

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5 903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 0-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И
ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

РАЗРАБОТАНЫ:

ГЛКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА *А.Я. Шарипов* А.Я. ШАРИПОВ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА *Н.И. Тарских* Н.И. ТАРСКИХ.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ

ГЛКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ от 10 октября 1989 г. № 50

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2, 3
1	Введение	
2	Состав серии	
3	Назначение блоков	
4	Компоновка и комплектация	
5	Блоки	5-8
6	Указания по применению	8
A24B132.000	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-700х3. Технологическая схема	9
	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-700х3. Габаритный чертёж	10, 11, 12
A24B 133.000	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1400х3. Технологическая схема.	13
	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1400х3. Габаритный чертёж.	14, 15, 16
A24B134.000	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1400х2. Технологическая схема	17
	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1400х2. Габаритный чертёж	18, 19, 20
A24B 135.000	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1000х3. Технологическая схема	21
	Блок фильтров обезжелезивания БФОН-1000х3. Габаритный чертёж.	22, 23, 24
A24B135.000	Блок натрий-катионитных фильтров БФ № П-1000х2. Технологическая схема.	25
	Блок натрий-катионитных фильтров БФ № П-1000х2. Габаритный чертёж.	26, 27, 28
A24B 137.000	Блок натрий-катионитных фильтров БФ № I-1000х2. Технологическая схема.	29
	Блок натрий катионитных фильтров БФ № I-1000х2. Габаритный чертёж.	30, 31, 32
A24Г008.000	Блок промывки натрий-катионитных фильтров БФ №. Технологическая схема.	33

Обозначение	Наименование	Стр.
A24Г008.000	Блок промывки натрий-катионитных фильтров БФ №. Габаритный чертёж.	34, 35
A24B105.000	Блок приготовления регенерационного раствора натрий-хлорида БРФ №-1000. Технологическая схема.	36, 37
	Блок приготовления регенерационного раствора натрий-хлорида БРФ №-1000-1. Габаритный чертёж.	38, 39, 40
A24B127.000	Блок приготовления раствора силиката натрия БС-3. Технологическая схема	41
	Блок приготовления раствора силиката натрия БС-3. Габаритный чертёж	42, 43
A24B128.000	Блок взвешивания силиката натрия БС-4. Технологическая схема.	44
	Блок взвешивания силиката натрия БС-4. Габаритный чертёж	45, 46
A24B106.000	Блок насосов исходной воды БН-90/35х2. Технологическая схема.	47
	Блок насосов исходной воды БН-90/35х2-1. Габаритный чертёж.	53
A24B107.000	Блок насосов исходной воды БН-45/30х2. Технологическая схема.	48
	Блок насосов исходной воды БН-45/30х2. Габаритный чертёж	53
A24B 108.000	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2. Технологическая схема	49
	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2. Габаритный чертёж.	53
A24B 109.000	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2. Технологическая схема.	50
	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2. Габаритный чертёж	53
A24B 110.000	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х2. Технологическая схема.	51

в. 0-1
5. 903-10

6. 0-1

5. 903-10

Обозначение	Наименование	Стр.
A24B110.000	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3 Габаритный чертёж	54
A24B111.000	Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55рх2 Технологическая схема	52
	Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55рх2 Габаритный чертёж	53
A24B114.000	Блок конденсатных насосов БН-Кс12-50х2-1 Технологическая схема	55
	Блок конденсатных насосов БН-Кс12-50х2-1 Габаритный чертёж	56; 57
A24B115.000	Блок насосов исходной воды БН-АХ50-32-160х2. Технологическая схема	58
	Блок насосов исходной воды БН-АХ50-32-160х2. Габаритный чертёж	59
A24B016.000	Блок подогрева исходной воды БПив-25х2-1. Технологическая схема	60
	Блок подогрева исходной воды БПив-25х2-1. Габаритный чертёж	61; 62
A24B019.000	Блок подогрева исходной воды БПив-25х1-2. Технологическая схема	63
	Блок подогрева исходной воды БПив-25х1-2. Габаритный чертёж	64; 65
A24B020.000	Блок подогрева исходной воды БПив-25х1-1. Технологическая схема	66
	Блок подогрева исходной воды БПив-25х1-1. Габаритный чертёж	67; 68
A24B023.000	Блок подогрева исходной воды БПив-50х2. Технологическая схема	69
	Блок подогрева исходной воды. БПив-50х2. Габаритный чертёж.	70; 71

Обозначение	Наименование	Стр.
A24B022.000	Блок охладителя конденсата Б0К-005х2. Технологическая схема	72
	Блок охладителя конденсата Б0К-005х2. Габаритный чертёж	73, 74
A24B119.000	Блок баков химочищенной воды ББ63х4 Технологическая схема	75
	Блок баков химочищенной воды ББ-63х2. Габаритный чертёж.	76, 77
A24B120.000	Блок баков химочищенной воды ББ-10х2-3 Технологическая схема	78
	Блок баков химочищенной воды ББ-10х2-3 Габаритный чертёж	79, 80
A24B121.000	Блок баков исходной воды ББ-10х2-1 Технологическая схема	81
	Блок баков исходной воды ББ-10х2-1 Габаритный чертёж	82-84
A24B122.000	Блок баков обезжелезенной воды ББ-10х2-2. Технологическая схема	85
	Блок баков обезжелезенной воды ББ-10х2-2. Габаритный чертёж.	86, 87

1. Введение.

- 1.1. В настоящем выпуске приведены технические характеристики и данные для подбора блоков вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок, выполненных с применением трубопроводов из полиэтилена и использующихся как для монтажа в зданиях котельных, так и в блок-секциях.
- 1.2. Применение типовых блоков при современном сборном строительстве повышает его качество и снижает его сроки, а также дает возможность перенести наиболее трудоемкие операции с объектов строительства на заводы.
- 1.3. Практически все блоки выполнены с использованием трубопроводов из полиэтилена. Это значительно снижает металлоемкость и массы блоков.
- 1.4. Конструкция блоков рассчитана на изготовление их силами монтажных организаций и на заводское серийное изготовление.

2. Состав серии.

Выпуск 0-1. Технические характеристики и данные для подбора.

Выпуски 1-2; 1-3; 2-2; 3-2; 6-2; 6-3; 7-1 и 8-1 содержат чертежи отдельных блоков

- Выпуск 1-2. Блоки фильтров обезжелезивания.
- Выпуск 1-3. Блоки натрий-катионитных фильтров
- Выпуск 2-2. Блоки промывки и регенерации натрий-катионитных фильтров.
- Выпуск 3-2. Блоки раствора силиката
- Выпуск 6-2. Блоки насосов исходной воды
- Выпуск 6-3. Блоки насосов Ca и Ax
- Выпуск 7-1. Блоки подогрева и охлаждения.
- Выпуск 8-1. Блоки баков
- Выпуск 9-1. Унифицированные узлы.

Настоящие выпуски выполнены в дополнение к тем выпускам чертежей блоков, которые указаны в составе серии 5.903-10, приведенном в выпуске 0 этой серии

3. Назначение блоков.

- 3.1. Перечисленные в разделе 2 блоки вспомогательного оборудования предназначены для различных схем водоподготовки котельных установок расширяют возможности компоновок оборудования по сравнению с блоками, приведенными в выпусках 1-1... 6-1 настоящей серии, разработанных ранее.
- 3.2. В блоках, приведенных во вновь разработанных выпусках, можно осуществлять некоторые химико-технологические процессы (обезжелезивание, подогрев воды др), которые нельзя было осуществить в блоках, приведенных в выпусках 1-1... 6-1.

3.3. Блоки применяются для котельных установок.

				5.903-10		8.0-1	
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Блоки вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок.	Лит.	Лист	Листов
Разраб	Рубинская	Лит			И	7	10
Проб.	Литвак			Технические характеристики и данные для подбора	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Гл. спец	Грановский						
Н. контр	Фрадкий						
Утв.	Сливак						

Формат А4

				5.903-10		8.0-1	
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Блоки вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок.	Лит.	Лист	Листов
					И	7	10

23056-11 5

Формат А4

8.0-1

5.903-10

САНТЕХНИИПРОЕКТ

т А

8 0-1
5.903-10

производительностью до 100 т/ч (для паровых котельных) и теплопроизводительностью до 7000 мвт.ч. (для водогрейных котельных).

В случае использования блоков в котельных с закрытой системой теплоснабжения полиэтиленовые трубы следует применять с индексом „техническая“ (как это принято в настоящей серии). В котельных с открытой системой теплоснабжения полиэтиленовые трубы следует применять с индексом „питьевая“.

4. Комплектка и комплектоция.

4.1. Блоки, приведенные во вновь разработанных выпусках, включают в себя блоки натрий-катионитных фильтров, блоки фильтров обезжелезивания, блоки промывки и регенерации фильтров, блоки раствора силиката, блоки подогрева и охлаждения, блоки баков и блоки насосов.

4.2. Блоки включают технологическое оборудование трубопроводы, арматуру, средства автоматического регулирования и контроля, а также электротехническое оборудование, смонтированные на общей раме.

4.3. Оборудование, арматура и приборы контроля расположены в блоке таким образом, что обеспечивает возможность их обслуживания и ремонта.

4.4. Транспортирование блоков осуществляется в свободном виде без упаковки. Приборы контроля и автоматизации с отборными устройствами и

электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются заказчику вместе с блоком.

4.5. Крепление блоков к силовому полю котельной выполняется в соответствии с проектом котельной в помощью самоинкерующихся болтов или путем приварки к закладным деталям.

4.6. Приборы контроля, средства автоматизации и электротехнические устройства заказываются по заказным спецификациям соответствующих разделов рабочего проекта котельной.

5. Блоки.

5.1. Блоки натрий-катионитных фильтров и блоки фильтров обезжелезивания.

5.1.1. Блоки фильтров предназначены для умягчения исходной воды и состоят из двух или трех фильтров типа ФИПа, трубопроводов и арматуры. Блоки разработаны для фильтров I и II ступеней катионирования диаметром 700, 1000 и 1400 мм.

5.1.2. В таблице 1 приведена техническая характеристика блоков фильтров, а также номера выпусков, в которых они приведены, и номера рисунков из технологических схем и габаритных чертежей.

5.1.3 В таблице 1 указаны шифры блоков. Шифровка блоков натрий-катионитных фильтров принята по аналогии с шифровкой, принятой в выпуске 0 данной серии. Буква Н на конце шифра указывает

Инв. № блока, Пап. и дата, Взам. инв. № инв. № блока, Пап. и дата

Имя	Лист	№ докум.	Пап.	Дата

5.903-10 8.0-1 Лист 3
Формат А4

Инв. № блока, Пап. и дата, Взам. инв. № инв. № блока, Пап. и дата

Имя	Лист	№ докум.	Пап.	Дата

5.903-10 8.0-1 Лист 4
23056-11 с Формат А4

5.903-10 В.0-1

что конструкция фильтра неразъемная, в шифрах блоков фильтров обезжелезивания первые две буквы БФ указывают наименование изделия - блок фильтров, буквы ОЖ - назначение фильтра - обезжелезивание, цифры 700, 1000, 1400 - диаметр фильтра, арабские цифры 3 или 2 - количества фильтров.

5.1.4 В альбоме 4 выпуска 1-1 приведены рабочие чертежи узлов и деталей - общих для всех блоков. Поэтому при заказе чертежей на соответствующий блок (выпуски 1-2 и 1-3) следует заказывать и альбом 4 выпуска 1-1.

Таблица 1

Обозначение	Шифр	Номер выпуска	Рис.	Фильтр		Производительность блока по воде, м ³ /ч	Масса, кг
				Тип	Кал.		
A248.132.000	БФОЖ-700*3	1-2	1...	ФНПАТ-02-05-Нз-2	3	5-15	2149
A248.133.000	БФОЖ-1400*3		5...8	ФНПАТ-14-06-Нз	1	18-55	4995
A248.134.000	БФОЖ-1400*2		9, 12		2	12-37	3415
A248.135.000	БФОЖ-1000*3	1-3	13, 16	ФНПАТ-10-06-Нз	3	10-28	3450
A248.136.000	БФПАТ-1000*2		17, 20	ФНПАТ-10-06-Нз	2	30-61	2340
A248.137.000	БФПАТ-1000*3		21, 24	ФНПАТ-10-06-Нз	3	28-57	3160

5.2. Блоки промывки и регенерации натрий-катионитных фильтров.

5.2.1. Блоки промывки и регенерации натрий-катионитных фильтров включают в себя блок промывки фильтров и блок приготовления регенерационного раствора соли.

5.2.2. Техническая характеристика блоков промывки и регенерации натрий-катионитных фильтров приведена

5.903-10 В.0-1 Лист 5

Формат: А4

Шифр, № докум. подл., Дата

В таблице 2, а их технологические схемы и габаритные чертежи приведены на рис. 25...31

Таблица 2.

Наименование блока	Обозначение	Шифр	Диаметр фильтра, мм	Вместимость блока, м ³	Масса, кг
Блок промывки натрий-катионитных фильтров	A248008.000	БЛФ-Нз	1000	10	2600
Блок приготовления раствора натрий-хлорида	A248105.000	БРФ12-Нз-1		1,6	2600

5.3. Блоки раствора силиката.

5.3.1. Блоки раствора силиката включают в себя блок дозирования раствора силиката натрия и блок приготовления раствора силиката натрия.

5.3.2. Блок дозирования раствора силиката предназначен для дозированной подачи его на перемешивание.

5.3.3. Блок приготовления раствора силиката предназначен для осветления раствора силиката и перемешивания его с хозяйственно-питьевой водой.

5.3.4. Техническая характеристика блоков раствора силиката приведена в таблице 3, а их технологические схемы и габаритные чертежи на рис. 32...37.

Таблица 3

Наименование блока	Обозначение	Шифр	Производительность блока по раствору силиката, м ³ /ч	Масса, кг
Блок приготовления раствора силиката - натрия	A248127.000	БС-3	8	3190
Блок дозирования раствора силиката натрия	A248128.000	БС-4		1415

Шифр, № докум. подл., Дата

5.903-10 В.0-1 Лист 6

Формат: А4

Копировал: Кульбакина

5.4. Блоки насосов исходной воды.

5.4.1. Блоки насосов исходной воды предназначены для подачи воды на обработку. Большинство блоков выполнено в рециркуляции. Некоторые блоки снабжены эжекторами для всасывания воздуха при обезжелезивании.

5.4.2. При отсутствии рециркуляции следует пользоваться блоками насосов, приведенными в выпуске 6-1.

5.4.3. Техническая характеристика блоков насосов исходной воды приведено в табл. 4, а их технологические охемы и габаритные чертежи на рис. 38... 45

5.5. Блоки насосов Кс 12-50 и АХ50-32-160.

5.5.1 Блоки насосов Кс 12-50 и АХ50-32-160 предназначены для подачи конденсата и фиджостей, вызывающие ускоренную коррозию материалов.

5.5.2. Техническая характеристика блоков насосов Кс12-50 и АХ50-32-160 приведена в табл. 4, а их технологические охемы и габаритные чертежи - на рис. 46... 51

Таблица 4

Обозначение	Шифр	Номер выпуска	Насос		Производительность насоса по воде, м ³ /ч	Напор насоса, м	Масса кг
			тип	Кол			
A24B106.000	БН-90/35x2-1	6-2	К90/35	2	65-224	35	1300
A24B107.000	БН-45/30px2		К45/30		32-120		841
A24B108.000	БНЭ-20/30x2		К 20/30	3	10-70	30	640
A24B109.000	БНЭ-20/30px2						613
A24B110.000	БНЭ-45/30x2				К45/30	32-180	
A24B111.000	БНЭ-45/55px2	6-3	К45/55	2	30-120	55	1560
A24B114.000	БН-Кс12-50x2-1		Кс 12-50/2		7-40	50	1210
A24B115.000	БН-АХ50-32-160x2		АХ50-32-160А		25	32	725

5.6. Блоки подогрева и охлаждения

5.6.1. Блоки подогрева и охлаждения включают в себя блоки подогрева исходной воды и блок охладителя конденсата.

5.6.2 Блоки подогрева исходной воды предназначены для подогрева воды в пароводяных подогревателях.

Блок охладителя конденсата предназначен для охлаждения конденсата в водоводяном теплообменнике (охладителе конденсата).

5.6.3. Техническая характеристика блоков приведена в табл. 5, а их технологические охемы и габаритные чертежи - на рис. 52... 66.

Таблица 5

Наименование блока	Обозначение	Шифр	Подогреватель			Масса кг
			Тип	Кол	Площадь поверхности нагрева (охлаждения), м ²	
Блок подогрева исходной воды	A24B016.000	БПВ-25x2	25 т/ч	2	4	1800
То же	A24B019.000	БПВ-25x2	25 т/ч	1	4	820
То же	A24B020.000	БПВ-25x1	25 т/ч	1	4	750
То же	A24B023.000	БПВ-50x2	50 т/ч	2	8,2	1400
Блок охладителя конденсата	A24B022.000	БОК-0,06x2	257x1000мм	2	1,5	500

5.7. Блоки баков

5.7.1. Блоки баков включают в себя блоки баков жимощенной воды блок баков исходной воды и блок баков обезжелезенной воды.

5.7.2. Блоки баков жимощенной воды предназначены

5.903-10 В.0-1

Имя, № докум. Подп. Дата

Имя: _____ № докум: _____ Подп.: _____ Дата: _____

5.903-10 В.0-1

Лист 7

Имя, № докум. Подп. Дата

Имя: _____ № докум: _____ Подп.: _____ Дата: _____

5.903-10 В.0-1

Лист 8

для хранения и дозированной подачи хлороцианной воды. Блоки баков исходной и обезжелезенной воды предназначены для хранения воды.

5.7.3. Техническая характеристика блоков приведена в табл. 6, а их технологические схемы и габаритные чертежи - на рис. 67... 79.

Таблица 6

Наименование блока	Обозначение	Шифр	Б а к		Масса кг
			Вместимость, м ³	Кол.	
Блок баков хлороцианной воды	A248119.000	ББ-6,3х2	6,3	2	2370
То же	A248120.000	ББ-10х2-3			3000
Блок баков исходной воды	A248121.000	ББ-10х2-1	10	2	3500
Блок баков обезжелезенной воды	A248122.000	ББ-10х2-2			3480

5.8. Унифицированные узлы.

5.8.1. Выпуск 9-1 „Унифицированные узлы“ содержит чертежи узлов и деталей, которые являются общими для блоков, приведенных в различных выпусках.

6. Указания по применению.

6.1. В разработанных выпусках приведены чертежи блоков, которые можно применять в схемах с обезжелезванием воды.

6.2. Для реализации схем с обезжелезванием воды в выпуске 1-2 приведены блоки

фильтров обезжелезвания, а в выпуске 6-2 блоки насосов с эжекторами для всасывания воздуха при обезжелезвании.

6.3. В выпуске 6-2 в блоках насосов предусмотрена рециркуляция воды. Если рециркуляции не требуется, следует применять блоки насосов, приведенные в выпуске 6-1.

6.4. В выпуске 3-2 приведены блоки силикатирования, в которых для увеличения возможностей при проектировании приведены блоки, в которых перераспределен набор оборудования сравнительно с блоками, приведенными в выпуске 3-1.

5.903-10 В.0-1

Имя, Фамилия, Подп. и дата

Имя	Лист	№ докум	Подп.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист
							9

Формат А4

Имя, Фамилия, Подп. и дата

Имя	Лист	№ докум	Подп.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист
							10

23056-11 9

Формат А4

Блок фильтров обезжелезивания БФОЖ-700х3 А24В132.000
Технологическая схема.

Б. 0-1

5.903-10

Имя, Фамилия Подп. и дата Изм. № докум. Подп. и дата

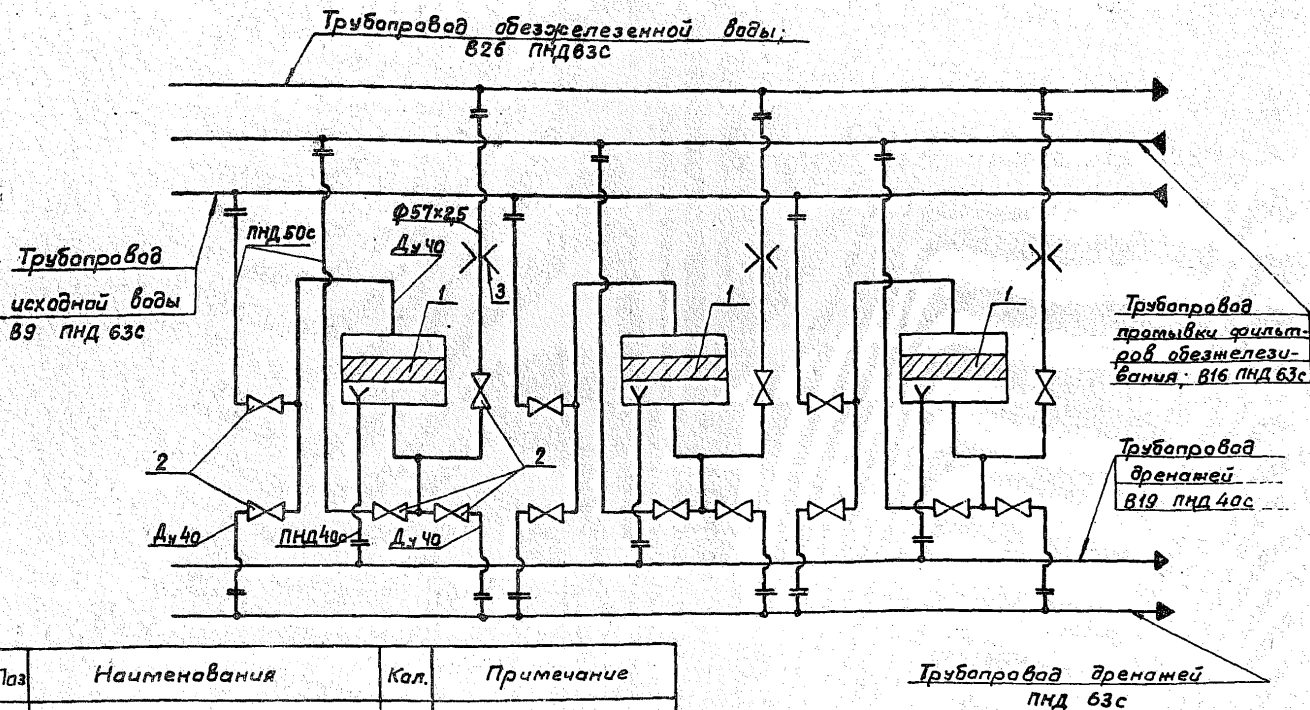


Рис. 1

Паз	Наименования	Кол.	Примечание
1	Фильтр ФИПа I-0,7-0,6-№-2	3	
2	Вентиль муфтовый Ду40; Ру,в	15	Поставляются в комплекте с фильтром
3	Соединение фланцевое 50-06-01 ГОСТ 34-42-490-60.	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10

Б.0-1

Лист
11

23056-11 10

Формат А3

БЛОК ФИЛЬТРОВ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ БФОЖ-700ЛЗ А248132.000
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ

А Лист 13

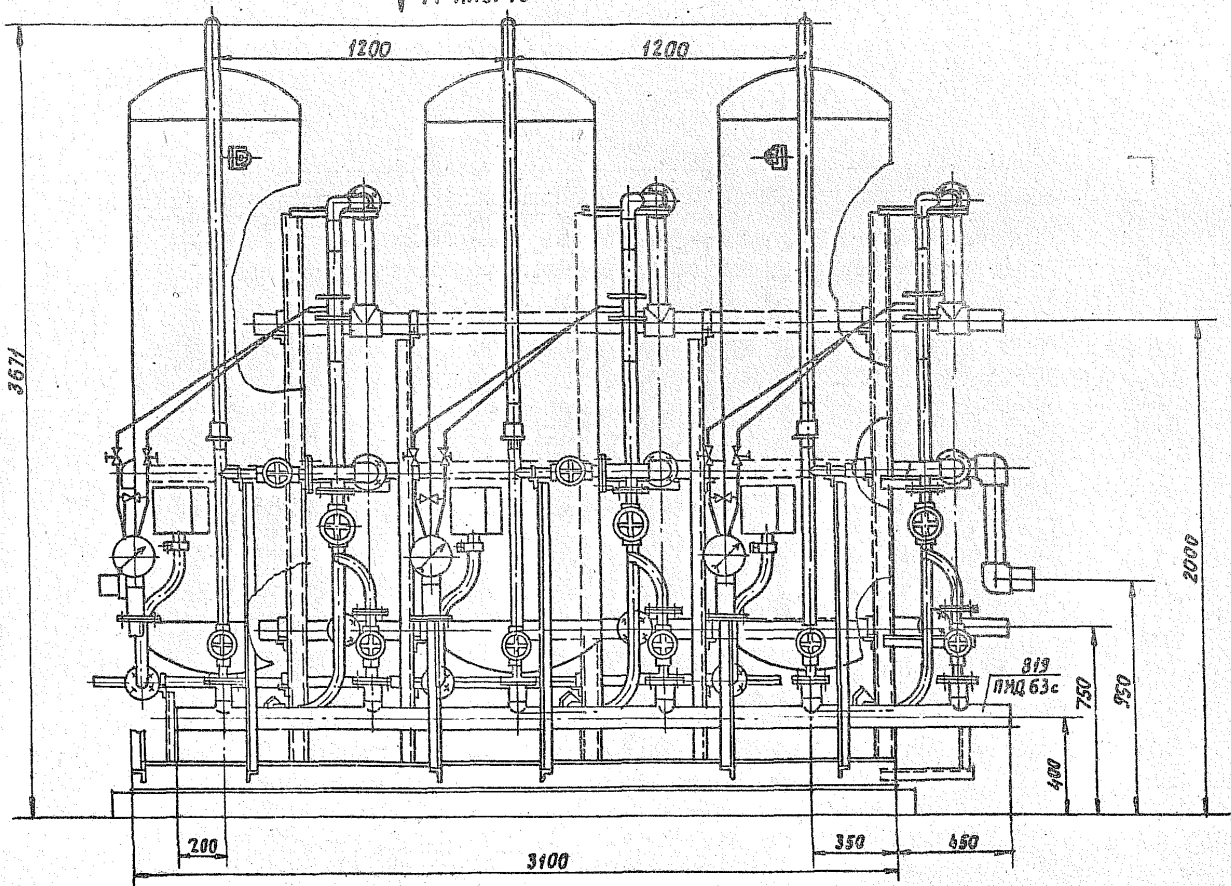


Рис. 2

ИЗМ. И ПОДП. ПОСЛ. НАРТА
ИЗМ. И ПОДП. ИСХ. НАЧЕРТА
ПОСЛ. НАРТА

5.903-10

В.0-1

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

5.903-10

В.0-1

Лист
12

23056-11 11

КОНТРОЛЬ: Я.С.И.Л.

ФОРМАТ А3

Вуд А лист 12

Б лист 14

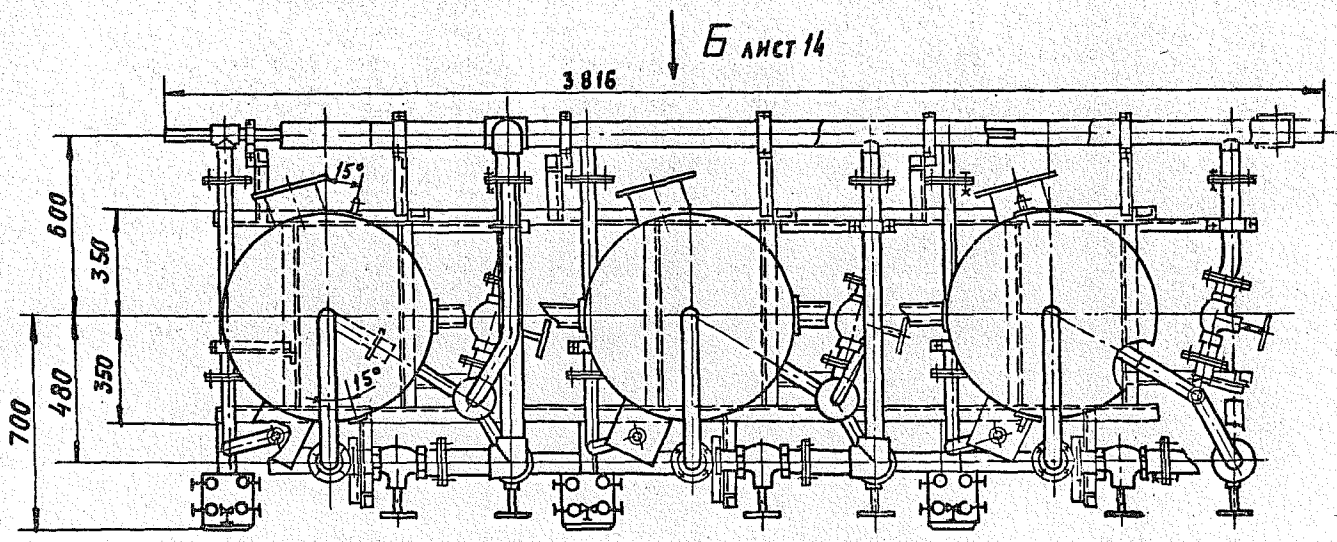


Рис.3

5. 903-10 В.0-1

Имя и подл.	Подп. и дат.	Изм. и дат.	Изм. и дат.	Изм. и дат.	Подп. и дат.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		23056-11	12	

5. 903-10 В.0-1

Лист 13

Вуд А лист 88

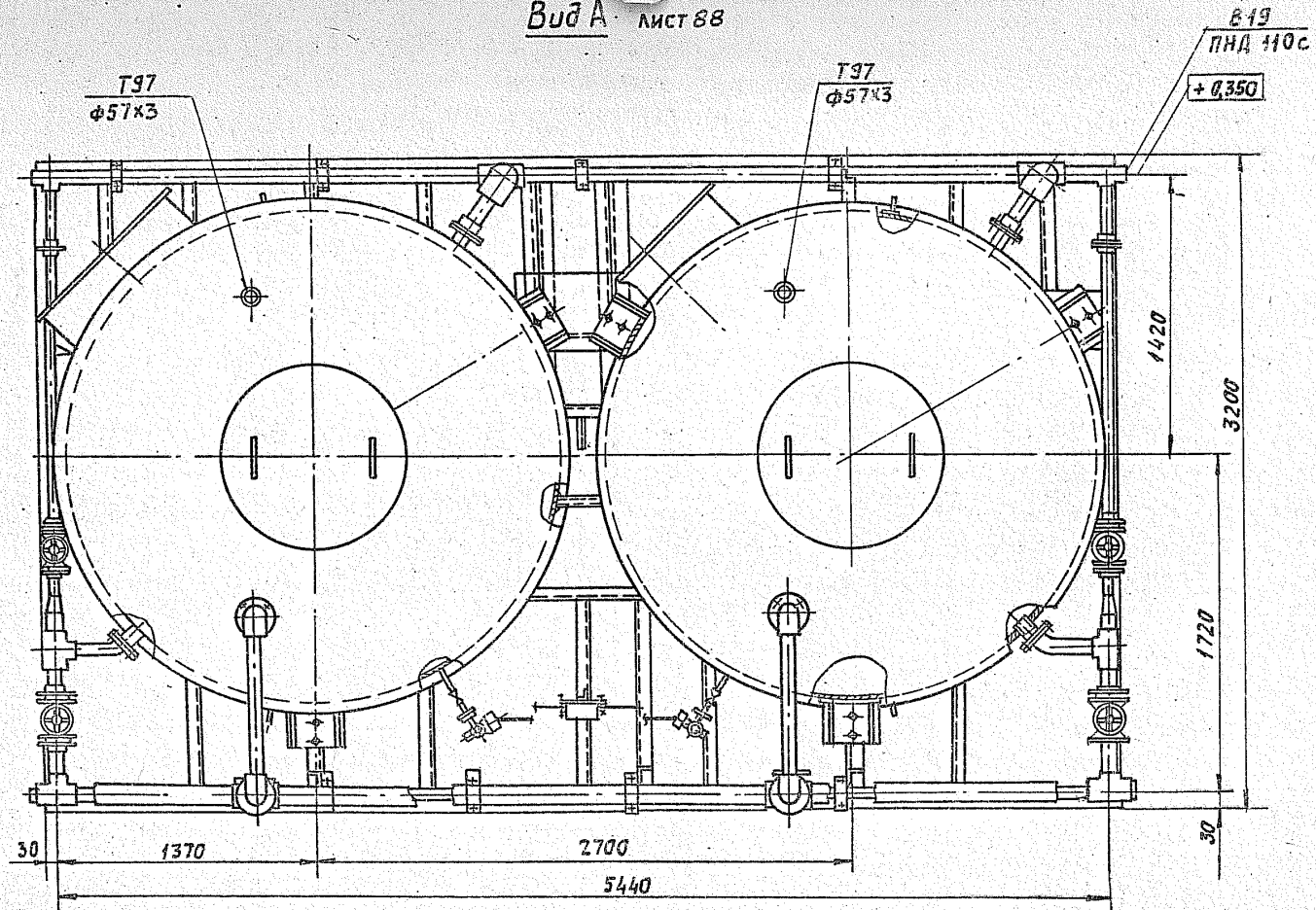


Рис. 79

5.903-10 В.0-1

Изм./подп. Подп. и дата Изм./подп. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист
							89

Копировал: Кабуль 23056-11 (89) ФОРМАТ: А3 800х

Вид Б лист 13

В 0-1

5.903-10

Имя, № листа, Подп. и дата / Изм. / Лист / № докум. / Подп. / Дата

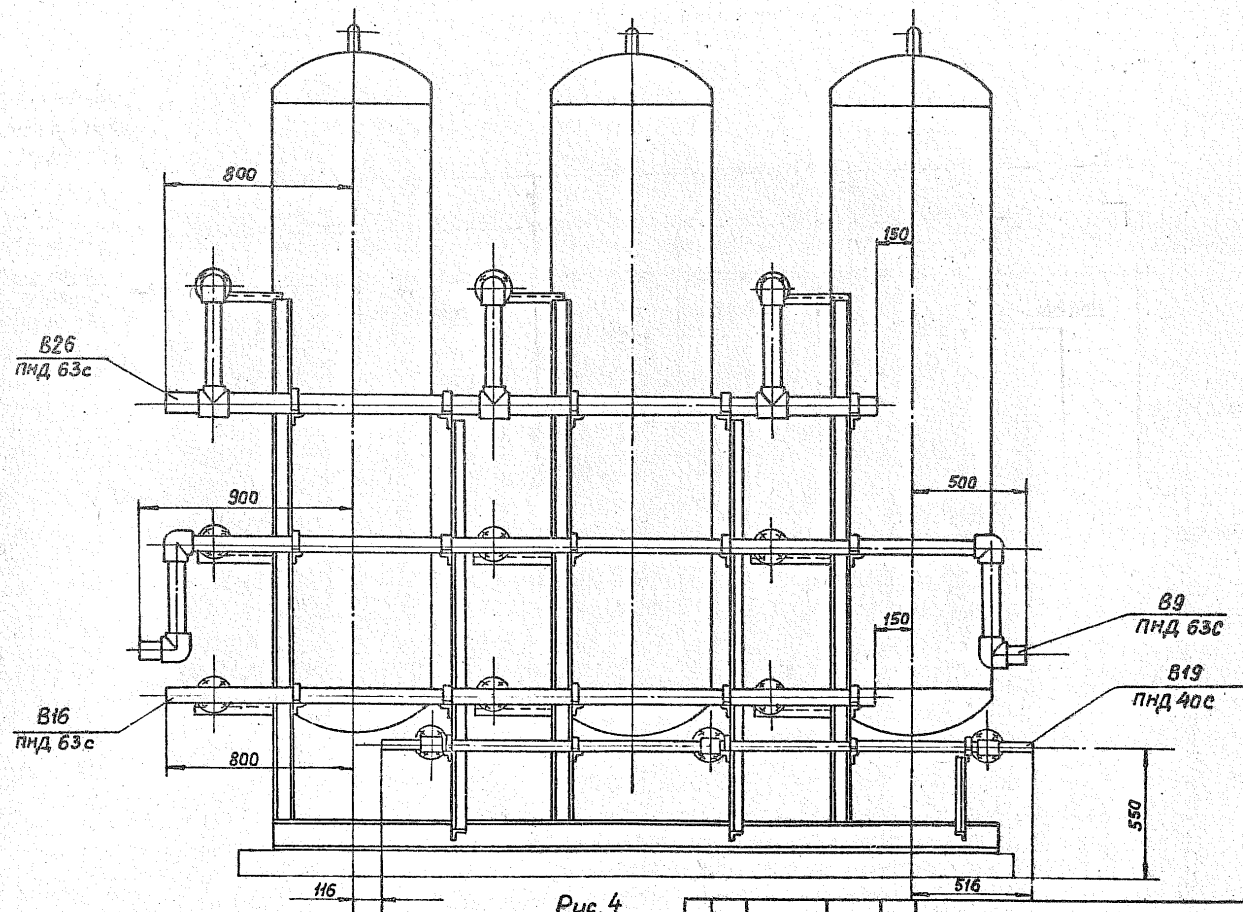


Рис. 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10

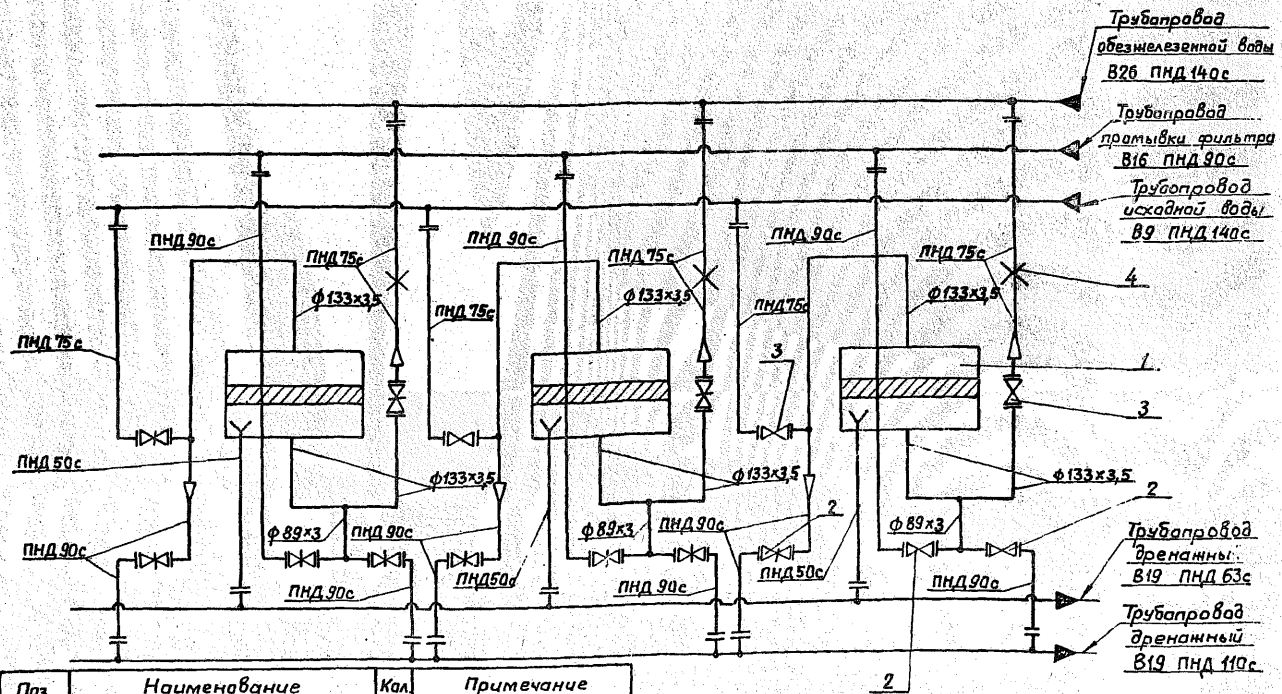
В.0-1

Лист 14

Блок фильтров обезжелезивания БФОЖ-1400×3 А24В133.000.
Технологическая схема.

5.903-10

Пневмоавт. Лопн. и датчик. Всп. шланг. Изв. и датчик. Повр. и датчик.



Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Фильтр типа П-14-06-№а	3	
2	Задвижка 30ч 6бр. Ду80; Рч10	9	Поставляются в комплекте с фильтром
3	Задвижка 30ч 6бр. Ду125; Рч10	6	
4	Соединение фланцевое 65-06 02 ГОСТ 34-42-756-85.	3	

Рис. 5

Изм.	Лист	№ докум.	Год изд.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист 15
					23.05.86-11 19	Формат. А3	

БЛОК ФИЛЬТРОВ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ БФФЖ-1400ХЗ А24В133.000
ГЕБАРТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А лист 17

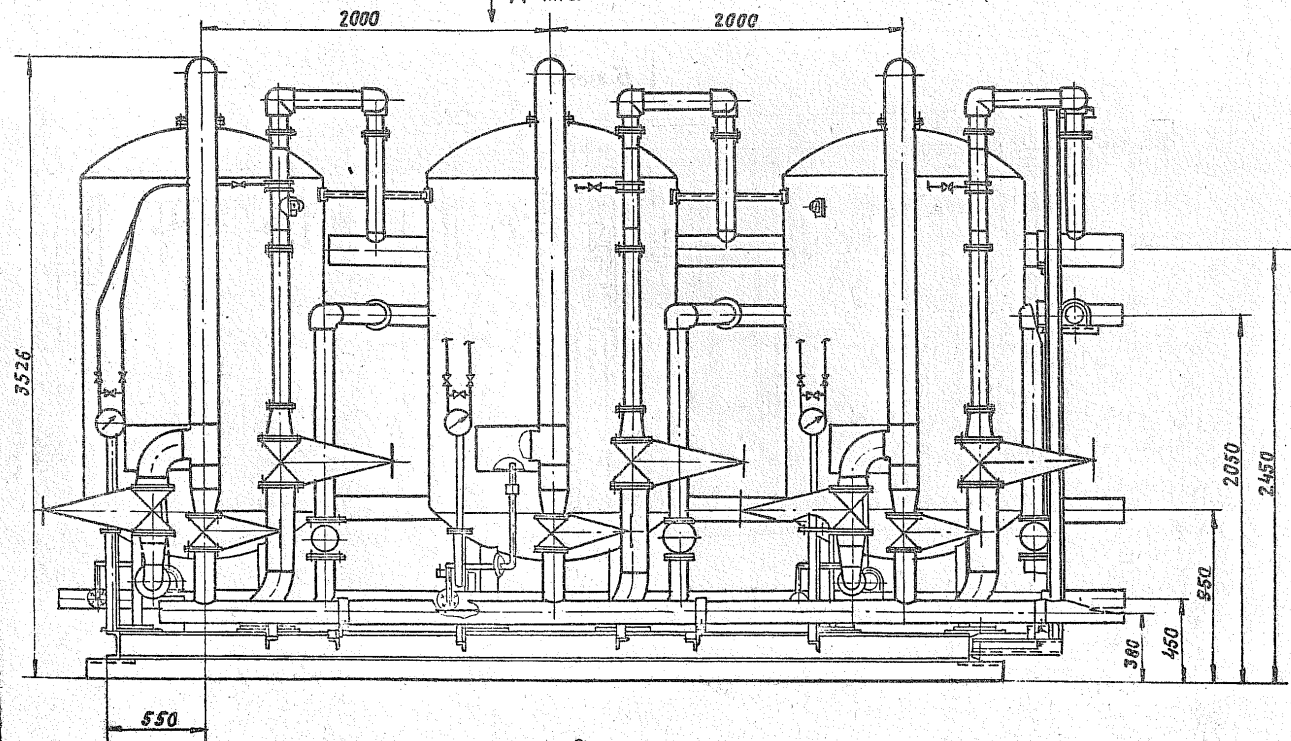


Рис. 6

В. 0-1
5. 903-10

Изм. Лист № 01
Вып. инв. № 1-Ф. 56
Подп. И. А. Д. 17

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Д. 17	5. 903-10	В. 0-1	Лист	16
------	------	----------	-------	-------	-----------	--------	------	----

КОПИРОВАЛ: Ябыл 23056-11 15 ФОРМАТ А3

Вид А лист 16

Б лист 18

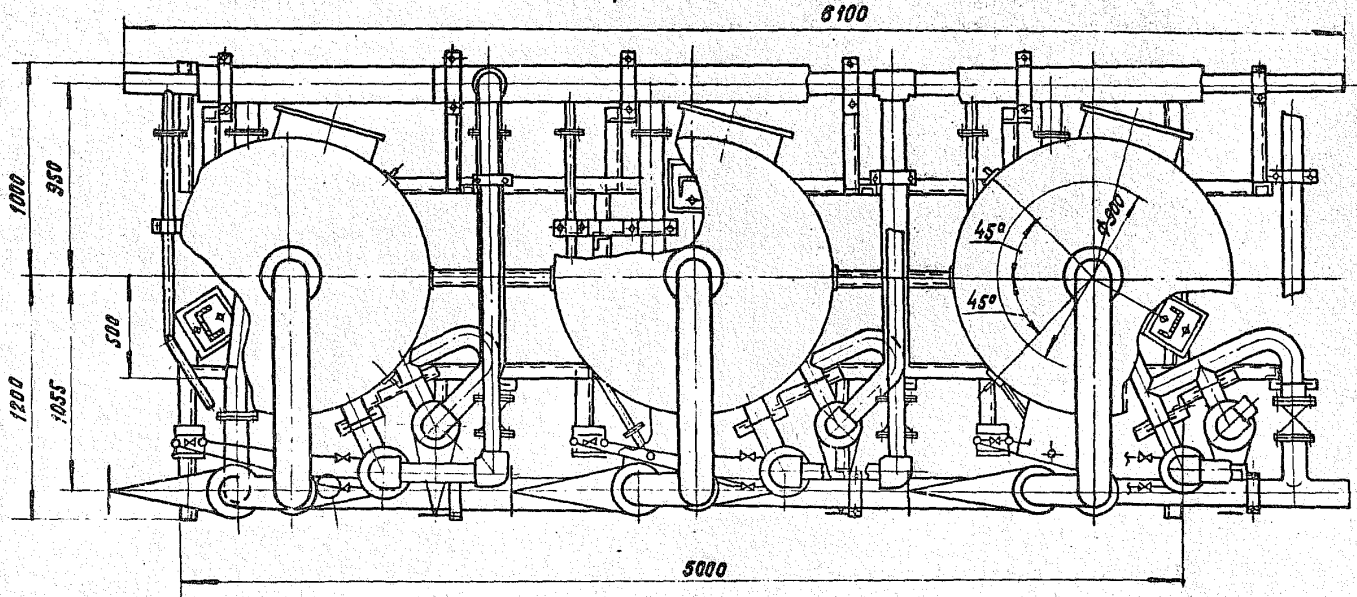


Рис. 7

В. Д-1

5.903-10

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ЛИТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ЛИТА

5.903-10

В. Д-1

Лист
17

КОПИРОВАЛ: КРАЙЛИНА 23056-11 16 ФОРМАТ: А3

Вид Б лист 17

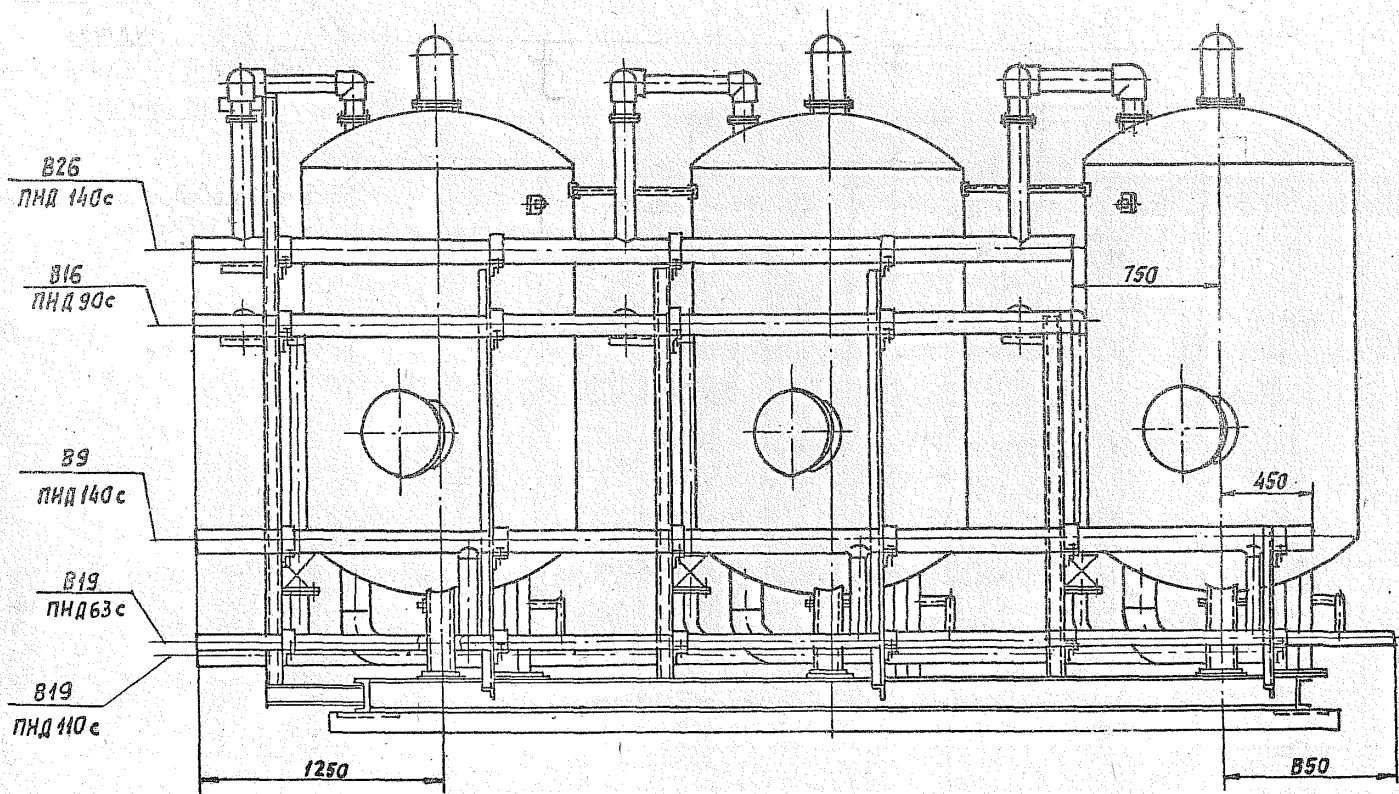


Рис. 8

В.О-1

5.903-10

Изм. №подл. Подп. ИАЛТА Взам. №ИЛТА/ИЛТА/ИЛТА Подп. ИАЛТА

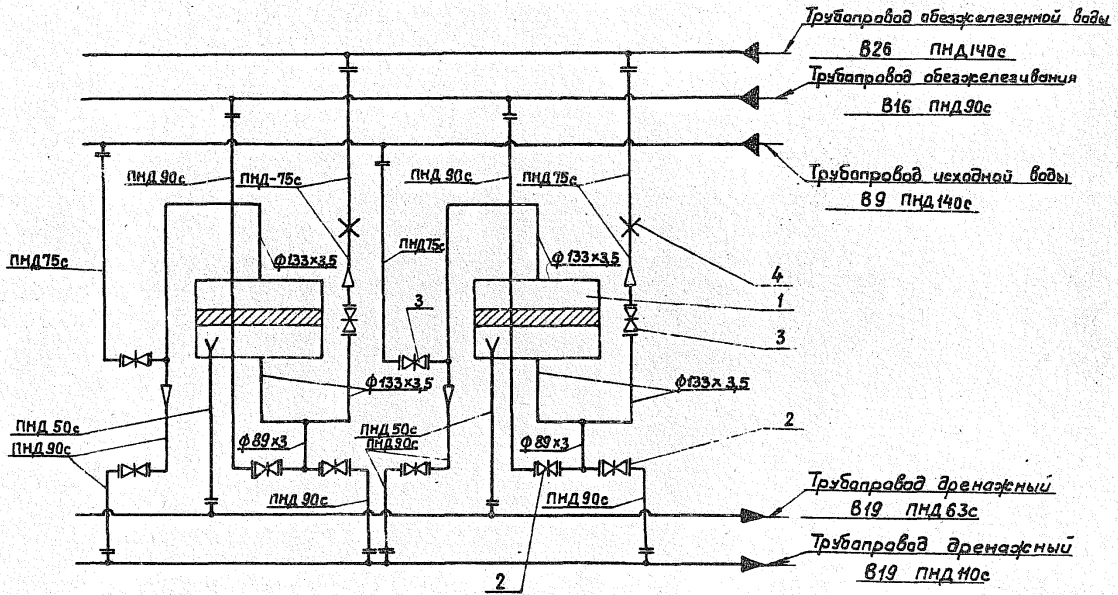
Изм.	№докум.	Подп.	Дата

5.903-10 В.О-1

Лист 18

КОПИРОВАНА: Харьков-23056-11 17 ФОРМАТ А3

Блок фильтров обезжелезивания БФ0Ж-1400x2 А24В134.000.
Технологическая схема.



Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Фильтр ФИПа II-14-0,6- No	2	
2	Задвижка 30ч 6бр Ду 80; Ру 10	4	Поставляются в комплекте с фильтрами.
3	Задвижка 30ч 6бр Ду 125; Ру 10	4	
4	Соединение фланцевое 65-06 02 ОСТ 34-42-756-85	2	

Рис. 9

5.903.10 В.0-1

Имя и фамилия, Подп. и дата, Взам.инв.№, Шифр докум. Подп. и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

5.903-10

В.0-1

Лист 19

БЛОК ФАБРИК ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ БФОЖ-1400Х2 А24В134.000
ГИБРИДНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А лист 21

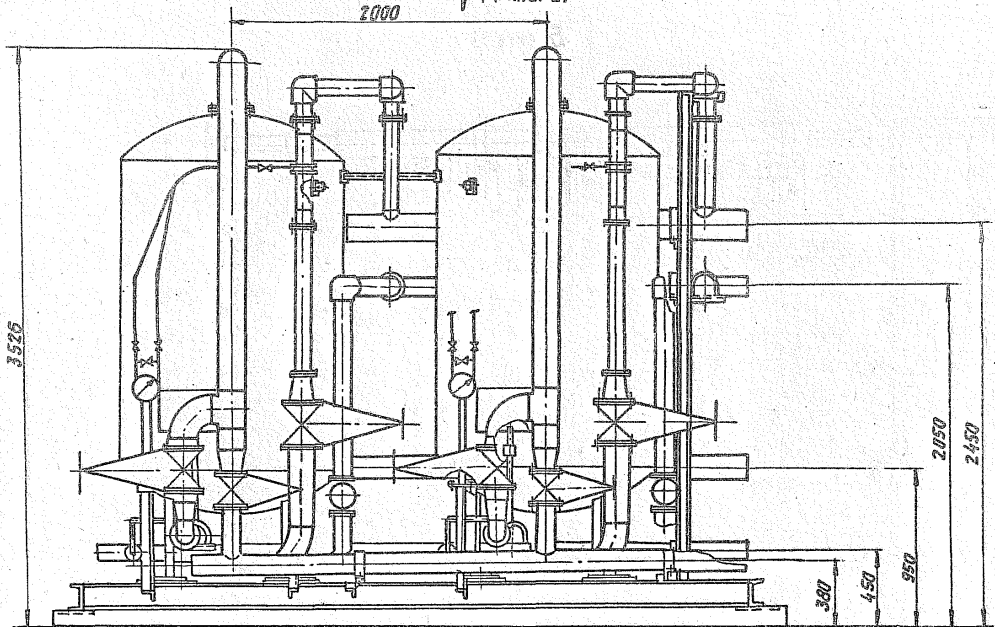


Рис. 10

В. 0-1

5. 903-10

Взам. инст. №104/с.ч.с. Подп. и д. инст.

Инв. № инв. Подп. и д. инст.

Чем. инст. и докум.	Подп.	Дата
---------------------	-------	------

5. 903-10 В. 0-1

Лист 20

Вид А лист 20

↓ Б лист 22

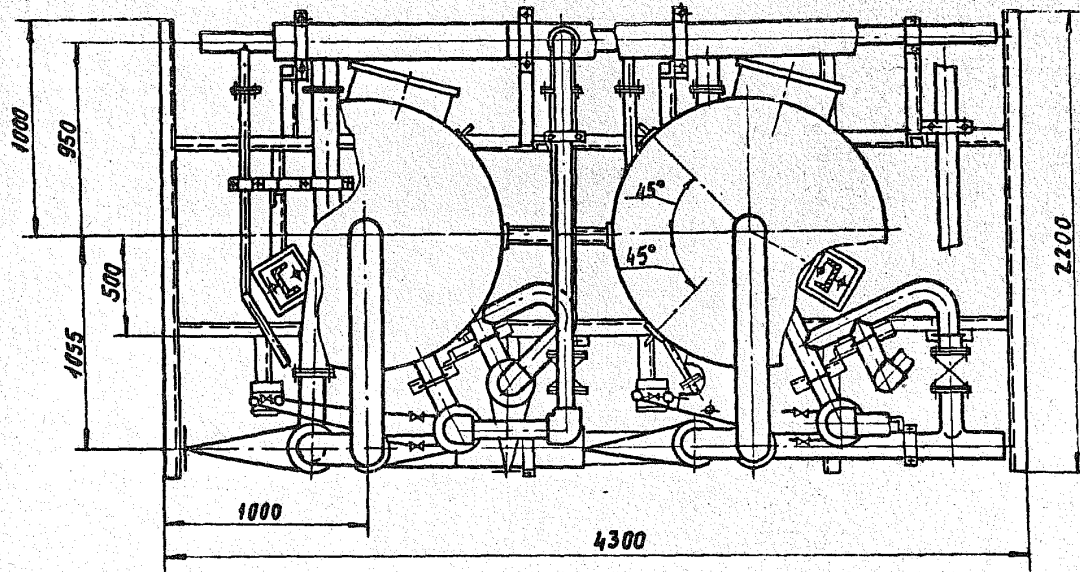


Рис. 11

5.903-10 В 0-1

Имя и фамилия Подп. и дата

Имя и фамилия Подп. и дата

Имя и фамилия Подп. и дата

Имя и фамилия Подп. и дата

5.903-10

В 0-1

лист

21

23056-11 20 Копирован: Явчи

формат А3

Вид Б лист 21

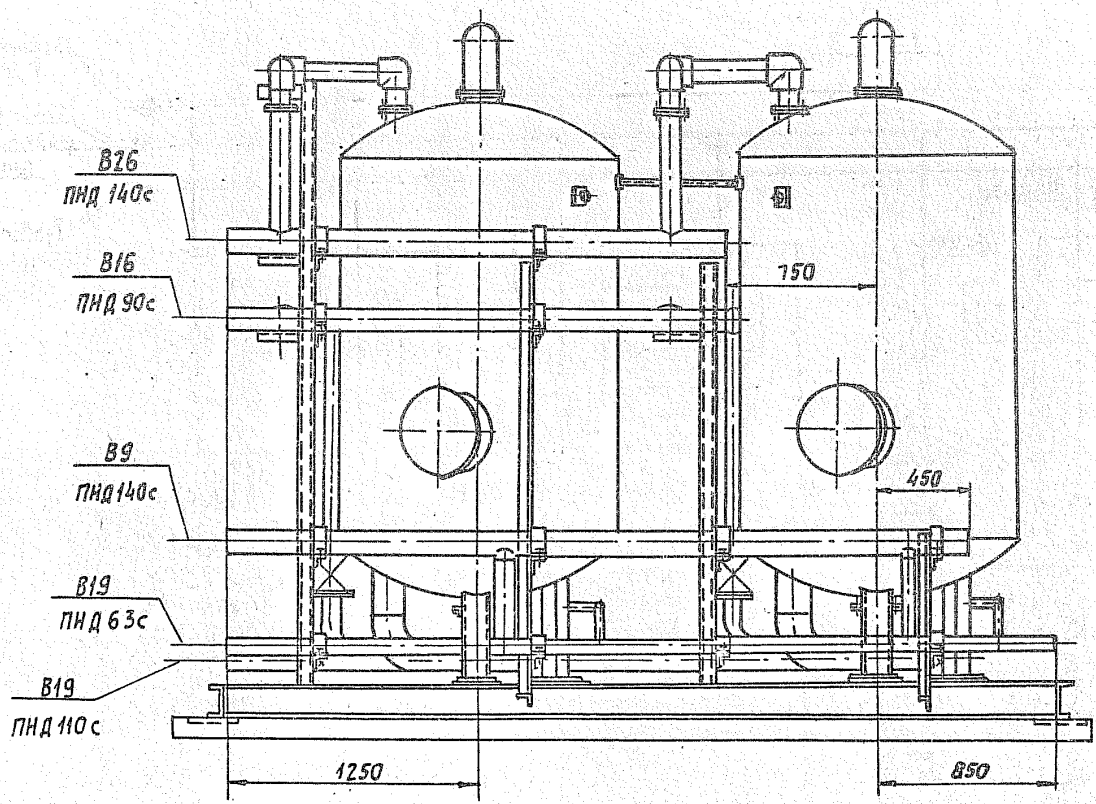


Рис. 12

Изм. и подл. Подп. и дата
 Взам. инв. и инв. № инв.
 Подп. и дата

5.903-10 В.0-1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 23056-11 21 Копировал: Яков

5.903-10

В.0-1

Лист
22

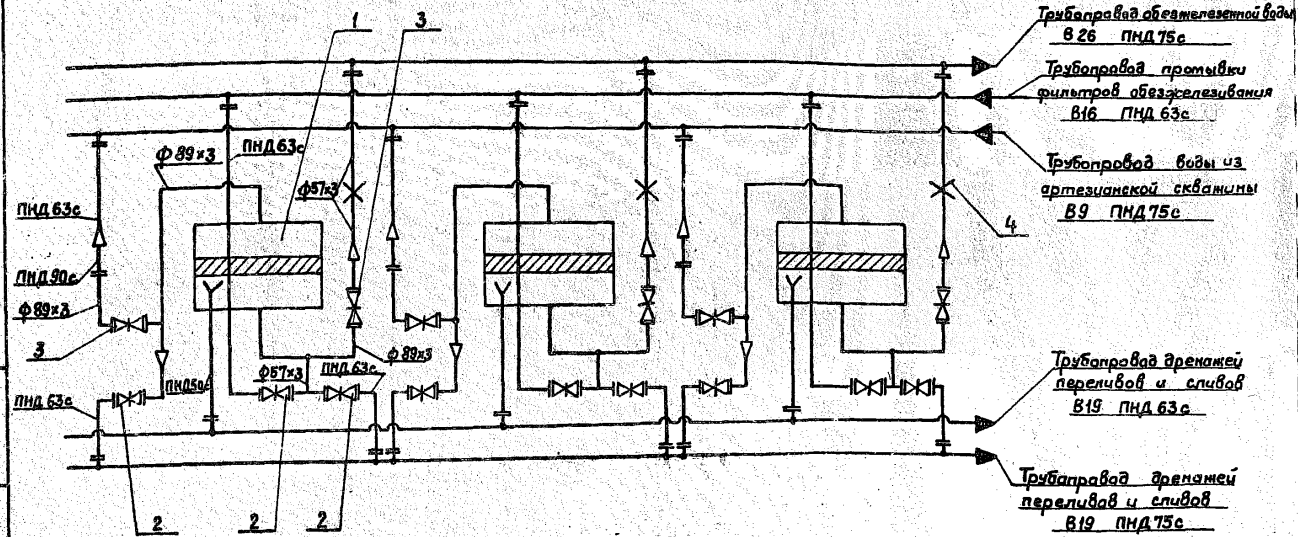
Формат А3

Блок фильтров обезжелезивания БФ00Ж-1000х3 А24В135.000
Технологическая схема

В. 0-1

5.903-10

Изм. Лист. Подп. Дата



Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Фильтр ФИПа II-10-0,6-На	3	
2	Задвижка 30ч6бр Ду 50; Ру 10.	9	Поставляются в комплекте с фильтром.
3	Задвижка 30ч6бр Ду 80; Ру 10	6	
4	Соединение фланцевое 65-0,6 D2 ОСТ 34-42-756-85.	3	

Рис. 13

БЛОК ФИЛЬТРОВ ОБЕЗЖЕЛЕЗНИВАНИЯ БФЖ - 1000х3 А24В135.000

ГЛАВРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А ЛИСТ 25

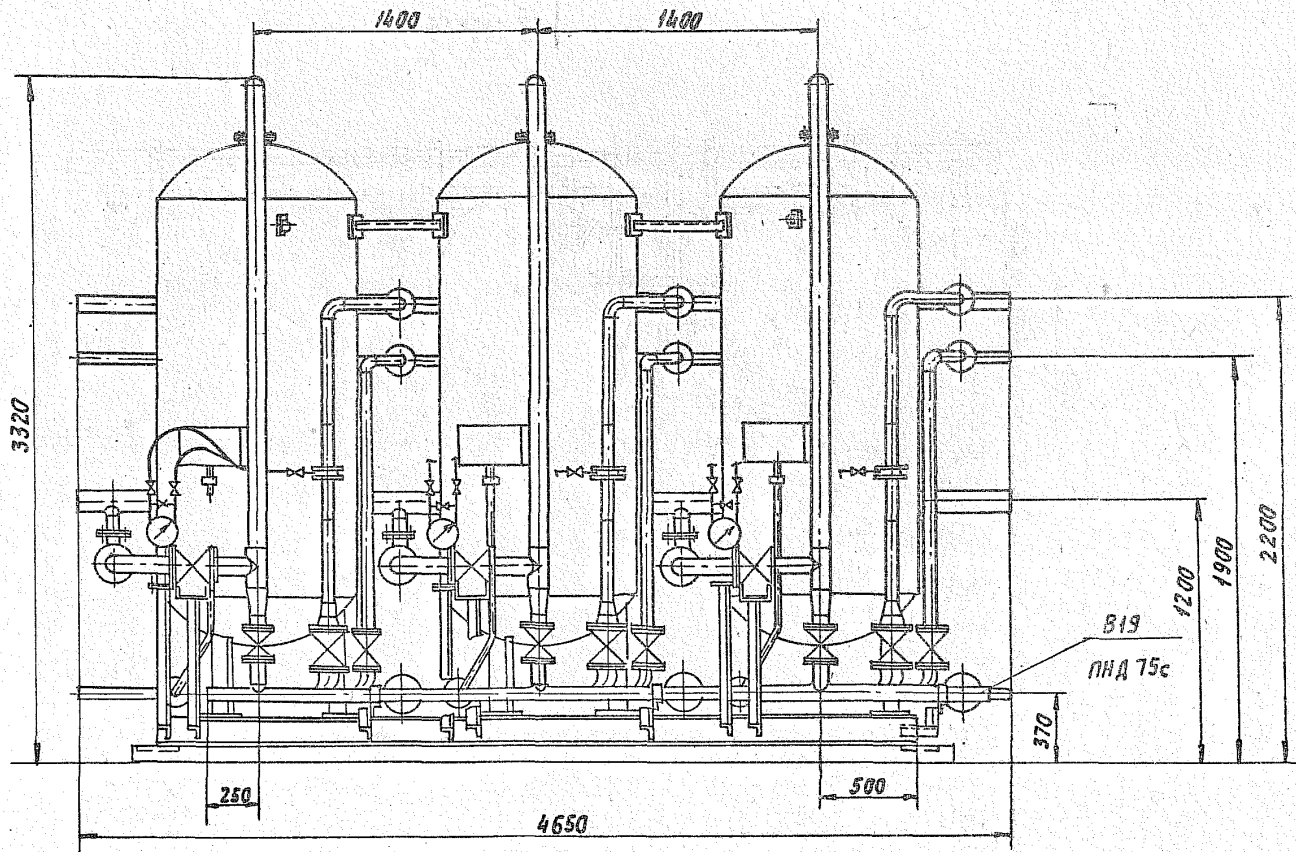


Рис. 14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10

В.0-1

Лист

24

23056-11 23

Копировал: Яковл.

ФОРМАТ А3

Изм. Лист, Подп. и Дата

Взят из ИВМ

Име. Листа

Подп. и Дата

5.903-10

В.0-1

Вид А лист 24

Б лист 26

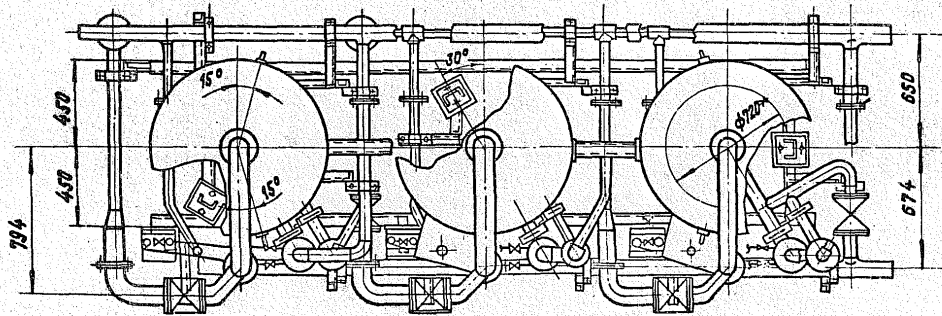


Рис. 15

5.903-10 В.0-1

ИЗМ. № 020202А Д.0.0.Н.А.17А 03.07.1982 И.0.0.Н.А.17А 03.07.1982 И.0.0.Н.А.17А 03.07.1982 И.0.0.Н.А.17А 03.07.1982

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

5.903-10

В.0-1

Лист 25

Вид Б лист 25

5.903-10 В.0-1

Шифр проекта и дата в соответствии с ГОСТ 21.101-87 подп. 1.2

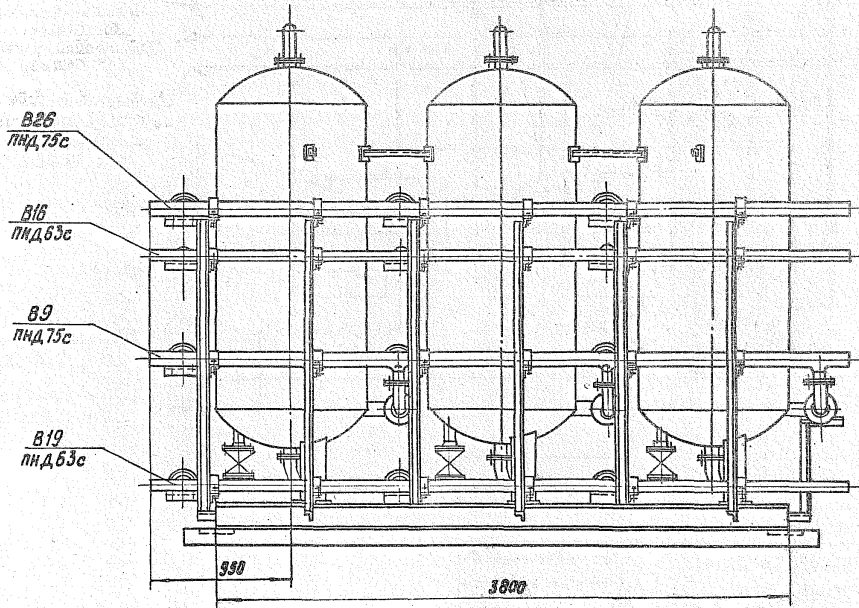
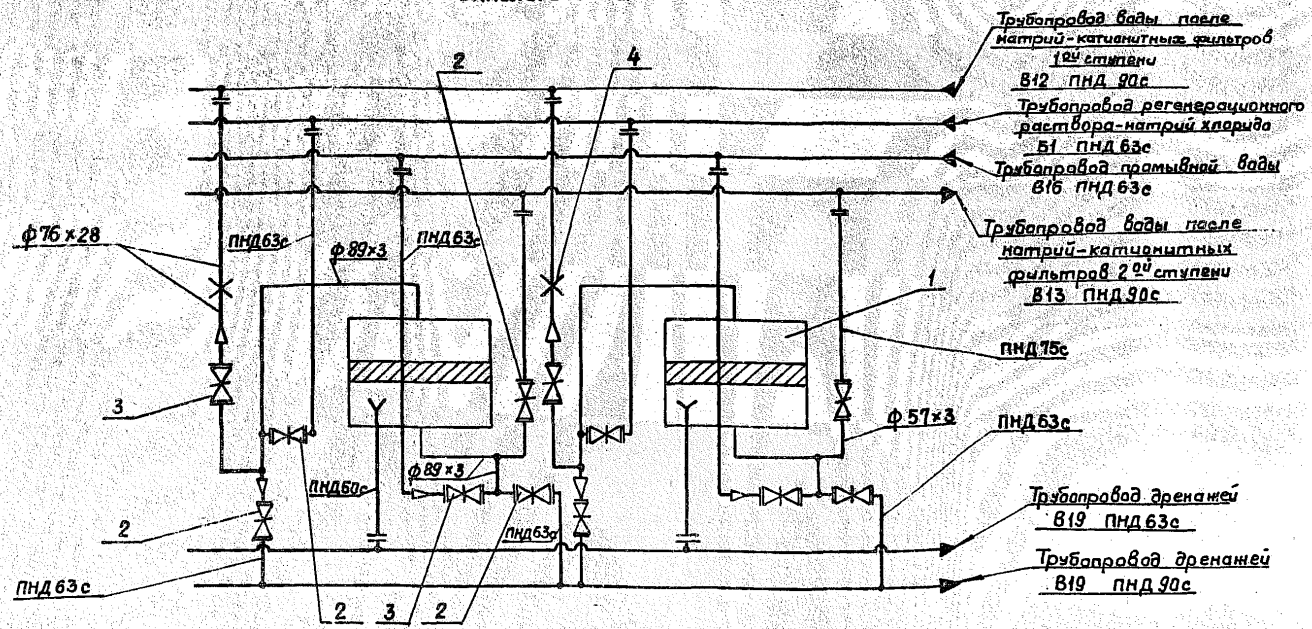


Рис. 16

Изд. лист № докум.	Подп.	Дата	5.903-10 В.0-1	Лист 26
43056-44	25			

Копировала: Кудрявкина
Формат: А3

Блок натрий-катионитных фильтров БФNa II-1000x2 А24В136.000
Технологическая схема



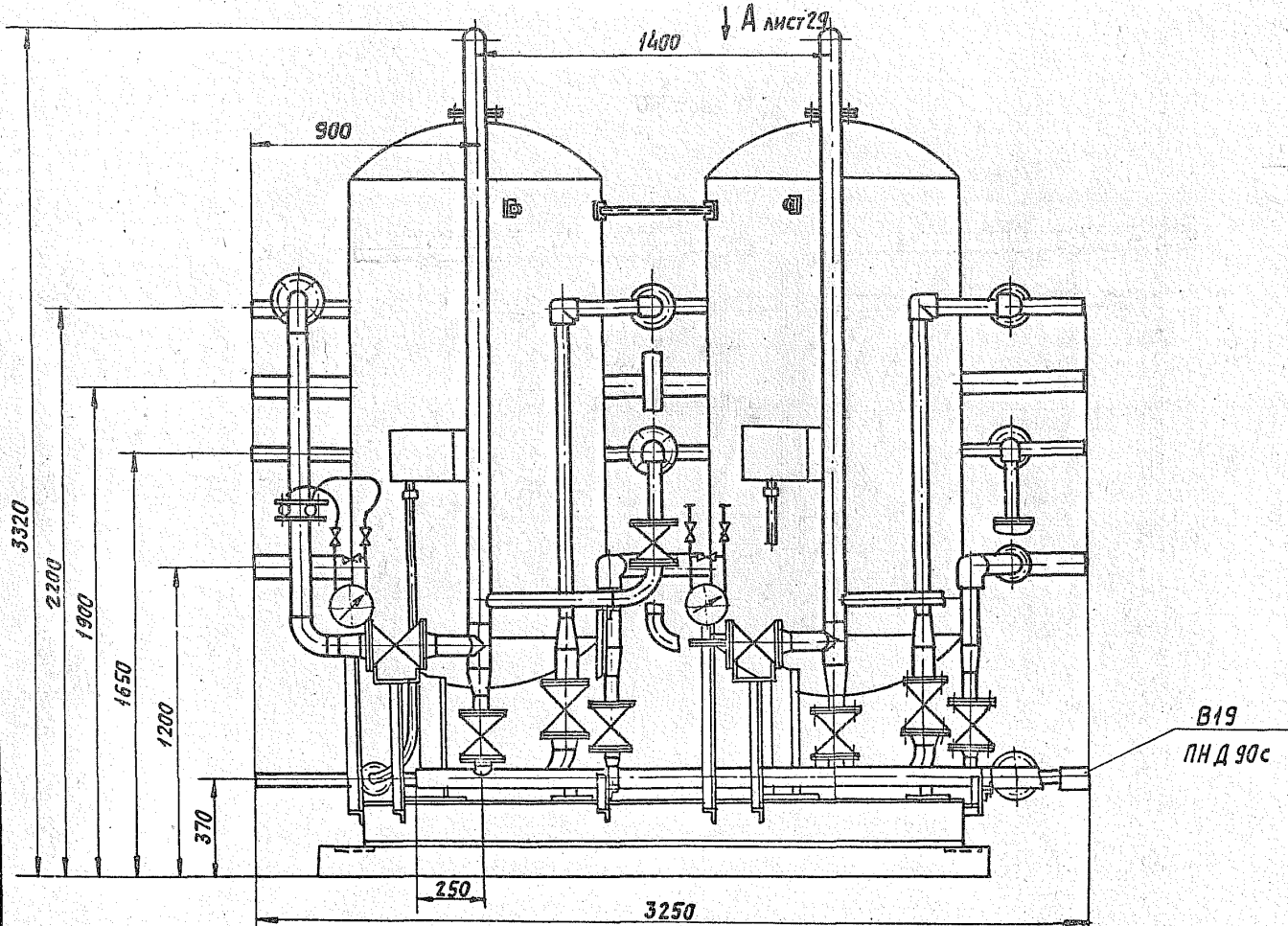
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Фильтр ФИПа II-10-0,6 Na	2	
2	Задвижка 30ч 6бр Ду50; Рз 10	8	Поставляются в комплекте с фильтром
3	Задвижка 30ч 6бр; Ду 80; Рз 10	4	
4	Соединение фланцевое 65-06 02 ОСТ 34-42-756-85.	2	

Рис. 17

5.903-10 В.0-1

Имя, Подп. и дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Блок натрий-катионитных фильтров БФ № II - 1000x2 А24В136.000
Габаритный чертеж



5.903-10 В.0-1

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛТ. И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕН. ИЛИ В. ИЛИ ЧИТА. ПОЛТ. И ДАТА

Рис. 18

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПОЛТ. И ДАТА
ВЗАИМ. ИМЕН. ИЛИ В. ИЛИ ЧИТА.	ПОЛТ. И ДАТА

5.903-10

В.0-1

Лист
26

Вуд А лист 28

↓ Б лист 30

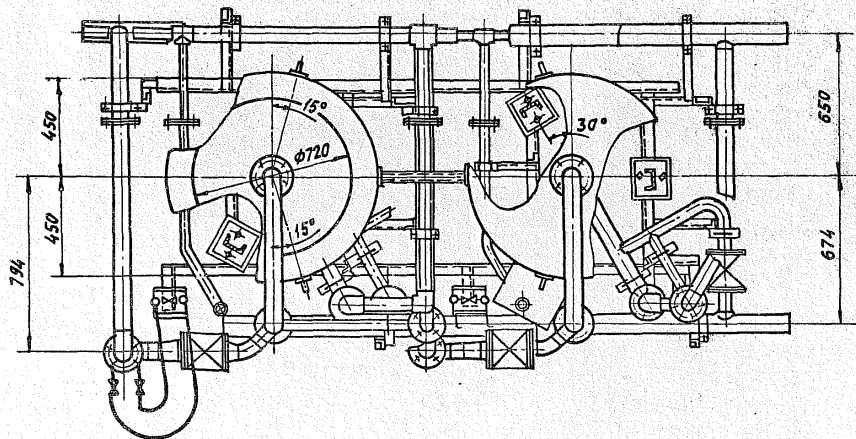


Рис. 19

ИЗМ. ЛИСТ
 КОД. И. ДИТА
 ВЕРТ. ИВ. ДИТА
 ПОДР. И. ДИТА

5.903-10

В. 0-1

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

23056-11 28 Копирова: Кав. Л.

5.903-10 В. 0-1

ФОРМАТ А3

ЛИСТ
29

Вид Б лист 29

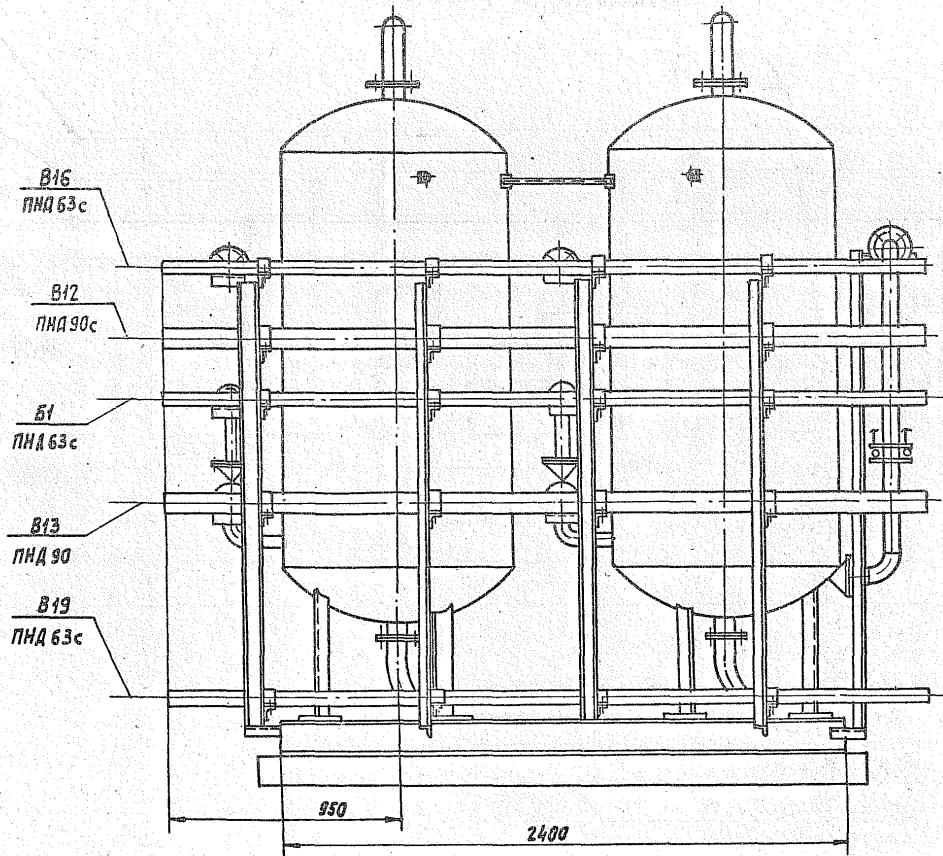


Рис. 20

ИЗМ.	№	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

5.903-10 В. 0-1

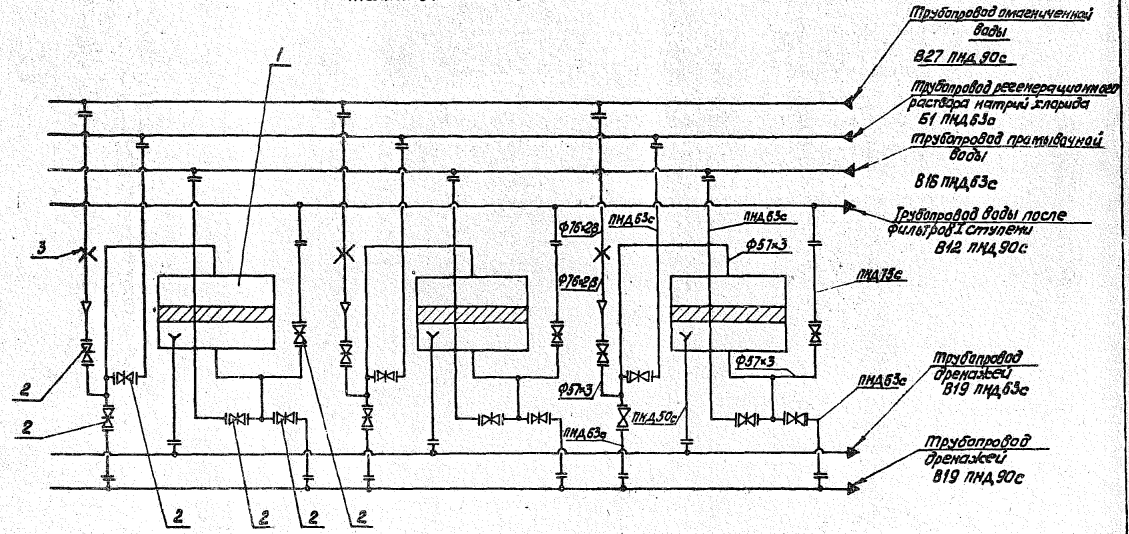
Лист 30

ИВЕНКО ПОДП. И. В. ПЕТ ВЗАМЕН ИВЕНКО ИВЕНКО И. В. ПЕТ

5.903-10

В. 0-1

Блок натрий-катионитных фильтров БФНА-I-1000×3 А24В137.000
 Технологическая схема



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Фильтр ФКПА-I-10-0,6-На	3	
2	Задвижка 30ч ббр Ду50, Ру10	18	поставляется в комплекте с фильтрами
3	Соединение фланцевое 65-0,6 02 ОСТ 34-42-756-85	3	

Рис. 21

5.903-10 В.0-1

Шифр № мм. лист и листа 5.903-10 В.0-1 ПНА.90с ПНА.63с ПНА.50с ПНА.75с ПНА.63с ПНА.90с

Блок натрий-катионитных фильтров БФ NaI-1000х3 А24В 137.000
Габаритный чертеж

А лист 35

5.903-10 В.0-1

Исполнитель: Усманов А.В. Проверил: Кудрявцев В.В. Утвердил: Давыдов В.В.

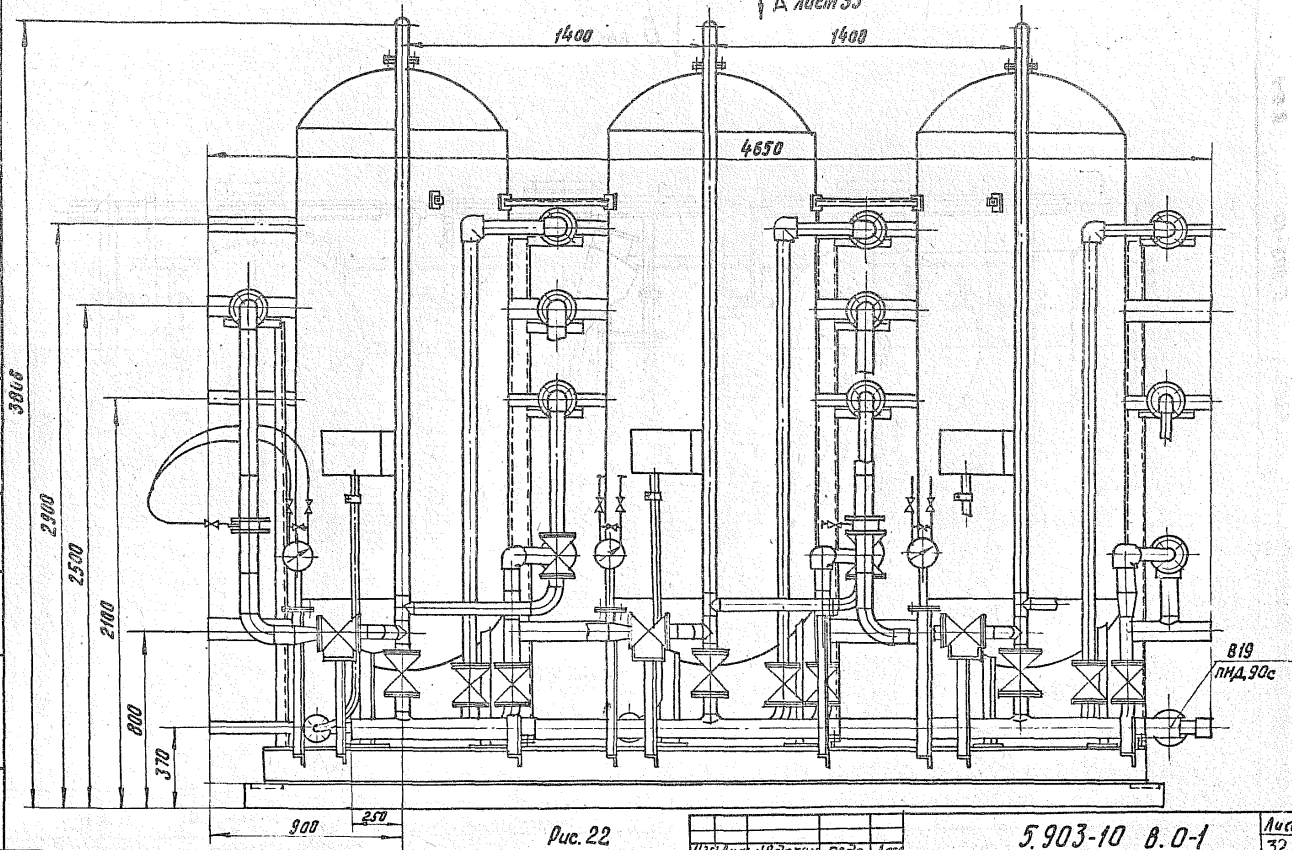


Рис. 22

ИЗМ.	№	Исполнитель	Дата

5.903-10 В.0-1

Лист 32

Копирова: Кудрявцев

Формат: А3

Вид А лист 32

↓ Б лист 34

В.О-1

5.903-10

Мир/Левин, Левин, К.А.П.В. Вальман, Мир/Левин, Левин, К.А.П.В.

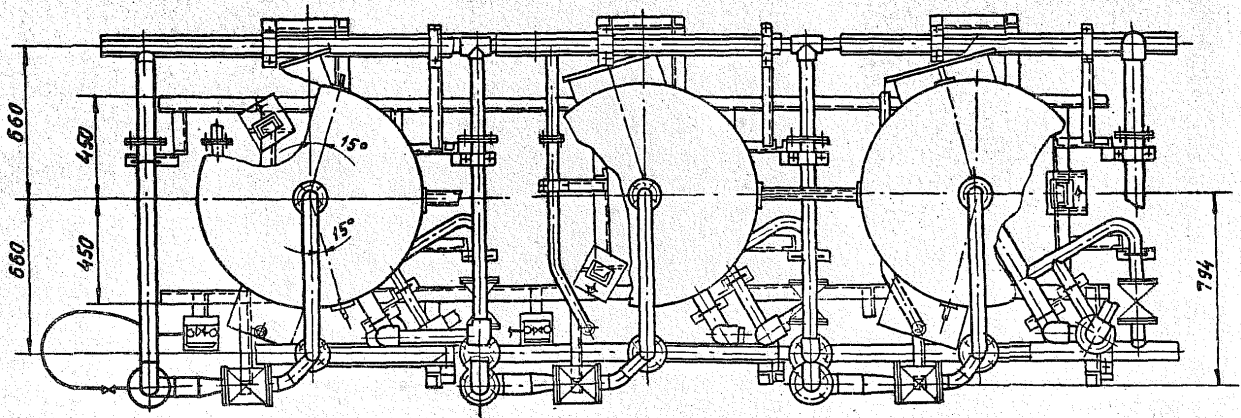


Рис. 23

ИЗМ	Лист	И докум.	Лист	Лист	5.904-10	В.О-1	Лист
23056-11	32	Копирован: Павлов		Формат А3	33		

Вид Б лист 33

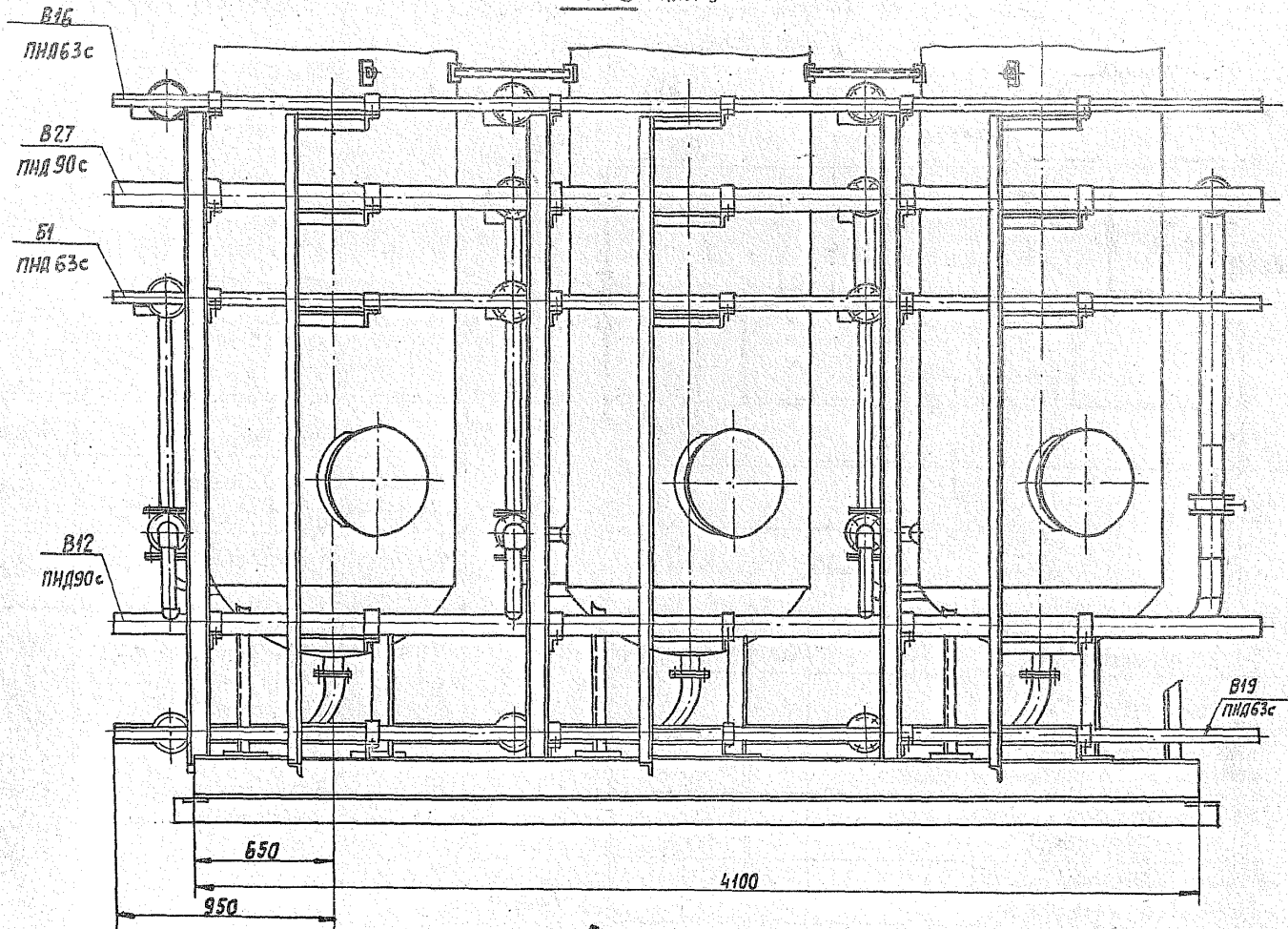


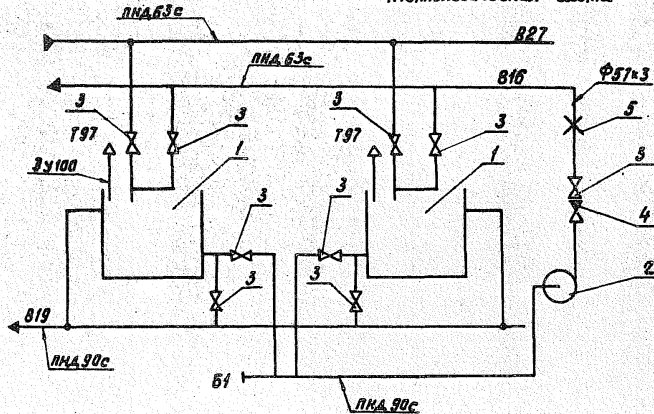
Рис. 24

5.904-10 В.0-1

Имя и фамилия Подпись Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.904-10	В.0-1	Лист
		23056-11	33		Копирован: Равин	ФОРМАТ А3	34

Блок промывки натрий-катионитных фильтров БПФНа А24Г00В.000
Технологическая схема



Наименование	Обозначение
Трубопровод взрыхления натрий-катионитных фильтров	В16
Трубопровод дренажей и переливов.	В19
Трубопровод омagnetиченной воды	В27
Трубопровод раствора натрий хлорида	Б1
Трубопровод атмосферный	Т97

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Бак V=10 м ³	2	
2	Насос центробежный консольный К20/18 ТУ26-06-976-77	1	
3	Вентиль 15ч15п1 Ду50; Ру10 гост24035-80	7	
4	Клапан обратный 16ч4Р Ду50; Ру6 гост19500-74	2	
5	Фланцевое соединение Ду50; Ру6 01 ост 34-42-756-85	1	

Рис. 25

5.903-10 В.0-1

ЦНХ, М.Третьяк, Лопыт и другие, Взаимопользование ЦНХ, Н.С.Рудков, Лопыт, и другие

Блок промывки натрий-катионитных фильтров БПФЛс А24Г008.000
 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

↓ А Лист 37
 2900

В 16
 ПНД 63с
 В 27
 ПНД 63с

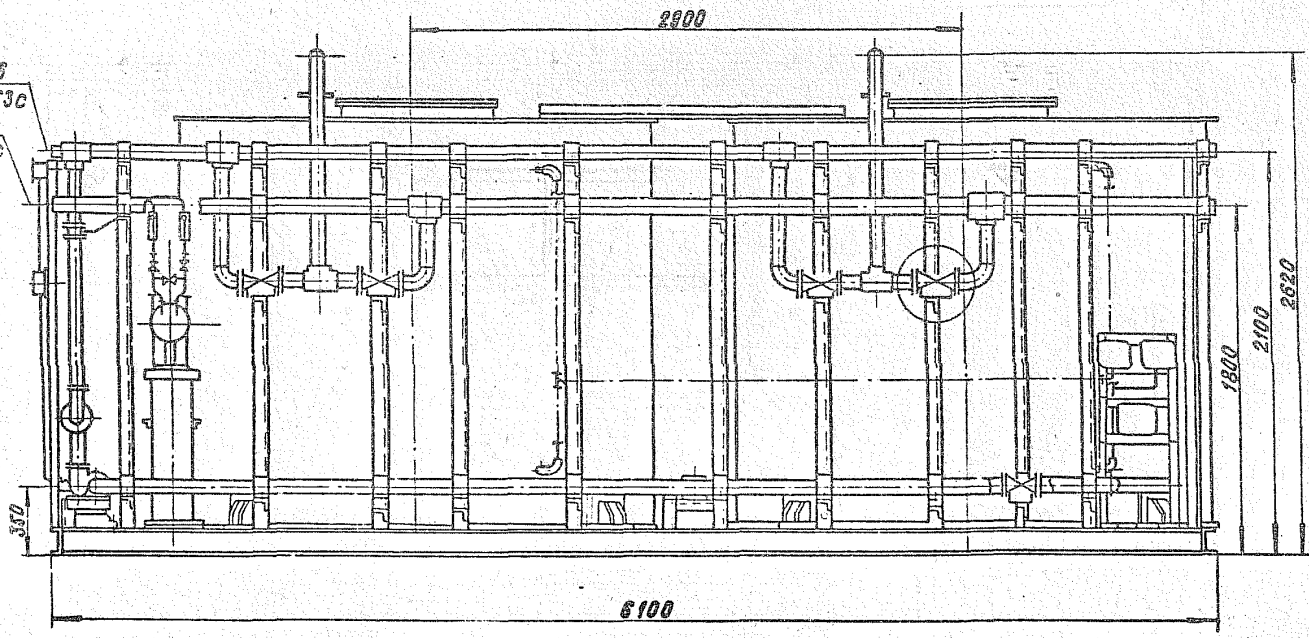


Рис.26

С. 903-10 Р. 0-1

И.В. ПЕТУХОВ, Ю.В. ВАХУГА, Ю.В. НИКОЛАЕВ, И.А. СЛОНОВ, Ю.В. СОНОВ, Ю.В. СОНОВ, Ю.В. СОНОВ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		С. 903-10	В. 0-1	Лист 36

3056-11 35 Копировал: КРАИЛНИА

ФОРМАТ А3

В.И. А. Лист 36

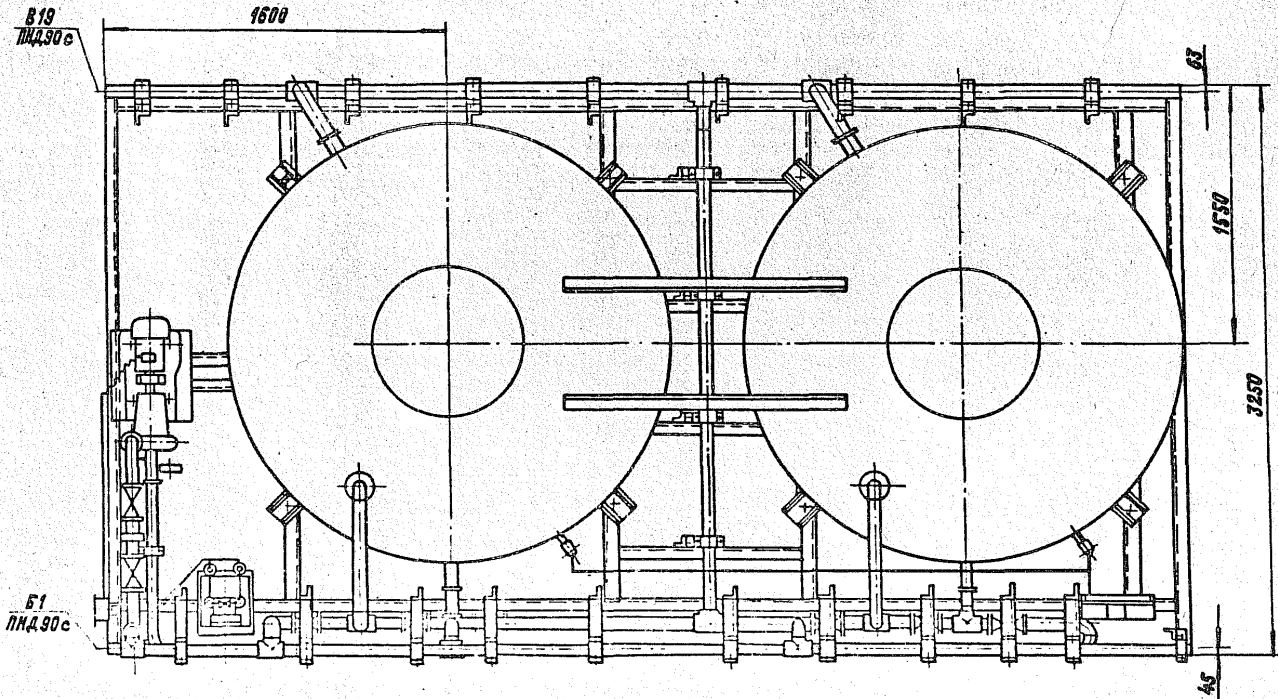


Рис.27

8.0-1

5.903-10

ПНО ИЛИ ПНОД ЛОДО И ВОДА КРАНЫ ИЛИ ДОПОЛ. ПОДЪИМ. ДОД. И ВОДА

ЧИСТ	НА ДОКУМ.	ЛОДО.	ВОДА	

5.903-10

8.0-1

Лист
37

Копировал: КранЛина 23056-11 36 ФОРМАТ: А3

Блок приготовления регенерационного раствора натрий-хлорида БРФ №-1000-1 А24В105.000
Технологическая схема

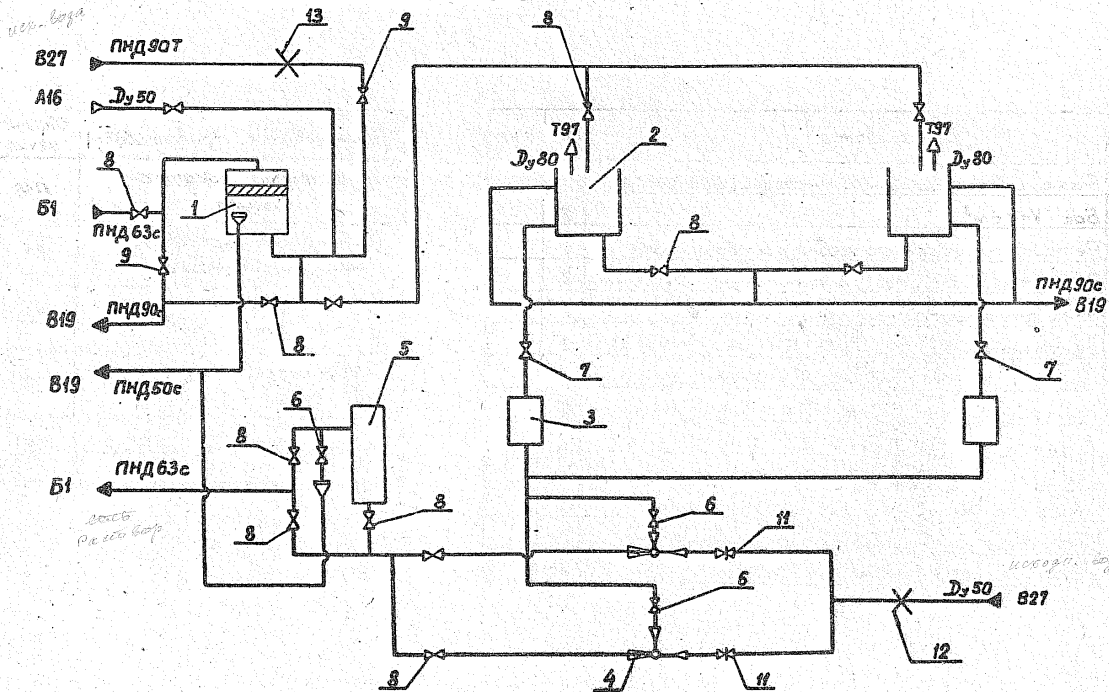


Рис. 28 Таблицу эскизации смотри лист 39

5. 903-10 в. 0-1

Имя, № табл. Подп. и дата. Имя, № докум. Подп. Дата.

80-1

5.903-10

Име. в Глав. Пабл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № введ. | Подп. и дата

Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1	Фильтр осветлительный, вертикальный ФОВ-1,0-0,6	1	
2	Бак $V=1,6 м^3$	2	
3	Регулятор постоянного уровня раствора соли	2	
4	Эжектор водосоляной для фильтра $\phi 1000 мм$	2	
5	Аппарат электромагнитный тип 15	1	
6	Вентиль 15 кг 75 п1 Ду25; Ру6 ТУ26-07-1051-78	3	
7	Вентиль 15 кг 75 п1 Ду40; Ру6 ТУ26-07-1051-78	2	
8	Вентиль 15 кг 75 п1 Ду50; Ру6 ТУ26-07-1051-78	12	
9	Вентиль 15 кг 76 п1 Ду80; Ру6 ТУ26-07-1051-78	2	
10	Вентиль 15 кг 16 п1 Ду50; Ру6 ТУ26-07-1051-78	1	
11	Задвижка 30 кг 6бр Ду50; Ру10; ГОСТ 8437-75	2	
12	Соединение фланцевое Ду50; ОСТ 34-42-490-80	1	
13	Дроссель $\Delta P=3 кг/см^2$; $Q=22 м^3/час$	1	

Наименование трубопровода	Обозначение
Трубопровод сжатого воздуха	A16
Трубопровод раствора натрия-хлорида	B1
Трубопровод дренажей и переливов	B19
Трубопровод омагниченной воды.	B27
Трубопровод атмосферный	T97

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

5.903-10

8.0-1

Исх.

39

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИОННОГО РАСТВОРА НАТРИЙ-ХЛОРИДА БРФ №-1000-1 А24В105.000
ГВАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

↓ А ЛИСТ 41

5200

5. 903-10 В. 0-1

УТВЕРЖАЮЩИЙ: Подп. и дата
ВЗЛОЖИТЕЛЬ: Подп. и дата
ИЗДАТЕЛЬ: Подп. и дата

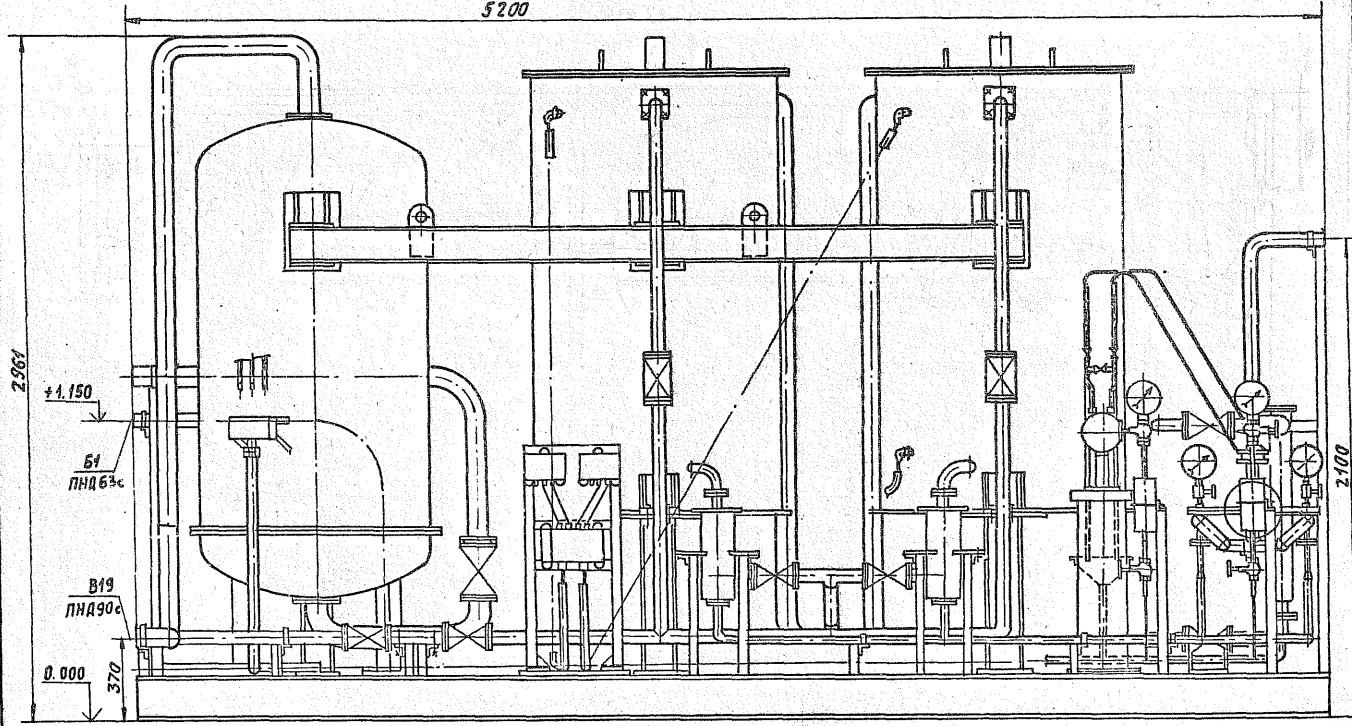


Рис. 29

ИЗДАТЕЛЬ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

5. 903-10

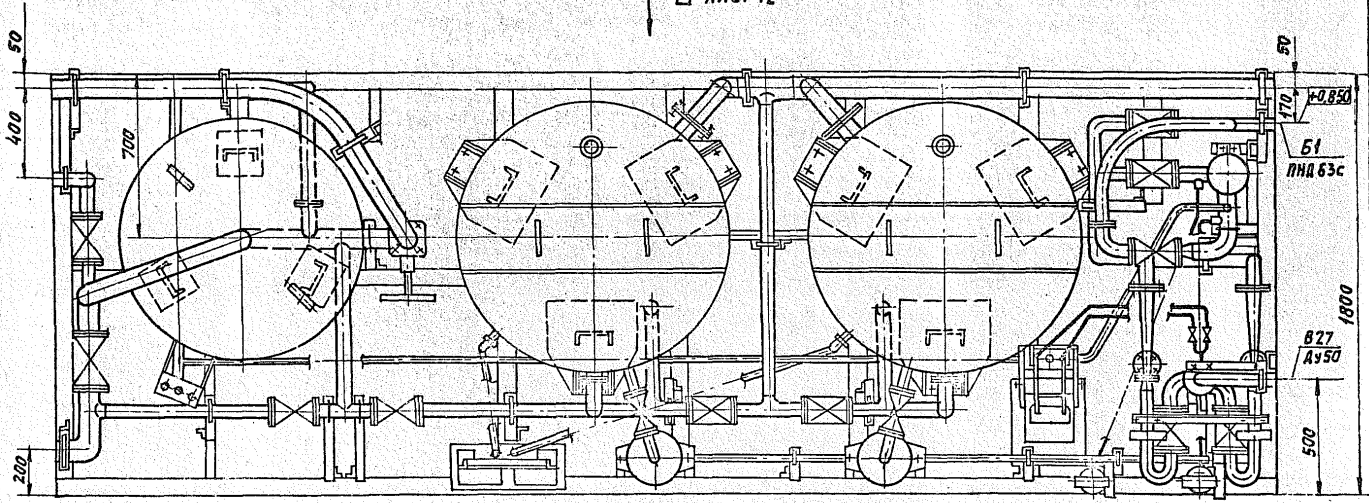
В. 0-1

ЛИСТ
40

Вид А лист 40

Б лист 42

5.903-10 В.0-1



Б1
ПНД 63с

Б27
Ау50

Рис. 30

Имя (Фамилия, Имя Отчество) Подпись Дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист
							41

Копирован: 23056-11 40 формат: А3

Вид Б лист 41

1500

1500

φ1766

927
ПНД 90г

А16
Д=50

1150

1350

В19
ПНД 50г

300

340

В19
ПНД 90с

В. 0-1
5. 903-10

Имя и Фамилия Проектанта
Имя и Фамилия Инженера
Подпись Дата

Рис. 31

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		23056-11	41	

5.903-10

В0-1

Лист
42

Копирован: Яев
Имя: АГ

Блок приготовления раствора силиката натрия. БС-3
Технологическая схема

A248127.000

5.903-10 8.0-1

Сила, № тех. пред. и дата, Вид, шифр, Вид, №, Вид, шифр, Вид, шифр, Вид, шифр

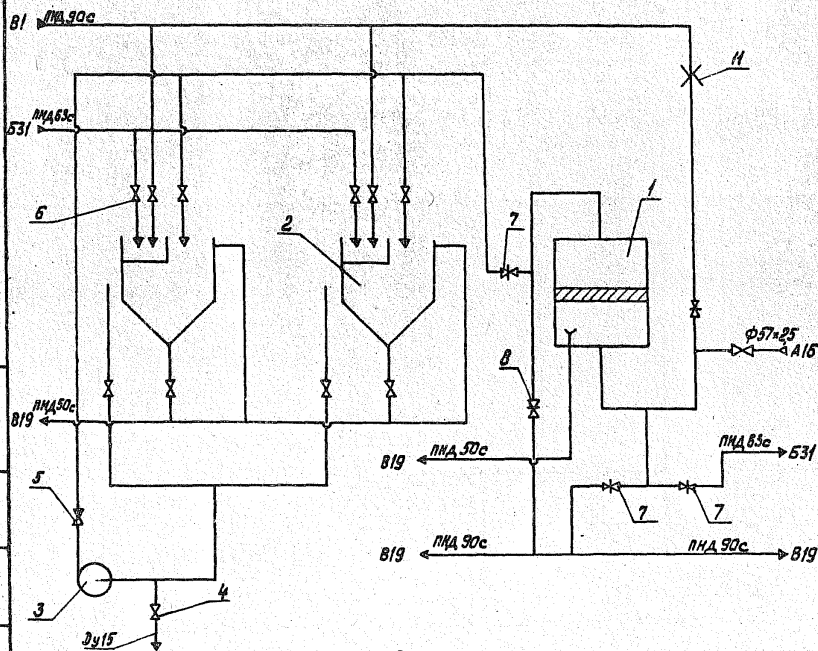


Рис. 32

№п/п	Наименование	Кол.	Прим.
1	Фильтр осветлительный вертикальный ФОВ-1,0-0,5	1	
2	Мешалка гидравлическая МКГ-1 гост 108030.10-84	2	
3	Насос центробежный канальный К9/18 с двигателем 4АВ0А2	1	
4	Вентиль запорный муфтовый 15хч 18 п 2 Ду15 Ру16 гост 18161-72	1	
5	Клапан обратный подъемный 18хч 9 Ру15 Ду50 гост 18150-74	1	
6	Вентиль запорный фланцевый 15хч 9 п 2 Ду40 Ру10 гост 18122-73	6	
7	Задвижка ДУчббр Ду50	3	в комплект фланец
8	Задвижка ДУчббр Ду80	2	
9	Вентиль запорный фланцевый 15хч 16 п Ду40 Ру10 гост 18122-73	1	
10	Вентиль запорный фланцевый 15хч 14 бр Ду40 Ру10 гост 18122-73	4	
Н	Дроссель АР.15 кг/см ² , Q=22 м ³ /ч	1	

Наименование трубопровода	Обозначение
Трубопровод свежего воздуха	А16
Трубопровод раствора силиката натрия	Б31
Трубопровод хозяйственно-питьевой воды	В1
Трубопровод фреоновый, дренажный, сливов.	В19

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СИАЛКАТА НАТРИЯ БС-3 А24В127.000
ГЕБЕРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

↓ А ЛИСТ 45

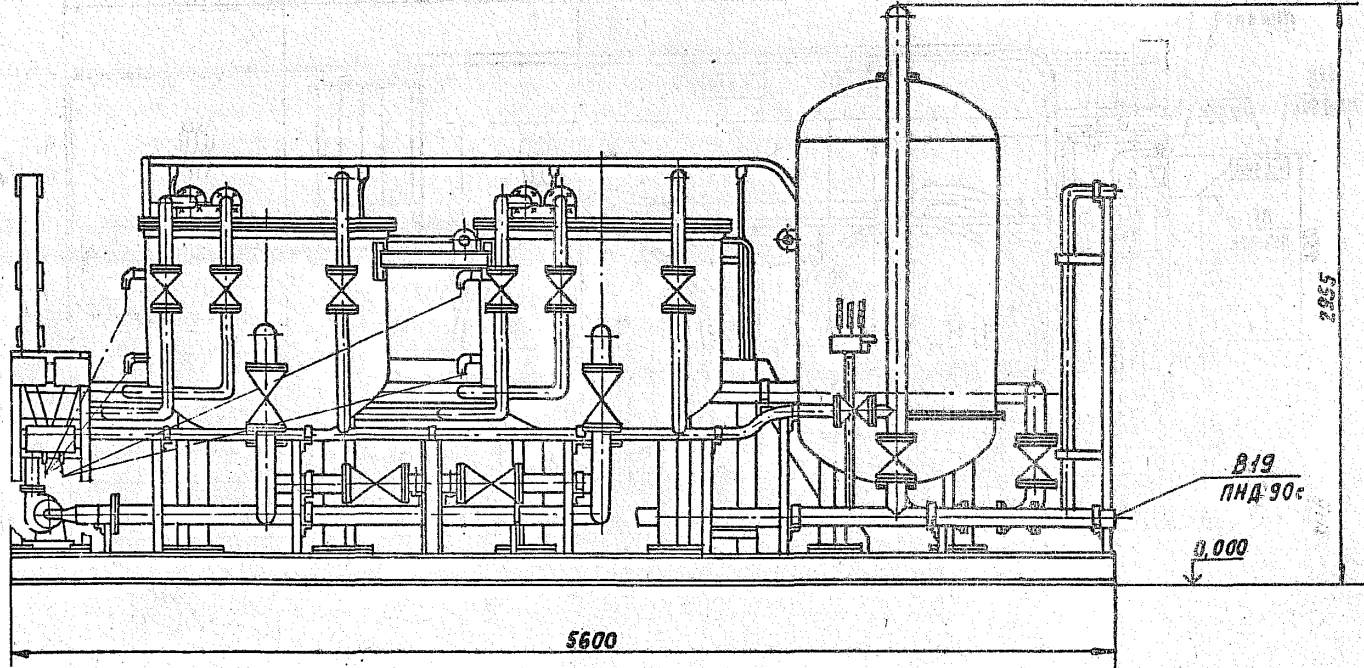


Рис. 33

В. 0-1
5. 903-10

Исполнитель: Подп. И.А.УСА
Проф. И.А.УСА
Исполнитель: Подп. И.А.УСА
Проф. И.А.УСА

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	5. 903-10	В. 0-1	Лист
		23096-11	43				44
Копирована: Небел.						ФОРМАТ А3	

Вид А ЛИСТ 44

5.903-10 В.0-1

Имя и Пова Подп. и Дата
Имя и Пова Подп. и Дата
Имя и Пова Подп. и Дата

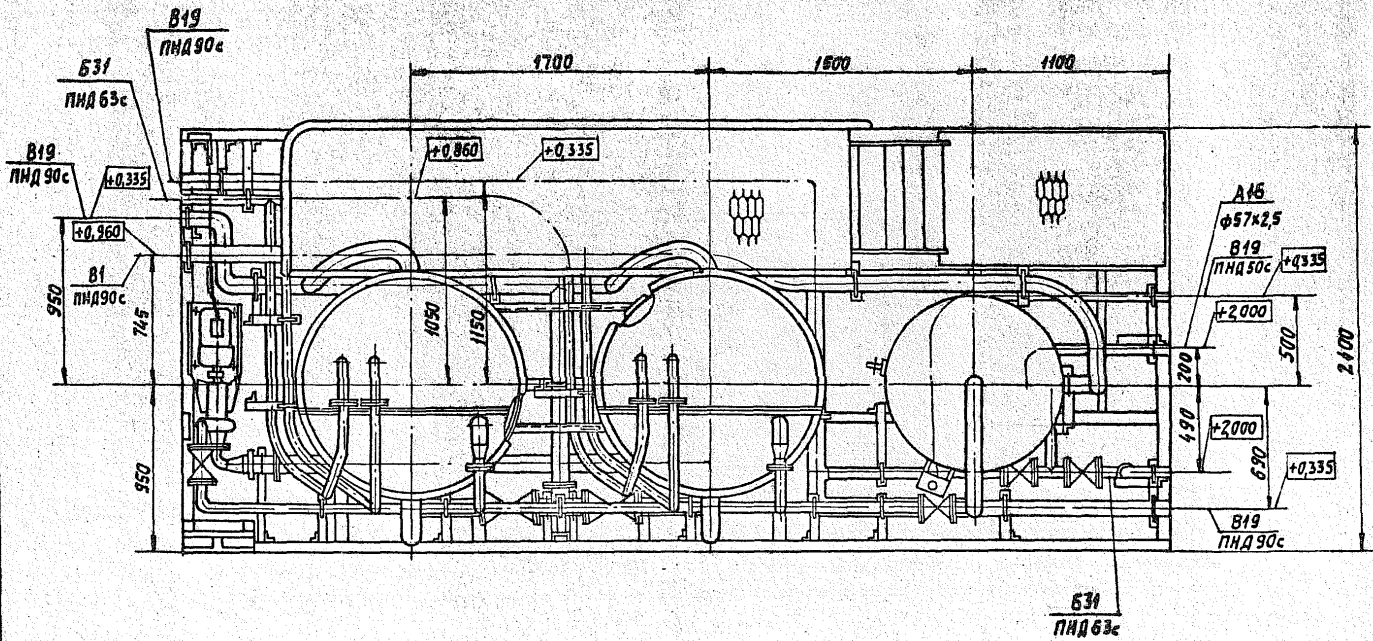


Рис 34

Имя	Имя	Имя	Имя
Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
Дата	Дата	Дата	Дата

5.903-10 В.0-1

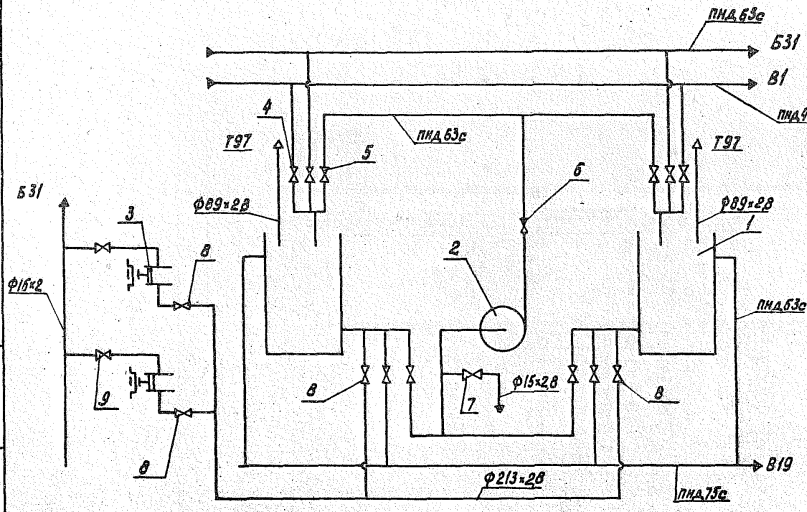
ЛИСТ 45

Копировал: №авт. 23056-11 44формат А4

Блок дозирования силиката натрия БС-4

A24B128.000

Технологическая схема



№	Наименование	Кол.	Прим.
1	Бак V=1 м ³	2	
2	Насос центробежный консольный КВ/16С двигателя 4АВ0А2Г2В06916Т	1	
3	Насос дозатор ПД.2.5 10/100Д, электро-известин 4ААБ3А4	2	
4	Вентиль запорный фланцевый 15чр-2 Ду32; Ру16 гост 18722-73	2	
5	Вентиль запорный фланцевый 15чр-2 Ду50; Ру16 гост 18722-73	8	
6	Клапан обратный подъемный 16чр-2 Ду 50; Ру10 гост 19500-74	1	
7	Вентиль запорный муфтаовый 15чвр-2 Ду 50; Ру10 гост 18722-73	1	
8	Вентиль запорный муфтаовый 15чвр-2 Ду 15; Ру16 гост 18722-73	4	
9	Вентиль запорный с рукояткой Ду10; 508-10-0 ТУ 189984-80	2	

Обозначение	Наименование
Б31	Трубопровод раствора силиката натрия
В1	Трубопровод хозяйственно-питьевой воды
В19	Трубопровод дренажной переливов и сливов
Т97	Трубопровод атмосферный

Рис. 35

5. 903-10 8. 0-1

Изм. № подл. Проект и детали. Проект и детали. Проект и детали. Проект и детали.

БЛОК ДОЗИРОВАНИЯ СИЛИКАТА НАТРИЯ БС4 А24В128.000
ГВАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

↓ А лист 48

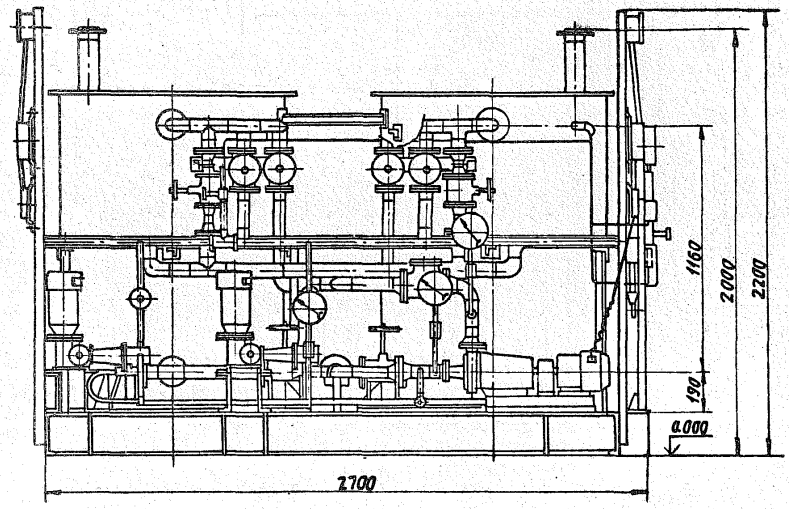


Рис. 36

В. 0-1

5. 903-10

Изм. и подп. Проект. и конст. Изм. и подп. Проект. и конст. Изм. и подп. Проект. и конст.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дат.	5. 903-10	В. 0-1	Лист
							47

Вид А лист 47

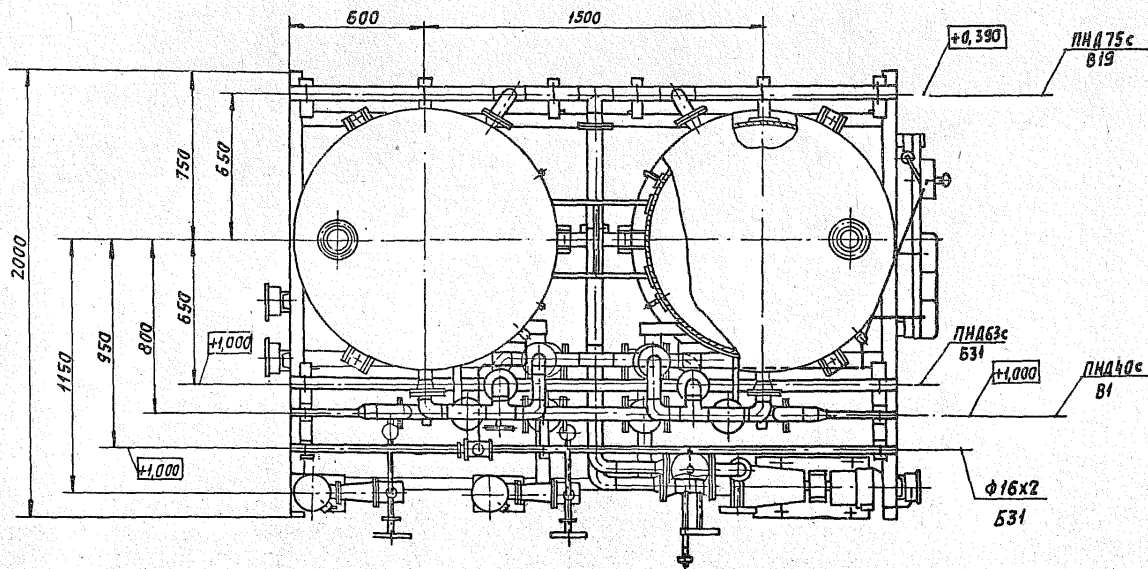


Рис. 37

Имя и подпись, Подпись и дата, Изготовитель, Изделие, Полюс и дата

5. 903-10

В. 0-1

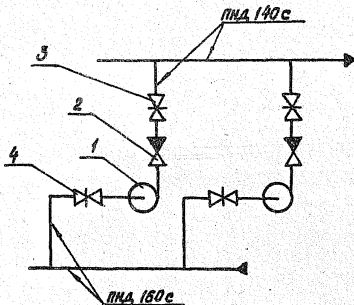
Имя и подпись	Подпись и дата
---------------	----------------

5. 903-10 В. 0-1

Лист
48

Копировал: Ксенов 23056-11 97 формат А3

Блок насосов исходной воды БН-90/35 * 2-1 А24В106.000
Технологическая схема



№№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К 90/35 с двигателем 4А 160 S 2	2	
2	Клапан обратный подъемный 19421р Ду 100 Ру16 (КА44075) Гост 19827-74		
3	Задвижка 304бвр Ду 125 Ру10 Гост 8437-75		
4	Задвижка 304бвр Ду 150 Ру10 Гост 8437-75		

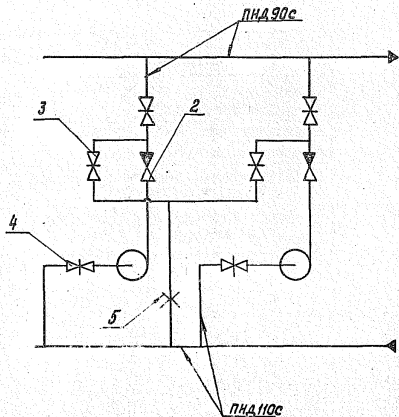
Рис. 38

5.903-10 В.0-1

ИЗМ. № 001-0021 (поиск шифра) (ИЗМ. № 001-0021) (поиск шифра) (ИЗМ. № 001-0021) (поиск шифра)

Изм.	Лист	№ докум.	Изд.	Дата	5.903-10 В.0-1	Лист
		23056-11	48		Копировал: Кудрякина	49
						Формат: А3

Блок насосов исходной воды БН-45/30рх2 А24В 107.000
Технологическая схема



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К45/30 с двигателем 4А112М2		
2	Клапан обратный подьёмный 19ч21р Ду50 Ру16 (ка44075) гост19827-74	2	
3	Задвижка 30ч6бр Ду80 Ру10 гост437-75	4	
4	Задвижка 30ч6бр Ду100 Ру10 гост437-75	2	
5	Шайба фроссельная	1	

Рис. 39

5.903-10 В.0-1

Центральный проект водоснабжения и канализации

5.903-10 В.0-1

Лист

Блок насосов исходной воды БНЗ-20/30*2 А24В108.000
Технологическая схема

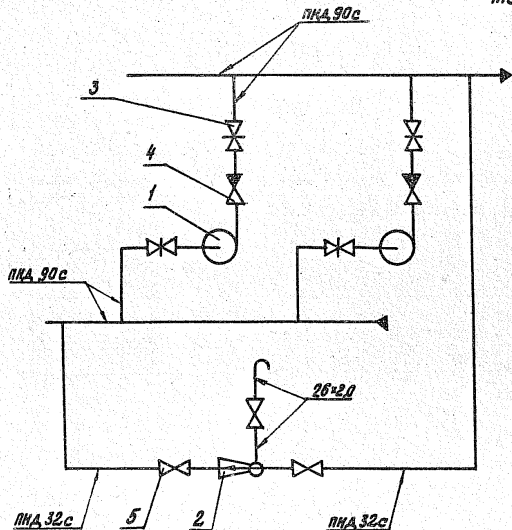


Рис. 40

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К20/30 с двигателем 4А 100S2	2	
2	Электродвигатель	1	
3	Задвижка 30чббр Ду80; Ру10 гост 8437-75	4	
4	Клапан обратный подъемный 16чббр Ду80 Ру16 (ка 41075) гост 19300-74	2	
5	Вентиль запорный фланцевый 16ч9р2 Ду25 Ру16 гост 18722-73	3	

В. 0-1

5.903-10

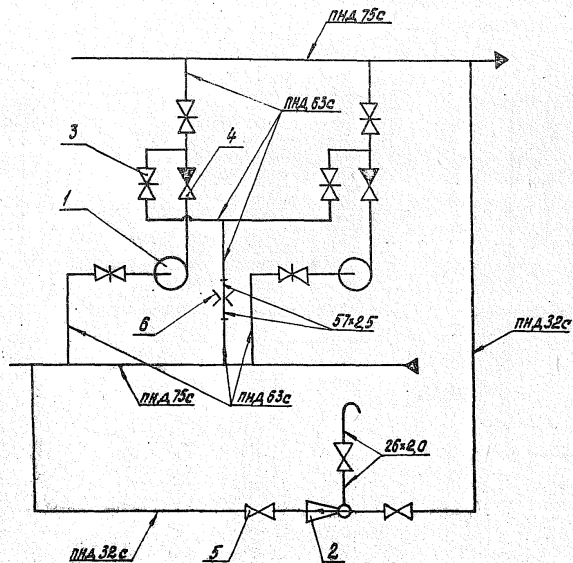
Цир. № подл. подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. подл. подп. и дата.

Цир. № подл. подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. подл. подп. и дата.

5.903-10 В. 0-1

Лист 51

Блок насосов исходной воды БНЗ-20/30р*2 А24В109.000
Технологическая схема



Поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Насос канальный К20/30 с двигателем 4А100S2	2	
2	Эжектор водосаляной	1	
3	Задвижка 30чб вр Ду50 Ру10 гост 437-75	6	
4	Клапан обратный латунный 16 чЗр Ду50 Ру16 (КА 41075) гост 19500-74	2	
5	Вентиль запорный фланцевый 15 чЗп2 Ду25 Ру16 гост 18722-73	3	
6	Шайба фроссельная	1	

Рис. 44

5.903-10 В.0-1

Лист № 001 из 001 листов. 16.03.2011 г. 10:00

Лист № 001 из 001 листов. 16.03.2011 г. 10:00

5.903-10

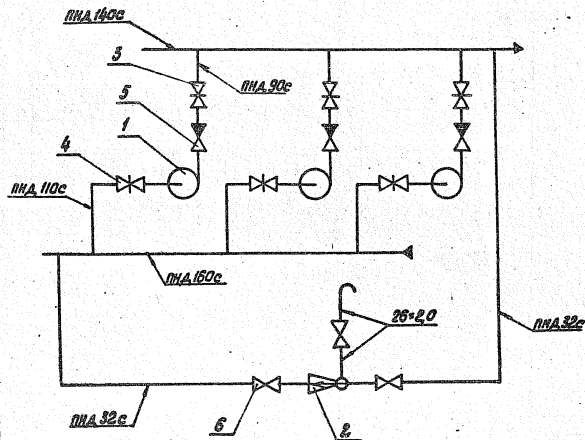
В.0-1

Лист
52

23056-11 21

Формат А3

Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30-23 А24В110.000
Технологическая схема



Поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Насос консольный К 45/30 с двигателем 4А112 М2	3	
2	Эжектор водосолоный	1	
3	Задвижка 30ч6бр Ду 80 Ру 10 гост 6437-75		
4	Задвижка 30ч6бр Ду 100 Ру 10 гост 6437-75		
5	Клапан обратный подьемный 19ч21р Ду 80 Ру 16 (ка 44075) гост 19827-74	3	
6	Вентиль запорный Фланцевый 15ч9т2 Ду 25 Ру 16 гост 18122-73		

Рис. 42

5. 903-10 В. 0-1

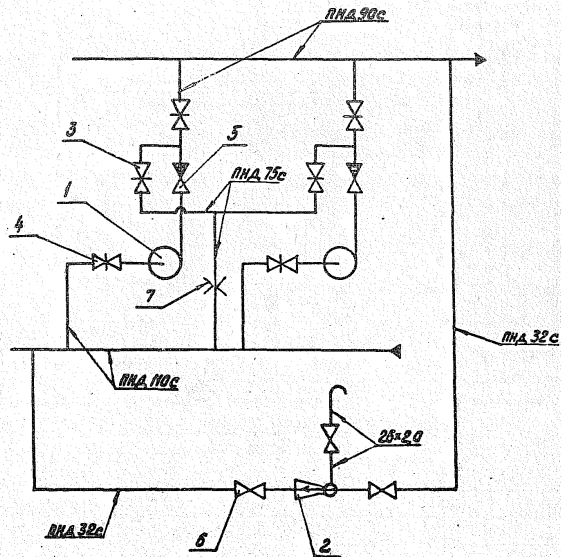
Упр. 12-10/11 Подпр. и Ветма 13-10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

Упр. 12-10/11 Подпр. и Ветма

5. 903-10 В. 0-1

Лист
53

Блок насосов исходной воды БНЗ-45/35рх2 А24В ИИ.000
Технологическая схема



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К45/55 с двигателем 4А160S2	2	
2	Эжектор водосаляной	1	
3	Задвижка 30ч дпр Ду80 Ру10 гост 437-75	4	
4	Задвижка 30ч дпр Ду100 Ру10 гост 437-75	2	
5	Клапан обратный подъемный 19ч2/р Ду80 Ру16 (КА44075) гост 19827-74	2	
6	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду25 Ру16 гост 18722-73	3	
7	Шайба фрезельная	1	

Рис. 43

В. О-1

Лист № 54 из 54 листов. Подпись и дата

Иван	Лисин	Инженер	Подпись

5.903-10

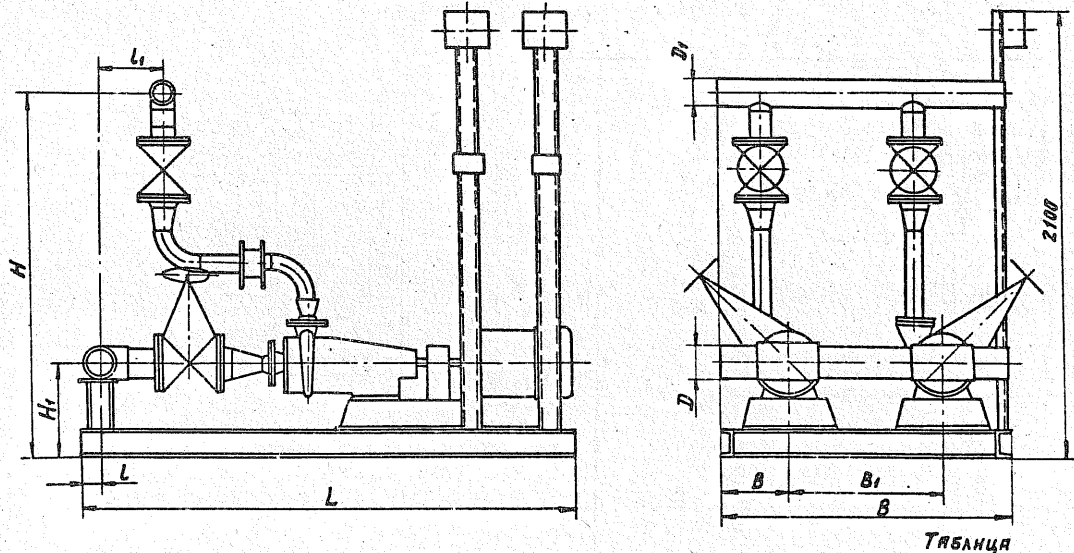
В. О-1

Лист
54

23056-11 53

Формат А3

БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ
ГИГАНТИНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ОБЪЯВЛЕНИЕ	ШИФР	РАЗМЕРЫ, ММ								Масса, кг		
		B	B ₁	L	L ₁	H	H ₁	D	D ₁			
A24B106.000	БН-90/35х2-1	1300	300	700	2250	70	370	1670	420	ПНД160с	ПНД140с	1300
A24B107.000	БН-45/30рх2	1150			1688	55	100	1600	430	ПНД110с	ПНД90с	841
A24B108.000	БНЗ-20/30х2	1200	400	600	1574	50	200	1250	310	ПНД90с	ПНД90с	640
A24B109.000	БНЗ-20/30рх2				200		1500			50	ПНД75с	ПНД75с
A24B111.000	БНЗ-45/55рх2	1400	300	700	2100	100	100	1600	460	ПНД110с	ПНД90с	1560

Рис. 44

Исполнитель: Подп. и дата: _____
 Проверил: Подп. и дата: _____
 Главный конструктор: Подп. и дата: _____

Исполнитель: Подп. и дата: _____
 Проверил: Подп. и дата: _____

5.903-10 В.0-1

ЛКС
65

Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3 А24В ИО.000
Габаритный чертеж

А.0-1

5.903-10

Испол. левое. Подп. и. А.Э.Т.А. В.Э.Т.А. Н.В.С.В.С. И.Н.А.С.У.С.С. Подп. и. А.Э.Т.А.

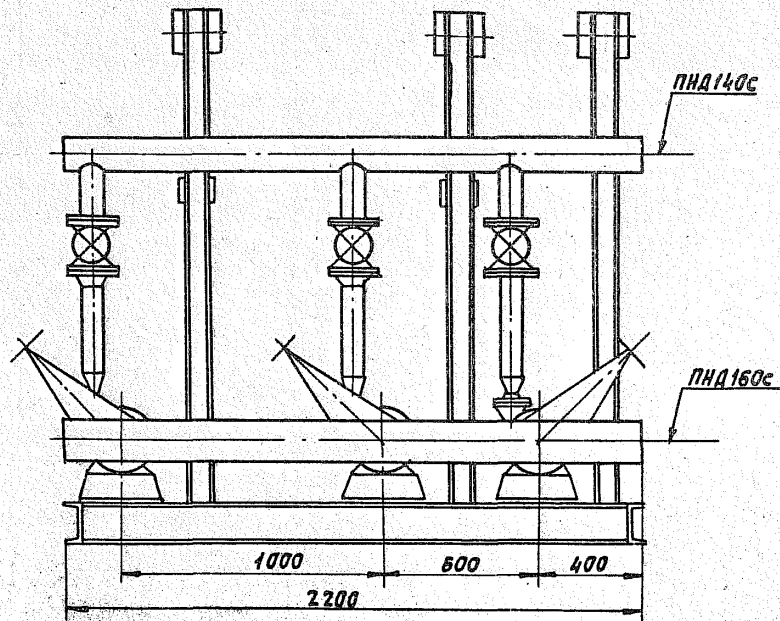
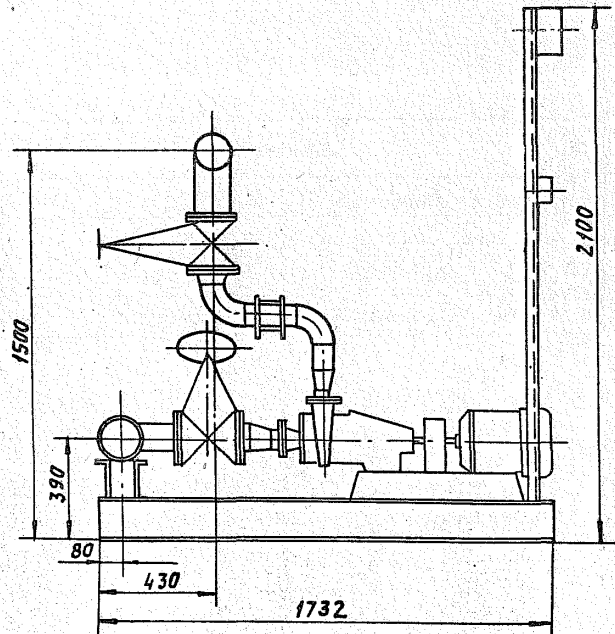


Рис. 45

Масса 1160 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.

23056-11 55

Копировал: Павлов

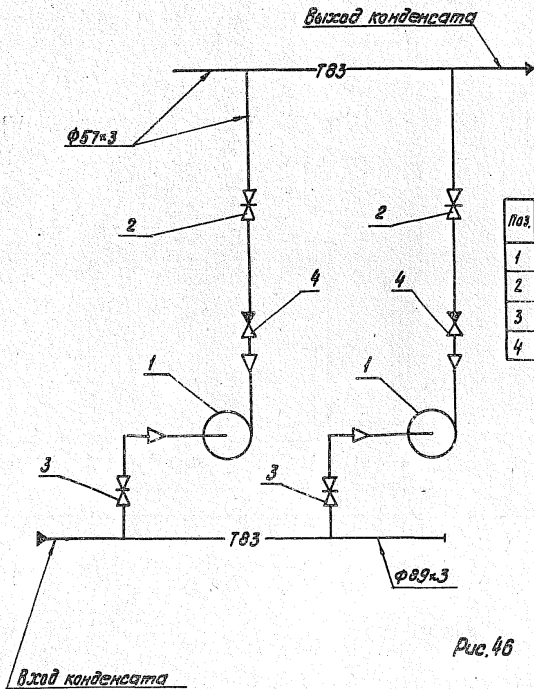
5.903.-10 В.0-1

формат: А3

Лист
56

Блок конденсатных насосов БН-Кс 12-50-2-1
Технологическая схема

A24B114.000



Поз.	Наименование	Кол.
1	Насос конденсатный Кс 12-50/2	2
2	Задвижка 30с 41 нж Ду 50; Ру16 гост 10194-78	2
3	Задвижка 30с 41 нж Ду 80; Ру16 гост 10194-78	2
4	Клапан обратный 16с 13 нж Ду 50; Ру40	2

Рис. 46

Лист 19 из 20. Подп. и дата. Взам. инв. № 101.02.001. Подп. и дата.

5.903-10 в.0-1

Изм.	Лист	№ Докт.	Подп.	Дата	5.903-10	в.0-1	Лист
							57

БЛОК КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ БН-КС 12-50x2-1 А24В №. 000
Габаритный чертеж

↓ А лист 59

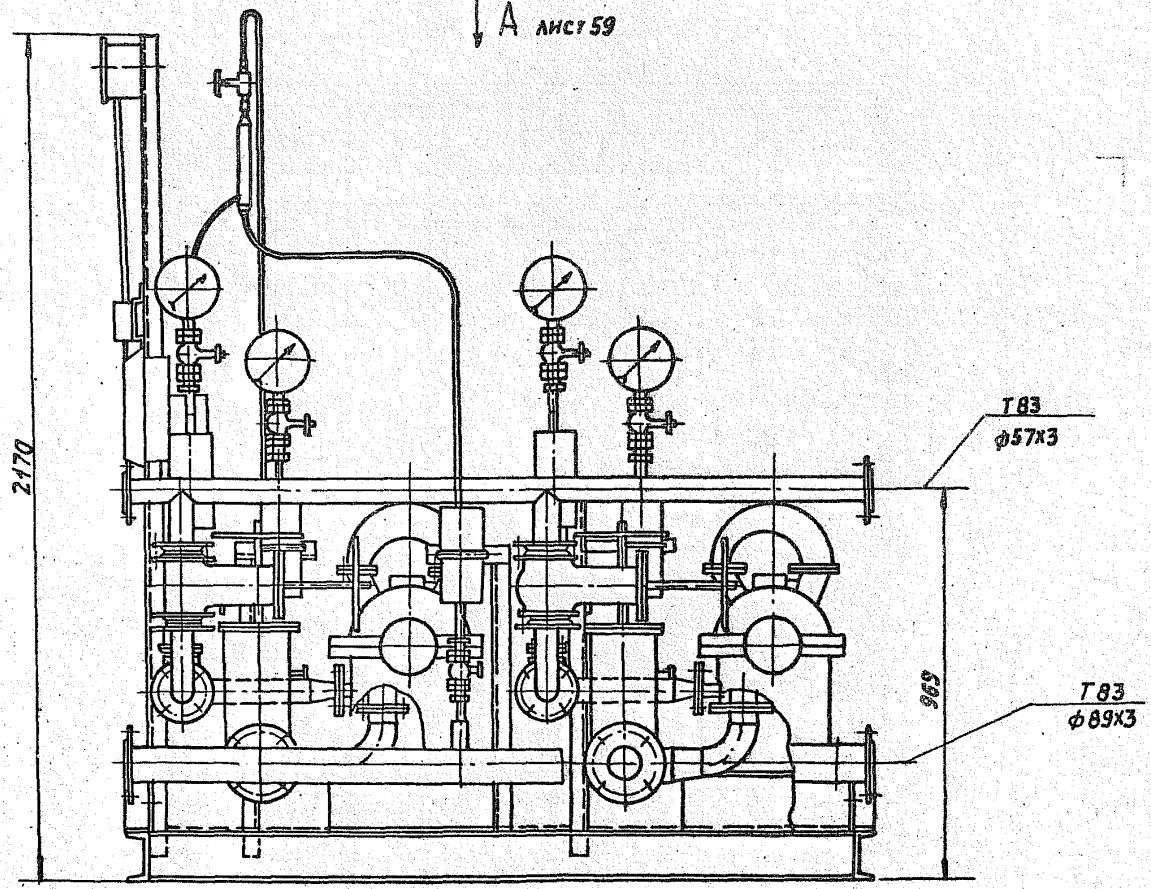


Рис. 47

В. 0-1
5. 903-10

Инв. и подд. Подп. и дата Изм. и дата Подп. и дата

--	--	--	--	--

5. 903-10 В. 0-1

Лист

Вид А лист 58

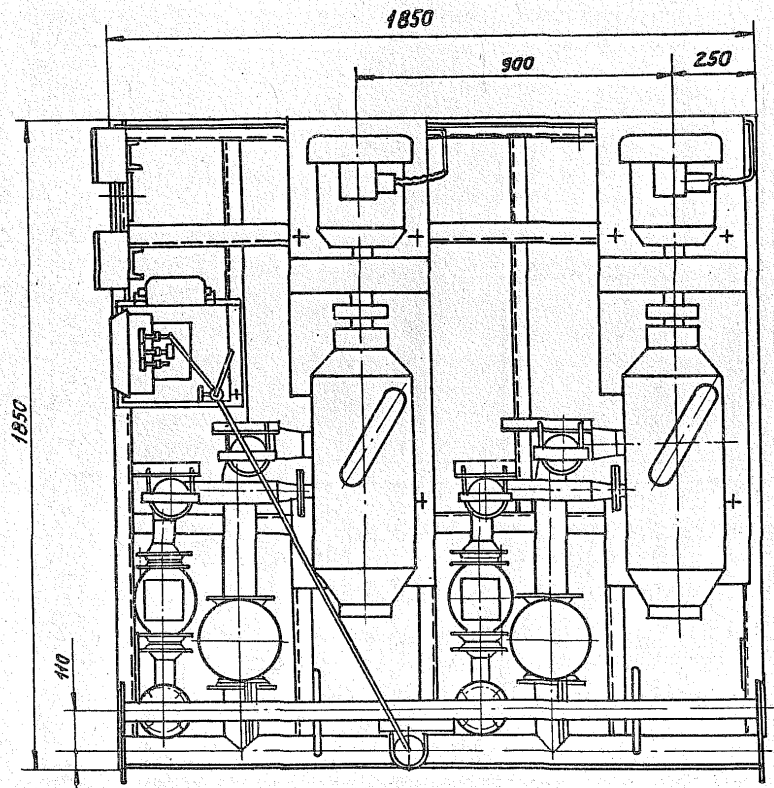


Рис. 48

Шиб. и погр. Гр. п. и л. п. л. **5.903-10** В. 0-1
 Изм. и погр. Гр. п. и л. п. л. **5.903-10** В. 0-1
 Изм. и погр. Гр. п. и л. п. л. **5.903-10** В. 0-1
 Изм. и погр. Гр. п. и л. п. л. **5.903-10** В. 0-1

Изм.	Лист	И докум.	Лист	Дата
		23056-11	58	

5.903-10 В. 0-1

Копирован: Копирован: ФОНДАТ АЗ

Блок насосов исходной воды БН-АХ50-32-160×2
Технологическая схема

А24В115.000

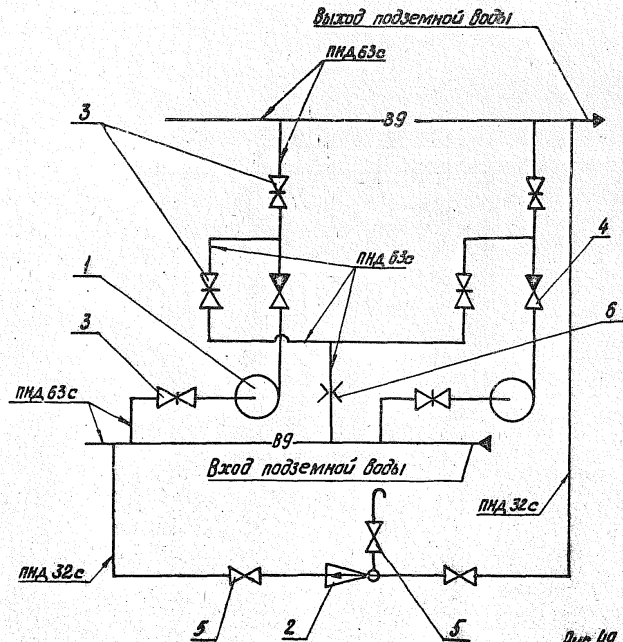


Рис. 49

Поз.	Наименование	Кол.
1	Насос центробежный консольный химический АХ50-32-160А с электродвигателем 4А100L2	2
2	Эжектор водосаляной	1
3	Задвижка 30чбёр Ду50; Ру10 гост 8437-75	6
4	Клапан обратный 16ч 3р Ду50; Ру16 гост 19500-74	2
5	Вентиль 15ч 9п2 Ду 25; Ру16 гост 18722-73	3
6	Шайба дроссельная	1

В.О-1

5.903-10

Шифр, номер, подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата

5.903-10

В.О-1

Лист

60

Блок насосов исходной воды БН-А150-32-160х2 А24В ИБ.000
Габаритный чертеж

↓ A

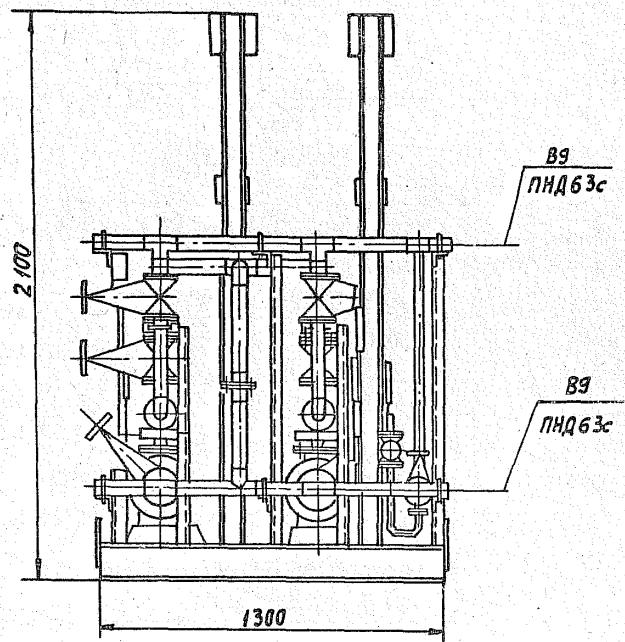


Рис. 50

Вид А

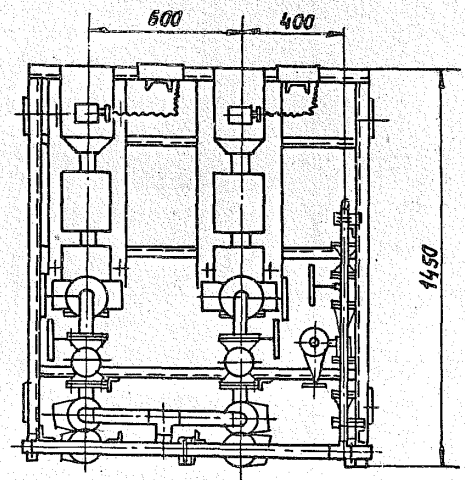


Рис. 51

В. 0-1

5.903-10

Имя, Подп. Глав. Инст. Имя, Подп. Инст. Имя, Подп. Инст. Имя, Подп. Инст.

Имя Инст.	Имя Инст.	Подп.	Дата
-----------	-----------	-------	------

5.903-10

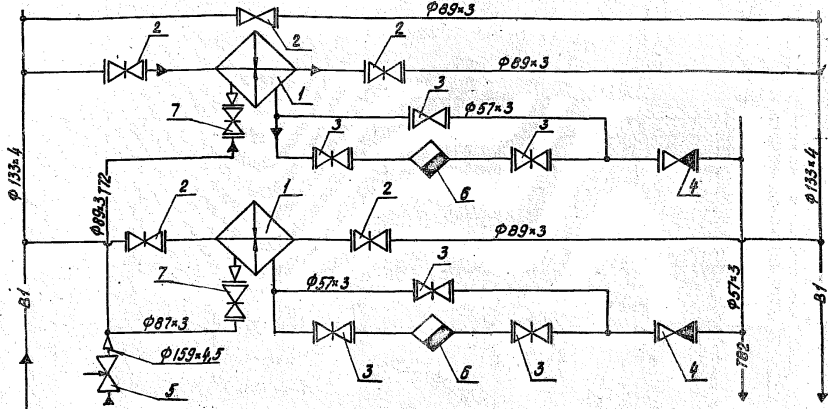
В. 0-1

Имя Инст.	61
-----------	----

Блок подогрева исходной воды БПНВ-25х2-1 А24Б 016.000

Технологическая схема

Ф89х3



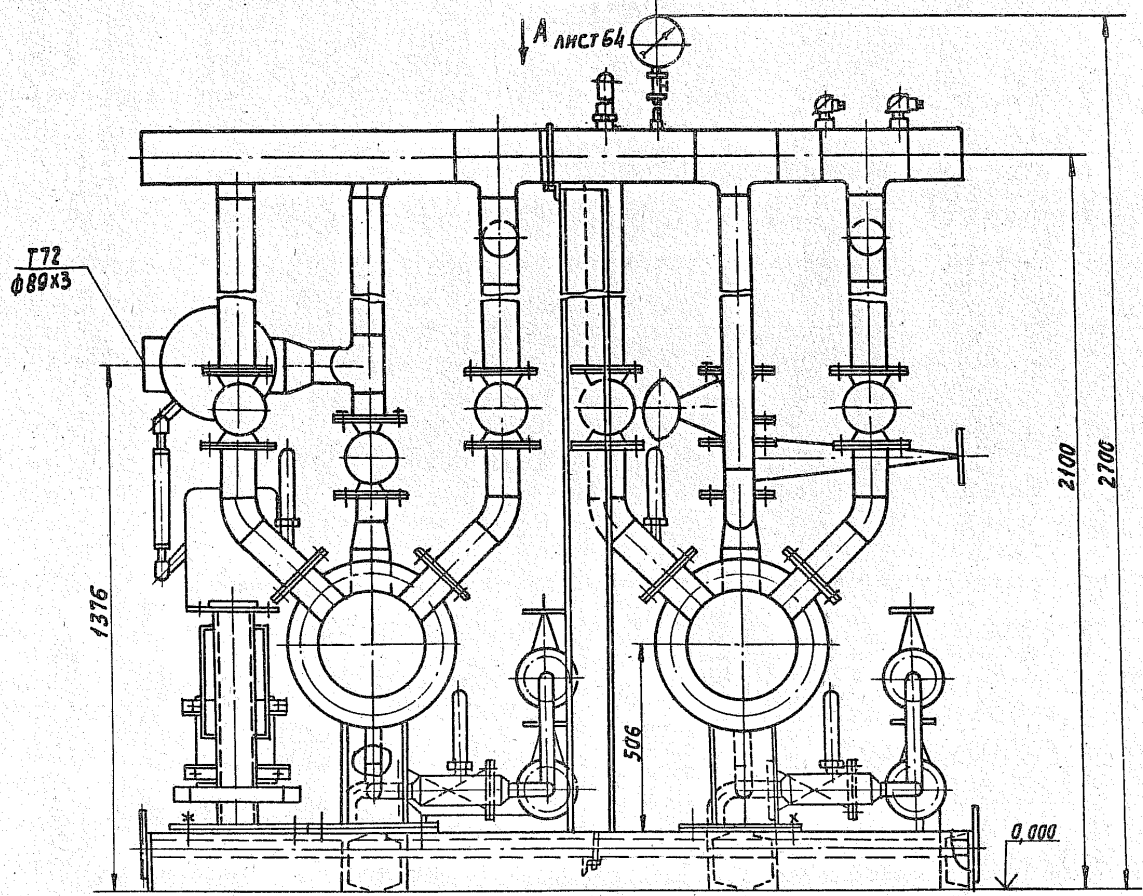
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель Q=25 т/час.	2	
2	Задвижка 30ч бр Ду 80; Ру 10 гост 437-75	5	
3	Вентиль 15кч 19п Ду 50; Ру 16 гост 5761-74	6	
4	Клапан 16кч 9п1 Ду 50; Ду 25 гост 11823-74	2	
5	Клапан бс-в-1 Ду 150	1	
6	Конденсатоотводчик 45с 13нж Ду 50; Ру 40 ТУ 26-07-1138-76	2	
7	Задвижка 30с 41нж Ду 80; Ру 16 гост 10194-78	2	

Обозначение	Назначение
В1	Трубопровод исходной воды
Г72	Трубопровод пара
ТБ2	Трубопровод конденсата

Рис. 52

ИЗМЕНЕНИЯ в проекте и детали выполняются только по письменному согласию заказчика

Блок подогрева исходной воды БПВ-25х2-1 А246016.000
ГВАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



И.В. Лосов Подр. и АРГА И.В. Мухом. Взам. Инв. Подр. и АРГА

Рис. 53

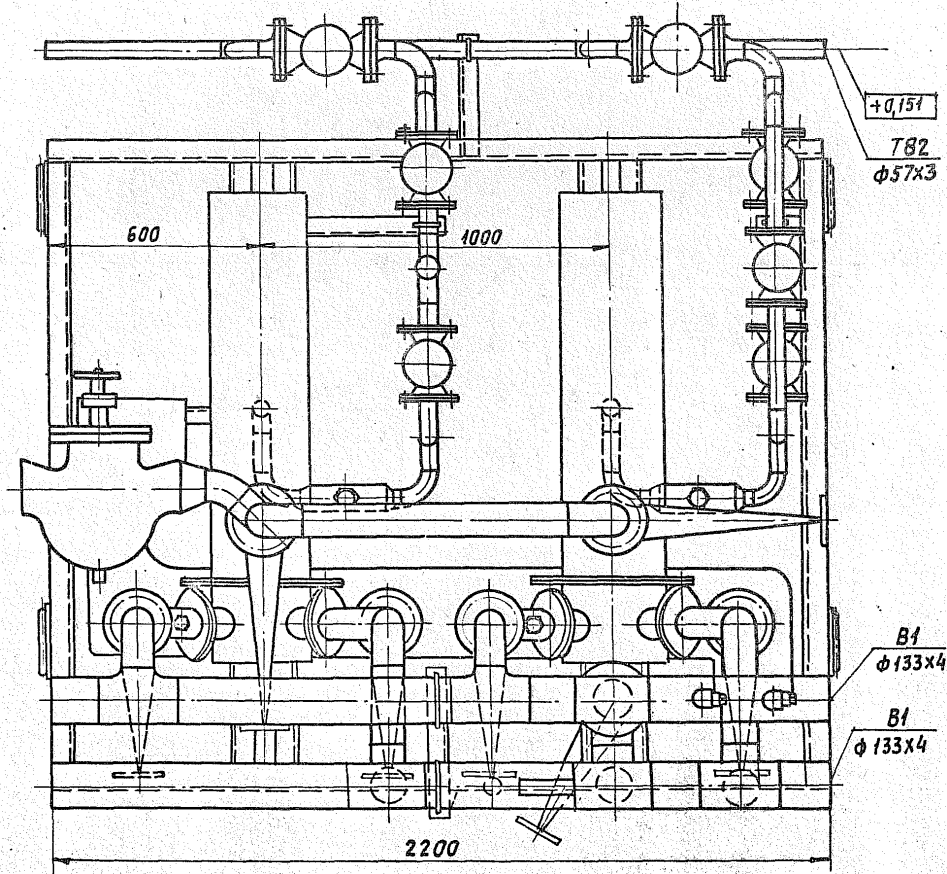
ИЗМ.ЛИСА № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА			
------------------------------	--	--	--

5.903-10

В.0-1

Лист 63

Вид А лист 63



5.903-10 В.0-1

ИЗМ. И ПОД. ПОД. И ДЕТ. ВЕРН. ЧЕР. И НАС. ЧЕР. ПОД. НАЗНАЧ. ПОД. НАЗНАЧ.

Рис. 54

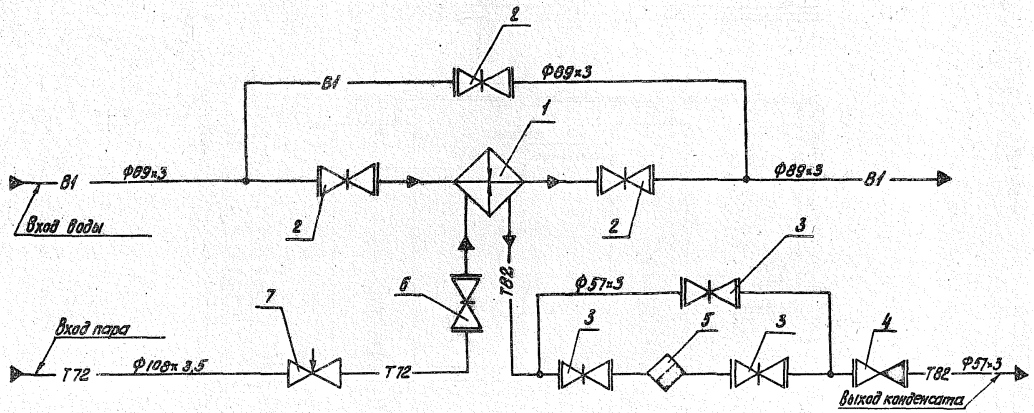
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДЕТ.	ПОД.	ДАТА

5.903-10

В.0-1

ИЗМ. 64

Блок подогрева исходной воды БПИВ-25х1-2 А24Б 019.000
Технологическая схема



Шифр, № подл., дата, и дата замены (или №, год, и дата)

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель $Q=25$ м ³ /час. ТУ 108-868-79	1	
2	Задвижка 30ч6пр Ду80; Ру10 гост 8437-75	3	
3	Вентиль 16кч19п Ду50; Ру16 гост 18162-72	3	
4	Клапан 16кч9п1 Ду50; Ру25 гост 18823-74	1	
5	Конденсатоотводчик 45с13нк Ду50; Ру10 ТУ 26-07-1136-76	1	
6	Задвижка 30с41нк Ду100; Ру16 гост 10194-78	1	
7	Клапан 6с-9-2 Ду100; Ру10	1	

Обозначение	Назначение
В1	Трубопровод хозяйственно-питьевой воды
Т72	Трубопровод пара
Т82	Трубопровод конденсата

Рис. 55

Блок подогрева исходной воды БЛИВ-25х1-2 А246019.000

Габаритный чертеж

А лист 67

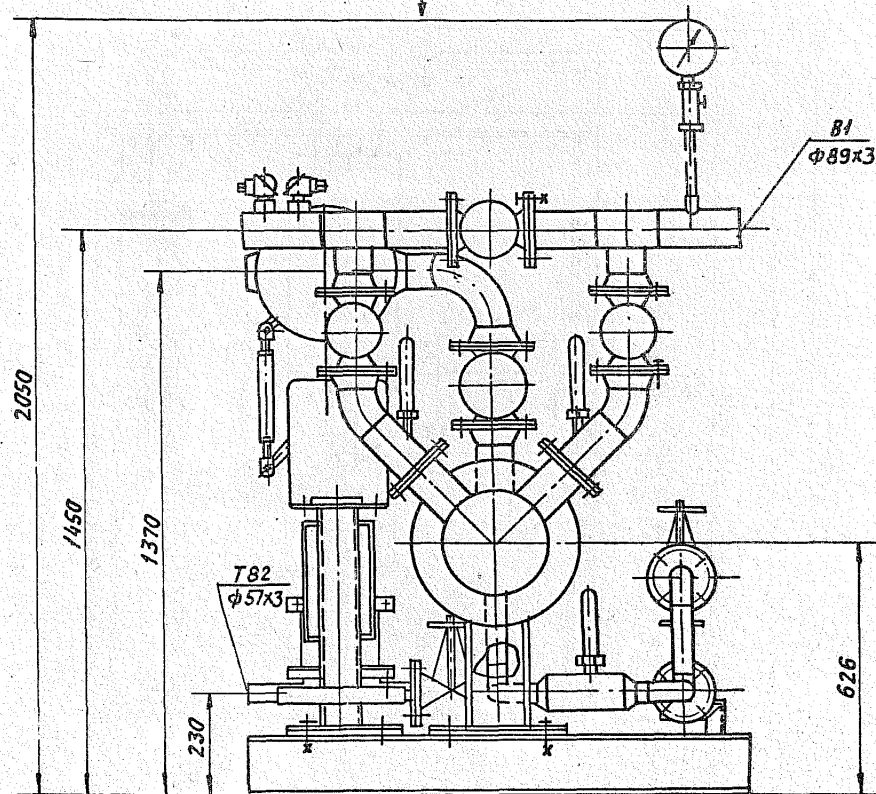


Рис. 56

ДЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10 В.0-1

Лист
66

КОПИРОВАЛ: РЕБЕККА Л.23056-11 65 ФОРМАТ А3

ИЗМ. ПОДА. ПОДА. ИДЕНТИФ. ПОДА. ИДЕНТИФ. ПОДА. ИДЕНТИФ.

Вид А лист 66

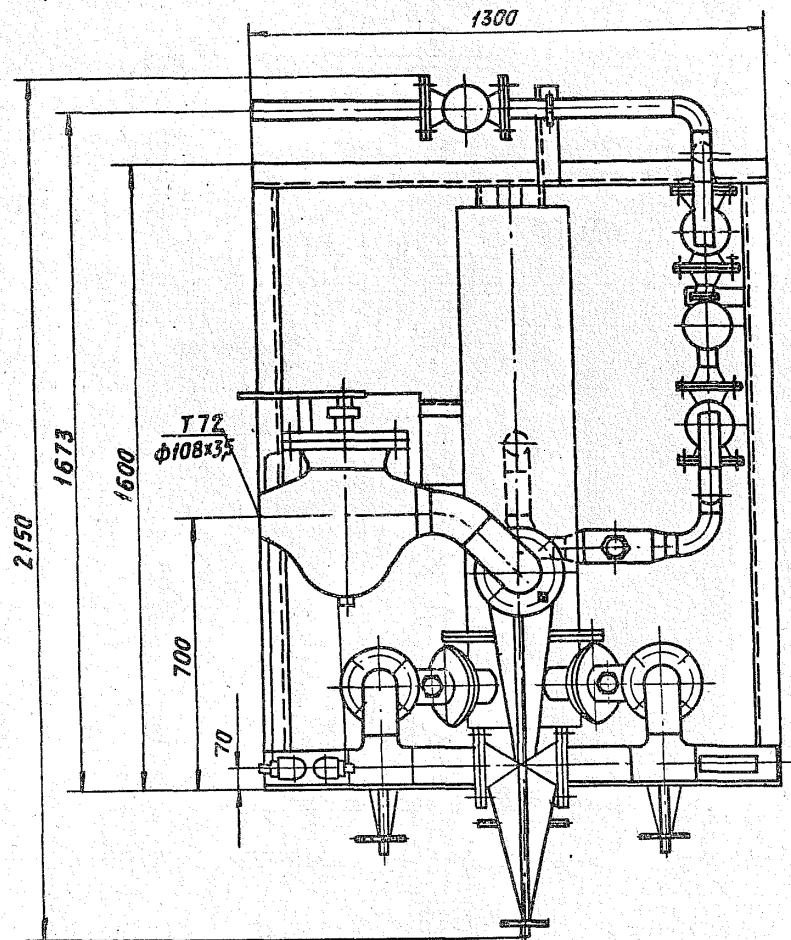


Рис. 57

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

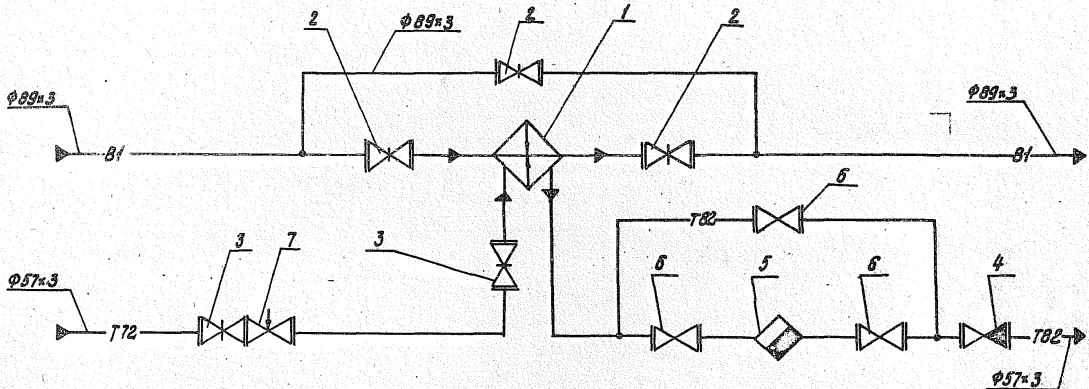
5.903-10. В. 0-1

Лист

67

Блок подогрева исходной воды БПВ-25*1-1
Технологическая схема

A245 020.000



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель Q=25 т/час. ТУ 108-868-79	1	
2	Задвижка 30ч5бр Ду80; Ру10 гост 8437-75	3	
3	Задвижка 30с41нк Ду50; Ру16 гост 10194-78	2	
4	Клапан 16 кч9л1 Ду50; Ру25 гост 11823-74	1	
5	Конденсатоотводчик 45с13нк Ду50; Ру40; ТУ 26-07-1138-76	1	
6	Вентиль 15кч19п Ду50; Ру16 гост 18162-72	3	
7	Регулятор температуры РТ-20-50 Ду50; Ру10	1	

Обозначение	Назначение
81	Трубопровод исходной воды
Т72	Трубопровод пара
Т82	Трубопровод конденсата

Рис. 58

В.0-1
5.903-10

Листв. № подл. и дата
Изд. № подл. и дата
Изм. № докум. подл. и дата

Блок подогрева исходной воды БЛИВ-25х1-1 А246020.000
ГЛАВНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А ЛИСТ 70

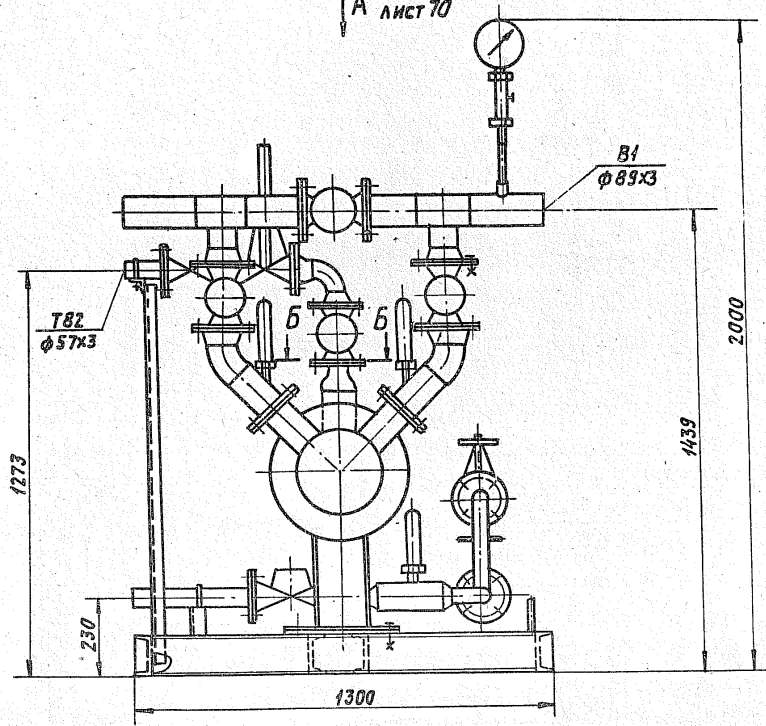


Рис. 59

В.0-1
5.903-10

Имя и.подп. Подп. и.авт. Назв. и.авт. Назв. и.авт. Назв. и.авт.

Изм.	Лист	№ док-т	Подп.	Дата

5.903-10 В.0-1

Лист
69

ВудА лист 69

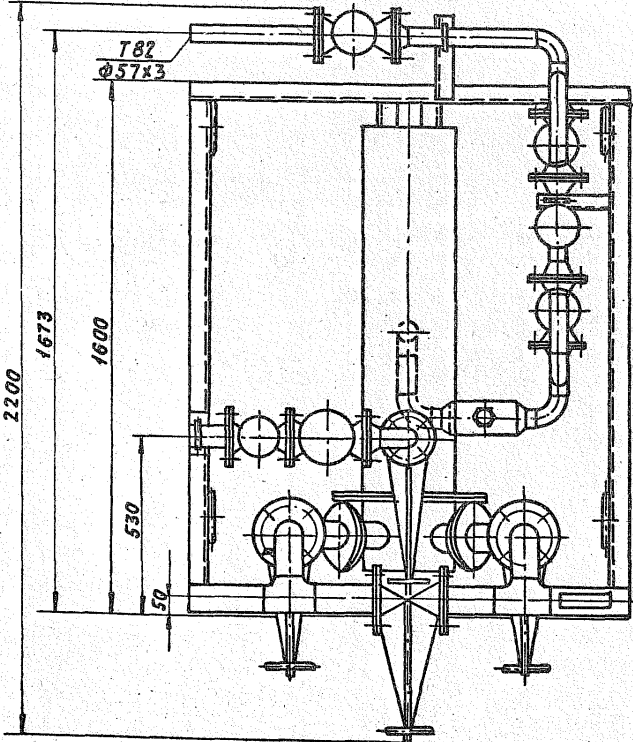
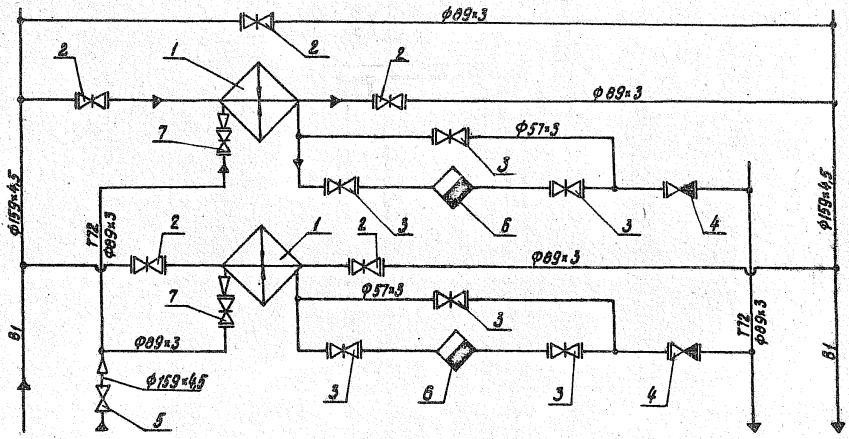


Рис. 60

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВИЛИ: А.А. ГАРНА, А.А. КОТЛЯР, А.А. ПОЛОНЦЕВ, А.А. КОТЛЯР, А.А. ГАРНА

Блок подогрева исходной воды БПВ-50*2 А246023.000
Технологическая схема



ШД №19/00001 Подп. и ваттас. Визир, шифр ШД №19/00001. Ягода и с.с.м.т.с.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель Q=50 т/час	2	
2	Задвижка 30ч6бр Ду80; Ру10 гост 437-75	5	
3	Вентиль 15кч 19п Ду50; Ру16 гост 5761-74	6	
4	Клапан 16кч 9п1 Ду50; Ру25 гост 11823-74	2	
5	Клапан бс-8-1 Ду150	1	
6	Конденсатотводчик 45с13нк Ду50; Ру40 ту 26-07-1138-76	2	
7	Задвижка 30с41нк Ду150; Ру16 гост 10194-78	2	

Обозначение	Назначение
В1	Трубопровод исходной воды
Т72	Трубопровод пара
Т82	Трубопровод конденсата

Рис. 61

Блок подогрева исходной воды БПВ-50x2 А246023.000
ГВАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А ЛИСТ 73

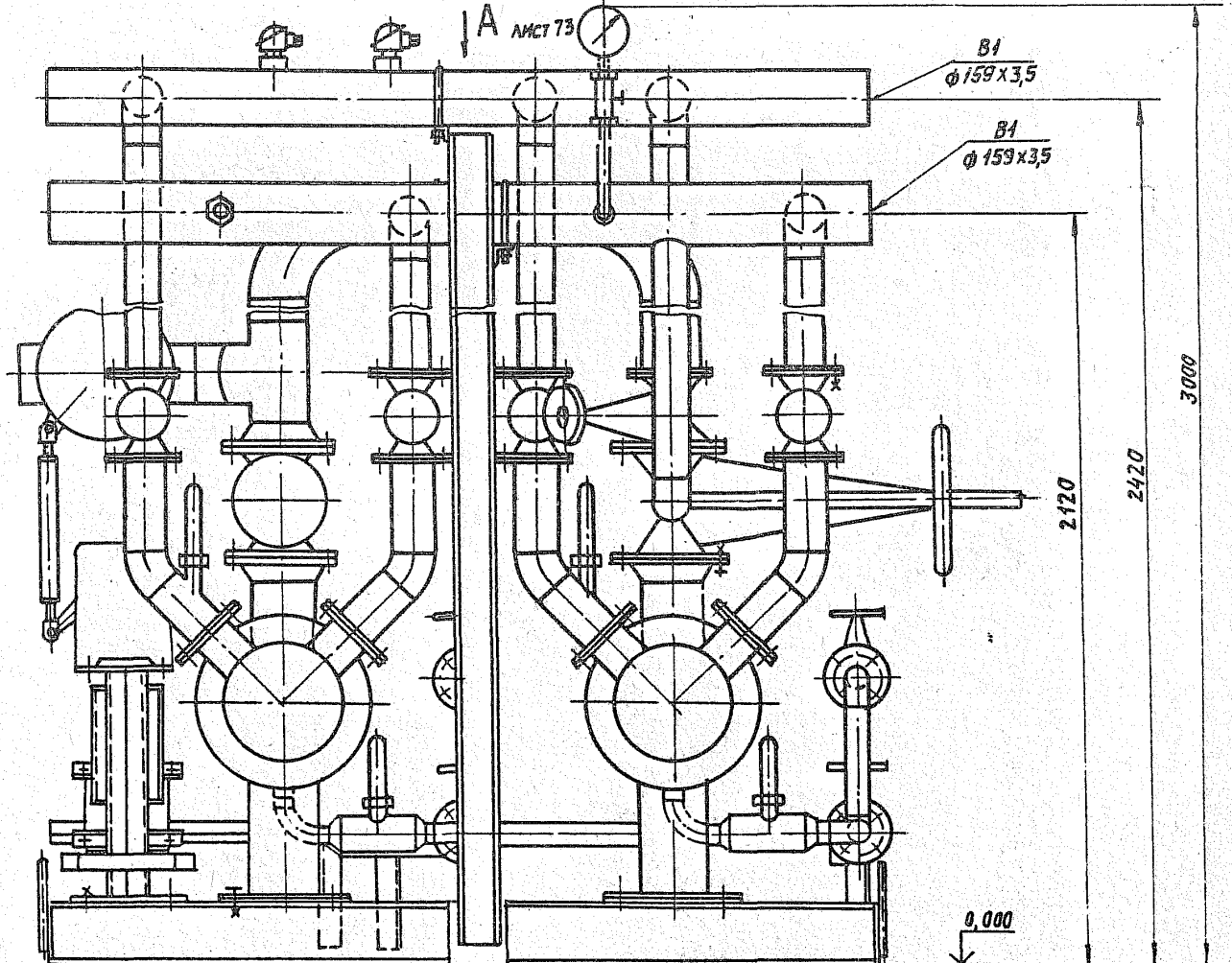


Рис. 62

ИЗМ.	ЛИСТ № ДОК.ИМ.	ПОДП.	ИЛТЯ
------	----------------	-------	------

5.903-10 В.0-1

ЛИСТ
72

КОПИРОВАЛ: Яв.ч.л.23056-11 71 ФОРМАТ А3

ИЛТЯ: ИЛТЯ. ПОДП. ИЛТЯ. БЕЗЯН. АННОУ. ИЛТЯ. ПОДП. ИЛТЯ

Вуд А АНСТ 72

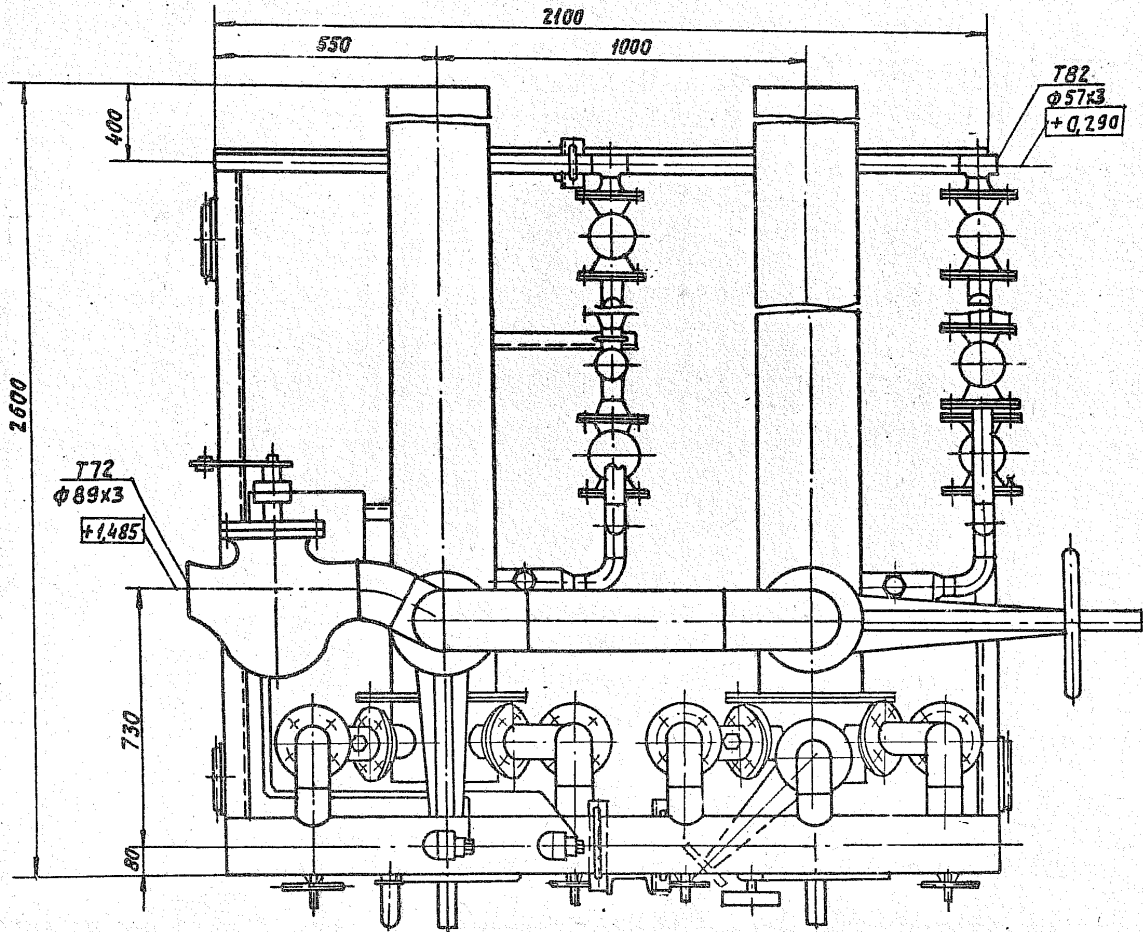


Рис. 63

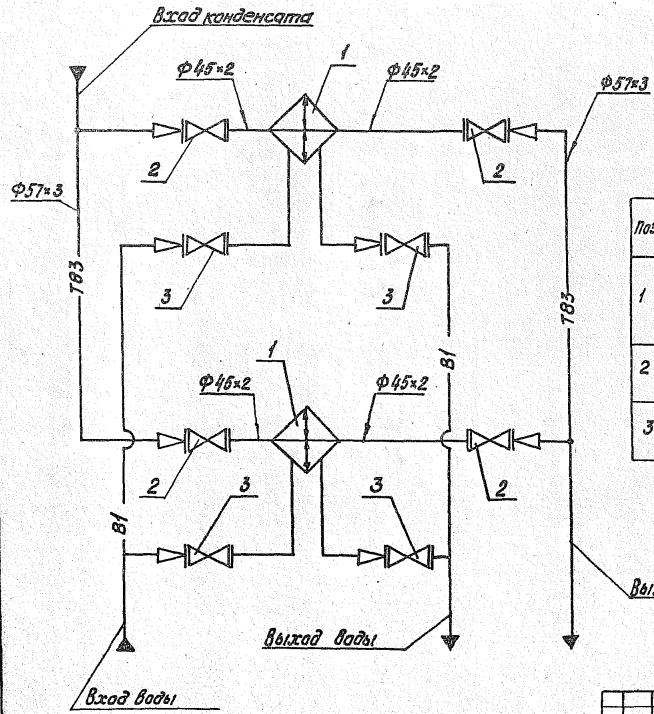
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10. В.0-1

Лист 73

ИЗМЫ ПО ДИ. Проект. И.А.ЯТЯ. Водяны. Имя. Л.У.У.У. Проект. И.А.ЯТЯ.

Блок охладителя конденсата БОК-0,06*2 А245022.000
 Технологическая схема



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Теплообменник водоводяной (охладитель конденсата) 2-57*4000-Р-1	2	
2	Вентиль фланцевый 15ч3р2 Ду40; Ру16 ГОСТ 18722-73	4	
3	Вентиль фланцевый 15с27нж Ду40; Ру63 ТУ 26-07-1221-79	4	

Выход конденсата

рис.64

Иск. не несет ответственности за нарушение условий эксплуатации

Шт	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

5.903-10 В.0-1

Лист
78

БЛОК ОХЛАДИТЕЛЯ КОНДЕНСАТА Б0К-0,06x2 А245022.000

ГЕБЕРИТНЫЙ УСТЕЖ

↓ А лист 76

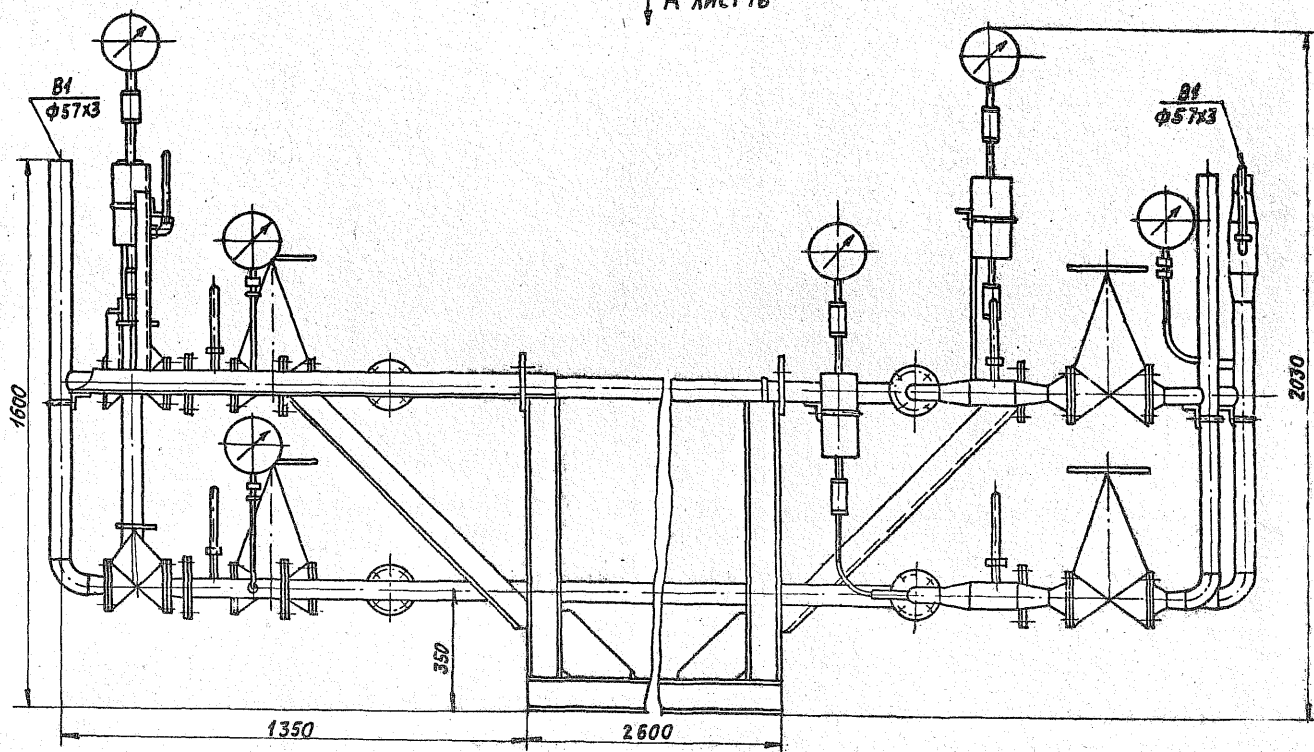


Рис. 65

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Дата: [blank]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-10 В.0-1

Лист 75

КОПИРОВ

23056-11 74 ФОРМАТ А3

Вид А лист 75

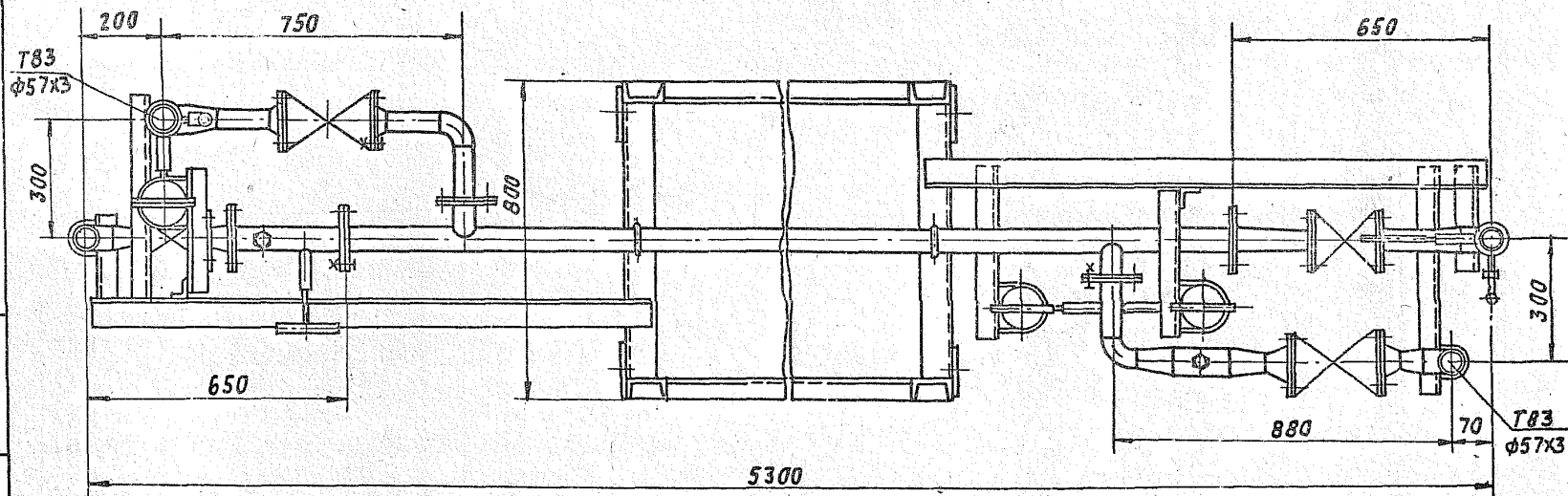


Рис. 66

Лист 75
Лист 76
Лист 77
Лист 78
Лист 79
Лист 80
Лист 81
Лист 82
Лист 83
Лист 84
Лист 85
Лист 86
Лист 87
Лист 88
Лист 89
Лист 90
Лист 91
Лист 92
Лист 93
Лист 94
Лист 95
Лист 96
Лист 97
Лист 98
Лист 99
Лист 100

Лист	75
Лист	76
Лист	77
Лист	78
Лист	79
Лист	80
Лист	81
Лист	82
Лист	83
Лист	84
Лист	85
Лист	86
Лист	87
Лист	88
Лист	89
Лист	90
Лист	91
Лист	92
Лист	93
Лист	94
Лист	95
Лист	96
Лист	97
Лист	98
Лист	99
Лист	100

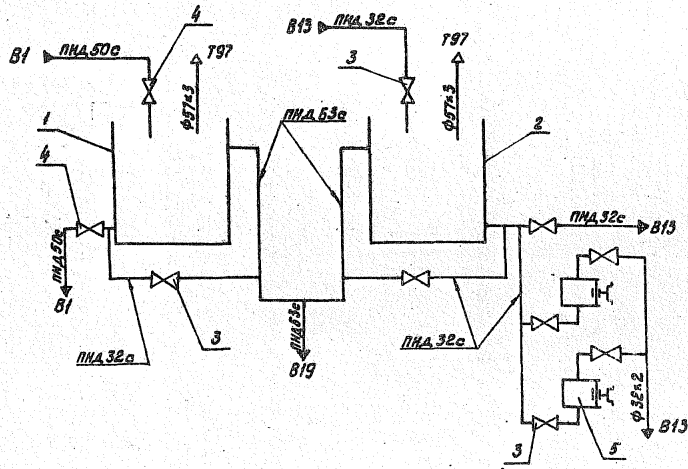
5.903-10

В. 0-1

Лист	76
------	----

Блок баков хлорищенной воды ББ-6,3*2
 Технологическая схема

A24B 119.000



Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1	Бак исходной воды V=6,3м ³	1	
2	Бак хлорищенной воды V=6,3м ³	1	
3	Вентиль 15ч9р2 Ду25; Ру16 ГОСТ18722-73	8	
4	Вентиль 15ч9р2 Ду40; Ру16 ГОСТ18722-73	2	
5	Агрегат РД 2,5-1000/16 К14А ГОСТ 26-06-2003-77	2	137 138

Наименование трубопровода	Обозначение
Трубопровод хозяйственно питьевой	В1
Трубопровод воды после натрий-катионитных фильтров II ступени	В13
Трубопровод дренажи, переливов и сливов	В19
Трубопровод атмосферный	Т97

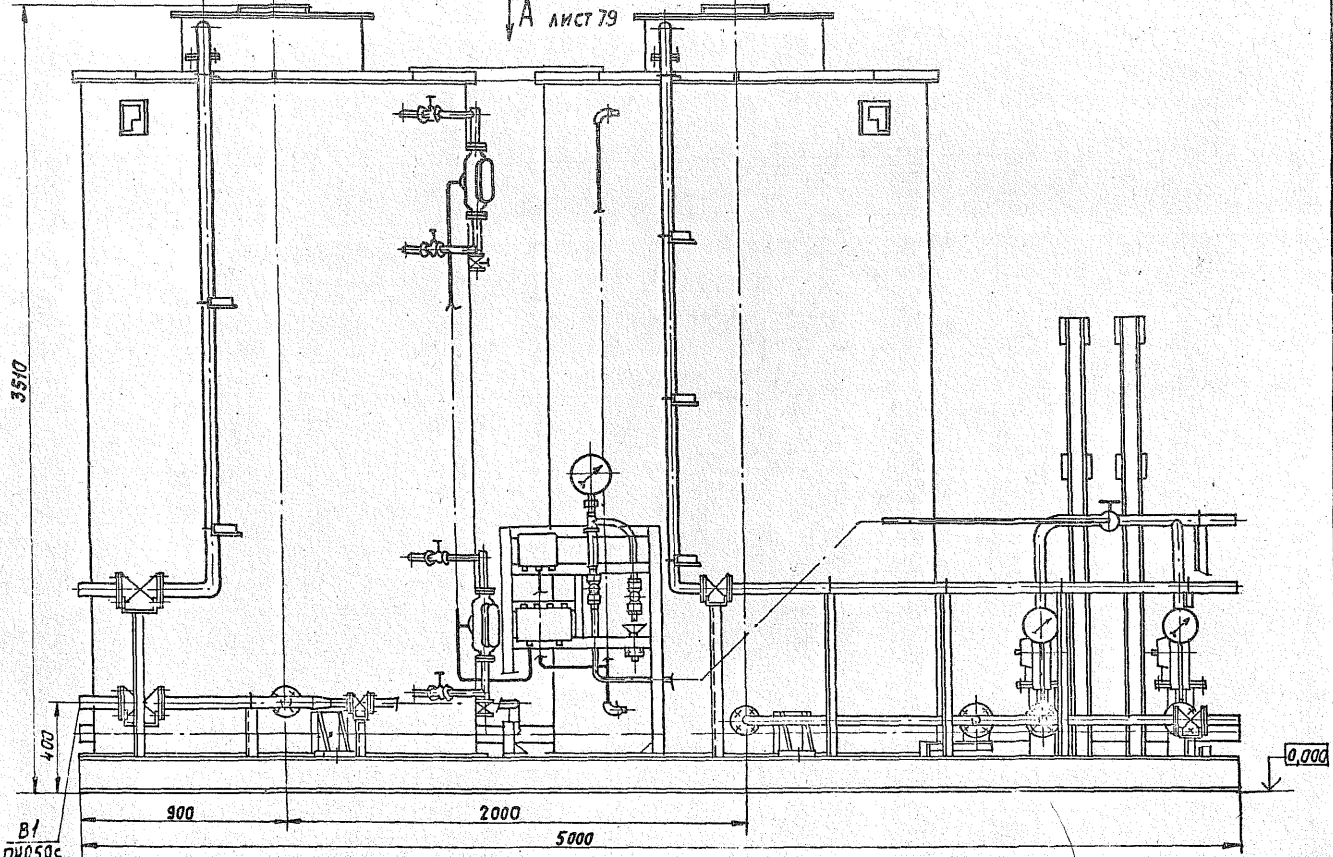
В.О.
 В.В.
 Рис. 67

5.903-10 В.О-1

Изд. № 0001. Подп. и дата. Встр. лист. № докум. Подл. Дата

Блок баков химочищенной воды ББ-6,3х2 А24В119.000
ГВАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

↓ А ЛИСТ 79



3510

400

900

2000

5000

0.000

В1
ПНА50с

Рис. 68

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дат.

5.903-10 В.0-1

Лист
78

В.0-1

5.903-10

УТВ. ИСП. ДИЗАЙНЕР В.А.С.А. ЗАДАЧА ИДЕ.А.С.Б.А. ЛИСТ. № 78

Вид А лист 18

5.903-10 В.0-1

УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

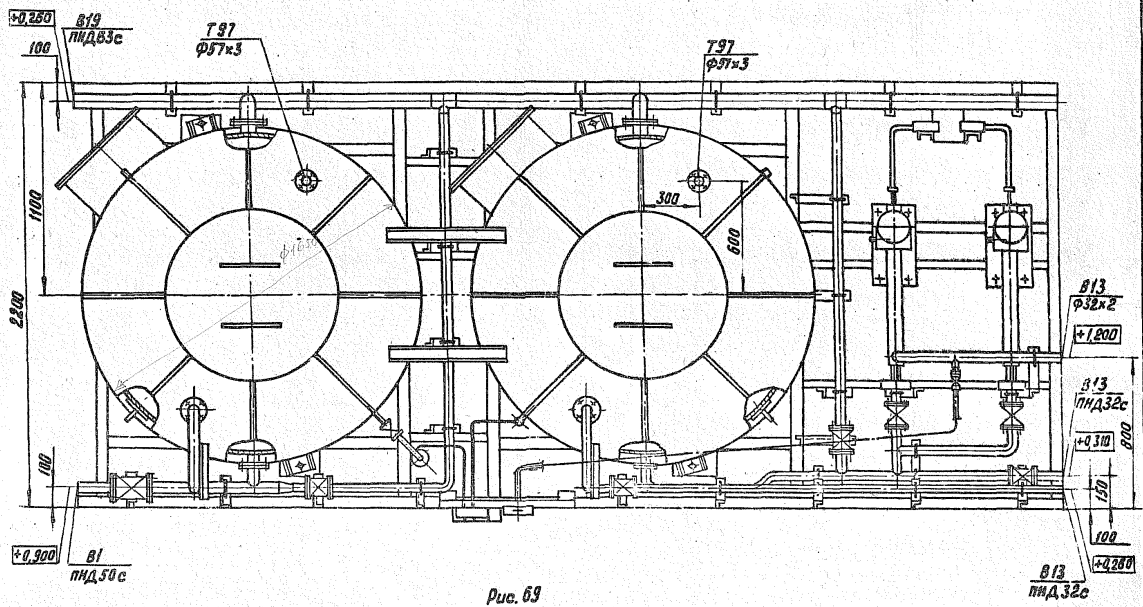


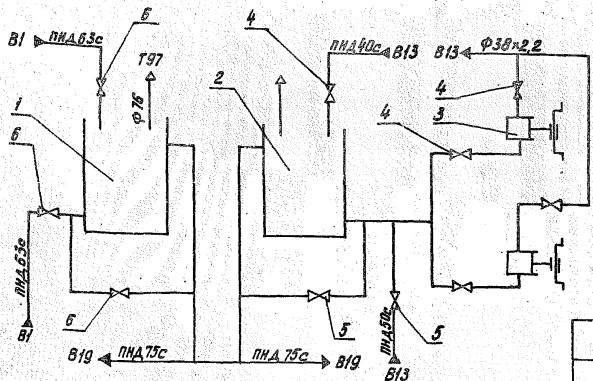
Рис. 69

Изм.	Лист	№2	докум. подл. Д.С.С.

5.903-10 В.0-1

Блок баков химочищенной воды ББ-10,0*2-3
Технологическая схема

A 24B120.000



Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1	Бак исходной воды V=10 м ³	1	
2	Бак химочищенной воды V=10 м ³	1	
3	Агрегат НД 2,5 1600/16 К I 4А ОСТ 25-06-2003-77	2	
4	Вентиль 15ч9р2 Ду32; Ру16 гост18722-73	5	
5	Вентиль 15ч9р2 Ду40; Ру16 гост18722-73	2	
6	Вентиль 15ч9р2 Ду50; Ру16 гост18722-73	3	

Наименование трубопровода	Обозначение
Трубопровод хозяйственно-питьевой	В1
Трубопровод хозяйственно-питьевой после натрий-катионитных фильтров II степени	В13
Трубопровод дренажи, переливов, сливов.	В19
Трубопровод атмосферный	T97

Рис. 70

5.903-10 В.0-1

Центральный Проектно-исследовательский институт водоснабжения, канализации и санитарной техники

Центральный Проектно-исследовательский институт водоснабжения, канализации и санитарной техники

5.903-10 В.0-1

Лист 78

Блок баков химочищенной воды ББ-100х2-3 А 24В120.000
Габаритный чертеж

↓ А лист 82

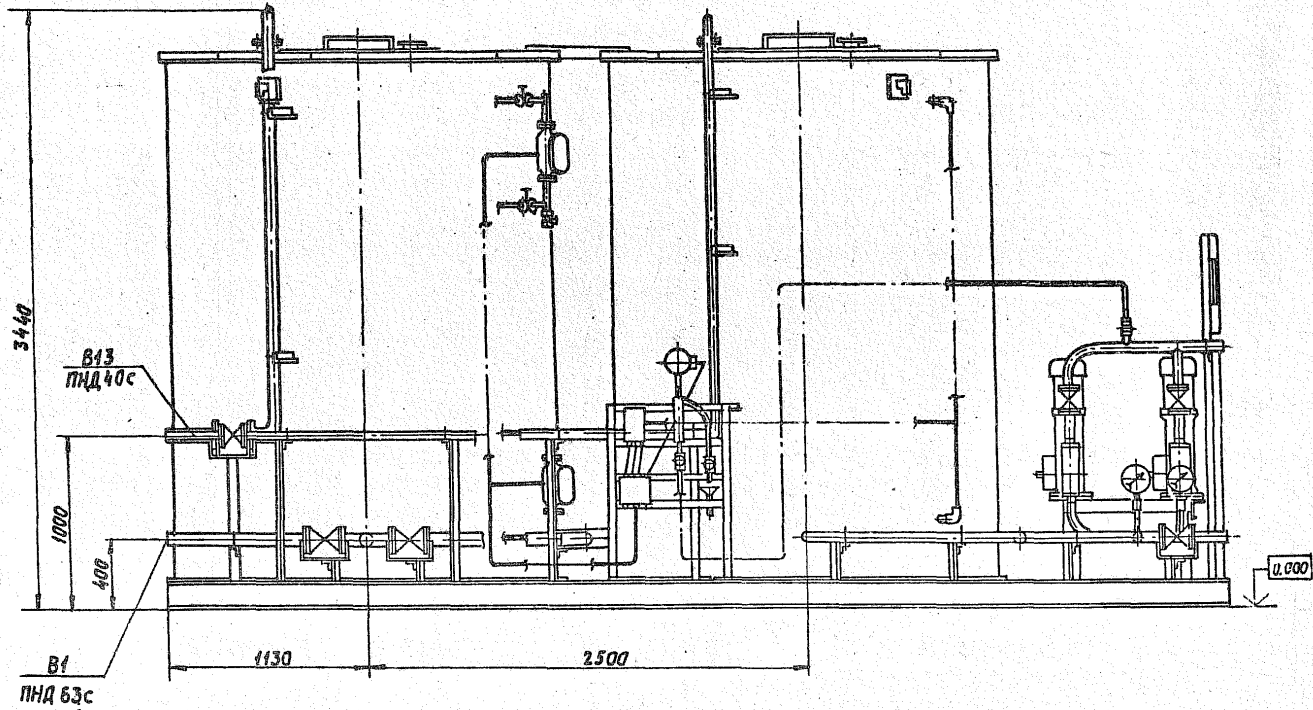


Рис. 71

В. 0-1
5.903-10

Имя и фамилия
Подпись
Имя и фамилия
Подпись
Имя и фамилия
Подпись

Имя и фамилия
Подпись

5.903-10. В 0-1

Лист
В1

Вид А лист 81

В.О-1

5.903-10

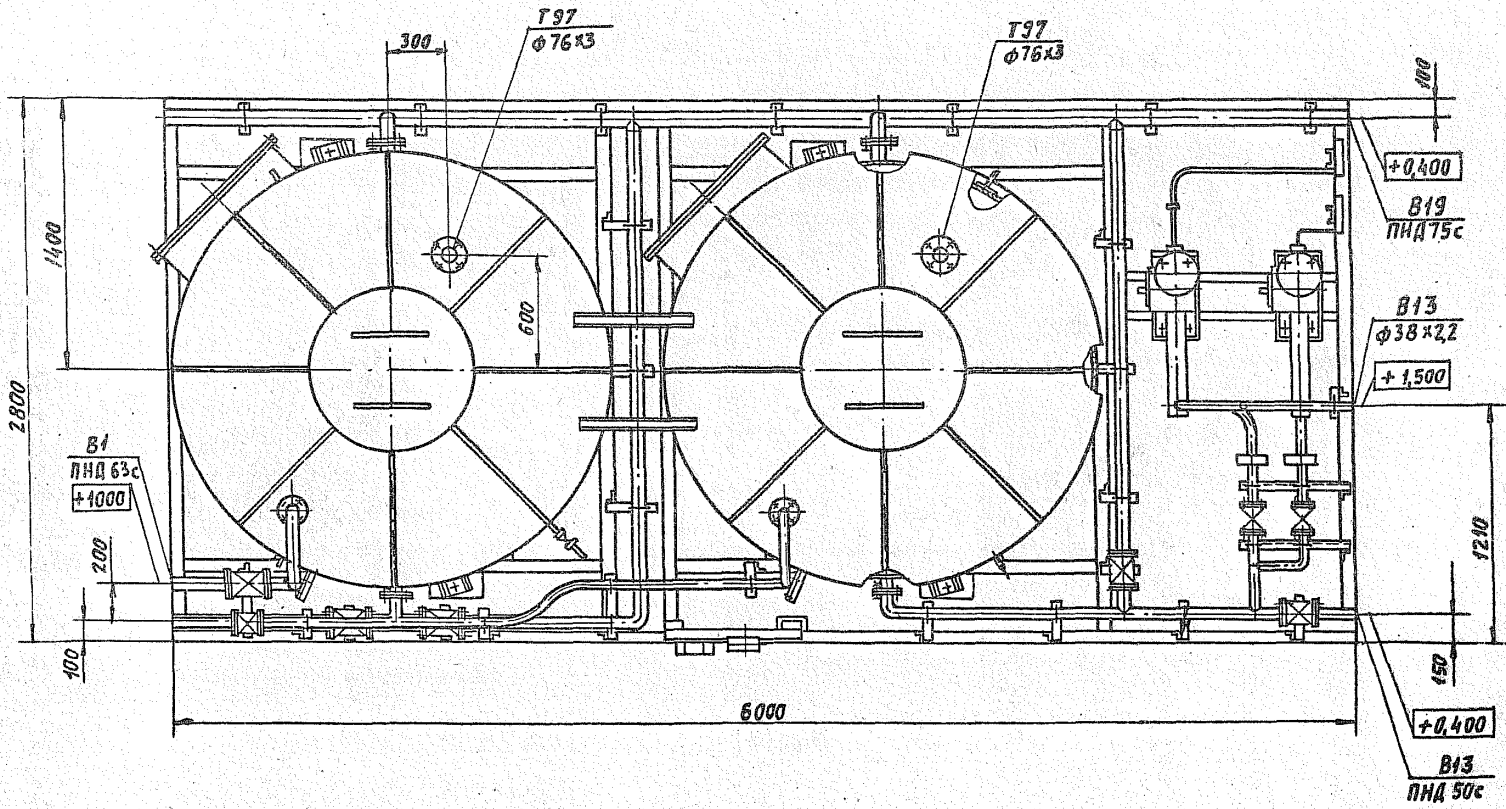


Рис.72

Учб. и подп. Лодп. и дотт. Водм. и нв. в. и нв. и дотт. Лодп. и дотт.

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10 В.О-1

Блок баков исходной воды ББ-10×2-1
Технологическая схема

A24B121.000

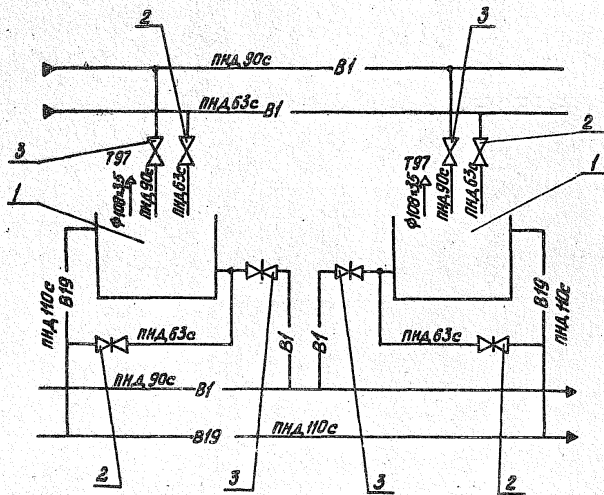


Рис. 73

Позиция	Наименование	Кол.	Прим.
1	Бак V=10 м ³	2	
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч ббр; Ду 30; Ру 10 ГОСТ 8437-75	4	
3	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч ббр; Ду 90; Ру 10 ГОСТ 8437-75	4	

Наименование трубопровода	Обозначение
Трубопровод исходной воды	В1
Трубопровод дренажей и перелива	В19
Трубопровод атмосферный	Т97

5.903-10 8.0-1

Исполн. проект. и состав. Проект исходной воды, перелива и дренажа

Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата

5.903-10 8.0-1

Лист 83

Калининград 23056-11 82 Формат: А3

Блок баков исходной воды ББ-10х2-1 А24В124.000
Габаритный чертёж.

↓ А лист 85

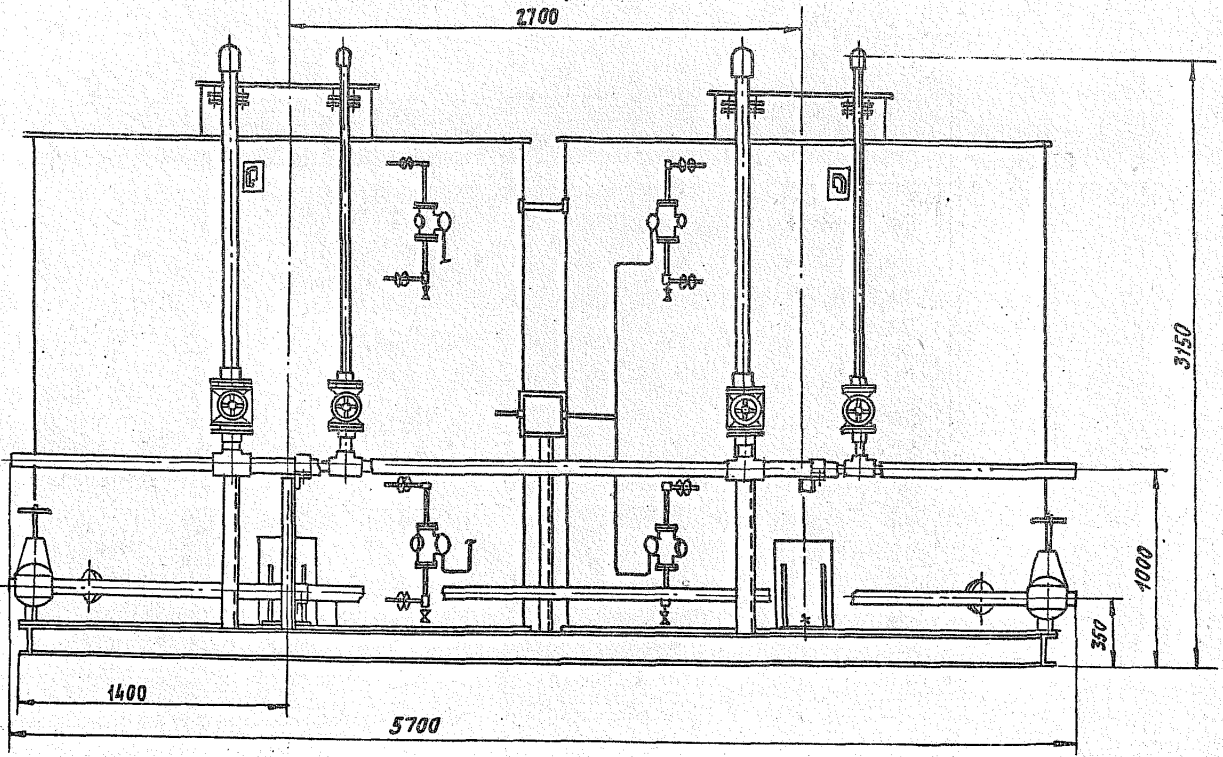


Рис. 74

В. 0-1

5. 903-10

Лист № 1

Имя И.И.И.

Лист № 1

Лист № 1

Лист № 1

Имя И.И.И.	Лист № 1	Лист № 1
Имя И.И.И.	Лист № 1	Лист № 1

5. 903-10

В. 0-1

Лист № 1

Вид А лист 84

Б лист 86

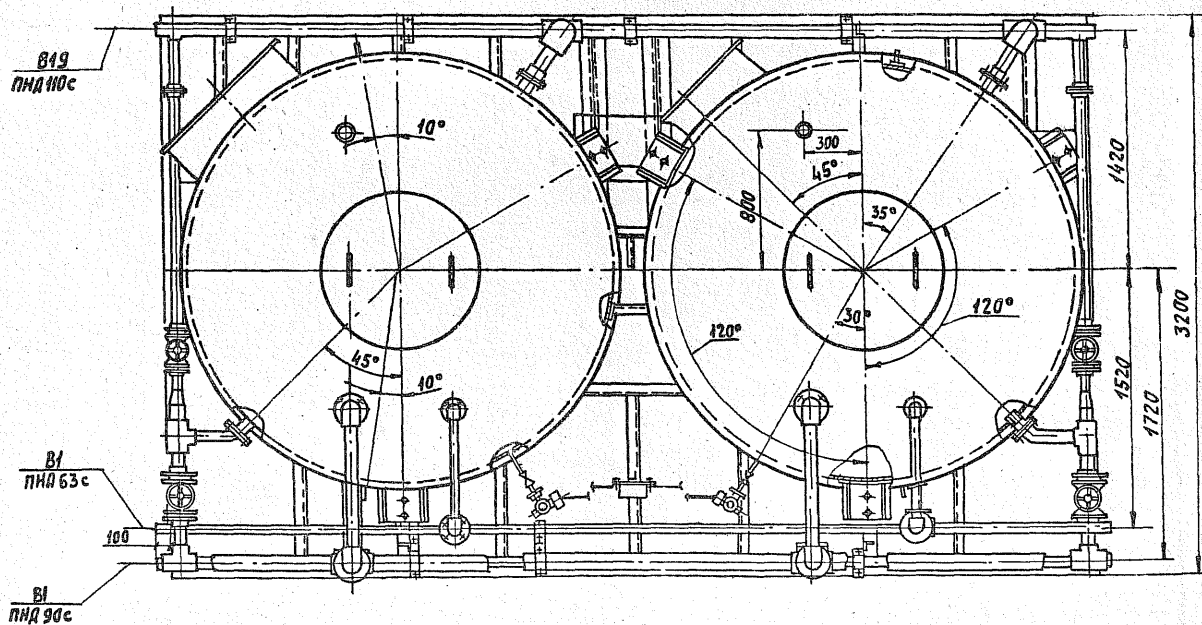


Рис. 75

Лист № 84
 Вид А
 Лист 84
 В. О. 1
 5.903-10
 Вид А
 Лист 86
 Б
 Лист 86

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.903-10	В. О. 1	Лист
		23056-11	84	Копиревал: Небил.	Формат А3		85

Вид Б лист 85

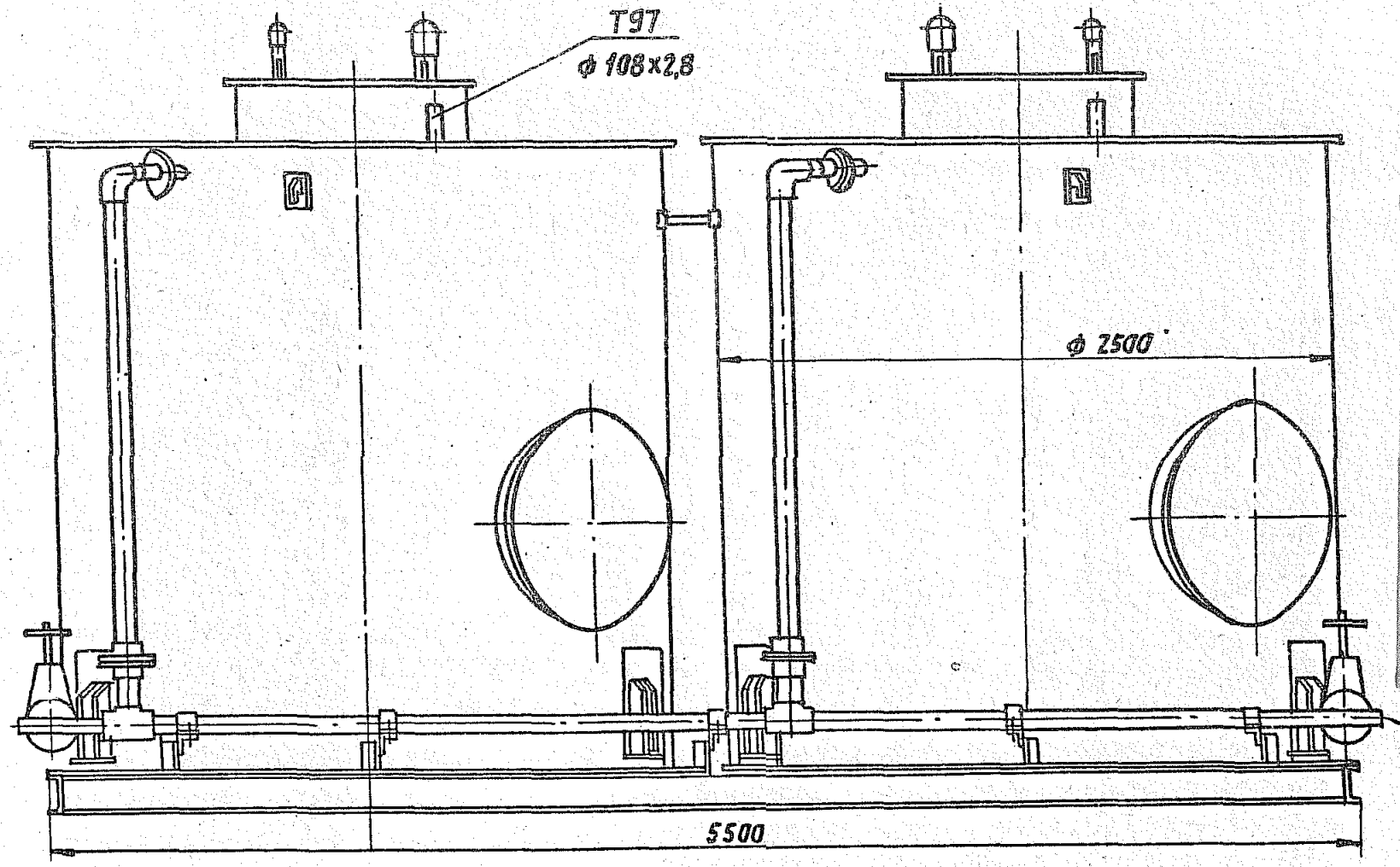


Рис. 76

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10

В.0-1

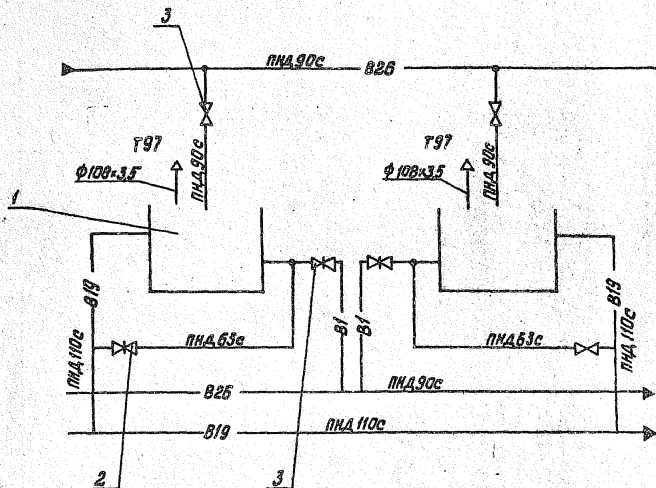
Лист
86

23056-11 85 ФОРМАТ А3

0.01

Лист 85

Блок баков обезжелезенной воды ББ-10*2-2 А24В 122.000
Технологическая схема



Поз.	Наименование трубопровода	Кол.	Прим.
1	Бак $V=10\text{ м}^3$	2	
2	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем 3046бр Ду50; Ру10 гост 8437-75	2	
3	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем 3046бр Ду80; Ру10 гост 8437-75	4	

Наименование	Обозначение
Трубопровод обезжелезенной воды	В 26
Трубопровод дренажей и перелива	В 19
Трубопровод атмосферный	Т 97

Рис. 77

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.903-10 В.0-1

Лист
87

5.903-10 В.0-1

Изм. № 01 подл. подл. и дата

В.0-1

5.903-10

Изм. № 01 подл. и дата

Лист № 87

Блок бъяков обезжелезенной воды ББ-10х2-2 А24В122.000
ГЯБЯРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

А лист 89

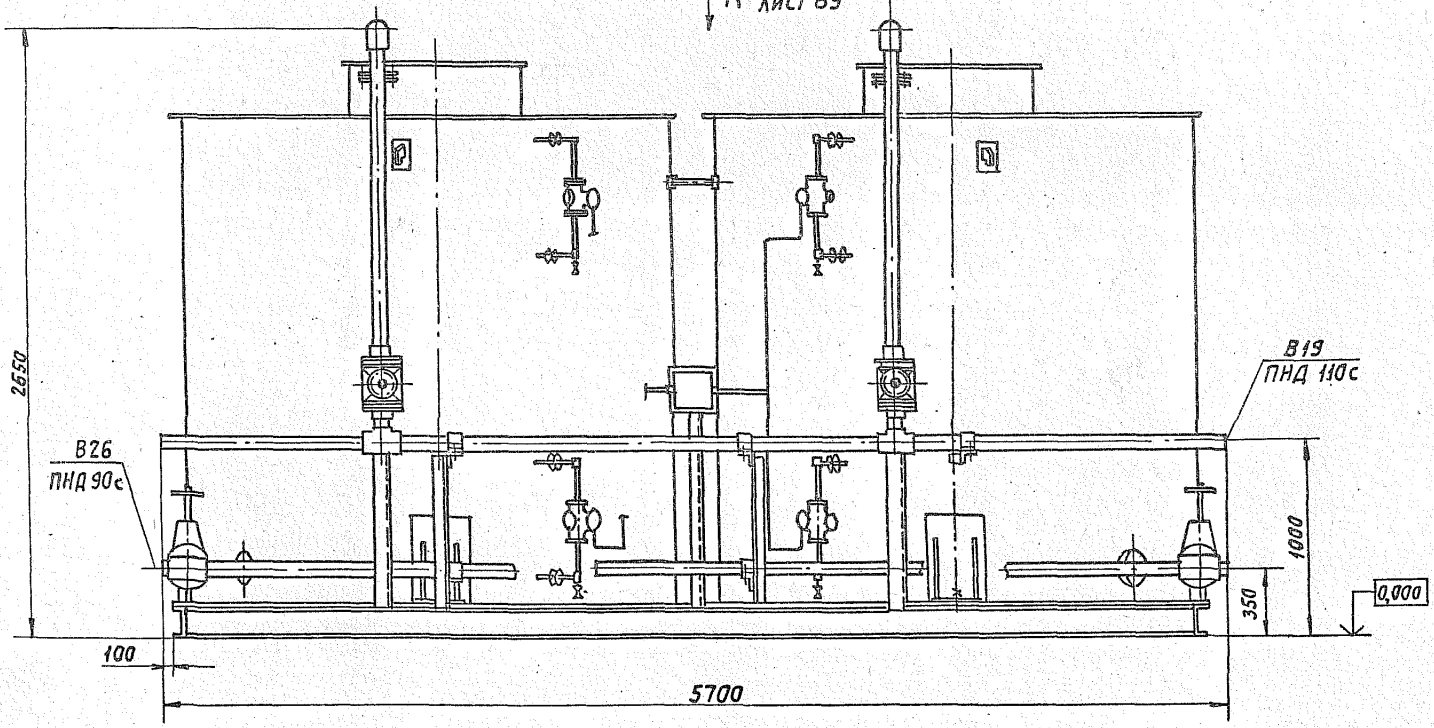


Рис. 78

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. 5.903-10 В.0-1

Лист 87

Изм. и дата. Подп. и дата.

5.903-10 В.0-1

Лист 88

Копирован: Казань - 23056-11 87форматА3

819
ПНД 110с
+ 0,350

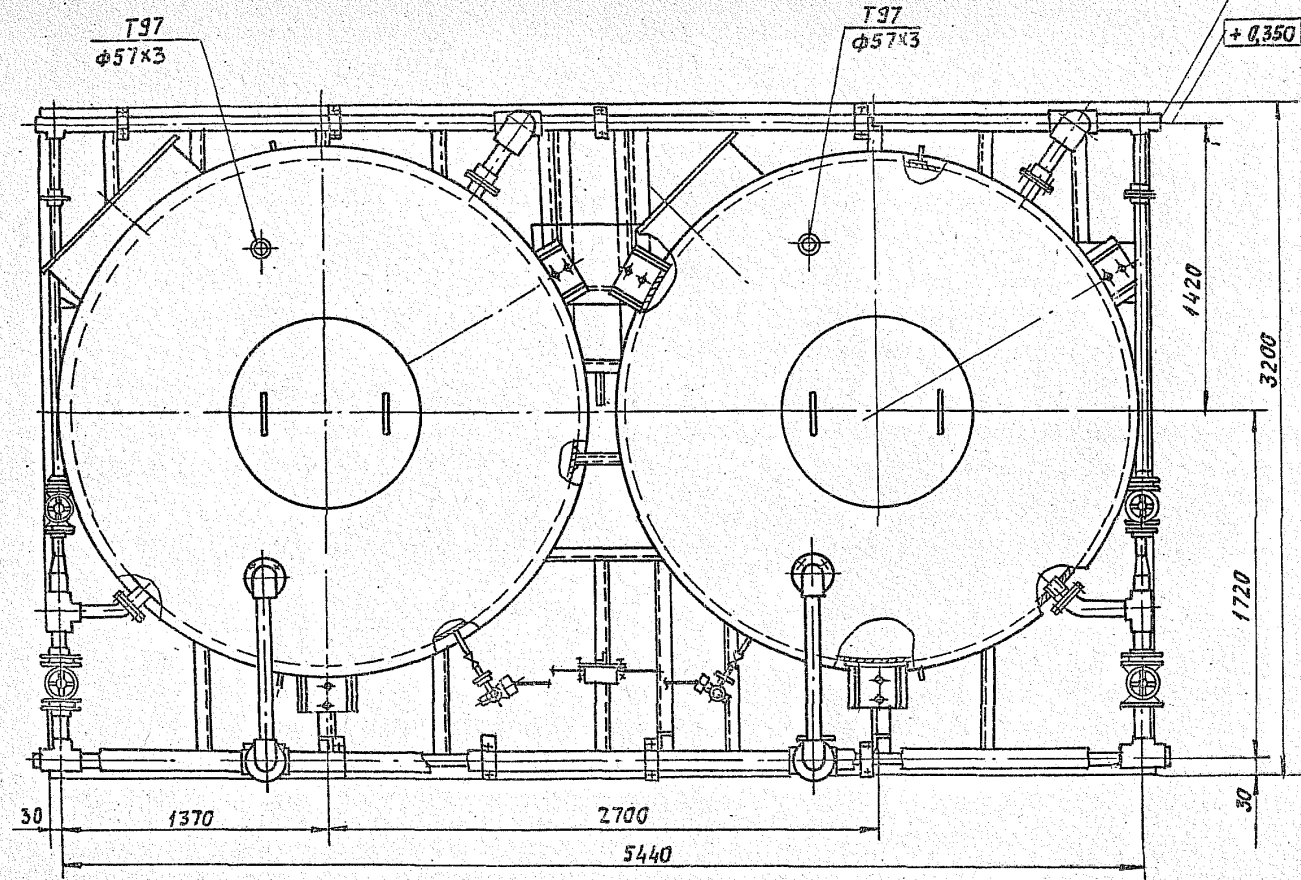


Рис. 79

5.903-10 В.0-1

Исполн. Подп. и дата Изм. или исправл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.903-10	В.0-1	Лист
							89

Копирован: Кавчол 23056-11 (89) формат: А3

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000