

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-260.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-4-14 ГМ.  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.  
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 3





Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции				Обозначение примечания на чертеже	Примечания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
		Макс. / Сред. / Мин. / Годовая	Материал	Толщ. мм / Общ. м3	Материал	Толщ. мм / Общ. м3		
Бак умягченной воды V=50 м³	шт.	1	Маты минераловатные ГОСТ 21880-76	100 / 3,42	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8 / 34,25	альбом 2	ТМН-5
Трубопроводы В 13 φ 83x3	М	18,0	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40 / 0,288	Т/о же, ГОСТ 21631-76	0,8 / 3,54	серия 7.903.9-2 вкл. 1 п. 17, 18, 35, 36	
В 19.1 φ 108x4	М	3,5	Т/о же, ГОСТ 23208-83	40 / 0,067	Т/о же, ГОСТ 21631-76	0,8 / 2,065		
φ 57x3	М	0,5	Т/о же, ГОСТ 23208-83	40 / 0,008	Т/о же, ГОСТ 21631-76	0,8 / 0,245		
Арматура φ 50	1		Получфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40 / 0,04	—	— / 0,48	серия 7.903.9-2 вкл. 2	л. 6
Отводы 90° φ 57	1		Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	40 / 0,021	Лист из алюминия и алюминидовых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8 / 0,77	серия 3.903.11.13	
φ 89	1		Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	40 / 0,031	Лист из алюминия и алюминидовых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8 / 1,0		
φ 108	2		Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	40 / 0,086	Лист из алюминия и алюминидовых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8 / 2,6		
45° φ 89	2		Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	30 / 0,022	Лист из алюминия и алюминидовых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8 / 0,88		

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
A1	Воздухопровод от компрессора.
A2	Трубопровод спуска воздуха.
B1	Трубопровод раствора соли.
B1.1	Трубопровод исходной воды после воздушного сесителя.
B1.2	Трубопровод исходной воды после фильтров обезжелезивания.
B1.3	Трубопровод умягченной воды.
B1.6	Трубопровод умягченной воды на умягчение.
B13	Трубопровод умягченной воды.
B16.1	Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания.
B19.1	Трубопровод сливной напорный.
B19.4	Трубопровод сливной безнапорный.
T98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли.

Ведомость объемов по нанесению антикоррозийного покрытия.

№	Наименование работ	Ед. изм.	Наименование изолируемого объекта							
			Фильтр №-катионитный φ 1000 (2 шт.)		Фильтр №-катионитный для обезжелезивания (2 шт.)		Бак взрыхл. промывки V=4 м³	Бак разрыва струи V=0,5 м³	Бак умягч. воды V=50 м³	Трубопроводы
			Ед.	Общ.	Ед.	Общ.				
1	Обработка внутренней поверхности металлическим преском.	м²	10,0	20,0	10,0	20,0	14,89	2,52	104,0	—
2	Обеспыливание внутренней металлической поверхности.	м²	10,0	20,0	10,0	20,0	14,89	2,52	104,0	—
3	Обезжелезивание внутренней поверхности этилацетатом.	м²	10,0	20,0	10,0	20,0	14,89	2,52	104,0	—
4	Покрытие внутренней поверхности на основе стальной ЭД-40 в 6 слоев	м²	10,0	20,0	10,0	20,0	14,89	2,52	104,0	—
5	Окраска наружной поверхности масляной краской	м²	11,0	22,0	—	—	15,63	2,6	110,0	6,5
6	Окраска наружной поверхности краской БТ-477 в 2 слоя по грунтовке ГФ-21 в 1 слой	м²	—	—	11,0	22,0	—	—	—	—

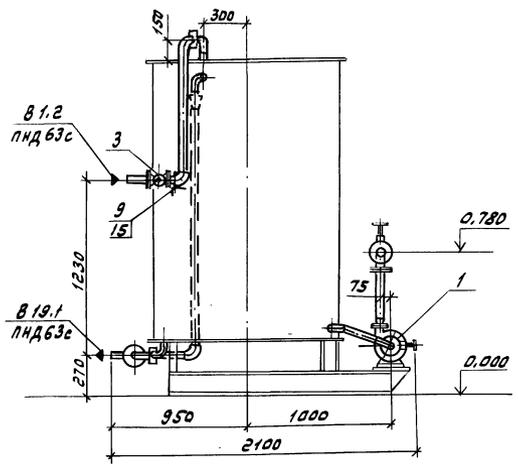
Гип	Гусев	Иван					ТЛ 903-1-260.88	-87
И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.
И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.
И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.	И. контр.	И. спец.	Рук. эк.

Привязка:

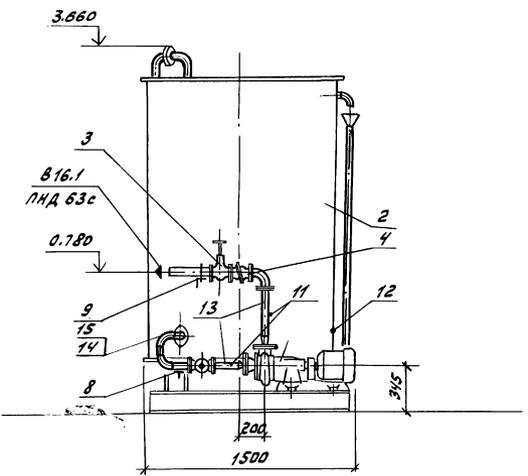
И.к. №



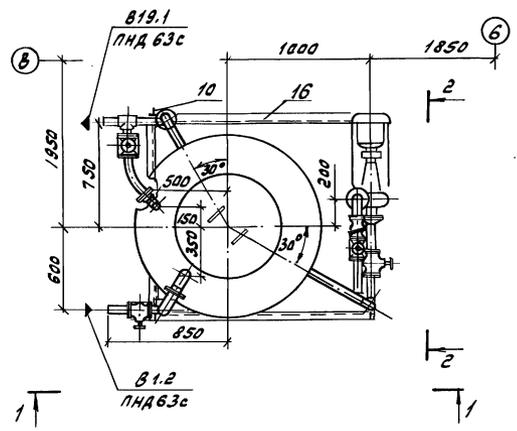
Разрез 1-1



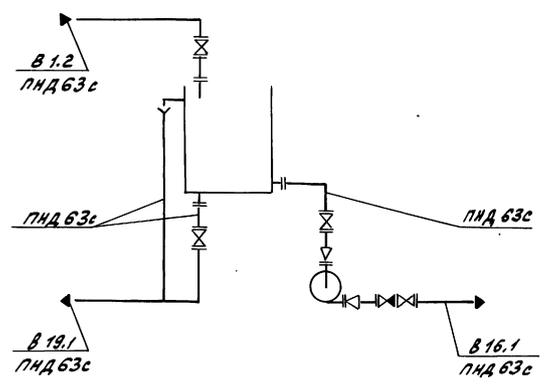
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока  
 Длина 2125 мм  
 Ширина 1500 мм  
 Высота 2660 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Насос к 8/18 с электродвигателем ЧА 80А2 2300 об/мин 1,5 кВт	1	64,0	Ф-0,002 м (8 м 3/4) Н-0,18 м (18 м)
2	альбом 7, ч. 2 48рт. А 238, 098, 000	Бак ф1300 мм	1	482,0	V=4 м <sup>3</sup>
3		Вентиль затворный дуофрагмовый 15475 ГМ1 ф50	4	13,3	Рз=10 МПа
4		Клапан обратный подьемный фланцевый 1643р ф50	1	9,4	Рз=1,6 МПа
5	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-6	1	1,01	
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	1	1,21	
7	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	3	1,53	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-60	1	1,71	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-60	2	0,33	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-100,60	1	1,24	
11	ЗК4-45-70	Бобышка	2	0,23	
12	ЗК4-99-74	Бобышка	1	2,5	
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	1,2	4,0	
14		Трубопровод из непорочных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 63с	6,8	0,69	
15	ГОСТ 8509-72	Челнок 50х50х3	1,4	2,32	
16	В П-4	Металлоконструкция	1	125,0	

Масса 635 кг

Гип		Гусев	Мур	Т.П. 903-1-260.88		ВЛ
Нач. отд.		Пеленко	Климов	Котельная с 4 котлами деч.ч.г.м. Здание из сборных железобетонных конструкций.		Студия Лист Листов
Н. контр.		Клюков	Васильев	Блок взрыхления (А7)		Р 4
Л. ст. в.		Лертовой	Сидорова	Тестирование в СЭИ ГИИ Горьковский Сантехпроект		
С.к. зр.		Клюков	Васильев	Копирован: Климов - 23108-03 6		Формат А2
Вед. инж.		Плинер	Климов			
Ст. инж.		Сидорова	Сидорова			
Инж.		Горьковский	Васильев			

П.И.В.С.М.Т.У.

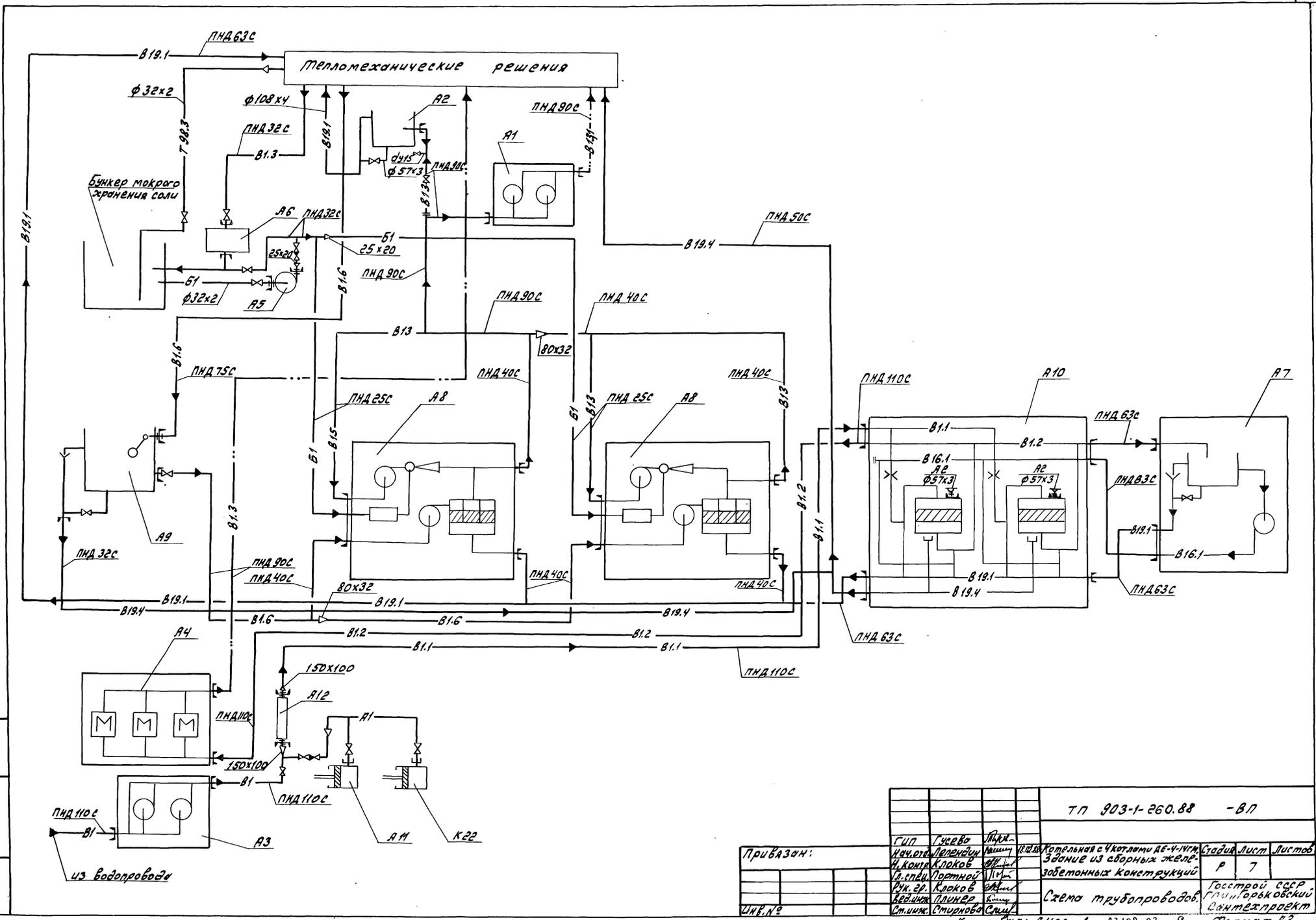
УДП. № 10/2001/1000. С. 60/100. М.И.В.С.М.Т.У.





А.А.Ботин 3

ПНД, котельная, Перед. и Задние здания, Котельная



			ТП 903-1-260.88 - В.17		
Г.И.П.	С.И.С.В.О.	Л.И.И.	Котельная с 4 котлами ВЕ-4-НМ	Станция	Лист
М.А.С.Т.	Л.Е.Л.Е.В.И.Н.	Л.И.И.	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	7
Л.К.О.Т.	К.Л.О.К.О.В.	Л.И.И.			
Л.С.П.	П.Р.Т.Н.О.Й	Л.И.И.			
К.Н.С.	К.Л.О.К.О.В.	Л.И.И.	Схема трубопроводов	Госстрой СССР	СНиП Горьковский
В.Е.Л.И.К.	П.Л.И.К.Е.Р.	Л.И.И.		Сантехпроект	
С.Т.И.Ж.	С.Т.И.Р.О.В.	С.И.И.		Формат А2	

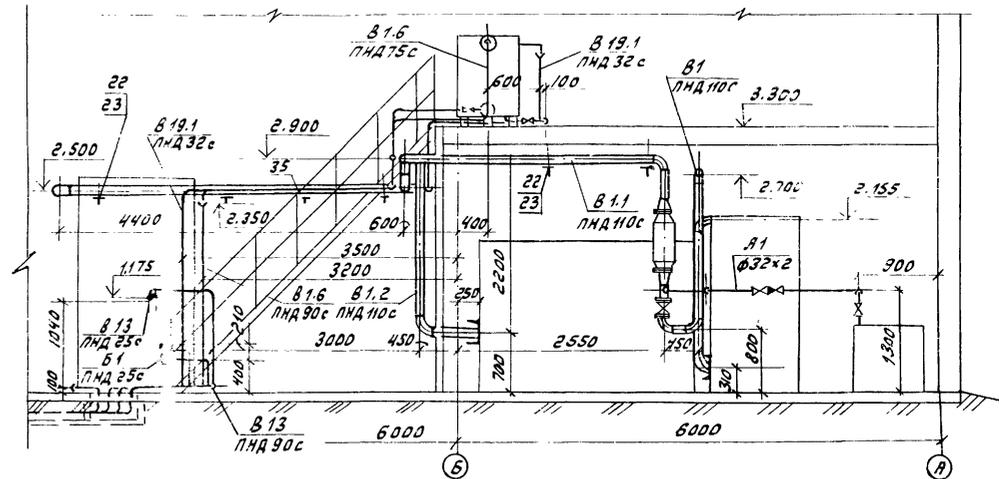
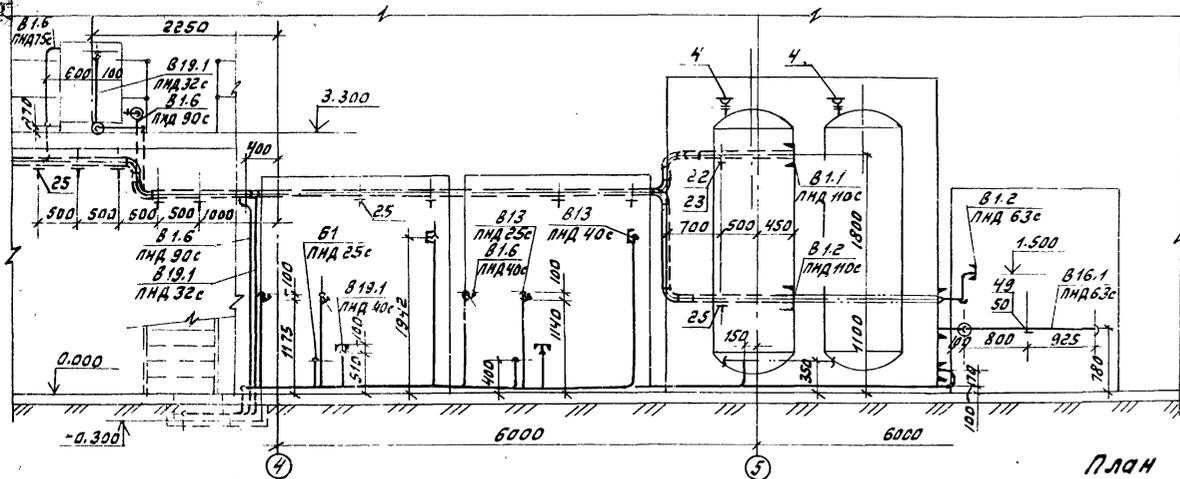
Привязан:

Ш.И.В.№

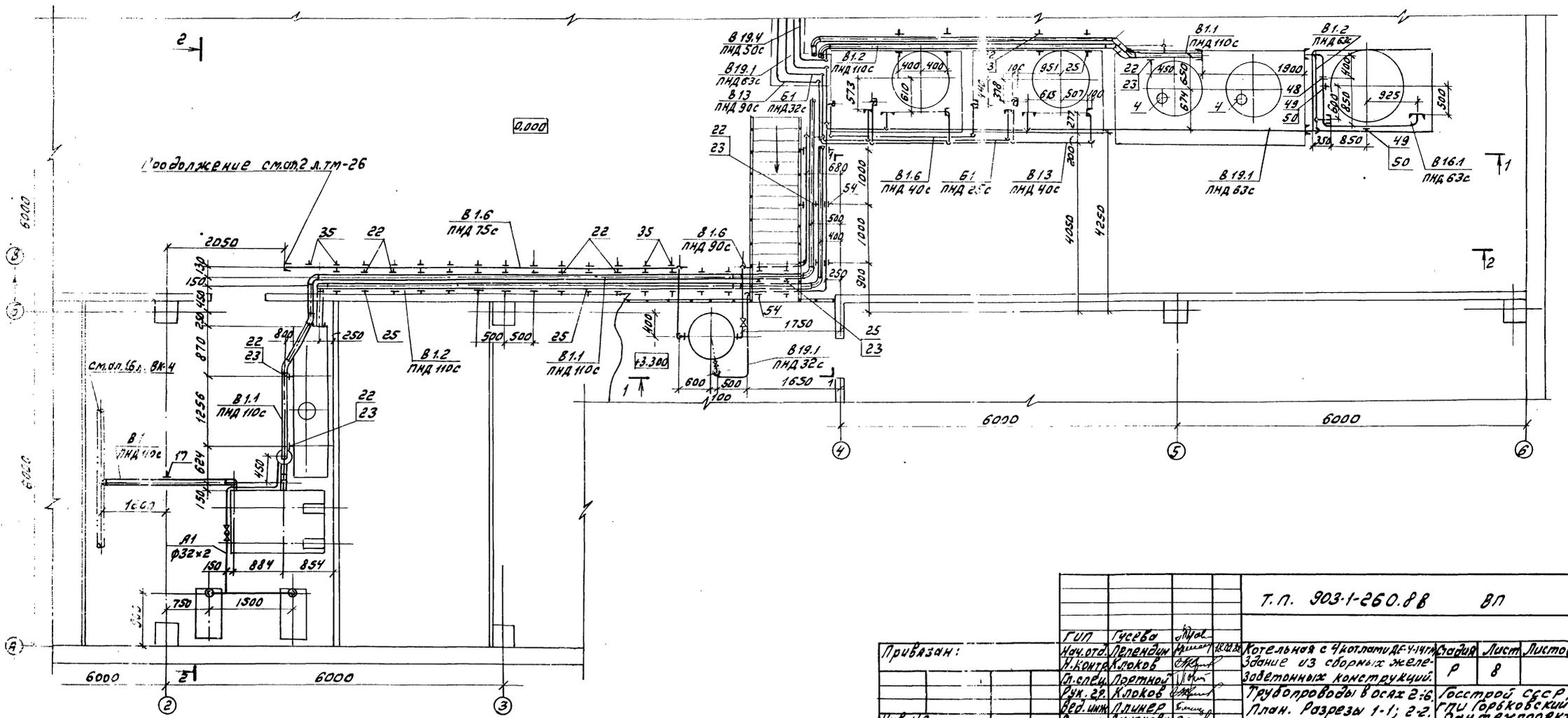
Копировал: А.А.Ботин - 23108-03 9

Разрез 1-1

Разрез 2-2



ПЛАН



Продолжение см. л. 2 А.ТМ-26

Т.П. 903-1-260.88		ВП	
Гип	Тусева	Маш	
Нач. отд.	Лепелюк	Инж.	
Л. Конт.	Клоков	Стр.	
Л. слес.	Прятная	Инж.	
Инж. зр.	Клоков	Инж.	
Инж. зр.	Плинер	Инж.	
Ст. инж.	Сичолово	Стр.	
Копировал: А.И.Иванов		23108-03 10	

Приказан:

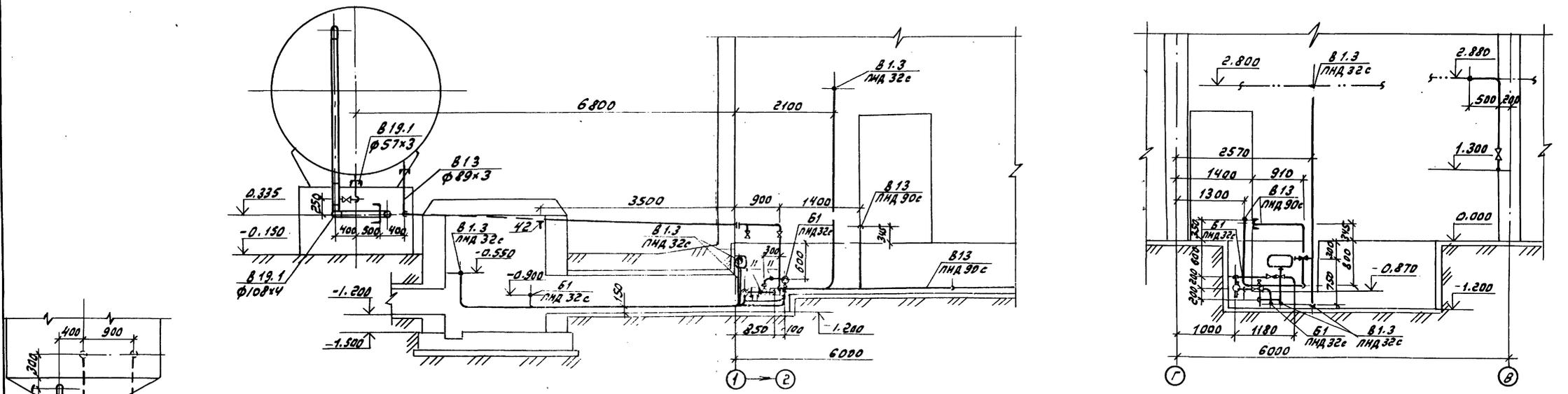
Т.П. 903-1-260.88 ВП

Котельная с 4 котлами де-4ч/ч  
 Здание из сборных железобетонных конструкций  
 Трубопроводы в осях 2-6  
 План. Разрезы 1-1; 2-2

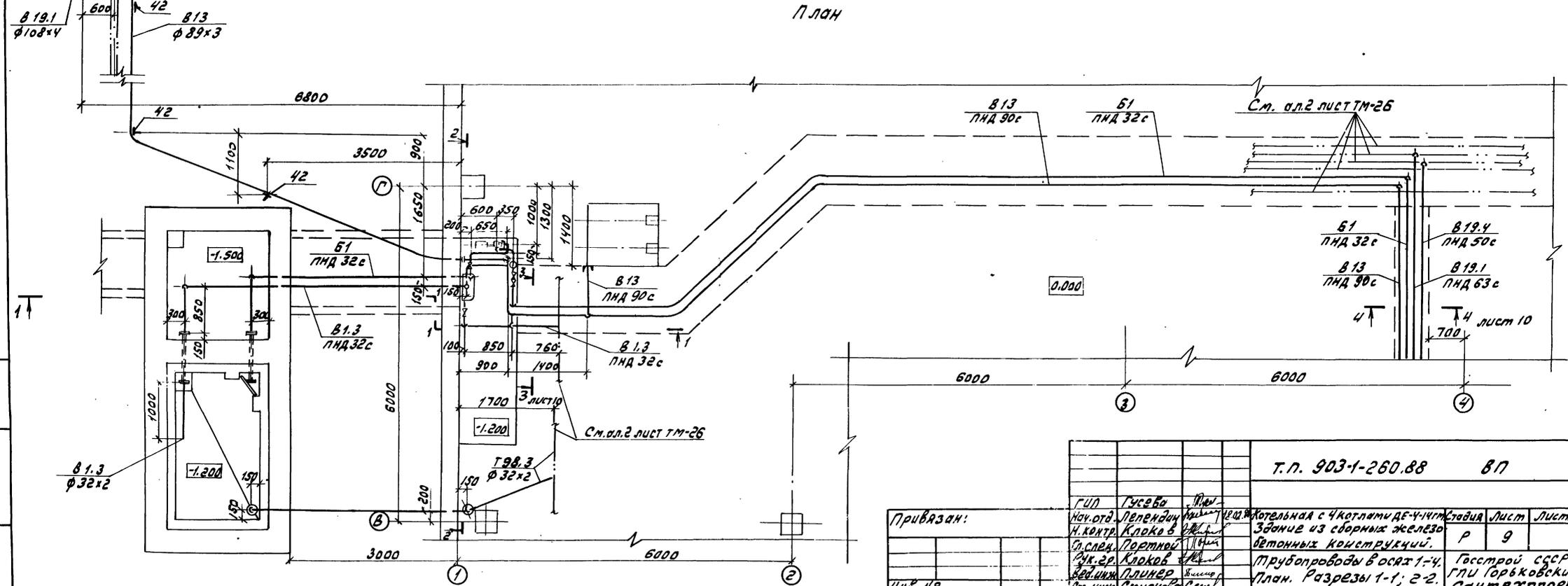
Лист Листов  
 р 8  
 Госстрой СССР  
 ГПИ Горьковский  
 Сантехпроект

Разрез 1-1

Разрез 2-2



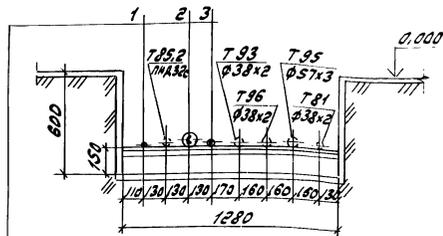
План



Т.п. 903-1-260.88		В.П.	
Г.И.П. Гусев	Пр.И.	Лист	Листов
Нач. отд. Лелекин	Инж. Т.И.И.	Р	9
Н. контр. Клоков	Инж. П.И.И.	Госстрой СССР	
Ин. след. Портнев	Инж. П.И.И.	ГПИ Горьковский	
Инж. 2-р. Клоков	Инж. П.И.И.	Сантехпроект	
Инж. И.И.И.	Инж. П.И.И.	Формат А2	
Инж. И.И.И.	Инж. П.И.И.	Копирован: ИИИИ - 23.108-03 11	

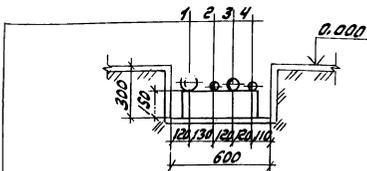
Шкала: 1:100

Разрез 3-3 к листу 9



- 1 В13 Трубопровод отапливаемой воды ПНА 25с
- 2 В13 Трубопровод умягченной воды ПНА 90с
- 3 В1 Трубопровод раствора соли ПНА 82с

Разрез 4-4 к листу 9



- 1 В13 Трубопровод умягченной воды ПНА 90с
- 2 В1 Трубопровод раствора соли ПНА 32с
- 3 В19.1 Трубопровод сливной напорный ПНА 63с
- 4 В19.4 Трубопровод сливной безнапорный ПНА 50с

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
А1	Воздухопровод	от компрессора			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15482			Ау-1,6МПа
		φ25	3	1,75	
2	То же	Клапан обратный подвальный муфтовый 16518к φ25	1	0,5	
3		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ32х3	3,0	1,48	
А2	Трубопровод	случка воздуха			
4	Московский завод "Водоприбор"	Вантуз ДУ50	1	8,5	Ау-1,0МПа
5	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10 ст25	2	2,26	
6		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57х3, м	0,4	4,0	
В1	Трубопровод	раствора соли			
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15475ГМ1 φ25	2	5,3	Ау-1,0МПа
8	То же	Клапан обратный подвальный муфтовый 16518к φ25	1	0,5	Ау-1,6МПа
9	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0,76	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст25	1	0,53	
11	13 К4-46-76	Бобышка	2	0,33	
12		Трубопровод из напорных полимерных труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 32с, м	360	0,187	
13		То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 25с	4,5	0,151	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
В1	Трубопровод	исходной воды			
14	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с бобышкой и шпильками фланцевая 30468р			Ау-1,0МПа
		φ100	1	39,5	
15	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-150-10 ст25	1	8,17	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	3	0,56	
17	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2,5	
18	ГОСТ 8240-72	Швеллер Л8	0,88	7,05	
19	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0,4	3,77	
20		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с	80	2,09	
В1.1	Трубопровод	исходной воды после воздушного смесителя			
21	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-150-10 ст25	1	8,17	
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	28	0,56	
23	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	5,9	3,77	
24		Трубопровод из напорных полимерных труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с, м	280	2,09	
В1.2	Трубопровод	исходной воды после обезжелезивания			
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	26	0,56	
26		Трубопровод из напорных полимерных труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с, м	250	2,09	
27		То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 63с	20	0,691	

Т.П. 903-1-260.88 - 81

Привязан:

Гип	Гусева	Инж	Мотельная с котельной	Станция	Лист	Листов
М.П.	Левендик	Инж	Здание из стальных	Р	10	
И.К.	Косов	Инж	Забетонных конструкций			
Л.С.	Вертный	Инж	Трубопроводы, Разрезы			
С.С.	Кудряв	Инж	4-4. Стендартация			
В.С.	Глинец	Инж	(начало)			
С.И.	Смирнов	С.И.				

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
В1.3	Трубопровод	магнитной воды			
28	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548р2			R <sub>ч</sub> =16МПа
		Ø25	2	1,75	
29	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0,76	
30		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 32с, м	150	0,197	
31		Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 Ø32x2, м	10	1,48	
В1.6	Трубопровод	магнитной воды чумазые			
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15448р			R <sub>ч</sub> =16МПа
		Ø80	1	26,7	
33	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6 ст25	2	2,76	
34	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-6 ст25	2	1,1	
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-76	18	0,46	
36	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	0,8	5,77	
37		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 30с, м	20	1,39	
38		То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 75с, м	110	0,891	
39		-", ГОСТ 18599-83 ПНА 40с, м	65	0,286	
В1.3	Трубопровод	чумазой воды			
39'	Каталог ЦКБА	Вентиль 15448р Ø80	1	26,7	R <sub>ч</sub> =16МПа
40	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6 ст25	3	2,76	
41	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст25	2	0,53	
42	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,89	6	1,15	
43		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 90с, м	290	1,39	
44		То же, ГОСТ 18599-83			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
45		ПНА 40с, м	80	0,286	
		-", ГОСТ 18599-83 ПНА 25с, м	4,5	0,151	
46		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø49x3, м	180	6,36	
46'		То же, ГОСТ 33627-82, 3х3, м	1,2	1,28	
47	Каталог ЦКБА	Вентиль 1548р2 Ø15	1	0,75	R <sub>ч</sub> =16МПа
В16.1		Трубопровод взрывляющий промывки фальтрев			
47'	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548р2			R <sub>ч</sub> =16МПа
		Ø50	3	5,8	
48	О10СТ34-42-756-85	Фланцевое соединение для дифразмы Ø50	1	4,88	
49	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
50	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	0,15	3,77	
51		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 63с, м	40	0,691	
В19.1		Трубопровод сливной непорный			
52	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 1548р			R <sub>ч</sub> =16МПа
		Ø50	1	16,6	
53	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-6 ст25	2	1,1	
54	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-82	5	0,12	
55		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 63с, м	200	0,691	
		То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 40с, м	1,5	0,286	
57		То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 32с, м	80	0,197	
58		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø49x3, м	180	6,36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
		сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø108x4, м	3,5	10,26	
59		То же, ГОСТ 10704-76 Ø57x3, м	0,5	4,0	
В19.4		Трубопровод сливной безнапорный			
60		Трубопровод из непорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 30с, м	150	0,443	
Т.92.3		Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогретом растворе соли			
61	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1543р2			R <sub>ч</sub> =16МПа
		Ø25	1	1,75	
62	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0,76	
63		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø32x2, м	7,0	1,48	
64		Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 Ø32x2, м	2,0	1,48	

ЦКБА, Москва, Полюстровский пр. д. 28/30, 125080

Т.п. 303-1-260.88 - 87

Ген. Директор	М.И. Мельников	Инженер	В.И. Мельников
Начальник	Л.И. Мельников	Инженер	С.И. Мельников
Инженер	А.И. Мельников	Инженер	К.И. Мельников
Инженер	Р.И. Мельников	Инженер	Л.И. Мельников
Инженер	С.И. Мельников	Инженер	М.И. Мельников
Инженер	Т.И. Мельников	Инженер	Н.И. Мельников
Инженер	У.И. Мельников	Инженер	О.И. Мельников
Инженер	Ф.И. Мельников	Инженер	П.И. Мельников
Инженер	Х.И. Мельников	Инженер	К.И. Мельников
Инженер	Ц.И. Мельников	Инженер	Г.И. Мельников
Инженер	Ч.И. Мельников	Инженер	Я.И. Мельников

Копия: Мельников В.И., Мельников Л.И., Мельников А.И., Мельников Р.И., Мельников С.И., Мельников К.И., Мельников Л.И., Мельников М.И., Мельников Н.И., Мельников О.И., Мельников П.И., Мельников К.И., Мельников Г.И., Мельников Я.И.

23108-02 (13) Копия: Мельников В.И., Мельников Л.И., Мельников А.И., Мельников Р.И., Мельников С.И., Мельников К.И., Мельников Л.И., Мельников М.И., Мельников Н.И., Мельников О.И., Мельников П.И., Мельников К.И., Мельников Г.И., Мельников Я.И.