



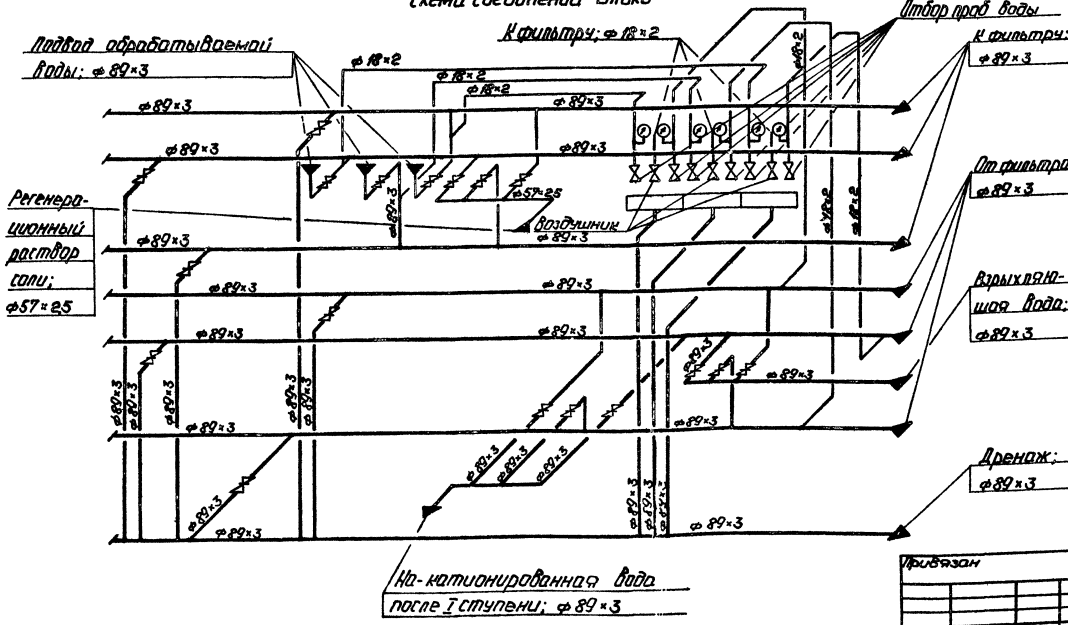
**Назначение блока**  
 Блок предназначен для управления работой трех матри-катионитных фильтров диаметром 1500 мм.  
**Обозначение блока**  
 БУ-На-1500-3, где:

Б - блок  
 У - управления  
 На - матри-катионитными фильтрами  
 1500 - диаметр фильтров мм  
 3 - количество фильтров

**Техническая характеристика блока**

Наименование		Ед. изм.	Величина
Температура среды		°С	20
Габариты	Длина	мм	3125
	Ширина	мм	760
	Высота	мм	1480
Масса блока	с водой	кг	2091
	без воды	кг	1384

**Схема соединений блока**



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		<b>Материалы</b>			
	см. ТТ п. 1 лист 2	Трубы			
12		18×2	14	1,13	м
13		57×25	16	3,36	м
14		89×3	34	6,36	м
15		Краска ПФ01С1695-77	3	-	кг
16		Крш 8-8 ГОСТ 2590-71			
		20 ГОСТ 1050-74	8	0,395	м
17		Лист 3 ГОСТ 19903-74			
		Витзм3 ГОСТ 16523-79	2	23,55	м <sup>2</sup>
18		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,65	4,0	м <sup>2</sup>
19		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	7	-	кг

**Спецификация к блоку БУ-На-1500-3**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колед.шт	Масса	Примечание
		<b>Обработанные единицы</b>			
1	Лист 23	Рама	1	237	
		<b>Стандартные изделия</b>			
2		Болт ГОСТ 7798-70			
		М 16×60 А6	24	0,125	
		Гайка ГОСТ 5915-70			
3		М 8,5	40	0,006	
4		М 16,5	24	0,034	
5		Заглушка 89×3,5			
		ГОСТ 17379-83	7	0,4	
6		Штаб 90° 89×3,5			
		ГОСТ 17375-83	26	16	
7		Фланец 1-80-10			
		Вст 3 ст 3			
		ГОСТ 1288-0-80	6	3,19	
		<b>Прочие изделия</b>			
8		Задвижка 30ч 6бр			
		Ру 10 Ду 80	15		Поставляется с фильтрами
9		Ру 10 Ду 50	3		Поставляется с фильтрами
10		Вентиль 15 кч 18 п 2			
		Ру 16 Ду 15	3		с фильтрами
11		Кран 10 бр обч			
		Ру 10 Ду 15	6		

Листы 4, часть 2

Туповой проект 903-1-225.86

Лист 4 из 4

ТТ 903-1-225.86 ВП

Итальянская торговая компания ИТ-ТИ (В) - Италия, компания КЕ-Ю. КС. Система автоматического управления водоподготовительной установкой. Страна: Италия

Лист 4 из 4

Лит. №

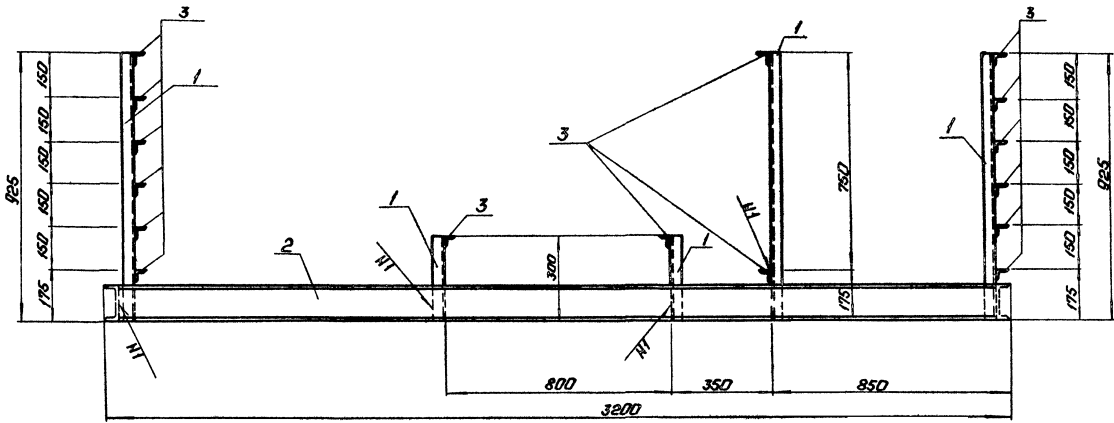
Копирган-7

Формат А2

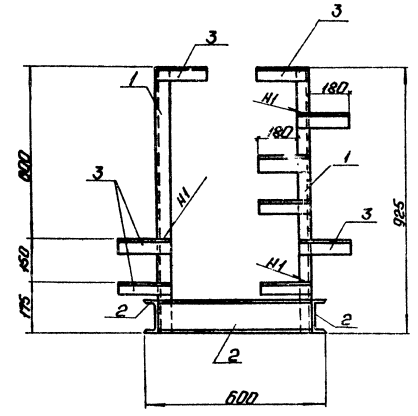


Технический проект 903-1-225.86 Автом. 4,1 часть 2

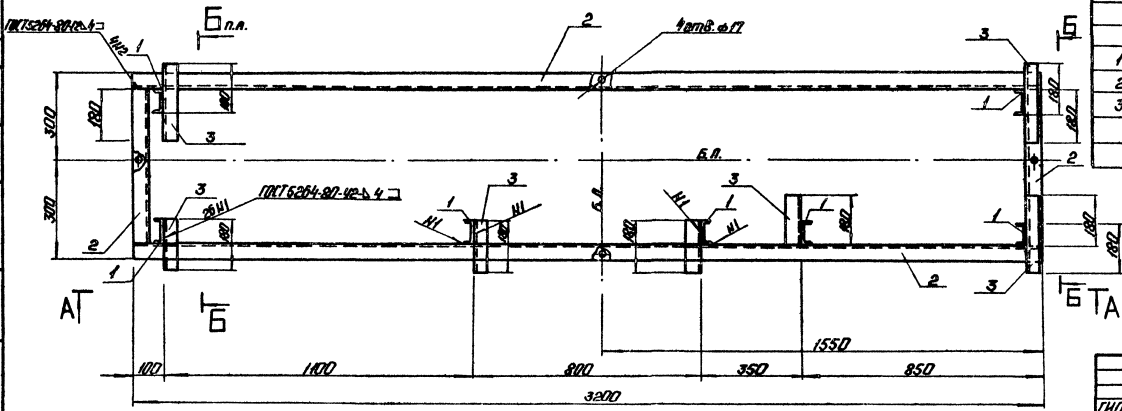
A-A



Б-Б



План рамы



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол./кг	Примечание
<i>Материалы</i>				
1		Швеллер 10-180x180x7,5	11	8,6 кг
2		Швеллер 10-180x180x7,5	76	10,4 кг
3		Уголок 63х63х6	467	3,8 кг
		Электроды УАЭ-1019467-75	2,4	кг
		На стацию КМД	7,1	кг

Принадлежит

**ТТ 903-1-225.86 В П**

Исполнитель	И.И.И.	котельная с тремя котлами из стали для трети котельной № 10-145	Исполнитель	И.И.И.	теплоэнергетическая установка
Исполнитель	И.И.И.		Исполнитель	И.И.И.	
<b>Водопоготовительная установка</b>			Р	23	
План БУ № 1500x3, Рама, общий вид.			ЛАТГИПРОПРОМ		
Изготовил: И.И.И.			Проверил: И.И.И.		

Исполнитель: И.И.И. / Проверил: И.И.И. / Утвердил: И.И.И. / Дата: /

Издание: 01 / Дата: /

Исполнитель: И.И.И. / Проверил: И.И.И. / Утвердил: И.И.И. / Дата: /

Архивом 4.1 часть 2  
Типовой проект 903-1-225.86

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
10		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	3		кг

Спецификация к блоку БУ-На II-700\*2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		Оборочные единицы			
1	лист 26	Рама	1	138	
2		Сборные проб. Сдвд	2		Листовая лягушка с фильтрами
		Стандартные изделия			
3		Гайка М8.5			
		ГОСТ 5915-70	20	0,026	
4		Заглушка 45*25			
		ГОСТ 17379-83	5	0,1	
		Прочие изделия			
5		Вентиль 15кч 18п2			Листовая лягушка с фильтрами
		Рч 16 Дч 15	6		
		Вентиль 15кч 18п2			с с
		Рч 10 Дч 25	2		фильт-
		Рч 10 Дч 40	10		рамы
8		Кран М М 1-16			
		Рч 16 Дч 15	4		Листовая лягушка с фильтрами
		Материалы			
	см. ТТп.1 лист 2	Трчбы			
9		18*2	9	113	м
10		32*2	1	148	м
	см. ТТп.1 лист 2	1-5б.			
11		45*25	15	262	м
12		Краска ПФ ГОСТ 5-77	25		кг
13		Крп В-810СТ 2590-71			
		ГОСТ 1050-74	20	0,395	м

Назначение блока

Блок предназначен для управления работой двух натрий-катионитных фильтров II ступени диаметром 700 мм.

Обозначение блока

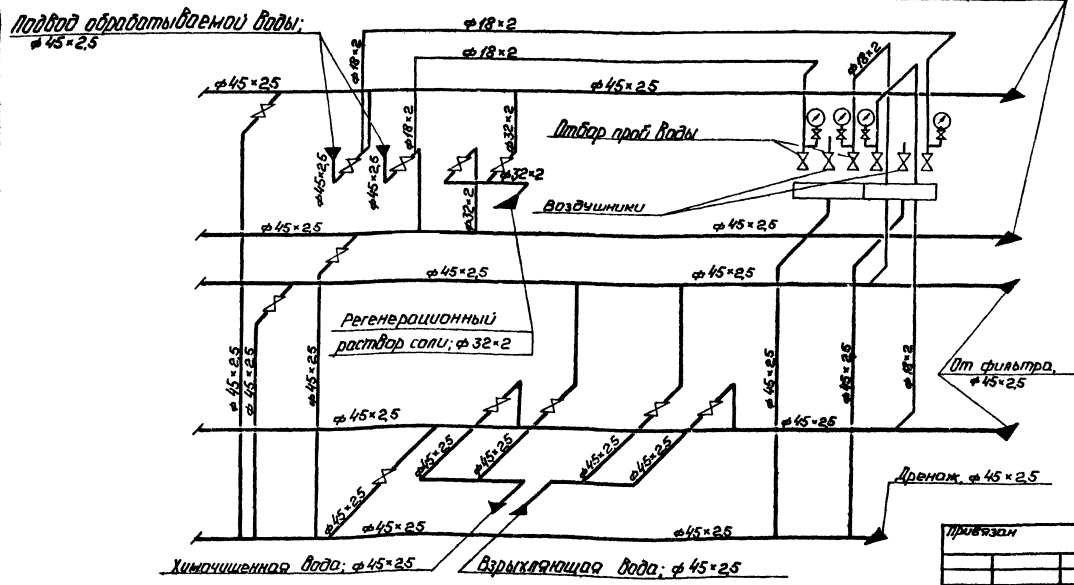
БУ- На II-700\*2, где:  
 Б - блок  
 Ч - управления  
 На II - натрий-катионитными фильтрами II ступени  
 700 - диаметр фильтров, мм  
 2 - количество фильтров

Техническая характеристика блока

Наименование		Ед. изм.	Величина
Температура среды		°C	20°
Габариты	длина	мм	2025
	ширина	мм	450
	высота	мм	1110
Масса	с водой	кг	266
	без воды	кг	242

Изделия поз. 3 и материалы поз. 13 использовать для крепления трубопроводов.

Схема соединений блока



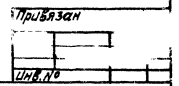
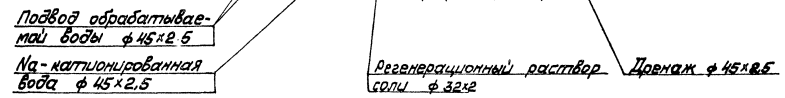
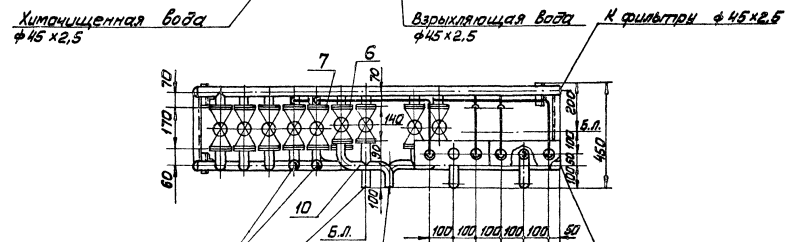
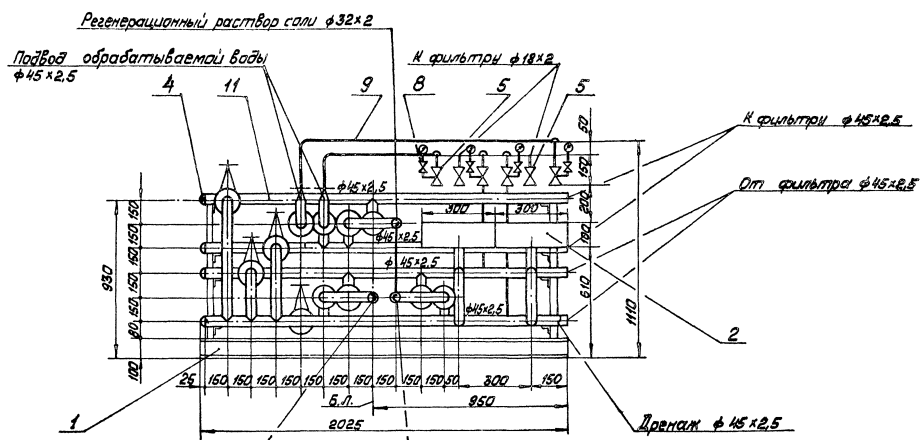
ТИП		Модульный	№ 5-5
Исполнение		Универсальное	
Материал		Литый алюминий	
Рабочее давление		0,6 МПа	
Условный пропускной расход		1 м³/ч	
Условный диаметр		45 мм	

71903-1-225.86		В17
Контроль герметичности катушки КВ-1701-10 и проверка катушки КВ-10-КБ. Установка системы теплообогревателя.		
Водоподготовительная установка		
Факт изготовления детали 10-конт. (технические характеристики в спецификации к БУ-Ч-1-700*2). Сеть соединений.		
Контроль-г		

Формат: А2  
21.535-06

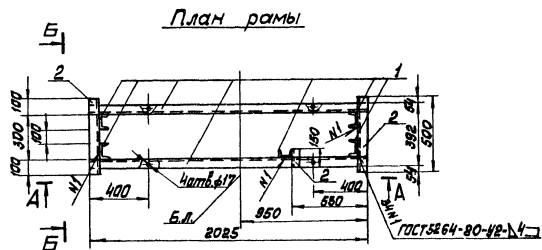
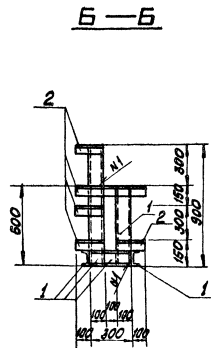
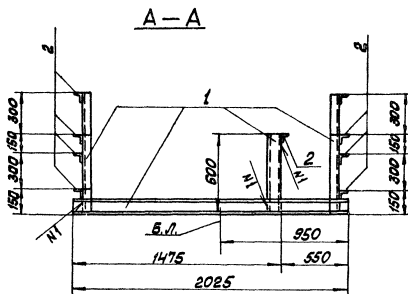
Типовой проект 903-1-225.86 А.И.Сотом 4.1 часть 2



		ТП 903-1-225.86		ВП	
		Настоящая схема катранов КВ-ТС(В)-10 и трехконтурных КВ-УЧЗ является системой герметичной водоподготовительной установки			
		р		25	
		ЛАНТИПРОПROM			
		Катировал		Манс	
		формат А2			
		91335-06			

И.И.Сотом 4.1 часть 2

М 1:10



## Спецификация на раму блока БУ-На-700х2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса кв. м	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер №10С ГОСТ 8209-78	8,7	8,6	м
2		Чугунная ступица Ø100 ГОСТ 17346-78	2,8	3,8	м
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-78	0,9		кг
		На стекло КМД	2,6		кг

Пр. ВЯЗАН

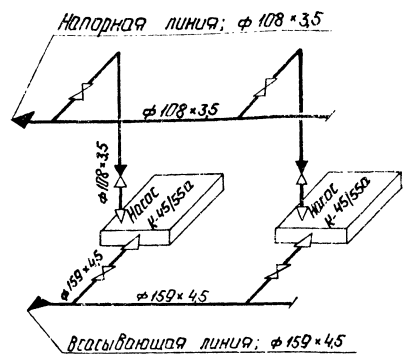
ЛНВ.НП

ТП 903-1-225.86		ВП
ГИП	Индальский	Итальянская фирма котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14С закрытая система отопления
Нач. ГИП	Попов	Водоотстойная установка
Нач. ГИП	Ильин	Кладовые
Нач. ГИП	Савин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Нач. ГИП	Ильин	Листов
Блок БУ-На-700х2		р 26
Рама. Общ. В.О.		ЛАТИПРОМ
Копировал Оллес		формат А2

24535-06

Львов-4.1 часть 2  
Техпроект 903-1-225.86

**Схема соединений блока**



**Обозначение блока**

БН - К45/55 а, где:  
 Б - блок  
 Н - насос  
 К45/55а - марка насоса

**Техническая характеристика блока**

Наименование		Ед. изм.	Величина
Диапазон применения		М <sup>3</sup> /ч	30 - 65
Рабочее давление		МПа	0,54 (5,5)
Температура среды		°С	20
Габариты	длина	м	2,275
	ширина	м	1,148
	высота	м	1,598
Масса блока	с водой	кг	1372
	без воды	кг	1312
Насос	тип	-	К45/55а
	количество насосов	шт	2
	мощность электродвигателя	кВт	4М132М2
	мощность	кВт	11

**Назначение блока**

Блок предназначен для перекачивания исходной воды.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание	Спецификация к блоку БНВ			
					Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг
		Прочие изделия						
21		Задвижки 30ч ббр Рч 10 Пч 100	2 395					
22		Рч 10 Пч 150	2 77,0		1	лист 29	Рама	1 182
23		Клапан обратный 19ч 2тр Рч 16 Пч 100	2 40,7				Стандартные изделия	
24		Насос К-45/55а Q=11,5 м <sup>3</sup> /ч Н=15 м с электродвигателем 4М132М2 N=11кВт, n=2900 об/мин	2 325		2		Болты ГОСТ 7798-70 М16×55,46	8 0,117
		Материалы			3		М16×60,46	8 0,125
					4		М16×65,46	64 0,133
					5		М16×100,46	8 0,187
					6		М20×70,46	32 0,237
25		Краска ПФЭ ГЛТ 695-77	0,5	1,2	7		Гайки ГОСТ 5915-70 М16,5	58 0,034
					8		М20,5	32 0,064
	см. ТТ п. 1 лист 2	Трубы					Задвижки ГОСТ 17379-83	
26		108×3,5	2,1	9,02 м	9		108×4	1 0,7
27		159×4,5	1,6	17,15 м	10		159×4,5	1 1,5
28		Паралит ППН-2 ГОСТ 481-80	0,3	40 м <sup>2</sup>	11		Отвод 90° 108×4	2 1,4
29		Электроды Э-46 ГОСТ 9487-75	2,0	кг			ГОСТ 17375-83	
		Защитные конструкции для приборов КИП и А					Переходы ГОСТ 17378-83	
					12		К 108×4-57×3	2 0,9
					13		К 159×4,5-89×3	2 2,4
							Планы ГОСТ 12822-80	
							В ст 3 ст 3	
					14		1-50-10	2 2,06
					15		1-80-10	2 3,19
					16		1-100-10	8 3,96
					17		1-150-10	4 6,62
					18		Цилиндр 16 ГОСТ 10906-71	8 0,07
					19		Опора ЦПБ-2 ГОСТ 14911-108	1 0,56
					20		Опора ЦПБ-2 ГОСТ 14911-159	1 1,32
КИП-Э	ЗКЧ-45-70	Штучер МЭО-15-50	4	0,23				

Львов-4.1 часть 2  
Техпроект 903-1-225.86

привязан

№

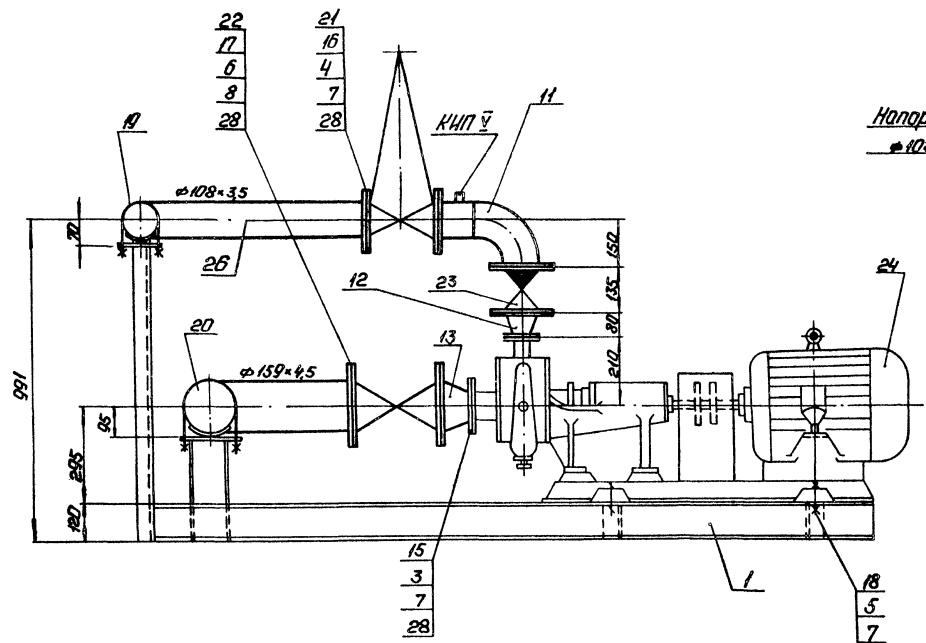
Т.Т. 903-1-225.86		В.П.
Контент: триста тридцать три Контент: триста тридцать три		триста тридцать три триста тридцать три
Водоподготовительная установка		27
Блок насосов исходной воды (взв.) техническая характеристика схемы соединений		ГИПРОПРОМ формат А2

Копирован: 7

формат А2

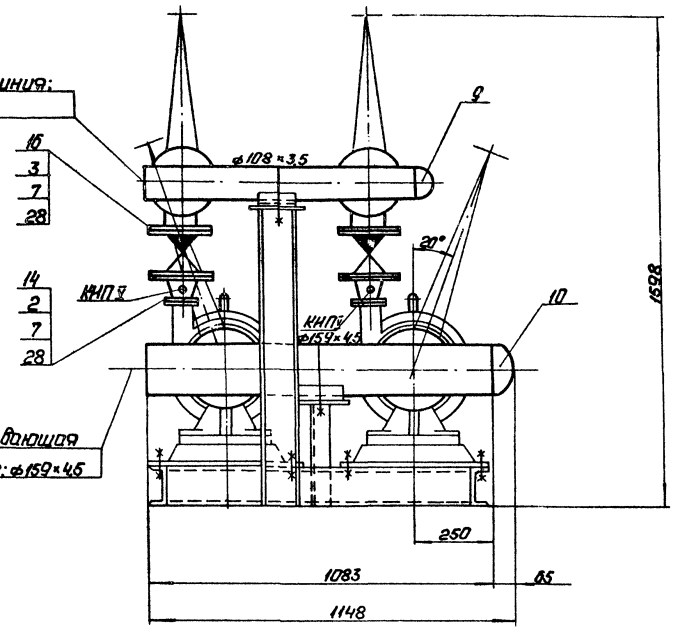


Технический проект 903-1-225.86 Архив 4,1 часть 2

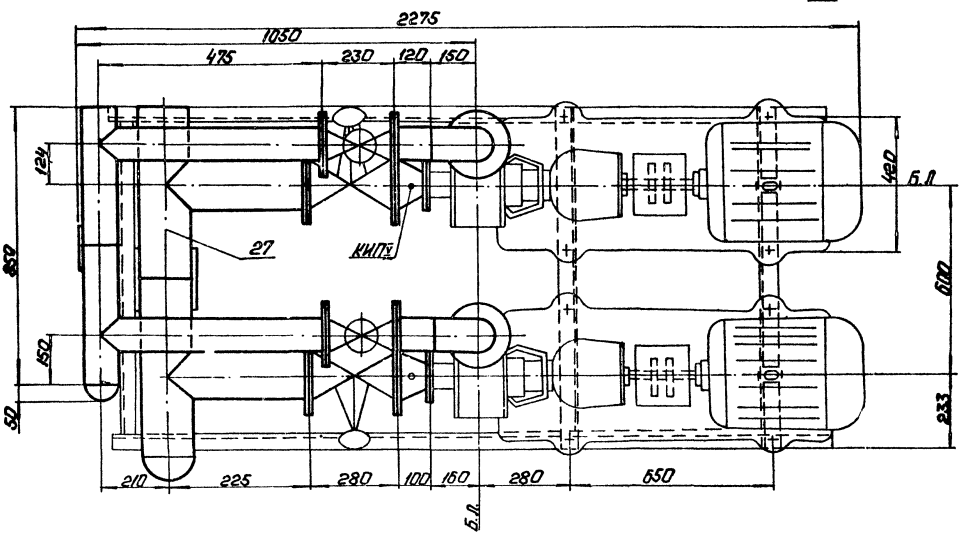


Напорная линия:

φ108×35



Всасывающая линия: φ159×45



Пр. №3001			
Исполн.			
Провер.			
Дата			

ТТ 903-1-225.86		ВП
Итальянская группа котлоаппаратов (ИГ) - Италия		
КЕ-10-4ис. Закрытая система теплоснабжения		
Водоподготовительная установка		Листов
		Р 28
Блок насосов исходной воды (БНВ) общий вид.		ЛАТГИПРОФРОМ

М:10

Копирбай: 7

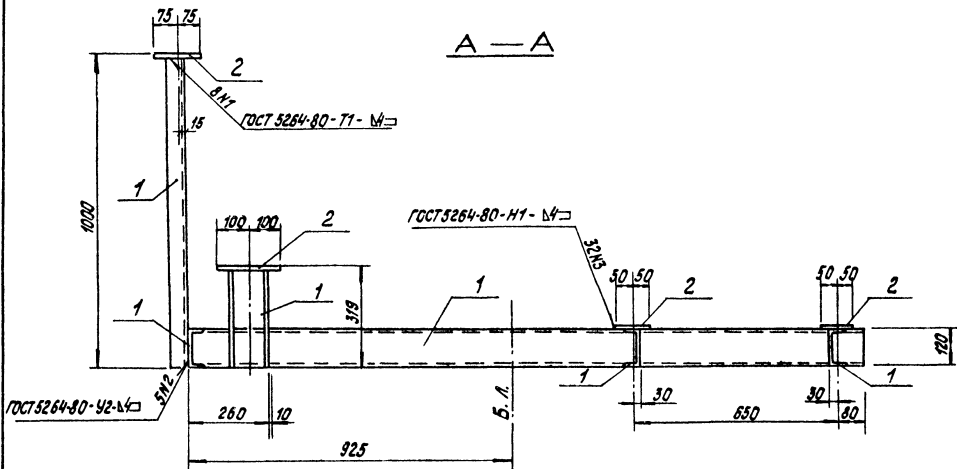
Формат А2

11.05.00

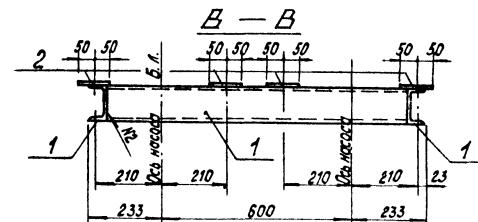
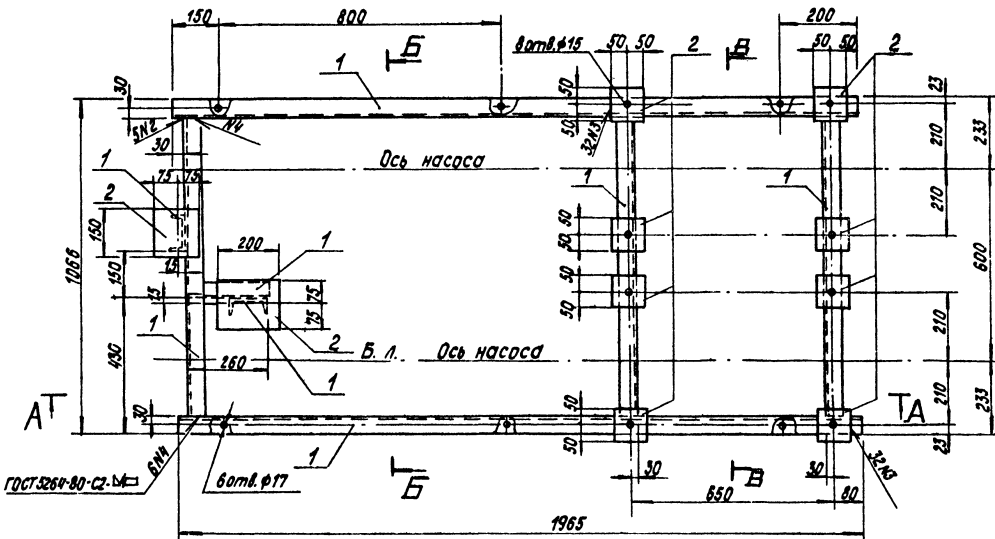
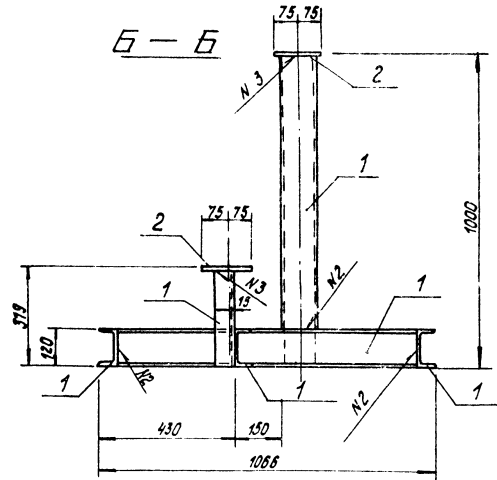
Альбом 4.1 часть 2

Туполовой проект 903-1-225.86

Составлено  
Проектом  
Исполнители:  
И.М. Попов, И.В. Сорокина, И.М. Шугурова, И.М. Шеллер



План рамы.



Спецификация на раму блока БНУВ

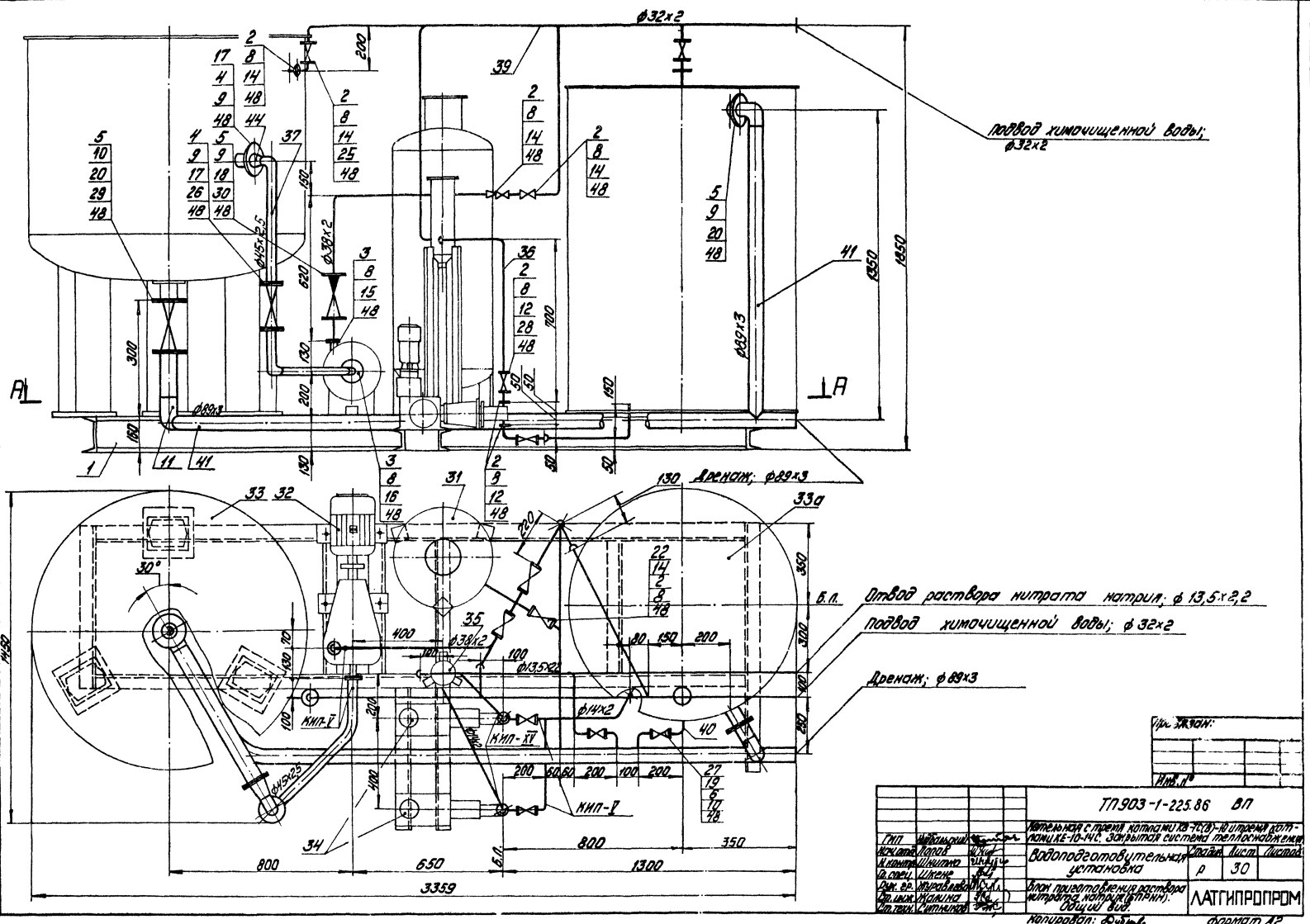
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
<b>Материалы</b>					
1	Швеллер	ГОСТ 8240-78	8,1	10,4	м
2	Лист	ГОСТ 19903-79	0,75	47,1	м <sup>2</sup>
	Электроды	ГОСТ 4543-78	0,9	0,9	кг
	на стадии	А	2,7	2,7	кг

ТЛ 903-1-225.86				БП			
УП	Ильинский	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-Ю	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер
И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	КЕ-10-Т4С Закрытая система теплоснабжения	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер
И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	Водоподавательная установка	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер
И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	Блок БНУВ	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер
И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	Рама. Общий вид.	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер
И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер		И.М. Шеллер	И.М. Шеллер	И.М. Шеллер

Копировал

Формат А2  
2/335-06

Технический проект 808-1-225.86 Аппарат К.1. часть 2



Питание химической воды;  
φ32x2

б.п. Отвод раствора нитрата натрия; φ 13,5x2,2  
Питание химической воды; φ 32x2

Дренаж; φ89x3

Имя Фамилия:

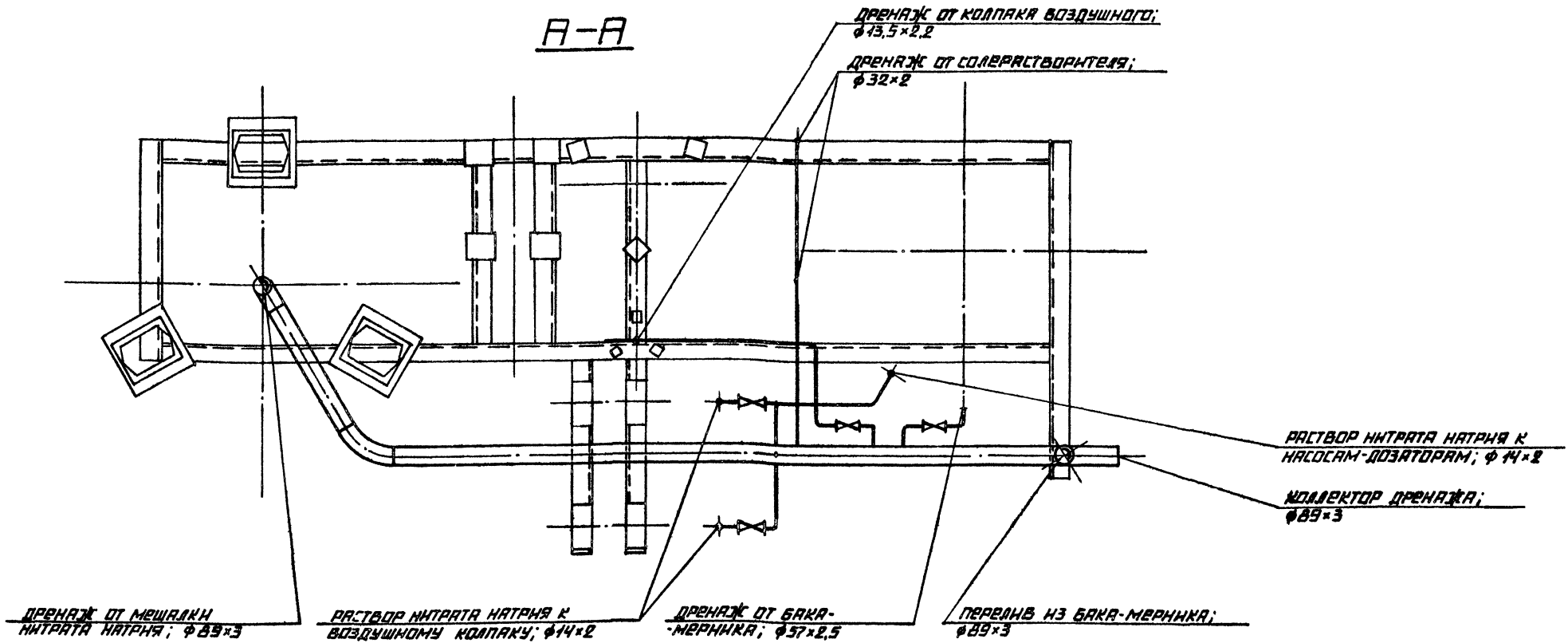
Имя	Фамилия

77.903-1-225.86		В.П.
Материал	Латинпропром	φ 30
Условное обозначение	Латинпропром	φ 30
Материал	Латинпропром	φ 30
Условное обозначение	Латинпропром	φ 30
Материал	Латинпропром	φ 30
Условное обозначение	Латинпропром	φ 30
Материал	Латинпропром	φ 30
Условное обозначение	Латинпропром	φ 30

Исполнитель: Латинпропром  
Формат А2  
21.5.35-06

РАБОТА Ч.1 ЧИСТЫ 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86



**НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА**

БЛОК ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА НИТРАТА НАТРИЯ.

**ОБОЗНАЧЕНИЕ БЛОКА**

БЛОК БПРН, ГДЕ:

- Б - БЛОК
- П - ПРИГОТОВЛЕНИЯ
- Р - РАСТВОРА
- Н - НИТРАТА
- Н - НАТРИЯ

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОКА**

НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ. ВЕЛИЧИНА	
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ		°C	20°
ГЕОМЕТРИИ	ДЛИНА	ММ	3359
	ШИРИНА	ММ	1450
	ВЫСОТА	ММ	1850
МАССА	С РАСТВОРОМ НИТРАТА НАТРИЯ	КТ	1307
	БЕЗ РАСТВОРА НИТРАТА НАТРИЯ	КТ	1289

ИПРИБЯРАН			

ТИП		ИДЕНТИФИКАЦИОННО-СЕРИАЛЬНЫЙ	771 903-1-225.86		В/П
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ПОЛЮС		КОМПЛЕКТ С ТОВАРА ИЗОБРАЖЕНИЯ (ИЗГОТОВИТЕЛЬ КОМПЛЕКТА ИЕ-ИП-ИС. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ).		
УСТАНОВКА	УСТАНОВКА		ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		
РАСЧЕТ	УСТАНОВКА		СТАВКА ПИК	ИСТОК	
			Р	31	
			БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА НИТРАТА НАТРИЯ БУДНИ РАБОТАЕТ В В. ТЕПЛАНЕС. КВА. ХАРАКТЕРИСТИКИ.		
			ЛАТГИПРОМ		

ИЗВ. К. ПИЛОНА ИЗОБРАЖЕНИЯ И РАБОТА ВЕРХ. ИЛИ. А.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
36		14x2	3,7	0,59 м	
37		45x2,5	1,3	2,62 м	
	см. ТТ п. 1, лист 2	Трубы			
38		32x2	4,5	1,48 м	
39		38x2	2	1,78 м	
40		57x2,5	0,2	3,36 м	
41		88x3	4,5	6,36 м	
	см. ТТ п. 3, лист 2	Трубы			
42		13,5x2,2	7	0,74 м	
43		26,8x2,8	0,3	1,66 м	
44		лист 2 ГОСТ 6903-74 лист 3 ГОСТ 16523-79	0,8	15,7 м <sup>2</sup>	
45		Кольца Ø-3 ГОСТ 2530-71 Ø2 ГОСТ 4050-74	6	0,395 м	
46		Краска ПФ ГОСТ 695-77	12	кг	
47		Утеплитель Б-50 ГОСТ 6822-72 Бетон ГОСТ 535-79	6	3,77 м	
48		Поранит ПОН-2 ГОСТ 491-80	0,4	4,0 м <sup>2</sup>	
49		Электроды Э-46 ГОСТ 9457-75	1,5	кг	
		Защитные конструкции для приборов КИПи А			
КНП-5	ЗК4-45-70	Штцер 120x1,5-50	4	0,23	
КНП-12	ЗК4-53-76	Штцер 124x1,5-50-1	2	0,32	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Прочие изделия			
22		Вентиль 15х18х Ру10 Ду25	4		Листов металл с корро- стойкой окраской
		Вентиль 15x8p Ру10 Ду20	1	1,1	
24		Ру10 Ду25	3	1,75	
25		Ру10 Ду32	1	2,7	
26		Ру10 Ду40	1	4,15	
27		Ру10 Ду50	1	5,6	
28		Вентиль 15x74n1 Ру15 Ду10	7	1,2	
29		Забойка 30ч Б бр Ру10 Ду80	1	29,0	
30		Кран обратный 16x30 Ру16 Ду40	1	9,3	
31		Соперастворитель Ф426	1	156	
		Насос КВ18 Q=2,22 л/с H=18 м, с электро- двигателем 4P30P2 №15 кВт, n=2900 об/мин	1	50	
32		Мешалка V=1 м <sup>3</sup> МГК-1	1	314	
33а	Альбат Ю.В 24.21.00.000	бак-мерник V=1 м <sup>3</sup>	1	194	
34		Насос-дозатор НД 2,5-100/10 Д14 Р Q=2,2 л/сек; P=0,28 МПа с электродвигателем 4P163P4 H=0,25 кВт, n=1500 об/мин	2	36	
35	Серия 4.303-13.8в- пункт 1-1. P23.0035.000- 03	Котел воздушный для насосов НД 2,5- 100/10	1	9,12	
		Материалы			
	см. ТТ п. 1, лист 2	Трубы			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Сборные единицы			
1	лист 34	Рамы	1	235	
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 9789-70 M12x45.45	136	0,055	
2		M12x50.46	8	0,059	
3		M12x55.46	16	0,117	
4		M16x50.46	16	0,125	
5		M12x90.36	12	0,294	
6		Шпилька ГОСТ 5915-70			
7		M8.5	30	0,006	
8		M12.5	144	0,017	
9		M16.5	32	0,034	
10		M12.4	24	0,017	
11		Шпилька ГОСТ 17375-83 30x89x3,5	2	1,6	
		Фланцы ВостЗстЗ ГОСТ 12820-80			
12		1-10-16	18	0,54	
13		1-20-10	2	0,74	
14		1-25-10	14	0,59	
15		1-32-6	1	1,01	
16		1-40-6	1	1,21	
17		1-40-10	2	1,71	
18		1-40-16	2	1,96	
19		1-50-10	2	2,06	
20		1-80-10	2	3,19	
21		Шпилька 12 ГОСТ 11371-79	12	0,064	

Технический проект 903-1-225.86 Альбат 4.1 часть 2

1. Стандартные изделия поз. 7 и материалы поз. 45; 47 использовать для крепления трубопроводов.
2. Материал поз. 44 использовать для изготовления переходов.
3. Оборудование и трубопроводы движки покрасить масляной краской (поз. 46).
4. Стандартные изделия поз. 13 и поз. 23, 42, 43 на данном чертеже условно не показаны.

И.В.В.В.В.	
И.В.В.В.В.	
И.В.В.В.В.	
И.В.В.В.В.	

ТТ 903-1-225.86 -В/Т

Исполнитель: [подпись]

Проверенный: [подпись]

Утвержденный: [подпись]

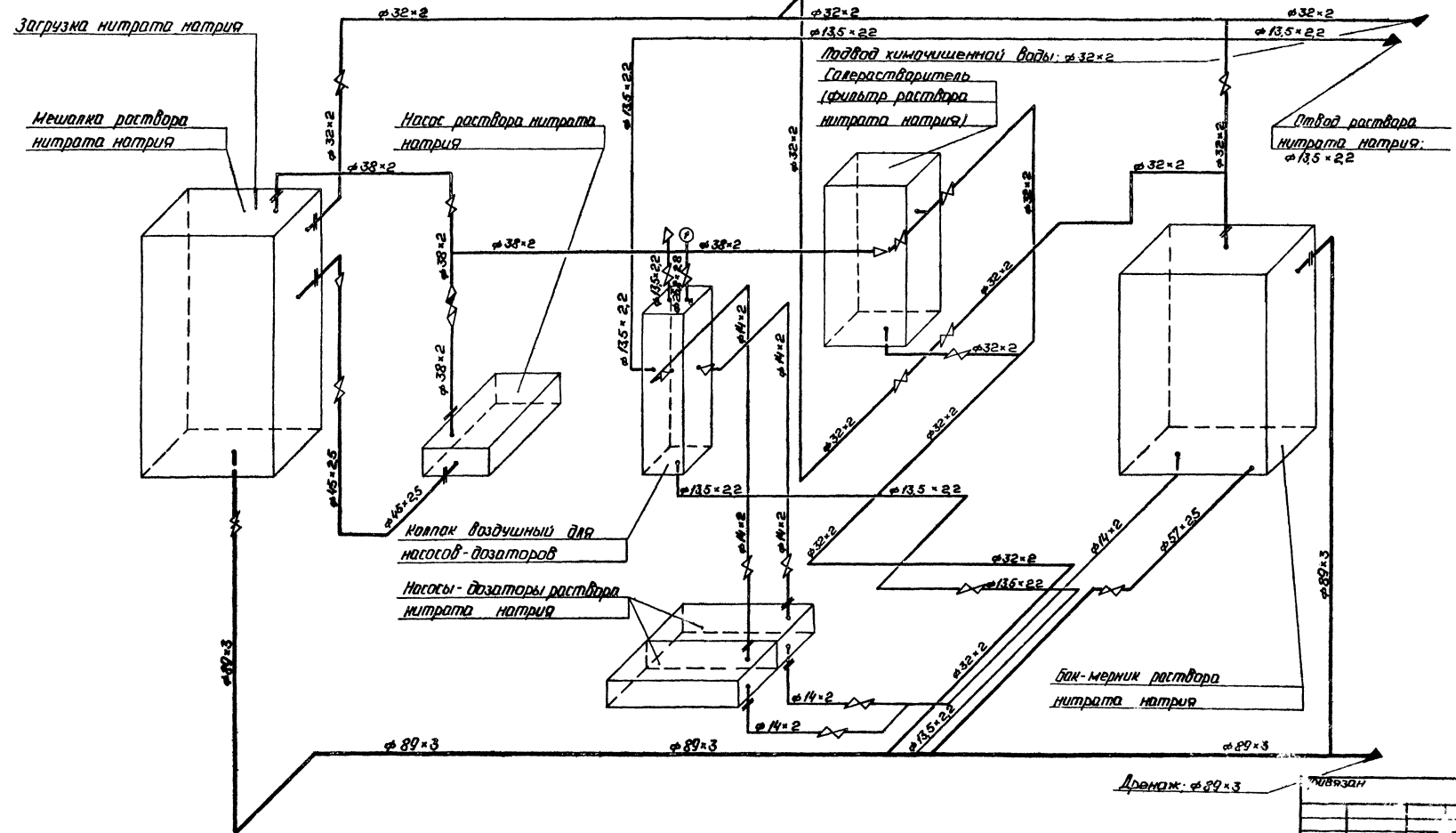
Спецификация к В/Т

Листов: 32

Лист: [номер]

ЛТТИПРОПРОМ

Схема соединений блока



Типовой проект 903-1-225.86 Яблоки 4.1 часть 2

Условные обозначения

ТН 903-1-225.86		В.П.
Копирован: 9		
Формат А2		
91535-06		

Изм. №	

Исполнитель	И.И.
Проверен	И.И.
Доработан	И.И.
Утвержден	И.И.
Дата	И.И.
Место	И.И.
Итого	И.И.

Исполнитель	И.И.
Проверен	И.И.
Доработан	И.И.
Утвержден	И.И.
Дата	И.И.
Место	И.И.
Итого	И.И.

Р 33

ЛАТИПРОПРОМ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К БЛОКУ БПРС

НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА

БЛОК ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИОННОГО РАСТВОРА СОЛИ (В% NaCl)

ОБЗНАЧЕНИЕ БЛОКА

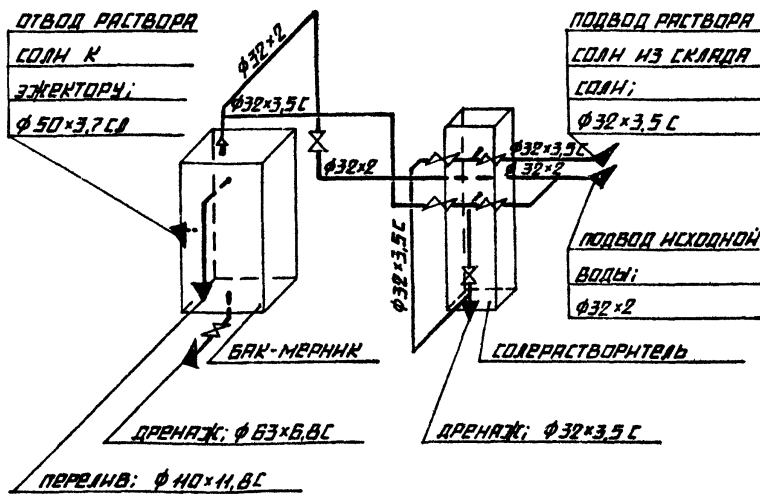
БПРС, ГДЕ:

- Б - БЛОК
- П - ПРИГОТОВЛЕНИЯ
- Р - РЕГЕНЕРАЦИОННОГО
- Р - РАСТВОРА
- С - СОЛИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОКА

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ВЕЛИЧИНА
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	°C	20
ГАБАРИТЫ	ДЛИНА	ММ 1800
	ШИРИНА	ММ 1276
	ВЫСОТА	ММ 2083
МАССА	С РАСТВОРОМ СОЛИ	КГ 2188
	БЕЗ РАСТВОРА СОЛИ	КГ 483

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ БЛОКА



МАРКА, ПОЗ.	ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
17		ПЕРЕХОД ПНП $63 \times 32 \text{ С}$	2	0,09	
18		ТРОЙНИК ПНП $32 \text{ С}$	2	0,032	
		<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
19	С-0,2-0,45	СОЛЕРАСТВОРАТЕЛЬ $\phi 480$	1	152	
20		ВЕНТИЛЬ 15 К4 18 П РУ 18 ДУ 25	4	—	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С СОЛЕРАСТВОРАТЕЛЕМ
21		ВЕНТИЛЬ 15 К4 18 П РУ 18 ДУ 15	4	—	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С СОЛЕРАСТВОРАТЕЛЕМ
22		ВЕНТИЛЬ 15 К4 18 П РУ 16 ДУ 25	1	1,4	
		ВЕНТИЛЬ 15 К4 18 П РУ 10 ДУ 25	1	5,1	
		ВЕНТИЛЬ 15 К4 18 П РУ 10 ДУ 50	1	11,2	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
25	СМ. ТТ П. 1 ЛИСТ 2	ТРУБА $32 \times 2$	3	1,48	М
26	СМ. ТТ П. 1 ЛИСТ 2	ТРУБА $32 \times 3,5 \text{ С}$	3	0,32	М
27		$50 \times 3,7 \text{ С}$	0,1	0,55	М
28		$63 \times 6,8 \text{ С}$	0,1	1,21	М
29		$40 \times 11,8 \text{ С}$	0,9	3,8	М
30		ПАРУНИТ ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15	4,0	МР
31		УГОЛЬНИК ПНП $63 \times 32 \text{ С}$ Б-50-50-5 ГОСТ 8509-76	2,5	3,77	М
32		УГОЛЬНИК ПНП $63 \times 32 \text{ С}$ Б-8 ГОСТ 2590-74	2,5	0,395	М
33		ЛИСТ ЧГОСТ 19903-74 БСТЭСПЗ ГОСТ 4637-79	0,3	31,4	МР
34		РЕЗИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ГОСТ 7338-77	0,3	6,0	МР
35		ЭЛЕКТРОДЫ Э-4Б ГОСТ 9467-75	2	—	КГ
36		КРАСКА ПФО ГОСТ 695-77	0,7	—	КГ

МАРКА, ПОЗ.	ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	АЛЬБОМ 10,8	БАК-МЕРНИК РАСТВОРА	1	194	
2	ЛУСТ 37	РАМА	1	49	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
3		М 12 $\times 45,48$	8	0,055	
4		М 12 $\times 55,48$	20	0,064	
5		М 18 $\times 55,46$	16	0,117	
6		М 18 $\times 60,46$	4	0,125	
		<u>ГРАНКА ГОСТ 5915-70</u>			
7		М 8,5	12	0,006	
8		М 12,5	28	0,017	
9		М 16,5	20	0,034	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80			
		ВСТЭСПЗ			
10		1-25-10	2	0,89	
11		1-25-18	5	1,17	
12		1-40-10	1	1,71	
13		1-50-10	3	2,06	
14		1-80-10	1	3,19	
		ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ И ПИ			
		ОСТ 6-05-367-74			
15		УГОЛЬНИК ПНП $32 \text{ С}$	6	0,04	
16		УГОЛЬНИК ПНП $110 \text{ С}$	1	1,39	

ПРИВЯЗКИ

ИНВ. П°	
---------	--

ТП 903-1-225.86 ВП

ИП	ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОТЕЛЬНАЯ СТРЕЛЯ КОТЛАМИ КВ-ТС (В) И СТРЕЛЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРЕНИЯ.
И.И.О.Т.Д.	ПОЛТОВ	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
И.И.И.Т.Р.	ШИНТЛО	СТАНДАРТ ЛИСТ
И.И.С.П.С.	ШКЕНЕ	ЛИСТОВ
И.И.К.Г.	ЖУРАВЛОВА	Р
И.И.Н.К.	ЖУРАВЛОВА	35
И.И.Т.Х.	СИТНИКОВ	

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИОННОГО РАСТВОРА СОЛИ (БПРС) СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ. ТИП ЧИСТОВА КВАРТИРНОГО

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАИ М ФОРМАТ А2 9/546-86

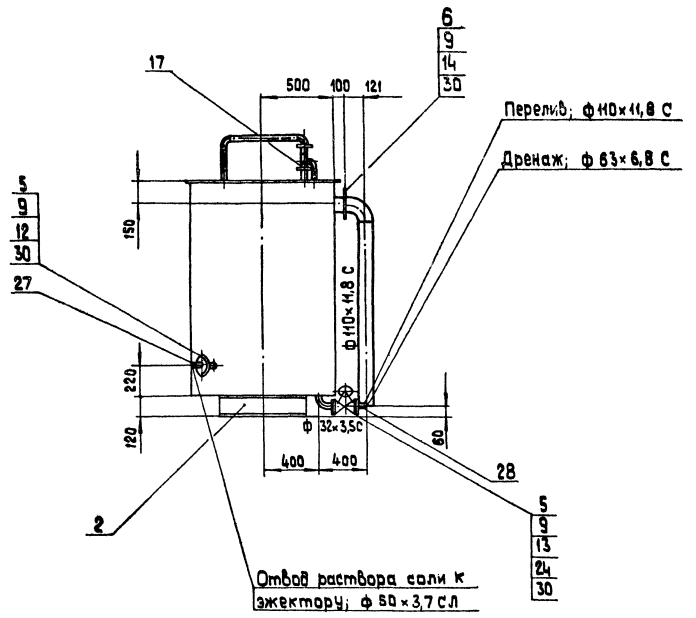
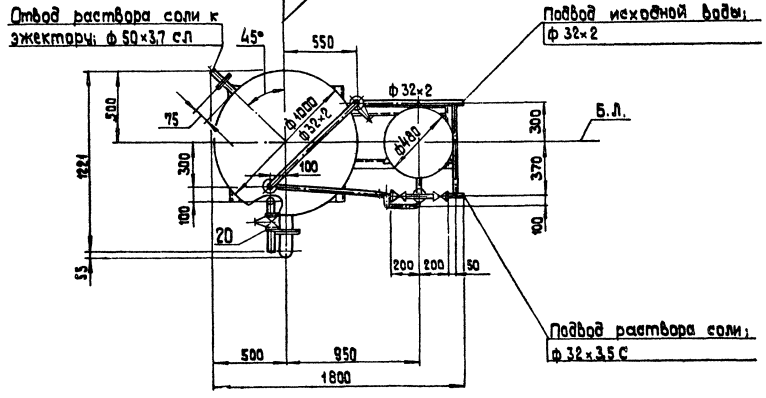
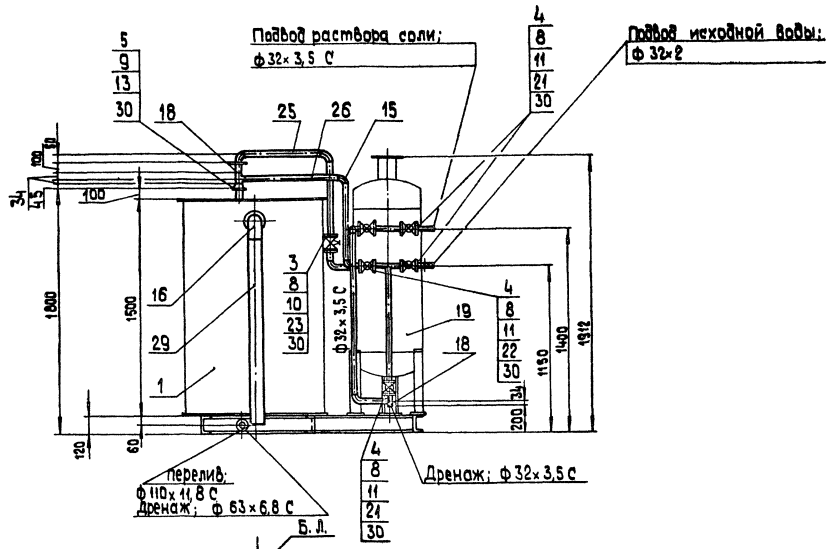
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 2



Альбом 4.1 часть 2

Типовой проект 903-4-225.86

Копировать и печать разрешено



1. Стандартные изделия поз.7 и материалы поз. 31-34 использовать для крепления трубопроводов.
2. Вентили поз.21 целовно не показаны.

Приказы			
Изм. №			

ТИП		Котельная с тремя котлами КВ-7(С)ВД и тремя котлами КВ-10-14 с закрытой системой теплоснабжения	
Исполн.	Иванов	Водоопроводительная установка	Лист 36
Проектант	Иванов	Блок приготовления регенерационного раствора соли (ВРР) без вы	ЛАТГИПРОМ
С.инж.	Иванов	Копировал	формат А2

М 4:20

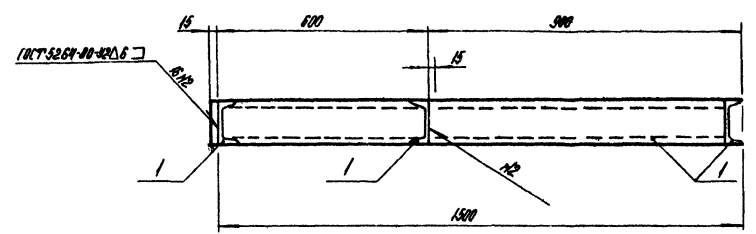
2025.06

Титовый проект 903-1-225.86  
 Альбом 4/1 часть 2

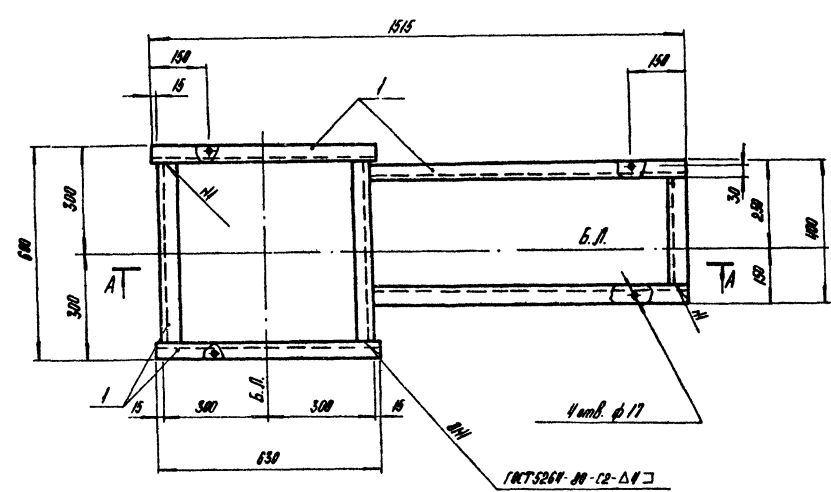
Спецификация на раму блока БПРС

Марка, поз.	Объемные	Наименование	Кол	Масса, об, кг	Примечание
<b>Материалы</b>					
1		Швеллер № 12 ГОСТ 8210-78 * Вил. 3. кол. 2-1. ГОСТ 33579	2,4	10,4	17
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-85	0,5		18
		на станцию КМД	1,1		18

A-A



План рамы



Спецификация	Материалы	Длина
№ 177	Всего шт.	№ 177
Изначально в плане		
Изм. № 1		

		ТП903-1		ВЛ
Проектант		Котельная с тремя котлами КВ-70(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-100 с закрытой системой теплообмена.		
		Водоподготовка 17,6 млн установка		Страниц Лист Листов
				р 37
		Блок БПРС. Рама. Общий вид.		ЛАТГИПРОПРОМ
		Копирован АР		

**Назначение блока**

Блок предназначен для управления работой двух осветительных фильтров  $\phi 1500$  мм.

**Обозначение блока**

Б4-0-1500х2, где:

Б - блок

4 - управления

0 - осветительными фильтрами

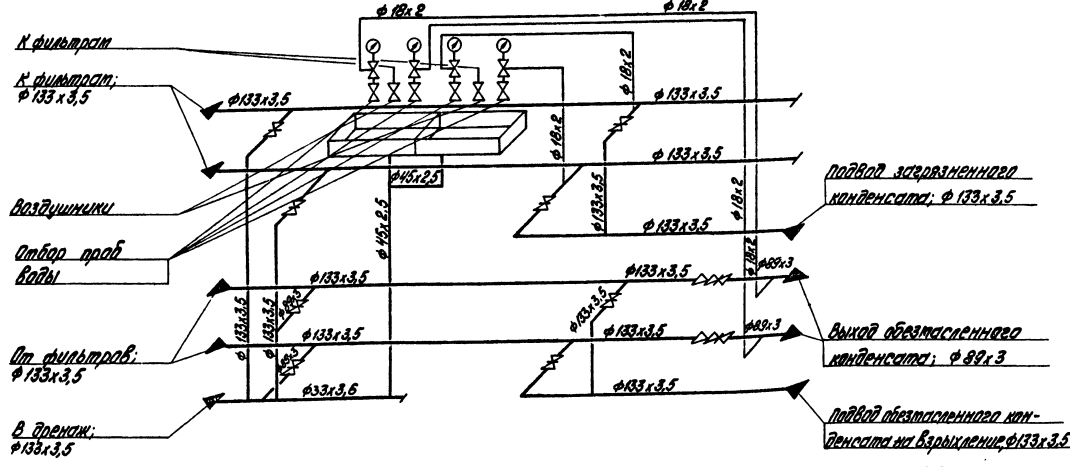
1500 - диаметр фильтров, мм

2 - количество фильтров

Техническая характеристика блока

наименование		ед. изм.	величина
Температура среды		°C	20°
	длина	мм	1945
	ширина	мм	360
Габариты	высота	мм	1400
	с валами	кг	1052
Масса блока	без вала	кг	852

**Схема соединений блока**



Марка, паз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		Ру 16 Ду 15	6	-	с фильтрами
16		Кран проходной ММТ-16 Ру16 Ду15	4	-	раму
<b>Материалы</b>					
	ст.ТТн.1 лист 2	Трубы			
17		18х2	11	0,79	м
18		89х3	13	6,36	м
19		133х3,5	137	11,18	м
20	ст.ТТн.1 лист 2	Трубы			
		45х2,5	11	6,36	м
21		Круч В-2100Т 2590-71 20100Т1050-74	8	0,395	м
22		Лорсинг ПН-2 ГОСТ 481-80	0,5	4,0	м <sup>2</sup>
23		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	8	-	кг
24		Краска ПФ ГОСТ 695-77	2	-	кг

**Спецификация к блоку Б4-0-1500х2**

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>				
1	лист 10	Рама	1	152
2		Сборник проб вала	2	-
<b>Стандартные изделия</b>				
3		Болт ГОСТ 7798-70 М 16х80, 45	24	0,125
4		М 16х70, 45	32	0,141
		Гайка ГОСТ 5915-70 М 8,5	30	0,006
5		М 16,5	56	0,034
6		Заглушка 133х3,5		
7		ГОСТ 17379-83	3	1,0
		Штробы ГОСТ 17375-83		
8		90° 133х3,5	6	44
9		Переход К 133х4,0-89х3,5 ГОСТ 17378-83	2	1,5
10		Фланцы В Ст3 ст3 ГОСТ 12920-80 1-80-10	8	3,19
11		1-125-10	12	5,40
<b>Прочие изделия</b>				
		Защитная 30ч 6 бр		
13		Ру 10 Ду 80	4	-
14		Ру 10 Ду 125	6	56,4
15		Вентиль 15х18П2		1000-1000

Альбом 4.1 часть 2

Топограф проект 903-1-225.86

Инж. М.И.Иванов, Инженер В.И.Иванов, Инженер В.И.Иванов

ТТ903-1-225.86 - ВП

Исполнительная схема монтажа (вместе с чертежом) на 10-й стадии разработки системы автоматизации

Исполнитель	В.И.Иванов	Состав	лист	лист
Проверен	В.И.Иванов	Водоподготовительная установка	Р	38

Блок предназначен для управления осветительными фильтрами (с диаметром 1500 мм) с помощью контроллера. В блок входит:

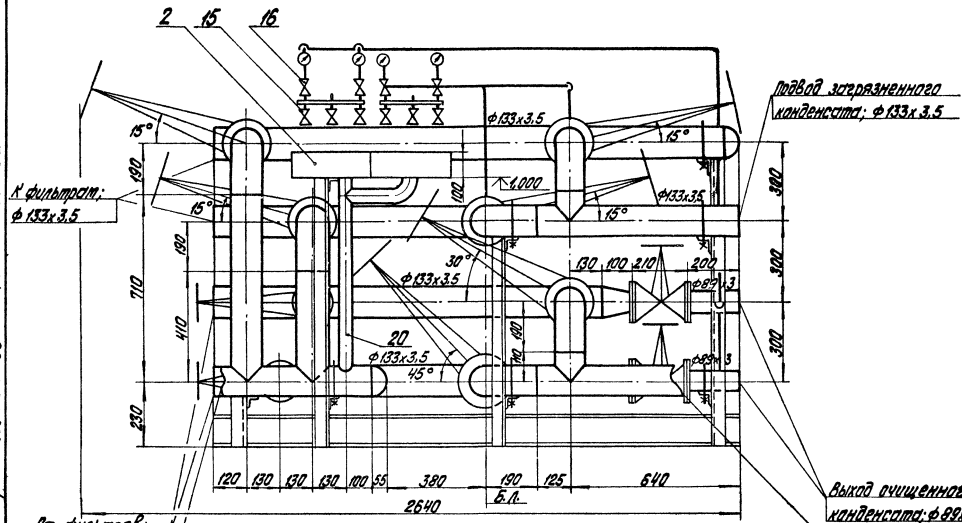
- 1 - блок управления двумя осветительными фильтрами (с диаметром 1500 мм)
- 2 - блок управления осветительными фильтрами (с диаметром 1500 мм)
- 3 - блок управления осветительными фильтрами (с диаметром 1500 мм)

Исполнитель: Латгипропром  
Фигурант: ИЕ

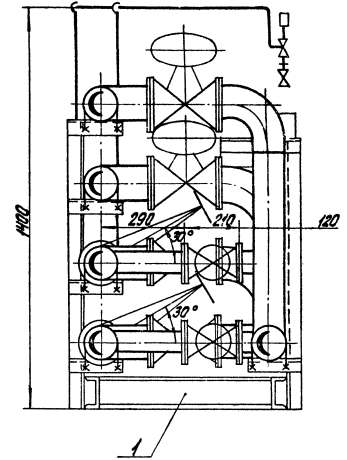
Работы №1, часть 2

Типовой проект 903-1-225.86

ИЗДАНИЕ: 1975г. Изменения не внесены

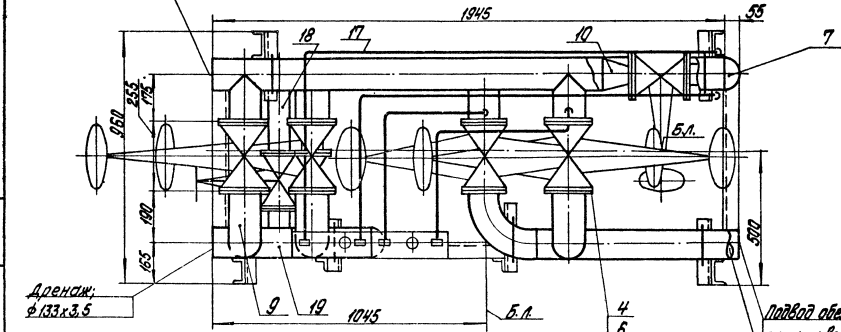


От фильтров:  
φ 133x3.5  
Дренаж: φ 133x3.5  
К. фильтрат:  
φ 133x3.5



Выход очищенного конденсата; φ 89x3  
Подвод обезмасленного конденсата на взрыхление; φ 133x3.5

1. Стандартные изделия поз.5 и материалы поз.21 предназначены для крепления трубопроводов.
2. Изделия поз. 2, 13, 15 и 16, а также 4 заготовки поз. 14 поставятся с фильтрами.



Дренаж:  
φ 133x3.5

Подвод обезмасленного конденсата на взрыхление; φ 133x3.5  
Подвод змеевикового конденсата; φ 133x3.5

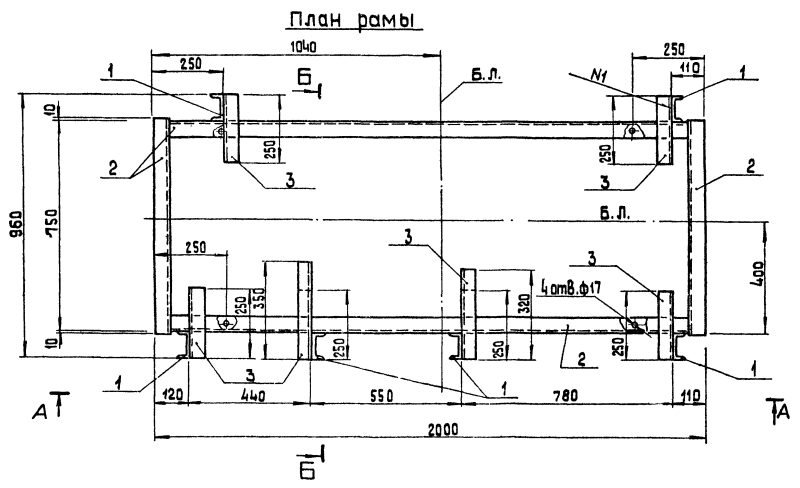
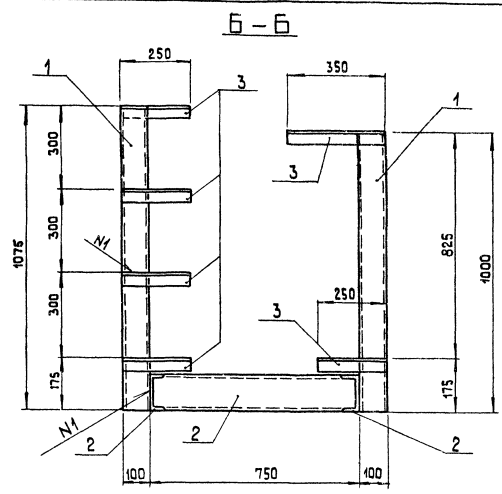
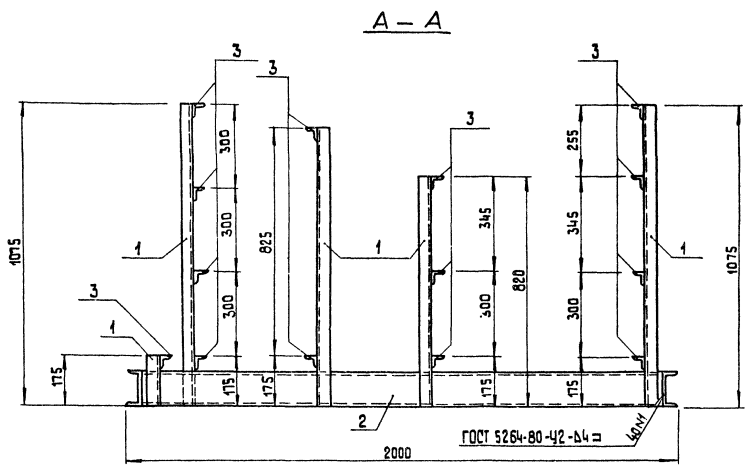
- 4
- 6
- 12
- 14
- 22

РАБОТЫ	
№	
ИЗМ. №	

		ТТ 903-1-225.86		В.П.	
Исходные данные: котельная №10-14с. Заводская система теплоснабжения. Подготовительная установка.					
Вход: 10-14с. Заводская система теплоснабжения. Подготовительная установка.				Свойства: Выход	
Выход: 10-14с. Заводская система теплоснабжения. Подготовительная установка.				Р 39	
ЛАТГИПРОПРОМ					

картотека 5-26/2

Формат А2  
91x115-06



Спецификация на раму блока БУ-0-1500-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
Материалы					
1		Швеллер 12-ГОСТ 8080-78	5,2	8,6	м
2		Швеллер 12-ГОСТ 8080-78	5,4	10,4	м
3		Уголок 63-ГОСТ 8080-78	4,1	3,8	м
		Электроды Э46ГОСТ 9467-75	1,2		кг
		на стаино КМД	3,6		кг

Привязан

Изм. №

ТИП		Ниробальский	✓	ТП 903-1-225.86	ВП
Исполн.	Н.И.Михайлов	✓	Котельная с тремя котлами КВ-75(4) - питание котла		
Провер.	Н.И.Михайлов	✓	микЕ 0-4с. Закрытая система теплоснабжения		
Исполн.	Н.И.Михайлов	✓	Водоподготовительная установка	Стабилизатор	40
Исполн.	Н.И.Михайлов	✓	Блок БУ-0-1500-2		
Исполн.	Н.И.Михайлов	✓	Рама Общий вид		
Сп. инж.	Шофирова	✓		ЛАТИПРОПРОМ	
Техник	Шолохов	✓			

Копирол: ил 35

формат А2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОСТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32  
Сдано в печать 21.03.1988 г.  
Заказ № 41/22 Тираж 70 экз.  
Изм. № 21535/8.