

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами
ДЕ-10-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ
ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-247 альбомы I, II	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C с надземным примыканием газопроводов 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, VI, 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, 1, 1, 1, 3, 1, 4 ч. 1, 1, 5 ÷ 3, 2, 4, 3 ÷ 9, 1 кв. 1, 9, 1 кв. 3 ÷ 10, 1, 10, 3 ÷ 10, 5	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
ГОССТРОЕМ СССР протокол №44-43 от 17.04.87г.

Главный инженер института  ФАЛАЛОВ Ю. П.
Главный инженер проекта  ГУСЕВА Т. Г.

				Привязан	
Инв.№					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр.2
	Чертежи марки 8П	
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-каатионитных фильтров Иступени (А1)	стр.6
5	Блок натрий-каатионитных фильтров Иступени (А2)	стр.7
6	Блок натрий-каатионитных фильтров Иступени (А3)	стр.8
7	Блок фильтров очистки конденсата (А6)	стр.9
8	Блок сбора конденсата и обратного водообмена (А7) (начало)	стр.10
9	Блок сбора конденсата и обратного водообмена (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 (продол- жение)	стр.16
15	Трубопроводы Опорные конструкции. Спецификация (окончание). Схема гидрорегуляции.	стр.17
16	Трубопроводы Бункера мокрого 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	Схематрубопроводов надуточного ведомость теплоизоляционных конструкций,	стр.24
3	Трубопроводы надуточного 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	стр.25
4	Спецификация трубопроводов надуточного	стр.26

Льбом 3

Марка	Наименование	Примечание
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп903-1-242.87ВП		
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Компоновки оборудования. План-вид сверху	
	Разрезы 1-1; 2-2. План на отм. 3.800	
4	Блок натрий-натюнитных фильтров 1-ступени (А1)	
5	Блок натрий-натюнитных фильтров 2-ступени (А2)	
6	Блок натрий-натюнитных фильтров 3-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) Схемы гидрорегуляции	
16	Трубопроводы бункера мокрого хранения соли. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	

Обозначение	Наименование	Примечание
	установку датчиков, отборных устройств и местных приборов	
	применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок марки "ЗК"	
ОСТ34-266-75	Опоры круглоугольных трубопроводов	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Распространяет Технические условия ВУП 380083 Теблик 53	Ильинское ш. 86а	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков теплотрасс	
Распространяет Технические условия ВУП 423327 Москва И-327	Знак обслуживания.	
ул. Коминтерна 7Корп2		
Серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование систем водопроводов и сетей водоснабжения.	
Выпуск 1-1		
чет. А23 А 04.000		
чет. А23 В. 034.000		
	Прилагаемые документы	
Льбом 5 черт. А23В071.000	Бак сбора конденсата емкость 0,8 м ³	
Льбом 5 черт. А23В075.000	Бак замоченных вод емкость 0,8 м ³	
Льбом 5 черт. А23В076.000	Бак-отстойник конденсата емкость 4 м ³	
Льбом 5 черт. А23В071.000	Бак светлого раствора соли емкость 2 м ³	
Льбом 5 черт. А23В071.000	Бак повторно используемого раствора соли емкость 2 м ³	
Льбом 5 черт. А23В069.000	Бак взрывающей промывки емкость 4 м ³	
ТП903-1-242.87 ВПС	Спецификация оборудования	
ТП903-1-242.87 8П6М	Ведомость потребности в материалах	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-1-242.87 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП903-1-242.87 ВП	Станция водоподготовки	
ТП903-1-242.87 ГС	Газоснабжение	
ТП903-1-242.87 ГС	Назуснабжение	
ТП903-1-242.87 АР	Архитектурные решения	
ТП903-1-242.87 КМ	Конструкции железобетонные	
ТП903-1-242.87 КМ	Конструкции металлические	
ТП903-1-242.87 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП903-1-242.87 ЭО	Электрическое освещение	
ТП903-1-242.87 СС	Связь и сигнализация	
ТП903-1-242.87 АТН	Автоматизация	
ТП903-1-242.87 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП903-1-242.87 ВК	Вытяжные трубопроводы и канализация.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
4	Блок натрий-натюнитных фильтров 1-ступени (А1)	
5	Блок натрий-натюнитных фильтров 2-ступени (А2)	
6	Блок натрий-натюнитных фильтров 3-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) Схемы гидрорегуляции	
16	Трубопроводы бункера мокрого хранения соли. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
	Ссылочные документы	
ОСТ34-42-490-80	Соединения фланцевые для наружных изнеретальных дифрагм трубопроводов Ру не выше 25 МПа (25 кг/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 М.М. (Гусева Т.Г.)

Привязан:			
Инв.№		ТП 903-1-242.87 8П	
Тип	Гусева	Котельная с 4 котлами	Листов
начало	Александров	№ 101. Итого 3 листа из 16	
М.МОНТ	Молоков	Сборных железобетонных конструкций.	Р 1 16
А.Спец	Портной	Общие данные	
В.В.Г.	Молоков	(начало)	
В.И.И.	Лавина	Ген.проект с/ср.	
И.И.И.	Молоков	ГПИ Горьковская	
		САНТЕХПРОЕКТ	
копир. Гусева		22189-03 4 формат А2	

Льбом 3

Зедомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции						Обозначение примененных чертежей альбомом 2	Примечание
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Средняя макс. годовая	Материал	Толщина мм. Общ. объем м ³	Материал	Толщина мм. Общ. объем м ³			
Оборудование блока сбора конденсата и обратного водоснабжения (А7)											
-подогреватель водоводяной (А7.1)	шт	1	120	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0,03	Стеклопластик	2,2	0,9	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 19,41	
-подогреватель водоводяной (А7.2)	шт.	1	80	То же ГОСТ 23208-83	40	0,03	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	0,9	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 19,41	
-бач. сбора конденсата (А7.5)	шт.	1	80	Плиты минватные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	40	0,132	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	3,3	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 20,41	
-бач. замачиваемого конденсата (А7.6)	шт	1	80	То же ГОСТ 9573-82	40	0,132	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	3,3	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 41,20	
Бач.-отстойник конденсата	шт	2	120	То же ГОСТ 9573-82	40	1,2	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	30		
Трубопроводы:											
Т 88 ф 45 м 24	м	24	120	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0,264	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	9,6	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 19,18,41	
Т 88.1; Т 88.3 (в пределах блока) ф 45 м 36	м	36	80	То же ГОСТ 23208-83	40	0,40	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	14,4	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 19,18,41	
Т 98.4 ф 57 м 52	м	52	104	То же ГОСТ 23208-83	40	0,62	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	22,3	сериа 7.903.9-2 вып.1 лист 19,18,41	
НС ф 45 м 31	м	31	80	То же ГОСТ 23208-83	40	0,34	То же ТУ 6-Н-145-7У	2,2	12,4		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Б1	Трубопровод концентрированного раствора соли NaCl
Б1.1	Трубопровод регенерационного раствора соли NaCl
Б1.2	Трубопровод лавторна изпользуемого раствора соли NaCl
В1.1	Трубопровод исходной воды к водоструйному насосу
В1.4	Трубопровод аммиаченной воды на станицию водоподготовки
В12	Трубопровод Na-катионированной воды I ступени
В12.1	Трубопровод Na-катионированной воды I ступени на подпитку теплосети
В13	Трубопровод Na-катионированной воды I ступени к деаэратору
В14	Трубопровод гидроперегрузки
В16	Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров
В19	Дренажный трубопровод
В29	Трубопровод перелива из бака газотделителя в бачок мокрого хранения соли
В33	Трубопровод деаэрированной воды на умягчение
Н4	Трубопровод мазуткомденсатной эмульсии в сборный бак
Н5	Трубопровод мазуткомденсатной эмульсии на мазутное хозяйство
Т 88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства, 120°С
Т 88.1	Трубопровод конденсата в отстойнике, 80°С
Т 88.2	Трубопровод конденсата в сборный бак
Т 88.3	Трубопровод конденсата в фильтры и на охлажденные 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 пара

Зедомость объемов по нанесению антикоррозионного покрытия

№	Наименование работ	Ед. изм.	Наименование изолируемого объекта											
			Фильтр Na-катионитный ф 700мм (10шт)		Фильтр-сапери-створитель ф 450	Бач. раствора поваренной соли V=2,0 м ³ (2шт)		Бач. взрыхляюще-промывочный V=4 м ³	Бач.-отстойник конденсата мазутного хозяйства V=4 м ³ (2шт)		Бач. сбора конденсата V=0,8 м ³	Бач. замачиваемых вод V=0,8 м ³	Трубопроводы	
			Ед.	Общ.		Ед.	Общ.		Ед.	Общ.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Обработка поверхности металлическим песком	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89	14,89	29,78	3	3		
2	Обезпиливание 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	Пркрытие на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев	м ²	7,4	74,0	1,52	9,73	19,46	14,89						
5	Покрытие поверхности эмалью ВЛ-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					67,2	
7	Окраска поверхности красной БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-21 в 1 слой	м ²							15,63	31,26	3,2	3,2		

Т П 903-1-112.87 8П

ГПП Гусев	М.И.В.	Начальник КАРДИУМ	И.И.И.	Начальник В.С.К.О.В.	В.И.И.	Начальник П.О.Р.Т.Н.О.В.	П.И.И.	Инженер К.Л.О.М.О.В.	К.И.И.	Инженер Л.А.М.О.В.	Л.И.И.	Ст. техн. И.В.О.В.И.Н.А.	И.В.И.
Котельная с умягчением 12-10-41мм. Водяное из сборных железобетонных конструкций.	Стация	Лист	Листов	Р	2	Общие данные (окончание)			Госстрой СССР ППИ Горьковский СИНТЕХПРОЕКТ				

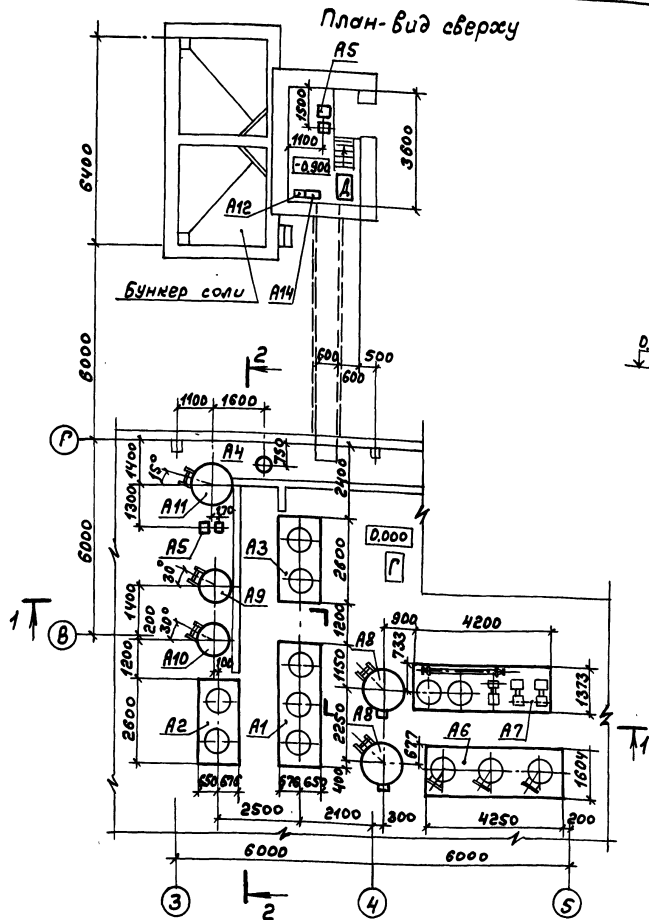
Привязан:

И.В.И. №

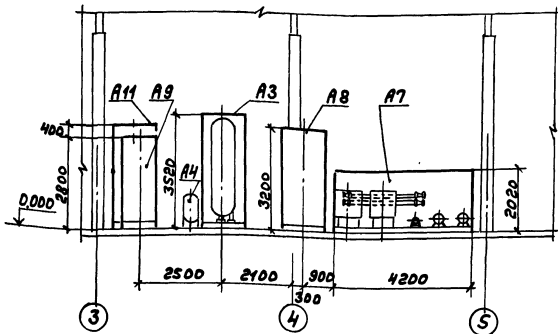
Альбом 3

И.В.И. №

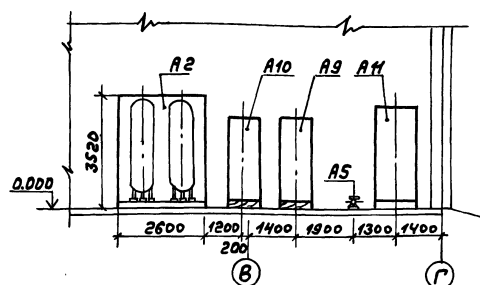
Альбом 3



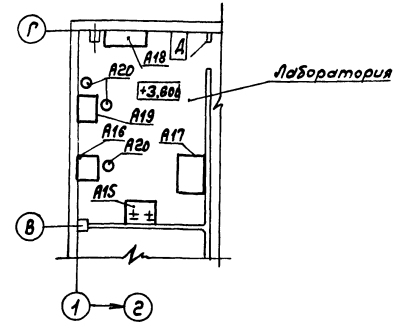
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 3.600



1. Спецификацию оборудования марки „А“ см. ТП 903-1-242 ВПСО в альбоме 154.1
2. Компоновку оборудования тепломеханических решений см. листы ТМ-8; ТМ-9 в альбоме 2.

Указания по производству монтажных работ

1. Типы креплений оборудования к бетонному уселенному 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* гр. В,
 - для $du > 40$ мм по ГОСТ 8732-78 гр. В;
 - для труб по ГОСТ 10704-76 сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки по ГОСТ 10705-80 гр. В;
 - детали трубопроводов по ГОСТ 17375-83 ÷ ГОСТ 17379-83 Сталь марки 20 ГОСТ 1050-74*;

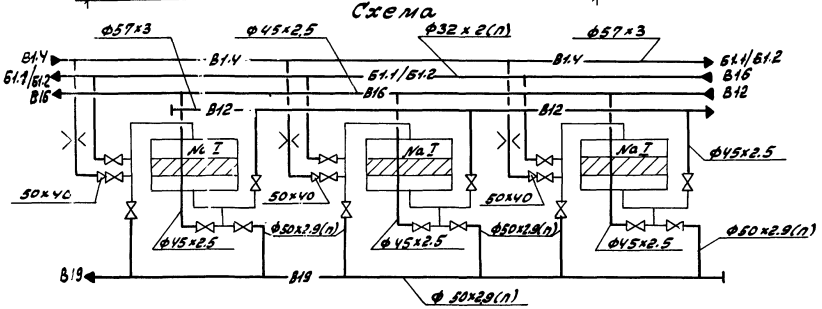
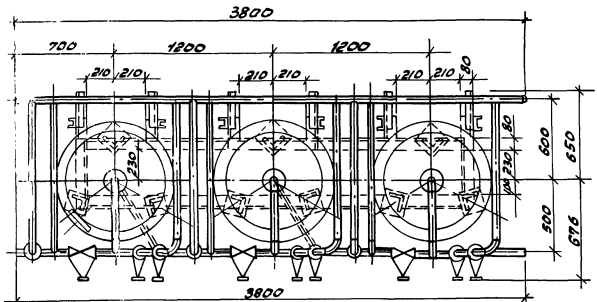
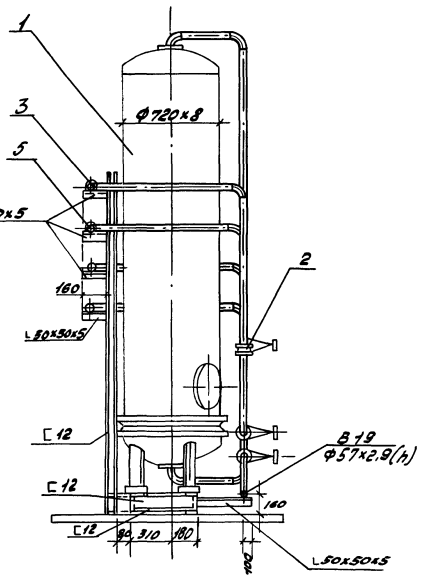
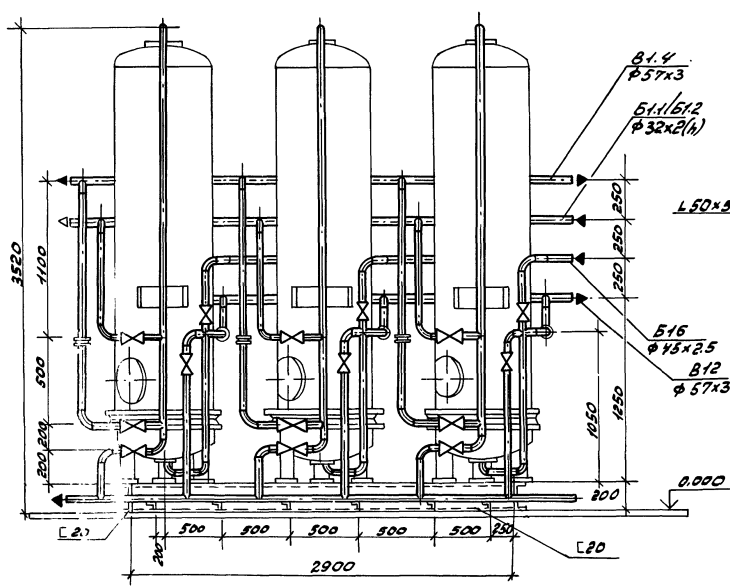
- фланцы ГОСТ 12821-80 сталь 25, ГОСТ 12816-80;
 - болты ГОСТ 7798-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74*;
 - гайки ГОСТ 5915-70 сталь 10 ГОСТ 1050-74*;
3. Горизонтальные участки трубопроводов монтируемых внутри здания, прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды.
 4. На трубопроводах с температурой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

согласно ведомости теплоизоляционных конструкций. Тепловую изоляцию криволинейных и фасонных деталей трубопроводов выполнять в соответствии с. серией 3.903-11.

		ТП 903-1-242.87		ВП	
Г.И.П.	Гусева	Доп. табл. с 4 котлами АБ-10-1117г. Заводная из сворных железобетонных конструкций.	Страна	Лист	Листов
Нач. отд.	Александров	Компоновка оборудования. План-вид сверху. Разрезы 1-1, 2-2. План на отм. 3.600	Р	3	
Н. контрол.	Клямов		Госстрой СССР		
Г. спец.	Портной		ГПИ Горьбовский сантехпроект		
Инж. гр.	Клямов		формат А2		
В. инж.	Лавицкий		22189-03 6		
Инженер	Смирнов		Копир. <i>Смирнов</i>		

Ш.В. (1902) подн. и вета. 6 стр. 100 шт.

М.В.С.О.Н.3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1		Фильтр №- катионитный параллельно-точный I ступени	3	620	
2	ПОСТ 14911-82	Фланцевое соединение Ду 50	3	6.84	Резьбонипа
3	ПОСТ 14911-82	Опора ОП52-57	12	0.33	
4	ПОСТ 14911-82	Опора ОП52-45	12	0.19	
5	ПОСТ 14911-82	Опора ОП52-32	6	0.12	
6		Трубопровод из стальных сварочных труб электросварных типа по ГОСТ 10704-75 φ 57	20	4.00	
7		Трубопровод из стальных двохслойных труб по ГОСТ 8734-75 φ 45,	6	2.62	
8		Тюбж по ГОСТ 8734-75 φ 32	1,5	1.48	
9		Трубопровод из полистирольных напорных труб по ГОСТ 8559-83 ПНА 50С	19	0.443	
10		Тюбж по ГОСТ 8559-83 ПНД32С	6	0.197	
11		Металлоконструкция	1	378	

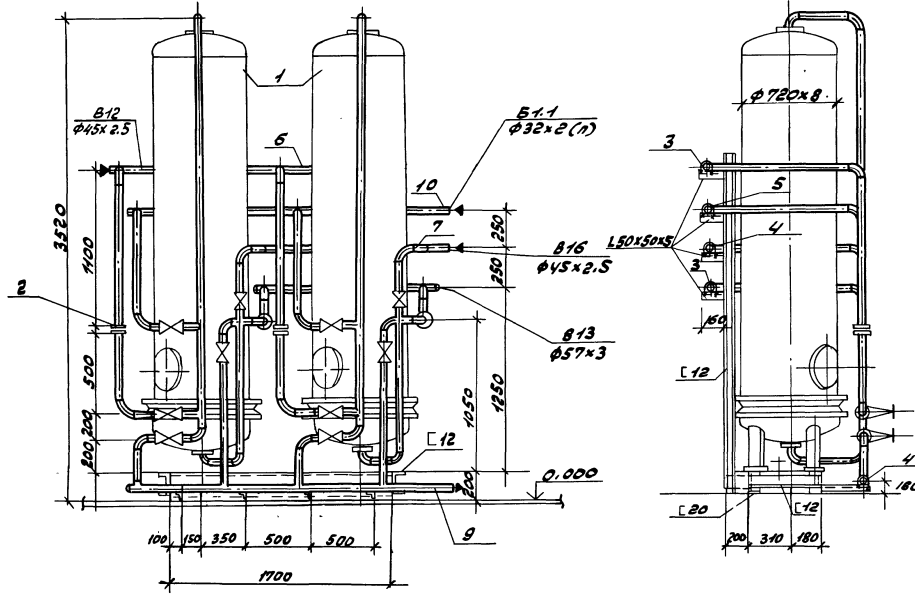
Общая масса блока 2372 кг.

		77903-1-242.87	87
ГПП	Гусева	ЛНМ	
МАН.ОТД.	Меленчук	ЛНМ	
М.КОНТ.	Блоков	ЛНМ	
М.СВЯЗ.	Вотнов	ЛНМ	
Р.К.СР.	Калев	ЛНМ	
В.М.М.	Павлов	ЛНМ	
И.М.М.	Свиридова	ЛНМ	
		Котельная с 4 котлами ДБ-10-147М	Стр. 1
		Здание из сборных железобетонных конструкций	Лист
		Блок №- катионитный, фильтр I ступени (АТ)	Лист 4
			госстрой сср
			ММ Бржковский
			САНТЕХПРОЕКТ

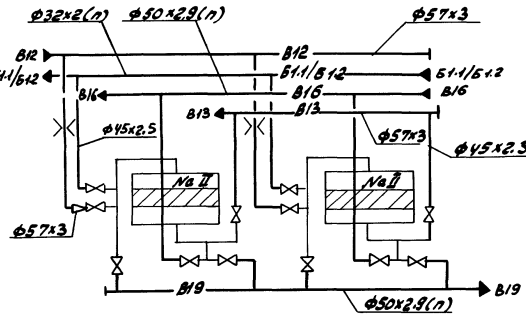
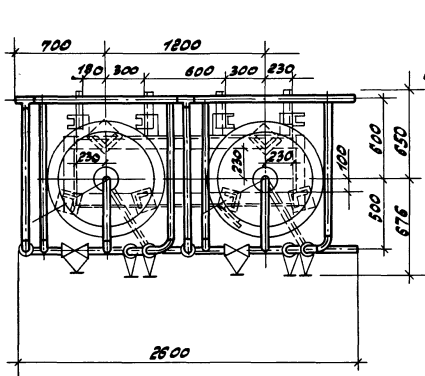
22189-05

КОПИР. Л.С.А.С.Э. ФОРМАТ А2

Архив № 3



С х е м а



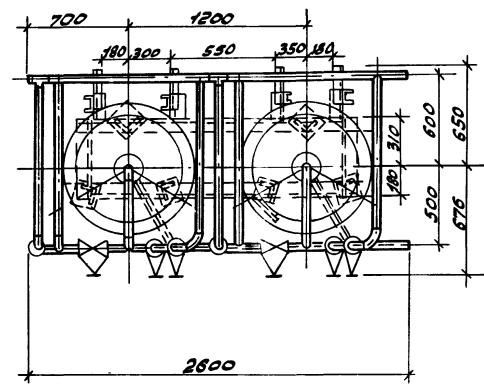
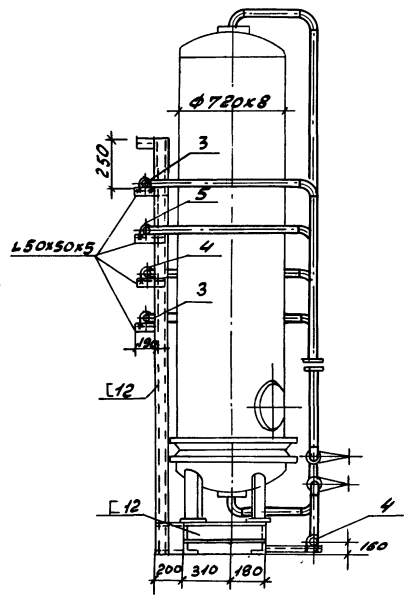
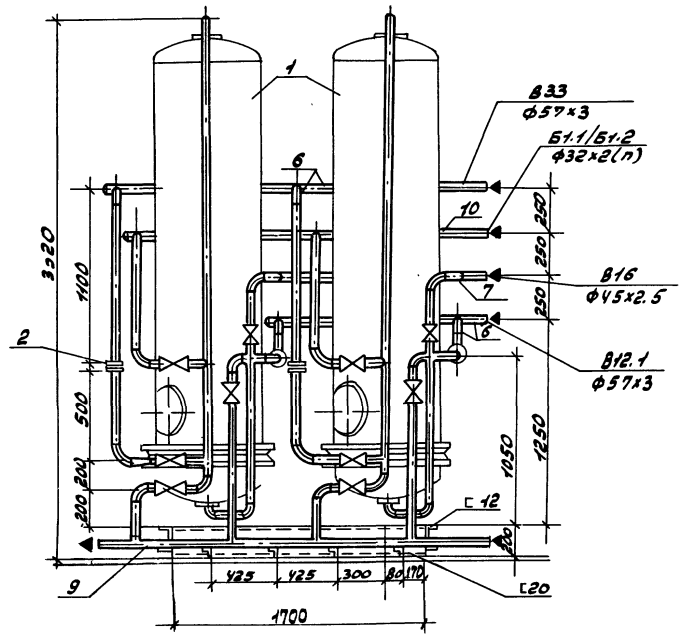
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1		Фильтр № - катионитный параллельно-точный I ступени ФН ПА I - 07-0.6 № а	2	620
2	ИЛОСТ34-42-490-80	Пластиковое соединение Ду 50	2	6.84 P-10МПа
3	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-57	8	0.33
4	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-45	8	0.19
5	ГОСТ 14944-82	Опора ОПБ2-32	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 полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 50С,	4	0.443
10		То же, по ГОСТ 18599-83, ПНА 32	13	0.197
11		Металлоконструкция	1	260

		77 903-1-242.87	87
ГНП Гусева			
Нач. отд. Лелевич			
Инж. Клоков			
Инж. Портной			
Инж. ЗР Клоков			
В. Инж. Пликер			
Инж. Смирнова			
Котельная с 4 котлами $\phi 10-14$ шт. лист			
Здание из сборных железобетонных конструкций.			
Блок № - катионитный фильтр в ступени (Р.2).			
Госстрой СССР			
МН Горьковский			
САНТЕХПРОЕКТ			

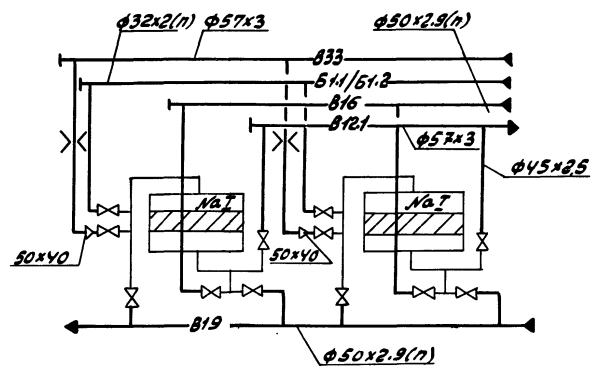
Привязан:

ИЖР.№

Лист 3



Схема



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.кг.	прим. чание
1		Фильтр на- катионит- ный параллельно-точ- ный 1ступени			
2	НОСТ34-42-490-80	Фланцевое соеди- нение Ду 50	2	6,84	P _н =10МПа
3	ГОСТ14941-82	Опора ОП52-57	8	0,33	
4	ГОСТ14941-82	Опора ОП52-45	8	0,19	
5	ГОСТ14941-82	Опора ОП52-32	4	0,12	
6		Трубопровод из стальных прямо- шовных электро- сварных труб по ГОСТ 10701-76			
		Ø 57	15	4,00	
7		Трубопровод из стальных дежовных труб по ГОСТ 8734-75			
		Ø 45	4,0	2,62	
		Ø 32	1,0	1,72	
8		Трубопровод из поли- этиленовых напор- ных труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНА 50С	4,5	0,443	
9		ПНА 32С	4,0	0,197	
10					
11		МЕТАЛЛОКОМПЛЕКТОВЫЙ	1	260	

Общая масса блока 1348 кг.

ТЛ 903-1-242.87 87

Привязан:

Гип	Гусев	Мур			
Машков	Лелендин	Машков			
Михалев	Слоков	Слоков			
М.С.С.П.	Портной	Портной			
М.С.С.П.	Клоков	Клоков			
В.И.И.И.	Плинер	Плинер			
И.И.И.И.	Смирнов	Смирнов			

Котельная с 4 котлами де-10-14Мп
Здание из сборных железобе-
тонных конструкций

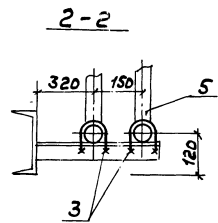
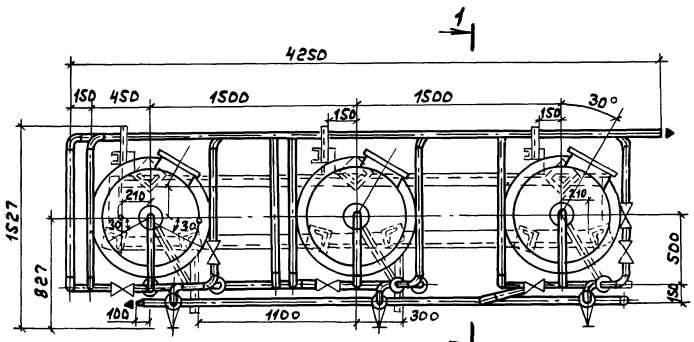
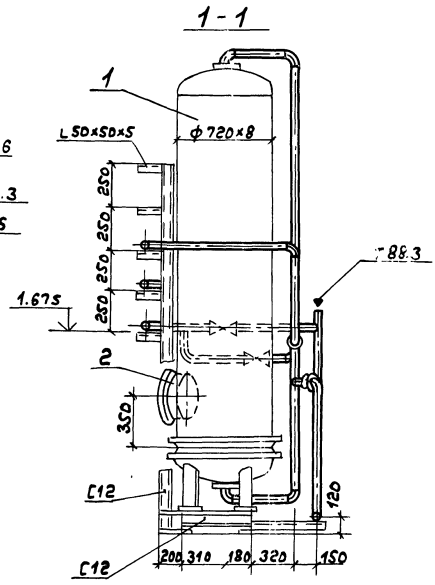
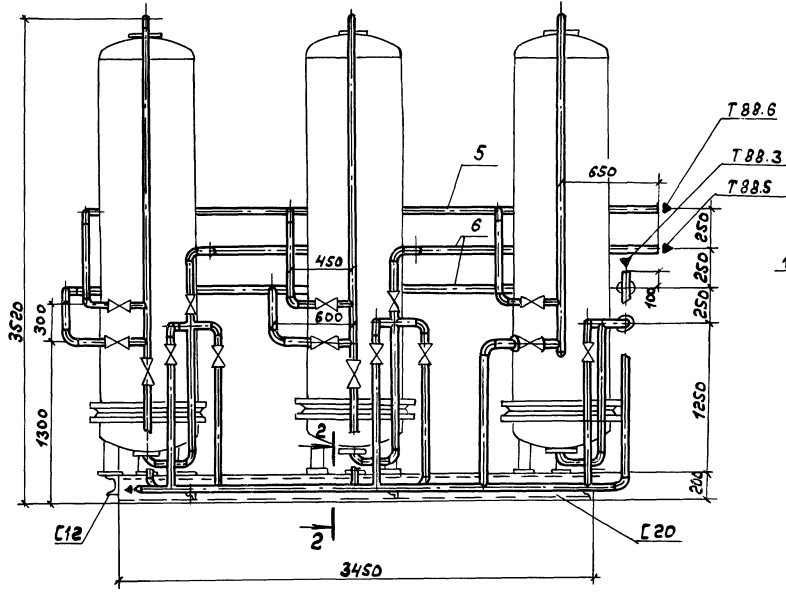
Блок на- катионитных фильт-
ров 1-ступени (П.З)

Станд Лист Листов
Р 6

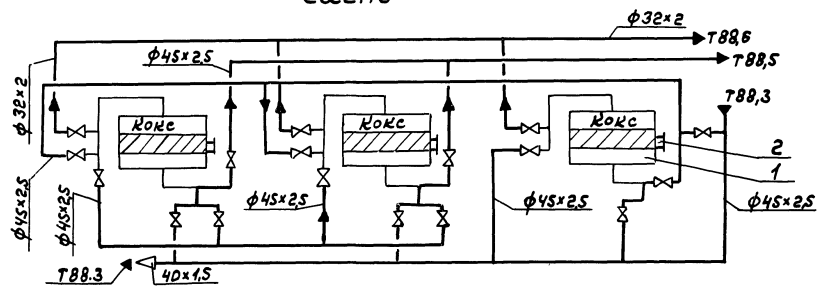
Госстрой СССР
МН Барковский
САНТЕХПРОЕКТ

Утверждено: Подпись и дата: _____

Альбом 3



Схема

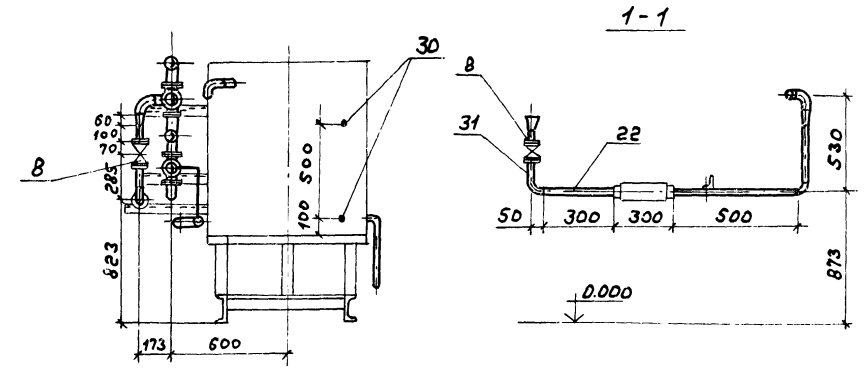
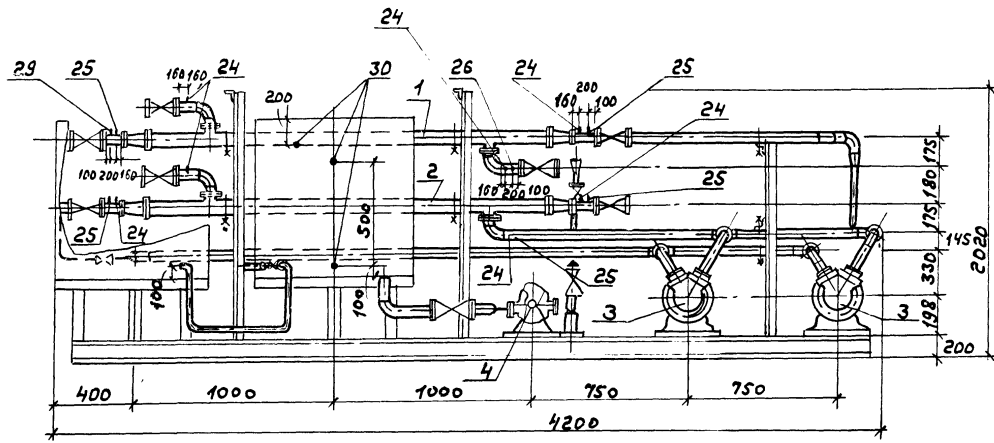


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1		Фильтр на-катионитный параллельно-точный Иступени ФУПд I-0,7-0,6M	3	620	Зеленить коксон
2	Альбом 5 Д 238.068.030	Блок дополнительный	3	16	
3		Опора ОПБ 2-45	10	0,19	
4		Опора ОПБ 2-32	3	0,12	
5		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75 φ45x25	38	2,62	
6		То же ГОСТ 8734-75 φ32x2	8	1,72	
7		МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ	1	378	

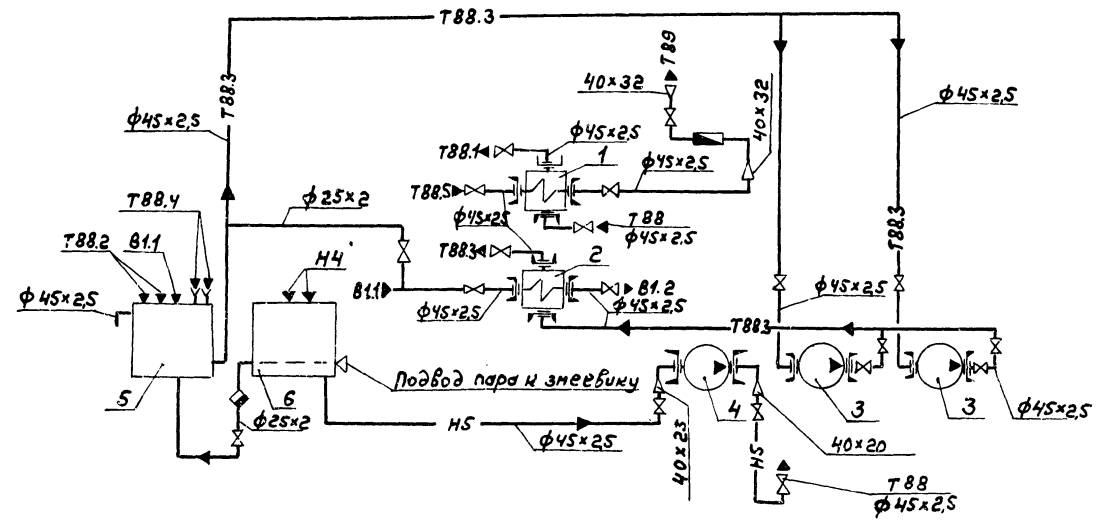
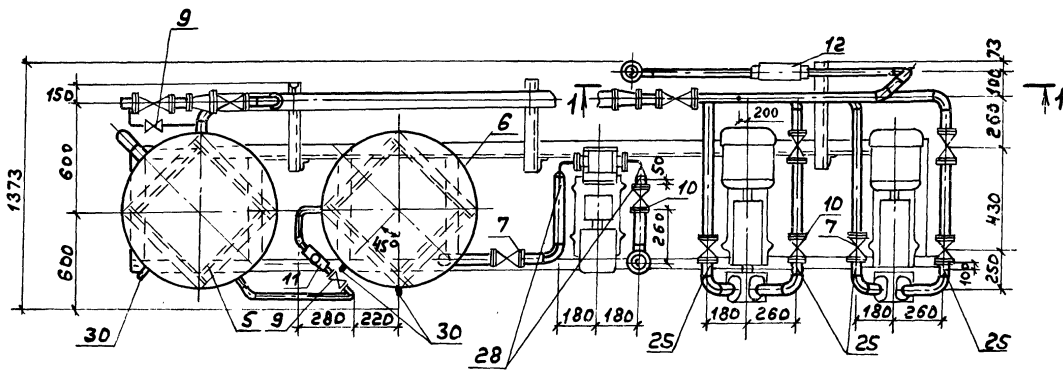
1. Общая масса блока (без кокса) 2015кг.
2. Трубопроводная арматура входит в комплект поставки завода-изготовителя фильтров.

ТН 903-1-242.87		8П	
Гип	Гусева	Метельная сумчатая АЕ-10-14М. Заводная из сборных железобетонных конструкций.	Стр. 7
Нач. отд.	Лелендик	Блок фильтров очистки конденсата. (А.С)	Лист
Н. контр.	Клоков	Госстрой СССР	Лист
Г. спец.	Ловцов	ГПИ Горьковский	Лист
В. инж.	Лаунер	СИНТЕПРОЕКТ	
И. инж.	Смирнов		

Привязан:
И. инж. №



Схема

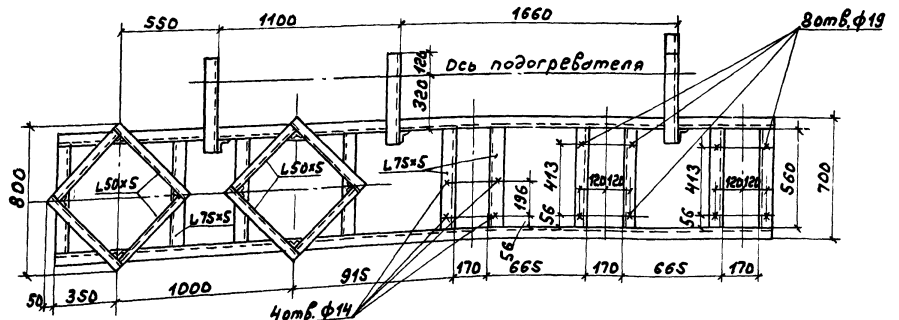
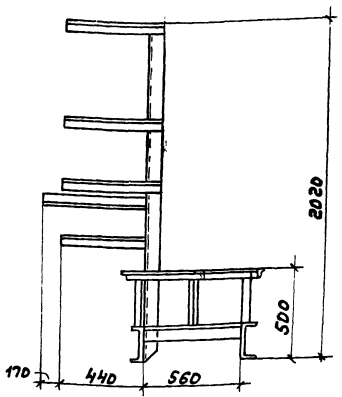
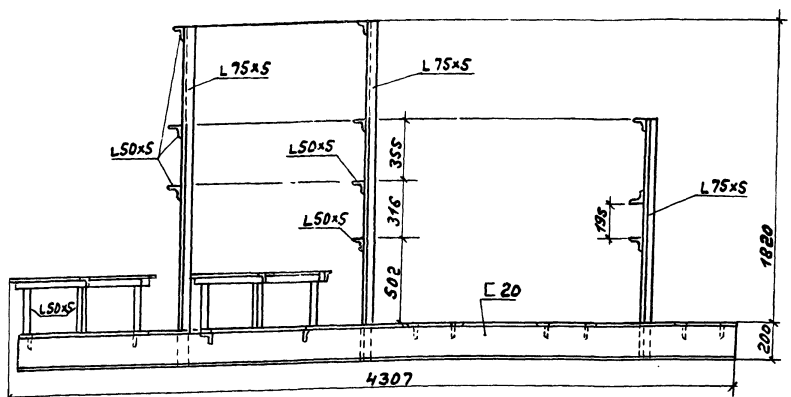


Шифр, код, Лист, и Дата 30.01.87

		ТП 903-1-242.87		8П	
Гип		Гусев		Лист	
Нач. отд.		Лепендин		Листов	
Н. контр.		Клоков		Р	
Гл. спеч.		Портнов		В	
Руч. гр.		Клоков		Госстрой СССР	
В. имп.		Паунов		ИПИ Горьковского	
Император		Смирнов		САНТЕХПРОЕКТ	
Привязан:		Котельная с котлами АЕ-10-14ГМ здания из сборных железобетонных конструкций.			
Шифр №		Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7) (начало)			
		копир. [подпись]		189-03 11 формат А2	

Деталь поз.32

Альбом 3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. к.г.	Примечание
1	ТУ400-28-429-82F	Подогреватель водоводяной 1-57x2000-Р-1 (охладитель перед отопительными)	1	33,87	F=0,37м²
2	ТУ400-28-429-82F	Подогреватель водоводяной 1-57x2000-Р-1 (охладитель перед радиаторами)	1	33,87	F=0,37м²
3		Насос вихревой ВМ-2/26 с электродвигателем 4Л112М4 1,5квт. 1450 об/мин.	2	107	Q=72л³/ч H=26м в.ст.
4		Насос шестеренчатый Ш2-25-14/16-5 с электродвигателем 4АХВВ84 1,5квт. 1450 об/мин.	1	52	Q=14л³/ч H=1,6МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. к.г.	Примечание
5	Альбом 5 А 235.074.000	Бак сбора конденсата	1	111	
6	Альбом 5 А 238.075.000	Бак замоченного конденсата	1	115	
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 1549п2 ф 40	13	7,65	Ру=1,6МПа
8	то же	то же, 1549п2 ф32	2	5,5	Ру=1,6МПа
9		Вентиль запорный муфтовый 1549п2 ф20	2	0,9	Ру=1,6МПа
10		Клапан обратный подменный фланцевый 1643п ф 40	1	7	Ру=1,6МПа
11		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 4542мм ф20	1	3,5	Ру=1,6МПа
12	см. часть АТМ	Водосчетчик УВКГ-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	Дпора ДПБ2-57	4	0,33	
18	ГОСТ 14911-82	Дпора ДПБ2-45	3	0,19	
19	ГОСТ 14911-82	Дпора ДПП1-100.45	1	0,62	
20	О1 ОСТ 34266-75	Дпора отвода ДНС7	2	0,72	
21		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-75, ф45x2,5	16	2,62	
22		то же по ГОСТ 8734-75, ф38x2,5	1,5	1,78	
23		то же по ГОСТ 8734-75, ф25x2,5	1,5	1,48	
24	33К4-3-75	Бодышка	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	03НВМ1672-65	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 903-1-242.87 8П

Гип	Гусев	Мухом		
Нач.отд.	Лепендин	Алекс		
М.монтаж	Клоков	Иван		
Инженер	Портнов	Иван		
Инж.пр.	Клоков	Иван		
Инж.инст.	Павлов	Иван		
Инженер	Сурнов	Иван		

Копирование с учетом 12-10-14гг. 30 июня из стальных железобетонных конструкций.

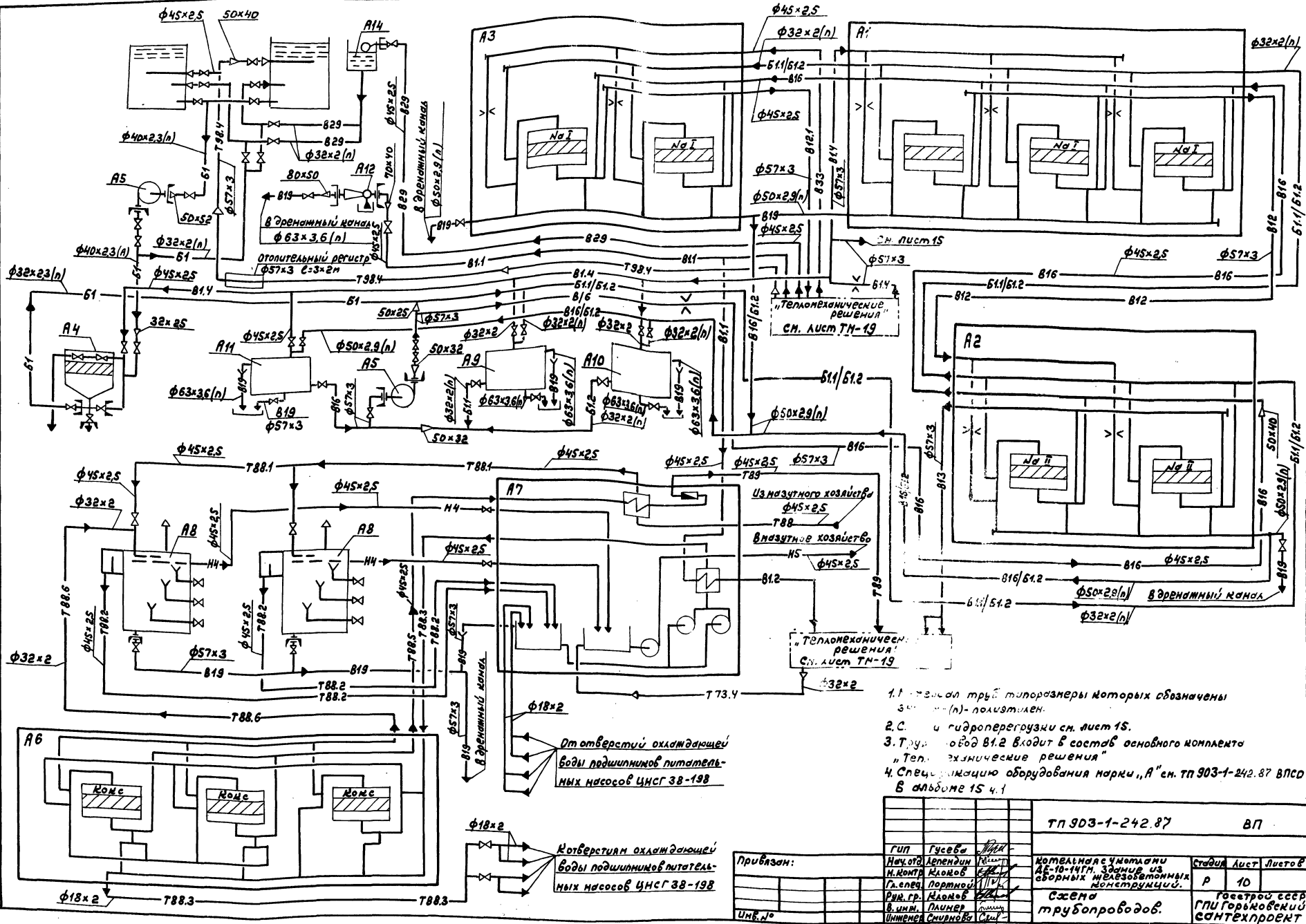
Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (А7) (окончание)

Студия лист Листов 9

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Акули 22189-03 12 формат А2

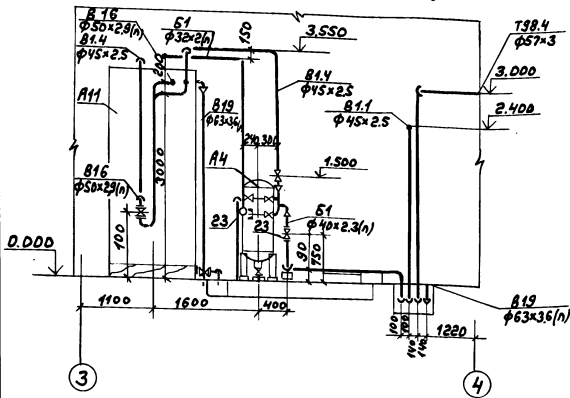
Альбом 3



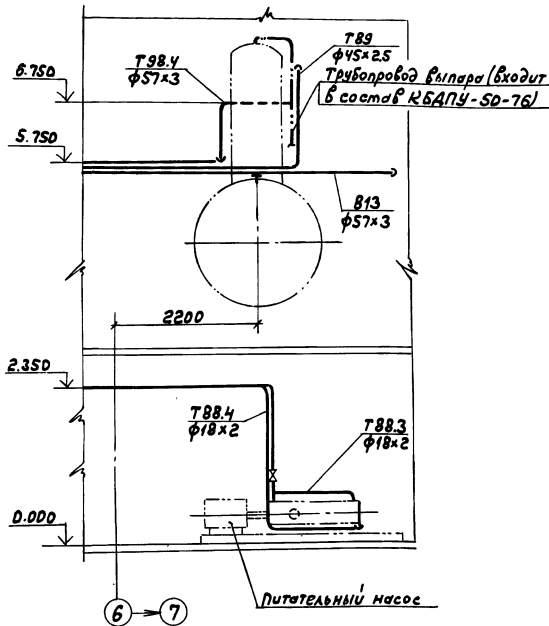
1. Размеры труб типоразмеры которых обозначены буквой (А) - полдюйм.
2. С. 10 гидроперегрузки см. лист 15.
3. Труба с ободом В.1.2 входит в состав основного комплекта "Тепловычислительное решение".
4. Спецификацию оборудования марки "А" см. тп 903-1-242.87 ВПС в альбоме 15 ч. 1

		ТП 903-1-242.87		ВП	
Гип	Гусев	И.И.	Мет. отд.	Лепендин	И.И.
	Н. Копр	Клоков	Гл. инж.	Портной	И.И.
	Ряз. гр.	Клоков	В. инж.	Лаинер	И.И.
	В. инж.	Синцова	Инженер	Синцова	С.И.
Копир:			Котельная с учетом АЭ-10-11П. Зона из сварных и листовых конструкций.		
Приказан:			схема трубопроводов.		
Име. №			Стр. № 10		
			Госстрой СССР		
			ГПИ Горьбовский		
			САНТЕХПРОЕКТ		

Разрез 5-5 (к листу 11)



Разрез 6-6 (к листу 11)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Приме- чание
B1.4	Трубопровод оматченной воды на водоподготовку				
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ВБр 2 ф 40	1	4,15	Рy=1,6 МПа
2		То же, ф 25	3	1,75	Рy=1,6 МПа
3	140СТ34-42-490-80	Фланцевое соедине- ние ф 50	1	6,84	Рy=1,0 МПа
4		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф 57х3	9	4,00	
5		то же, ГОСТ10701-76 ф 45х25	5	2,62	
6		то же, ГОСТ10704-76 ф 32х2	15	1,48	
B12	Трубопровод на-катионированной воды иступени				
7		Трубопровод из стальных прямошов- ных электросвар- ных труб по ГОСТ10704- 76 ф 57х3	40	4,00	
B13	Трубопровод на-катионированной воды иступени				
8	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ-57	6	0,33	
9		Опорная конструкция Л1	1	3,39	
10		Опорная конструкция Л3	3	3,39	
11		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электросварных труб по ГОСТ10704 ф 57х3	34	4,00	
B16	Трубопровод барыляющей промывки фильтров				
12	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый, фланцевый 15475ГМ1 ф 50	3	13,3	Рy=1,0 МПа
14	То же	Клапан обратный поворотный фланце- вый 19414ГН ф 50	1	11,06	Рy=1,0 МПа
15	140СТ34-42-490-80	Фланцевое соедине- ние ф 50	1	6,84	Рy=1,0 МПа
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 ОПБ-57	2	0,33	
19		Опорная конструкция Л1	2	7,79	
20		Трубопровод из сталь- ных прямошовных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф 57х3	21	4,00	
21	ЗКЧ-45-70	Бойлшка для манометра	2	0,23	
22	13КЧ-99-74	Штуцер	1	0,58	
B1	Трубопровод концентрированного раствора соли				
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый флан- цевый 15475ГМ1 ф 25	4	5,3	Рy=1,0 МПа
24	ГОСТ14911-82	Опора ОПП-70.45	2	0,51	
25	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ-32	2	0,12	
26		Опорная конструкция Л4	2	2,2	
27		Трубопровод из напор- ных полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-83 ПНД 40 с	6	0,286	
28		то же ГОСТ18599-83 ПНД 32 с	17	0,197	
B11/B1.2	Трубопровод регенерационного и отработанного раствора соли на регенерацию				
29	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый флан- цевый 15475ГМ1 ф 25	2	5,3	Рy=1,6 МПа
30	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ-45	4	0,19	
31		Опорная конструкция Л5	1	2,2	
		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-83 ПНА 32 с	11	0,197	

ТП 903-1-242.87 8П			
Гип	Гусева	Инж.	
Мастер	Апендин	Инж.	
М.контр.	Клоков	Инж.	
Кл. спец.	Портной	Инж.	
Рис. гр.	Клоков	Инж.	
В. инж.	Ламер	Инж.	
Инженер	Смирнов	Инж.	
Привязан:		Котельная с учетом АЭО-4ГН. Заранее из- работаны и согласованы конструкции.	Листов 13
И.н.с.:		Трубопроводы разрезы 5-5; 6-6 Спецификация (начало).	Листов 13
		Госстрой СССР ГПИ Горьбовский САНТЕХПРОЕКТ	формат А2

Аннотация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
В16/Б12	Трубопровод возврата отмычной воды и отработанного раствора соли для повторного использования				
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15ч75ГМ1 ф40	3	11,2	Ру: 1.0 МПа (10 атм)
33		ТОЖЕ 15ч75ГМ1 ф25	1	5,3	Ру: 1.0 МПа (10 атм)
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	5	0,12	
35		Опорная конструкция	1	2,26	
36		Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 ПНД50с	18	0,443	
37		ТОЖЕ ГОСТ 18599-83 ПНД32с	8	0,197	
В33	Трубопровод деаэрированной воды на умягчение				
38		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	5	4,00	
В12.1	Трубопровод на-матрированной воды Иступени на подпитку теплосети				
39		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	15	4,00	
В19	Арматурный трубопровод				
40	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15ч75ГМ1 ф40	5	14,2	Ру: 1.0 МПа (10 атм)
41	ТОЖЕ	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8бр ф50	3	5,8	Ру: 1.6 МПа (16 атм)
42		Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 ПНД50с	8	0,443	
43		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3,0	15	4,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
В29	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя в бункер соли				
44	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8бр ф40	2	4,15	Ру: 1.6 МПа (16 атм)
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП-40.45	3	0,51	
46		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	10	2,62	
47		ТОЖЕ ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	1,0	1,13	
В11	Трубопровод исходной воды в водоструйному насосу				
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	2	0,19	
49	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 с-250мм	2	0,933	
50		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	11	2,62	
Т98.4	Трубопровод выпара из деаэратора в бункер мокрого хранения				
51	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТС7-200	3	1,4	
52	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.57	4	1,70	
53	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 с-250мм	4	0,933	
54		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3,0	37	4,00	
Т88	Трубопровод конденсата с масляного хозяйства				
55	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП-70.75	1	0,51	
56	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 с-250мм	1	0,933	
57		Опорная конструкция	5	2,26	
58		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	24	2,62	
Т88.1	Трубопровод конденсатов баки-отстойники				
59	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8бр ф40	2	4,15	Ру: 1.6 МПа (16 атм)
60	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП-70.45	2	0,51	
61		Опорная конструкция	4	2,26	
62		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	24	2,62	
Т88.2	Трубопровод конденсата в сборных баки				
63		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	12	2,62	
Т88.3	Трубопровод конденсата в фильтры и на охлаждение питательных насосов				
64	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8бр ф45	2	0,75	Ру: 1.6 МПа (16 атм)
65	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	3	0,18	
66	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 с-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	
		ТОЖЕ, по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	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 с-200мм	4	0,754	
71		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	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	
Т89	Трубопровод конденсата в питательный деаэратор				
74	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	5	0,19	
75	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 с-200	3	0,754	
		Трубопровод из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф45х2,5	33	2,62	

Итого: всего поз. и веса в шт. шт.

ГП 903-1-242.87 8П

Гип: Гусев, Липов, Мещеряков, Мамонтов, Галецкий, Рук. гр. Мамонтов, В.И.И. Папер, Инженер Смирнов

Исполн. №

Исполнитель: А.С.И. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Страна: Луец Луецов Р 14

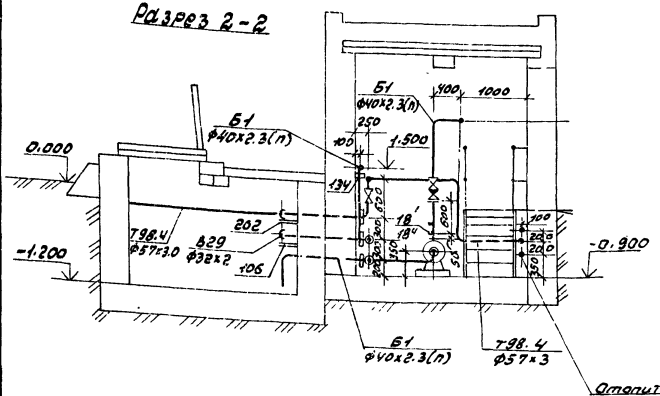
Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Спецификация (продолжение)

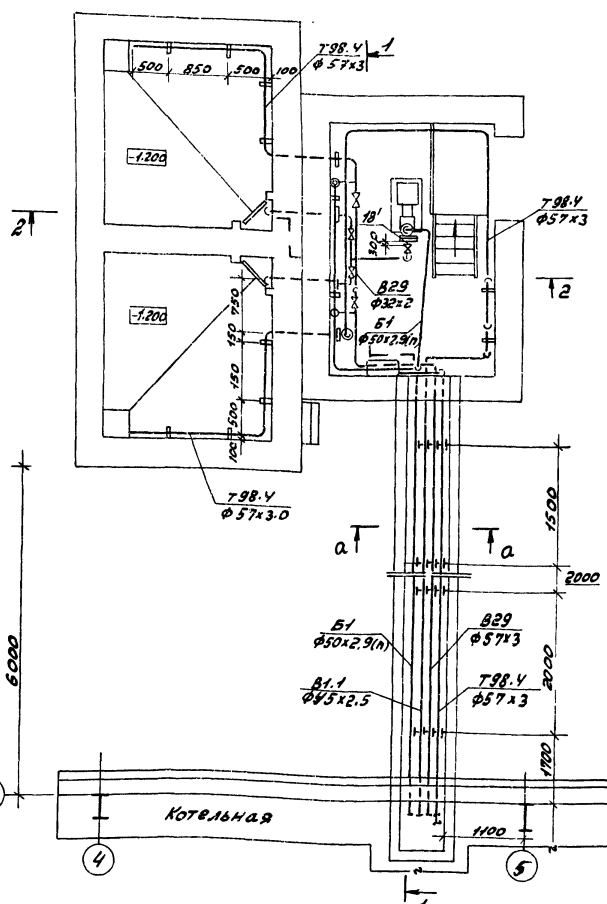
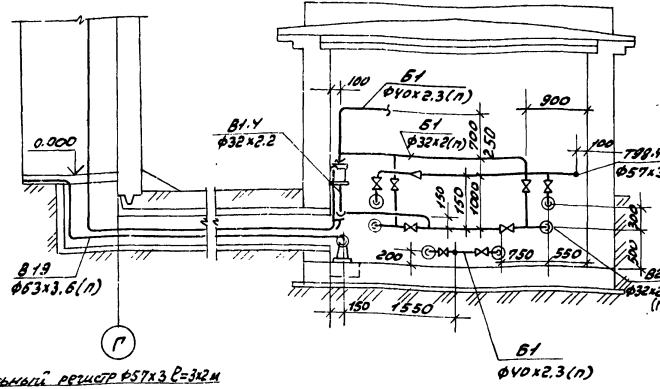
Копир. А.С.И.

Лист 3

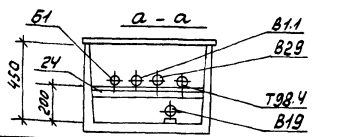
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
B1.1	Трубопровод исходной воды к водоструйному насосу			
1	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548р Ду32	1 2.7	R=10MMa
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-1.0	1 2.8	
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	4 0.16	
4		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø38x2	12 1.78	
B29	Перевод из бака-газоотделителя на растворение соли			
5	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 1548р Ду40	1 4.15	R=16MMa
		Ду25	2 1.75	то же
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-0.6	8 0.76	
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-45	4 0.19	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2 0.12	
9		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-72 Ø45x2.5	11 2.62	
10		То же, по ГОСТ 8734-72 Ø32x2	8 1.75	



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
B1	Трубопровод концентрированного раствора соли			
11	Каталог ИКБА	Вентиль запорный, диафрагмовый фланцевый РХ26368 Ø32	4 6.7	R=10MMa
12	То же	То же, РХ26368 Ø25	2 4.8	
13	То же	Клапан обратный, фланцевый 19415ГМ Ø50	1 14.2	R=0.6MMa
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 14911-82	Опора ОПБ2-45	4 0.19	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2 0.12	
18		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18539-83 ПНД 32С	8 0.197	
18'	ОМВК2979-65	Штырь	2 0.203	
18"	ОМВК2848-65	Отвод	1 0.508	
T 98.4	Трубопровод пара			
19	Каталог ИКБА	Вентиль запорный, проходной муфтовый 1548р Ø40	2 4.15	
20	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.45	1 0.51	
21	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП4-70.57	6 1.24	
22		Трубопровод из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø57x3	15 4.00	
23		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8734-72	9 2.62	
B19	Трубопровод дренажный			
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-76	4 0.16	
25		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18539-83 ПНД 63С	10 0.694	

ТТ 903-1-242.87 8/7

ГМП	Гусев	Шув		
Маш.отд.	Лопендин	Шув		
И.д.отд.	Клоков	Шув		
И.с.отд.	Лютков	Шув		
Р.к.отд.	Кляков	Шув		
В.з.им.	Пичер	Шув		
И.м.	Свиридов	Шув		

Итого: 10 листов из 16 листов. Лист 16. Проект: ТТ 903-1-242.87. Разрезы 1-1, 2-2. САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Тп 903-1-242.87 ГС

Ведомость спецификаций

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	
Тп 903-1-242.87 ГС СД	Спецификация оборудования	
Тп 903-1-242.87 ГС ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение	Наименование	Примечание
Р 21	Трубопровод газа Р=40кПа (0,4 кгс/см ²)	
Р 21.1	Трубопровод газа продувочный общекотельного трубопровода газа Р=40 кПа (0,4 кгс/см ²)	
Р 23	Трубопровод газа продувочный от котлов Р=25 кПа (0,25 кгс/см ²)	
Р 31	Трубопровод газа Р=0,6 МПа (6 кгс/см ²)	
Р 31.1	Трубопровод газа продувочный Р=0,6 МПа (6 кгс/см ²)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Р _ч ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
Серия 5.905-9	Газорегуляторные установки (ГРУ) для выпуска	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИП	оборудованию газорегуляторной установки (ГРУ) с газорасчетным учетом газа диафрагмой	
380053 Тбилиси 53	Львчальское шоссе 68	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях. Газоборудовочные железобетонные печи. Рабочие чертежи	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИП		
380053 Тбилиси 53	Львчальское шоссе 68	

Обозначение	Наименование	Примечание
Тп 903-1-242.87 ТМ	Тепломеханические решения	
Тп 903-1-242.87 ВП	Станция водоподготовки	
Тп 903-1-242.87-ГС	Газоснабжение	
Тп 903-1-242.87 МС	Магистральное газоснабжение	
Тп 903-1-242.87 АР	Архитектурные решения	
Тп 903-1-242.87 КЖ	Конструкции железобетонные	
Тп 903-1-242.87 КМ	Конструкции металлические	
Тп 903-1-242.87 ЭМ	Силовое электрооборудование	
Тп 903-1-242.87 ЭО	Электрическое освещение	
Тп 903-1-242.87 СС	Связь и сигнализация	
Тп 903-1-242.87 АТМ	Автоматизация	
Тп 903-1-242.87 ОВ	Отопление и вентиляция	
Тп 903-1-242.87 ВК	Внутренний водопровод и канализация	

Общие указания

- Газорегуляторную установку изготовить по чертежам ГРУ 2.00.04 тепловой серии 5.905-9 выпуск 2. При этом в секциях ГРУ 2.06.00-01 и ГРУ 2.07.00-01 вместо вобышки ГРУ 2.07.01 предусмотреть закладную конструкцию 13К4-150-75
- Материалы трубопроводов газа из труб по ГОСТ 10704-76 в Ст 3пз ГОСТ 380-71, группа поставки В по ГОСТ 10702-80
- После монтажа и испытания газопроводы покрыть 2 слоями грунтами ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ
- Настройку оборудования ГРУ выполнить в процессе наладочных работ с учетом давления газа у горелок котлов и гидравлических потерь давления на участке газопровода за ГРУ.

Прибыло:		Тп 903-1-242.87 ГС	
Гип	Гусев	Котельная с 4 котлами №10-ИТМ здания из сборных железобетонных конструкций.	Страница
Мачуга	Лепендин		Лист
Мавля	Клюков		Метров
М.С.С.	Портнягин		Р
Сух.др.	Клюков		1
Сух.др.	Портнягин		4
Сух.др.	Клюков		
Сух.др.	Портнягин		
Сух.др.	Клюков		
Сух.др.	Портнягин		
Сух.др.	Клюков		
Сух.др.	Портнягин		

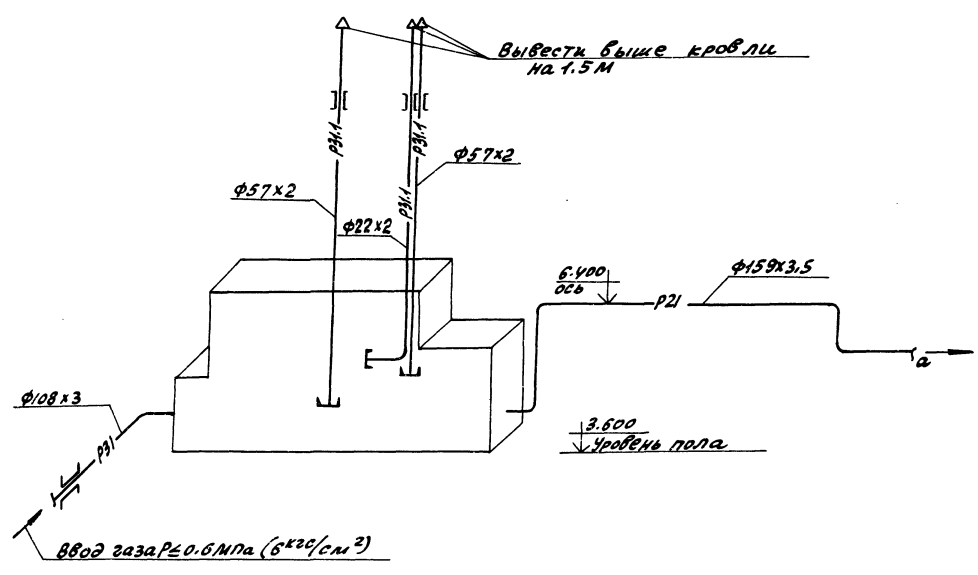
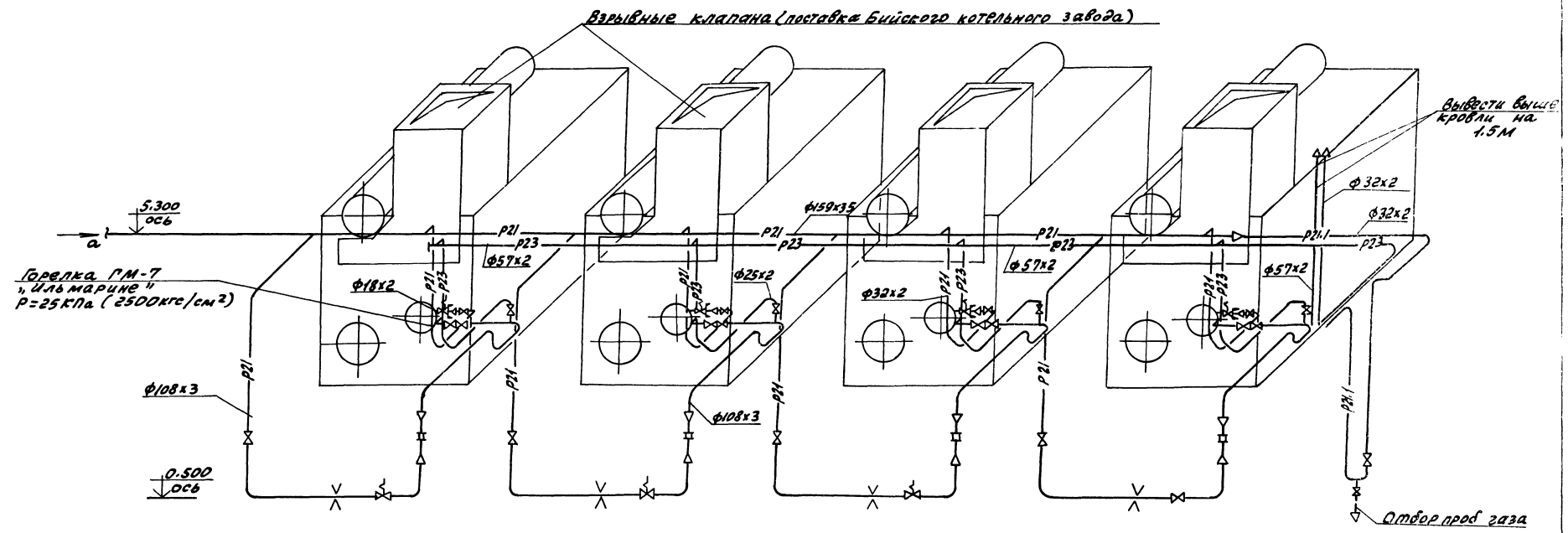
Копировал: А.И.И.И.И. - 22189-03 ЭО формат А2

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта М.И.И.И.И. (Гусев)

И.И.И.И.И.

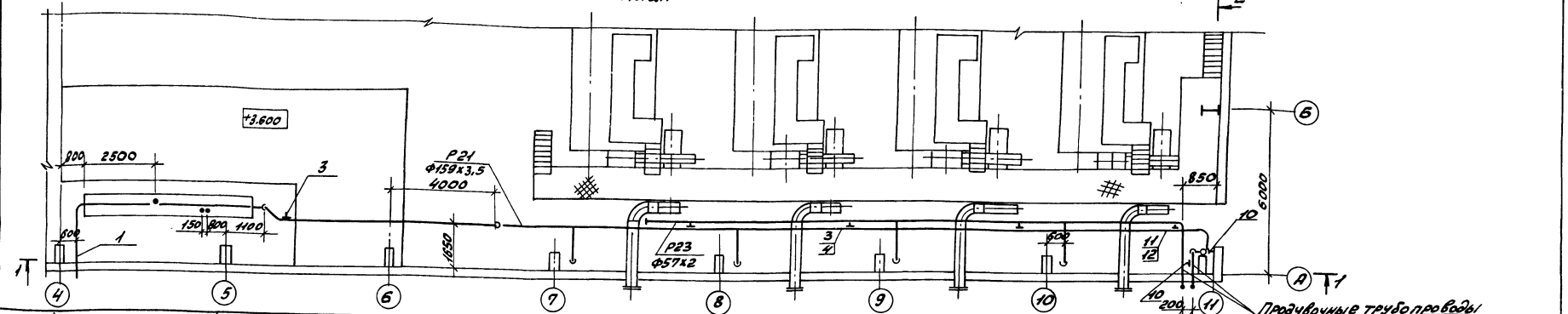
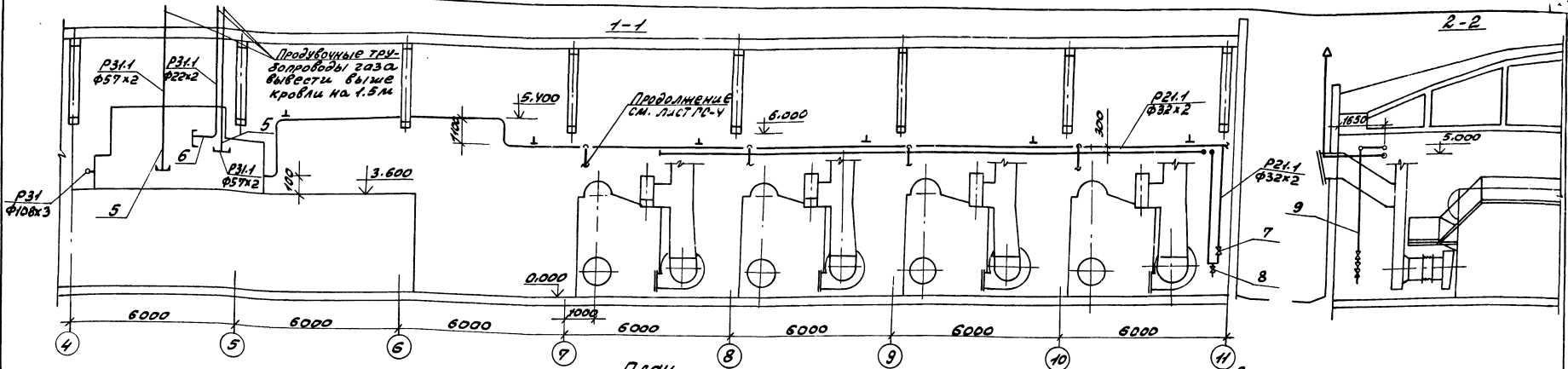
И.И.И.И.И.

Львов 3



Лист № 01 из 02

		77903-1-242.87	ПС
ИМП	Гусева	Ильин	
ИМП	Лепендин	Ильин	
ИМП	Клячков	Ильин	
ИМП	Портной	Ильин	
ИМП	Клячков	Ильин	
ИМП	Ляцков	Ильин	
ИМП	Соболев	Ильин	
ИМП	Беляков	Ильин	
Привязан:		котельная с котлами ДБ-10, 14 МПа	Стаят лист листов
		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р 2
		Аксиметрическая схема газопроводов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский СНТЭС/ПРОЕКТ
ИМП №		копировал: Красов	22189-03 24 ФОРМАТ А2



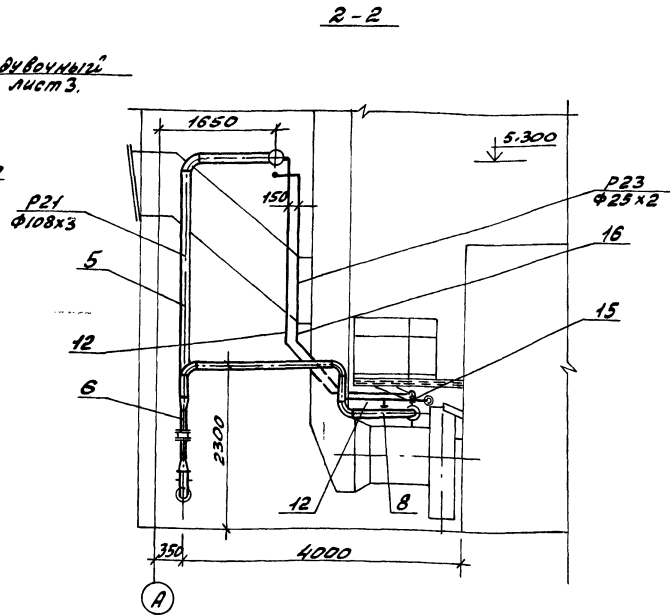
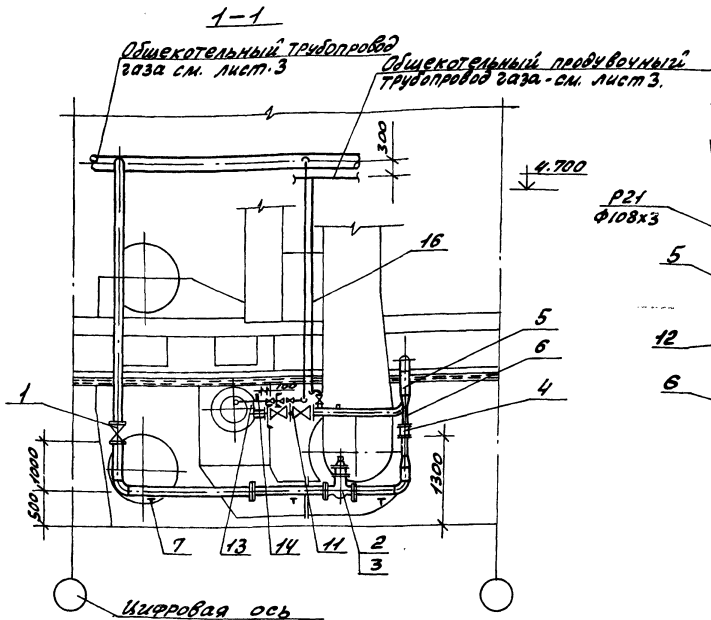
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
R31 Трубопровод газа R=0.6 МПа (6 кгс/см²)					
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 108x3	2.5	7.77	
R21 Трубопровод газа R=0.4 МПа (0.4 кгс/см²)					
2		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 159x3.5	34	13.42	
3	пост 16127-78	Подвеска ПТ-59-Н00	5	9.0	
4	ВЭЗД 407.000-01	Подвеска	3	0.85	
R31.1 Трубопровод газа продувочный от ГРУ R=0.6 МПа (6 кгс/см²)					
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 57x2	14	2.71	
6		То же, ГОСТ 10704-76 φ 32x2	8	0.985	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
R21.1 Трубопровод газа продувочный R=0.4 МПа (0.4 кгс/см²)					
7		Кран сальниковый	1	1.95	
8		НЧБД φ 25	1	0.65	
9		То же, НЧБД φ 15	1	0.65	
R23 Трубопровод газа продувочный от котлов R=0.25 МПа (0.25 кгс/см²)					
10	ГОСТ 14941-82	Плоск. ОПП-100.32	2	0.62	
11	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2.6	
12	ВЭЗД 407.000-02	Подвеска	1	1.05	
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 57x2	23	2.71	

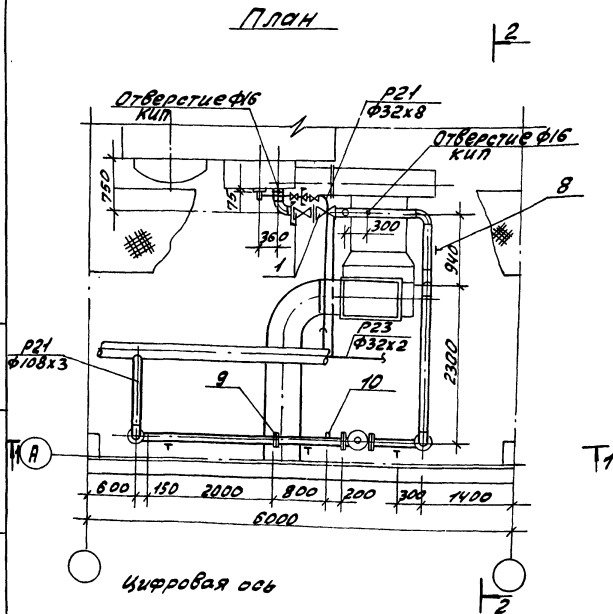
Привязки:

Шифр	№
------	---

ТИЛ	Листов	Дрш
Мат. от	Лентини	Мат. от
Монтаж	Слесарь	Здание из сборных железобетонных конструкций
Рис. 22	Блок	Объект являющийся трубопроводом газа. План разреза 1-1; 2-2
Имя	Сборщик	
ТИП 903-1-242.87 ПС		
Котельная с участком № 10-11	Стальная	Лист
Р	3	Листов
Госстрой СССР ПЛН Центрального САНТЕХПРОЕКТ		
Формат А2		



ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, Приме- ед. кг. чание
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$	1 0.789
14	Зкч-45-70	Штуцер	1 0.23
15	ГОСТ 2590-71	Круг 5	1 0.15
P23 Трубопровод газа продувочный P=25кПа (0.25кгс/см²)			
15	Каталог ИКБА	Кран сальниковый муфтовый НЧ 6Дк $\phi 25$, РЧ10	1 1.85
16		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 32 \times 2$	6 1.46

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

Привязан:

Инв. №	
--------	--

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, Приме- ед. кг. чание
P21 Трубопровод газа P=40кПа (0.4кгс/см²)				
1		Задвижка клинковая с невывинным шпинделем фланцевая 304 470к $\phi 4100$	3	42.9
2		Клапан предохранительный малогабаритный ПКН-100	1	52.5
3		Установка электромагнита на ПКН-100	1	
4	ТУ 25-02-161377-76	Защелка регулирующая многозащелочная ЗМС-70	1	6.3
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 3$	17	7.77
6		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 76 \times 2$	0.6	3.65
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОППР-150.108	3	2.10
8	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108.400	1	2.3
9	ОУОЕТЗ442-490-80	Фланцевое соединение	1	11.20
10	33 Зкч-4-75	Бодышка	1	0.54
P21 Трубопровод газа к ЗЗУ, P=40кПа (0.4кгс/см²)				
11	Каталог ИКБА	Кран сальниковый муфтовый НЧ 6Дк $\phi 20$, РЧ10	1	1.1
12		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$	6.5	1.13

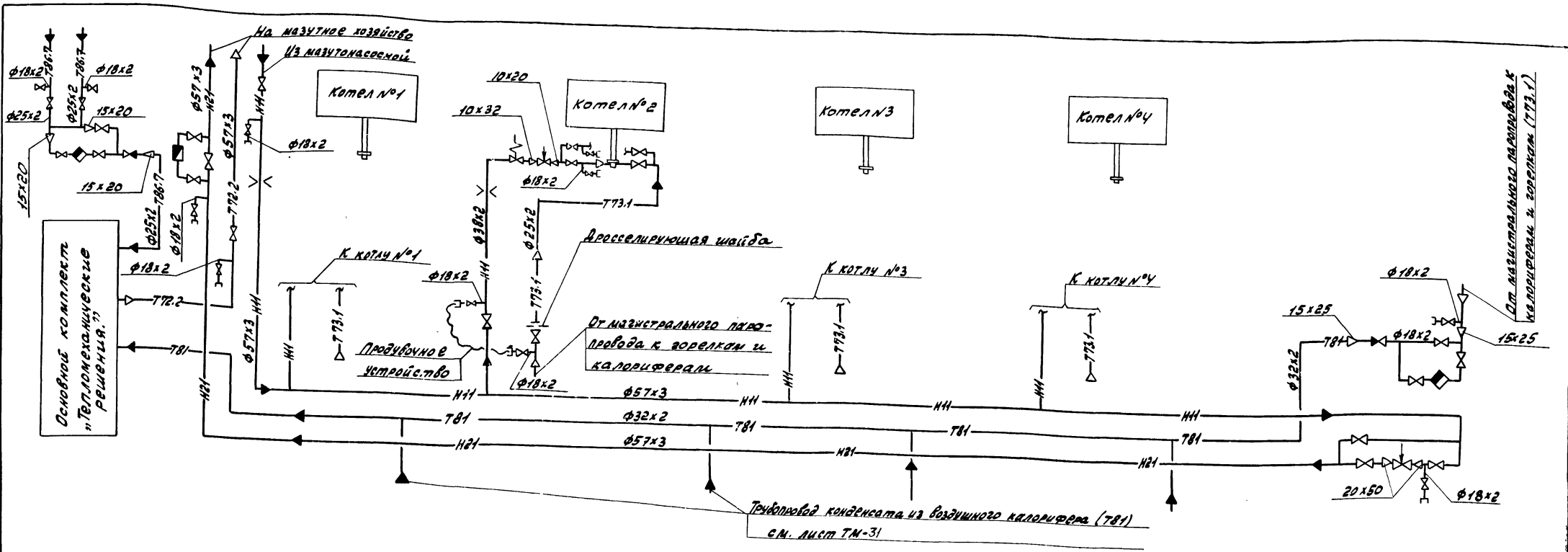
ТЛ903-1-242.87 ЛС

Гип. Гусева
 Нач. отд. Мелендик
 Инж. Клоков
 Инж. Портнов
 Инж. Зр. Клоков
 Вед. инж. Плещин
 Инж. Соболева

Копировал: Кудин

Лотельная с учетом ДФ-10. ИЮН. Студия Лист Листов
 здание из стальных и железобетонных конструкций Р 4
 Трубопроводы газа котла агрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация
 Проект севр. ИИИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

22.189-03 23 ФОРМАТ А2



Ведомость теплоизоляционных конструкций

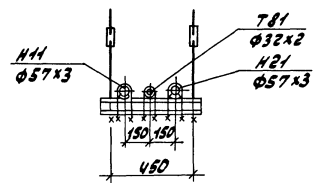
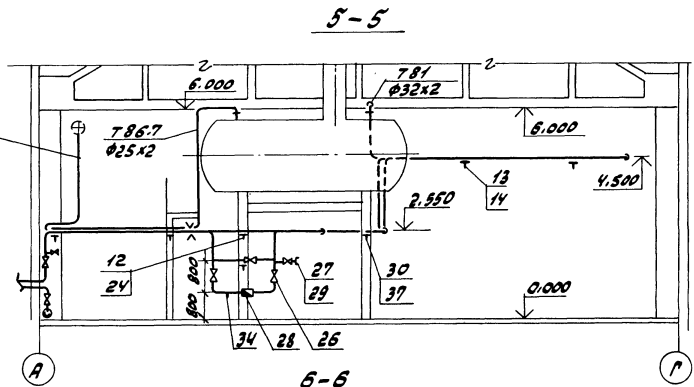
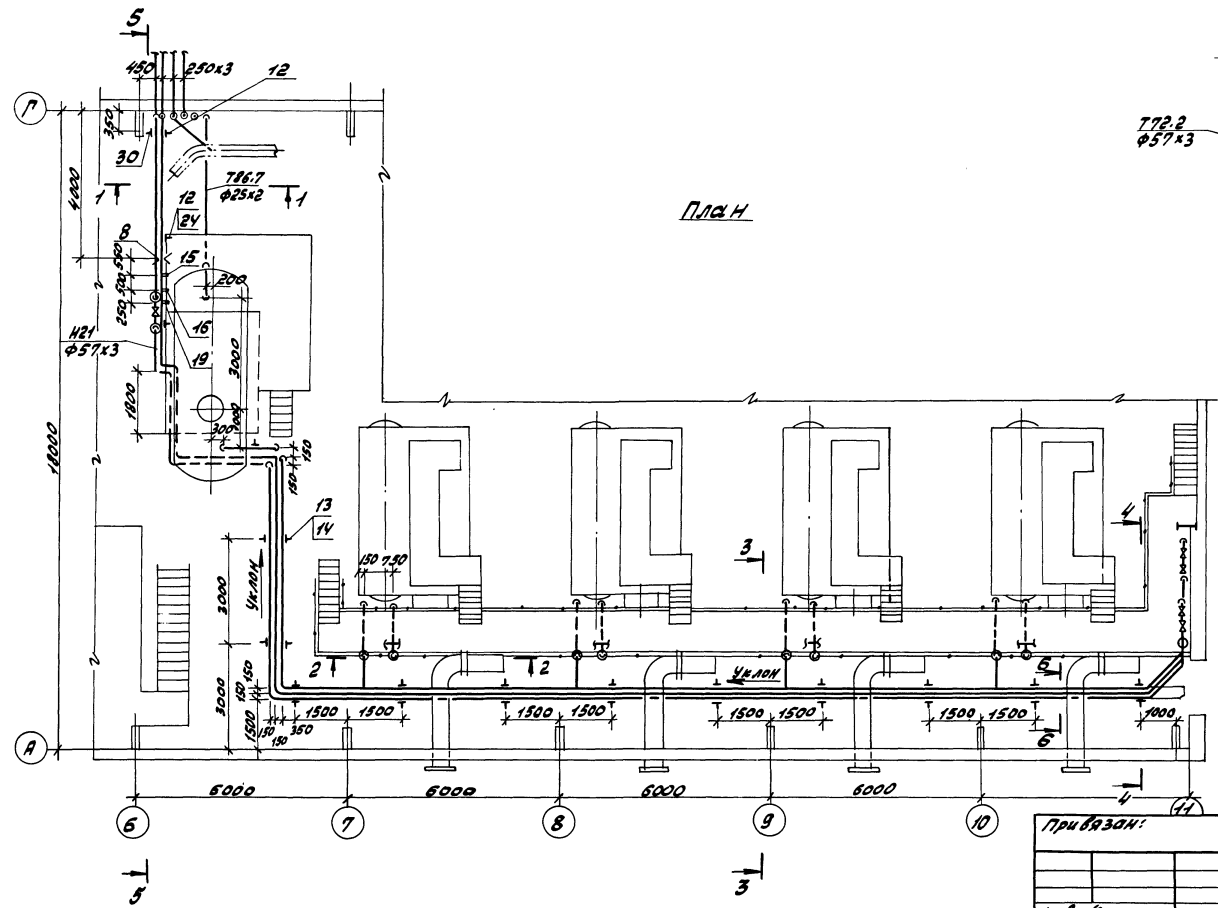
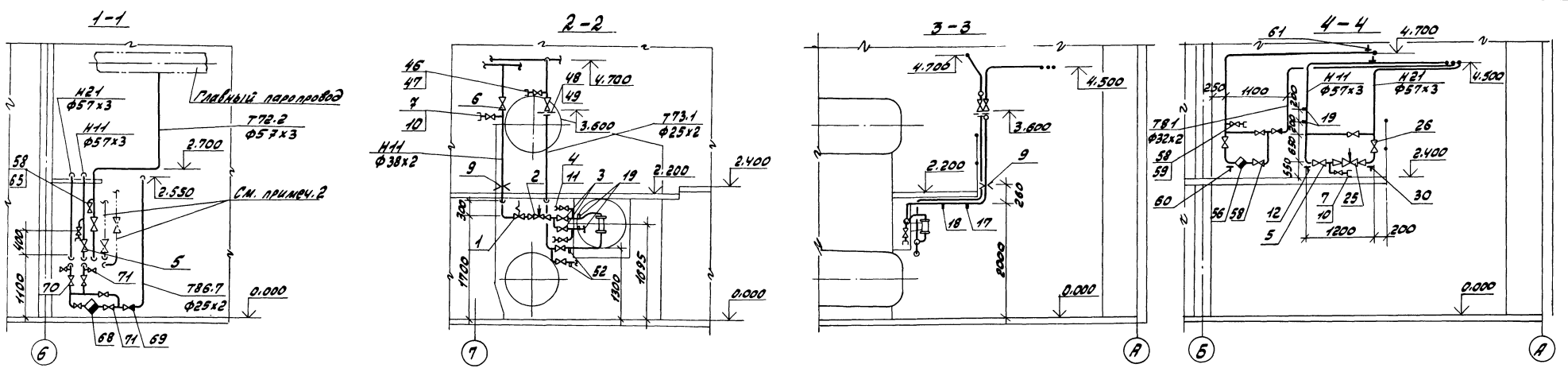
Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертёжей	Примечание	
				Ликвидный теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Средняя годовая макс.	Материал	Толщина на мм	Общая толщина мм	Материал			Толщина мм
Трубопроводы в общей изоляции НН1; НН2; Т81	М	33	120	Плиты минеральные на синтетическом связующем ИСТ9573-82	40	1.06	Стеклопластик РСТ Рулонный	2.2	34.3	Альбом 2 МСН-1	
Трубопроводы в индивидуальной изоляции НН1; НН2	М	42	120	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.504	Стеклопластик РСТ Рулонный	2.2	18.06	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17.18.41 серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17.18.41	
НН	М	16	120	То же ГОСТ 23208-83	40	0.16	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	5.92	лист 17.18.41	
Т72.2	М	5	184	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.080	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	2.15	серия 7.903.9-2 Вып. 1	
Т73.1	М	26	184	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.208	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	8.60	лист 17.18.41	
Т81	М	11	184	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.099	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	3.85	серия 7.903.9-2 Вып. 1	
Т81	М	1	184	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.008	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	0.31	лист 17.18.41	
Т86.7	М	13	120	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.104	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	4.29	серия 7.903.9-2 Вып. 1	
Т86.7	М	1.5	120	— " — ГОСТ 23208-83	40	0.012	То же ТУ6-Н-145-74	2.2	0.47	лист 17.18.41	

Привязки:

ИВ №2

Лист	Курса	№	7.903-1-242.87	МС
Нач. отд.	Куренди	Иванов		
Н. контр.	Клюков	Иванов	Котельная с Учетами АБ-10-101М Здание из сборных железобетонных конструкций	Студия Лист Листов
И. спец.	Погорный	Иванов		Р 2
И. зр.	Клюков	Иванов		
Вед. инж.	Плинер	Иванов	Схема трубопровода в мазутонасосной	Техстрой СССР ПМ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.	Смирнов	Иванов		
Инж.	Соловьев	Иванов		

Рис. 3



1. Главный паропровод и магистральный паропровод и calorиферы и форсунки см. основной комплект, Термомеханическая часть.
2. Конденсатопровод из мазутного хозяйства и трубопровод мазуто-конденсатной эмульсии на мазутное хозяйство см. основной комплект, Станция водоподготовки.

		77 303-1-242.87	МС
Инж. В. Лепендин	Инж. А. Калуж	Инж. В. Иванов	Инж. С. Петров
Инж. Р. Соколов	Инж. М. Сидоров	Инж. И. Федоров	Инж. П. Павлов
Привязан:		Котельная с 4 котлами Д-10-1/4 м	Станция водоподготовки
		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р 3
		Трубопроводы мазуто-насосная	Госстрой СССР
		Имя: План Разрез 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	ЛПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

22189-03 26

Копия: Крафт

Формат А2

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
НН	Мазутопровод из котельной к котлам				
1	Электромагнитический клапан запорный завод г. Камеич-Подольский	Клапан запорный солеводный ЗК-32 ф32	4	19	Руб.ч/млн
2	Барнаульский котельный завод	Клапан регулирующий ф10	4	3.5	Руб.ч/млн
3		Вентиль запорный штатный ПЗ 22038 ф20	8	1.37	Руб.6/млн
4		То же ПЗ 22038 ф15	8	0.57	
5		Вентиль запорный фланцевый 15с27мм ф50	3	17.3	Руб.0/млн
6		Вентиль запорный фланцевый 15с27мм ф32	4	16.2	Руб.4/млн
7		То же 15с27мм ф15	6	7.2	
8	40 пост 34-42-490-80	Соединение фланцевое	1	8.53	
9	Ал. А22А.137.000	Диафрагма	4	9.5	
10	Ал. А22А.042.000	Штучер фланцевый	6	1.4	
11	Ал. А22А.000.001	Штучер	8	0.2	
12	пост 14911-82	Опора ОП2-100.57	6	1.24	
13	пост 14911-82	Опора ОП2-57	12	0.33	
14	пост 16127-78	Подвеска ПТ-273-200	11	17.3	
15	23кч-147-75	Бобышка	2	2.5	
16	323кч-4-75	Бобышка	1	5.1	
17	53кч-148-75	Бобышка	4	2.2	
18	653кч-2-75	Бобышка	4	2.2	
19	03.МВН.1672-65	Штучер	15	0.054	
20		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3	54	4.0	м
21		То же пост 10704-76 ф38х2	16	1.78	м
22		То же пост 10704-76 ф25х2	16	1.13	м
23		То же пост 10704-76 ф18х2	2.5	0.789	м
24	пост 8509-72	Уголок 50х50х5	3	3.77	м
Н21	Мазутопровод обратный				
25	Барнаульский котельный завод	Клапан регулирующий ф10	1	14.7	Руб.ч/млн
26		Вентиль запорный фланцевый 15с27мм ф50	4	17.3	Руб.0/млн
27		Вентиль запорный фланцевый 15с27мм ф15	2	7.2	
28	Ивано-Франковский приборостроительный завод	Счетчик мазута СМО-4000-1.0 ТУ25.02 0323.54-80	1	28	
29	Ал. А22А.042.000	Штучер фланцевый	2	1.4	

Штучер, вентиль, клапан и фланец

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
30	пост 14911-82	Опора ОП2-100.57	5	1.24	
31	пост 14911-82	Опора ОП2-57	11	0.33	
32	пост 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	17.3	
33	03.МВН.1672-85	Штучер	1	0.054	
34	23.3кч-147-75	Бобышка	1	2.5	
35		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3	54	4.0	м
36		То же пост 10704-76 ф18х2	2.5	0.789	м
37	пост 8509-72	Уголок 50х50х5	1	3.77	м
Т72.2	Паропровод на мазутное хозяйство				
38		Задвижка фланцевая 30ч.6бр ф50	1	18.4	Руб.0/млн
39		Вентиль запорный мчтовый 15ч.8п2 ф15	1	0.75	Руб.6/млн
40	Ал. А22А.000.001	Штучер	1	0.2	
41	пост 14911-82	Опора ОП2-57	1	0.33	
43		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3	5	4.0	м
44		То же пост 10704-76 ф18х2	2.2	0.789	м
Т73.1	Паропроводы к горелкам				
45		Вентиль запорный мчтовый 15б1бр ф20	12	0.47	
46		То же 15б1бр ф15	4	0.38	
47	Ал. А22А.000.001	Штучер	4	0.2	
48	пост 12821-80	Фланец 1-20-6 АИСт3	8	0.53	
49	пост 5632-72	Арматурочная шайба Фотр.ч.м; Фн 50мм δ=3мм	4	0.04	
50	Ал. А22А.043.000	Продувочное устройство переключное	4	4	
51	пост 14911-82	Опора ОП2-26.8	8	0.13	
52	3кч-46-75	Штучер	8	0.33	
53		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф25х2	26	1.13	м

Привязан:

ИВР №	
-------	--

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
54	пост 8509-72	Уголок 50х50х5	0.5	3.77	м
Т81	Трубопровод конденсата				
56		Конденсатороотводящий термодинамический мчтовый 15ч.15мм ф15	1	2.1	Руб.6/млн
57		Клапан обратный подземный мчтовый 15б1бр	1	0.23	Руб.6/млн
58		Вентиль запорный мчтовый 15ч.8п2 ф15	4	0.75	Руб.0/млн
59	Ал. А22А.000.001	Штучер	1	0.2	
60	пост 14911-82	Опора ОП2-32	1	0.12	
61	пост 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	17.3	
64		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф32х2	11	1.48	м
65		То же пост 10704-76 ф18х2	1	0.789	м
66	пост 8509-72	Уголок 50х50х5	0.3	3.77	м
Т86.7	Трубопровод конденсата из паропроводов-случити в вышней сети				
68		Конденсатороотводящий термодинамический мчтовый 15ч.15мм ф15	1	2.1	Руб.6/млн
69		Клапан обратный подземный мчтовый 15б1бр	1	0.23	Руб.6/млн
70		Вентиль запорный мчтовый 15ч.8п2 ф20	2	0.90	Руб.0/млн
71		То же 15ч.8п2 ф15	3	0.75	
72	пост 14911-82	Опора ОП2-26.8	3	0.13	
73		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф25х2	13	1.13	м
74		То же пост 10704-76 ф18х2	1.5	0.789	м
75	пост 8509-72	Уголок 32х32х3	1.0	1.46	м

ТП 903-1-242.87 МС

млп	Гусева	Анк			
млп.отв.	Мелевич	Анк			
мл.контр.	К.Локко	Анк			
мл.спец.	Портной	Анк			
Рис.зр.	Кляков	Анк			
врд.инж.	Пликер	Анк			
ст.инж.	Смирнова	Анк			
инженер	Соболева	Анк			

Ютельная с котлами ДЕ-10-11МЗранше из стальных мазутоотопных конструкций

стадия лист листов

Р 4

Спецификация трубопроводов. Мазутоотопная САНТЕХПРОЕКТ