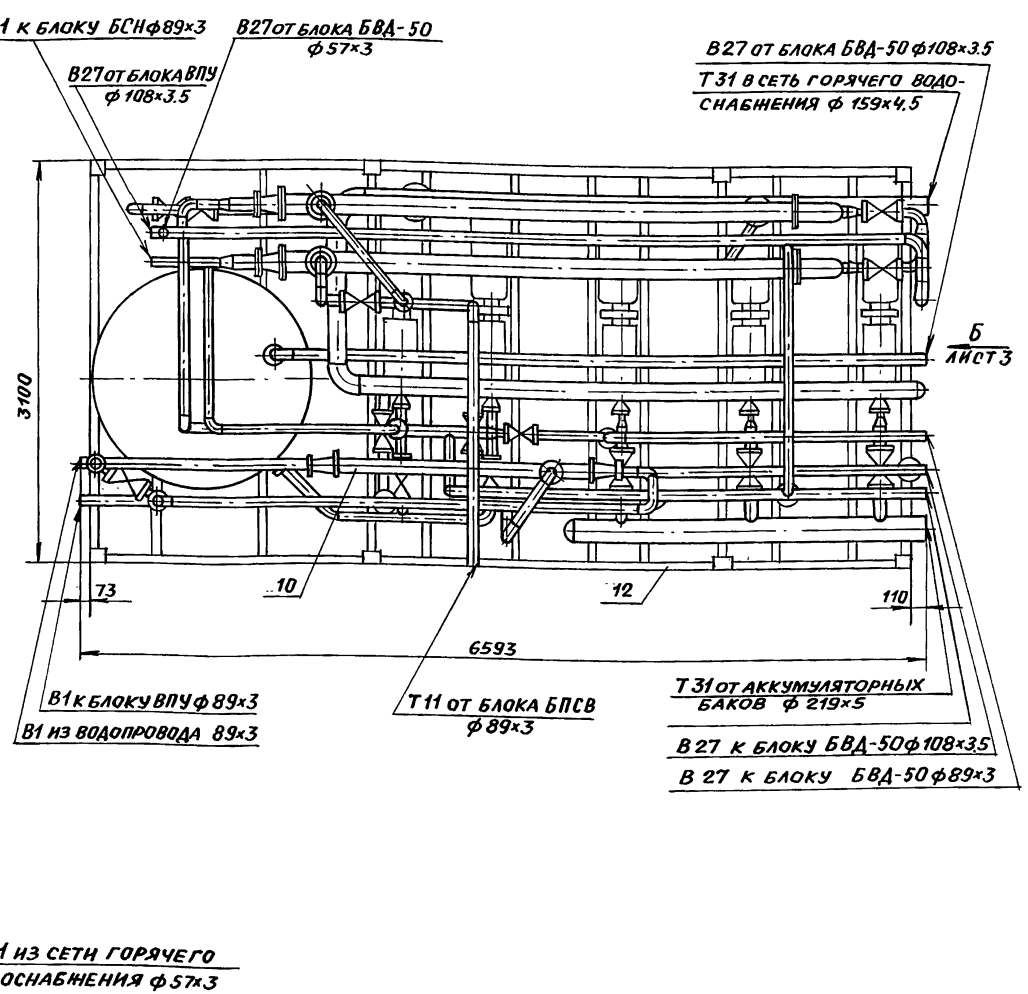
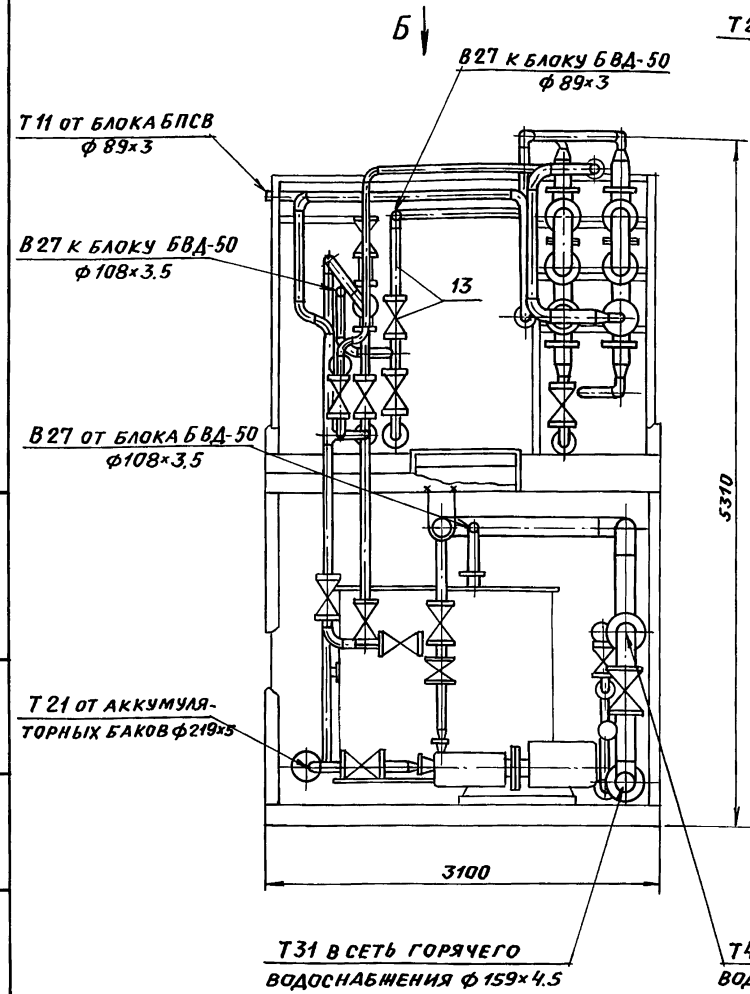
ГОСТ 1000.000.000 ГЧ

Вид А лист 1

Вид Б

Серия 5.903-11 Выпуск 0

Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. № докум. Подпись и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГОСТ 1000.000.000 ГЧ

Лист 2

ТО15.022000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 0

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель 7-114×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2	Подогреватель 10-168×4000-Р-3 ТУ400-28-429-82Е	2	
3	Насос К45/55 с электродвигателем 4А160S2	5	
4	Бак V=2,5м ³ ОСТ34-42-560-82	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15 Ру16	11	
6	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду20 Ру16	2	
7	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду80 Ру25	11	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду40 Ру40	1	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду50 Ру40	7	
10	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду65 Ру40	11	
11	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80 Ру40	4	
12	Клапан обратный подъемный фланцевый 16кч9п1 Ду80 Ру25	2	
13	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду100 Ру64	3	
14	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Ду80 Ру100	2	
15	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100 Ру100	2	
16	Задвижка фланцевая 30с64нж Ду100 Ру25	6	
17	Задвижка фланцевая 30с97нж Ду150 Ру25	3	
18	Счетчик СТВГ-1-65 Ду65 Ру10	1	
19	Счетчик СТВГ-1-80 Ду80 Ру10	1	

Назначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду входного мм
В1	Водопроводная вода $\rho=2,5 \text{ кгс/см}^2$ $t=70^\circ\text{C}$	80
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть $\rho=7,5 \text{ кгс/см}^2$ $t=150^\circ\text{C}$	80
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети $\rho=7 \text{ кгс/см}^2$ $t=70^\circ\text{C}$	80
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения $\rho=6 \text{ кгс/см}^2$ $\rho=5,9 \text{ кгс/см}^2$ $t=70^\circ\text{C}$	200 150
Т41	Трубопровод циркуляционный $\rho=3 \text{ кгс/см}^2$ $t=50^\circ\text{C}$	50
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	32
В27	Трубопровод омагниченной воды $\rho=4,5 \text{ кгс/см}^2$ $t=95^\circ\text{C}$	80
В27	Трубопровод омагниченной воды $\rho=3,5 \text{ кгс/см}^2$ $t=55^\circ\text{C}$	100
В27	Трубопровод омагниченной воды $\rho=6,1 \text{ кгс/см}^2$ $t=26^\circ\text{C}$	80
В27	Трубопровод омагниченной воды $\rho=4 \text{ кгс/см}^2$ $t=25^\circ\text{C}$	100
В27	Трубопровод омагниченной воды $\rho=4 \text{ кгс/см}^2$ $t=25^\circ\text{C}$	65

Изм. № инв. Подпись и дата

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ТО15.022000.000СТ

Лист
2

В 27 к блоку БДВ-25 ф89*3

В 27 к блоку БДВ-25 ф57*3

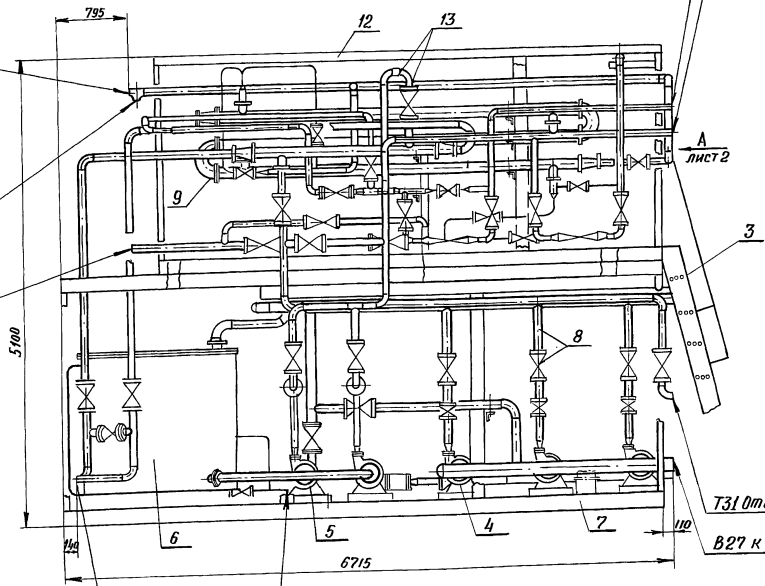
ГОСТ 22000.000Г4

Серия 5.903-11 Выпуск 0

Т 27 от блока ВПУ ф89*3

В 27 к блоку БДВ-25 ф57*3

Т 21 к блоку сетевых насосов ф76*3



Т 31 от блока аккумуляторных ф89*3

В 27 к блоку БДВ ф89*3

В 1 к блоку ВПУ ф89*3

Т 41 к аккумуляторным бакам ф38*2

Спецификация см. табл. 12 (5.903-11.0-ПЗ лист 23)

ГОСТ 22000.000Г4

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50
Габаритный чертёж

Лист	МАССА	МАСШТАБ
1	16114	1:40
Лист 1	Листов 2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Вязьм	Жатикова	3-2000	
	Пров.	Орехова	3/10/00	
	Ин.констр.	Цапкина	3/11/00	
И.контр.	Устредов	3/11/00	3/11/00	
Утв.	Самойлов	3/11/00		

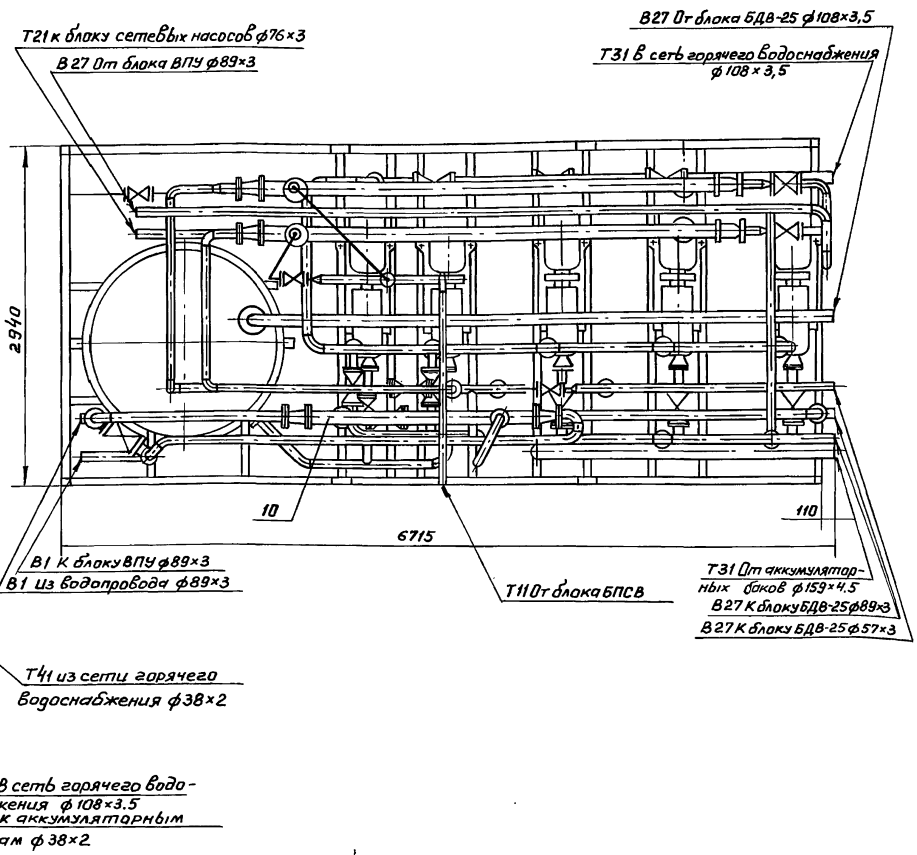
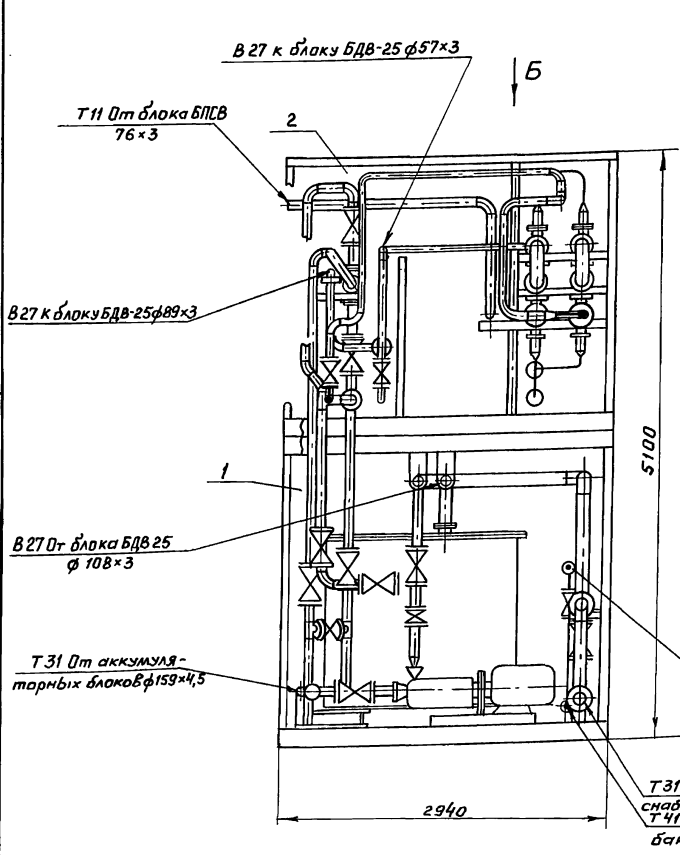
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Г1000 000720 9101

Серия 5.903-11 выпуск 0

Вид А лист 1

Вид Б



Лин. и шрифты, Подпись и дата в формате ИЛБ, № докум. ИЛБ, № листа, Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Г1016.022 000.000 Г4

Лист 2

Т016.023000.000ГЧ

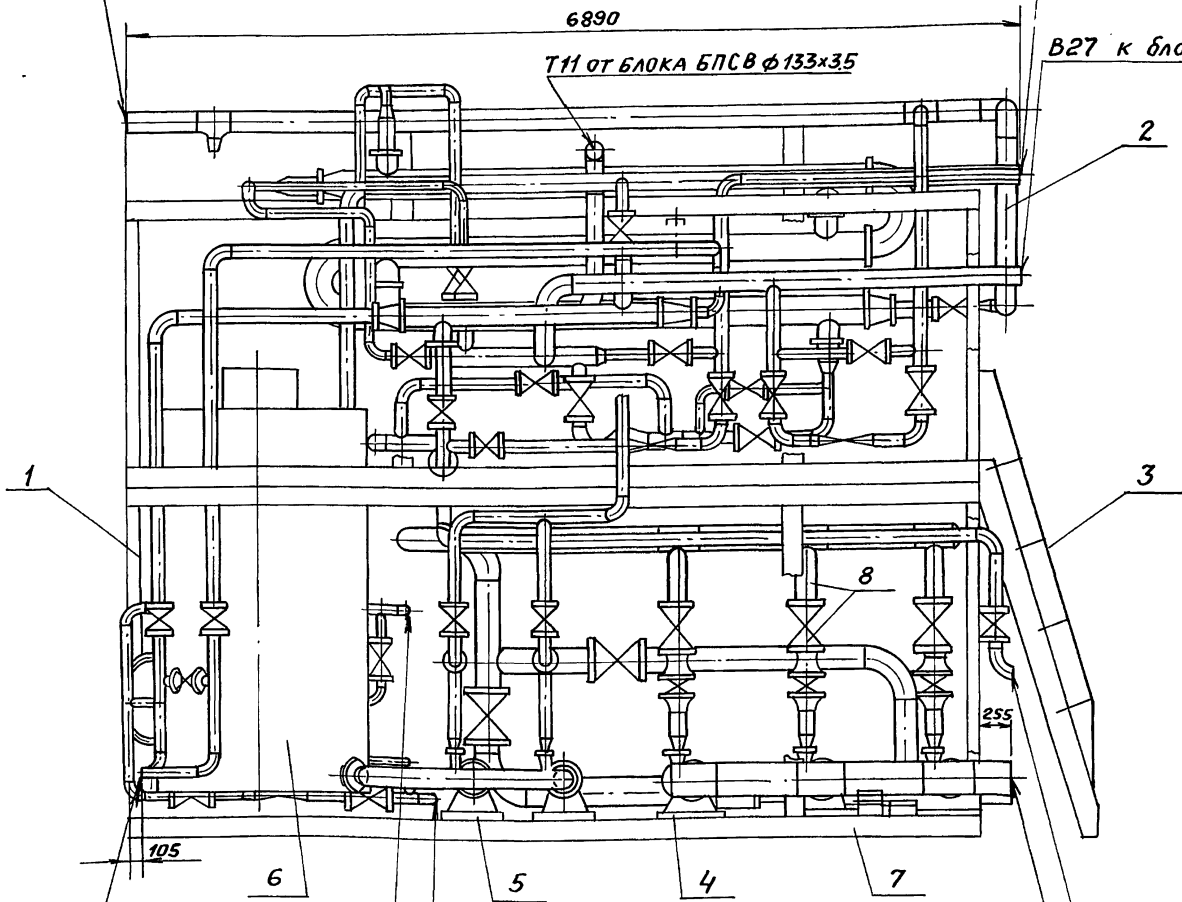
В 27 ОТ БЛОКА ВПУ $\phi 159 \times 4.5$

А ЛИСТ 2

В 27 К БЛОКУ БДВ-100 $\phi 108 \times 3.5$

ПРИЛОЖЕНИЕ 56

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



Т11 ОТ БЛОКА БПСВ $\phi 133 \times 3.5$

В 27 К БЛОКУ БДВ-100 $\phi 159 \times 4.5$

Т41 ИЗ СЕТИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ $\phi 57 \times 3$

Т31 ОТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАКОВ $\phi 273 \times 6$

В 27 К БЛОКУ БДВ-100 $\phi 108 \times 3.5$

В1 К БЛОКУ ВПУ $\phi 108 \times 3.5$

Т41 К АККУМУЛЯТОРНЫМ БАКАМ $\phi 89 \times 3$

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИЛИ № АУБМ ПОДАТЬСЯ И ДАТА

Спецификацию см. табл. 12 (5.903-11.0 - пз лист 23)

Т016.023000.000ГЧ

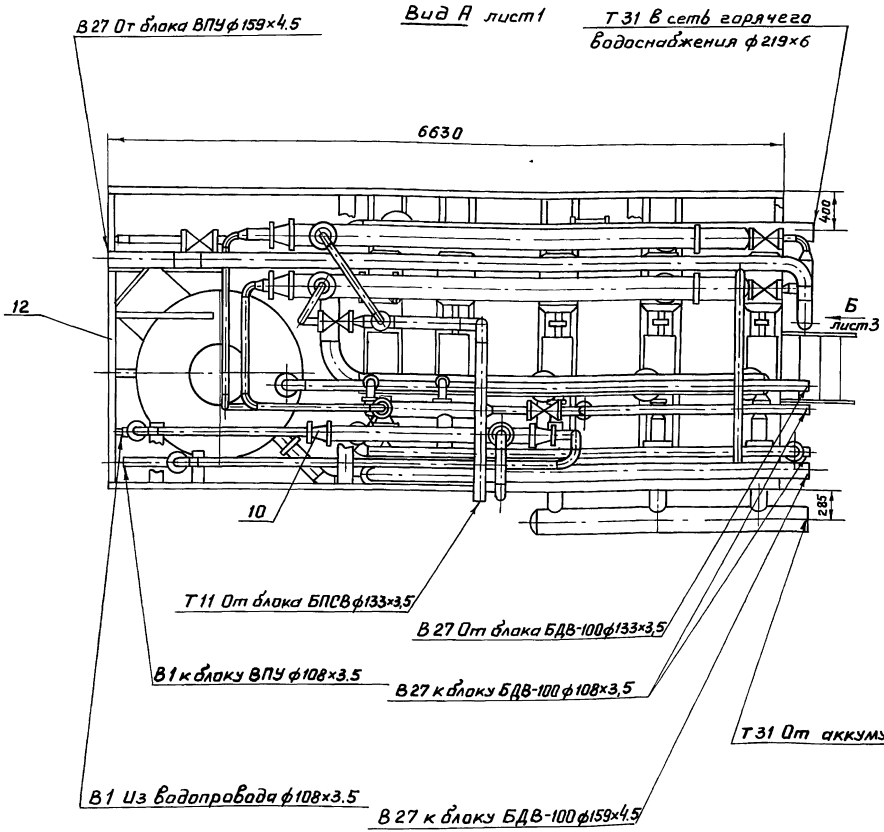
				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100. Габаритный чертёж			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	КУЗИЧКИНА					20025	1:40
ПРОВ.	ОРЕХОВА				ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ				МОСКВА		
УТВ.	САМОХВАЛОВ						

24563-02 21 формат А3

Г4 000 000 020 910 L

Серия 5. 903-11 Билуск 0

Шиф. чертежа, Подпись и дата, Изм. лист № докум. № Шт. № экз. Подпись и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Г4 000 000 020 910 L

Лист 2

ТО000'0006Э0'9Ю1

Поз.	ОБОРУДОВАНИЕ	кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 14-213×4000Р.З ТУ400-28-429-82Е	2	
2	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 9-168×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
3	НАСОС К90/55 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АМ 180S2	4	
4	НАСОС К80-50-200 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АМ 160S2	3	
5	БАК V=10M ³ ОСТ 34-42-560-82	1	

Поз.	АРМАТУРА	кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
6	Задвижка фланцевая 30У6бр Ду100, Ру10	10	
7	Задвижка фланцевая 30У6бр Ду150, Ру10	1	
8	Задвижка фланцевая 30С65нж Ду150, Ру25	2	
9	Задвижка фланцевая 30С82нж Ду100, Ру25	14	
10	Задвижка фланцевая 30С97нж Ду150, Ру25	4	
11	Клапан обратный поворотный 19У21р Ду100, Ру16	3	
12	Клапан обратный поворотный 19С17нж Ду150, Ру40	4	
13	Клапан регулирующий поворотный 6С-9-2 Ду100, Ру100	2	
14	Клапан регулирующий поворотный Т35б Ду100, Ру100	1	
15	Клапан регулирующий поворотный Т36б Ду150, Ру64	1	
16	Вентиль запорный фланцевый 15С22нж Ду80, Ру40	4	
17	Вентиль запорный фланцевый 15КУ16П1 Ду32, Ру25	2	
18	Вентиль запорный фланцевый 15КУ19П Ду25, Ру16	9	

ОБЪЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	Ду ВЫХОДА, мм
Т11	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ t=150°C	150
Т21	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ t=70°C	150
Т31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ t=70°C	273, 325
Т41	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ТРУБОПРОВОД t=50°C	80
В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ t=7°C	100
Т96	СЛИВНОЙ ТРУБОПРОВОД	50
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ t=95°C	100
	t=96°C	150
	t=26°C	100, 200
	t=30°C	50

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

ИНВ.№ ПРОВОДА ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ВНЕШ.№ ВНЕШ.№ ПОДАРИТЬ И ДАТА

ИМЯ	ИМСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ТО16.039000.000СТ

ИМСТ

2

ТОБ. 040000. 000СТ

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель 7-114×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2	Подогреватель ПП2-11-2-II ОСТ108.271.105-76	1	
3	Насос К45/55 с электродвигателем 4А16052	2	
4	Бак рабочей воды V=2,5 м ³ ОСТ34-42-560-82	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду50 Ру16	2	
6	Вентиль запорный фланцевый 16кч16п1 Ду80 Ру25	2	
7	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду20 Ру16	8	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду40 Ру40	3	
9	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду80 Ру10	5	
10	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду100 Ру10	3	
11	Задвижка фланцевая 30с997нж Ду150 Ру25	1	
12	Задвижка фланцевая 31ч906нж Ду100 Ру10	1	
13	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду50 Ру63	1	
14	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду80 Ру63	2	
15	Клапан регулирующий 25с201нж Ду25 Ру40	1	
16	Клапан регулирующий 25ч931нж Ду40 Ру16	1	
17	Клапан регулирующий поворотный Т35 ^б Ду100 Ру100	1	
18	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100 Ру100	1	
19	Конденсатоотводчик 45с13нж Ду50 Ру40	1	
20	Счетчик СТБГ-1-65 Ду65 Ру10	1	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода мм
В1	Вода водопроводная $\rho=3\text{ кгс/см}^2$; $t=5^\circ\text{C}$	50
В1	Вода водопроводная $\rho=3\text{ кгс/см}^2$; $t=7^\circ\text{C}$	50
В27	Трубопровод омгниченной воды $\rho=6\text{ кгс/см}^2$; $t=30^\circ\text{C}$	80
В27	Трубопровод омгниченной воды $\rho=3\text{ кгс/см}^2$; $t=25^\circ\text{C}$	100
В27	Трубопровод омгниченной воды $\rho=2.5\text{ кгс/см}^2$; $t=22^\circ\text{C}$	100
В27	Трубопровод омгниченной воды $\rho=0.5\text{ кгс/см}^2$; $t=30^\circ\text{C}$	100
Т72	Паропровод $\rho=7\text{ кгс/см}^2$; $t=164^\circ\text{C}$	150
Т73	Паропровод $\rho=1.2\text{ кгс/см}^2$; $t=164^\circ\text{C}$	150
Т82	Конденсатопровод $\rho=7\text{ кгс/см}^2$; $t=164^\circ\text{C}$	40
Т41	Трубопровод рециркуляции $\rho=4\text{ кгс/см}^2$; $t=70^\circ\text{C}$	80
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	50

Серия 5.903-11 Выпуск 0

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. № докум. Подпись и дата.

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

ТОБ. 040000. 000СТ

Изм. 2

100000000709101

Приложение 60

серия 5.903-11 выпуск 0

Т73 к блоку БДВ-50 ф159×45

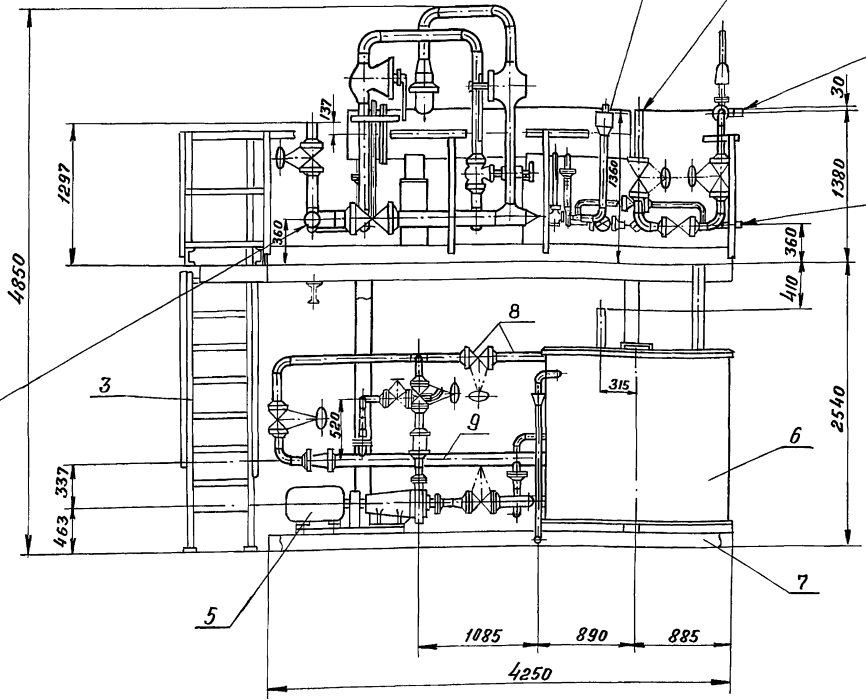
Т41 из сети горячего водоснабжения

Т41 б баки-аккумуляторы ф89×3

Т82 б БСДПУ ф45×2,5

Б
лист 2

Т72 из БСДПУ ф159×45



Спецификация см. табл. 1/2 (5.903-11.0-ПЗ лист 2)

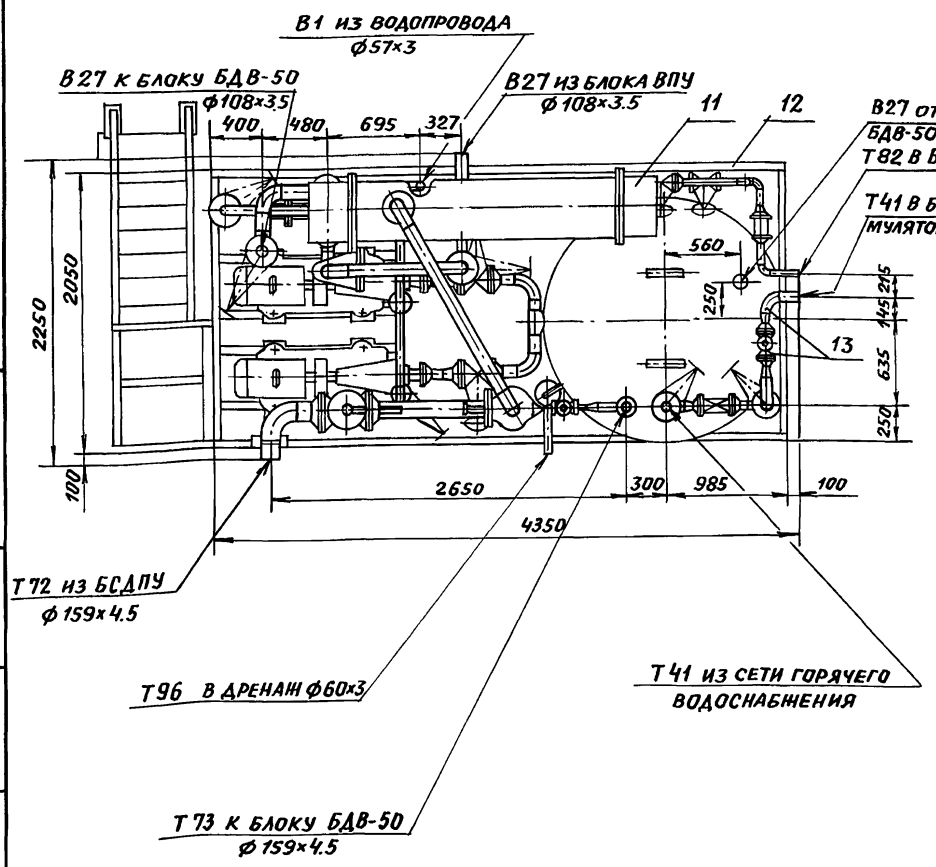
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подпись и дата.

ТО16.040000.000Г4				Лит.	МАССА	МАСШТАБ
Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1	6323	1:40
Разр.б.	Кузичкина	Уд.р.				
Проб.	Орехова	И.р.				
Гл. констр.	Цапкина	И.р.		Габаритный чертеж	Лист 1	Листов 2
И.контр.	Ястребов	Уд.р.			ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Рамохвалов	И.р.			Москва	

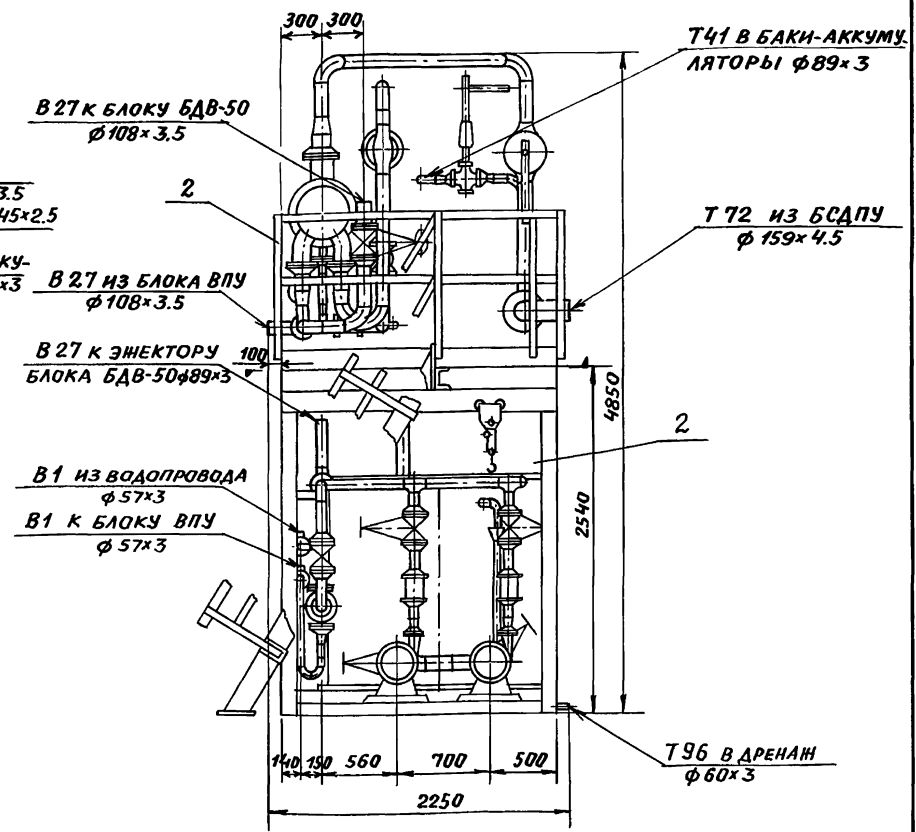
ГОСТ 10000000000000000000

Серия 5.903-11 Выпуск 0

Вид А лист 1



Вид Б лист 1



ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. № ЧУБА, ПОДПИСЬ И ДАТА

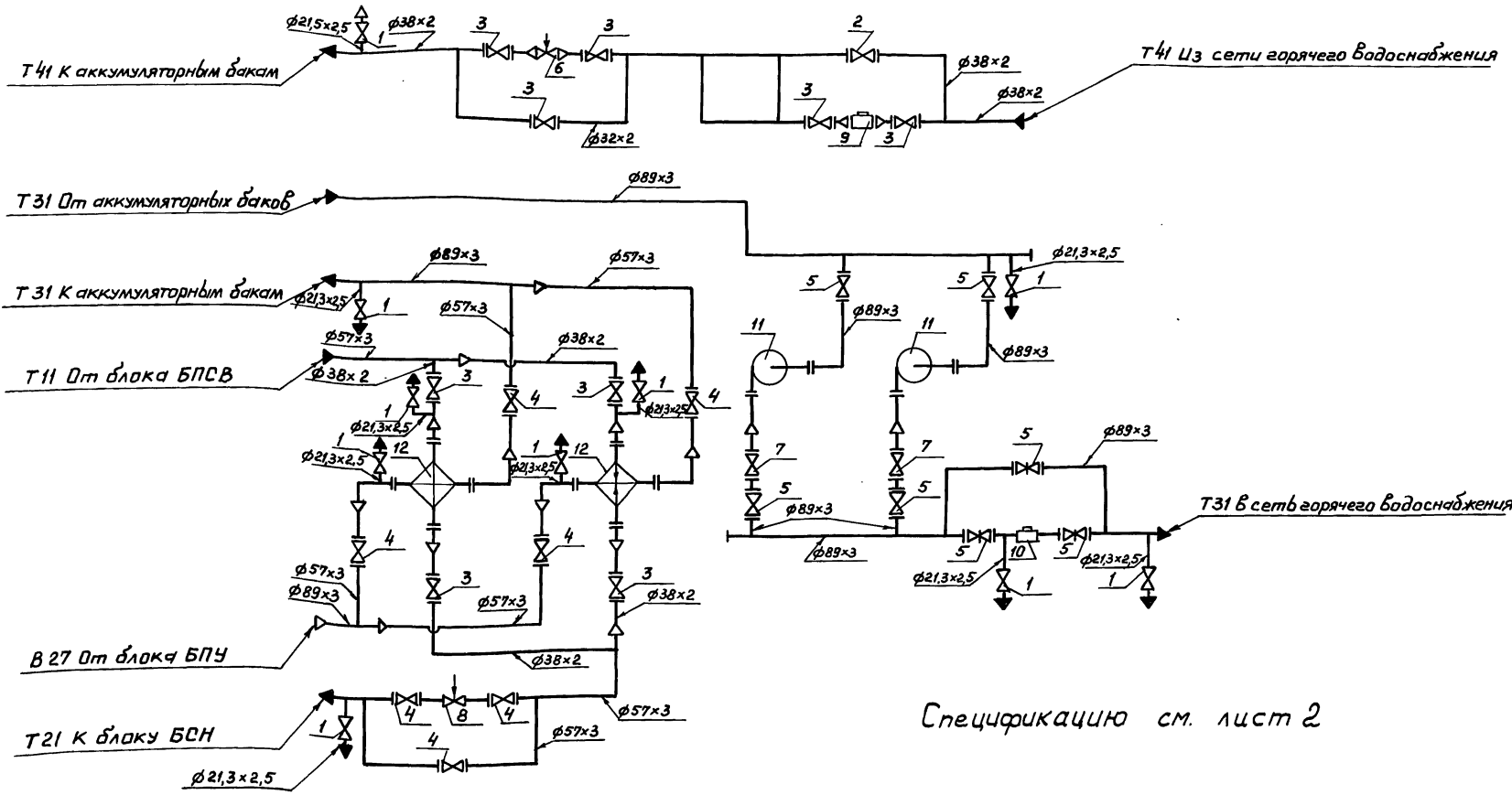
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ГОСТ 10000000000000000000

ЛИСТ 2

100000001709101

Серия 5. 903-11. Выпуск 0.



Спецификацию см. лист 2

Лист № подл./Подпись и дата/Взам. инв. №/Инв. № докум./Подпись и дата

				ТО16.041.000.000 СТ			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 (МС)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина					-	-
Пров.	Орехова						
Л. констр.	Цапкина			Схема технологическая	Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Самохвалов						

ТО15.041000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 11

Униф. Месяц. Подпись и дата / Униф. Месяц. Подпись и дата / Униф. Месяц. Подпись и дата / Униф. Месяц. Подпись и дата

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
1	Вентиль муфтовый 15 кч 18р Ду 15 Ру 16	10	
2	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж Ду25 Ру64	1	
3	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж Ду32 Ру64	9	
4	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду50 Ру40	7	
5	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду80 Ру40	6	
6	Клапан регулирующий поворотный ТЗЗ ^б Ду50 Ру64	1	
7	Клапан обратный поворотный 19с 38нж Ду 80 Ру64	2	
8	Клапан регулирующий 9с-3-34 Ду 50 Ру 64	1	
9	Счетчик СТВГ-1-65 Ду 65 Ру 10	1	
10	Счетчик СТВГ-1-80 Ду 80 Ру 10	1	
Оборудование			
11	Насос центробежный К 80-50-200 с электродвигателем 4 А М 160 S2	2	
12	Подогреватель водоводяной 6-89×4000-Р-2 F-1,48м ² ТУ 400-28-429-82 Е	2	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода, мм
Т 11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7,0кгс/см ² t=150°	32
Т 21	Трубопровод обратной сетевой воды Р=6,5кгс/см ² t=70°	32
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=3,0кгс/см ² t=50°	32
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=3,5кгс/см ² t=70°	50
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=6,0кгс/см ² t=70°	80
Т 41	Циркуляционный трубопровод Р=3,0кгс/см ² t=50°	32
В 27	Трубопровод омагниченной воды Р=4,0кгс/см ² t=30°	50

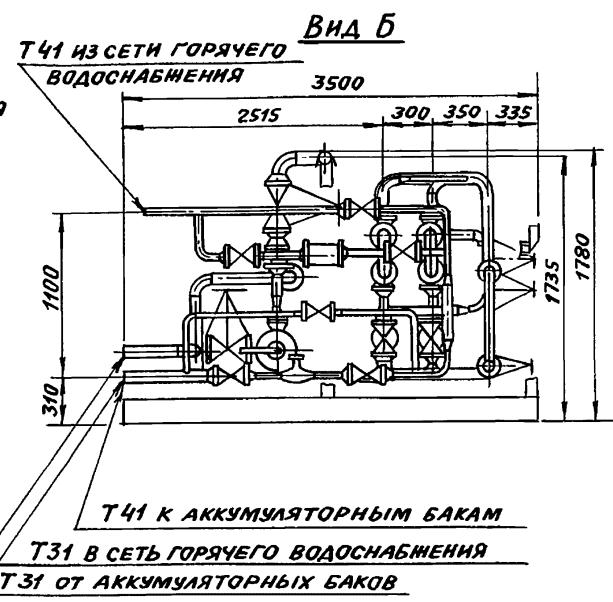
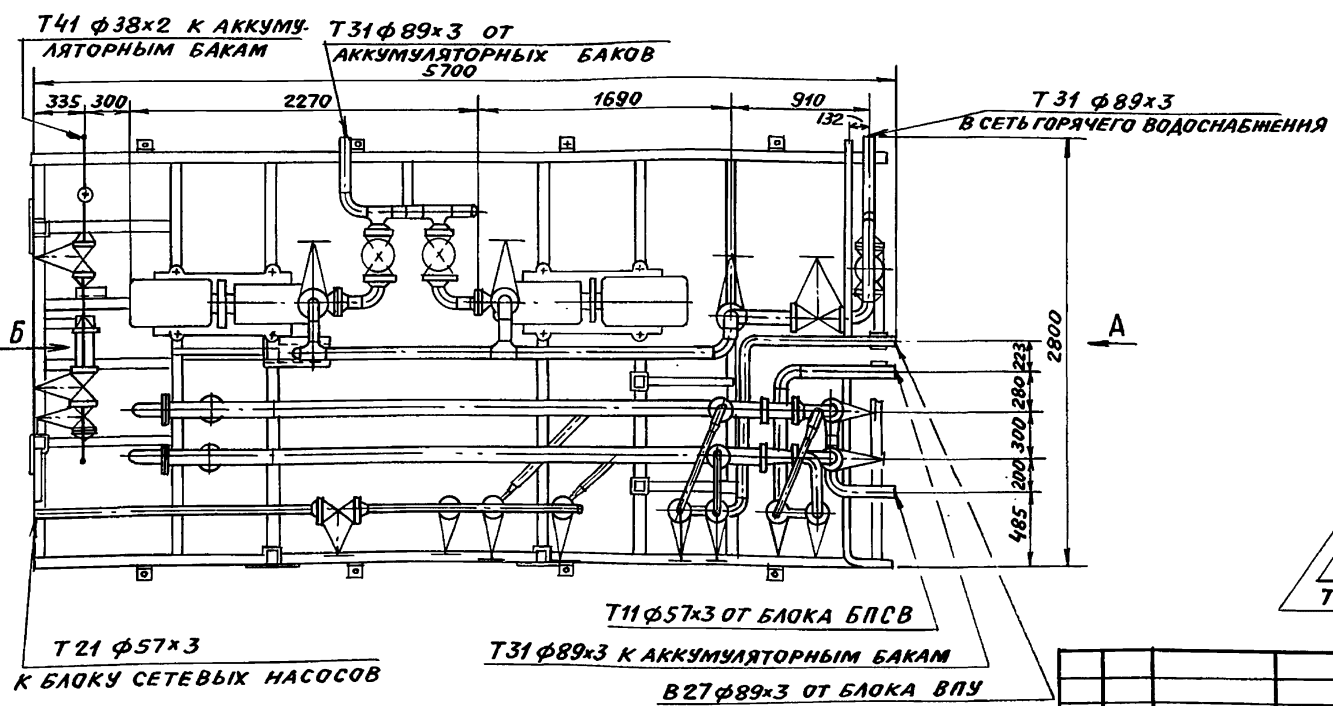
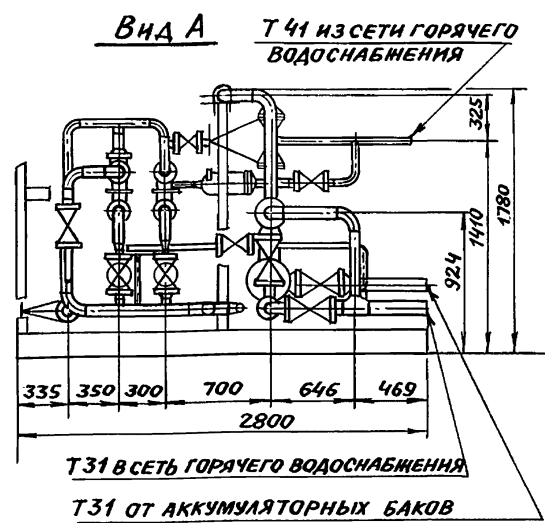
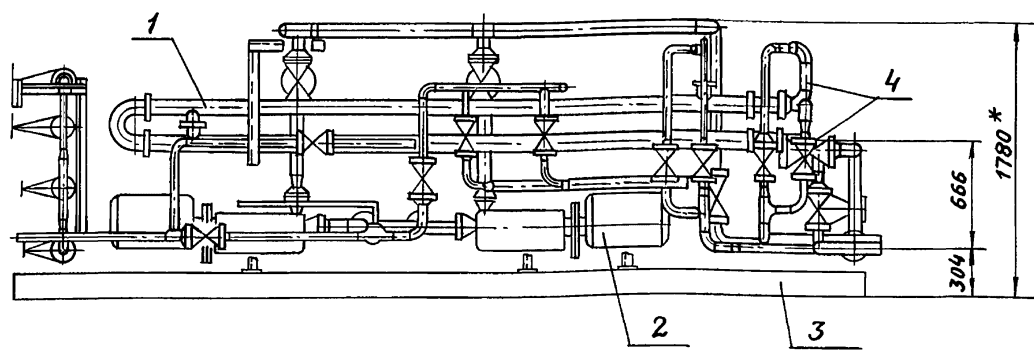
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО15.041000.000СТ

Лист
2

Т015.041000.000ГЧ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

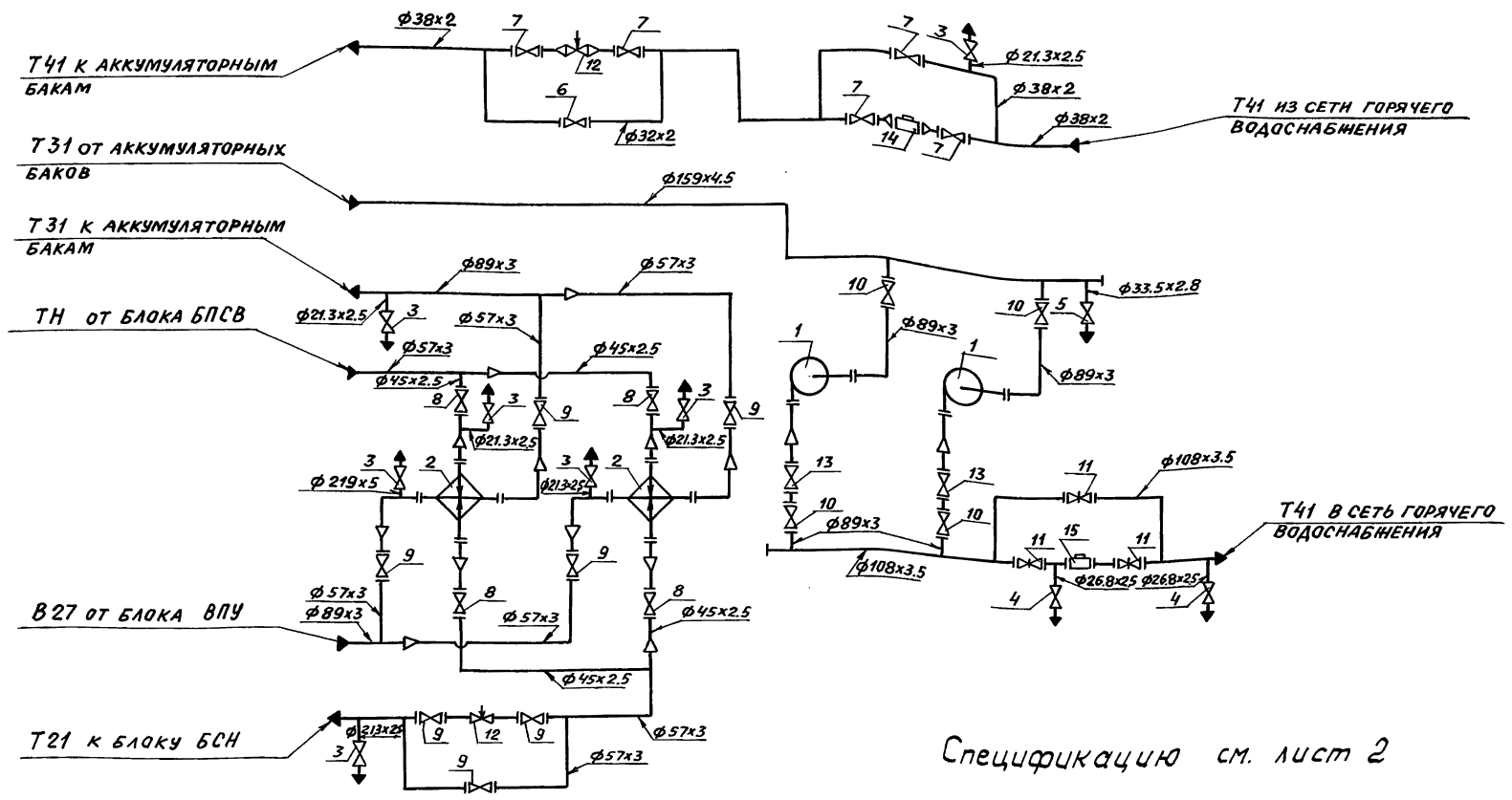


Спецификацию см. табл. 13 (5.903-11.0-13 лист 25)

Т015.041000.000ГЧ

№ ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 (МС)	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	АГЕЕВА	<i>А.А.</i>					
ПРОВ.	ОРЕХОВА	<i>О.О.</i>		ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Л.КОНСТР.	ЦАПКИНА	<i>С.С.</i>					
Н.КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	<i>Я.Я.</i>	1987	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА			
УТВ.	САМОХВАЛОВ	<i>С.С.</i>					

СЕРИЯ S.903-11 ВЫПУСК 0



Спецификацию см. лист 2

Инв.№ подл./Подпись и дата | Взам. инв.№/Инв.№ докум./Подпись и дата

				Т015.042000.000СТ		
Изм	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (МС)	
					СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	
РАЗРАБ.	РАСТЕГЛОВА				Лист 1	Листов 2
ПРОВ.	ОРЕХОВА				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	
Т.к.констр.	ЦАПКИНА					
И.контр.	ЯСТРЕБОВ					
УТВ.	САМОХВАЛОВ					

ТО16.042000.0001

Серия 5.903-11 выгуск 0

Поз.	Оборудование	Кол.	примеч.
1	Насос центробежный К-80-50-200 с эл. двиг. 4АМ 16092	2	
2	Порогреватель водоводяной 8-Н4х4000-Р2, F=7.08м ²	2	
Арматура			
3	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду15, Ру16	7	
4	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду20, Ру16	2	
5	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду25, Ру16	1	
6	Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1 Ду25, Ру64	1	
7	Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1 Ду32, Ру64	5	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду40, Ру40	4	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду50, Ру40	7	
10	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80, Ру40	4	
11	Завдвижка фланцевая 30с82 нж Ду100, Ру25	3	
12	Клапан регулирующий поворотный Т33 ^б Ду50, Ру100	2	
13	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду80, Ру64	2	
14	Счетчик СТВГ-1-65 Ду65, Ру10	1	
15	Счетчик СТВГ-1-100 Ду100, Ру10	1	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода, мм
Т 11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7.0кгс/см ² t=150°	50
Т 21	Трубопровод обратной сетевой воды Р=6.5кгс/см ² t=150°	50
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=6.6кгс/см ² t=70°	100
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=3.5кгс/см ² t=70°	80
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения	150
Т 41	Циркуляционный трубопровод Р=3.0кгс/см ² t=50°	32
В 27	Трубопровод магнитной воды Р=4.0кгс/см ² t=30°	80

№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

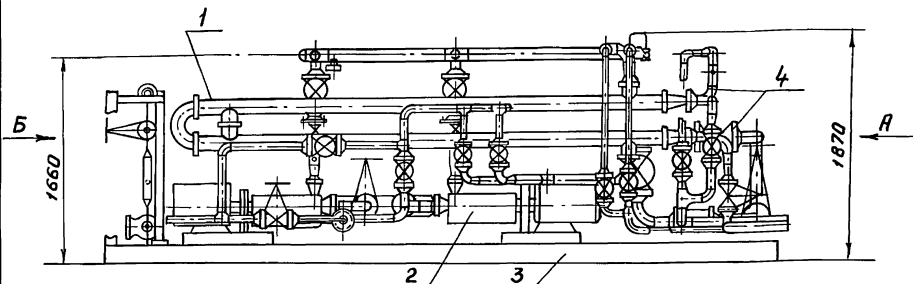
ТО16.042000.000 СТ

Лист

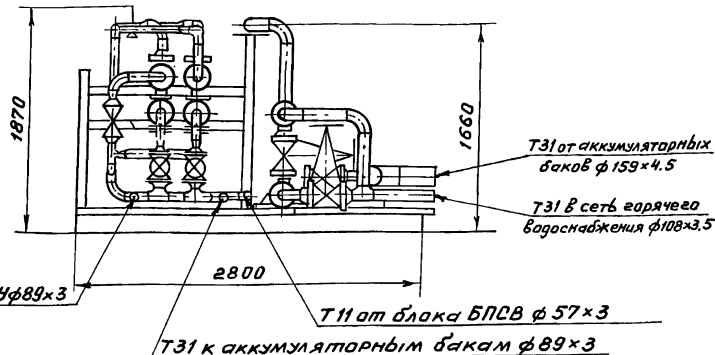
2

Т016.042.000.000 Г4

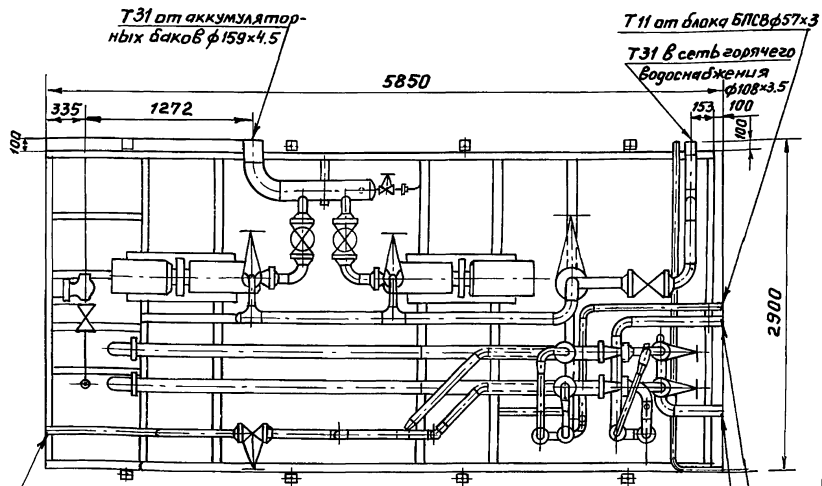
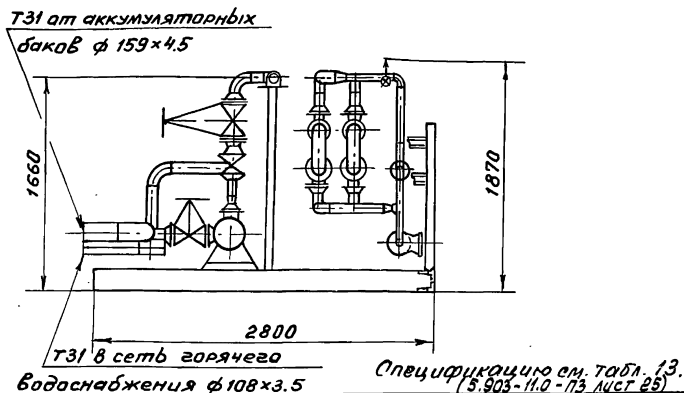
Серия 5.903-11. Выпуск 0.



Вид А



Вид Б



Т21 к блоку сетевых насосов ф57x3

В27 от блока ВПУ ф89x3

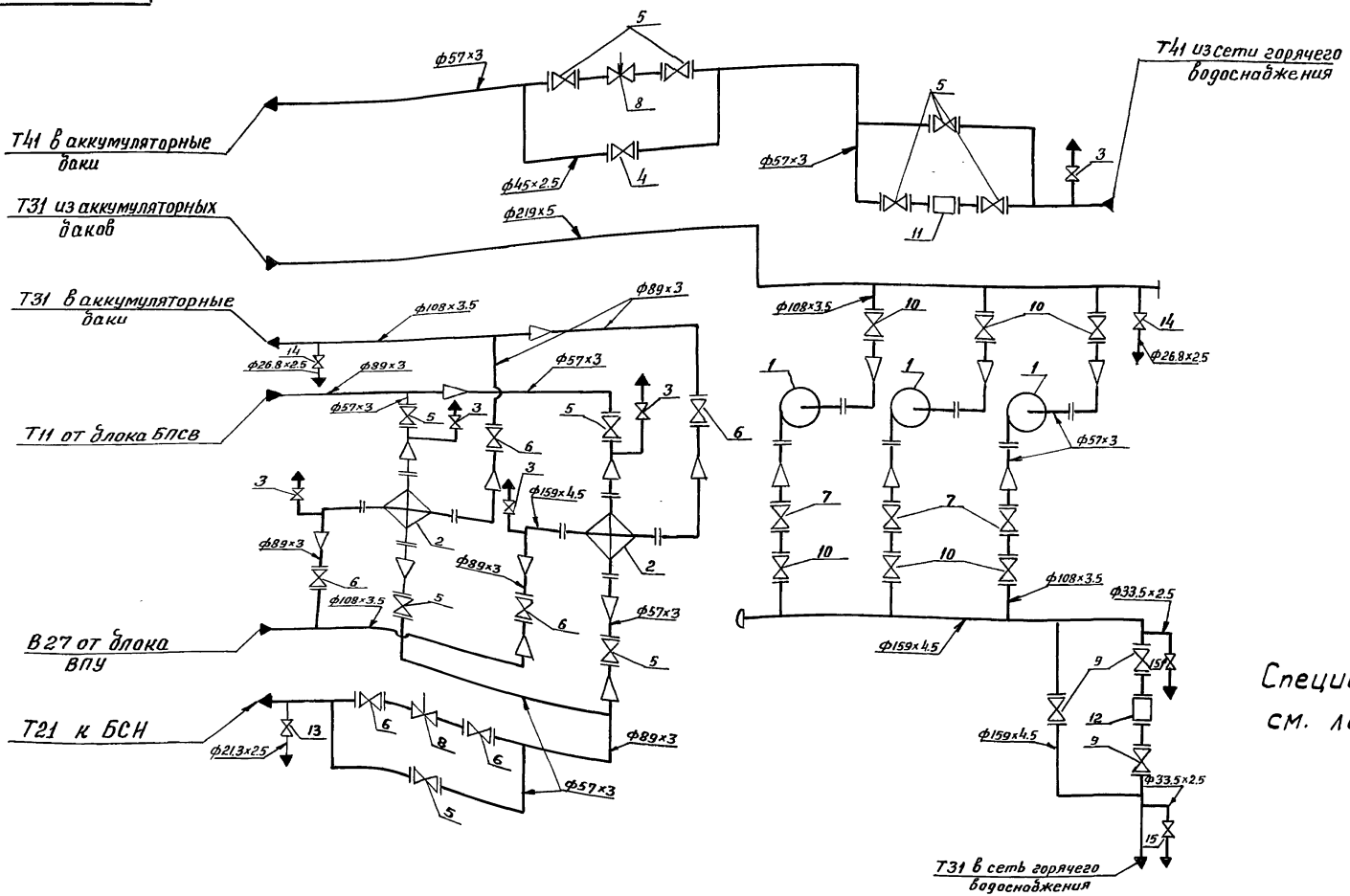
Т31 к аккумуляторным бакам ф89x3

				Т016.042.000.000 Г4					
Изм.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (М.С)	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Хрипунова	Проб.	Прехава	Цапкина			4500	1:40	
Гл. констр.	Цапкина					Лист	Листов 1		
Н. контр.	Ястребов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.	Самодвалов								

Шифр, название, материал и дата изготовления, № чертежа, вид, наименование и дата

ТО1Б.043000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 0



Спецификацию см. лист 2

Изм. № подл. - Подпись и дата. Изм. № инв. № Инв. № подл. - Подпись и дата.

				ТО1Б. 043000. 000СТ				
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	ДАТА	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50 (МС)	Лит.	МАРСА	МАСШТАБ
Рязряб.	Резцова						-	-
Пров.	Орехова				Схема технологическая	Лист 1	Листов 2	
Гл. констр.	Цапкина					ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
И. контр.	Ястребов			1987		Москва		
Утв.	Самохвалов				24563-02 37 формат А3			

ТО15.043000.000СТ

Поз.	ОБОРУДОВАНИЕ	Кол.	ПРИМ.
1	НАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ К80-50-200 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АМ160S2	3	
2	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДЯНОЙ Т2-219×4000-Р-2 F=24м ² ТУ-400-28-429-82Е	2	

Поз.	АРМАТУРА	Кол.	ПРИМ.
3	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15КЧ18Р ДУ15 РУ16	5	
4	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ40РУ40	1	
5	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ50РУ40	10	
6	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15С22НЖ ДУ80РУ40	6	
7	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ ПОД ПРИВАРКУ 19С3ВНЖ ДУ100РУ64	3	
8	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОВОРОТНЫЙ 6С-9-1 ДУ80РУ100	2	
9	ЗАДВИЖКА ФЛАНЦЕВАЯ 30С65НЖ ДУ150 РУ25	3	
10	ЗАДВИЖКА ФЛАНЦЕВАЯ 30С82НЖ ДУ100 РУ25	6	
11	СЧЕТЧИК СТВГ-1-65	1	
12	СЧЕТЧИК СТВГ-1-150	1	
13	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15КЧ18Р ДУ15 РУ16	1	
14	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15КЧ18Р ДУ20 РУ16	2	
15	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15КЧ18Р ДУ25 РУ16	2	

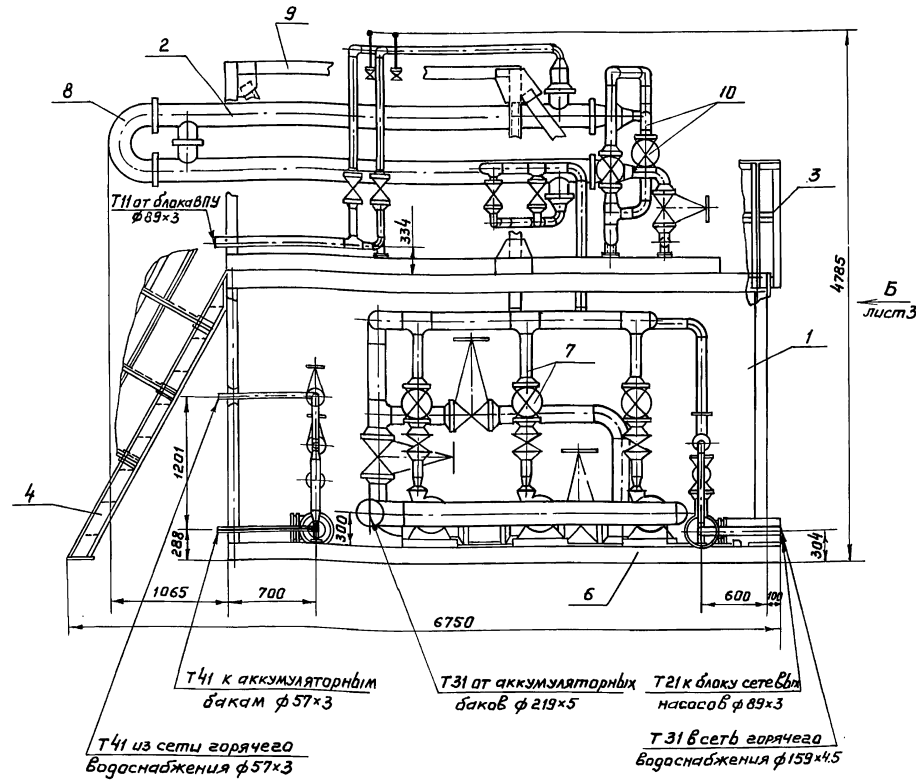
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	ДУ ВЫХОДА мм
Т11	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОЙ СЕТевой ВОДЫ В СЕТЬ P=7кгс/см ² ; t=150°С	80
Т21	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТевой ВОДЫ ИЗ СЕТИ P=6,5кгс/см ² ; t=70°С	80
В27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ P=4кгс/см ² ; t=30°С	100
Т31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	100 200
Т31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ P=5,8кгс/см ² ; t=70°С	150
Т41	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ТРУБОПРОВОД P=3кгс/см ² ; t=50°С	50

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

Изм. № докум. Инв. № докум. Подпись и дата

Т01Б.043000.000 ГЧ

Серия 5.903-11. Выпуск А.

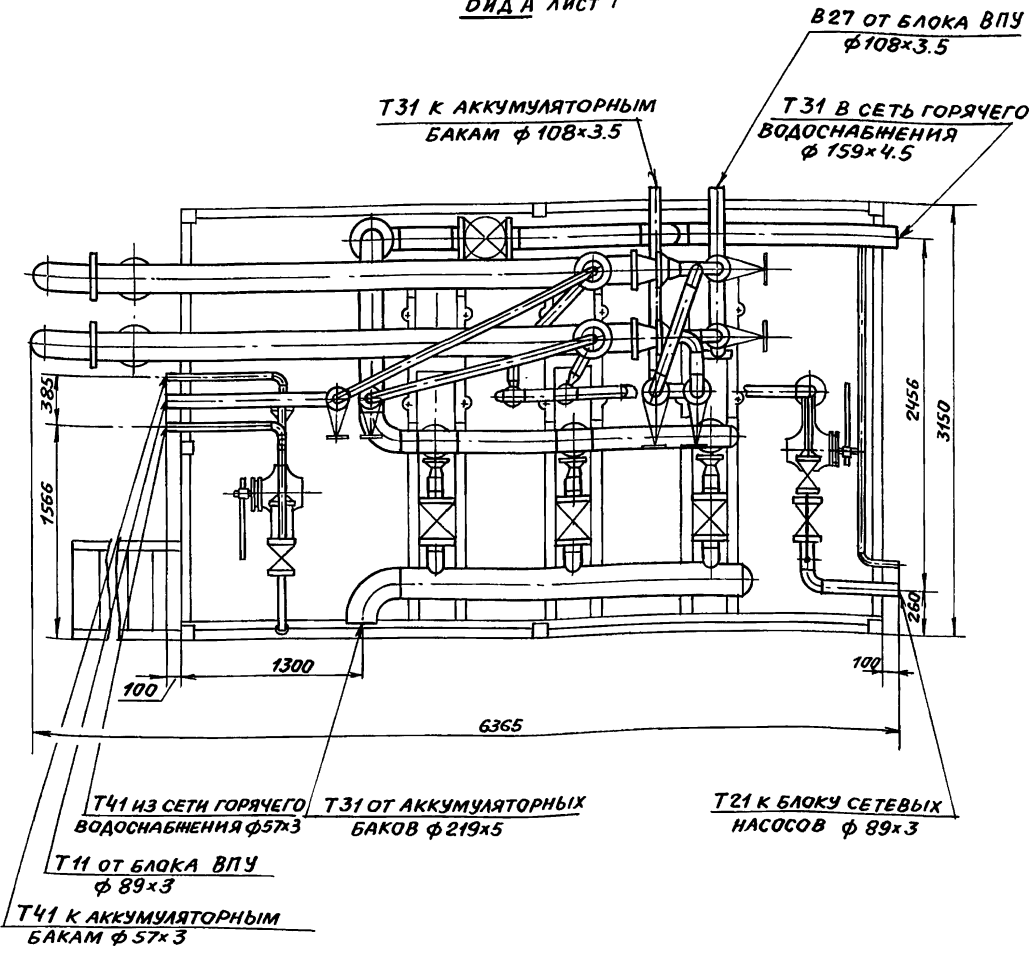


Спецификацию см. табл. 14 (5.903-11.0-ПЗ лист 26)

				Т01Б.043000.000 ГЧ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50 (мг)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Резцова				Габаритный чертёж		8104	1:40
Пров.	Орехова					Лист 1	Из листов 3	
Гл. конст.	Цапкина				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Н. контр.	Ястребов							
Утв.	Самовладов				24563-02 39 формат А3			

Лист № подл. (Подпись и дата) Взам. инв. № (Инв. № докум.) Подпись и дата

Вид А лист 1



ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ТО16.043000.000Г4

Лист 2

24563-02 40 ФОРМУЛА 2

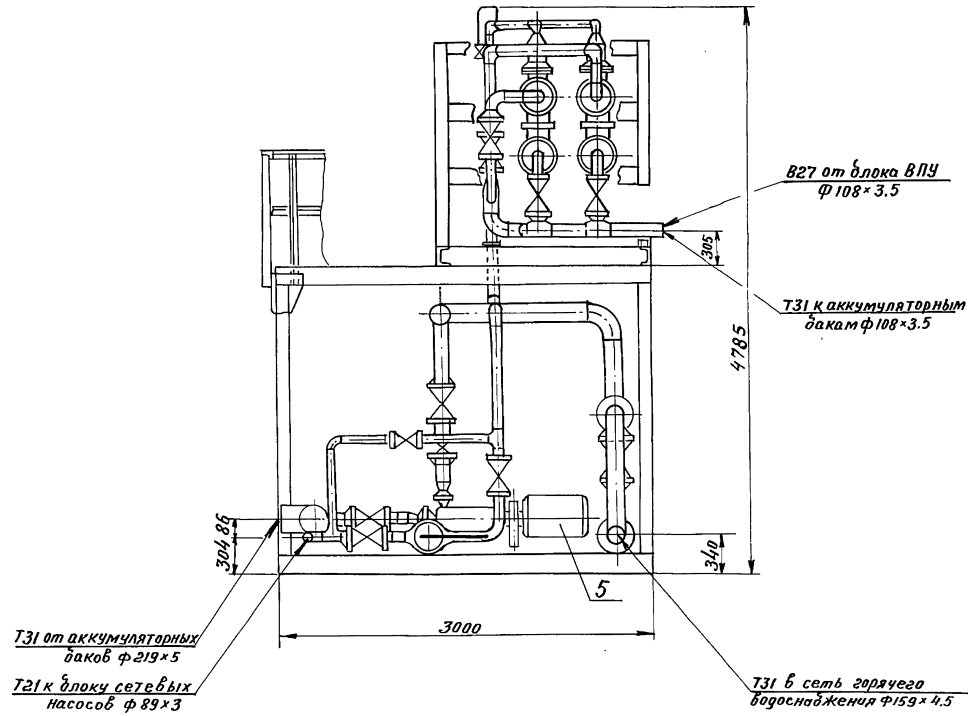
СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

Имя, № подл. Подпись и дата / Имя, № дубл. Подпись и дата

ТО16.043000.000Г4

ТО16.043000.000ГЧ

Вид Б лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.043000.000ГЧ

Лист

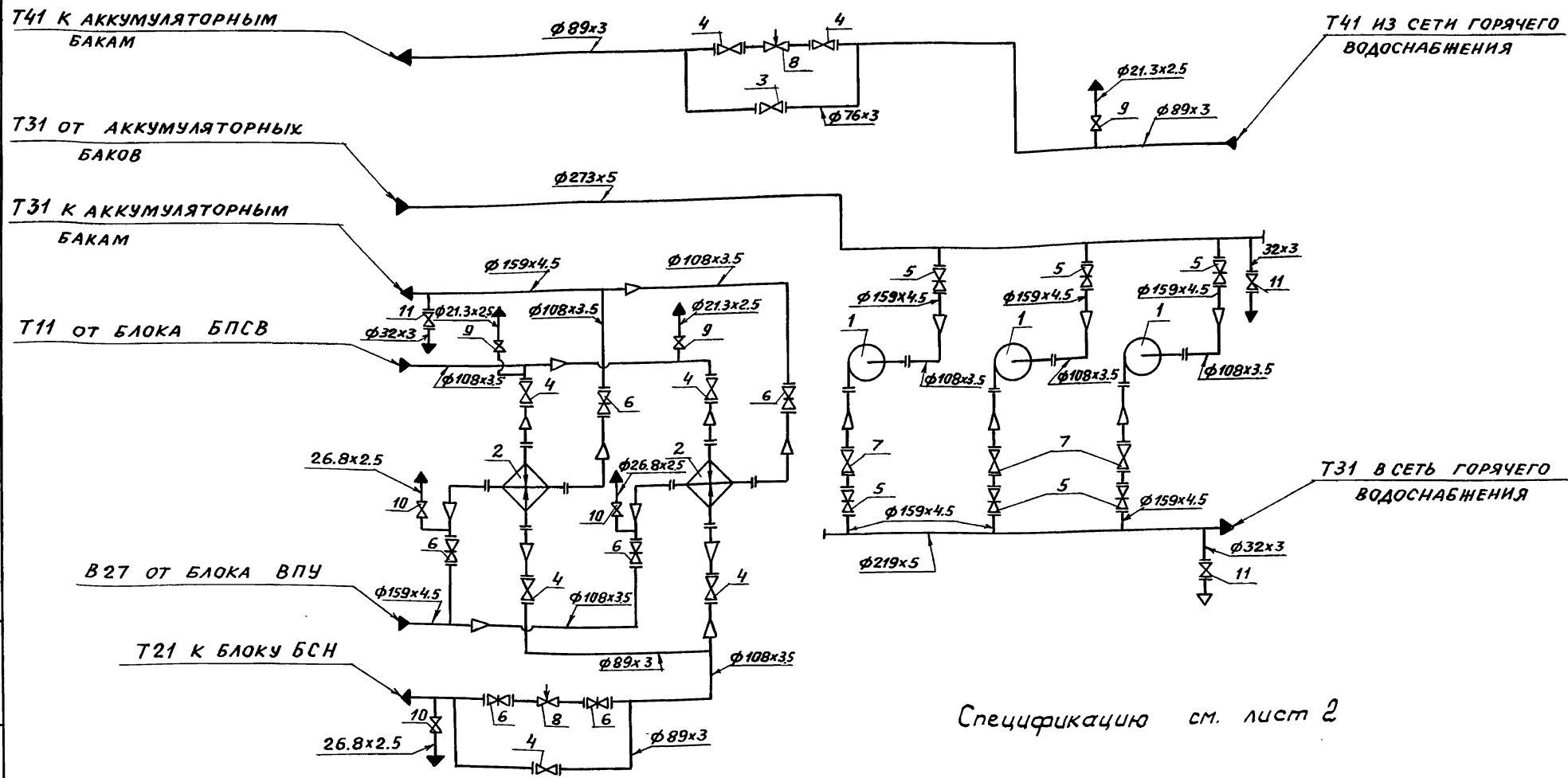
3

24563-02 41 формат А3

Изм. №-появл. Подпись и дата
Изм. №-изм. № Инв. №-догов. Подпись и дата
Изм. №-зам. Подпись и дата

130000 000470 9101

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



Спецификацию см. лист 2

ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. № И ИНВ. № АЗБА, ПОДПИСЬ И ДАТА

ТО15.044000.000СТ

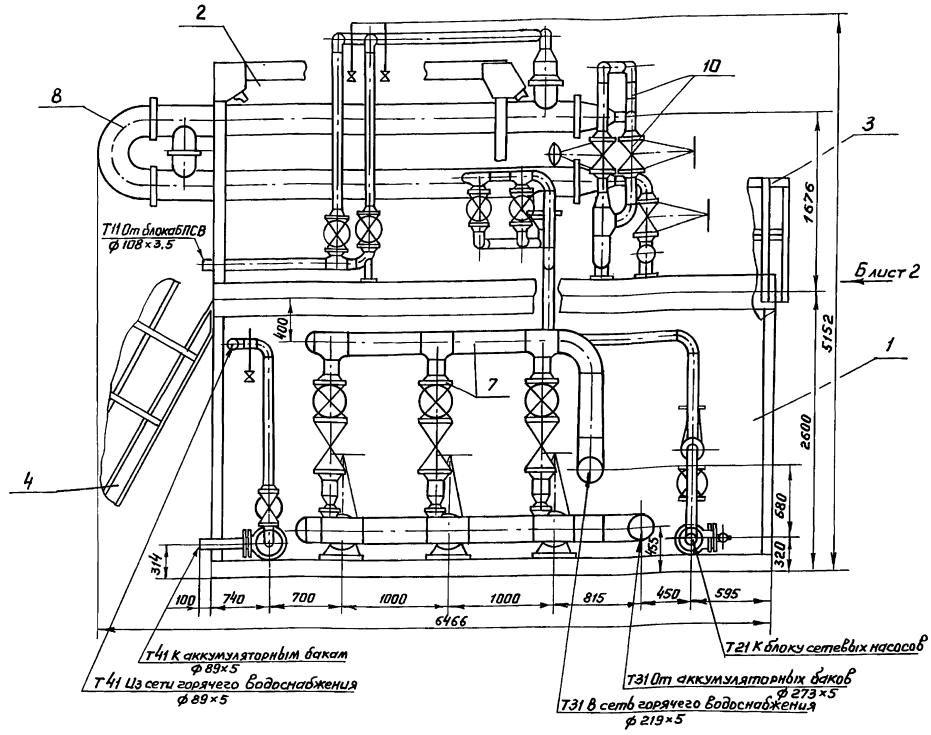
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КБУГВ-100 (МС)	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА						-	-
ПРОВ.	ОРЕХОВА					ЛИСТ 1		ЛИСТОВ 2
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА					ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ			17.05.77				
УТВ.	САМОХВАЛОВ							

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Насос центробежный к 90/55 с электродвигателем 4А18052	3	
2	Подагреватель водоводяной 14-273-4000-Р-2 F=40,6 м ² ТУ 400-28-429-82 Е	2	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
3	Вентиль запорный фланцевый 15с 22 нж Ду 65, Ру 40	1	
4	Вентиль запорный фланцевый 15с 22 нж Ду 80, Ру 40	7	
5	Задвижка фланцевая 30с 65 нж Ду 150, Ру 25	6	
6	Задвижка фланцевая 30с 82 нж Ду 100, Ру 25	6	
7	Клапан обратный поворотный 19с 17 нж Ду 150, Ру 40	3	
8	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Ду 80, Ру 100	2	
9	Вентиль муфтовый 15кч 18р Ду 15, Ру 16	3	
10	Вентиль муфтовый 15кч 18р Ду 20, Ру 16	3	
11	Вентиль фланцевый 15кч 19п1 Ду 25, Ру 16	3	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду Водо- водя
Т 11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7 кг/см ² ; t=150°С	100
Т 21	Трубопровод обратный сетевой воды Р=6,5 кг/см ² ; t=80°С	80
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=3,5 кг/см ² ; t=70°С	150
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=5,6 кг/см ² ; t=70°С	200
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения	250
Т 41	Циркуляционный трубопровод Р=2,5 кг/см ² ; t=80°С	80
В 27	Трубопровод омагниченной воды Р=4 кг/см ² ; t=30°С	100

Серия 5. 903-11. выпуск 0.



Спецификацию см. табл. 14 (5.903-11.0-13 лист 26)

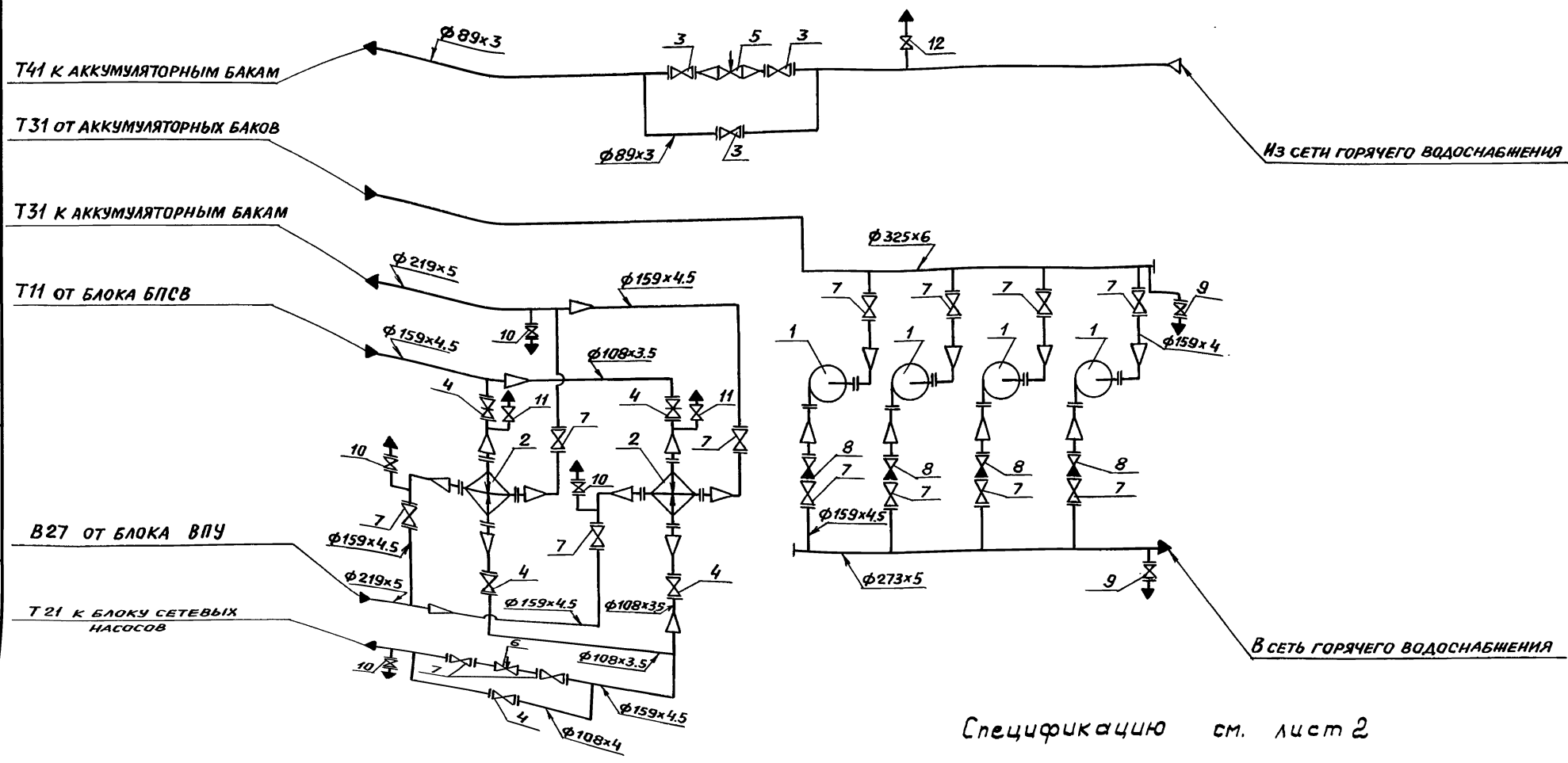
7015.044 000. 000 Г4

				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУЖ-100 (мс)			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				11130	1:40
Разраб.	Агеева							Лист 1	Листов 2
Пров.	Орехова							ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Л. констр.	Цапкина							Москва	
Л. контр.	Ястребов								
Чтв.	Ситохвалов								

Днев. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

120000 000970 9101



ИВ № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЛАД. ИВ № ИВ № ДУБЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА

				Т01Б.045000.000 СТ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-150 (мс). СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ		
РАЗРАБ.	КУЗНИЧКИНА					
ПРОВ.	ОРЕХОВА					
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА					
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ			ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
УТВ.	САМОХВАЛОВ				-	-
				ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		

Поз.	Оборудование	Кол.	Примечание
1	Насос центробежный К 90/55 с электродвигателем 4А 180 S2	4	3 рабочих резервный
2	Подогреватель водоводяной 16-325×4000-Р-2 ТУ-400-28-429-82 Е	2	

Поз.	Арматура	Кол.	Примечание
3	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80 Ру40	3	
4	Задвижка фланцевая 30с82нж Ду100 Ру25	5	
5	Клапан регулирующий поворотный вс-9-2 Ду100 Ру100	1	
6	Клапан регулирующий поворотный Т35δ Ду100 Ру100	1	
7	Задвижка фланцевая 30с65нж Ду 150 Ру 25	14	
8	Клапан обратный поворотный 19с17нж Ду150 Ру40	4	
9	Вентиль фланцевый 15кч19п1 Ду 32 Ру 16	2	
10	Вентиль фланцевый 15кч 19п1 Ду 32 Ру 16	4	
11	Вентиль муфтовый 15кч 18р Ду 20 Ру 16	2	
12	Вентиль муфтовый 15кч 18р Ду 15 Ру 16	1	

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Ду Выход мм
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть Р-7,0 кгс/см ² t=150°C	150
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети Р-6,5 кгс/см ² t=70°C	150
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Р-3,5 кгс/см ² t=70°C	200
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Р-5,6 кгс/см ² t=70°C	250
Т41	Циркуляционный трубопровод Р-3,0 кгс/см ² t=50°C	80
В27	Трубопровод магнитной воды Р-4,0 кгс/см ² t=30°C	200

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

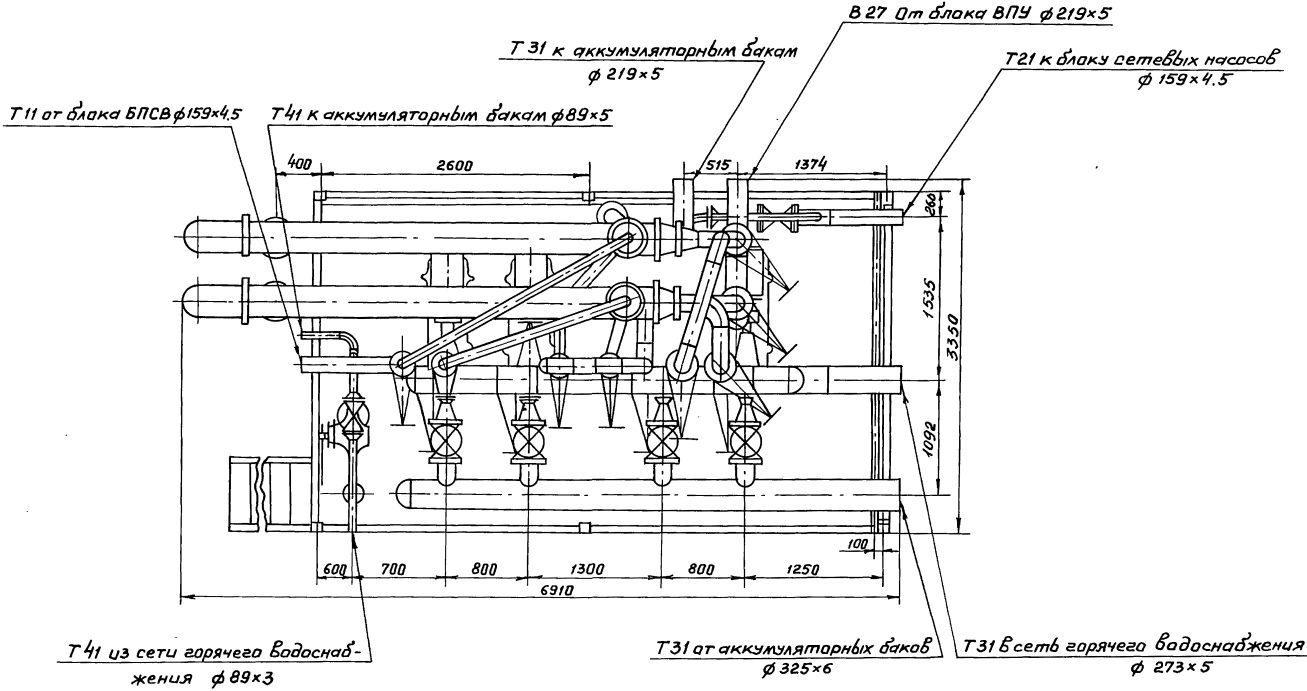
ТО16.045 000.000 СТ

Лист
2

hJ000 000 S+D 910J

Серия 5. 903-11 выпуск D

Вид А лист 1



Шиф. № табл. Подпись и дата. Шиф. № табл. Подпись и дата. Шиф. № табл. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т016.045 000.000Г4

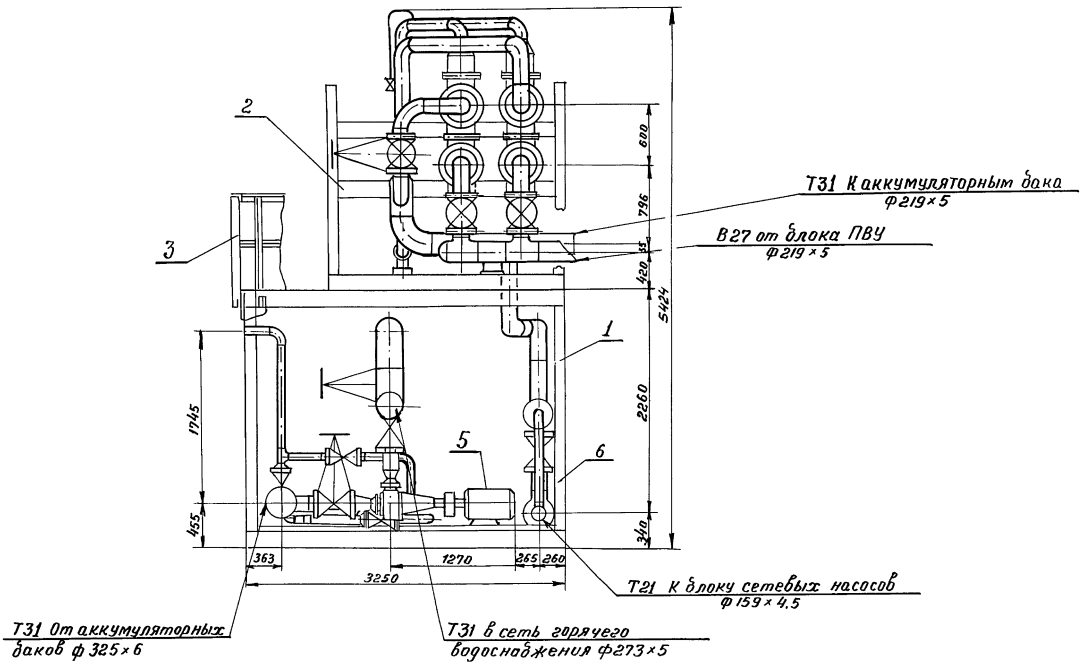
24563-02 49 формат А3

Лист 2

ТО1Б.045000.000Г4

Серия 5.903-11 выпуск 0

Вид Б лист 1



Имя, № докум. Подпись и дата Взам. Инв. № докум. Инв. № докум. Подпись и дата

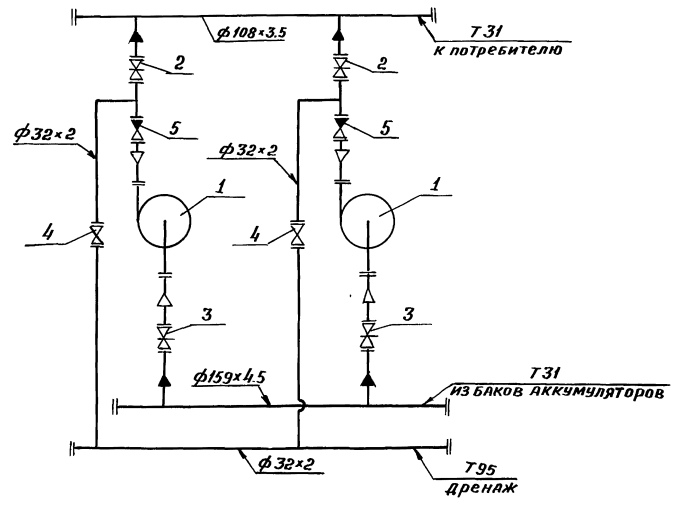
Имя	№ докум.	Подпись	Дата

ТО1Б.045000.000Г4

24563-02 50 формат А3

ТО16.047000.000СТ

Серия 5.903-11 Выпуск 0



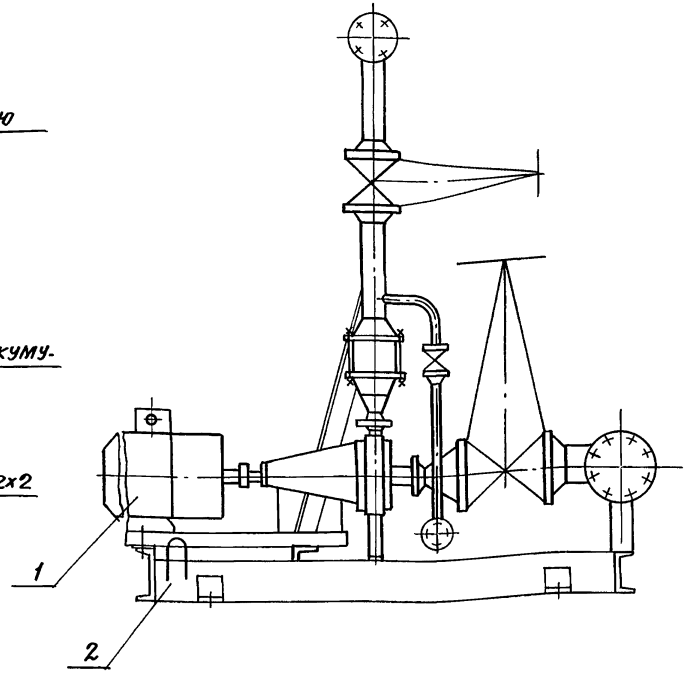
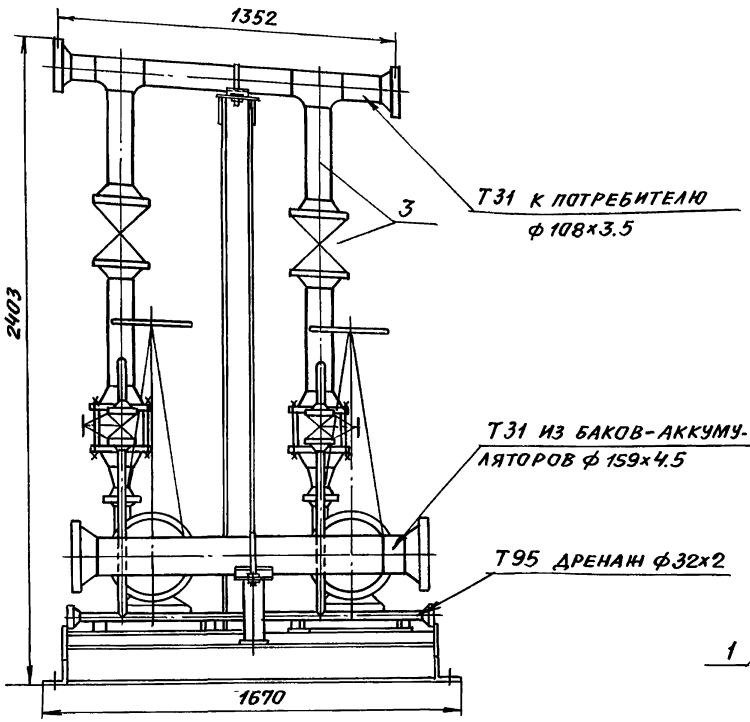
Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Насос К45/55 с электродвигателем 4А 160S2	2	
Арматура			
2	Задвижка фланцевая 30с4нж Ду 100 Ру16	2	
3	Задвижка фланцевая 30с97нж Ду 150 Ру25	2	
4	Вентиль запорный фланцевый 15кч19н1 Ду25 Ру16	2	
5	Клапан обратный фланцевый 19с38нж Ду100 Ру63	2	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Диаметр выхода, мм.
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Ру = 6 кгс/см ² , t = 70°	100
		150
Т95	Дренаж	25

Изд. № докум. Подпись и дата. Изм. № докум. Подпись и дата.

			ТО16.047000.000СТ				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БЛОК НАСОСОВ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ БНГВ-2 × К45/55 Схема технологическая	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Линкина						
Пров.	Орехова						
Ин. контр.	Цапкина				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Ястребов				ГИПРОТЕХМПНТАЖ МОСКВА		
Утв.	Самохвалов				24563-02 51 формат А3		

А ЛИСТ 2



Спецификацию см. табл. 17(5.903-11.0-ПЗ лист 29)

				Т015.047000.000ГЧ		
				БЛОК НАСОСОВ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ		
				БНГВ-2x К 45/55		
				ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	АНЖИНА				1582	1:20
ПРОВ.	ОРЕХОВА			ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
ГЛАВ. КОНСТР.	ЦАПКИНА			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ		1/25/57	МОСКВА		
УТВ.	САМОХВАЛОВ					

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0

ИИВ. № 104А. ПОДПИСЬ МАЛАТА ВЗАМ. ИИВ. № 104Б. ПОДПИСЬ МАЛАТА

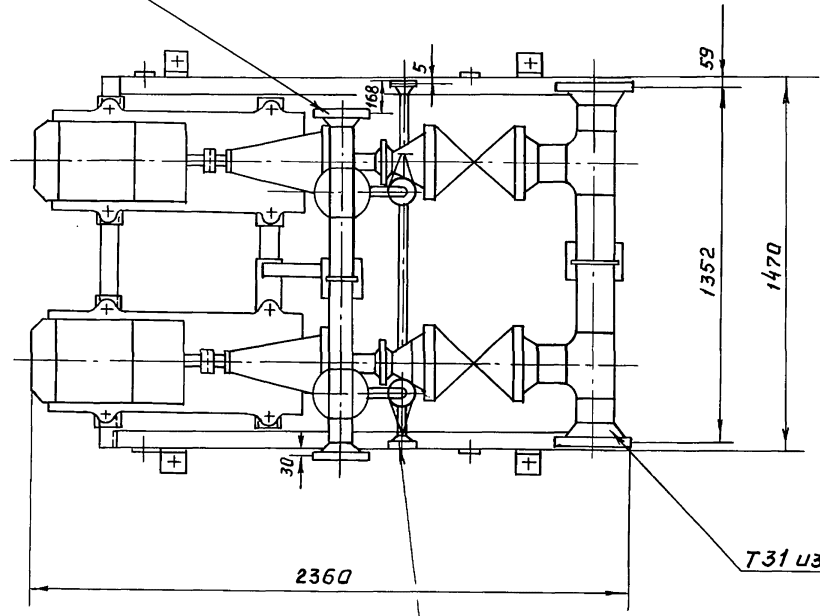
Т015.047000.000ГЧ

Т016.047000.000Г4

Серия 5.903-11 выпуск 0

Вид А лист 1

Т31 к потребителю
φ 108×3.5



Т31 из баков-аккумуляторов
φ 159×4.5

Т 95 Дренаж
φ 32×2

Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. № докум. Подпись и дата. Изм. № дораб. Подпись и дата.

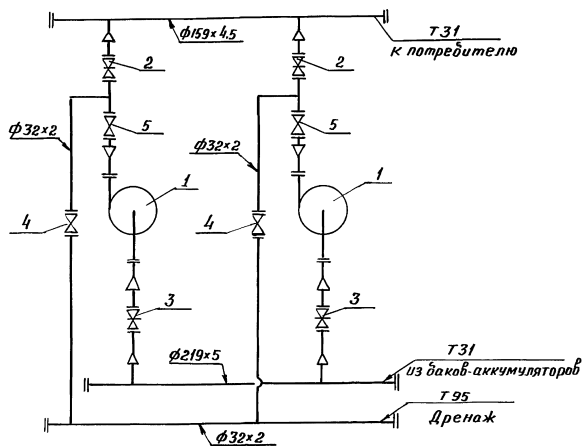
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т016.047000.000Г4

Лист
2

ТЭО 000.000.870.91.01

Серия 5.903-11, выпуск 0



Поз	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Насос К95/55 с электродвигателем 4А 180 S2	2	
Арматура			
2	Задвижка фланцевая 30с 97НЖ Ду 150 Ру 25	2	
3	Задвижка фланцевая 30с 97НЖ Ду 200 Ру 25	2	
4	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п1 Ду 25 Ру 16	2	
5	Клапан обратный фланцевый 19с 38НЖ Ду 150 Ру 63	2	

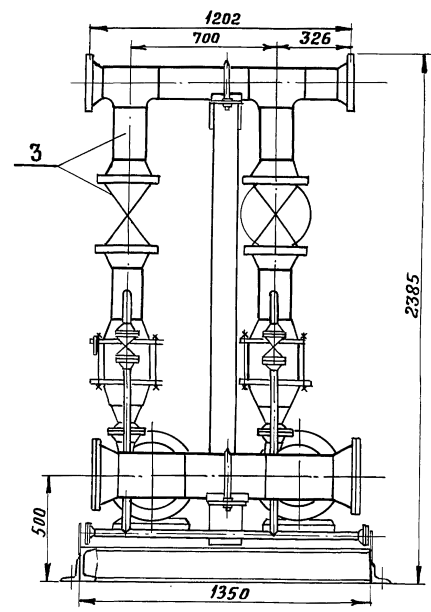
Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода, мм.
ТЭО	Трубопровод горячего водоснабжения	150
	$R_u = 6 \text{ кгс/см}^2$; $t = 70^\circ\text{C}$	200
ТЭО	Дренаж	25

ТЭО 000.000.000.01					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Блок насосов горячего водоснабжения БНВ-2-К90/55	-	-
Разраб.	Аникина						
Проб.	Орехова						
Уч.конст.	Цапкина				Схема технологическая	Лист	Листов 1
И.контр.	Устрелов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Гамохвалов					Москва	

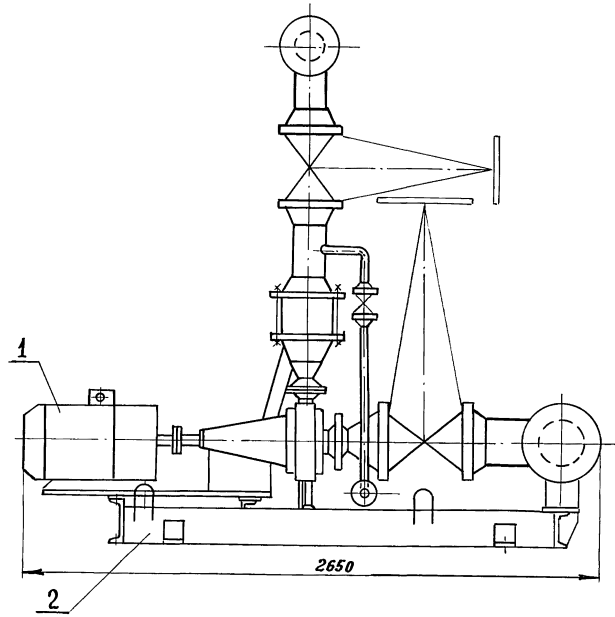
24563-02 54 формат А3

ТО1Б.048000.000ГЧ

Серия 5.903-11 Выпуск 0



↓ А ЛИСТ 2



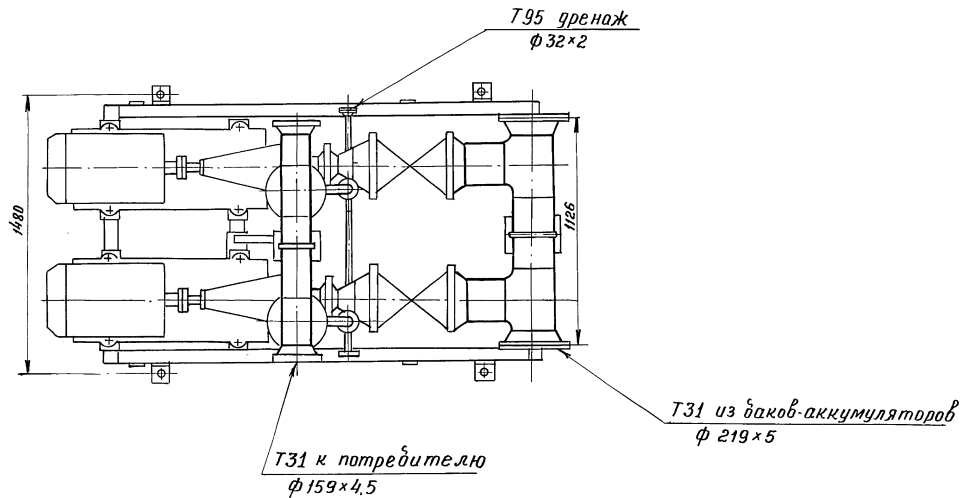
Спецификацию см. табл. 17(5.903-11.0-ПЗ лист 29)

					ТО1Б.048000.000ГЧ		
					Блок насосов горячего водоснабжения		
					БНГВ - 2 x К90/55		
					Габаритный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						2470	1:20
Разраб.		Левеева			Лист 1	Листов 2	
Проб.		Орехова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Гл. констр.		Цалкина			Москва		
И. контр.		Ястребов					
Утв.		Самухвалов					

Лист № по порядку, подпись и дата. Взам инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

ТО16.048000.000ГЧ

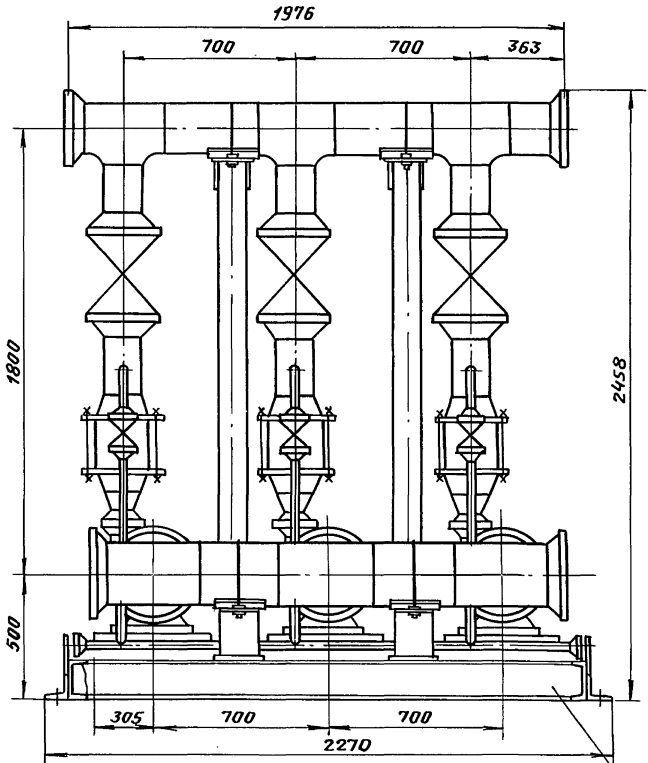
Вид А лист 1



ГОЛОД 0006709101

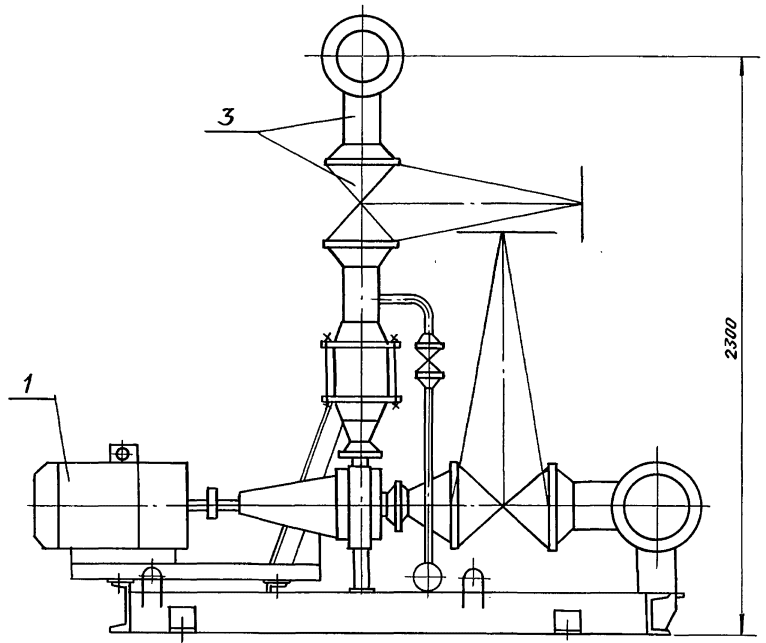
А лист 2

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



2

Вид Б



Спецификацию см. табл. 17 (5.903-11.0-ПЗ лист 29)

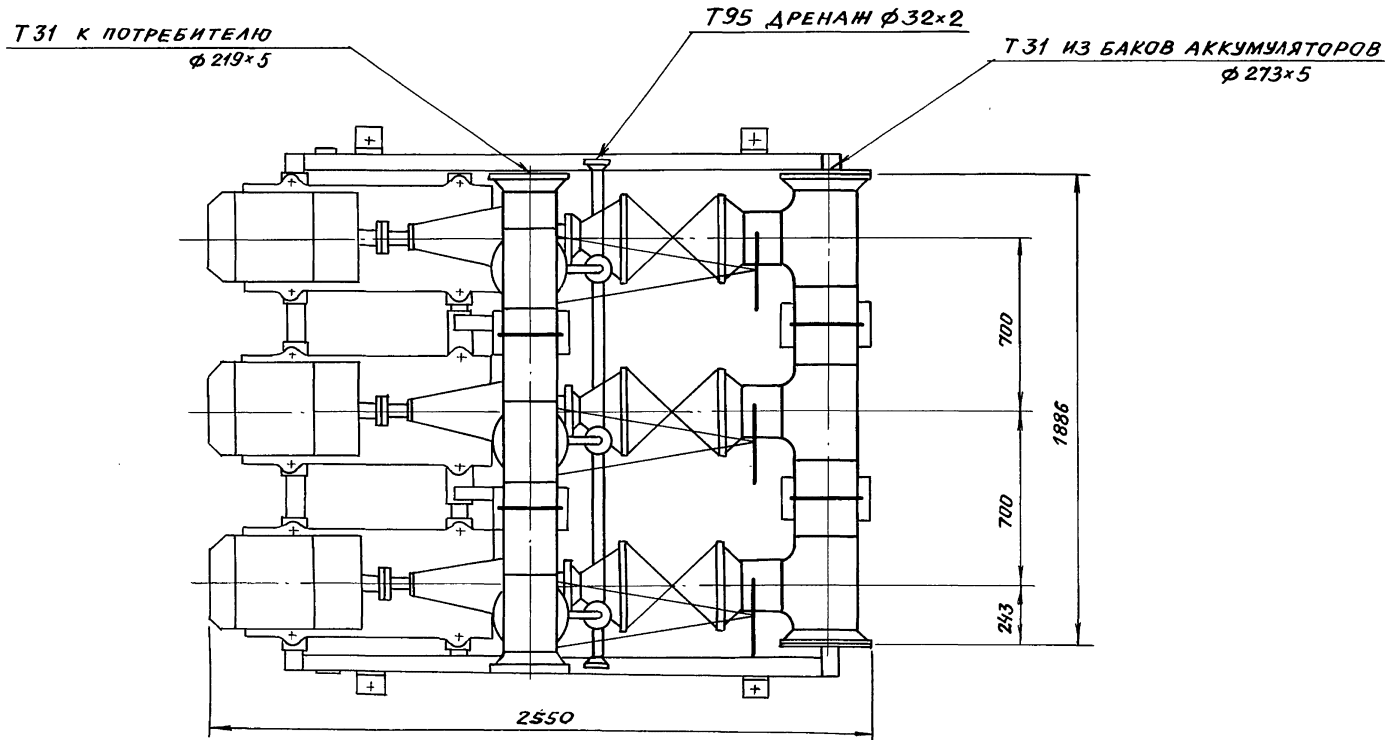
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

				Т015. 049000. 000ГЧ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК НАСОСОВ ГОРЯЧЕ-ГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ БНГВ-3 x К90/55 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА				3490	1:20	
ПРОВ.	ОРЕХОВА				ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
ДИ. КОНСТР.	ЦАПКИНА						
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ						
УТВ.	САМОХВАЛОВ						
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			

ГЧ000'000670'9ЮД

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 76

Вид А лист 1



СЕРИЯ 5.903-11 Выпуск 0

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

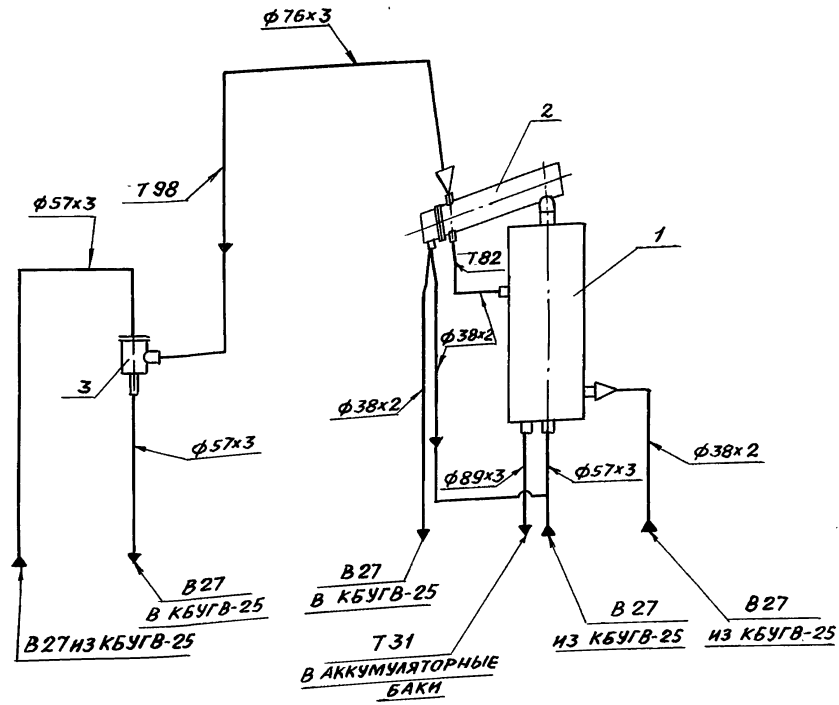
Т015.049000.000ГЧ

24563-02 59 формат А3

Лист
2

ТО15.024000.000СТ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСКО



Поз.	ОБОРУДОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
1	ВАКУУМНЫЙ ДЕАЭРАТОР ДВ-15, Q=15 м³/ч	1	СЕРИЯ 5.903-3 Вып.0 ЛАТГИПРОПРОМ
2	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВВ-2, H=2 м²	1	
3	ВОДОСТРУЙНЫЙ ЭЖЕКТОР ЭВ-10, Q=10 т/ч	1	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	Ду ВЫХОДА, мм
В 27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ	32
В 27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ	50
Т 31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	80
Т 82	ТРУБОПРОВОД КОНДЕНСАТА	32
Т 98	ТРУБОПРОВОД ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	65

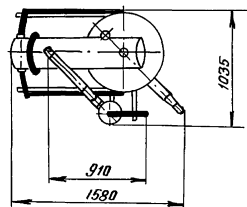
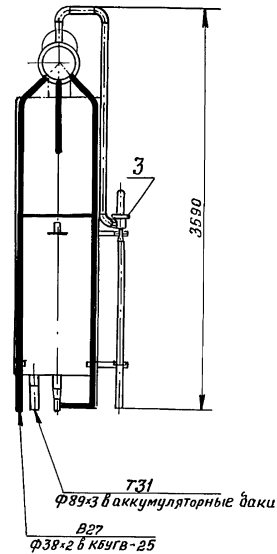
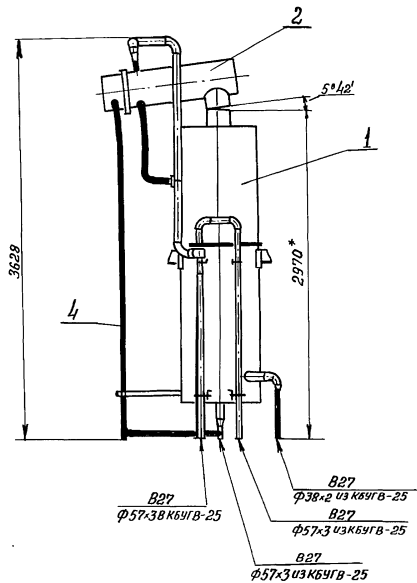
№ ПОДА. ПОДАПСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № ИНВ. № РАЧ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТО15.024000.000 СТ

БЛОК ДЕАЭРАТОРА ВАКУУМНОГО С ЭЖЕКТОРОМ БДВ-15 СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ				ЛИТ.	МАСШ.	МАСШТАБ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		—	—
РАЗРАБ. РАСТЕГАЕВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПРОВ. ОРЕХОВА				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
И.КОНТР. ЯСТРЕБОВ						
УТВ. САМОХВАЛОВ						

ТО15.024000.000 ГЧ

Серия 5.903-11 выпуск 0



Спецификацию см. табл. 19/5.903-11.0-ПЗ лист 31)

				ТО15.024000.000 ГЧ		
				БЛОК деаэратора вакуумного с эжектором БДВ-15		
				Габаритный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масштаб
					1260	1:40
И.контр.	Утв.	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов 1
					ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
					Москва	

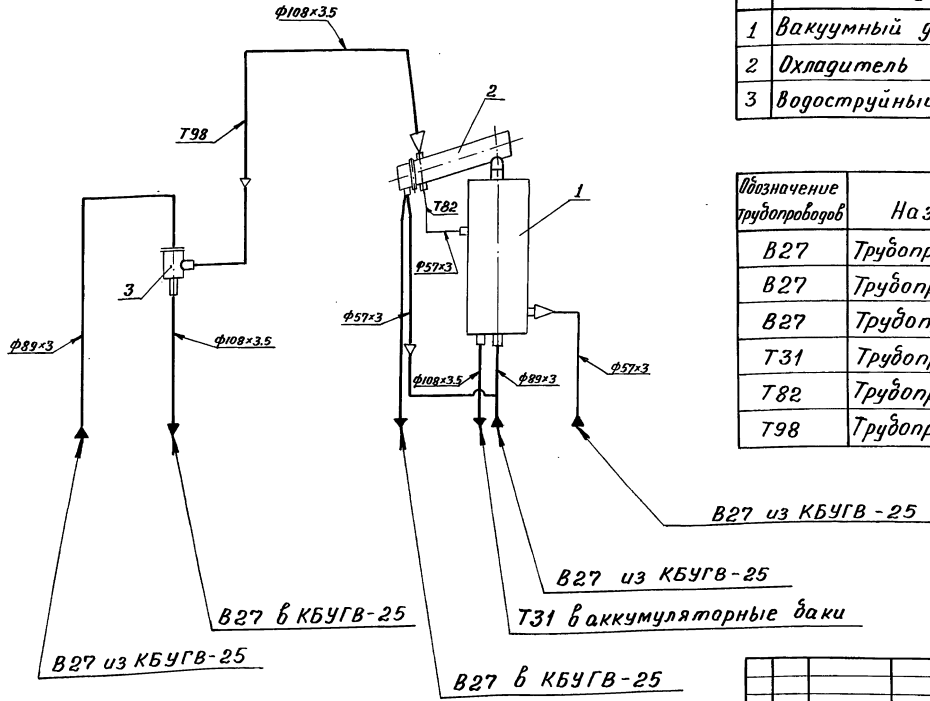
24563-02 61 Формат А3

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

ТО16.025000.000СТ

Серия 5.903-11. выпуск 0

Имя, И.О.Ф. Подпись и дата
 Имя, И.О.Ф. Подпись и дата
 Имя, И.О.Ф. Подпись и дата

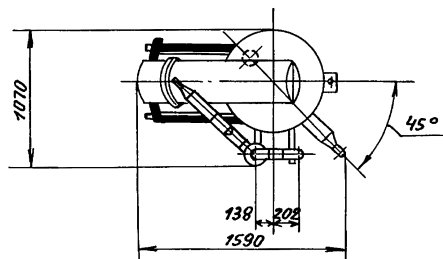
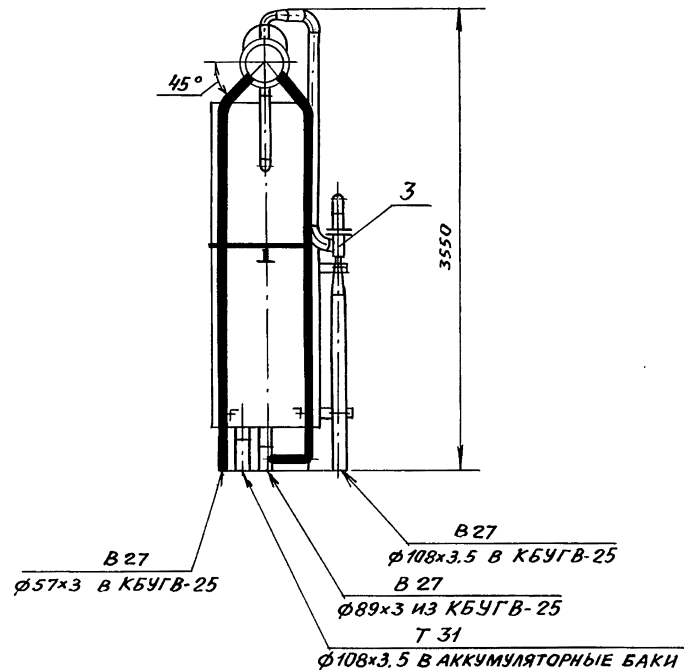
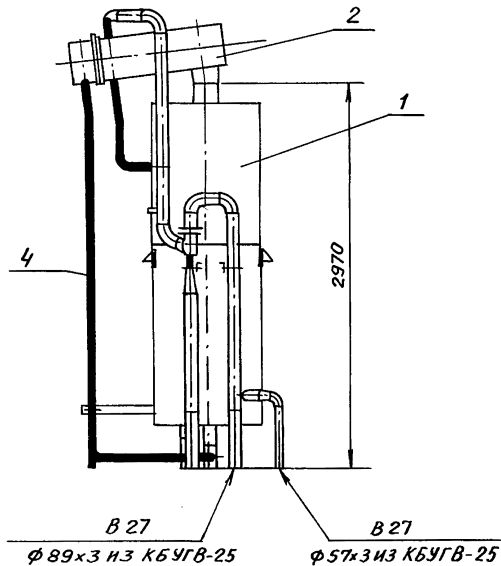


Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Вакуумный деаэратор ДВ25 Q=25м³/ч	1	серия 5.903-3 вып.0 Материал
2	Охладитель пара ОВВ-2 Н=2м²	1	
3	Водоструйный эжектор ЭВ-30 Q=30Т/ч	1	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Диаметр выхода, мм
B27	Трубопровод омagnиченной воды	50
B27	Трубопровод омagnиченной воды	80
B27	Трубопровод омagnиченной воды	100
T31	Трубопровод горячего водоснабжения	100
T82	Трубопровод конденсата	50
T98	Трубопровод паровоздушной смеси	100

					ТО16.025000.000СТ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэратора вакуумного с эжектором БДВ-25		
Проб.	Дрехова	И.О.Ф.			Лист	Масса	Масштаб
Гл. констр.	Цапкина	И.О.Ф.			—	—	—
И.контр.	Ястребов	И.О.Ф.			Схема технологическая		
Утв.	Самохвалов	И.О.Ф.			Лист	Листов 1	
					ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
					Масштаб		

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



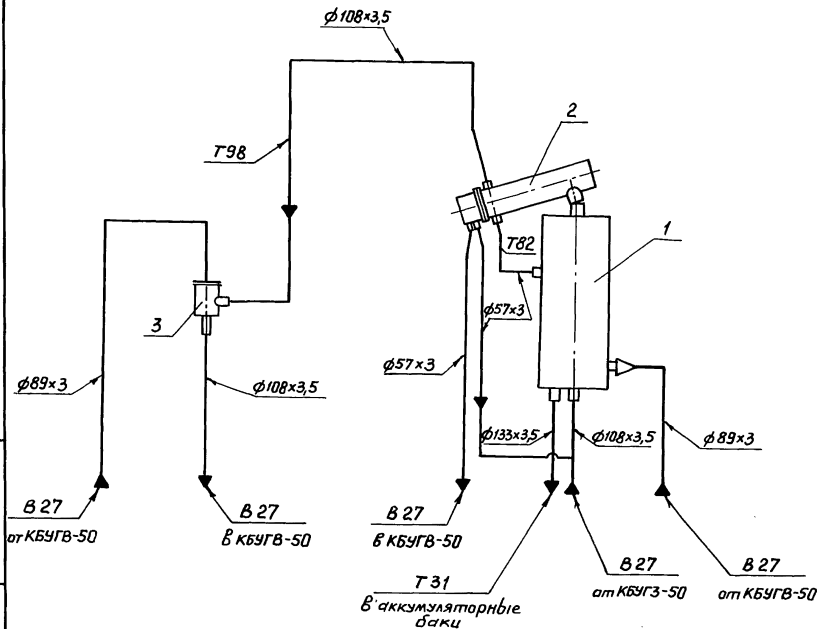
Спецификацию см. табл. 19 (5.903-11.0-ПЗ лист 31)

				Т01Б.025 000.000 ГЧ				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ДЕАЭРАТОРА ВАКУУМНОГО С ЭЖЕКТОРОМ БДВ-25 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		РАЗРАБ. ЦЫГАНОВА	<i>[Signature]</i>				1460	1:40
		ПРОВ. ОРЕХОВА	<i>[Signature]</i>					
		Гл. КОНСТР. ЦАПКИНА	<i>[Signature]</i>					
		Н. КОНТР. ЯСТРЕБОВ	<i>[Signature]</i>	17.08.80				
		УТВ. САМОХВАЛОВ	<i>[Signature]</i>					
						ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
						ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		

ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА
ВЗАИМ. № ИНВ. № РАСЧ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА

Т016.026000.000СТ

Серия 5.903-11. Выпуск 0.



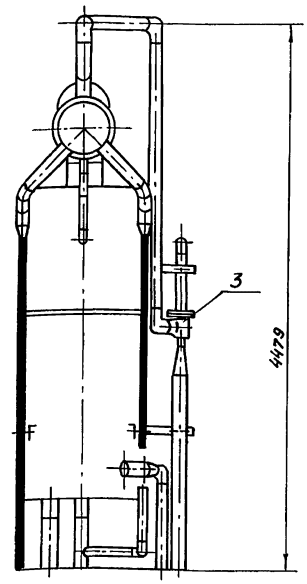
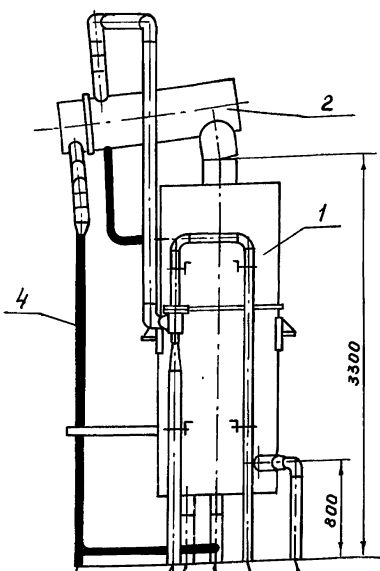
Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Вакуумный деаэратор ДВ-50 Q=50 м ³ /ч	1	Серия 5.903-11 Выпуск 0 ЛАНТИПРОМ
2	Охладитель выпара ОВВ-8 Н=8 м ²	1	
3	Водоструйный эжектор ЭВ-30	1	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Д-р выход мм
В 27	Трубопровод магнитной воды	50
В 27	Трубопровод магнитной воды	100
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения	125
Т 82	Трубопровод конденсата	50
Т 98	Трубопровод паровоздушной смеси	100

Т016.026000.000СТ					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Блок деаэратора Вакуумного эжектора ДВ-50	-	-
Разраб.	Резцова						
Пров.	Орехова						
Гл. конст.	Цапкина						
Н. контр.	Ястребов				Схема технологическая	Лист	Листов 1
Утв.	САМОХВАЛОВ					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

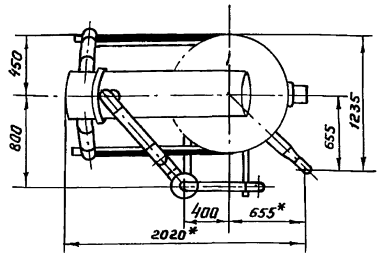
ГОСТ 026000.000ГЧ

Серия 5. 903-11. Выпуск 0.



- В27 от КБУГВ-50
φ57x3
- В27 к КБУГВ-50
φ108x3,5
- Т31 к аккумуляторным
банкам φ133x3,5
- В27 от КБУГВ-50
φ89x3
- В27 от КБУГВ-50
φ89x3
- В27 от КБУГВ-50
φ108x3,5

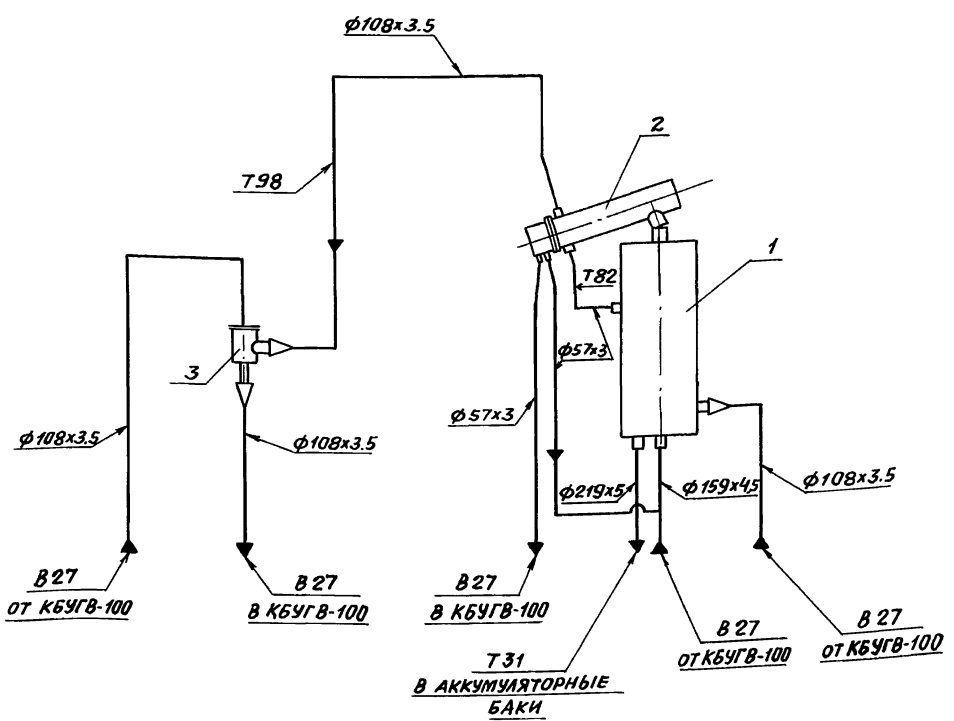
Спецификацию см. табл. 19 (5.903-11.0-ПЗ лист 31)



				ГОСТ 026000.000ГЧ					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэратора вакуумного с эжектором БДВ-50 Габаритный чертеж	Лист	Масса	Масштаб	
		Разр. Цыганова	В.м.					2050	1:40
		Пров. Орехова	Ч.м.			лист	листо в 1		
		П.контр. Цапкина	И.м.			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Масква			
		Н.контр. Ястребов	И.м.	12.63					
		Этб. Самаханов	И.м.						

Т015.027000.000СТ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



Поз.	ОБОРУДОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
1	ВАКУУМНЫЙ ДЕАЭРАТОР ДВ-100 Q=100м³/ч	1	СЕРИЯ 5.903-3
2	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВВ-8 Н=8м²	1	ВЫП.О ИЛТГИПРО
3	ВОДОСТРУЙНЫЙ ЭНЕКТОР ЭВ-60 Q=60м³/ч	1	ПРОМ

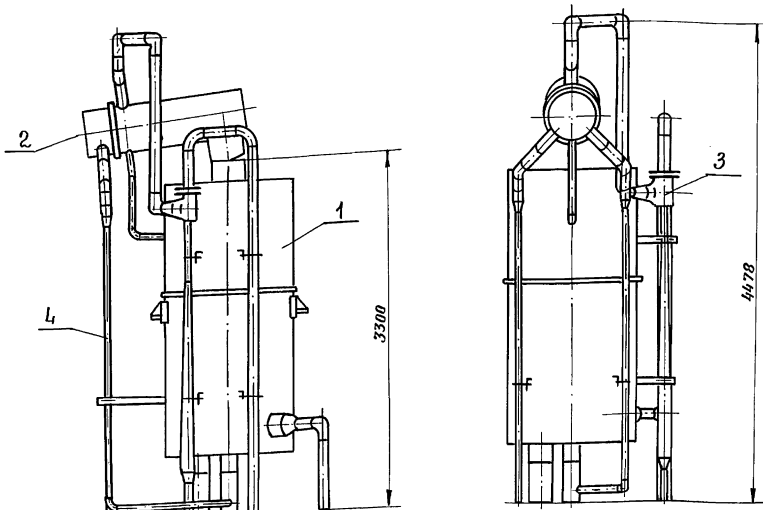
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	НАЗНАЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА	Ду ВЫХОДА, мм
В 27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ	100
В 27	ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ	125
Т 31	ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	200
Т 82	ТРУБОПРОВОД КОНДЕНСАТА	50
Т 98	ТРУБОПРОВОД ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	100

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. № АБСА ПОДПИСЬ И ДАТА

Т015.027000.000СТ				
БЛОК ДЕАЭРАТОРА ВАКУУМНОГО С ЭНЕКТОРОМ ДВ-100				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА			
ПРОВ.	ОРЕХОВА			
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА			
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ			
УТВ.	САМОХВАЛОВ			
СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ			Л И Т.	М А С С А
			—	—
			Л И С Т	Л И С Т О В 1
			ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	

ТО15.027000.000ГЧ

Серия 5.903-11 Выпуск 0



V27 от КБУГВ-100
Ф57х3

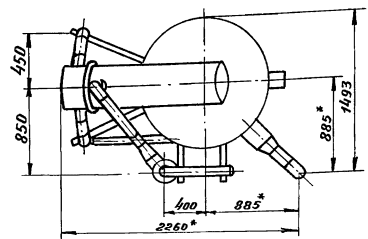
V27 от КБУГВ-100
Ф108х3.5

V27 к КБУГВ-100
Ф108х3.5

V27 от КБУГВ-100
Ф108х3.5

ТЭ1 к аккумуляторным бакам
Ф219х5

V27 от КБУГВ-100
Ф159х4.5



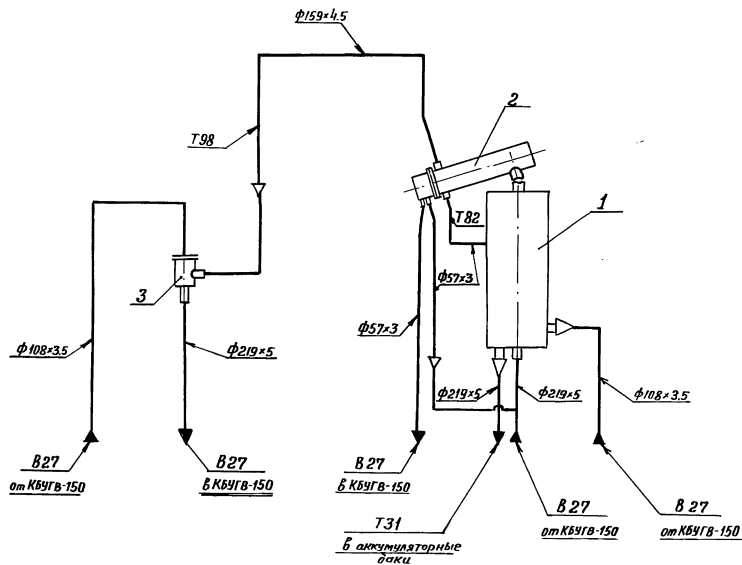
Спецификация см. табл. 19 (5.903-11.0-ПЗ лист 31)

ТО15. 027000. 000ГЧ

№ лист	№ докум.	подп.	дата	Блок деаэраатора вакуумного с эжектором БДВ-100	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗРАБ.	Резцова	Резцова	19/11/13	Габаритный чертеж		2500	1:40
Проб.	Орехова	Орехова	19/11/13				
Гл. констр.	Цолкина	Цолкина	19/11/13	Лист	Листов	1	
И. контр.	Ястребов	Ястребов	19/11/13	ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
Утв.	Самойлов	Самойлов	19/11/13	Москва			

ТО15.046000.000СТ

Серия 5.903-Н выпуск 0



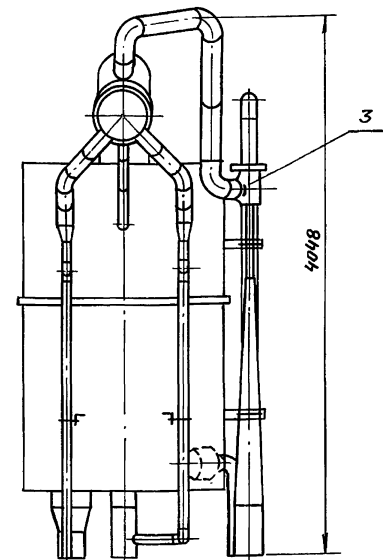
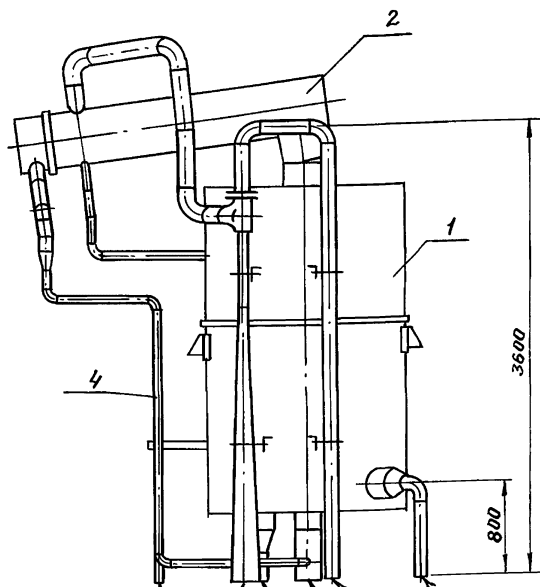
Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Диаметр выхода, мм
В 27	Трубопровод магнечной воды	100
В 27	Трубопровод магнечной воды	200
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения	200
Т 82	Трубопровод конденсата	50
Т 98	Трубопровод паровоздушной смеси	150

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Вакуумный деаэратор ДВ-150 $Q = 150 \text{ м}^3/\text{ч}$	1	серия 5.903-3 вып. 0 Вакуумпропром
2	Охладитель вытара ОВВ-16 $H = 16 \text{ м}^3$	1	
3	Водоструйный эжектор ЭВ-100 $Q = 100 \text{ м}^3/\text{ч}$	1	

ТО15.046000.000СТ				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата	-	-
Разр.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата		
Проб.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата		
Гл. констр.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата	Лист	Листов 1
Н. контр.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата	ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.	Лист	№ док.ум.	подп.	Дата	Москва	

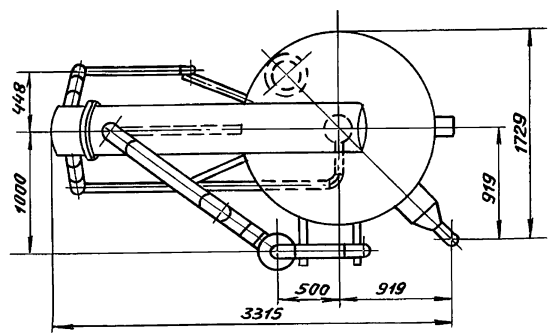
ТО15.046000.000 ГЧ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



- $\varnothing 27$ от КБУГВ-150 $\varnothing 57 \times 3$
- $\varnothing 27$ от КБУГВ-150 $\varnothing 108 \times 3.5$
- $\varnothing 27$ от КБУГВ-150 $\varnothing 108 \times 3.5$
- $\varnothing 27$ от КБУГВ-150 $\varnothing 219 \times 5$
- Т31 к АККУМУЛЯТОРНЫМ БАКАМ $\varnothing 219 \times 5$

Спецификацию см. табл. 19(5.903-11.0-73 лист 31)

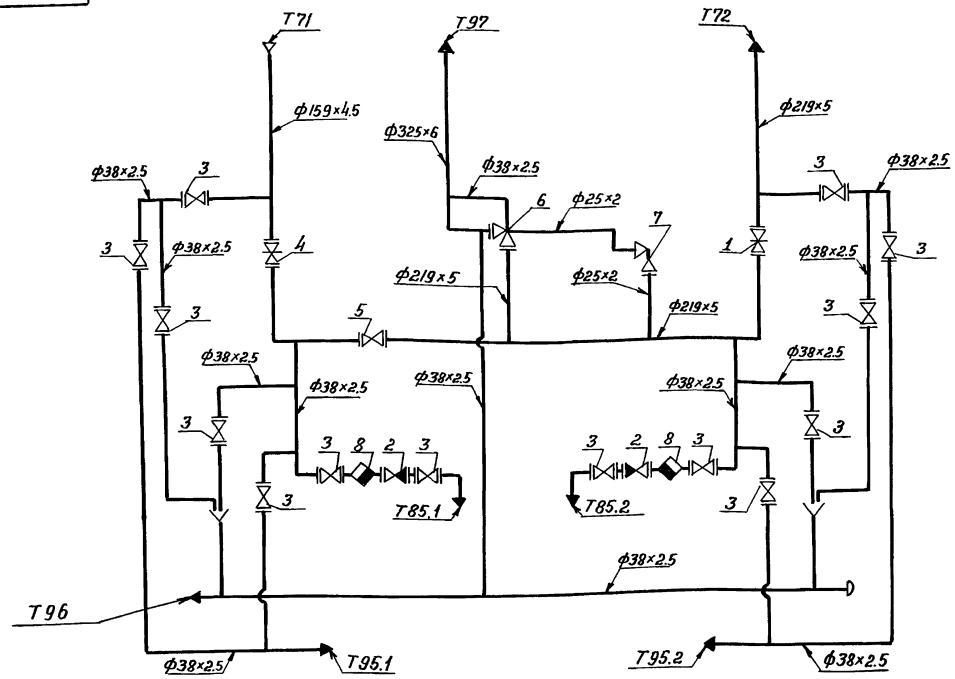


				ТО15.046000.000 ГЧ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ДЕАЭРАТОРА ВАКУУМНОГО С ЭЖЕКТОРОМ БДВ-150 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
РАЗРАБ.	ЦЫГАНОВА					
ПРОВ.	ОРЕХОВА					
ГЛ. КОНСТР.	ЦАПКИНА			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
УТВ.	САМОХВАЛОВ			МОСКВА		

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАРИТСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № ИНВ. № ФУНДА. ПОДАРИТСЯ И ДАТА

Т015:028000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 0



Спецификацию см. лист 2

Изм. № п/пор. Измен. и дата
 Разр. и дата
 Провер. и дата
 Исполн. и дата
 Подпись и дата

				Т015:028000.000СТ				
Изм.	Лист	№ докум.	Погр.	Дата	Блок редукционной установки БРУ-10 Схема технологическая	Лит	Масса	Масштаб
Разр.	Лист	Исполн.	Дата			-	-	
Провер.	Лист	Исполн.	Дата					
Гл. констр.	Лист	Исполн.	Дата			Лист 1	Листов 2	
И.контр.	Лист	Исполн.	Дата			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	Лист	Исполн.	Дата			Москва		

TQ000.000.000CT

Серия 5.903-11 Выпуск 0

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
1	Задвижка фланцевая 30с 41 нж Ду 200 Ру 16	1	
2	Клапан обратный подъемный 16кч 9п Ду 32 Ру 25	2	
3	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п1 Ду 32 Ру 16	14	
4	Задвижка 886-150-ЦЗ Ду 150 Ру 64	1	арматура заводской
5	Клапан регулирующий 6с-8-1 Ду 150 Ру 64	1	
6	Клапан аварийный 7с-4-2 Ду 200 Ру 40	1	посадки
7	Клапан импульсный 8с-1 Ду 20 Ру 40	1	
8	Конденсатоотводчик с патрубками под приварку 45с 13 нж Ду 32 Ру 25	2	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода, мм
T 71	Острый пар $P_{нас.} = 13 \text{ кгс/см}^2$	150
T 72	Редуцированный пар $P = 6 \text{ кгс/см}^2$	200
T 85.1; T 85.2	Конденсат	32
T 95.1; T 95.2	Напорный дренаж	32
T 96	Безнапорный дренаж	32
T 97	Трубопровод атмосферный	300

Инв. № табл. Подпись и дата / Инв. № табл. Подпись и дата / Инв. № табл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

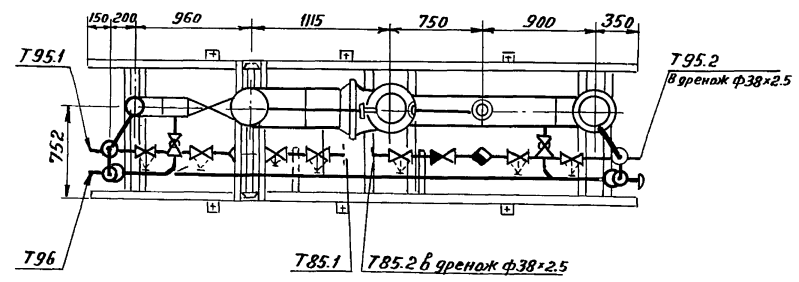
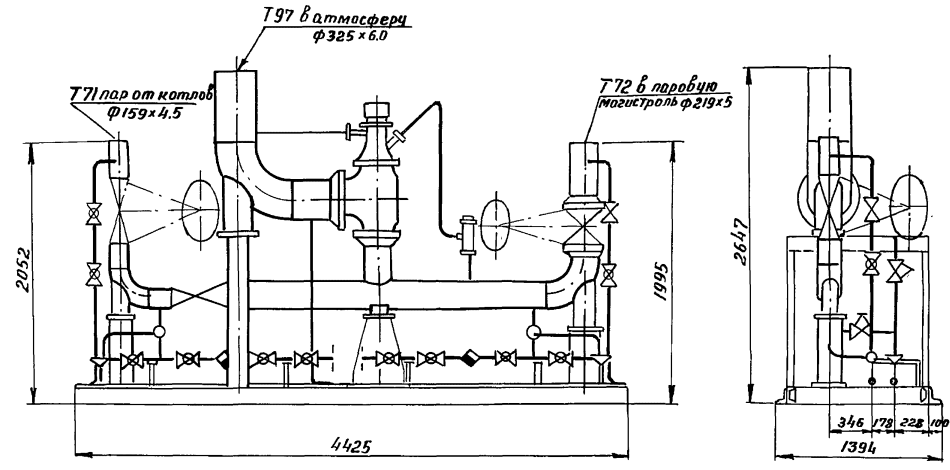
TQ16.028.000.000CT

Лист

2

Г101Б.028000.000 Г4

Серия 5.903-11 выпуск 0

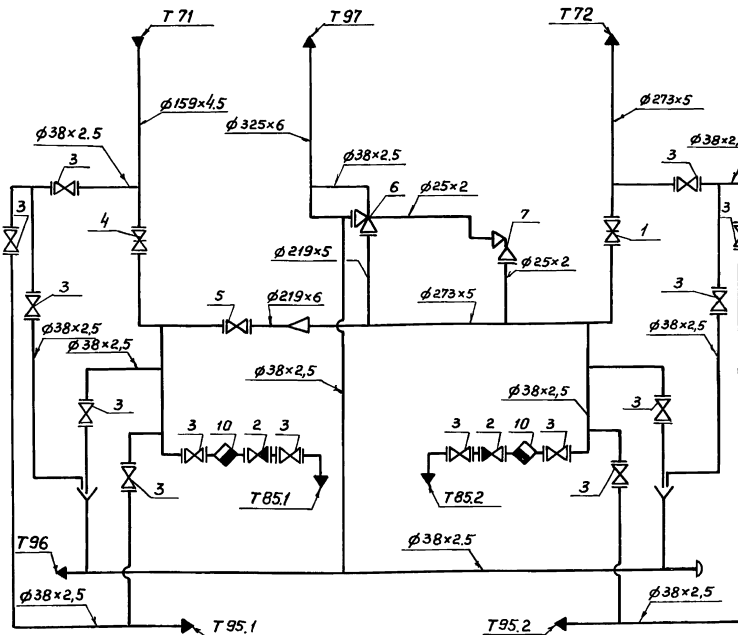


Спецификацию см. табл. 21 (5.903-11.0-ПЗ лист 32)

Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата

				Г 01Б.028000.000 Г4				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	ДАТА	Блок редукционной установки БРУ - 10 Габаритный чертёж	Лит	МАССА	МАСШТАБ
							2000	1:40
						Лист	Листов 1	
Н. контр. Ястребов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
Утв. Камохвалов					Москва			

ТО1Б.029000.000 СТ



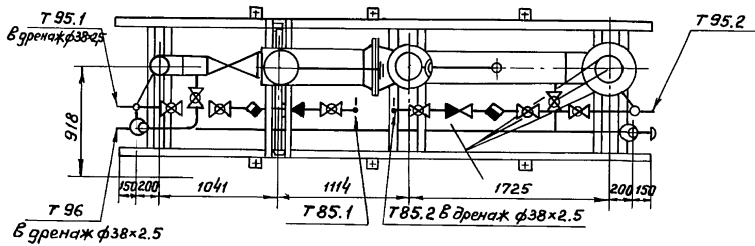
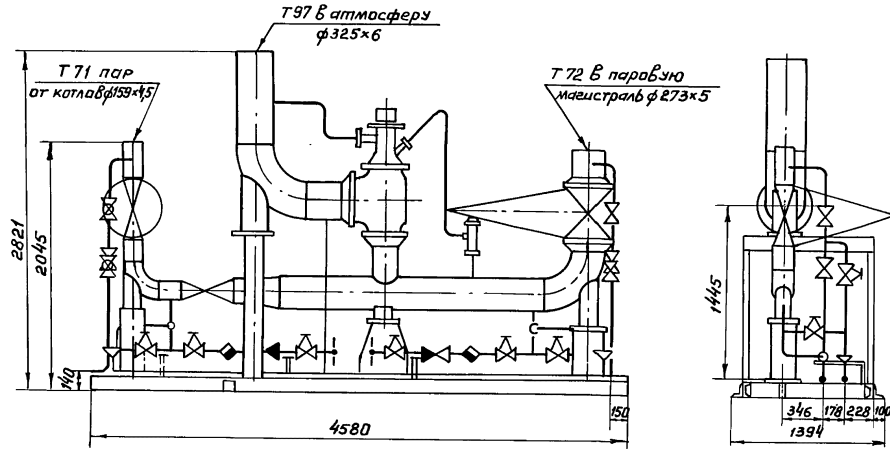
Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Диаметр, мм
T 71	Острый пар $P_{нас} = 13 \text{ кгс/см}^2$	150
T 72	Редуцированный пар $P = 6 \text{ кгс/см}^2$	250
T85.1; T85.2	Конденсат	32
T95.1; T95.2	Напорный дренаж	32
T 96	Безнапорный дренаж	32
T 97	Трубопровод атмосферный	300

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
1	Задвижка фланцевая 30 с 41 нж Ду 250, Ру 16	1	
2	Клапан обратный подъемный 16 кч 9 п Ду 32, Ру 25	2	
3	Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 п1 Ду 32, Ру 25	14	
4	Задвижка 886-150-ЦЗ Ду 150, Ру 64	1	арма-тура заводской постановки
5	Клапан регулирующий 6 с-8-1 Ду 150, Ру 64	1	
6	Клапан аварийный 7 с-4-2 Ду 200, Ру 40	1	
7	Клапан импульсный 8 с-4 Ду 20, Ру 40	1	
8	Конденсатоотводчик с патрубками под приварку 45 с 13 нж Ду 32, Ру 25	2	

ТО1Б.029000.000 СТ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок редукционный, установки БРУ-20	-	-
Разраб.	Резцова					
Пров.	Прехова					
Гл. конст.	Цапкина			Схема технологическая	Лист	Листов 1
Н. контр.	Ястребова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.	Самохвалов			Москва		

Т016.029.000.000 Г4

Серия 5.903-11. Выпуск А.



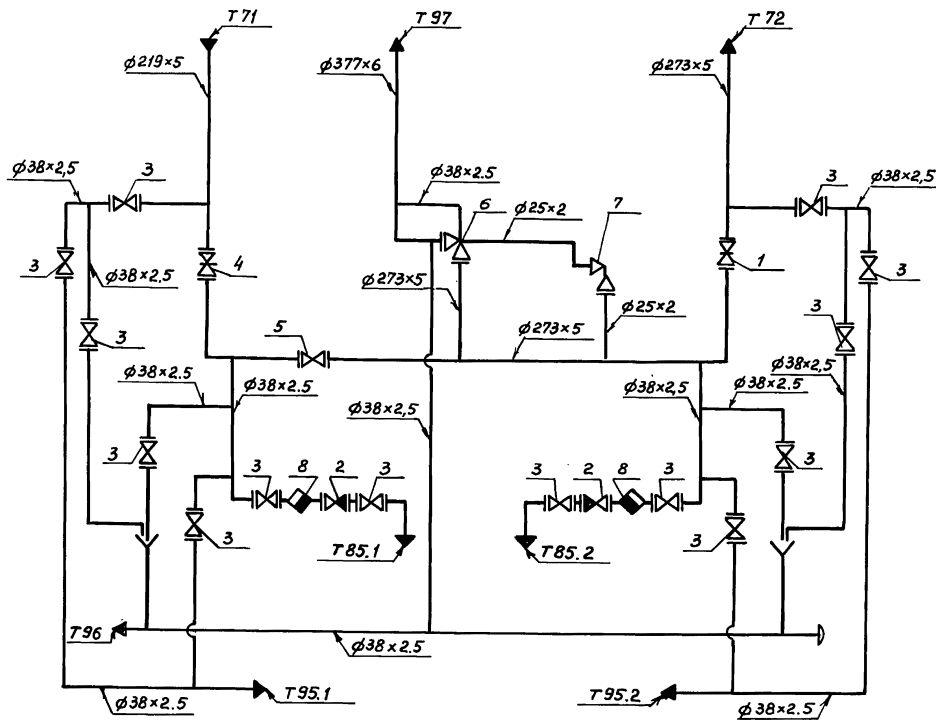
Спецификацию см. табл. 2 1/5.903-11.0-ПЗ лист 32)

				Т016.029.000.000 Г4				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок редукционной установки БРУ-20 Габаритный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
		Разраб. Сидюшина					2184	1:40
		Пров. Орехова				Лист	Листов 1	
		Тех. констр. Цапкина						
Н. контр.	Ястребов			1705	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.	Самыхвалов							

Лит. № подл. Подпись и дата. Имя, инв. №, дата. Имя, инв. №, дата. Подпись и дата.

Т016.030000.000СТ

Серия 5.903-11. Выпуск 0.



Спецификацию см. лист 2

Т016.030000.000СТ

Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Блок редукционной установки БРУ-30	Лист	Масса	Масштаб
					установки БРУ-30			
					Разработчик Иникин			
					Пров. Прехова			
					Гл. констр. Цапкина	Лист 1	Листов 2	
					Н. контр. Ястребов	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
					Чтб. Самохвалов	Москва		

24563-02 75 формат А3

Шт. № прокл. Подпись и дата. Шт. № докум. № Шт. № докум. № Шт. № докум. Подпись и дата

Серия 5.903-Н выпуск 0

ТО16.030.000.000 СТ

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
1	Задвижка фланцевая 30сч1нж Ду250 Ру16	1	
2	Клапан обратный подъемный 16кч9п Ду32 Ру25	2	
3	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п1 Ду32 Ру16	14	
4	Задвижка 2с-20-2 Ду200 Ру64	1	арматура
5	Клапан регулирующий 6с-8-2 Ду200 Ру64	1	заводс- кой
6	Клапан аварийный 7с-2-3 Ду250 Ру25	1	поставки
7	Клапан импульсный 8с-1 Ду20 Ру40	1	
8	Конденсатоотводчик с патрубком под приварку 45с13нж Ду32 Ру25	2	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду, мм
T71	Острый пар $P_{нас} = 13 \text{ кгс/см}^2$	200
T72	Редуцированный пар $P = 6 \text{ кгс/см}^2$	250
T85.1; T85.2	Конденсат	32
T95.1; T95.2	Напорный дренаж	32
T96	Безнапорный дренаж	32
T97	Трубопровод атмосферный	350

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.030.000.000 СТ

24563-02 76 формат А3

Лист

2

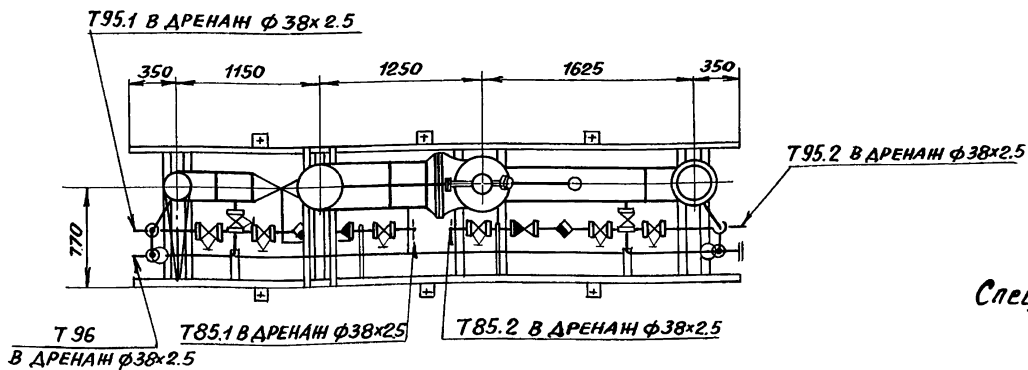
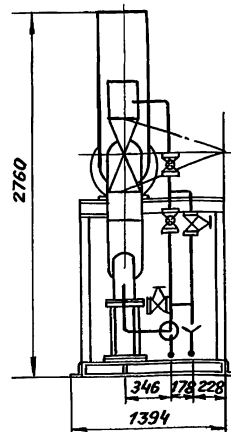
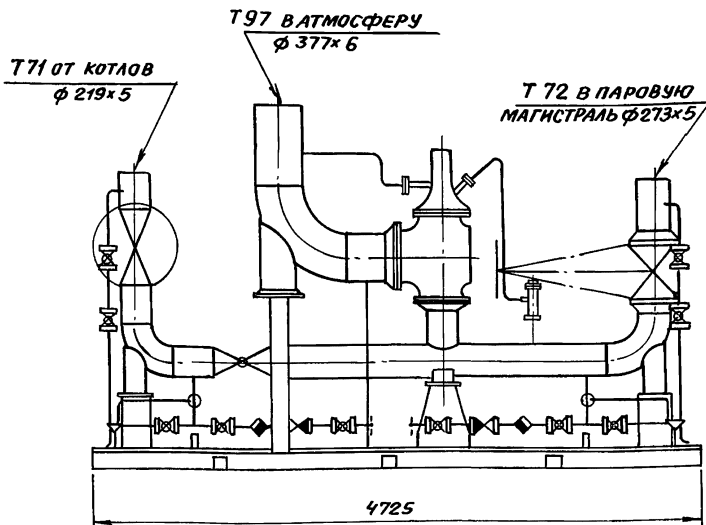
Имя, Инициалы, Подпись и дата

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Имя, Инициалы, Подпись и дата

ГО 15.030.000.000 ГЧ

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 0



Спецификацию см. табл. 21 (5.903-11.0-173 лист 32)

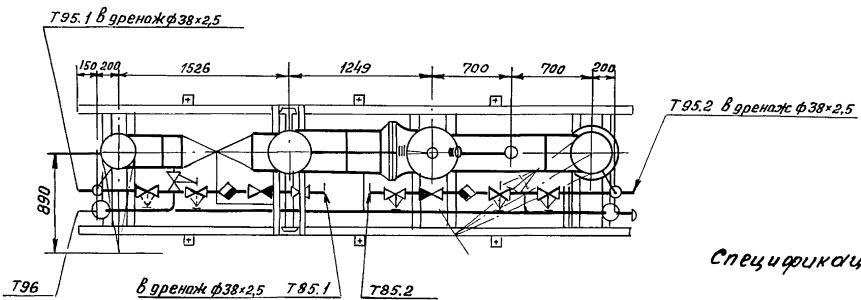
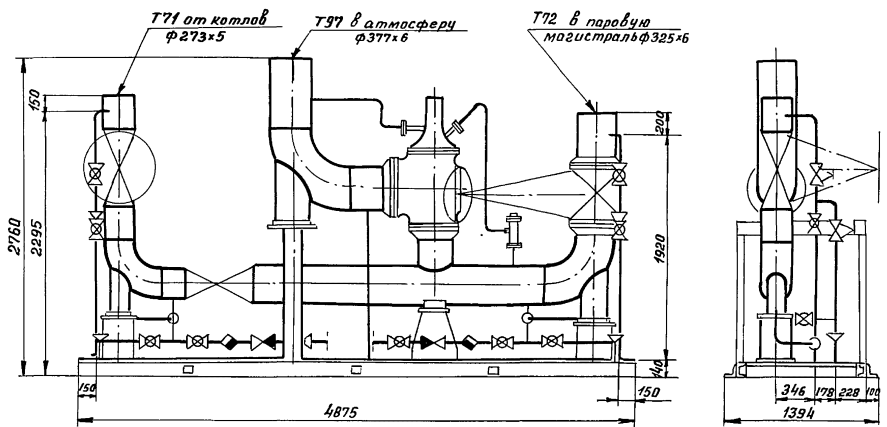
ГО 15.030.000.000 ГЧ

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК РЕДУКЦИОННОЙ УСТАНОВКИ БРУ-30 Габаритный чертеж	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
								2349
РАЗРАБ.		СИНЮШИНА	Синюшина		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	ЛИСТОВ 1		
ПРОВ.		ОРЕХОВА	Орехова					
ГЛАВ. КОНСТР.		ЦАПКИНА	Цапкина					
Н. КОНТР.		ЯСТРЕБОВ	Ястребов	1963				
УТВ.		САМОХВАЛОВ	Самохвалов	1963				

ИНВ. № ПОДА. Подпись и дата ВЗАМ. ИНВ. № АЧ. Подпись и дата

ГЧ 000.031.000.000

Серия 5.903-11 выпуск 0



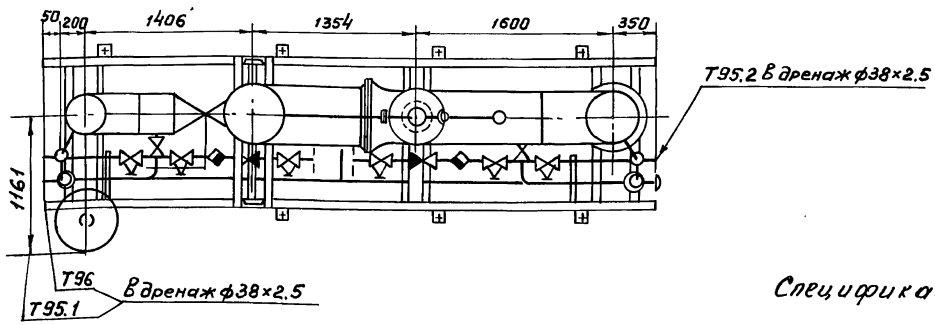
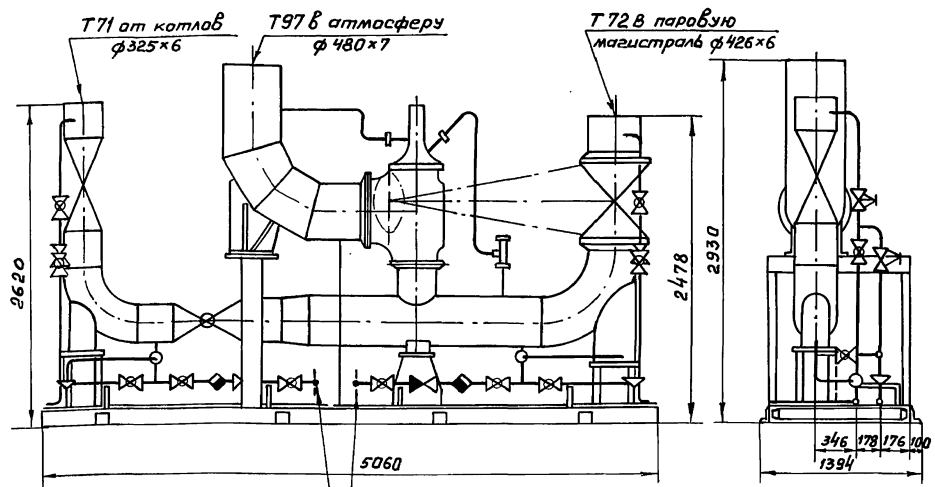
Спецификацию см. табл. 21 (5.903-11.0-ПЗ лист 32)

Инв. № табл. Подпись и дата. Изм. № инв. № Инв. № докум. Подпись и дата.

Т 01Б.031 000.000 ГЧ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Блок редукционной установки БРУ-40 Габаритный чертеж	3000 1:40
Разраб.	Синюшина	Саломов				
Пров.	Орехова	Ивант				
Гл. констр.	Цалкина	Ивант				
И. контр.	Ястребов	Ивант				
Утв.	Самохвалов	Ивант			Лист	Листов 1
					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

Г 1000.000.000 Г 4

Серия 5.903-11. БЫЛУСК.О.



Спецификацию см. табл. 21 (5.903-11.0-ПЗ лист 32)

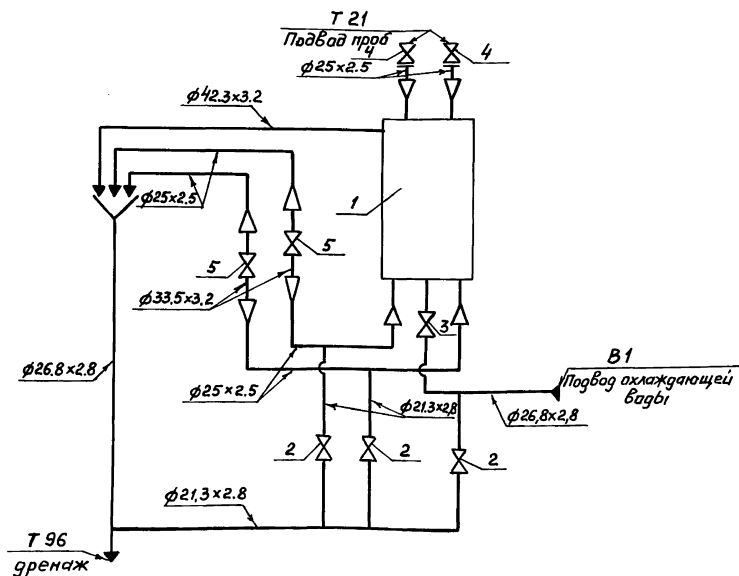
Т01Б.032 000.000 Г 4					
Изм	Лист	Издокум.	Подп.	Дата	Блок редуционной установки БРУ-50 Габаритный чертёж
Разраб.	Синташина	Синт			
Пров.	Орехова	Ор			
Гл.конст.	Цапкина	Цап			
И.контр.	Ястребов	Ястр	Ястр	12.08.74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.	Стахвалов	Стах			

ЦНБ. Метропол. Подпись и дата, Взам.инв.№(инв.№-дубл), Подпись и дата

ТО16.033.000.000 СТ

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Холодильник двухточечный 33.0. ОСТ 108.030.04-75	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
2	Вентиль муфтовый 15ч 8р Ду 15, Ру 10	3	
3	Вентиль муфтовый 15ч 8р Ду 20, Ру 10	1	
4	Вентиль фланцевый 15с 27нж 1 Ду 20, Ру 64	2	
5	Вентиль регулирующий 10с-4-2. Ду 32, Ру 100	2	



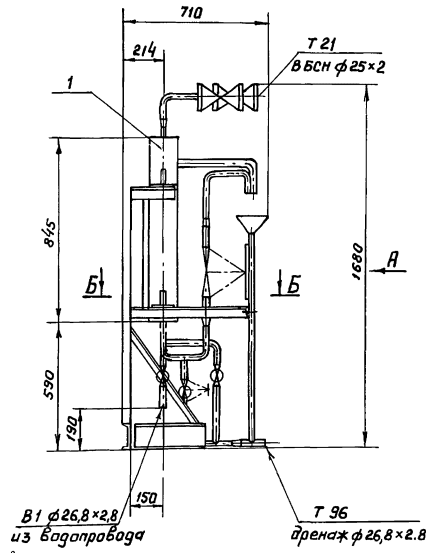
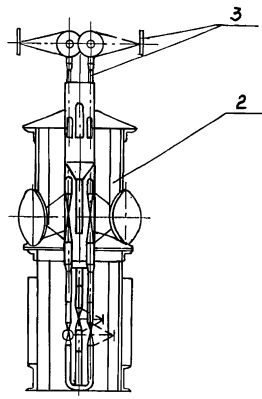
Обознач. трубопровода	Назначение трубопровода	Ду Выход мм
Т 21	Обратная сетевая вода	20
В 1	Подвод охлаждающей воды	20
Т 96	Дренаж	20

ТО16.033.000.000 СТ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок холодильника отбора проб БХОП Схема технологическая	-
Разр.	Симоншин					
Пров.	Орехова					
П.контр.	Цапкина				Лист	Листов 1
Н.контр.	Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Чтв.	Самохвалов				24563-02 82 формат А3	

Т016.033.000.000 ГЧ

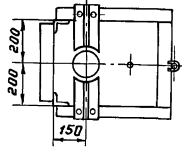
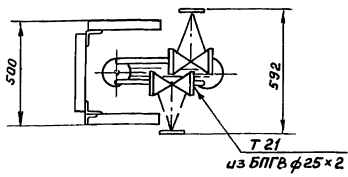
Серия 5. 903-11. Выпуск 0.

Вид А



Спецификацию см. табл. 22 (5.903-11.0-ПЗ лист 33)

Б-Б

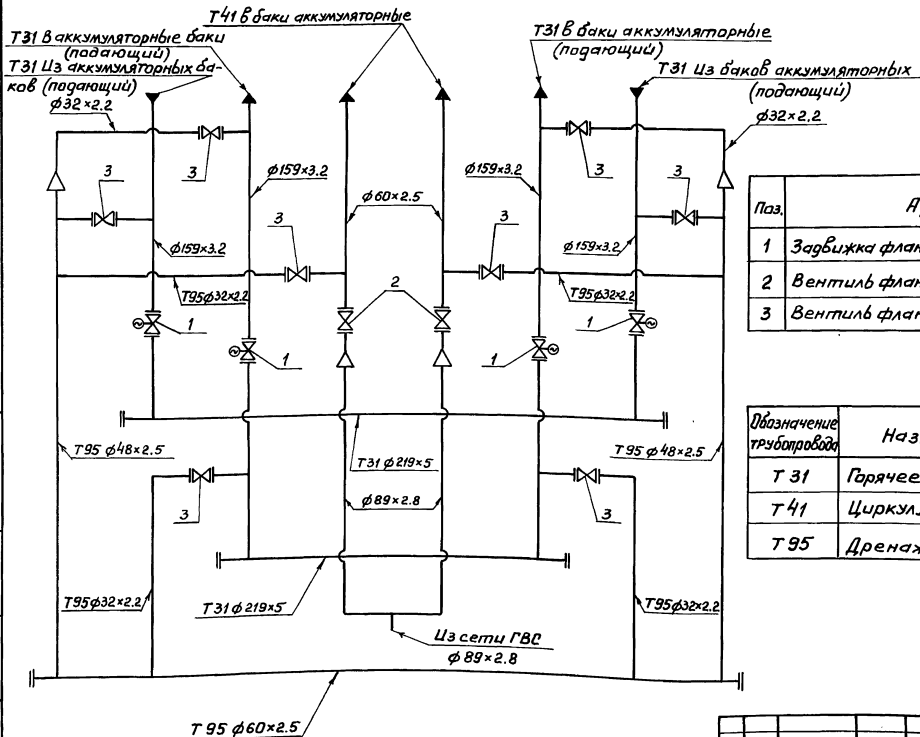


				Т016.033.000.000 ГЧ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок холодильника отбора проб БХОП Габаритный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
		Разраб. Симошина	Симошина				144	1:20
		Проб. Орехова	Орехова			Лист	Листов 1	
		Гл. констр. Цапкина	Цапкина					
Н. кантр.	Ястребов	Утв.	Смоховалов		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
24563-02 83 формат А3								

ЦНБ. Исп. Лист. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Эвд. Л. Подпись и дата.

1000 000 050 910 1

Серия 5.903-11. Бирюск Д.



Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
1	Задвижка фланцевая 30с 997 НЖ Ду150 Ру25	4	
2	Вентиль фланцевый 15К4 16п1 Ду50 Ру 25	2	
3	Вентиль фланцевый 15К4 19п1 Ду 25 Ру 16	8	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду Вторичный
Т 31	Горячее водоснабжение $t = 70^\circ$ $P_{раб} = 0.8 \pm 2 \frac{кгс}{см^2}$	150
Т 41	Циркуляция $t = 70^\circ$ $P_{раб} = 4 \frac{кгс}{см^2}$	50
Т 95	Дренаж напорный	25

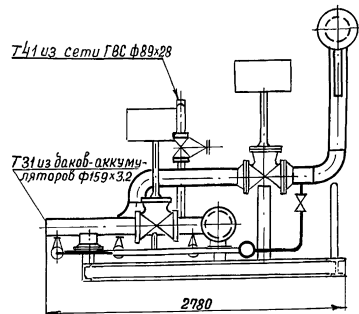
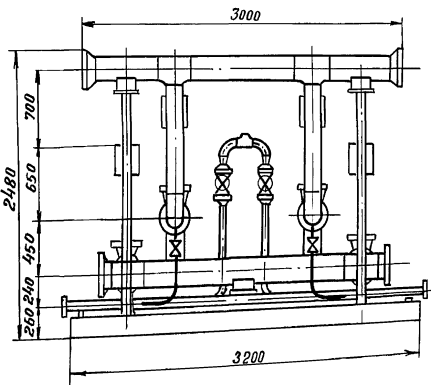
ТО16.050 000.000 СТ

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Блок управления арматурой баков-аккумуляторов БУАБ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Анкина	Иванов	12/20			-	-
Пров. Дрехова	Иванов	12/20	Схема технологическая	Лист	Листов 1	
Г.канст. Цапкина	Иванов	12/20		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр. Ястребов	Иванов	12/20				
Утв. Самойлов	Иванов	12/20				

Лин. Метод. Подпись и дата
Лин. Метод. Подпись и дата
Лин. Метод. Подпись и дата
Лин. Метод. Подпись и дата

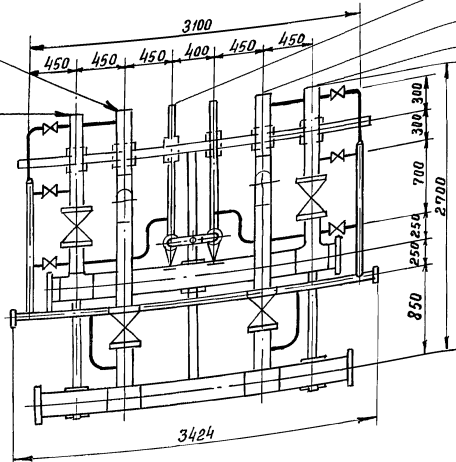
Т016.050000.000ГЧ

Серия 5.903-И выпуск 0



В баки-аккумуляторы
φ 159×3,2

Из баков-аккумуля-
торов φ 159×3,2



Т41 в баки-аккумуляторы (циркуляционный)
φ 60×2,5

Т31 в баки-аккумуляторы φ 159×3,2

Т31 из баков-аккумуляторов φ 159×3,2

Спецификацию см. табл. 2.5/5.903-11.0-ПЗ лист 33)

				Т016.050000.000ГЧ			
				Блок управления арматурой баков-аккумуляторов			
				БУАБ			
				Габаритный чертеж			
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	ДЛТА	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
						2109	1:40
				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
				Москва			