

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-244.87

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ
ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Альбом 3

22191-03

ЦЕНА 2-13

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать IV 1988 года

Заказ № 4963

Тираж 670

экз
29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-244.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ
МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.
АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- | | | | |
|-----------|---|---------------|--|
| Альбом 1 | Пояснительная записка | Альбом 10 | Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п.903-1-242.87) |
| Альбом 2 | Тепломеханические решения | Альбом 11 | Автоматизация. Схемы функциональные |
| Альбом 3 | Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение | Альбом 12 | Автоматизация. Схемы электрические |
| Альбом 4 | Металлоконструкции технологические | | принципиальные (из т.п.903-1-242.87) |
| части 1,2 | Рабочие чертежи (из т.п.903-1-242.87) | Альбом 13 | Щиты автоматизации (из т.п.903-1-242.87) |
| Альбом 5 | Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п.903-1-242.87) | Альбом 14 | Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. |
| Альбом 6 | Генеральный план. Архитектурные решения | Альбом 15 | Спецификации оборудования |
| | Конструкции железобетонные | Альбом 16 | Спецификации оборудования |
| Альбом 7 | Конструкции металлические | Альбом 17 | Ведомость потребности в материалах |
| Альбом 8 | Строительные изделия | Альбом 18 | Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы |
| Альбом 9 | Силовое электрооборудование. Электрическое освещение | Альбом 19 | Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть |
| | Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны | Альбом 20 | Сметы локальные (кроме части АС) |
| Альбом 9 | Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п.903-1-242.87) | части 1,2,3,4 | |

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- | | | | |
|--|---|---|---|
| Типовой проект 907-2-247 альбомы I, II | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C с надземным примыканием газоходов на отм. +0,500 м
Поставщик: ЦИТП г. Москва | Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м ³
Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП. |
| Типовой проект 704-1-50 альбомы I, III, VII | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м ³
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата | Типовой проект 902-2-409.86 | Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутоснабжения котельных
Поставщик: ЦИТП г. Москва |
| Типовой проект 704-1-161.83 альбомы I, III, V, VII, VIII | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата | Типовой проект 903-2-25.86 альбомы 0,11,13,14 ч.1, 15÷32, 43÷91 кн.1, 91 кн.3+101,103+105 | Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м ³ /ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м ³ .
Железнодорожный слив.
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата |

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН
Госстроя СССР протокол № А-43 от 17.04.87г

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Фаллаев Ю.П.
Гусева Т.Г.

					Привязан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр. 2
	Чертежи марки ВП	
1	Общие данные (начало)	стр. 3
2	Общие данные (окончание)	стр. 4
3	Компоновка оборудования. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2. План на отм. 3,600	стр. 5
4	Блок натрий-катионитных фильтров I ступени (А1)	стр. 6
5	Блок натрий-катионитных фильтров II ступени (А2)	стр. 7
6	Блок натрий-катионитных фильтров III ступени (А3)	стр. 8
7	Блок фильтров очистки конденсата (А6)	стр. 9
8	Блок сбора конденсата и обратного водоснабжения (А7) (начало).	стр. 10
9	Блок сбора конденсата и обратного водоснабжения (А7) (окончание)	стр. 11
10	Схема трубопроводов.	стр. 12
11	Трубопроводы. План-вид сверху. Разрез 7-7	стр. 13
12	Трубопроводы. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	стр. 14
13	Трубопроводы. Разрезы 5-5; 6-6. Спецификация. (начало).	стр. 15

Лист	Наименование	Примечание
14	Трубопроводы. Спецификация (продолжение).	стр. 16
15	Трубопроводы. Опорные конструкции. Спецификация (окончание). Схема гидротрегрузки.	стр. 17
16	Трубопроводы бункера многого хранения соли. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	стр. 18
	Чертежи марки ГС	
1	Общие данные	стр. 19
2	Аксонметрическая схема газопроводов.	стр. 20
3	Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 21
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	стр. 22
	Чертежи марки МС	
1	Общие данные	стр. 23
2	Схема трубопроводов. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	стр. 24
3	Трубопроводы. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	стр. 25
4	Спецификация трубопроводов.	стр. 26

Альбом 3

Типовой проект 903-1-244.87

Шифр, дата, лист, изд.

Альбом 3

Мярка	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Компоновка оборудования. План-вид сверху	
	Разрезы 1-1; 2-2. План на отн. 3.600	
4	Блок натрий-катионитных фильтров 1-й ступени (А1)	
5	Блок натрий-катионитных фильтров 2-й ступени (А2)	
6	Блок натрий-катионитных фильтров 3-й ступени (А3)	
7	Блок фильтров очистки конденсата (А6)	
8	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7) (начало)	
9	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7) (окончание)	
10	Схемы трубопроводов	
11	Трубопроводы. План-вид сверху	
	Разрез 7-7.	
12	Трубопроводы. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
13	Трубопроводы. Разрезы 5-5; 6-6.	
	Спецификация (начало)	
14	Трубопроводы	
	Спецификация (продолжение)	
15	Трубопроводы. Опорные конструкции	
	Спецификация (окончание). Схема гидрорегулировки	
16	Трубопроводы бункера мокрого хранения соли	
	План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТЗУ-42-У90-80	Соединения фланцевые для металлических измерительных диаметров трубопроводов Ру ≤ 25 МПа (25 кгс/см ²)	
	Перечень чертежей типовых и заводских конструкций на	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта *Т.Г. Гусева* (Гусева Т.Г.)

Обозначение	Наименование	Примечание
	установку датчиков, отборных устройств и местных приборов,	
	применяемых при автоматизации систем и котельных	
	установок марки, 3М"	
ОСТЗУ-266-75	Опоры круглоугольных отводов	
Серия 9.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с пеленчатывыми температурой.	
Вспространяет 7дмис-53	Вспространяет 7дмис-53	
Ав.у.альское шоссе 56а	Ав.у.альское шоссе 56а	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция крышевых и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
проект 129327 м.м.в.м.377	проект 129327 м.м.в.м.377	
ул.Коминтерн 7 корп. 2	ул.Коминтерн 7 корп. 2	
Серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование систем	
выпуск 1-1	выпуск 1-1	
Уерт. 23.904.000	Уерт. 23.904.000	
Уерт. 23.903.000	Уерт. 23.903.000	
	Гидротранспортер передвижной.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 5 черт. А238.074.000	Бак сбора конденсата емкость 0,8 м ³	
Альбом 5 черт. А238.075.000	Бак замочученных вод емкость 0,8 м ³	
Альбом 5 черт. А238.072.000	Бак-отстойник конденсата емкость 4 м ³	
Альбом 5 черт. А238.071.000	Бак свежего раствора соли емкость 2 м ³	
Альбом 5 черт. А238.071.000	Бак повторно используемого раствора соли емкость 2 м ³	
Альбом 5 черт. А238.063.000	Бак взрыхляющей промывки емкость 4 м ³	
ТП 903-1-244.87 ВПСО	ТП 903-1-244.87 ВПСО	
ТП 903-1-244.87 ВПМ	ТП 903-1-244.87 ВПМ	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-244.87 ТМ	ТП 903-1-244.87 ТМ	
ТП 903-1-244.87 ВП	ТП 903-1-244.87 ВП	
ТП 903-1-244.87 ГС	ТП 903-1-244.87 ГС	
ТП 903-1-244.87 МС	ТП 903-1-244.87 МС	
ТП 903-1-244.87 АР	ТП 903-1-244.87 АР	
ТП 903-1-244.87 КМ	ТП 903-1-244.87 КМ	
ТП 903-1-244.87 ЭМ	ТП 903-1-244.87 ЭМ	
ТП 903-1-244.87 ЭО	ТП 903-1-244.87 ЭО	
ТП 903-1-244.87 СС	ТП 903-1-244.87 СС	
ТП 903-1-244.87 АТМ	ТП 903-1-244.87 АТМ	
ТП 903-1-244.87 ОВ	ТП 903-1-244.87 ОВ	
ТП 903-1-244.87 ВМ	ТП 903-1-244.87 ВМ	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Блок натрий-катионитных фильтров 1-й ступени (А1)	
5	Блок натрий-катионитных фильтров 2-й ступени (А2)	
6	Блок натрий-катионитных фильтров 3-й ступени (А3)	
7	Блок фильтров очистки конденсата (А6)	
9	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7) (окончание)	
13	Трубопроводы. Разрезы 5-5; 6-6.	
	Спецификация (начало)	
14	Трубопроводы. Спецификация (продолжение)	
15	Трубопроводы. Опорные конструкции. Спецификация (окончание). Схема гидрорегулировки	
16	Трубопроводы бункера мокрого хранения соли. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	

при взыск:

И№.Л^о

ТП 903-1-244.87 8П

Гип Гусева Т.Г.
Мастер лепешкин В.И.
Инж. Мамонтова И.В.
Инж. Портнов А.И.
Инж. Мамонтова И.В.
Инж. Мамонтова И.В.

Нормальная еч.Нормы 45-10-10-3
Здание из легких металлических конструкций с элементами из минераловатных плит.

Общие данные (начало)

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский сантехпроект

Копир. *Авдеев*

22191-03 4 формат А2

Лист 3 из 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Алб.м.3

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °C	Утепляющие конструкции						Обозначение применяемых чертёжных альбомов 2	Примечание
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Средняя толщина по ГОСТ	Общая толщина	Объём	Средняя толщина по ГОСТ	Общая толщина	Объём		
Оборудование блока сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7)											
-подогреватель водоводяной (А7.1)	шт	1	120	Цилиндры теплоизоляционные из минеральных ваты по ГОСТ 23208-83	40	0,03	Стенломастик РСТ Рудольфов ТУ 6-Н-145-74	2,2	0,9	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 41 серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 41	
-подогреватель водоводяной (А7.2)	шт	1	80	то же ГОСТ 23208-83	40	0,03	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	0,9	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 20, 41	
-бак сбора конденсата (А7.5)	шт	1	80	Листы минеральные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	40	0,132	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	3,3	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 20, 41	
-бак замачиваемого конденсата (А7.6)	шт	1	80	то же ГОСТ 9573-82	40	0,132	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	3,3	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 20, 41	
Бак-отстойник конденсата	шт	2	120	то же ГОСТ 9573-82	40	1,2	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	3,0	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 20, 41	
Трубопроводы:											
Т 88	Ф45	м	24	120	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты по ГОСТ 23208-83	40	0,264	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	9,6	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 18, 41
Т 88.1, Т 88.3 (в пределах блока)	Ф45	м	36	80	то же ГОСТ 23208-83	40	0,40	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	14,4	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 18, 41
Т 98.4	Ф57	м	52	104	то же ГОСТ 23208-83	40	0,62	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	22,3	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 18, 41
Н5	Ф45	м	31	80	то же ГОСТ 23208-83	40	0,34	то же ТУ 6-Н-145-74	2,2	12,4	серия 7.903.9-2 861п.1 лист 17, 18, 41

Ведомость объемов по нанесению антикоррозионного покрытия

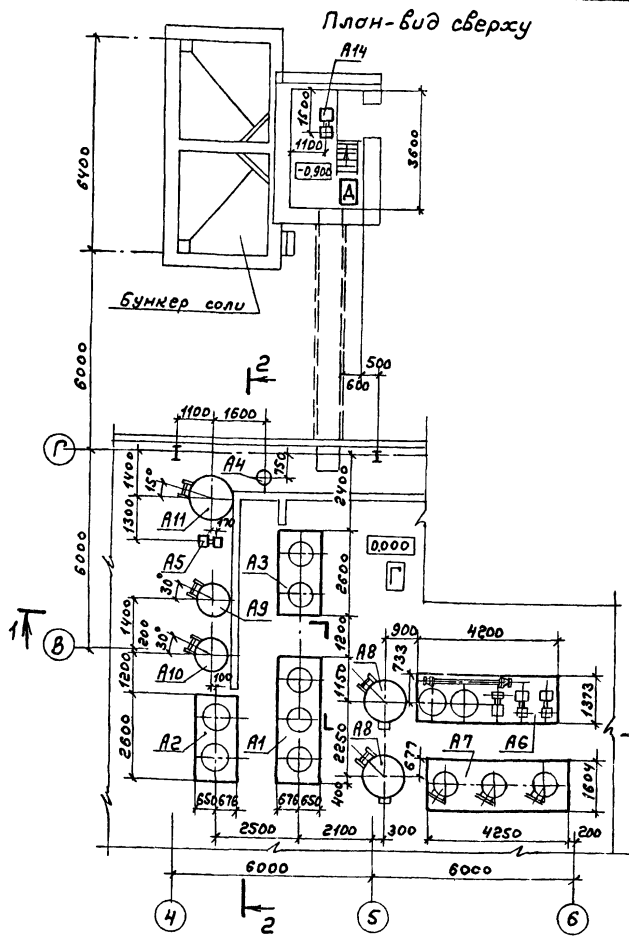
№	Наименование работ	Ед. изм.	Наименование изолируемого объекта														
			Фильтр на-катионитный Ф700мм (10 шт.)		Фильтр-сапери-створитель Ф450		Бак раствора соли V=2,0м ³ (2 шт.)		Бак взрыхляюще-прмывки V=4м ³		Бак-отстойник конденсата мазутного хозяйства V=4м ³ (2 шт.)		Бак сбора замачиваемого конденсата V=0,8м ³		Бак замачиваемых вод V=0,8м ³		Трубопроводы
			Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	
1	Обработка поверхности металлических и песком	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89	14,89	29,78	3	3	—	—	—	—	—
2	Обезжиривание металлической поверхности	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89	14,89	29,78	3	3	—	—	—	—	—
3	Обезжиривание поверхности этилацетатом	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89	14,89	29,78	3	3	—	—	—	—	—
4	Покрyтие на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Покрyтие поверхности эмалью 8А-515 в 6 слоев	м ²	—	—	—	—	—	—	14,89	29,78	3	3	—	—	—	—	—
6	Окраска масляной краской	м ²	8,1	81,0	1,82	10,31	20,62	15,63	—	—	—	—	—	—	—	—	87,2
7	Окраска поверхности краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-2Г в 1 слой	м ²	—	—	—	—	—	—	15,63	31,26	3,2	3,2	—	—	—	—	—

Шифр, дата, подпись, инициалы

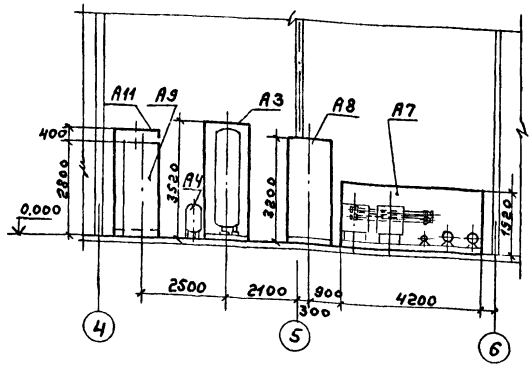
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Б1	Трубопровод концентрированного раствора соли NaCl
Б1.1	Трубопровод регенерационного раствора соли NaCl
Б1.2	Трубопровод повторного использования раствора соли NaCl
В1.1	Трубопровод исходной воды к водоструйному насосу
В1.4	Трубопровод омывочной воды на станцию водоподготовки
В1.2	Трубопровод на-катионированной воды 1-ступени
В1.2.1	Трубопровод на-катионированной воды 1-ступени на подпитку теплосети.
В1.3	Трубопровод на-катионированной воды 1-ступени к деаэратору.
В1.4	Трубопровод гидрорегулировки
В1.6	Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров
В1.9	Деревянный трубопровод
В2.9	Трубопровод перекачки из бака-изготовителя в бункер мокрого хранения соли.
В3.3	Трубопровод деаэрированной воды на умягчение
Н4	Трубопровод мазутоконденсатной эмульсии в сборный бак
Н5	Трубопровод мазутоконденсатной эмульсии на мазутное хозяйство.
Т 88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства, 120°C
Т 88.1	Трубопровод конденсата в отстойнике, 80°C
Т 88.2	Трубопровод конденсата в сборный бак.
Т.88.3	Трубопровод конденсата в фильтры и на охлаждение питательных насосов.
Т 88.4	Трубопровод конденсата из системы охлаждения питательных насосов
Т 88.5	Трубопровод конденсата из фильтров
Т 88.6	Трубопровод конденсата после взрыхления фильтров
Т 89	Трубопровод конденсата в питательный деаэратор.
Т 98.4	Трубопровод выпара

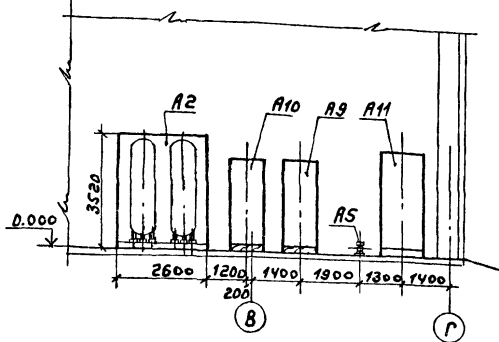
ТП 903-1- 244.87		ВП	
Гип	Гусев	Лист	Листов
Начерт.	Лепендин	Статус	Листов
М.Монр	Мокров	Р	2
Л.Авд	Лавринов	Общие данные (окончание)	
Р.Я.Г.	Мокров	Госстрой СССР, ПИ Горьковские контехпроект	
В.И.М.	Лавринов	формат А2	
С.Т.М.	Лавринов	29.91-03 5	



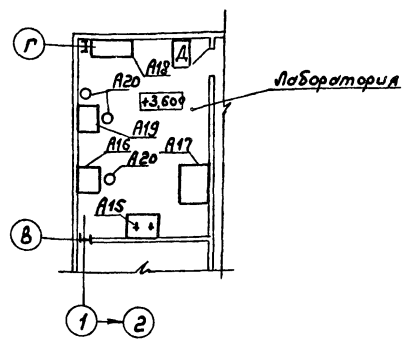
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отг. 3.600



1. Спецификацию оборудования марки "А" см. тл 903-1- ВПСО в альбоме 16.
2. Комплектку оборудования тепломеханических решений см. листы ТМ-8; ТМ-9 Альбоме 2.

Указания по производству монтажных работ

1. Типы креплений оборудования к бетонному усиленному полу представлены в альбоме 2 лист ТМ-18.
Для установки оборудования поз. А1; А2; А3 использовать крепление 2-16, для поз. А7 - крепление 3-16.
2. Материалы трубопроводов принять:
 - для труб по ГОСТ 8734-75 сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки для $du \leq 40$ по ГОСТ 8733-74* зр. В;
 - для $du > 40$ мм по ГОСТ 8732-78 зр. В;
 - для труб по ГОСТ 10704-76 сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки по ГОСТ 10705-80 зр. В;
 - детали трубопроводов по ГОСТ 17375-83 ÷ ГОСТ 17379-83 сталь марки 20 ГОСТ 1050-74*.

- фланцы ГОСТ 12821-80 сталь 25 ГОСТ 12816-80;
- болты ГОСТ 7798-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74*;
- гайки ГОСТ 5915-70 сталь 10 ГОСТ 1050-74*.
3. Горизонтальные участки трубопроводов монтируемых внутри здания, прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды.
4. На трубопроводах с температурой среды $> 45^\circ C$ выполнить теплобюю изоляцию

согласно ведомости теплоизоляционных конструкций. Теплобую изоляцию криволинейных и фасонных деталей трубопроводов выполнить в соответствии с серией З.903-11.

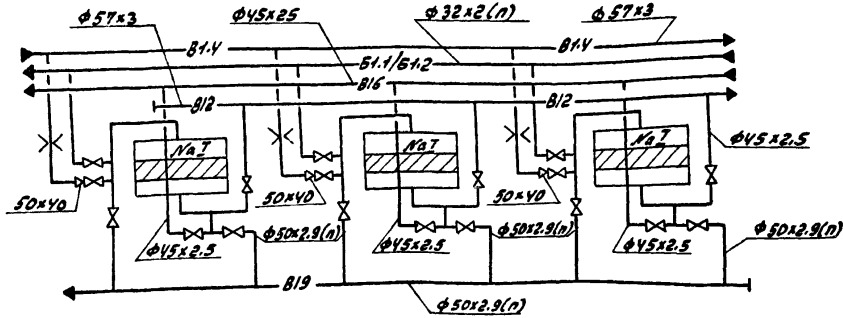
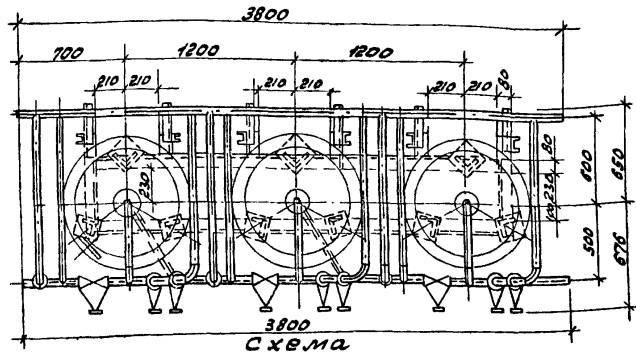
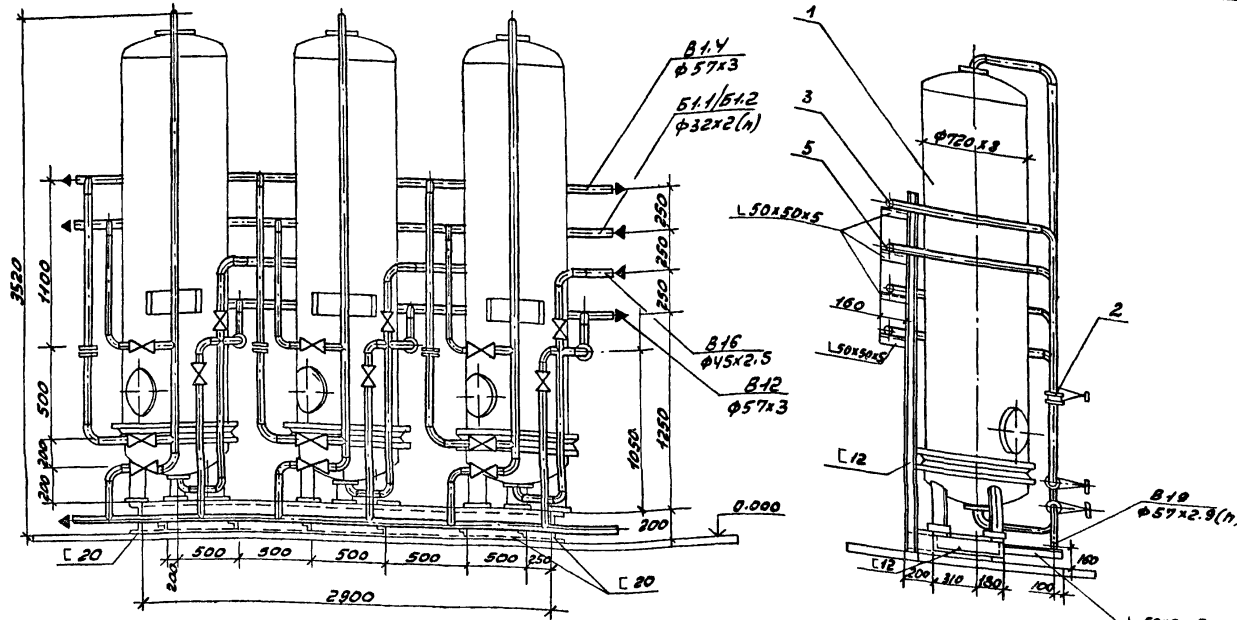
				Т.П. 903-1-244.87		ВП	
Группа	Гусев	И.И.		Лаборатория	Студия	Автом.	Методы
Нач.отд.	Депендин	И.И.		Конструкция с учетом изгибаемых элементов из минераловатных плит.	Р	З	
Инженер	Клоков	И.И.		Комплектовка оборудования	Госстрой СССР		
Инженер	Портной	И.И.		План-вид сверху Разрез 1-1; 2-2	ПИ Горьковского САНТЕХПРОЕКТ		
Инженер	Клоков	И.И.		План на отг. 3.600			
Инженер	Плюмер	И.И.					
Инженер	Сидоров	И.И.					

Прибавки:

И.И.И.

Копир. Велф

22.191-03.6 формат А2

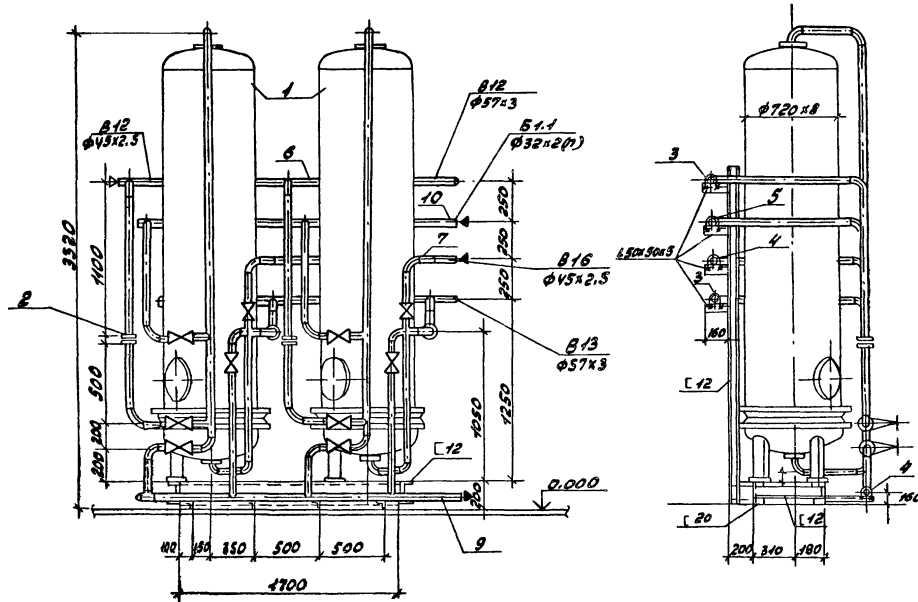


Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.изм.	Примечание
1		Фильтр Na ⁺ -катионитный парадельно-точный Iступенный			
2	ГОСТЭН-42-490-80	Фланцевое соединение Ду 50	3	6.20	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБЭ-57	12	6.84	Резина
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБЭ-45	12	0.19	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБЭ-32	6	0.12	
6		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 8734-76 φ57	20	4.00	
7		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75 φ45	6	2.62	
8		Труба по ГОСТ 8734-75 φ32	15	1.48	
9		Трубопровод из полистироловых напорных труб по ГОСТ 18589-83 ПНА 50С	19	0.443	
10		Труба по ГОСТ 18589-83 ПНД 32С	6	0.197	
И		Металлоконструкция	1	378	

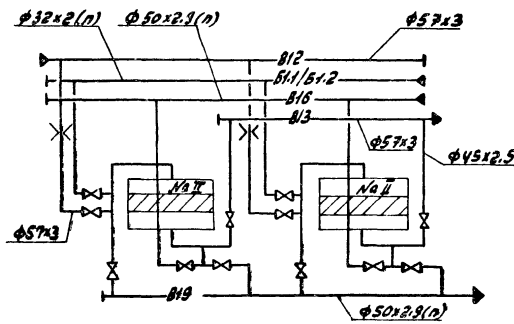
Общая масса блока 2378 кг

Указать под. Обознач. в поле. Указать шифр

ТН 903-4 244.87		ВЛ	
ГРУП	Гусева	Лыжко	
Исполн.	Лепенкин	Ильин	
И.контр.	Кларков	Ильин	
И.спец.	Портной	Ильин	
И.исп.	Кларков	Ильин	
И.инж.	Пашке	Ильин	
И.инж.	Смирнов	Ильин	
Котельная 4 котлами ДВ-10-14Мм Элеватор из легких металлических конструкций с теплоизоляцией из минераловатных плит		Стальная	Лист
Блок Na ⁺ -катионитных фильтров Iступенный (И-1)		р	4
		Газострой ССР	Листов
		ГПИ Горьковский	
		САНТЕХПРОЕКТ	



Схема



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1		Фильтр №-катодный параллельно-точный 1 ступени	2	620	
2	НУСТ34-42-490-00	Фланцевое соединение Ду 50	2	6.84	Р.11.11.10
3	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-57	8	0.33	
4	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-45	8	0.19	
5	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-32	4	0.12	
6		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57$	15	4.00	
7		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75 $\phi 45 \times 2.5$	4	2.62	
8		То же по ГОСТ 8734-75 $\phi 32$	10	1.78	
9		Трубопровод из поливинилхлоридных напорных труб по ГОСТ 18598-83 ПНД 50С;	4	0.443	
10		То же по ГОСТ 18598-83 ПНД 32С	13	0.197	
11		Металлоконструкция	1	250	

71903-1-244.87

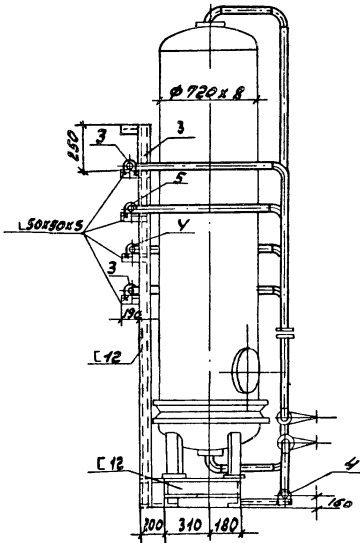
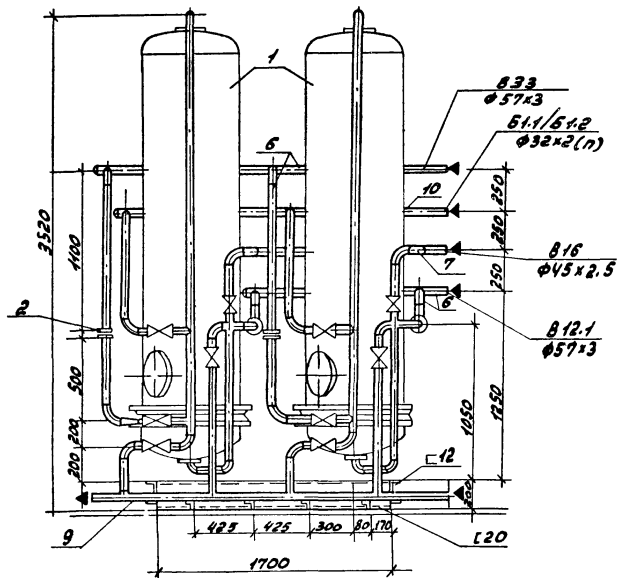
В.П.

Привязан:

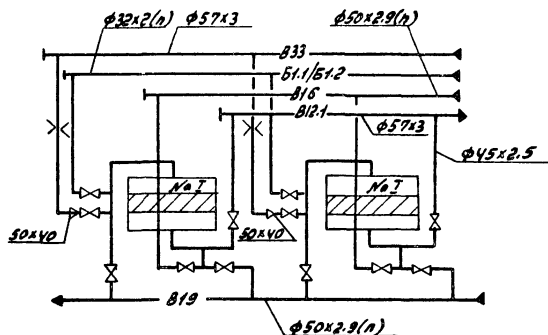
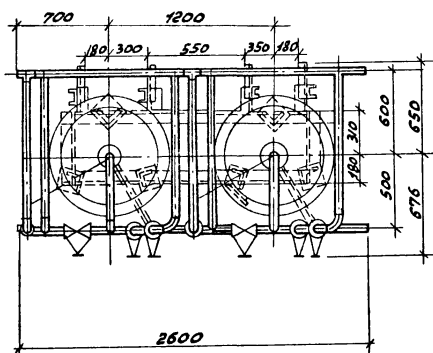
ГИП Гусев
 М.С. Лепендин
 И.К. Кукла
 М.С. Порной
 Гусев Кладов
 В.В. Пиливер
 И.В. Не

котловая с/котлами ДБ-10-100М
 здание из легких металлических конструкций с утеплением из минераловатных плит
 Блок №4 котлоагрегатных фильтров 2 ступени (Р.2)

Станция Ауст
 Лист 5
 Проект С.С.Р.
 ГИП Барковский
 САНТЕХПРОЕКТ



Схема



Общая масса блока 1348 кг.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Примечание
1		Фильтр №-катодный параллельно-токовый I ступени ФИПАТ-07-0.6 №	2	620	
2	140634-42 490-80	Фланцевое соединение $\Phi 450$	2	6.84	А4-10АН
3	ГОСТ 14914-82	Опора ОПБ2-57	8	0.33	
4	ГОСТ 14914-82	Опора ОПБ2-45	8	0.19	
5	ГОСТ 14914-82	Опора ОПБ2-32	4	0.12	
6		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 8734-76 $\Phi 51$	15	4.00	
7		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-76 $\Phi 45$	4.0	2.62	
8			1.0	1.72	
9		Трубопровод из полиэтиленовых высокопрочных труб по ГОСТ 18539-83 ПНА 50С	4.0	0.143	
10			4.0	0.187	
11		Металлоконструкция	1	250	

			71 903-1-244.87	817
Гип	Гусева			
Монт.	Левашин			
Монтр.	Клавко			
Пр. спец.	Портной			
Пр. спец.	Клавко			
В. инж.	Пликер			
Инж.	Сидоренко			

Котельная с котлами АЕ-10-ПТГ-10
станция из легких металлических конструкций с утеплением из минеральной ваты.

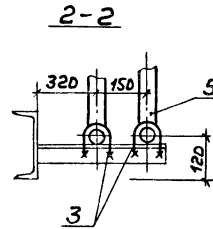
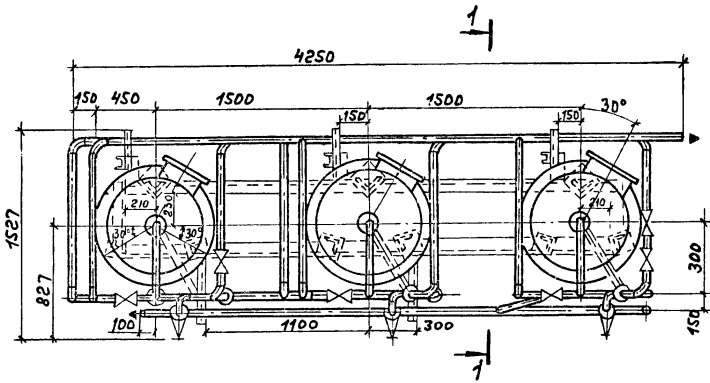
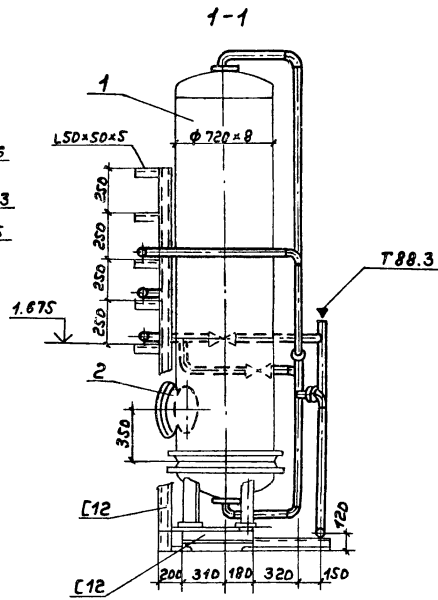
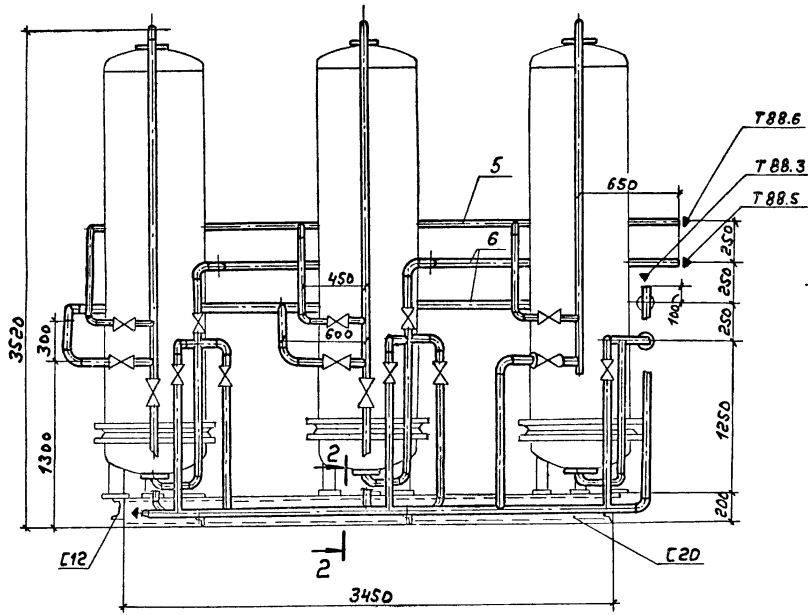
Блок №-котлопитательный ФИПАТ I ступени (А-3)

Стандарт лист 6

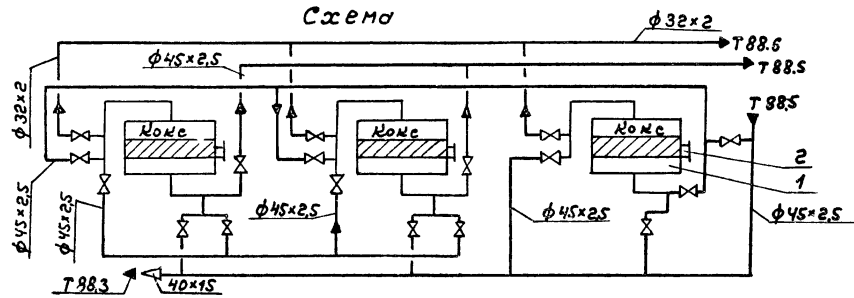
Госстандарт СССР
ГЛН Брассовский
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

ИЛ-19



Схема



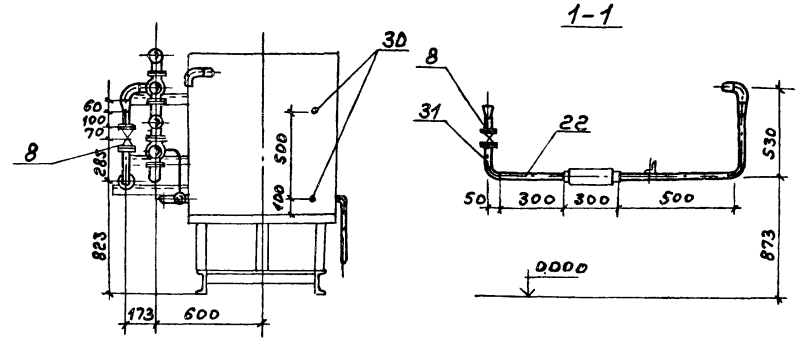
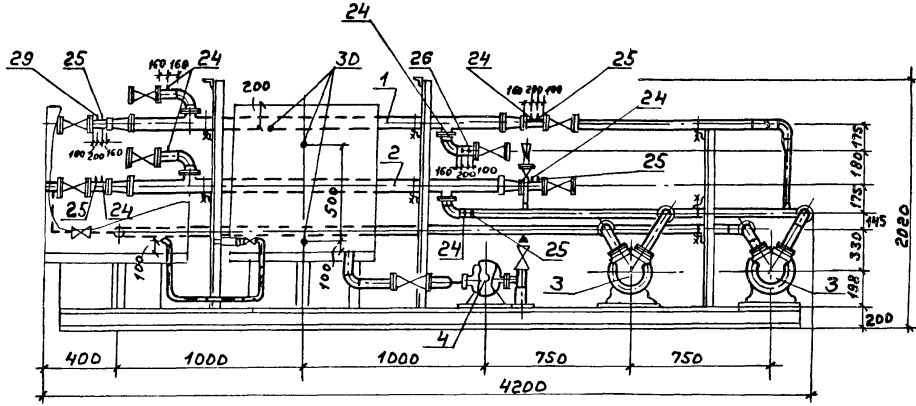
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Примечание
1		Фильтр на-катио-нитный параллельно-точный 1 ступени ФУПА I-0,7-0,6 на	3	620	Золониты Комсом
2	Альбом 5 Д 238.068.030	Люк дополнительный	3	16	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-45	10	0,19	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-32	3	0,12	
5		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75 $\phi 45 \times 2,5$	38	2,62	
6		Тот же ГОСТ 8734-75 $\phi 32 \times 2$	8	1,72	
7		Металлоконструкция	1	378	

1. Общая масса блока (без комса) 2015 кг.
2. Трубопроводная арматура входит в комплект поставки завода-изготовителя фильтров.

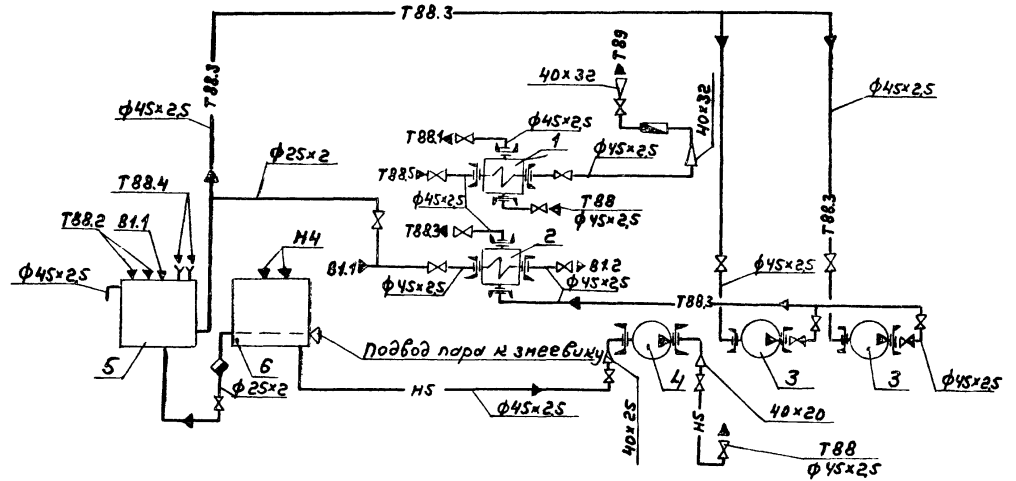
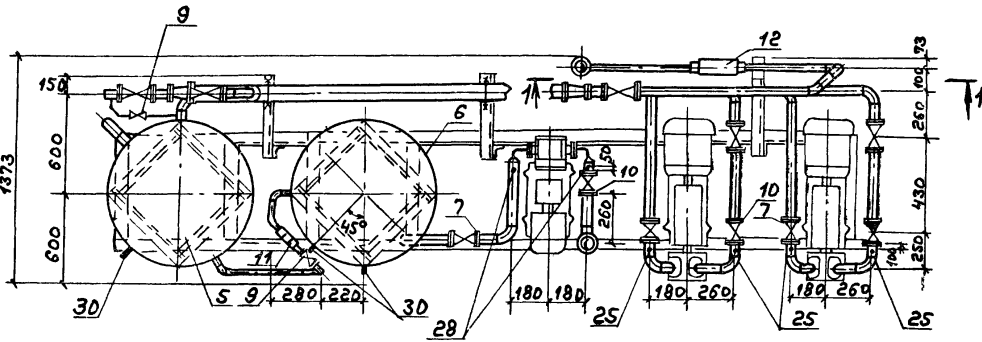
		ТП 903-1-244.87		8П	
ГРУП	Гусева	Милл	Мотельная с четлами ДЕ-10-14ГМ	Студия	Лист
Нач. отд.	Александр	Милл	Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.	Р	7
Н.контр.	Клоков	Милл	Блок фильтров очистки конденсата (А.Б)	Госстроя СССР	ГПИ Горьковского САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Портной	Милл			
Руч.гр.	Клоков	Милл			
В.инж.	Паувер	Милл			
Инженер	Смирнова	Милл			

Привязан:

Име №



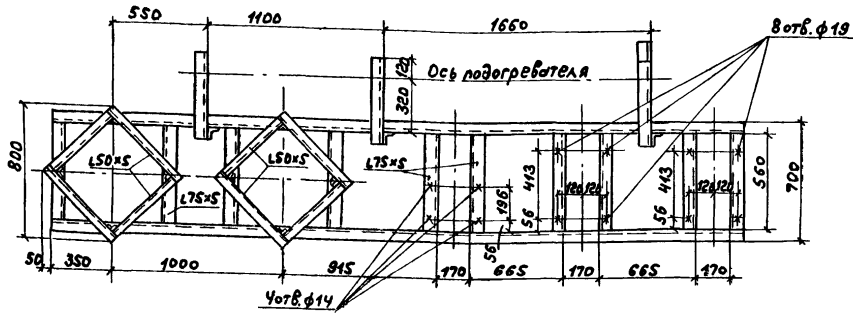
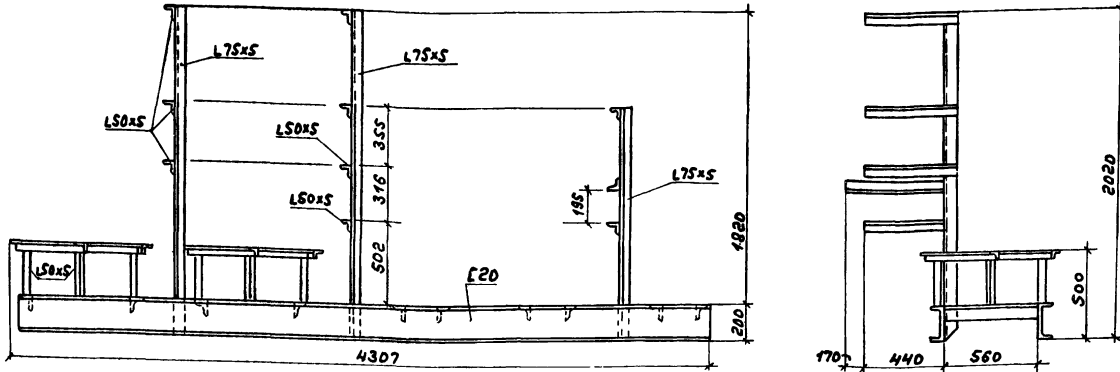
Схема



УИИЛ №221
Подп. 28.08.87
33.08.87

			ТП 903-1-244.87		8П	
ГРУП	Гусев		РОТЕЛЬНАЯ С УМОТЯЖИТЕЛЕМ	средний диаметр	диаметр	
Мат.отд.	Александров		ЗДАНИЕ ИЗ АРМИРОВАННОГО МЕТАЛЛА	Р	8	
М.РОМТ	КЛОМОВ		КОМСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО С УТЕЛЛЮЩИМИ И ПЛАНКАМИ			
Пунк. гр.	КЛОМОВ		БЛОК СБОРА КОНДЕНСАТА	Госстроя СССР		
В.УИИЛ	ПЛАУЕР		И ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	ГПИ Горьковского		
УИИЛ	ИМЕНА		ИМЕНА (А7) (начало)	СИНТЕХПРОЕКТ		

Деталь поз. 32



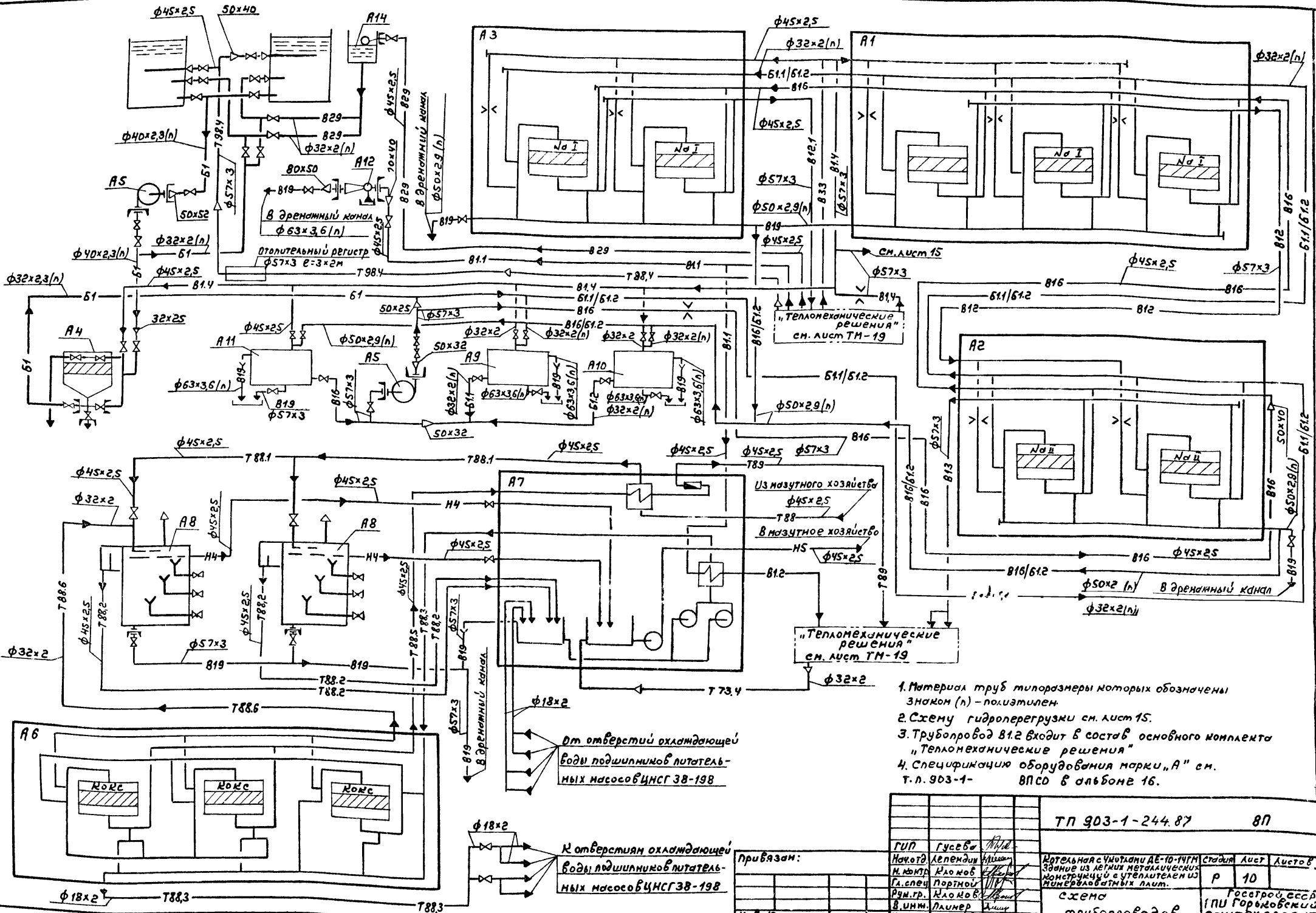
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТУ400-28-429-82 Е	Подогреватель водоводяной 1-57х2000-Р-1 (охладитель перед сетевой муфтой).	1	33,87	F=0,37м ²
2	ТУ400-28-429-82 Е	Подогреватель водоводяной 1-57х2000-Р-1 (охладитель перед фильтром).	1	33,87	F=0,37м ²
3		Насос вихревой ВК-2/25 с электродвигателем 4А112М4 1,5кВт 1450 об/мин	2	107	Q=72м ³ /ч H=26м.см
4		Насос шестеренчатый ШС-25-14/16-5 с электродвигателем 4АХВВ4 1,5кВт. 1450 об/мин.	1	52	Q=14м ³ /ч H=1,6МПа

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
5	Альбом S Д 23В.074.000	Бак сбора конденсата	1	111	
6	Альбом S Д 23В.075.000	Бак запыленного конденсата	1	115	
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 1549п 2 ф 40	13	7,65	Рy=1,6МПа
8	то же	то же, 1549п 2 ф 32	2	5,5	Рy=1,6МПа
9		Вентиль запорный муфтовый 1549п 2 ф 20	2	0,9	Рy=1,6МПа
10		Клапан обратный емный фланцевый 1643п ф 40	1	7	Рy=1,6МПа
11		Конденсатоотбодчик термодинамического муфтовый 45412пн ф 20	1	3,5	Рy=1,6МПа
12	см. часть АТМ	водосчетчик УВМГ-32	1		
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-0,6	2	1,36	
14	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-0,6	1	0,76	
15	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-0,6	1	0,53	
16	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-1,0	5	1,83	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-57	4	0,33	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-45	3	0,19	
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП 1-100, 45	1	0,62	
20	О10СТ34266-75	Опора отвода АН57	2	0,72	
21		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75, ф 45х2,5	16	2,62	
22		то же, по ГОСТ 8734-75 ф 38х2	1,5	1,78	
23		то же, по ГОСТ 8734-75 ф 25х2	1,5	1,18	
24	3К4-3-75	Бобышка	8	2,28	
25	3К4-45-70	Штуцер	9	0,23	
26	3К4-46-70	Штуцер	1	0,33	
27	3К4-48-70	Штуцер	1	0,14	
28	03МВН1672-65	Штуцер	2	0,5	
29	13К4-99-74	Штуцер	2	3,8	
30	13К4-101-74	Штуцер	3	2,6	
31	43К4-148-75	Расширитель	1	2,0	
32		Металлоконструкция	1	312	

		ТП 903-1-244.87		8П	
Гип	Гусева	Лук			
Науч.отд.	Деледин	Милин			
М.контр.	Клоков	Виткин			
Г.спец.	Портнов	Минин			
Р.ин.г.	Клоков	Виткин			
В.ин.м.	Лук	Минин			
Инженер	Смирнов	Минин			
Привязан:			Корельная установка АБ-10-14м здание из легкого металлического каркаса с утеплением из минераловатных плит.		
УИВ.№			Блок сбора конденсата и обратного водоснабжения (А7) (обозначение)		
			Стация		
			Лист		
			Листов		
			Р		
			9		
			Госстандарт СССР		
			ГПИБольшевик		
			ВАНТЭКПРОЕКТ		

Альбом 3

УИВ.№, дата, Подл. и дата, Взам.инв.№



1. Материал труб типоразмеры которых обозначены знаком (н) - полиэтилен
2. Схему гидроперегрузки см. лист 15.
3. Трубопровод 81.2 входит в состав основного комплекта "Тепломеханические решения"
4. Спецификацию оборудования марки "А" см. т. л. 903-1- ВПСО в альбоме 16.

От отверстий охлаждающей воды подшипников питательных насосов ЦНСГ 38-198

К отверстиям охлаждающей воды подшипников питательных насосов ЦНСГ 38-198

ТП 903-1-244.87		8П	
ГРУП	Гусев	Станция	Лист
Наклад	Александр	Лист	Лист
М.контр	Моломов	Р	10
Гл.инж	Портной	Госстрой СССР	
Руч.гр.	Моломов	ГПИ Горьковских	
В.инж.	Лаунер	СИНТЕХПРОЕКТ	
Инженер	Смирнов	схема трубопроводов	

Привязан:

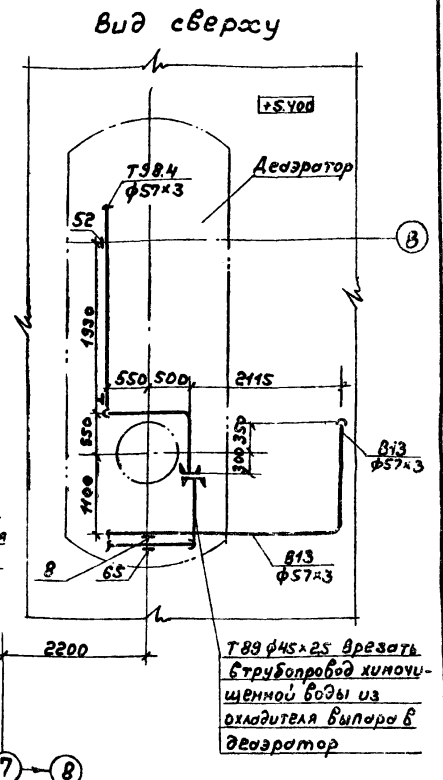
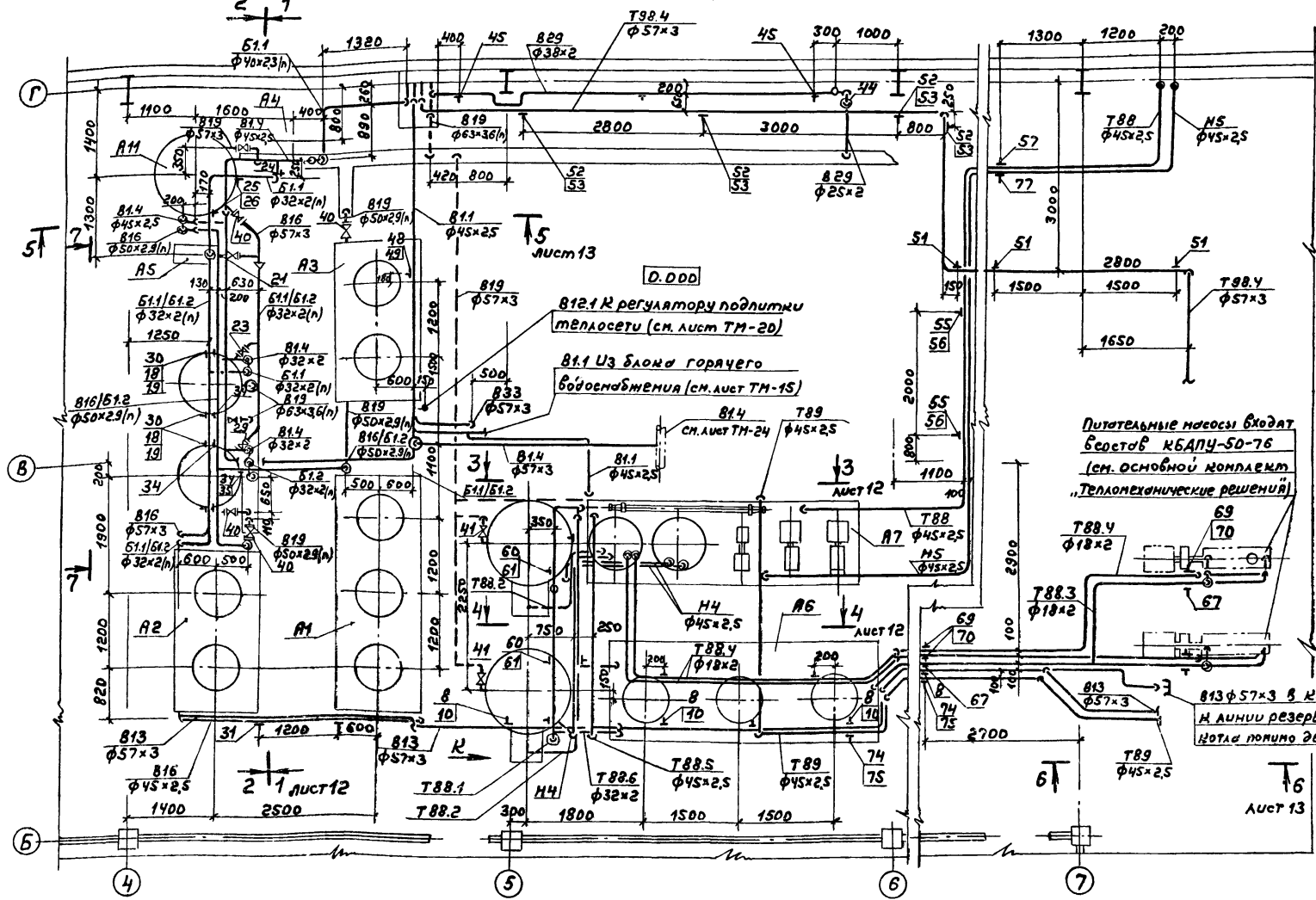
Имп. №

Копир. Авант

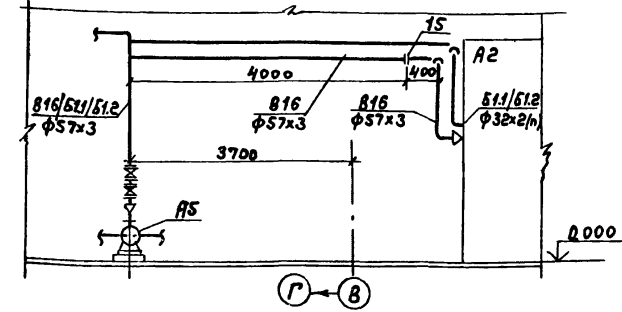
Шиф. проекта Подп. и дата Взам.инв.№

Альбом 3

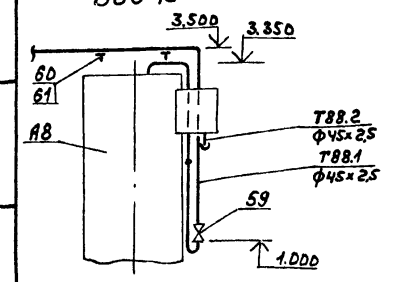
План



Разрез 7-7



Вид К



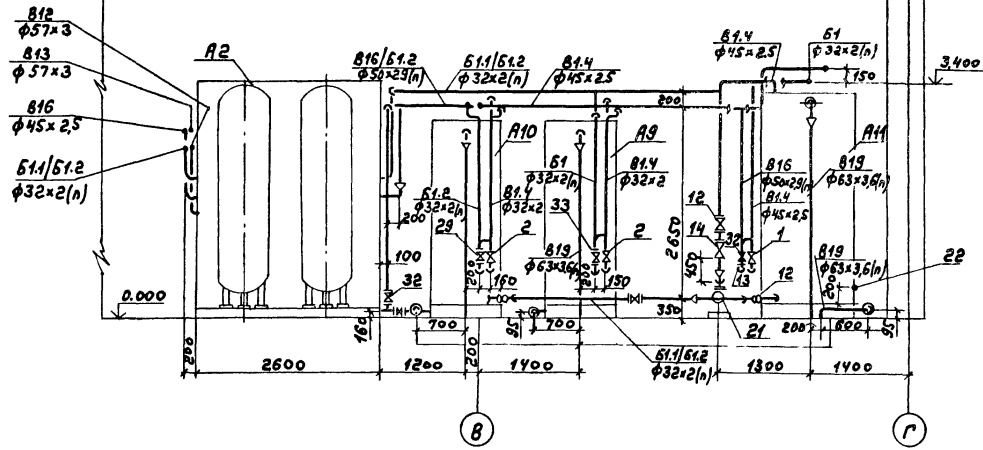
ТН 903-1-244.87		8П	
ГРУП	Гусев	Страна	Лист
Исполн.	Левин	Листов	11
М.контр.	Колов	Р	11
Г.слес.	Дортнов	Трубопроводы.	
Р.к.тр.	Колов	Разрешено СССР	
В.имп.	Линдер	ГП Горьковский	
И.инженер	Смирнов	СОНТЕХПРОЕКТ	

Прибавкам:

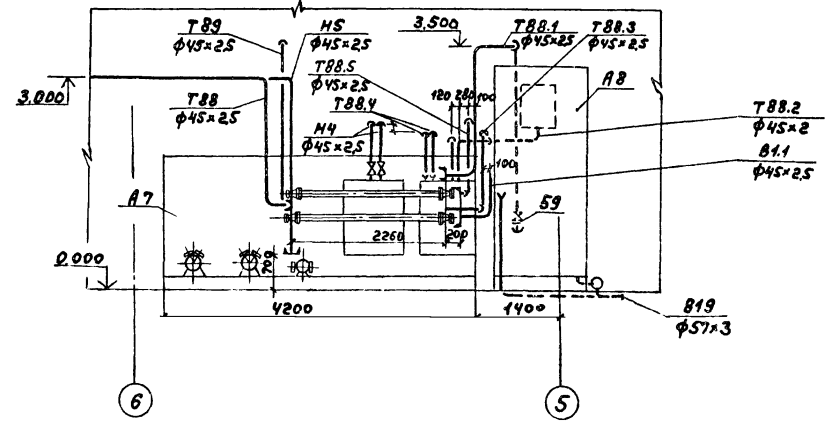
Котельная с водогрейным агрегатом ДБ-10-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций с утеплением из минераловатных плит.
Трубопроводы.
План. Вид сверху.
Разрез 7-7.

Альбом 3

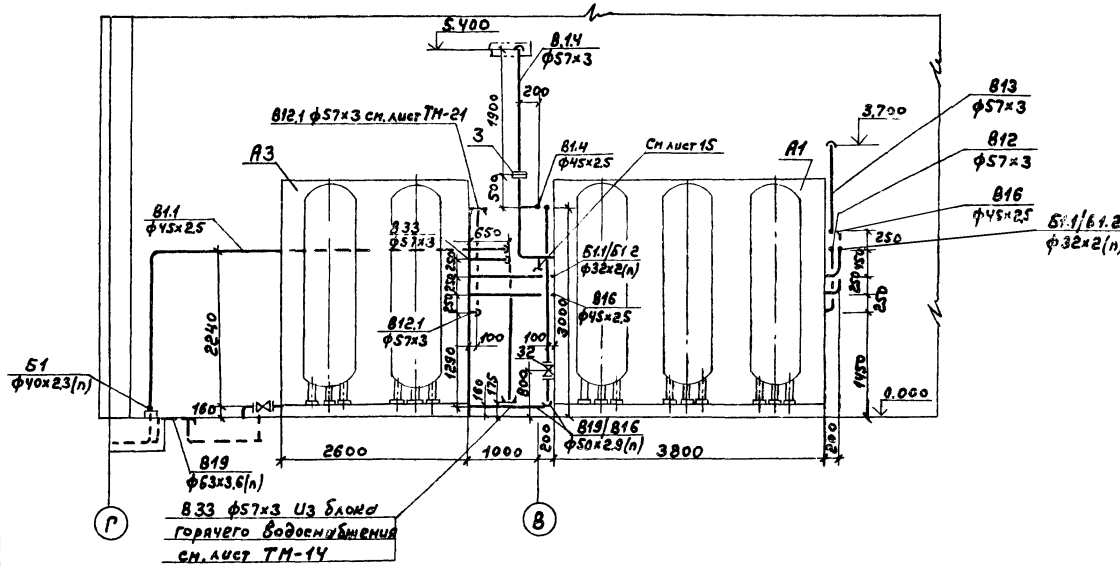
Разрез 1-1



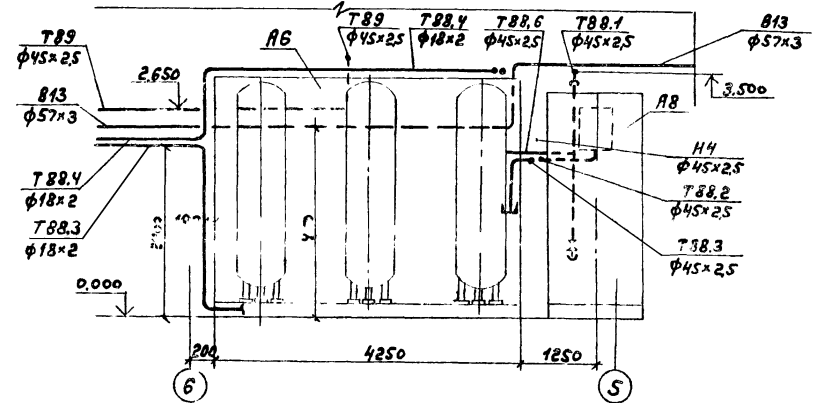
Разрез 3-3



Разрез 2-2



Разрез 4-4

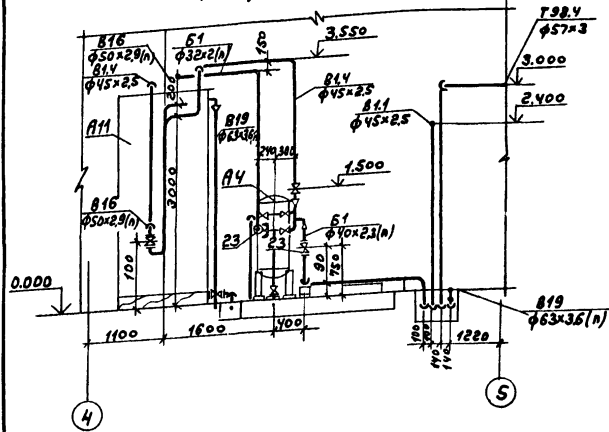


Инв. № прож. Подп. и дата Взам. инв. №

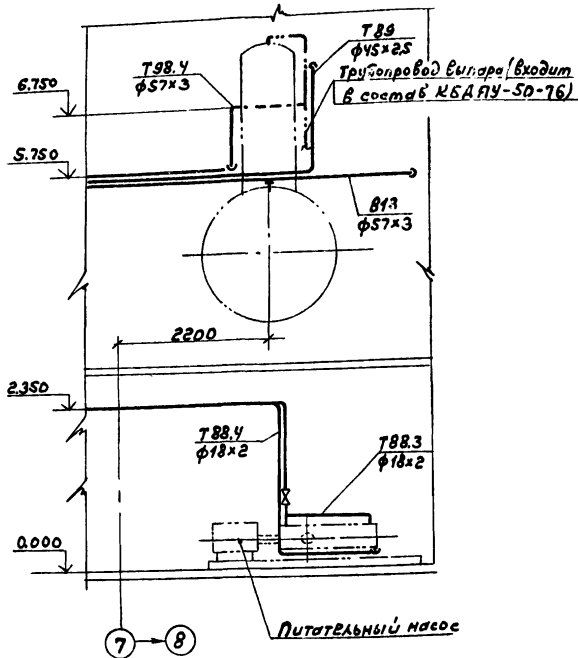
			ТП 903-1-244.87			ВН		
Гип			Гусев В.М.					
Инв. отд.			Клендин В.М.			Детальная схема ТМ-10-14ТМ		
Н.М.И.П.			Молов В.М.			Здание из кирпича, металлочерепица		
Л.спец.			Лортов В.М.			конструкция в соответствии с		
Р.И.И.П.			Лунин В.М.			интерлокационных плит.		
В.И.И.П.			Лунин В.М.			Трубопроводы		
Инженер			Смирнов В.М.			Ростов СССР		
						ГПИ Горьковский		
						САНТЕХПРОЕКТ		

Лист 3

Разрез 5-5 (к листу 11)



Разрез 6-6 (к листу 11)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Приме-чание
В1.4 Трубопровод омачивенной воды на водоподготовку					
1	Каталог ЦМБА	Вентиль запорный проходной муфтовый			
		1548Бр 2 φ40	1	4,15	Рy=1,6МПа
2		то же, φ25	3	1,75	Рy=1,6МПа
3	140СТЗ4-42-490-80	Фланцевое соедине- ние φ50	1	6,84	Рy=1,0МПа
4		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электросварных труб по ГОСТ10704-76 φ57x3	9	4,00	
5		то же, ГОСТ10704-76 φ45x2,5	5	2,62	
6		то же, ГОСТ10704-76 φ32x2	15	1,48	
В12 Трубопровод на-катионированной воды 1-ступени					
7		Трубопровод из стальных прямошов- ных электросвар- ных труб по ГОСТ10704-76 φ57x3	4,0	4,00	
В13 Трубопровод на-катионированной воды 2-ступени					
8	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-57	6	0,33	
9		Опорная конструкция №1	1	3,39	
10		Опорная конструкция №3	3	3,39	
11		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электро-сварных труб по ГОСТ10704 φ57x3,0	34	4,00	
В16 Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров					
12	Каталог ЦМБА	Вентиль запорный диафрагмовый, фланцевый 1547СГМ1 φ50	3	13,3	Рy=1,0МПа
14	ТО МЕ	Клапан обратный поворотный фланце- вый 19414ГМ φ50	1	11,06	Рy=1,0МПа
15	140СТЗ4-42-490-80	Фланцевое соедине- ние φ50	1	6,84	Рy=1,0МПа
16	ГОСТ12821-80	Фланец 1-50-0,6	1	1,53	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Приме-чание
17	ГОСТ12821-80	Фланец 1-32-0,6	1	1,10	
18	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
19		Опорная конструкция №1	2	7,79	
20		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электросварных труб по ГОСТ10704-76 φ57x3	21	4,00	
21	ЗКЧ-45-70	Бобышка для диаметра	2	0,23	
22	13МЧ-99-74	Штуцер	1	0,58	
Б1 Трубопровод концентрированного раствора соли					
23	Каталог ЦМБА	Вентиль запорный диафрагмовый флан- цевый 1547СГМ1 φ25	4	5,3	Рy=1,6МПа
24	ГОСТ14911-82	Опора ОПМ-70,45	2	0,51	
25	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0,12	
26		Опорная конструкция №4	2	2,2	
27		Трубопровод из напор- ных полиэтиленовых труб по ГОСТ18539-83 ПНД 40с	6	0,286	
28		то же ГОСТ18539-83 ПНД32с	17	0,197	
Б1.1/Б1.2 Трубопровод регенерационного и отработанного раствора соли на регенерацию					
29	Каталог ЦМБА	Вентиль запорный диафрагмовый флан- цевый 1547СГМ1 φ25	2	5,3	Рy=1,6МПа
30	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-45	4	0,19	
31		Опорная конструкция №5	1	2,2	
		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ18539-83 ПНД32с	11	0,197	

Шк. №1021. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №	
--------	--

ТЛ 903-1-244.87		ВП
ГУП Гусевы АИИ	Мачотт Аленович	Машинист
М.МОНТ Млоков	Г.А.СЛЕП	Портной
Р.М.ГО Млоков	В.И.МЕР	Плumber
И.М.МЕР	С.И.МЕР	Специалист
Ротильная установка АС-10-ВПК Здание из легкого металлоконструкций с теплоизоляцией из минераловатных плит.		Лист 13
Трубопроводы Разрезы 5-5, 6-6 Спецификация (начало)		Госстрой СССР ГИИТОВЫЕ МАШИНЫ САИТЕХПРОЕКТ

Албом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
816/61.2	Трубопровод возврата отмывочной воды и отработанного раствора соли для повторного использования				
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15475ГМ1 ф40	3	11.2	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
33		то же 15474ГМ1 ф25	1	5,3	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	5	0,12	
35		Опорная конструкция №4	1	2,26	
36		Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 50С	18	0,443	
37		то же по ГОСТ 18599-83 ПНД 32С	8	0,197	
833	Трубопровод деаэрированной воды на умягчение				
38		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	5	4,00	
812.1	Трубопровод на-катионированной воды 1-ступени на подпитку теллосети				
39		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3,0	15	4,00	
819	Аренажный трубопровод				
40	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый 15475ГМ1 ф40	5	14,2	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
41	то же	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548Бр ф50	3	5,8	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
42		Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 50С	8	0,443	
43		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3,0	15	4,00	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
829	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя в бункер соли				
44	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548Бр ф40	2	4,15	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.45	3	0,51	
46		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	10	2,62	
47		то же по ГОСТ 10704-76 ф25х2,5	1,0	1,13	
81.1	Трубопровод исходной воды к водоструйному насосу				
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	2	0,19	
49	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 L=250мм	2	0,933	
50		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	11	2,62	
Т88.4	Трубопровод выпара из деаэратора в бункер моющего				
51	ГВСТ 16127-78	Хранения соли подвески ПТСТ-200	3	1,4	
52	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100 57	4	1,70	
53	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 L=250мм	4	0,933	
54		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3,0	37	4,00	
Т88	Трубопровод конденсата с мазутаго хозяйства				
55	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.45	1	0,51	
56	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 L=250мм	1	0,933	
57		Опорная конструкция №6	2	2,2	
58		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	24	2,62	
Т88.1	Трубопровод конденсата в бак-отстойники				
59	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548Бр ф40	2	4,15	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
60	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.45	2	0,51	
61		Опорная конструкция №4	2	2,26	
62		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	24	2,62	
Т88.2	Трубопровод конденсата в сборный бак				
63		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	12	2,62	
Т88.3	Трубопровод конденсата в фильтры на охлаждение питательных насосов				
64	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548Бр ф15	2	0,75	Ру: 1,6 МПа (16 атм)
65	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	3	0,19	
66	ГОСТ 38509-72	Уголок 50х50х5 L=200	3	0,754	
67	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	3	0,12	
68		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	11	2,62	
		то же по ГОСТ 10704-76 ф18х2	20	0,789	
Т88.4	Трубопровод конденсата из системы охлаждения питательных насосов				
69	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	4	0,12	
70	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 L=200мм	4	0,754	
71		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф18х2	51	0,789	
Т88.5	Трубопровод конденсата из фильтров				
72		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	8	2,62	
Т88.6	Трубопровод конденсата после взрыхления фильтров				
73		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2	4	1,48	
Т88	Трубопровод конденсата в питательный деаэратор				
74	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	5	0,19	
75	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 L=200	3	0,754	
		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	33	2,62	

Ш.К. 2-10-10. Подпись и дата

Присваив:

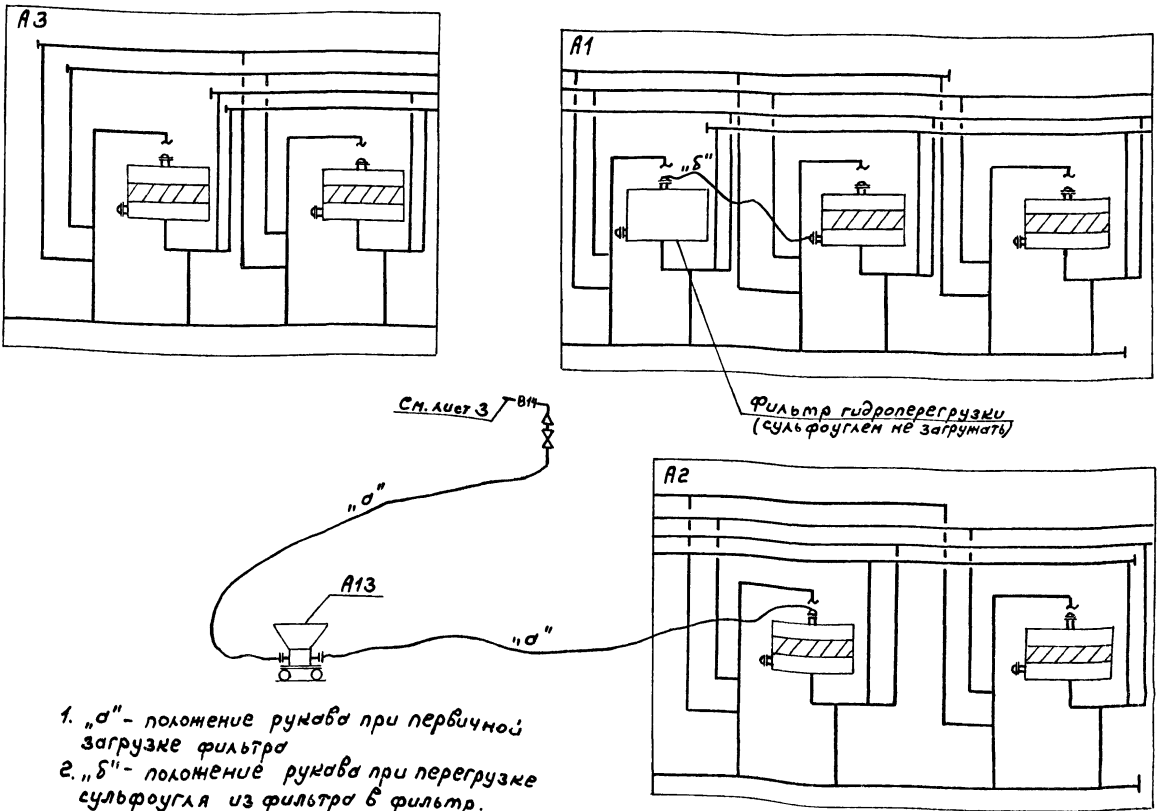
Инв.№	
-------	--

ТИП		Гусева	Иван	Котельная с 4 котлами ДБ-10-14ГМ		Станция	Лист	Листов
М.К.И.Т.	Арденон	Минин	Минин	Здание из легких металлических конструкций с четырьмя котлами и нумерованными люками.		Р	14	
Г.А.С.П.	Лопатин	П.И.	П.И.	Трубопроводы.		Госстрой СССР		
В.И.М.	Клоков	В.И.	В.И.	Спецификация (продолжение).		ГПИ Горьковский		
И.И.В.	Смирнов	И.И.	И.И.			САНТЕХПРОЕКТ		

А.М.Бонз

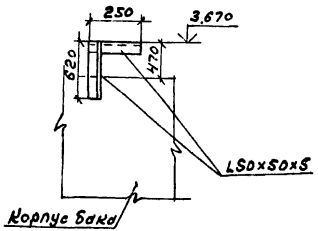
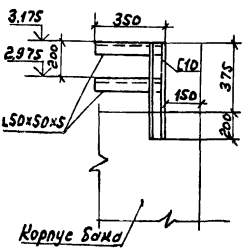
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	примечание
Н4; Н5 Трубопроводы намотокомденсатной эмульсии					
	Каталог ЦМБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 1549п2 ф40	2	7,65	
76	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70,45	1	0,51	
77		Опорная конструкция №1	2	2,2	
78		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф45x2,5	29	2,62	
В14 Трубопровод гидрорегулировки					
79	Каталог ЦМБА	Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем 30ч 6бр. ф80	1	29	Ру-1МПа
80		Рукав мажорный текстильный ГОСТ 5398-76 Б-2-75-10	20	4,0	м.

Схема гидрорегулировки

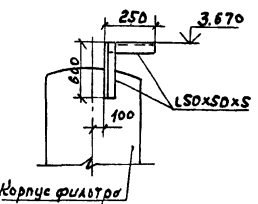


1. "a" - положение рукава при первичной загрузке фильтра
2. "б" - положение рукава при перегрузке сульфоугля из фильтра в фильтр.

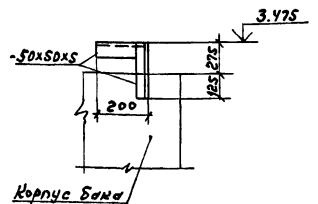
Опорная конструкция №1 Опорная конструкция №2



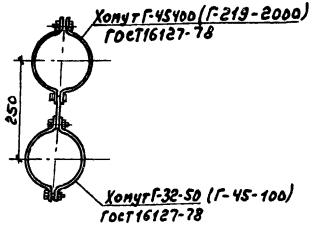
Опорная конструкция №3



Опорная конструкция №4



Опорная конструкция №5 (6)

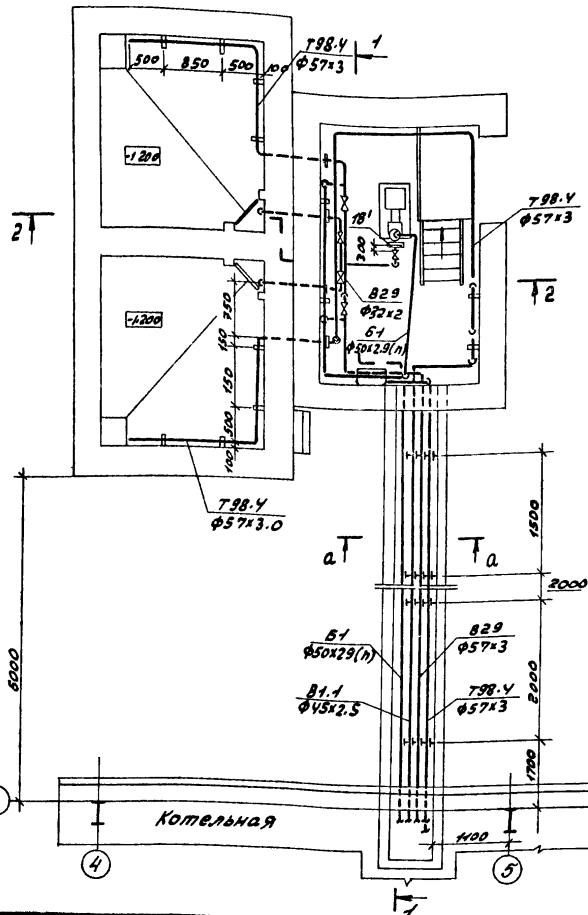
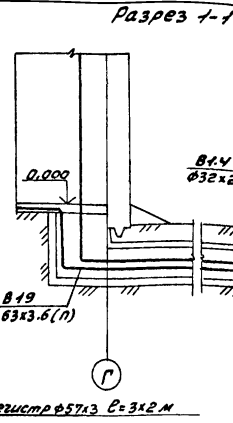
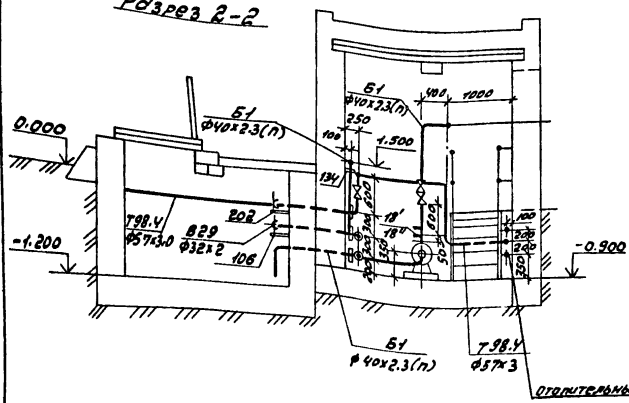


Т.п. 903-1-244.87		8П	
Гип	Гусев В.И.	Госстрой СССР	Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач. отд.	Клементьев	Здание из легкого металла	Станция Лиер Лиер В
М. контр.	Колобов	конструкция утеплена из минераловатных плит.	Р 15
Гл. спец.	Лобтнов	Трубопроводы.	
Руч. гр.	Колобов	Опорные конструкции.	
В. инж.	Линер	спецификация (выпущено)	
Инженер	Смирнов	схема гидрорегулировки.	

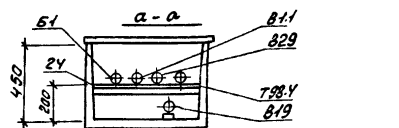
Шиб. № 0001, Подл. и 2 отк. В.М.Клименко

Рис. 3

Разрез 2-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
В1.1	Трубопровод	меховой воды к водостратному насосу			
1	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15У8Р Ду 32	1	2,7	Ру=10МПа
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-1.0	1	2,8	
3	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-38	4	0,16	
4		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2	12	1,78	
829	Перелив из бака	газоотделителя на растворение соли			
5	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15У8Р Ду 40	1	4,15	Ру=10МПа
		Ду 25	2	1,75	То же
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-0.6	8	0,76	
7	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-45	4	0,19	
8	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-32	2	0,12	
9		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-72 ф45х2,5	11	2,62	
		То же по ГОСТ 8734-72 ф32х2	8	1,75	
10					



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
Б1	Трубопровод	концентрационного раствора соли			
44	Каталог ИКБА	Вентиль запорный, диафрагменный фланцевый РХ26358 ф32	4	6,7	Ру=10МПа
12	То же	То же, РХ26358 ф25	2	4,8	
13	То же	Клапан обратный, фланцевый 19У15ГМ ф50	1	14,2	Ру=10МПа
14	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-0.6	1	1,53	
15	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-0.6	9	1,10	
16	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-45	4	0,19	
17	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-32	2	0,12	
18		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18509-83 ПВД 320	8	0,197	
		То же по ГОСТ 18509-83 ПВД ф40	15	0,286	
18'	ДИМВН 2979-65	Штучер	2	0,203	
18"	ДИМВН 2848-65	Отвод	1	0,508	
Т98.У	Трубопровод	выпарки			
19	Каталог ИКБА	Вентиль запорный, проходной муфтовый 15У8Р ф40	2	4,15	
20	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП1-70.45	1	0,31	
21	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП1-70.57	6	1,24	
22		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	15	4,00	
23		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-72 ф45х2,5	9	2,62	
В19	Трубопровод	двухфазный			
24	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-76	4	0,46	
25		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18509-83 ПВД ф32	10	0,691	

Гид. Исуда	ЛПД	ТЛ 903-1-244.87	87
Исполн. Лепендин	Л.И.		
Исполн. Кликос	Л.И.		
Исполн. Протков	Л.И.		
Исполн. Барков	Л.И.		
Исполн. Пашков	Л.И.		
Исполн. Смирнов	Л.И.		

Изм. № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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

Лист 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП.903-1-244.87-ГС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	АксонOMETрическая схема газопроводов	
3	Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1; 2-2	
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Т.П.903-1-244.87-ГС.СО	Спецификация оборудования	
Т.П.903-1-244.87-ГС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ГС-3	Спецификация на общекотельные трубопроводы газа	
ГС-4	Спецификация на трубопроводы газа котлоагрегата	

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение	Наименование	Примечание
P21	Трубопровод газа P=40кПа (0,4 кгс/см ²)	
P21.1	Трубопровод газа продувочный общекотельного трубопровода газа P=40 кПа (0,4 кгс/см ²)	
P23	Трубопровод газа продувочный от котлов P=25кПа (0,25 кгс/см ²)	
P31	Трубопровод газа P≤0,6 МПа (6 кгс/см ²)	
P31.1	Трубопровод газа продувочный P≤0,6 МПа (6 кгс/см ²)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов P _у ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
Серия 5905-9 выпуск 2	Газорегуляторные установки (ГРУ) для подачи газа к газифицированному оборудованию. Газорегуляторная установка (ГРУ) с хозрасчетным учетом газа диафрагмой	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП 380053 Тбилиси 53	Абчальское ш. 86 ^а	
Серия 5905-10 вып. 2 Альб. 2	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунальных бытовых зданиях. Газооборудование хлебопекарных печей. Рабочие чертежи	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП 380053 Тбилиси 53	Абчальское ш. 86 ^а	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.П.903-1-244.87 - ТМ	Тепломеханические решения	
Т.П.903-1-244.87 - ВП	Станция водоподготовки	
Т.П.903-1-244.87 - ГС	Газоснабжение	
Т.П.903-1-244.87 - МС	Магистральное	
Т.П.903-1-244.87 - АР	Архитектурные решения	
Т.П.903-1-244.87 - КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.П.903-1-244.87 - КМ	Конструкции металлические	
Т.П.903-1-244.87 - ЭМ	Силовое электрооборудование	
Т.П.903-1-244.87 - ЭО	Электрическое освещение	
Т.П.903-1-244.87 - СС	Связь и сигнализация	
Т.П.903-1-244.87 - АТМ	Автоматизация	
Т.П.903-1-244.87 - ОВ	Отопление и вентиляция	
Т.П.903-1-244.87 - ВК	Внутренний водопровод и канализация	

Общие указания

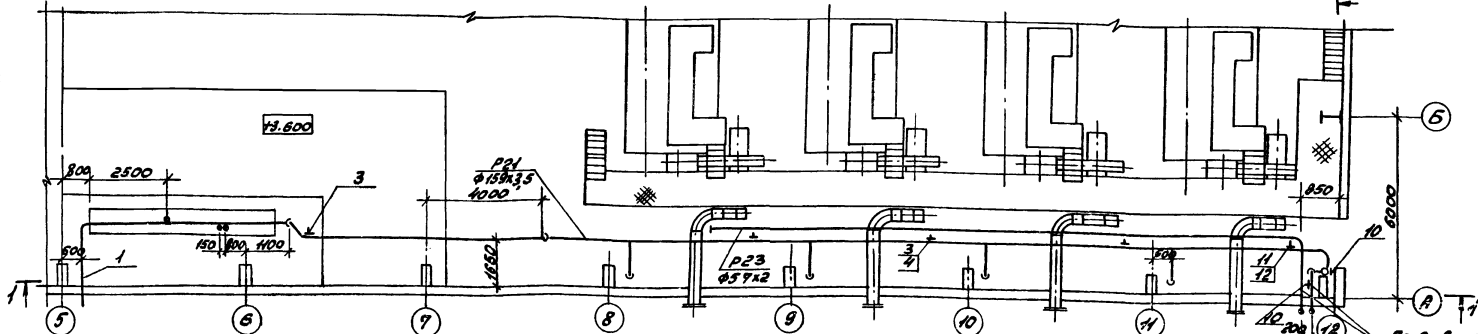
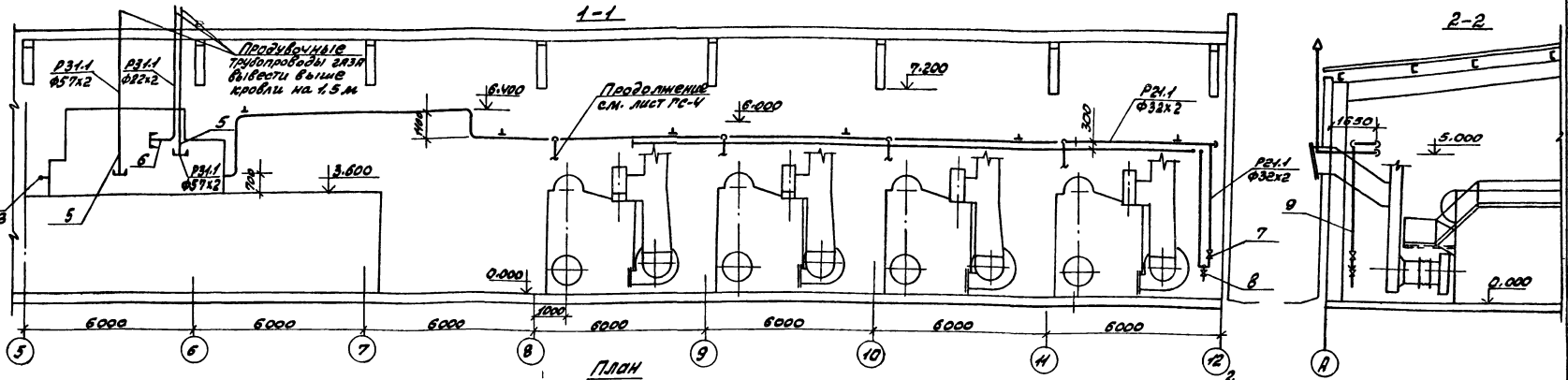
- Газорегуляторную установку изготовить по чертежам ГРУ 2.06.04 типовой серии 5905-9 выпуск 2. При этом в секциях ГРУ 2.06.00-01 и ГРУ 2.07.00-01 вместо бобышки ГРУ 2.07.01 предусмотреть закладную конструкцию 1.3К4 - 150 - 75.
- Материалы трубопроводов газа из труб по ГОСТ 10704-76 в Ст 3сп3 ГОСТ 380-74, группа поставки В по ГОСТ 10705-83
- После монтажа и испытания газопроводы покрыть 2 слоями грунтовки ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ
- Настройку оборудования ГРУ выполнить в процессе наладочных работ с учетом давления газа и горелок котлов и гидравлических потерь давления на участке газопровода за ГРУ.

Прибыл			
Лист №		Т. П. 903-1-244.87-ГС	
ЦИТП	Гусева	Иванов	
Нач. отд.	Иванов	Мельник	
Нач. катр.	Клоков	Иванов	
Л. спец.	Портной	Иванов	
Ож. гр.	Клоков	Иванов	
Вед. инж.	Плинер	Иванов	
Инж.	Соболева	Иванов	
Удельная с/с котлами 4Е-10-74ТМ здание из легких металлических конструкций утепленным из минераловатных плит		Стадия	Лист
		P	1
Общие данные		Листов 4	
		ГАССТРОИ СССР	
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
		САНТЕХПРОЕКТ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения)
 Гл. инженер проекта М.И. (Гусева)

Лист № подл. План и детали в одном листе

Льдом 3



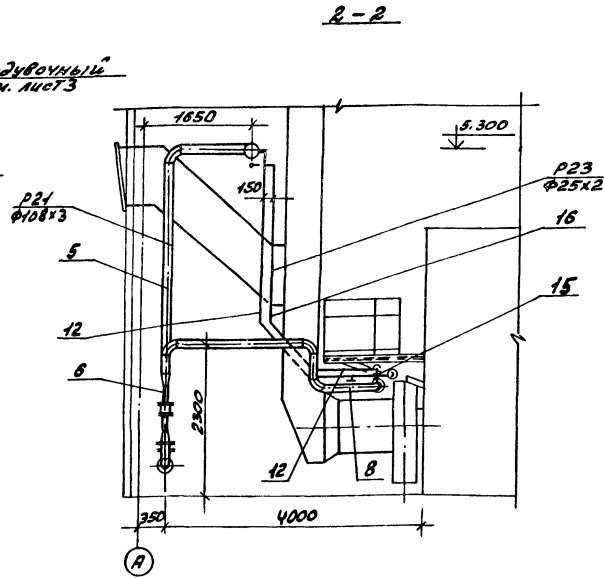
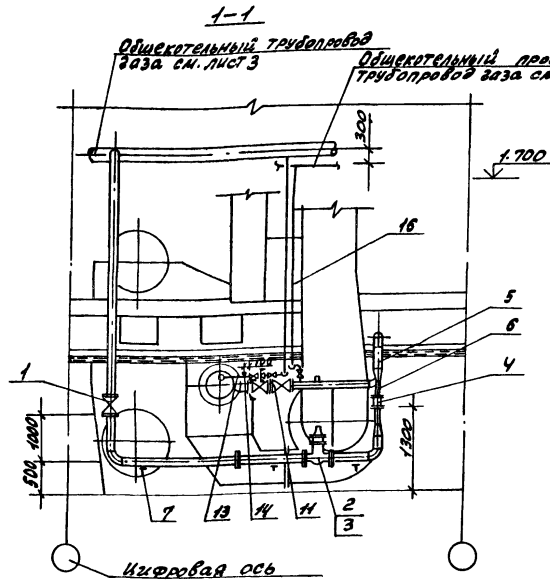
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Приме- д. ед. кг/чание
P31 Трубопровод газа P=0,6 МПа (6 кгс/см²)				
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø108x3	2,5	9,77
P21 Трубопровод газа P=40 кПа (0,4 кгс/см²)				
2		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø159-3,5	34	13,48
3	пост. 16127-78	Подвеска ПУ159-1100	5	9,0
4	Д234.407.000-01	Подвеска	3	0,85
P31.1 Трубопровод газа продувочный от ПРУ P=0,6 МПа (6 кгс/см²)				
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø57x2	14	2,91
6		ТД. МР. пост. 10704-76 Ø57x2	8	0,96

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Приме- д. ед. кг/чание
P21.1 Трубопровод газа продувочный P=40 кПа (0,4 кгс/см²)				
7		Кран сальниковый ИУБЖ Ø25	1	1,85
8		ТД. МР. ИУБЖ. Ø15	1	0,65
9		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø32x2	22	1,48
10	пост. 1434-82	Опора ОПН-100-32	2	0,62
11	пост. 16127-78	Подвеска ПУ-32-50	1	2,6
12	Д234.407.000-02	Подвеска	1	1,05
P23 Трубопровод газа продувочный от котлов P=25 кПа (0,25 кгс/см²)				
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø37x2	22	2,91

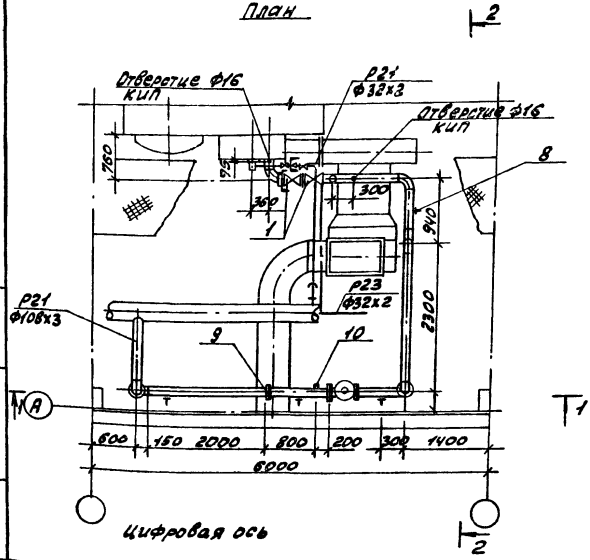
При в/з. зан.	

Инд. №

		77903-1-244.87 ПС	
М.П. [подпись]	И.П. [подпись]	Стенная вентиляция №10-11111	стальной лист
М.П. [подпись]	И.П. [подпись]	Здание из кирпича	лист 6
М.П. [подпись]	И.П. [подпись]	Контроль утеплением из кирпича	р 3
М.П. [подпись]	И.П. [подпись]	Инженерные трубопроводы газа. План.	разработано
М.П. [подпись]	И.П. [подпись]	Размеры 1-1; 2-2	ПРН [подпись]



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Приме- ед. кг, чанов
13		Трубопровод из стальных электро- сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ10x2	1	0,789
14	ЗКУ-4Б-70	Штуцер	1	0,23
15	ГОСТ 2580-74	Крч 2,5	1	0,15

Р23 Трубопровод газа продувочный Р=25МПа (0,25кгс/см ²)				
Каталог МКБА				
15		Кран сальниковый муфтовый ИУББЖ dУ25; РУ10	1	1,85
16		Трубопровод из стальных электро- сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ25x2	6	1,48

Трубопровод к электрозапальнику и
трубопровод газа продувочный от
котла проложить и крепить по месту.

Привязан:

ИИВ.И.В.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Приме- ед. кг, чанов
Р21 Трубопровод газа Р=40кПа (0,4кгс/см ²)				
1		Задвижка клино- вая с несферическим штифелем фланце- вая 30ч 47БЖ dУ100	3	42,9
2		Клапан предохра- нительный малод- габаритный ПКН-100	1	52,5
3		Установка элект- ромагнита на ПКН-100	1	
4	ТУ 25-02-161377-76	Заслонка регули- руемая малодо- сопротивления ЭМС-70	1	6,3
5		Трубопровод из стальных электро- сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ108x3	17	9,77
6		То же, ГОСТ 10704-76 φ75x2	0,6	3,65
7	ГОСТ 14944-82	Опора ОПП-150.108	3	2,10
8	ГОСТ 16129-78	Пьярвская П-108.100	1	2,3
9	ДУСТЗУУ42-490-80	Фланцевое соеди- нение	1	41,20
10	ЗЗЗКУ-4-75	Бобышка	1	0,54
Р21 Трубопровод газа к ЗЗУ, Р=40кПа (0,4кгс/см ²)				
11	Каталог МКБА	Кран сальниковый муфтовый ИУББЖ dУ20; РУ10	1	1,1
12		Трубопровод из стальных электро- сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ25x2	6,5	1,13

ТН 903-1-244.87 РС

ИИВ.И.В.	ИИВ.И.В.	ИИВ.И.В.	ИИВ.И.В.	ИИВ.И.В.
И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.
И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.
И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.
И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.
И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.	И.К.И.П.

22191-03 23 Копировала: Тройцкая Е.И. Формат А2

Листы 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП903-1-244-87, МС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема трубопроводов ведомость теплоизоляционных конструкций.	
3	Трубопроводы ПЛАН	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	
	Спецификация трубопроводов	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сылочные документы</u>	
Серия Т.903.9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
Распространяет ТООИ	и ее положительные температурными	
ский филиал ИИИП		
380053 Тбилиси 53		
Авчальское шоссе 60а		
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков	
Распространяет ВПИИ		
Техпроект	Трубопроводов и узлов	
129327 Москва и-327	оборудования.	
ул. Коминтерна 7 корп.2		
ОСТ 34-42-400-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диаметры трубопроводов 1/4-2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
	Перечень чертежей типовых и заводных конструкций на изготовление датчиков, отборных устройств, местных приборов, применяемых при автоматизации систем и котельных установок марки ИИИ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

И. инж. проекта ИИИ / Гусева /
подпись

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП903-1-244-87 МС	Спецификация оборудования	
ТП903-1-244-87 МС	Ведомость потребности материалов	
ТП903-1-244-87 МС	Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций марки МС	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-1-244-87 ТМ	Термомеханические решения	
ТП903-1-244-87 ВР	Станция водоподготовки	
ТП903-1-244-87 ГС	Газоснабжение	
ТП903-1-244-87 МС	Мазутоснабжение	
ТП903-1-224-87 АР	Архитектурные решения	
ТП903-1-244-87 КМ	Конструкции железобетонные	
ТП903-1-244-87 КМ	Конструкции металлические	
ТП903-1-244-87 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП903-1-244-87 ЭО	Электрическое освещение	
ТП903-1-244-87 СС	Связь и сигнализация	
ТП903-1-244-87 АТМ	Автоматизация	
ТП903-1-244-87 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП903-1-244-87 ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
МС4	Спецификация трубопроводов	

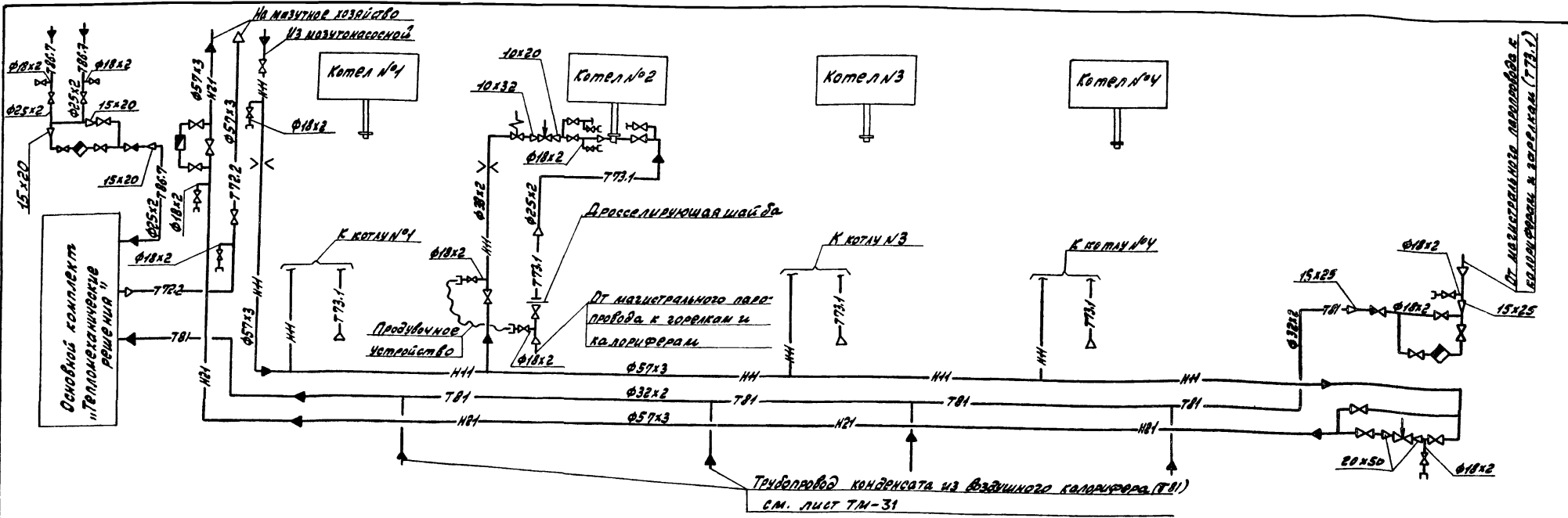
Условные обозначения трубопроводов

Обознач.	Наименование
М41	Мазутопровод из мазутопровода к котлам (2,5 МПа)
М21	Мазутопровод обратный (0,25 МПа)
Т72-2	Паропровод на мазутное хозяйство (1,0 МПа)
Т73-1	Паропровод к горелке (0,2 МПа)
Т81	Трубопровод конденсата
Т86-7	Трубопровод конденсата из паропроводов-случников внешней сети

Общие указания

1. Материалы труб по ГОСТ 10704-76-сталь 20 ГОСТ 10700-74* условия поставки по ГОСТ 10705-80 группа В.
Условное обозначение: Труба ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80* 100% контроль заводского сварного шва физическим неразрушающим методом.
2. Горизонтальные участки трубопроводов проложить с уклоном 0,002 в сторону обозначенную стрелками.
3. После монтажа трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением не менее 1,25 Рраб.
4. На трубопроводах с температурой среды 1745°C выполнять тепловою изоляцию согласно ведомости теплоизоляционных конструкций.
Тепловую изоляцию криволинейных и фасонных деталей трубопроводов выполнять в соответствии с Серией 3.903-11.

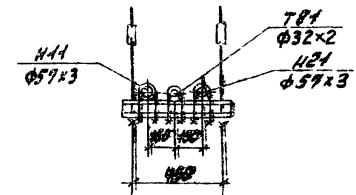
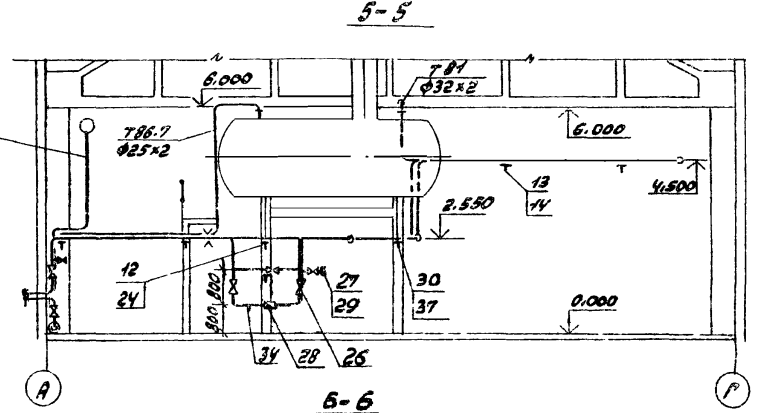
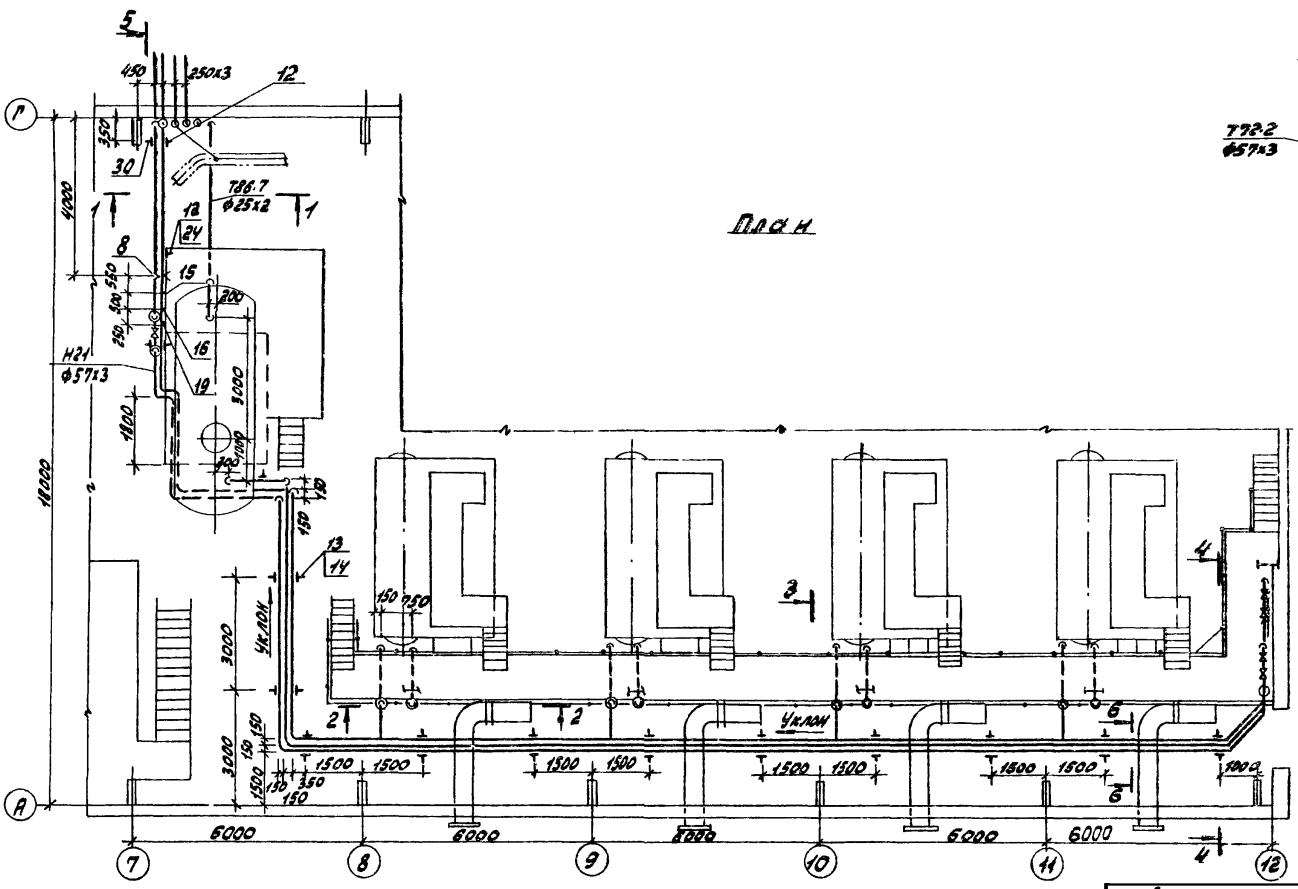
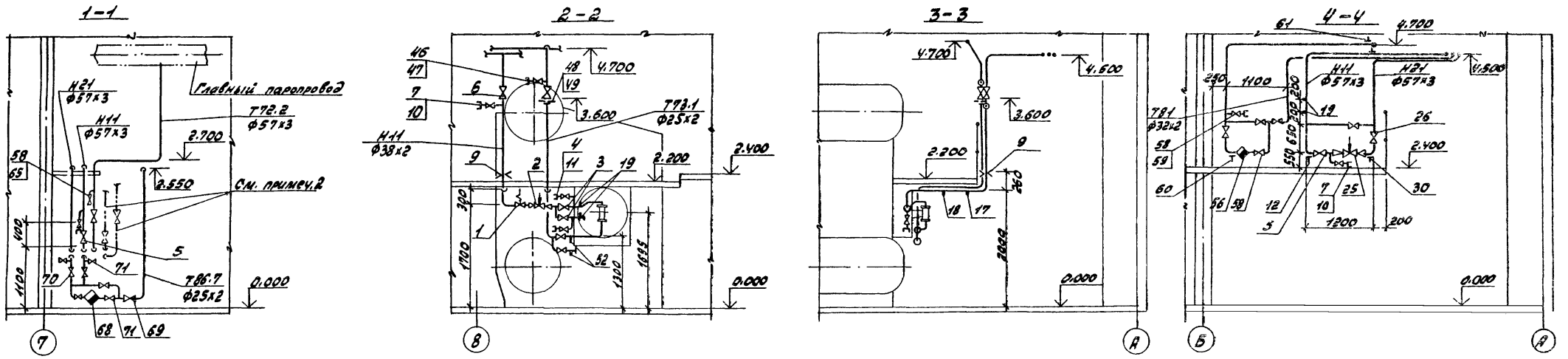
Привязки		Лист	Листов
		Р	1
		4	4
Общие данные		проект с оср ММ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	



Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ев. изм. кол.	Температура теплоносителя, °C	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёжных	Примечание				
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой							
			Макс. толщина	Средняя толщина	Материал	Толщина			Общая толщина			
Трубопроводы в общей изоляции НН; НН1; Т81	М	33	120		Плиты минеральной ваты	40	1.06	Стеклопластик	2,2	34,3	МСН-1	
Трубопроводы в индивидуальной изоляции НН1; НН2	М	42	120		Цилиндры теплоизоляционные из минваты	40	0.504	Стеклопластик	2,2	18,06	7.903.9-2	
НН	М	16	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.16	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	5,92	7.903.9-2	
Т77.2	М	5	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.060	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	2,15	7.903.9-2	
Т77.1	М	26	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.208	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	8,60	7.903.9-2	
Т81	М	11	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.089	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	3,05	7.903.9-2	
Т81	М	1	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.008	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	0,31	7.903.9-2	
Т86.7	М	13	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.104	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	4,29	7.903.9-2	
Т86.7	М	15	120		Толщина по ГОСТ 23208-83	40	0.012	Толщина по ГОСТ 23208-83	2,2	0,47	7.903.9-2	

Исполнитель: [Подпись]		ТН 903-1-244.87		МО	
Исполнитель: [Подпись]	Исполнитель: [Подпись]	Исполнитель: [Подпись]	Исполнитель: [Подпись]	Исполнитель: [Подпись]	Исполнитель: [Подпись]
Исполнитель: [Подпись]			Исполнитель: [Подпись]		



1. Главный паропровод и магистральный паропровод на calorиферы и форсунки см. основной комплект, делопроизводческой части.
2. Конденсатопровод из мазутого хозяйства и трубопровод мазуто-конденсатной эмульсии на мазутовое хозяйство см. основной комплект, Станция воздухоподготовки.

		Т1903-1-244.87		МС	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия
Иванов	Иванов	Петров	Петров	Сидоров	Сидоров
Климов	Климов	Куликов	Куликов	Лист	Листов
Мухоморов	Мухоморов	Носов	Носов	Р	3
Орлов	Орлов	Попов	Попов	Госстрой СССР	
Смирнов	Смирнов	Тихонов	Тихонов	МН Горьбовский	
Ульянов	Ульянов	Федотов	Федотов	САНТЕХПРОЕКТ	

Привязан:

плоскости

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
N4	Мазутагревод из	котельной к котлам			
1	Электромеханический завод г. Каленки-Победский	Клапан запорный котельный ЗСК-3Э Ф32	4	49	Ру6МПа
2	Барнабильский котельный завод	Клапан регулирующий РС-1-2 Ф10	4	3.5	Ру6МПа
3		Вентиль запорный штамповый ПЗ 22038 Ф20	8	1.37	Ру6МПа
4		То же ПЗ 22038 Ф15	8	0.57	
5		Вентиль запорный фланцевый 15х22мм Ф50	3	17.3	Ру40МПа
6		Вентиль запорный фланцевый 15х27мм Ф32	4	16.2	Ру6МПа
7		То же 15х27мм Ф45	6	7.2	
8	КСОСЗУ-42-400-80	Соединение фланцевое	1	8.53	
9	Ал. Д22А.137.000	Диафрагма	4	9.5	
10	Ал. Д22А.048.000	Штуцер фланцевый	6	1.4	
11	Ал. Д22А.000.004	Штуцер	8	0.2	
12	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-100-57	6	1.24	
13	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-57	12	0.33	
14	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-2400	11	17.3	
15	ЗЗКУ-147-75	Бобышка	2	2.5	
16	ЗЗКУ-4-75	Бобышка	1	6.1	
17	ЗЗКУ-148-75	Бобышка	4	2.2	
18	ЗЗКУ-2-75	Бобышка	4	2.2	
19	ОЗ МВН 1672-65	Штуцер	15	0.054	
20		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3	54	4.0	м
21		То же ГОСТ 10704-76 Ф32х2	16	1.78	м
22		То же ГОСТ 10704-76 Ф25х2	16	1.13	м
23		То же ГОСТ 10704-76 Ф18х2	2.5	0.789	м
24	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	3	3.77	м
	N81	Мазутагревод обратный			
25	Барнабильский котельный завод	Клапан регулирующий РС-4-1-1 Ф20	1	14.7	Ру6МПа
26		Вентиль запорный фланцевый 15х22мм Ф50	4	17.3	Ру40МПа
27		Вентиль запорный фланцевый 15х27мм Ф15	2	7.2	
28	Швабе - Франковский приборостроительный завод	Счетчик мазута ОМО-4000-1.0 ТУ26.02 032354-80	1	28	
29	Ал. Д22А.048.000	Штуцер фланцевый	2	1.4	

Итого: всего, вкл. зарез.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
30	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-100-57	5	1.24	
31	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-57	11	0.33	
32	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
33	ОЗ МВН 1672-85	Штуцер	1	0.034	
34	ЗЗКУ-147-75	Бобышка	1	2.5	
35		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3	54	4.0	м
36		То же ГОСТ 10704-76 Ф32х2	0.4	0.789	м
37	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	1	3.77	м
T72.2	Паропровод на мазутное хозяйство				
38		Завязка фланцевая ЗОВ6Р Ф50	1	18.4	Ру10МПа
39		Вентиль запорный мучтовый 15х18 Ф15	1	0.75	Ру6МПа
40	Ал. Д22А.000.004	Штуцер	1	0.2	
41	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-57	1	0.33	
43		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3	5	4.0	
44		То же ГОСТ 10704-76 Ф18х2	0.2	0.789	м
T73.1	Паропроводы к горелкам				
45		Вентиль запорный мучтовый 15х18 Ф20	12	0.47	
46		То же 15х18 Ф15	4	0.38	
47	Ал. Д22А.000.004	Штуцер	4	0.2	
48	ГОСТ 12881-80	Фланец 120-6 БМСтЗ	8	0.53	
49	ГОСТ 5632-78	Апроксимирующая шайба Фотв. 4мм; Фн 50мм; δ=3мм	4	0.04	
50	Ал. Д22А.043.000	Льняное устройство правящее	4	4	
51	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-26.8	8	0.13	
52	ЗЗКУ-46-76	Штуцер	8	0.33	
53		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25х2	26	1.13	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
34	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	0.5	3.77	м
T81	Трубопровод конденсата				
56		Конденсатоотводчик термодинамический мучтовый 15х15мм Ф15	1	2.1	Ру6МПа
57		Клапан обратный подзенный мучтовый 15х18 Ф15	1	0.23	Ру6МПа
58		Вентиль запорный мучтовый 15х18 Ф15	4	0.75	Ру6МПа
59	Ал. Д22А.000.004	Штуцер	1	0.2	
60	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-32	1	0.12	
61	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
64		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф32х2	11	1.48	м
65		То же ГОСТ 10704-76 Ф18х2	1	0.789	м
66	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	0.3	3.77	м
T86.7	Трубопровод конденсата	из паропроводов-сигналов внешней сети			
68		Конденсатоотводчик термодинамический мучтовый 15х15мм Ф15	1	2.1	Ру6МПа
69		Клапан обратный подзенный мучтовый 15х18 Ф15	1	0.23	Ру6МПа
70		Вентиль запорный мучтовый 15х18 Ф20	2	0.90	Ру6МПа
71		То же 15х18 Ф15	5	0.75	
72	ГОСТ 1494-82	Опора ОП2-26.8	3	0.13	
73		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25х2	13	1.13	
74		То же ГОСТ 10704-76 Ф18х2	1.5	0.789	
75	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3	1.0	1.46	

Привязан:

ИД.№

М.П. Лисова
М.П. Давыдов
М.П. Карлов
М.П. Попова
М.П. Лисова
М.П. Лисова
М.П. Лисова
М.П. Лисова

ТЛ 903-1-244.87 МС

Угловая Счетная ДВ-10-1000
50мм из стальных электросварных труб
Страна Лит Р 4

Спецификация трубопроводов мазутоснабжения
Госстрой СССР
МН Горьковский ОРНТЕПРОЕКТ