

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ
С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 5

23296-05
ЦЕНА 3-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1		Пояснительная записка	Альбом 11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные
Альбом 2	ТМ	Тепломеханические решения	Альбом 12		схемы управления электроприводами
Альбом 3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3 ÷ 1,0 мг/л)	Альбом 13	АТМ1	Задание заводу-изготовителю ИКУ
Альбом 4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием до 0,3 мг/л)	Альбом 14	АТМ2	Автоматизация. Схемы функциональные.
Альбом 5	МС, ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение.	Альбом 15	АТМ3	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные.
Альбом 6		Металлоконструкции технологические рабочие чертежи	Альбом 16	ОВ ВК	Щиты автоматизации.
Альбом 4.1,2		Оборудование технологическое рабочие чертежи	Альбом 17		Отопление и вентиляция.
Альбом 4.1,2		Оборудование технологическое рабочие чертежи	Альбом 4.1,2		Внутренний водопровод и канализация.
Альбом 8	ГТ АР КЖ КМ	Генеральный план архитектурные решения конструкции железобетонные конструкции металлические строительные изделия	Альбом 18		Спецификации оборудования.
Альбом 9	ЭМ ЭО СС АПС	Силовое электрооборудование электрическое освещение связь и сигнализация пожарная сигнализация чертежи монтажной зоны	Альбом 19		Ведомости потребности в материалах.
Альбом 10			Альбом 20		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
			Альбом 21		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
			Альбом 4.1,2,3		Сметы локальные. Тепломеханические решения.
			Альбом 22		Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция.
			Альбом 4.1,2		Сметы локальные. Водопровод и канализация.
			Альбом 23		Газоснабжение. Электрическая часть.
					Сметы локальные. Автоматизация. <i>Внутриплощадочные сети.</i>

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86

Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C. Трубы Н=44,225м. Поставщик ЦИТП г. Москва.

Типовой проект 704-1-164.83
дл. I, IV, V, VII, VIII

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

Типовой проект 901-4-57.83

Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³. Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП

Типовой проект 902-2-409.86

Очистные сооружения замасуленных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установки мазутоснабжения котельных. Поставщик: ЦИТП г. Москва.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР ПРОТОКОЛ ОТ 7.07.88г. №44

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Главный инженер института *Смирнов*
Главный инженер проекта *Смирнов*

Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ
Т. Г. ГУСЕВА

Инь №	Привязан

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 5

№ листа	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Чертежи марки МС</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (окончание)	6
5	Блок приема топлива	7
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам	8
7	Схема трубопроводов	9
8	План на отм. 0,000. План размещения оборудования. Узел Я. Разрез 1-1.	10
9	Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	11
10	Трубопроводы. Разрезы 10-10, 11-11. Спецификация (начало).	12
11	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	13
	<u>Чертежи марки ГС</u>	
1	Общие данные	14
2	Аксонметрическая схема трубопроводов	15
3	Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.	16
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация.	17
5	Трубопроводы газомпульсной очистки экономайзера	18

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-265.88 МС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Блок приема топлива	
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам	
7	Схема трубопроводов	
8	План на отм. 0.000. План размещения оборудования. Узел Л. Разрез 1-1.	
9	Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9	
10	Трубопроводы. Разрезы 10-10, 11-11.	
	Спецификация (начало).	
11	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 7.903.9-2 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Серия 7.903.9-2 Вып.2	Тепловая изоляция промышленной арматуры и фланцевых соединений	
Авчальское шоссе 86а	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и тру.	
Гибкомонтаж автоматики	болтробах, узлы и детали:	
(103379 Москва 379 Б. Садовая 8а)	Группа 7. Сборник 50 Приборы для измерения и регулирования температуры	

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Группа 8. Сборник 25. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	
	Группа 8. Сборник 74. Приборы для измерения и регулирования уровня	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
Д 22Е. 011.000	Приемное устройство	Ял.7 ч.1
Д 22Г. 082.000	Бафля	Ял.7 ч.1
Д 23Б. 021.000	Фильтр тонкой очистки мазута	Ял.7 ч.2
Д 23Б. 020.000	Производное устройство	Ял.7 ч.2
Д 22Г. 081.000	Штуцер фланцевый	Ял.7 ч.1
Д 22Г. 000. 040	Штуцер	Ял.7 ч.1
Д 22Е. 014.000	Шкаф управления резервуаром	Ял.7 ч.1
Д 22Е. 013.000	Шкаф задвижки помаротушения	Ял.7 ч.1
Д 12В. 155.000	Диaphragма Ф 28/7	Ял.7 ч.1
ТП 903-1-265.88 МС СО	Спецификация оборудования	Ял.17 ч.1
ТП 903-1-265.88 МС ВП	Ведомость потребности материалов	Ял.18

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Блок приема топлива	
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам.	
10	Спецификация трубопроводов (начало)	
11	Спецификация трубопроводов (окончание)	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
H3	Трубопровод приема мазута P=0.03 МПа (0.3 кгс/см ²)
H4	Трубопровод мазута в резервуары P=0.04 МПа (0.4 кгс/см ²)
H5	Трубопровод мазута из резервуаров P=0.04 МПа (0.4 кгс/см ²)
H6	Трубопровод мазута к подогревателям P=2.2 МПа (22 кгс/см ²)
H11	Подводящий мазутопровод к горелкам P=2.2 МПа (22 кгс/см ²)
H21	Циркуляционный мазутопровод P=0.05 МПа (0.5 кгс/см ²)
T72.2	Паропровод на распыление мазута P=0.1 МПа (1 кгс/см ²)
T72.3	Паропровод - спутник внутренней сети P=0.6 МПа (6 кгс/см ²)
T72.6	Паропровод на мазутоснабжение P=0.6 МПа (6 кгс/см ²)
T72.7	Паропровод на помаротушение мазутанасосной (перфорированный) P=0.6 МПа (6 кгс/см ²)
T85.1	Трубопровод конденсата от паропровода T72.3 P=0.3 МПа (3 кгс/см ²)
T88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства P=0.3 МПа (3 кгс/см ²)

ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции.

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Резервуар V=100 м ³		Трубопроводы
			Ед.	Общ.	
1	Обработка наружной поверхности металлическим песком	м ²	122,5	245	—
2	Обеспыливание наружной поверхности	м ²	122,5	245	—
3	Обезжиривание наружной поверхности этилацетиленом	м ²	122,5	245	—
4	Окраска наружной поверхности - грунт ФГ-021-1кл - комбинированная краска БТ-М-2-слой	м ²	122,5	245	150

Общие указания

1. Материалы труб по ГОСТ 10704-76. Сталь 20 ГОСТ 1050-74*. Условия поставки по ГОСТ 10705-80 группа В. 100% контроль заводского сварного шва физическим неразрушающим методом.
2. После монтажа трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением не менее 1,25 P раб.
3. На трубопроводах с температурой среды выше 450°С выполнить тепловую изоляцию согласно ведомости теплоизоляционных конструкций.
4. Паропровод на помаротушение в пределах мазутанасосной выполнить перфорированным, просверлив отверстия ф3-5 мм, шаг отверстий 250 мм.
5. Часть трубопровода НЗ, расположенную вне здания, теплоизолировать совместно с тепловым спутником-трубопроводом обратной линии отопления, входящим в состав основного комплекта. Отопление и вентиляция:
6. Блоки оборудования крепить к усиленному полу самонакерующимися болтами по ГОСТ 24379.1-80.
7. Отверстия в местах прохода труб через стены уплотнить цементно-песчаным раствором.

Привязки:			
Инд. №			
		ТП 903-1-265.88	МС
Гип	Гусева	Лист	
Нач. отд.	Лелендин	Лист	
Н.контр.	Клоков	Лист	
П.спец.	Партинов	Лист	
Рук. гр.	Клоков	Лист	
Обв. инж.	Плишев	Лист	
Инж.	Соболева	Лист	
Математика 4 кл. Листы АЕ-65-1411		Страниц	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций		Р	1
Общие данные (начало)		Лист	11
Госстрой СССР ПТИ Торьковский САНТЕХПРОЕКТ			

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Альбом 5

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °C		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
			Макс	Средняя по длине	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Общий объем м ³	Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м ²		
Резервуар стальной горч.-зонный V=100 м ³ D=3248 мм L=12038 мм (М4)	шт	2	120	120	Маты минераловатные прошивные 2М-100 В	80	18.4	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	242.0	Альбом 2 ТМН В	
					Асбестосовелитовый раствор	40	0.12					
					Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	0.41	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	6.1		
Подогреватель мазута ПМ-25-6 (М3)	шт	2	120	120	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	0.41	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	6.1	Серия 79039-2 Вып. 1. Лист 10 41	
Блок приема топлива (М1)	шт	2			Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0.12	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80 по рубериду РПП-300А	0.2	2.8	Серия 79039-2 Вып. 1. Лист 20 41	
- фильтр грубой очистки	шт	2	60	60	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0.12	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80 по рубериду РПП-300А	0.2	2.8	Серия 79039-2 Вып. 1. Лист 20 41	
- трубопроводы:												
НЗ Н4 ф89	м	4	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.064	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	2.12	Серия 79039-2 Вып. 1. Лист 17, 18, 41	
Т72 ф32	м	1	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.009	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	0.35	Серия 79039-2 Вып. 2. Лист 6	
- арматура ф80	шт	8	60	60	Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0.13			4.64	Серия 79039-2 Вып. 2. Лист 6	
ф25	шт	6	60	60	Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из ривинга ШТН-МВ-200 ТУ 36-1695-76	40	0.06	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	2.28	Серия 79039-2 Вып. 2. Лист 2	
- отводы ф80	шт	8	60	60	Маты минераловатные прошивные 2М-100 В обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	40	0.016	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.3	0.53	Серия 3903-11. 13	
Блок насосов подачи мазута к горелкам (М2):												
- трубопроводы Н5 ф57	м	1	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.012	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	0.43	Серия 79039-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
ф38	м	2	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.02	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	0.74	Серия 79039-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
ф32	м	1.5	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.013	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	0.53	Серия 79039-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	

Привязки:			
ИВ. №			

		МТ 903-1-265.88		МС	
Гип	Гусева	Инж.			
Нач. отд.	Лепендин	Инж.			
Н.контр.	Клоков	Инж.			
Н.спец.	Лортной	Инж.			
Рук. гр.	Клоков	Инж.			
Вед. инж.	Плинер	Инж.			
Инж.	Гобалева	Инж.			
Котельная с 4 котлами ДБ-6.3-14М			Станция	Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций			Р	2	
Общие данные (продолжение)			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Альбом 5

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертёжей	Примечания	
			макс.	средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
					Материал	Толщ. мм.	Общий объём м ³	Материал	Толщ. мм.	Общая площадь м ²			
- арматура													
φ 50	шт	2	60	60	Полуфутляры из оцинкованных листов заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0,03	—	—	0,96	Серия 7.903.9-2		
											вып. 2		
											лист 6		
φ 32	шт	6	60	60	Шнур теплоизоляционный из минваты 5 олетке из равнига ШТН-МВ-200 ТЗ36-1695-76	40	0,11	Стеклопластик	0,2	4,2	Серия 7.903.9-2		
φ 25	шт	2	60	60	Шнур теплоизоляционный из минваты 5 олетке из равнига ШТН-МВ-200 ТЗ36-1695-76	40	0,02	РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0,2	0,5	вып. 1		
											лист 2		
- отводы φ 50	шт	6	60	60	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	40	0,01	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631-76	0,3	0,6	Серия 3-903-11.13		
Трубопроводы наружные - в индивидуальной изоляции													
НЗ (с 2 спутниками) φ 89	м	2,5	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0,04	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631-76	0,8	10,6	Серия 7.903.9-2		
Н11 φ 38	м	2	120	120	минваты по ГОСТ 23208-83	40	0,02	сплавов по ГОСТ 21631-76	0,8	0,74	в. 1		
Т72.6 φ 32	м	2	164	164	ГОСТ 23208-83	40	0,018	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	0,7	лист 17.18		
Т88 φ 25	м	8	164	164		40	0,064		0,8	2,64	25		
- трубопроводы в общей изоляции													
Н11, Т72.6; Н11, Т72.6 φ 38, φ 32, φ 38, φ 32	м	2	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0	40	0,08	— по ГОСТ 21631-76	0,8	2,8	Альбом 2 ТМН9-04		
Т88, Н6; Т88, Н6 φ 38, φ 25, φ 38, φ 25	м	2	164	164		40	0,08	— по ГОСТ 21631-76	0,8	2,8	ТМН9-03		
- трубопроводы со спутником													
Н4, Т88 φ 89, φ 25	м	28	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	50	0,84	— по ГОСТ 21631-76	0,8	19,32	Серия 7.903.9-2		
Н5, Т72.6 φ 57, φ 25	м	28	164	164	ком связующем по ГОСТ 9573-82	50	0,62	— по ГОСТ 21631-76	0,8	16,8	в. 1		
Н11, Т72.6 φ 38, φ 32	м	2	164	164	То же, ГОСТ 9573-82	50	0,08	— по ГОСТ 21631-76	0,8	1,6	лист 26, 44		
Т88, Т88 φ 25, φ 25	м	2,5	164	164		50	0,06	— по ГОСТ 21631-76	0,8	1,6	лист 26, 44		
Н5, Т88 φ 57, φ 25	м	1,5	164	164		50	0,04	— по ГОСТ 21631-76	0,8	1,6	лист 26, 44		
Трубопроводы внутренние - в индивидуальной изо-													

Привязки:			
ИЧБ. №			

1717 903-1-265.88 МС

Тип	Гусева	ИЧБ		
нач. отд.	Лепендин	ИЧБ		
А.Контр.	Клюков	ИЧБ		
Г.спец.	Портной	ИЧБ		
Ин.гр.	Клюков	ИЧБ		
Вед.инж.	Пачер	ИЧБ		
Инж.	Соболева	ИЧБ		

Котельная с 4 котлами ДБ-65-МТМ здание из сборных железобетонных конструкций

Строй	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

госстрой СССР
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-05 6

Формат А2

ИЧБ. №

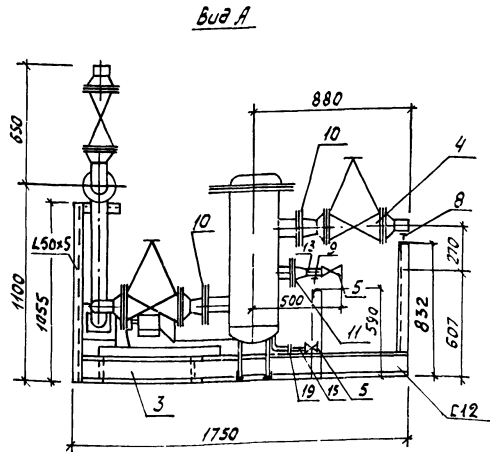
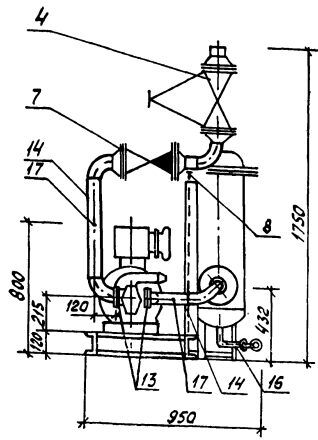
Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Альбом 5

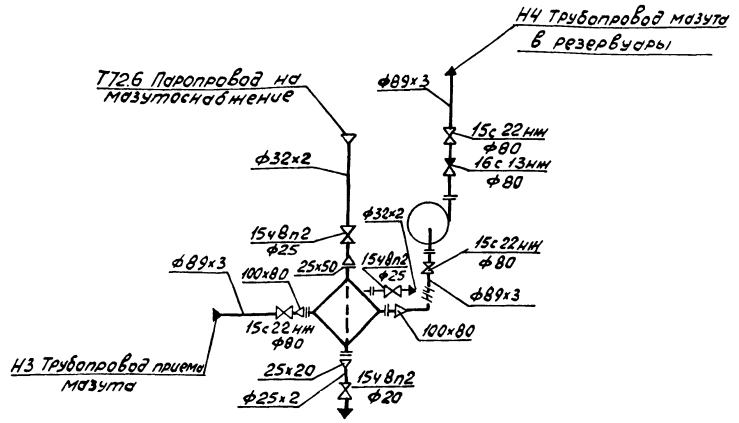
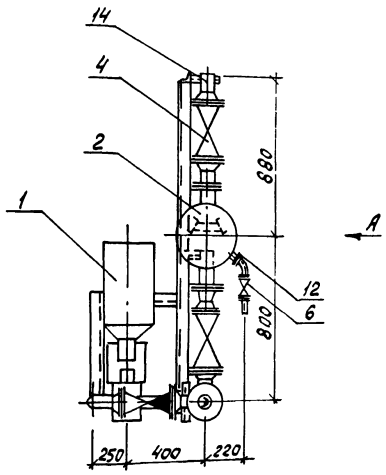
Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертёжи	Примечания	
			Макс.	средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покрывающий слой					
					Материал	Толщ, мм	Объем, м ³	Материал	Толщ, мм	Общая поверхность			
ляцци:													
Н11	φ38	м	10	120	120	Цилиндры тепло-	40	0.10	Стеклопластик	0.2	3.7	Серия 7.903.9-2	
Н11, Н21	φ32	м	30	120	120	Изоляционные из	40	0.27	РСТ рулонный	0.2	10.5	В.2	
Т72.6, Т72.3, Т88	φ25	м	26	164	164	минваты по	40	0.21	ТУ6-11-145-80	0.2	8.58	лист 17.18	
Т72.6, Т72.7	φ51	м	21	164	164	ГОСТ 23208-83	40	0.252	То же, ТУ6-11-145-80	0.2	9.63		
Т72.6, Т85.1	φ18	м	9	164	164	То же, ГОСТ 23208-83	40	0.063	— ТУ6-11-145-80	0.2	2.79		
Н3, Н4	φ89	м	15	60	60	— ГОСТ 23208-83	40	0.24	— ТУ6-11-145-80	0.2	7.95		
- в общей изоляции													
Н11, Т88, Н21		м	16	120	120	Плиты минерало-	40	0.482	— ТУ6-11-145-80	0.2	15.52	ТМН9-01	Альбом 2
Н11, Т72.3, Н21		м	25	164	164	Ватные на синтетическом связующем	40	0.655	— ТУ6-11-145-80	0.2	24.25	ТМН9-02	
						ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0							
- арматура													
φ80		шт	2	120	120	Полуфутляры из	40	0.036	—	—	1.52	Серия 7.903.9-2	
φ50		шт	11	120	120	оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0.154	—	—	7.04	В.2. лист 6	
φ32		шт	2	120	120	Шнур теплоизоляции	40	0.012	Стеклопластик	0.2	0.3	Серия 7.903.9-2	
φ25		шт	16	164	164	онный из минваты	40	0.083	РСТ рулонный	0.2	2.08	В.1	
φ20		шт	1	164	164	в оплетке из равин	40	0.005	ТУ6-11-145-80	0.2	0.13	лист 2	
φ15		шт	18	164	164	га ШТН-МВ-200 ТУ36-1695-76	40	0.086	То же, ТУ6-11-145-80	0.2	2.16		
- отводы													
φ80		шт	10	120	120	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обложках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	40	0.02	Лист из алюми-	0.3	0.67	Серия	
φ50		шт	18	120	120	ния и алюминия Вых сплавов ГОСТ 21631-76	40	0.03	Лист из алюми-	0.3	1.1	3.903-11.13	
фланцевое соединение φ25													
		шт	4	120	120	Шнур теплоизоляции из минваты в оплетке из равинга ШТН-МВ-200 ТУ36-1695-76	40	0.028	Стеклопластик	0.2	1.04	Серия 7.903.9-2 В.2. лист 14	

Прибавки:			
Итого:			

ТП903-1-265.88		МС	
Гип Гусева	Инж	Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ТМ	Строй Лист Листов
Нач. отд. Лепендин	Инж	Здание из сварных железобетонных конструкций	Р 4
Н.контр. Клоков	Инж	Общие данные (окончание)	
Н. спец. Лартовой	Инж	Госстрой СССР	
Инж. гр. Клоков	Инж	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Вед. инж. Минер	Инж		
Инж. Гободаров	Инж		



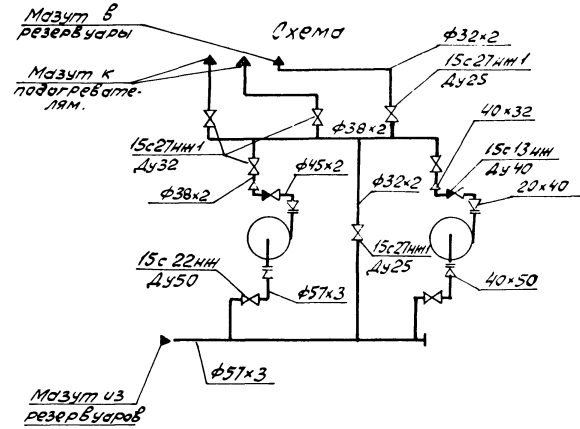
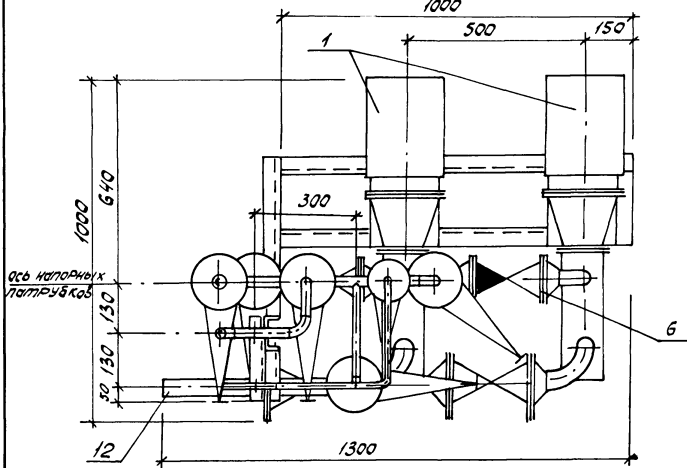
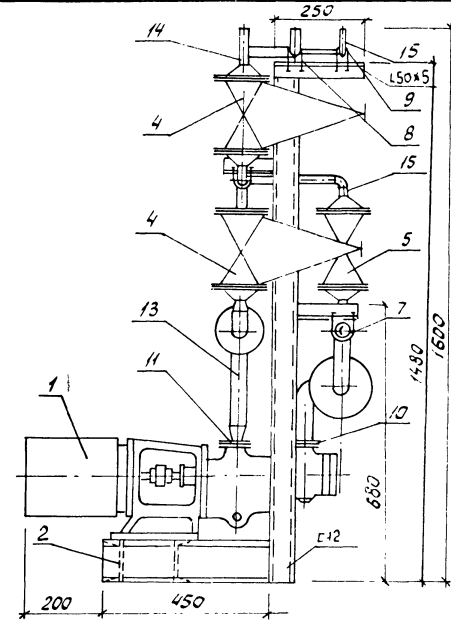
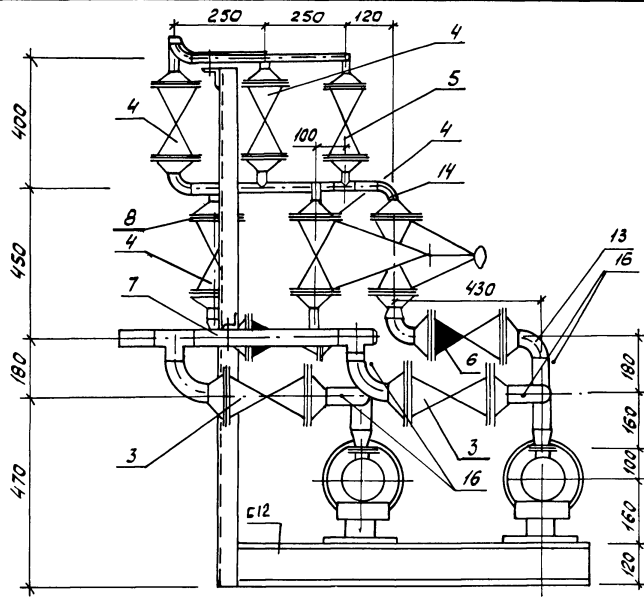
Схема



Габариты блока
 Длина - 1750 мм
 Ширина - 950 мм
 Высота - 1750 мм

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Насос шестеренный Ш40-4-18/461 Q=18 м³/ч Н=4 кгс/см² с электродвигателем 4АМ3286 N=5.5 кВт, n=980 об/мин	1	173	
2		Фильтр очистки мазута ФМ-25-30-40(5) Q=30 м³/ч Н=25 кгс/см²	1	220	
3	МС-5	Металлоконструкция	1	80	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22мм Ду80	3	36	Ру4МПа (40 кгс/см²)
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15с48п2 Ду25	2	1.75	Ру16МПа (16 кгс/см²)
6	Каталог ЦКБА	То же 15с48п2 Ду20	1	0.9	
7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подзатворный фланцевый 16с13мм Ду80	1	27.3	Ру4МПа (40 кгс/см²)
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	2	0.52	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-132	1	0.12	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-25	2	6.51	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	1	2.78	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	2	1.18	
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	2	2.76	
14		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	2	6.36	
15		То же по ГОСТ 10704-76 ф32х2	1	1.48	
16		То же по ГОСТ 10704-76 ф25х2	0.5	1.13	
17	13кч-46-76	Закладная конструкция	2	0.33	
				Общая масса	654.73 кг

		ТТ 903-1-265.88		МС	
Привязан:		Исполнитель	М.С.	Листов	
Исполнитель	М.С.	Котельная с 4 котлами ДБ-65-ИГМ		Здание из сборных железобетонных конструкций	
Исполнитель	М.С.	Блок приема топлива		Р 5	
Инв. №		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		Формат А2	



Габариты блока

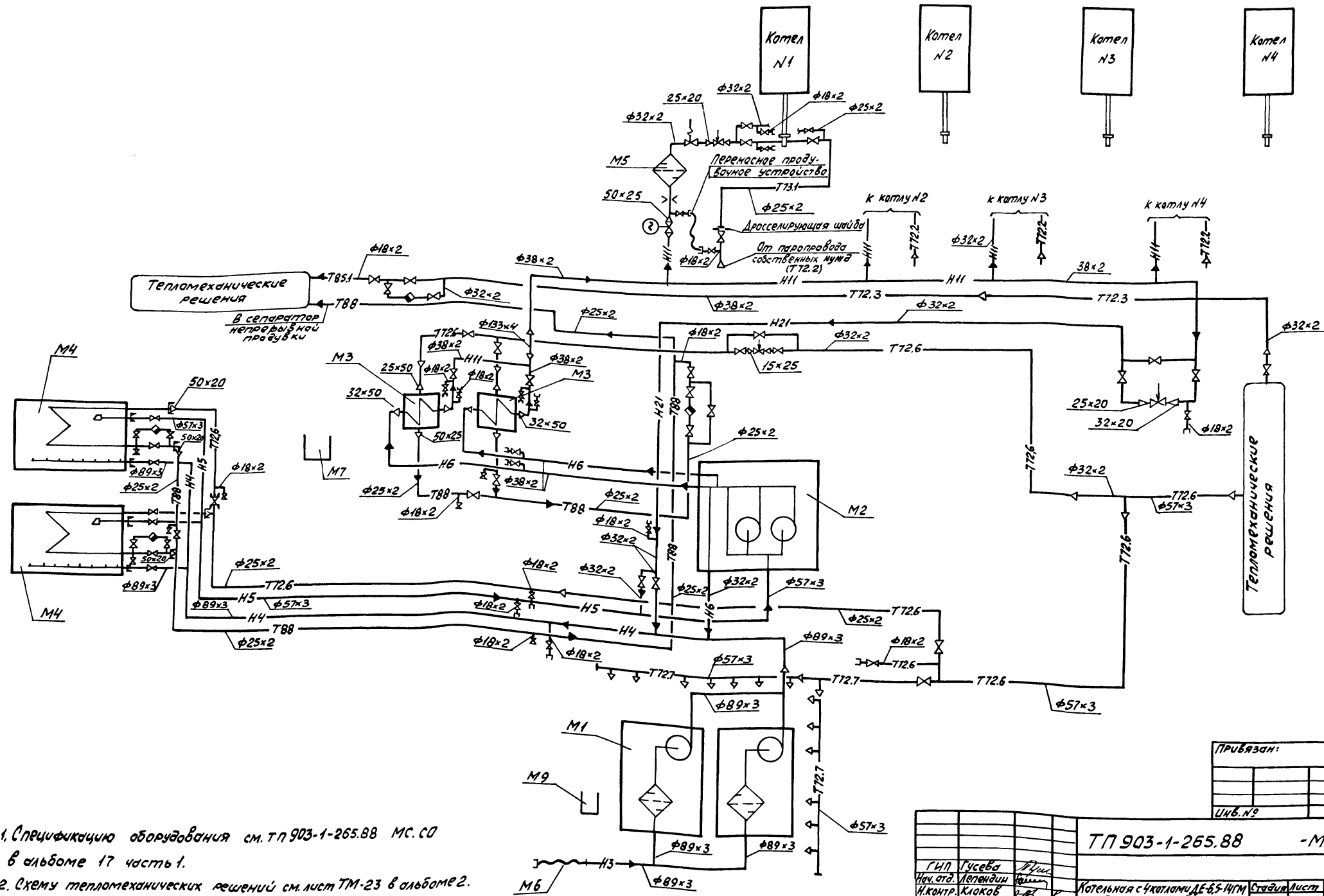
Длина - 1300 мм
 Ширина - 1000 мм
 Высота - 1600 мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим. единице
1		Насос трехвинтовой 3В16/40-13/258-Б Q=1.3 м³/ч, Н=25 кгс/см² с электродвигателем 4А10054, 3кВт, 1450 ^{об/м}	2	80	
2	МС-6	Металлоконструкция	1	50	
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15с 22мм Ду50:	2	15.1	Ручмпа (40 кгс/см²)
4	Каталог ЦКБА	То же 15с 27мм1 Ду32	4	16.2	Руб.3мп (63 кгс/см²)
5	Каталог ЦКБА	То же 15с 27мм1 Ду25	2	11.1	(83 кгс/см²)
6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подьемный, фланцевый 15с13мм Ду40	2	10.5	Ручмпа (40 кгс/см²)
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0.33	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	2	0.16	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0.12	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-25	2	2.19	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6	2	0.53	
12		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57x3	1.0	4.0	
13		То же по ГОСТ 10704-76 ф45x2	0.5	2.12	
14		То же по ГОСТ 10704-76 ф38x2	2	1.78	
15		То же по ГОСТ 10704-76 ф32x2	1.5	1.48	
16	Зкч-46-76	Закладная конструкция	4	0.33	
Общая масса				379.52 кг	

Гип Гусева		Т/П903-1-265.88		МС	
Нач. отд. Лелендин		Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ТМ		Стадия лист Листов	
Н.контр. Кляков		Здание из сборных железобетонных конструкций		Р 6	
И. спец. Лартай		Блок насосов подачи мазута к горелкам		Госстрой СССР	
Инж. г.р. Кляков				ГПИ Горьковский	
Инж. Ведунин				САНТЕХПРОЕКТ	
Инж. Сидорова					
Ст. техн. Коробина					

Привязан:

ИЧВ. №2



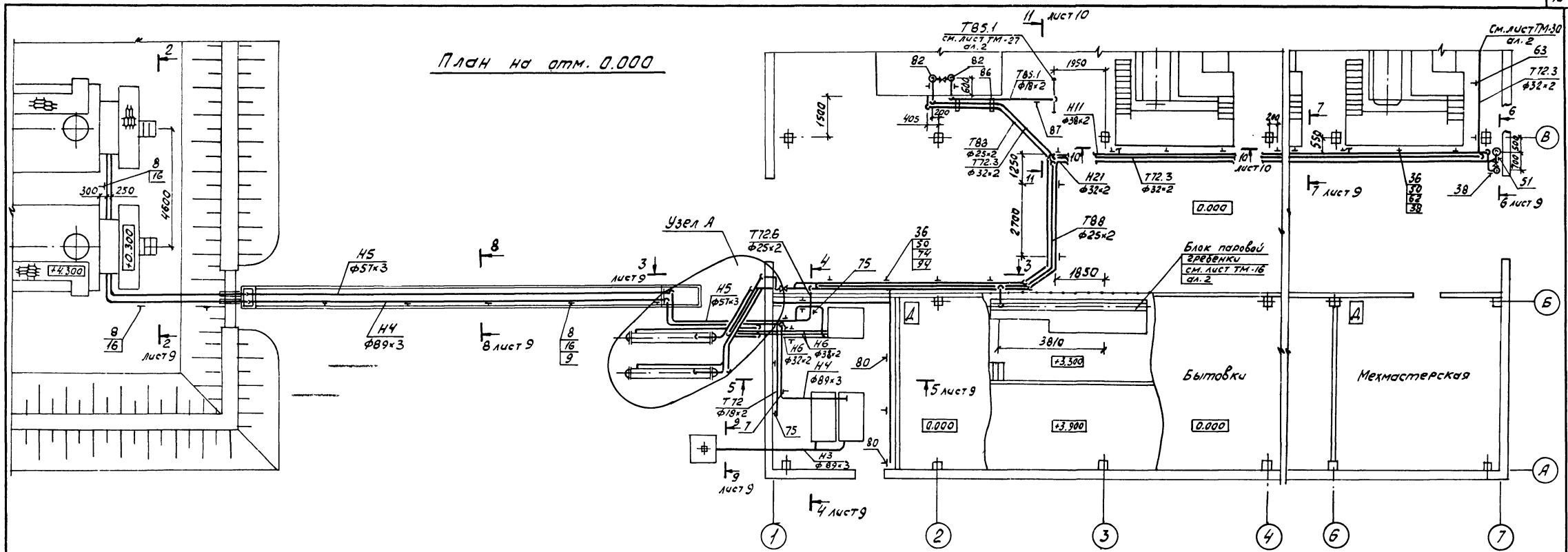
1. Спецификацию оборудования см. ТП 903-1-265.88 МС СО в альбоме 17 часть 1.
2. Схему тепломеханических решений см. лист ТМ-23 в альбоме 2.
3. Арматура на паропроводе и конденсатопроводе резервуара мазуита входит в состав типового проекта Т04-1-164.83 альбом IV.

ПРИВЯЗКИ:			
Инд. №			

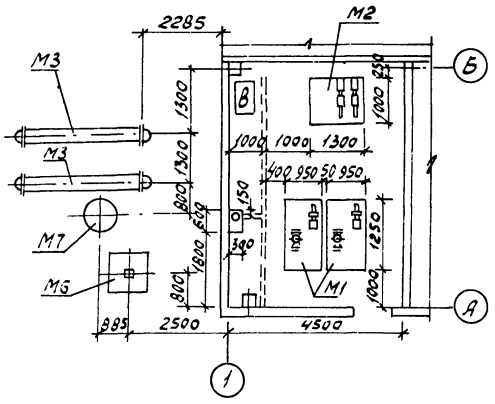
ТП 903-1-265.88		-МС	
ГИП Гусева	Инж.	Котельня с 4 котлами ДБ-65-11М	Стандарт
Науч. отд. Леландиш	Инж.	Здание из сборных железобетонных конструкций	Лист 7
Н.КОНТР. Кляков	Инж.	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ	Р 7
Ин. спец. Лартинов	Инж.	Госстрой СССР	ИПИ ГАРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ
Инж. гр. Кляков	Инж.	СНХ	
БЭИ УИИТ ПЛИНЕР	Инж.	СНХ	Формат А2
УИИ Работова	Инж.	СНХ	

План на отм. 0.000

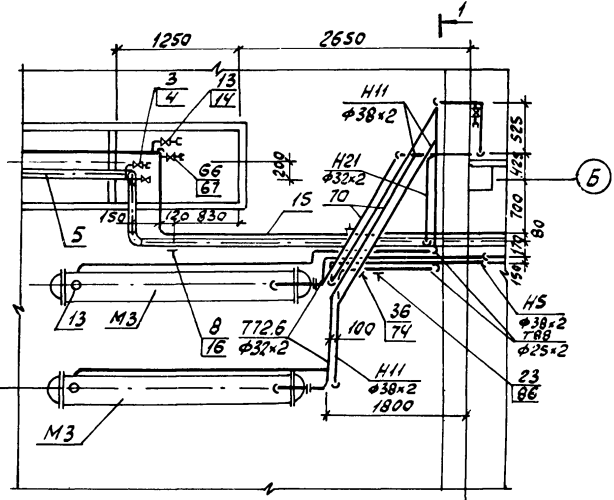
Альбом 5



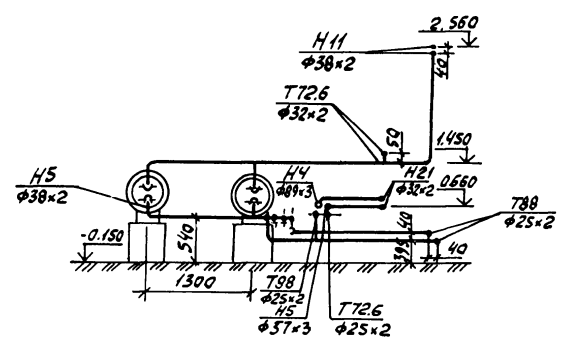
План размещения оборудования



Узел А

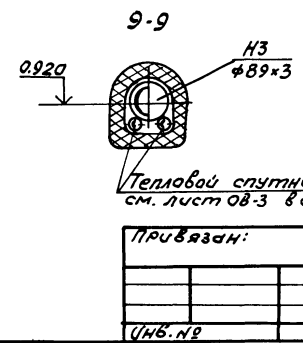
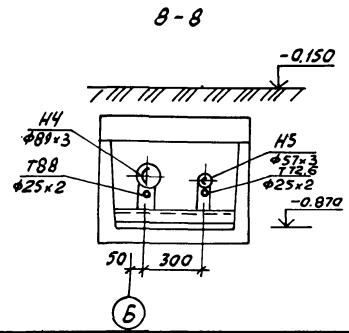
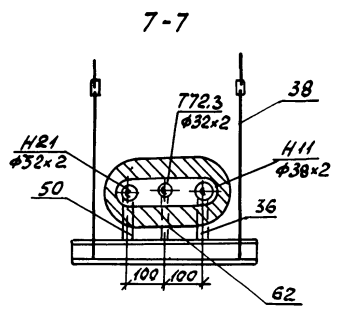
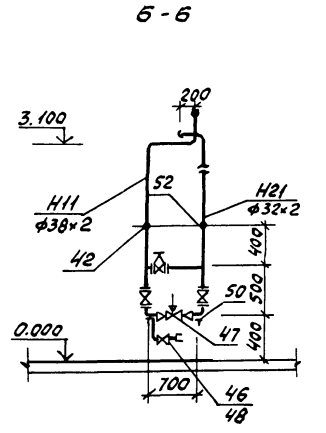
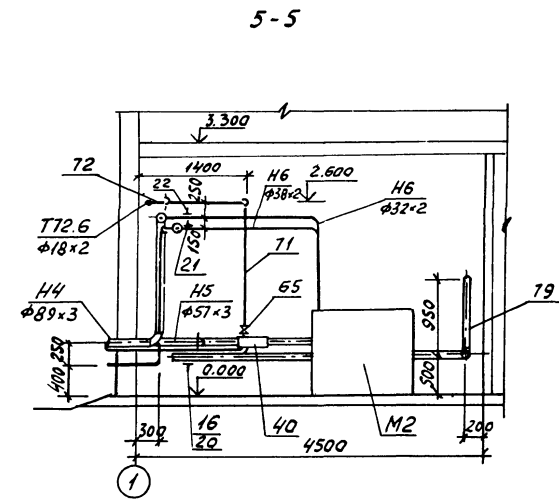
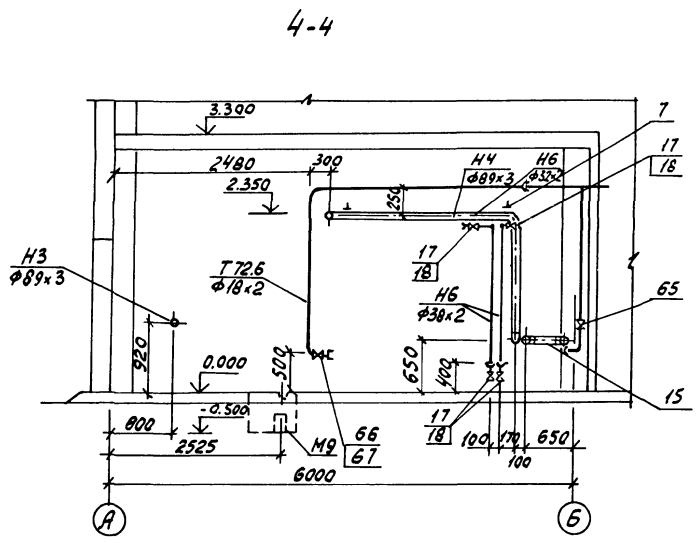
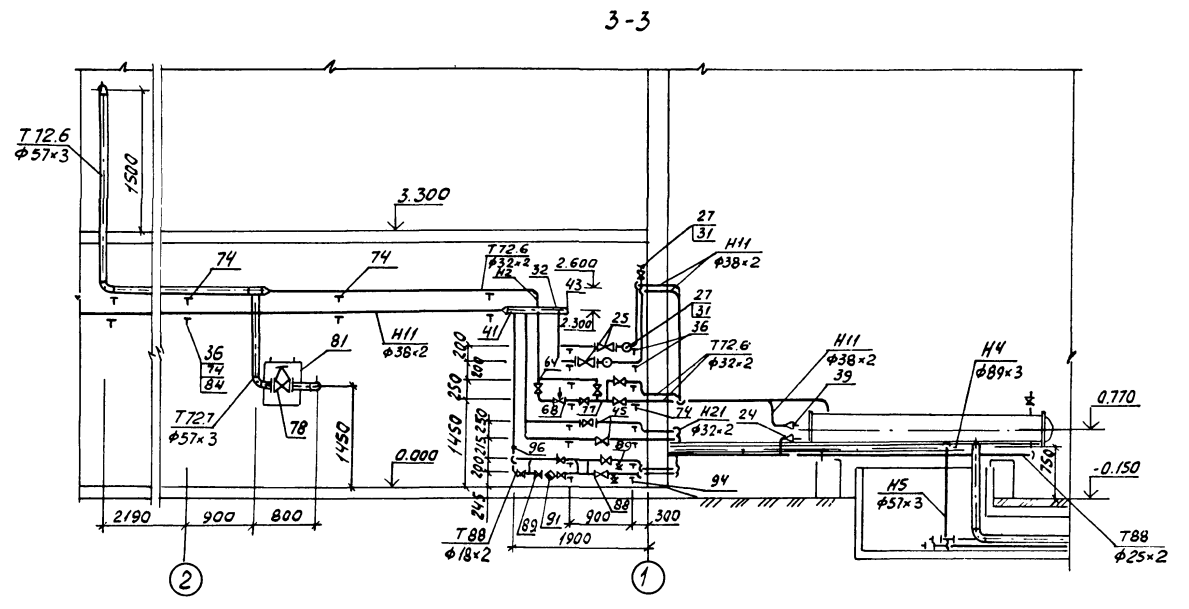
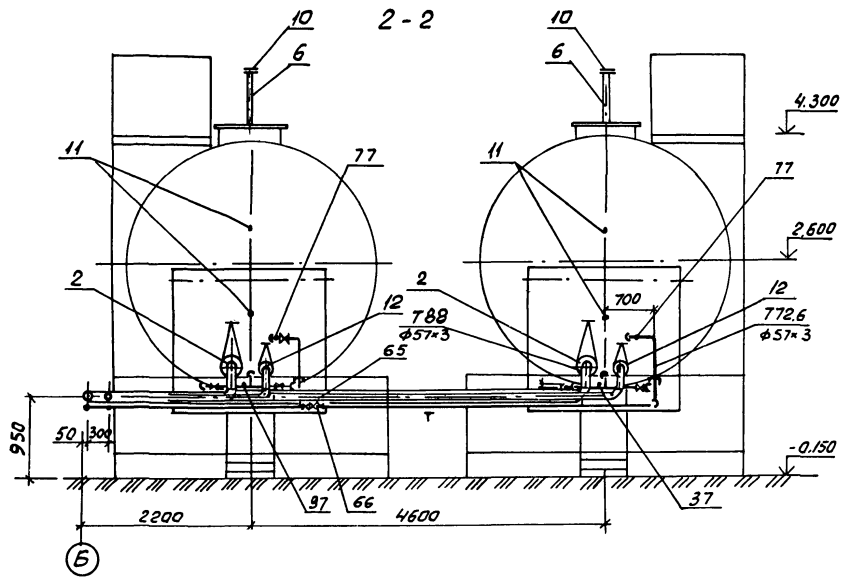


1-1



1. Спецификацию оборудования см. альбом 17 часть 1 тп 903-1-265.88 МС,СО.
2. Спецификацию трубопроводов см. лист 10.

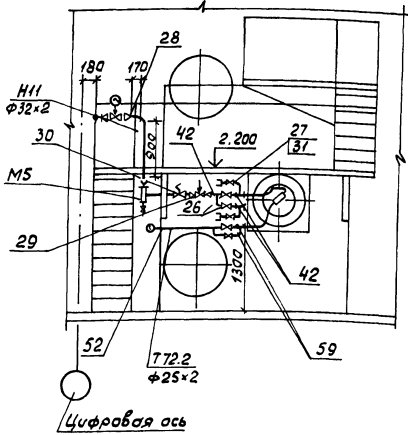
		ТП 903-1-265.88		-МС	
ГМП	Гусева	Литва	Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-НГМ	Студия	Лист
Нач. отд.	Лепенкин	Климов	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	В
Н.контр.	Кляков	Климов	План на отм. 0.000, План размещения оборудования	Госстрой СССР	
Проект.	Лартовой	Климов	Узел А. Разрез 1-1	ТИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Рис. гр.	Кисков	Климов			
Ведущий	Линер	Климов			
Инж.	Соболева	С.С.			



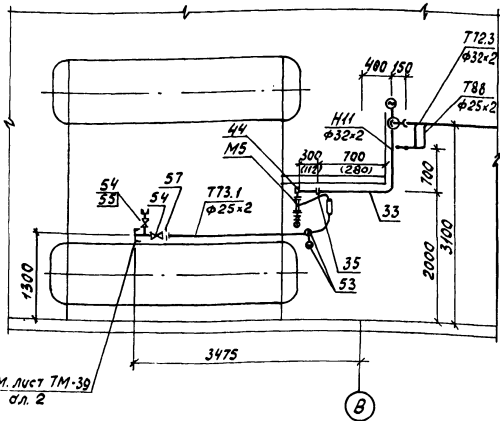
		ТП 903-1-265.88		МС
ГНП Гусева		Нач. отд. Ленинград		Страницы
Н. Конте		К. Клаков		Листов
Л. Спец.		Л. Митной		
Р. Кр. Клаков		В. Митной		
В. Митной		В. Митной		
И. М. Саволова		С. Митной		
		Котельная с 4 котлами ДБ-5-14М		
		Здание из сборных железобетонных конструкций		
		Трубопроводы. Разрезы		
		2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9		
		Госстрой СССР		
		ГПИ Горьковский		
		САНТЕХПРОЕКТ		

Уни. № техн. Подпись и дата. Взам. инв. №

10-10



11-11



СМ. ЛУСТ ТМ-39
д.л. 2

На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы т-0,066.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Н3	Трубопровод	пречама топлива			
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3$ м	5.5	6.36	
Н4	Трубопровод	мазута в резервуары			
2		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22мм $\phi 80$	2	36	Р _у -4МПа (40 кгс/см ²)
3		То же 15с27мм $\phi 15$	1	10	Р _у -6.3МПа
4	Д 22Г081.000 ал. 7. 7.1	Штуцер фланцевый	1	1.4	
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3$	40	6.36	
6		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 45 \times 2$	295	2.12	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ89-400	2	2.2	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	11	1.15	
9	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x3	3	2.32	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-63	2	3.75	
11	5 Зкч-1-75	Закладная конструкция	4	0.36	
Н5	Трубопровод	мазута из резервуаров			
12		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22мм $\phi 50$	2	17.3	Р _у -4МПа (40 кгс/см ²)
13		То же 15с27мм $\phi 15$	1	10	
14	Д 22Г081.000 ал. 7 ч. 1	Штуцер фланцевый	1	1.4	
15		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$	34	4.00	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	12	1.24	
Н6	Трубопровод	мазута к подогревателям			
17		Вентиль запорный			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		проходной фланцевый			
		15с27мм $\phi 15$	4	10	
18	Д 22Г 081.000 ал. 7 ч. 1	Штуцер фланцевый	4	1.4	
19		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$	17	1.7	
20		То же ГОСТ 10704-76 $\phi 32 \times 2$	4	1.48	
21	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	1.0	
22	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
23	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	2	0.62	
24	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	2	2.78	
Н11	Подводящий мазута	провод к горелкам			
25		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с27мм $\phi 32$	2	16.2	Р _у -6.3МПа (63 кгс/см ²)
26		То же 15с27мм $\phi 25$	8	13.5	
27		То же 15с27мм $\phi 15$	14	10	
28		Вентиль запорный фланцевый с электроприводом 15с22мм $\phi 50$	4	45	Р _у -4МПа (40 кгс/см ²)
29		Клапан регулирующий 25с04Тмм $\phi 15$	4	26.5	Р _у 4МПа (40 кгс/см ²)
30		Клапан запорный сальниковый Зек 25 $\phi 25$	4	15.6	
31	Д 22Г 081.000 ал. 7 ч. 1	Штуцер фланцевый	14	1.4	
32		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 133 \times 4$	0.75	12.72	
33		То же ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$	72	1.7	
34		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 32 \times 2$	24	1.48	
35	Д 128 155.000 ал. 7 ч. 1	Дифрагма $\phi 28/7$	4	5.5	Р _у 25МПа
36	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	24	0.62	
37	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	1	1.0	
38	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-273-4500	1	43.3	
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	2	2.78	

ТМ 903-1-265.88 МС

Привязан:

ГМП	Гусева	Иванов
Нач.отд.	Лепендин	Иванов
Инж.пр.	Клоков	Иванов
Инж.пр.	Портной	Иванов
Инж.пр.	Клоков	Иванов
Инж.пр.	Портной	Иванов
Инж.пр.	Клоков	Иванов
Инж.пр.	Портной	Иванов

Катальная с/к	Металл	Иванов
Зона из	сварных	Иванов
металлов	конструкций	Иванов
Трубопроводы,	Разрезы	Иванов
10-10, 11-11,	спецификации	Иванов
(начало)		Иванов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	
Госстрой СССР (ПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ)		

Альбом 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
40	32 Зку-4-75	Закладная конструкция	1	2.0	
41	БС1-М33-115 ОСТ 367-74	Закладная конструкция	1	0.1	
42	13ку-46-76	Закладная конструкция	14	1.0	
43		Гильза для установки термомоно	1	6.0	
44	64 Зку-2-75	Закладная конструкция	4	3.29	
45	Циркуляционный	трубопровод мазута			
45		Вентиль запорный проходной фланцевый 15х27мм1 ф25	5	13.5	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
46		То же 15х27мм1 ф15	3	10	
47		Регулирующий клапан Б-9х-4-1-1 ф20	1	5	Ру6.3МПа (63кг/см ²)
48	А 22Г 081.000 ш.Тч.1	Штуцер фланцевый	3	1.4	
49		Трубопровод из стальных электросварных труб ф32х2	38	1.48	
50	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	24	0.62	
51	ГОСТ 16127-78	Поввеска ПТ-32-50	1	1.0	
52	13ку-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
Т73.1	Паропровод на	распыление мазута			
53		Вентиль муфтовый 1548п2 ф20	8	0.9	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
54		То же 1548п2 ф15	8	0.75	
55	А 22Б 020.000 ш.Тч.2	Производное устройство переносное	4	4	
56	А 22Г 000.040 ш.Тч.1	Штуцер	4	0.2	
57		Дросселирующая шайба d=3мм dх25мм	4	0.04	
58		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	16	1.13	
59	1.3ку-46-76	Закладная конструкция	8	0.33	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
Т72.3	Паропровод	-спутник внутренней сети			
60		Вентиль муфтовый 1548п2 ф25	1	1.75	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
61		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2	32	1.48	
62	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	15	0.62	
63	ГОСТ 16127-78	Поввеска ПТ-32-50	5	1.0	
Т72.6	Паропровод на	мазутоснабжение			
64		Вентиль муфтовый 1548п2 ф25	5	1.75	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
65		То же 1548п2 ф20	1	0.9	
66		То же 1548п2 ф15	5	0.75	
67	А 22Г 000.040 ш.Тч.1	Штуцер	3	0.2	
68		Регулятор температуры РТ-Д0-25 ф25	1	9.5	
69		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	7	4.00	
70		То же ГОСТ 10704-76 ф32х2	8	1.48	
71		То же ГОСТ 10704-76 ф25х2	36	1.13	
72		То же ГОСТ 10704-76 ф15х2	5	0.75	
73	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
74	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	8	0.62	
75	ГОСТ 16127-78	Поввеска ПТ-32-50	4	0.62	
76	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	2	2.28	
77	13ку-46-76	Закладная конструкция	3	0.33	
Т72.7	Паропровод на	попаротушение мазута			
78		Забивка парализованная с вывинным шпилькам 3046бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кг/см ²)
79		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	14	4.00	
80	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	4	1.24	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
81	А 22Е.013.000 ш.Тч.1	Шкаф забивки попаротушения	1	15	
Т85.1	Трубопровод конденсата от паропровода	Т72.3			
82		Вентиль муфтовый 1548п2 ф15	3	0.75	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
83		Клапан обратный подвешенный муфтовый 16Б16к ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
84		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45х15мм ф15	1	2.1	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
85		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф18х2	7	0.789	
86	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.18	3	0.78	
87	ГОСТ 16127-78	Поввеска ПТ-32-50	1	1.0	
Т88	Трубопровод конденсата с мазутного	козья			
88		Вентиль муфтовый 1548п2 ф20	3	0.9	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
89		То же 1548п2 ф15	7	0.75	
90		Клапан обратный подвешенный муфтовый 16Б16к ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
91		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45х15мм ф15	1	2.1	Ру1.6МПа (16кг/см ²)
92		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	68	1.13	
93		То же ГОСТ 10704-76 ф18х2	2	0.789	
94	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.25	9	0.6	
95		Опора ОПП1-100.18	2	0.6	
96	18 Зку-2-75	Закладная конструкция	1	2.11	
97	8 Зку-3-75	Закладная конструкция	2	2.38	

Привязан:

ТП903-1-265.88			МС	
Гип	Гусева	Проект		
Инженер	Мелендин	Инж.		
Инж. спец.	Кляков	Инж.		
Инж. спец.	Портной	Инж.		
Инж. г.р.	Кляков	Инж.		
Инж. спец.	Пилнер	Инж.		
Инж.	Соболева	Инж.		
Котловая с четырьмя ДБ-6.5-14М			Стандарт	Лист
Здание из стальных железобетонных конструкций			Р	11
Трубопроводы, спецификация (окончательная).			Госстрой СССР СПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-265.88 ГС ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Общие указания

Лист 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Аксонаметрическая схема трубопроводов.	
3	Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.	
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация.	
5	Трубопроводы газопильной очистки экономайзера.	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОСТ 34-42-756-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов $R_p \leq 2,5 \text{ МПа}$ (25 кг/см ²)	
Серия 5.905-9 Выпуск 2	Газорегуляторные установки (ГРУ) для подачи газа к газифицируемому оборудованию. Газорегуляторная установка (ГРУ) с козрасчётным учётом газа диафрагмой ГРУ2. Рабочие чертежи.	
Серия 5.905-10 Выпуск 2 сл. 2	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях. Газооборудование хлебопекарных печей. Рабочие чертежи.	
Прилагаемые документы.		
Д 22Е.019.000	Насадка сборного устройства	Лл.7 ч.2
Д 22Е.020.000	Тройник сборного устройства	Лл.7 ч.2
ТП 903-1-265.88-ГС01	Спецификация оборудования ГРУ	
ТП 903-1-265.88-ГС02	Спецификация оборудования газопроводов	
ТП 903-1-265.88/ГС03	Спецификация оборудования трубопроводов газопильной очистки	
ТП 903-1-265.88-ГС.04	Ведомость потребности материалов	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-265.88 - ТМ	Тепломеханические решения.	
ТП 903-1-265.88 - ВП	Станция водоподготовки.	
ТП 903-1-265.88 - ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-265.88 - МС	Магистральное снабжение	
ТП 903-1-265.88 - АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-265.88 - КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-265.88 - КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-265.88 - ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-265.88 - ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-265.88 - СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-265.88-АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-265.88-ОВ	Отапление и вентиляция	
ТП 903-1-265.88-ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация на общекотельные трубопроводы газа.	
4	Спецификация на трубопроводы газа котлоагрегата.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
Г 21	Трубопровод газа после ГРУ $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 21.1	Трубопровод газа к ЗЗУ $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 31	Трубопровод газа на вводе $P \leq 0,6 \text{ МПа}$	
Г 51	Трубопровод производный $P \leq 25 \text{ КПа}$	
Г 52	Трубопровод производный $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 53	Трубопровод производный от ГРУ $P \leq 0,6 \text{ МПа}$	
Р 1	Смесепровод	
Р 2	Пламенепровод	
А 2	Трубопровод воздуха	

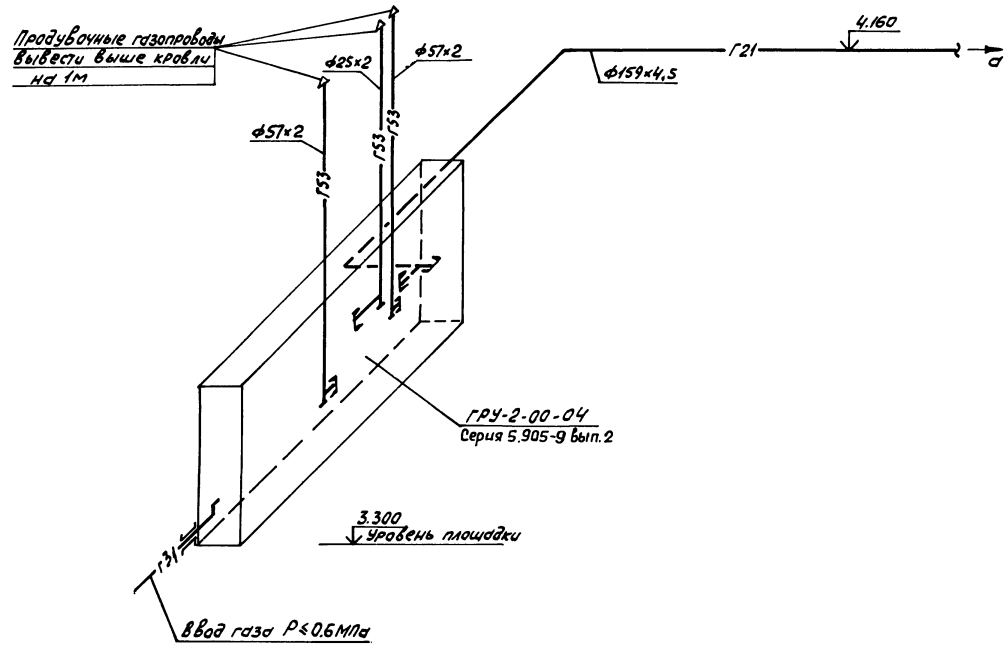
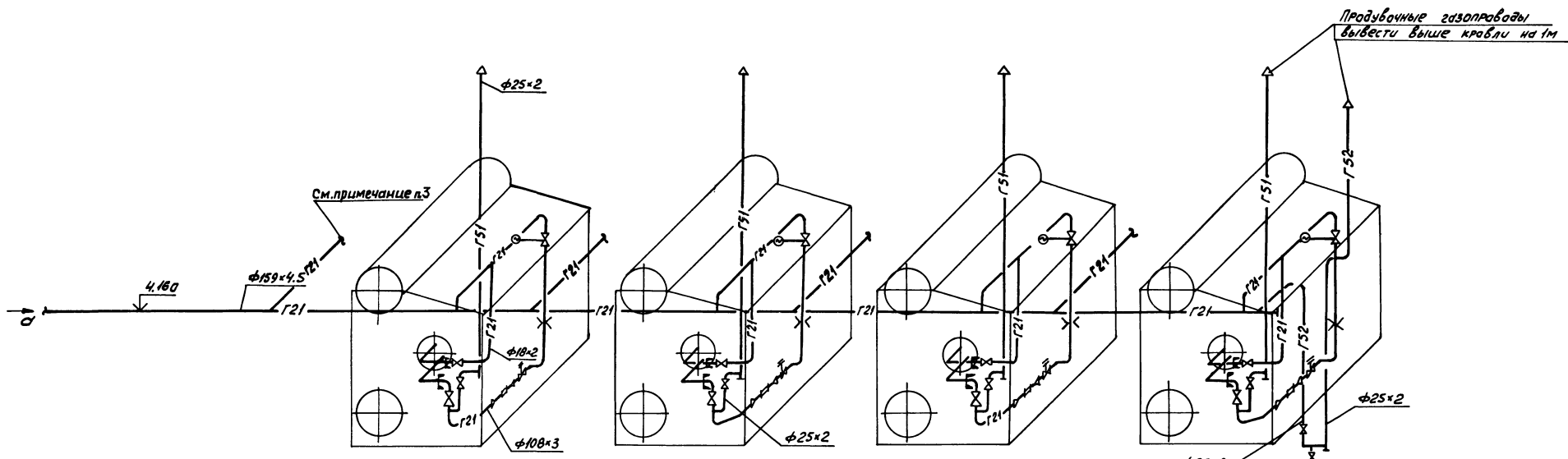
- Газорегуляторную установку изготовить по типовой серии 5.905-9 выпуск 2 черт. ГРУ 2.00.02. При этом конструкция поз. 33, расположенную на выходе газа, из установки исключить. Монтаж узла выхода вести по листу 3.
- Материалы трубопроводов газа из труб по ГОСТ 10704-76 в ст 3 сл 3 ГОСТ 380-71, группа поставки в по ГОСТ 10705-80.
- Настройку оборудования ГРУ выполнить в процессе наладочных работ с учетом давления газа у горелок котлов и гидравлических потерь давления на участке газопровода за ГРУ.
- После монтажа и испытания газопровода покрыть 2 слоями грунтовки ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ.
- Лист 5 применять при оснащении котельной экономайзерами марки 7Б-142М. Пламенепроводы подвергнуть тепловой изоляции. Объем работ учтен в альбоме 2 лист ТМ-6 поз. Т.72.2.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения)

Гл. инж. проекта *Гусева Т.Г.*

Привязки					
Изм. №					
			ТП 903-1-265.88 ГС		
ТП	Услова	Лист			
Нов. от	Лепендин	Изм.	Котельная с котлами ДБ-5-117М		
И.Клинт	Клюков	Изм.	Здание из сборных железобетонных конструкций		
И.Орех	Иорной	Изм.	Р	1	5
Р.К.Гр.	Клюков	Изм.			
Вед. инж.	Миллер	Изм.	Общие данные		
Инж.	Головава	Изм.	госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом 5



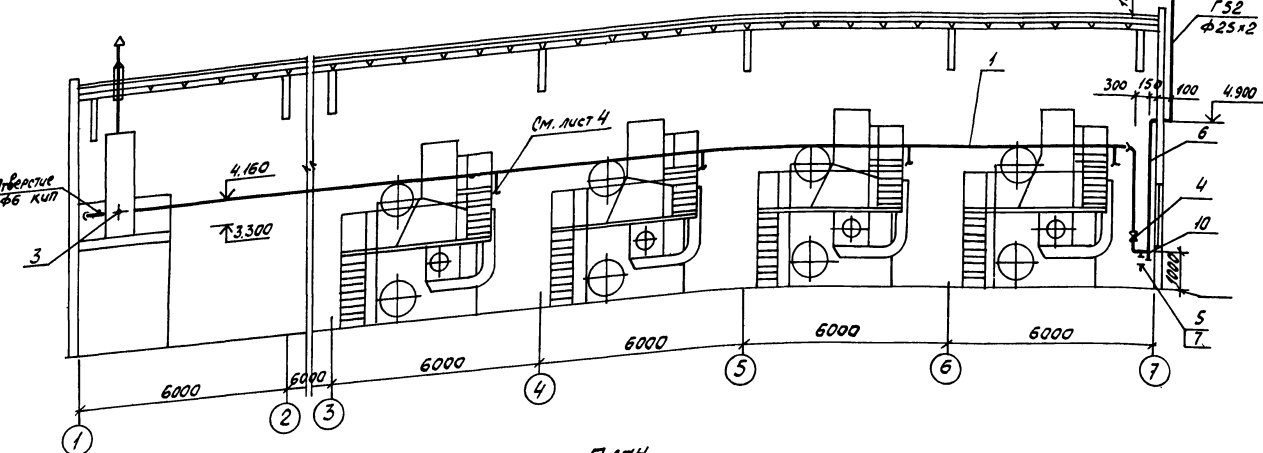
1. Общекотельные трубопроводы газа см. лист 3.
2. Трубопроводы газа котлоагрегата см. лист 4.
3. монтировать в случае оснащения котельной экономайзерами ЭБ-142М с газопульсовой очиткой.

		ТП903-1-265.88		ГС	
Гип	Гусева	Мин			
Нач.отд	Александр	Инж	Котельная с 4 котлами ДБ-65-142М	Станция	Лист
Инж.отд	Клоков	Инж	Здание из сварных железобетонных конструкций	Р	2
Ин.спец	Портной	Инж	Аксанометрическая	Госстрой СССР	
Рук.гр.	Клоков	Инж	схема трубопроводов	ГПИ Горьковский	
вед.инж	Линер	Инж		САНТЕХПРОЕКТ	
Инж.	Соболева	Сп.инж		23296-05 16	

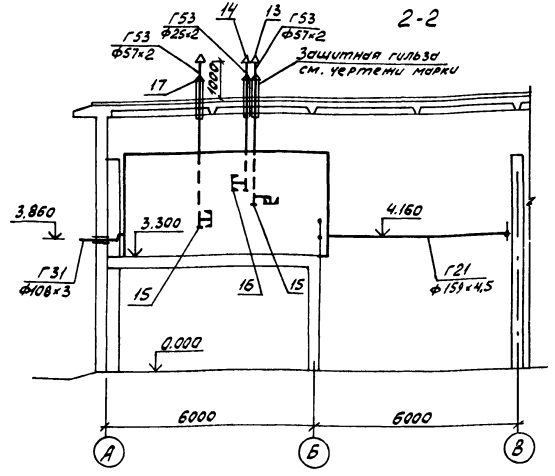
Шкала 1:100 (показана в другом альбоме)

Альбом 5

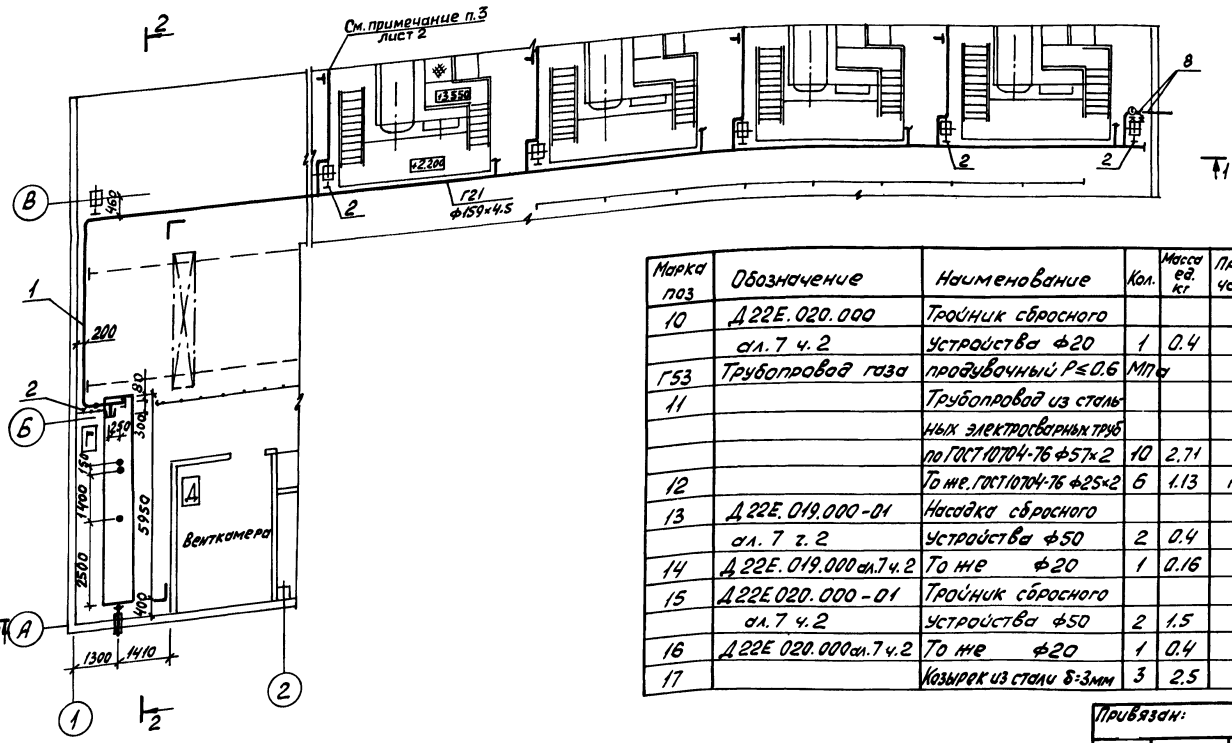
1-1



2-2



ПЛАН



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
10	Д 22Е.020.000	Тройник сбросного устройства $\phi 20$	1	0.4	
Г53	Трубопровод газа	продувочный $R \leq 0.6$ МПа			
11		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 2$	10	2.71	м
12		То же. ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$	6	1.13	м
13	Д 22Е.019.000-01	Насадка сбросного устройства $\phi 50$	2	0.4	
14	Д 22Е.019.000-01	То же $\phi 20$	1	0.16	
15	Д 22Е.020.000-01	Тройник сбросного устройства $\phi 50$	2	1.5	
16	Д 22Е.020.000-01	То же $\phi 20$	1	0.4	
17		Козырек из стали $\delta=3$ мм	3	2.5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Г21	Трубопровод газа	$R \leq 0.1$ МПа			
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4.5$	43	17.15	м
2	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-159	8	1.32	
Г31	Трубопровод газа	$R \leq 0.6$ МПа			
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 3$	1	7.77	м
Г52	Трубопровод газа	продувочный $R \leq 0.1$ МПа			
4		Кран муфтовый 1166БК $\phi 20$	1	0.54	
5		То же. 1166БК $\phi 15$	1	0.32	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$	18	1.13	м
7		То же. ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$	0.5	0.789	м
8	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-26.8	2	0.02	
9	Д 22Е.019.000-01	Насадка сбросного устройства $\phi 20$	1	0.16	

ТЛ903-1-265.88 ГС

Гип Гусева
Нач. отд. Лепеняч
Инженер Клоков
Инженер Портной
Инженер Клоков
Инженер Портной
Инженер Клоков
Инженер Портной

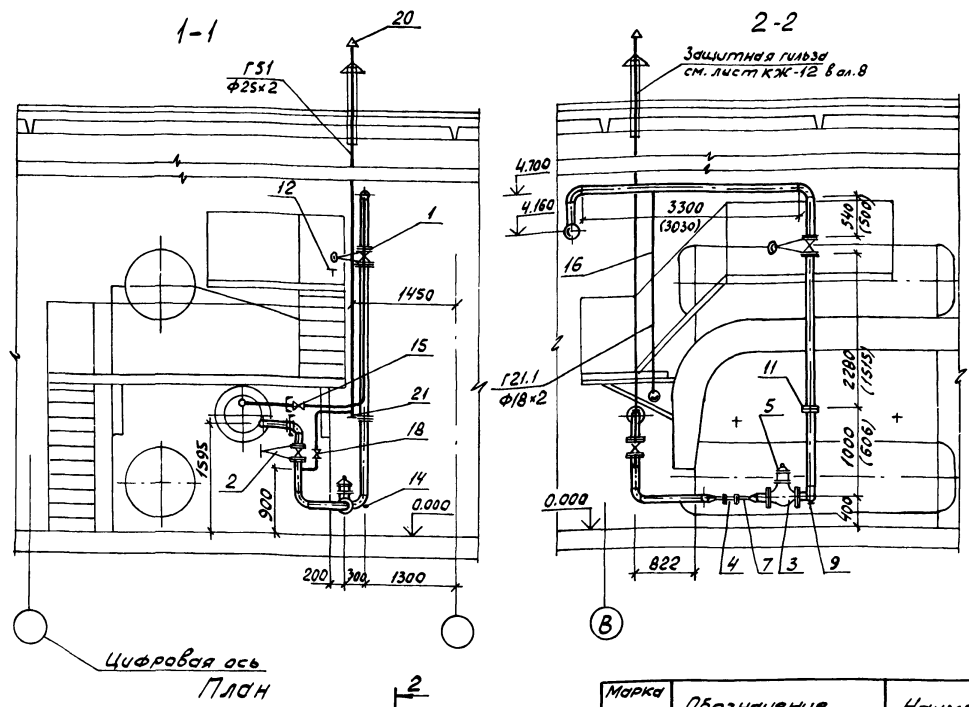
Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-417М
Здание из сборных железобетонных конструкций

Стр. 4
Лист 6
Р 3

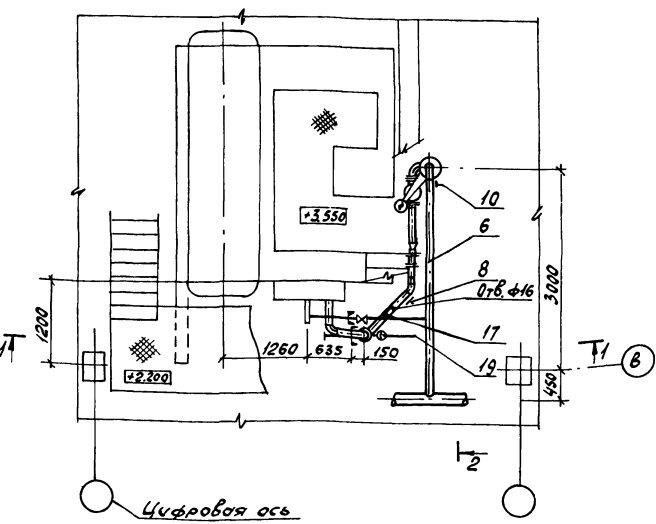
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

1-1, 2-2 Спецификация

Альбом 5



Цифровая ось
ПЛАН



Цифровая ось

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт. кг	Примечание
		стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
17	Зкч - 45-70	Закладная конструкция	4	0,497	м
Г51	Трубопровод газа продувочный P=25кПа				P _y 1МПа
18		Кран муфтовый ИБ6Бк φ20	1	0,54	
19		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ25×2	9	1,13	
20	Д22Е.019.000 ал. 7 ч. 2	Насадка сбросного устройства φ20	1	0,16	
21	Д22Е.020.000 ал. 7 ч. 2	Тройник сбросного устройства φ20	1	0,4	
22	ГОСТ 19903-74	Козырек из толстолистовой стали Б.3мм	1	2,5	

- Трубопровод газа продувочный Г51 крепить по месту.
- На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы π=0,2.
- Уголок поз.12 предназначен для опирания электропривода задвижки поз.1.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Г21	Трубопровод газа	P ≤ 0,06 МПа			
1		Задвижка клиновья с выдвигаемым шпинделем с электроприводом ЗКЛПЭ-16 (30с941нж) φ100	1	117	P _y 1,6МПа (16 кгс/см²)
2		Задвижка клиновья с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30с41нж φ100	1	52	P _y 1,6МПа (16 кгс/см²)
3		Клапан предохранительный малогабаритный ПКН-100	1	52,5	
4	ТУ 25-02-16377-76	Заслонка регуляторная малого сечения ЗМС-50	1		
5	Серия 5.905-10 вып. 2 ал. 2	Установка электромагнита на ПКН-100	1	1,2	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ108×3	11	7,77	
7		То же, ГОСТ 10704-76 φ57×2	0,5	2,71	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	1	1,63	
9	О4ОСТ 34266-75	Опора отвода Дн 108	1	1,44	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2,3	
11	О4ОСТ 34.42.756-85	Фланцевое соединение	1	11,24	
12	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	4	2,32	
13	Зкч - 45-70	Закладная конструкция	2		
14	Зкч - 6-75	Закладная конструкция	1	1,1	
Г21.1	Трубопровод газа	к 33У P ≤ 0,1 МПа			
15		Кран муфтовый ИБ6Бк φ15	1	0,32	P _y 1МПа
16		Трубопровод из			

ТЛ 903-1-265.88 ГС

ГИП	Гусева	Иван
Нач.отд.	Лелендин	Александр
Н.КОНТР.	Клячков	Александр
Г.СПЕЦ.	Лавина	Юлия
Рук.пр.	Клячков	Александр
Вед.инж.	Лавина	Юлия
Инж.	Савельева	Светлана

Котельная с котлами КБ-65-141М Стальной лист Листов Р 4

Здание из сборных железобетонных конструкций

Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.

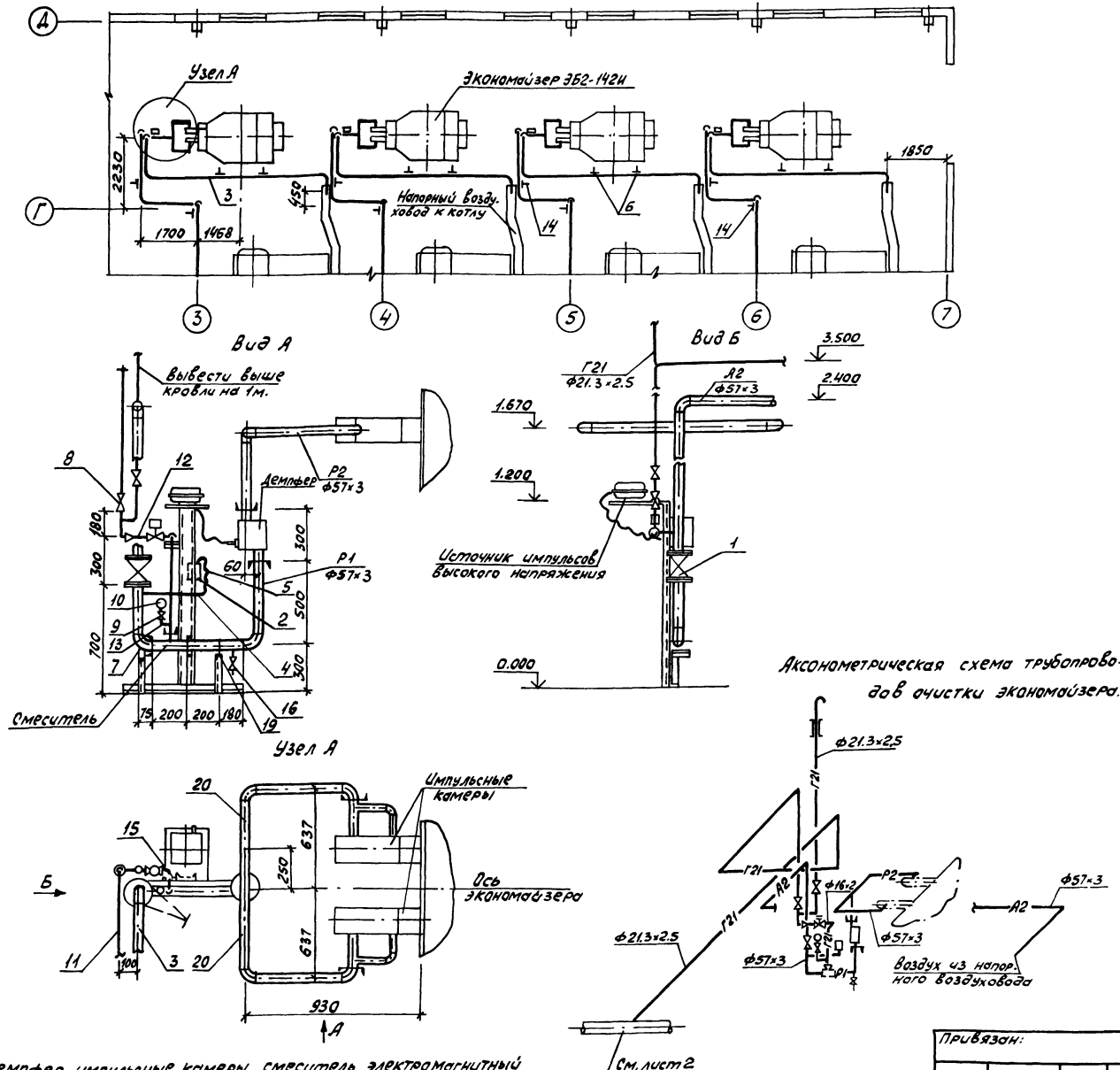
ГОСТРОЙ СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

28296-05 18 Формат А2

ШЕЛКОВА А.А. ПРАВИЛЬНИК И ЭЛЕКТ. ВОЗДУШНИК

А. Лебедев

План на отн. 0,000



Демпфер, импульсные камеры, смеситель, электромагнитный клапан, источник импульсов. высокого напряжения входят в комплект поставки экономайзера

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
A2	Трубопровод	воздуха			
1		Задвижка клиновья с выдвигающим штоком 30с 41мм1 ф50	4	25	Ру16мм
2	ТДЖ -1х250	Тягонапоромер	4		
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф57х3	40	4.00	
4		То же, ГОСТ 10704-76 ф16х2	1	0.789	
5	ГОСТ 5496 - 76	Трубка резиновая ф8х12	2		
6	ГОСТ 14911 - 82	Опора ОПБ2-57	8	0.33	
7	ОСТ 34-42-522-84	Опора отвода 57-01	4	0.8	
T21	Трубопровод газа	и трубопровод безопасности			
8		Кран муфтовый 11Б66к ф15	8	0.32	Ру16мм
9		Кран трехходовой 14М1 ф15	4	0.26	Ру16мм
10		Манометр МП4-41 $\frac{10^5}{\text{мм}^2}$	4		
11		Трубопровод из стальных высокопрочных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	39	1.08	
12		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф16х2	4	0.691	
13		То же, ГОСТ 8734-75 ф14х2	1	0.592	
14	ГОСТ 16127-78	Лодвеска ПТ32-50	12	1.2	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	4	0.12	
P1	Смеситель				
16		Кран муфтовый 11Б66к ф15	4	0.32	Ру16мм
17		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф57х3	4	3.995	
18		Трубопровод из стальных высокопрочных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	2	1.08	
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	4	0.33	
P2	Пламенипровод				
20		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ф57х3	8	3.995	

Т П 903-1-265.88 ГС

Привязан:

Гип	Гусев	Иван
Нач. отд.	Леленчик	Иван
Н.контр.	Клоков	Иван
П.спр.	Портной	Иван
Рук. гр.	Клоков	Иван
Вед. инж.	Плинер	Иван
Инж.	Соболева	Иван

Котельная с 4 котлами ДБ-Б.5-14/М	Стальной лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	5
Трубопроводы газомпульсной очистки экономайзера	Госстрой СССР	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ