ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

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

АЛЬБОМ 5

МС	Мазутоснабжение	стр. 2 - 13
ГС	Газоснабжение	стр. 14 - 18

23297-05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

привязан:

инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

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

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом	1		Пояснительная записка
Альбом	2	ТМ	Тепломеханические решения
Альбом	3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3÷1,0 мг/л)
Альбом	4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)
Альбом	5	МС,ПС	Мазутоснабжение. Газоснабжение
Альбом	6		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом ч. 1,2	7		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом ч. 1,2	8	ГТ	Генеральный план
		АР	Архитектурные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
		КМ	Конструкции металлические
Альбом	9		Строительные изделия
Альбом	10	ЭМ	Силовое электрооборудование
		ЭО	Электрическое освещение
		СС	Связь и сигнализация
		АПС	Пожарная сигнализация
			Чертежи монтажной зоны
Альбом	11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	17 ч. 1,2		Спецификации оборудования.
Альбом	18		Ведомости потребности в материалах
Альбом	19		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы
Альбом	20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом	21		Сметы локальные. Тепломеханические решения. Водоподготовка. Мазутоснабжение
ч. 1,2,3			Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация
ч. 1,2			Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные сети (из т.п. 903-1-265.88)

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы H=44,225 м. Поставщик ЦИТП. г. Москва
Типовой проект 704-1-164.83 ал. I, II, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м³. Поставщик Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 901-4-37.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный ёмкостью 50 м³. Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП
Типовой проект 902-2-409.86	Очистные сооружения замазученных бытовых сточных вод производительностью 5 л/сек для установки мазутоснабжения котельных. Поставщик ЦИТП г. Москва.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

Утвержден
и введён в действие
Госстроем СССР
протокол от 7.07.88г. №44

Главный инженер института Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г. Гусева

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА N 5

NN листов	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ЛС	
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 А. 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
	Чертежи марки ГС	
1	Общие данные.	14
2	Аксонометрическая 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 газоимпульсной очистки экономайзера	18

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-264.88 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 А. 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
	Ссылочные документы	
Серия 7.903.9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с периодическими температурами	
Серия 7.903.9-2 вып.2	Тепловая изоляция промышленной арматуры и фланцевых соединений	
Распространяет Тбилисский КИТП (380053 г. Тбилиси Авчальское шоссе 86а)		
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
Распространяет ВНИПИ Теплопроект 123317 Москва ул. Коминтерна д 7 корп. 2		
Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на техническом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали:	
Распространяет Главмонтажавтоматика (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, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Гл. инж. проекта _____ (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.	
	Прилагаемые документы	
Д22Е.011.000	Приемное устройство	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д22Г.082.000	Бадья	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д235.021.000	Фильтр тонкой очистки мазута	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 2
Д235.020.000	Продувочное устройство	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 2
Д22Г.081.000	Штуцер фланцевый	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д22Г.000.040	Штуцер	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д22Е.014.000	Шкаф управления резервуаром	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д22Е.013.000	Шкаф задвижки пожаротушения	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
Д12В.155.000	Диафрагма Ф28/7	ТП 903-1-265.88 Ал. 7 ч. 1
ТП 903-1-264.88 МС.СО	Спецификация оборудования	Ал. 17 ч. 1
ТП 903-1-264.88 МС.ВП	Ведомость потребности материалов	Ал. 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
Н3	Трубопровод приема мазута $P=0.03$ МПа ($0.3\ кгс/см^2$)
Н4	Трубопровод мазута в резервуары $P=0.04$ МПа ($0.4\ кгс/см^2$)
Н5	Трубопровод мазута из резервуаров $P=0.04$ МПа ($0.4\ кгс/см^2$)
Н6	Трубопровод мазута к подогревателям $P=2.2$ МПа ($22\ кгс/см^2$)
Н11	Подающий мазутопровод к горелкам $P=2.2$ МПа ($22\ кгс/см^2$)
Н21	Циркуляционный мазутопровод $P=0.05$ МПа ($0.5\ кгс/см^2$)
Т72.2	Паропровод на распыление мазута $P=0.1$ МПа ($1\ кгс/см^2$)
Т72.3	Паропровод спутник внутренней сети $P=0.6$ МПа ($6\ кгс/см^2$)
Т72.6	Паропровод на мазутоснабжение $P=0.6$ МПа ($6\ кгс/см^2$)
Т72.7	Паропровод на пожаротушение мазутонасосной (перфорированный) $P=0.6$ МПа ($6\ кгс/см^2$)
Т85.1	Трубопровод конденсата от паропровода Т72.3
Т88	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 м³ Ед.	Резервуар V=100 м³ общ.	Трубопроводы
1	Обработка наружной поверхности металлическим песком	м²	122.5	245	—
2	Обеспыливание наружной поверхности	м²	122.5	245	—
3	Обезжиривание наружной поверхности этилацетиленом	м²	122.5	245	—
4	Окраска наружной поверхности - грунтовка ГФ-021-1 сл. - комбинированная краска БТ-177 - 2 слоя	м²	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 Р раб.
3. На трубопроводах с температурой среды выше 45°С выполнить тепловую изоляцию согласно ведомости теплоизоляционных конструкций.
4. Паропровод на пожаротушение в пределах мазутонасосной выполнить перфорированным просверлив отверстия Ф3.5мм, шаг отверстий 250мм.
5. Часть трубопровода Н3, расположенную вне здания теплоизолировать совместно с тепловым спутником трубопровода обратной линии отопления, входящим в состав основного комплекта „Отопление и вентиляция".
6. Блоки оборудования крепить к усиленному полу самоанкерирующимися болтами по ГОСТ 24379.1-80.
7. Отверстия в местах прохода труб через стены уплотнить цементно-песчаным раствором.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 МС

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Рук. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ЦПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Краса

23297-05 4

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ., мм	Общий объем, м³	Материал	Толщ., мм	Общая поверхность, м²		
Резервуар стальной горизонтальный V=100 м³ D = 3248 мм, L = 12038 мм (М4)	шт	2	120	120	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	80	18.4	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов в ГОСТ 21631-76	0.8	242.0	Альбом 2 тип 8	
					Асбестосовелитовый раствор	40	0.12	—				
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 7.903.9-2 Вып.1 лист 18, 41	
Блок приема топлива (М1)	шт	2										
— фильтр грубой очистки	шт	2	60	60	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,12	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80 по	0.2	2.8	Серия 7.903.9-2 Вып.1, лист 20, 41	
								Руберойду РПП-300А	2	3.0		
— трубопроводы:												
Н3, Н4 ф89	м	4	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.064	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0.2	2.12	Серия 7.903.9-2 Вып.1, лист 17, 18, 41	
Т12 ф32	м	1	60	60		40	0.009		0.2	0.35		
— арматура:												
ф80	шт	8	60	60	Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0.13	—	—	4.64	Серия 7.903.9-2 Вып.2 лист 6	
ф25	шт	6	60	60	Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из равинга РШН-М8-200 ТУ36-1695-76	40	0.06	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0.2	2.28	Серия 7.903.9-2 Вып.2 лист 2	
— отводы ф80	шт	8	60	60	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	60	0.016	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.3	0.53	Серия 3.903--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 7.903.9--2 Вып.1 Лист 17, 18, 41	
ф38	м	2	60	60		40	0.02		0.2	0.74		
ф32	м	1.5	60	60		40	0.013		0.2	0.53		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 ИС			
Гип	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		
Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР ПЛИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Копир: Краси	23297-05 S	Формат А2	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			макс.	средняя годовая	Материал	Толщ., мм	Общий объем, м3	Материал	Толщ., мм	Общая поверхность, м2		
— арматура												
Ф50	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	
Ф32	шт	6	60	60	Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из равинга штн-МВ-200ТУ36-1695-76	40	0.11	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0.2	4.2	Серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 2	
Ф25	шт	2	60	60		40	0.02		0.2	0.5		
— отводы Ф50	шт	6	60	60	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	60	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												
Н3 (с 2 спутниками) Ф89	м	25	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	1.06	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 17.18 25	
Н11 Ф38	м	2	120	120		40	0.02		0.8	0.74		
Т72.6 Ф32	м	2	164	164		40	0.018		0.8	0.7		
Т88 Ф25	м	8	164	164		40	0.064	То же, ГОСТ 21631-76	0.8	2.64		
— трубопроводы в общей изоляции											Альбом 2	
Н11; Т72.6; Н11; Т72.6 Ф38, Ф32; Ф38, Ф32	м	2	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0	40	0.08	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	2.8	ТМН 9-04	
Т88; Н6; Т88; Н6 Ф38, Ф25, Ф38, Ф25	м	2	164	164		40	0.08	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	2.8	ТМН 9-03	
— трубопроводы со спутником												
Н4, Т88 Ф89, Ф25	м	28	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	50	0.84	—"—, ГОСТ 21631-76	0.8	19.32	Серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 26, 44	
Н5, Т72.6 Ф57, Ф25	м	28	164	164		50	0.62	—"—, ГОСТ 21631-76	0.8	16.8		
Н11, Т72.6 Ф38, Ф32	м	2	164	164		50	0.08	—"—, ГОСТ 21631-76	0.8	1.6		
Т88, Т88 Ф25, Ф25	м	2.5	164	164		50	0.06	—"—, ГОСТ 21621-76	0.8	1.6		
Н5, Т88 Ф57, Ф25	м	1.5	164	164	То же, ГОСТ 9573-82	50	0.04	—"—, ГОСТ 21631-76	0.8	1.6		
Трубопроводы внутренние:												
— в индивидуальной изо-												

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

ТП 903-1-264.88 МС

Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
Вед. инж.	Плинер	
Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ 65-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир: Краев

23297-05 6

Формат А2

Альбом 5

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	кол.	Температура теплоносителя, °С макс.	Температура теплоносителя, °С средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщ. мм	Общий объем м³	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечания
Линии:												
Н11, ф38	м	10	120	120	Цилиндры тепло-	40	0,10	Стеклопластик	0,2	3,7	Серия 7.903.9-2	
Н11, Н21 ф32	м	30	120	120	изоляционные из	40	0,27	РСТ рулонный	0,2	10,5	в.2	
Т72.6, Т72.3, Т88 ф25	м	26	164	164	минваты по	40	0,21	ТУ6-11-145-80	0,2	8,58	лист 17, 18	
Т72.6, Т72.7 ф57	м	21	164	164	ГОСТ 23208-83	40	0,252	То же, ТУ6-11-145-80	0,2	9,03		
Т72.6, Т85.1 ф18	м	9	164	164	то же, ГОСТ 23208-83	40	0,063	—"—, ТУ6-11-145-80	0,2	2,79		
Н3, Н4 ф89	м	15	60	60	—"—, ГОСТ 23208-83	40	0,24	—"—, ТУ6-11-145-80	0,2	7,95		
– в общей изоляции											Альбом 2	
Н11, Т88, Н21	м	16	120	120	Плиты минерало-	40	0,482	—"—, ТУ6-11-145-80	0,2	15,52	тмн 9-01	
Н11, Т72.3, Н21	м	25	164	164	ватные на синтети-	40	0,655	—"—, ТУ6-11-145-80	0,2	24,25	тмн 9-02	
					ческом связующем ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0							
– арматура ф80	шт	2	120	120	Полуфутляры из	40	0,036	—	—	1,52	Серия 7.903.9-2	
ф50	шт	11	120	120	оцинкованных лис-	40	0,154	—	—	7,04	в.2 лист 6	
					тов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76							
ф32	шт	2	120	120	Шнур теплоизоляци-	40	0,012	Стеклопластик	0,2	0,3	Серия 7.903.9-2	
ф25	шт	16	164	164	онный из минваты	40	0,083	РСТ рулонный	0,2	2,08	в.1	
ф20	шт	1	164	164	в оплетке из равин-	40	0,005	ТУ6-11-145-80	0,2	0,13	лист 2	
ф15	шт	18	164	164	га ШТН-МВ-200	40	0,086	То же, ТУ6-11-145-80	0,2	2,16		
					ТУ36-1695-76							
– отводы ф80	шт	10	120	120	Маты минераловат-	60	0,02	Лист из алюми-	0,3	0,67	серия	
ф50	шт	18	120	120	ные прошивные	60	0,03	ния и алюми-	0,3	1,1	3.903-11.13	
					2М-100 в обкладках			ниевых сплавов				
					из стальной сетки			РОСТ 21631-76				
					ГОСТ 21880-76							
Фланцевое соединение ф25	шт	4	120	120	Шнур теплоизоля-	40	0,028	Стеклопластик	0,2	1,04	Серия	
					ционный из мин-			РСТ рулонный			7.903.9-2	
					ваты в оплетке			ТУ6-11-145-80			в.2 лист 14	
					из равинга ШТН-							
					-МВ-200 ТУ36-							
					-1695-76							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 МС

ГИП	Бусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
Вед. инж.	Плинер	
Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

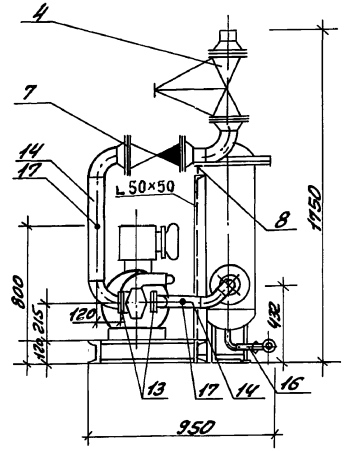
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

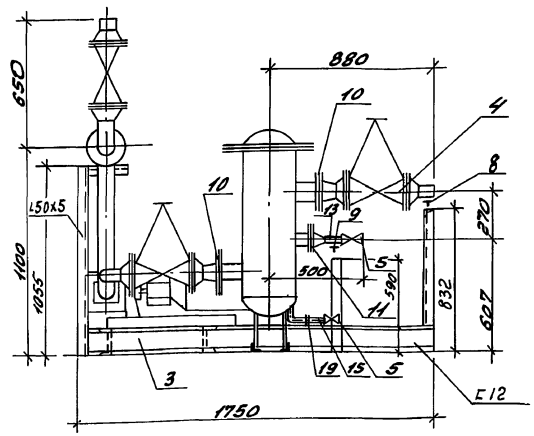
Копир: Краснодар

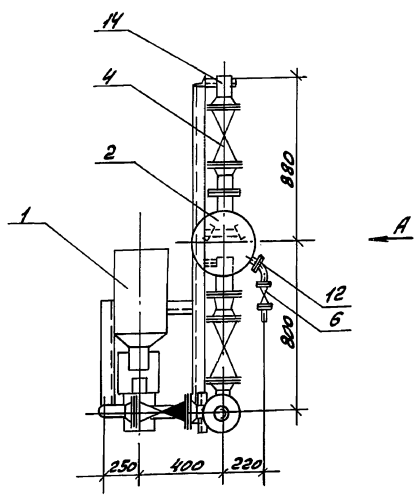
23297-05 7 Формат А2

Альбом 5

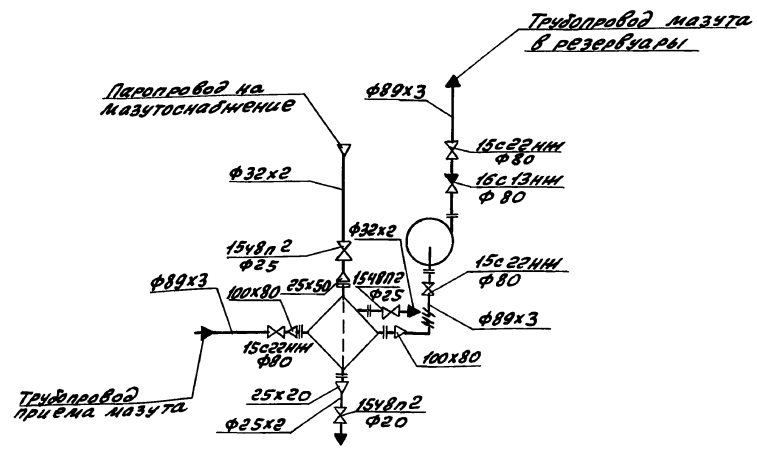


Вид А





Схема



Габариты блока

Длина – 1750 мм
Ширина – 950 мм
Высота – 1750 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Насос шестеренный И40-У-18/4Б1 Q=18 м³/ч H=4 кгс/см² с электродвигателем 4АМ132S6 N=5.5 кВт; n=980 об/мин	1	173	
2		Фильтр очистки мазута Фм-25-30-40(Б) Q=30 т/ч, H=25 кгс/см²	1	220	
3	МС-5	Металлоконструкция	1	80	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22нж Ду80	3	36	Ру4МПа (40 кгс/см²)
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 Ду2.5	2	1.75	Ру16МПа (160 кгс/см²)
6	Каталог ЦКБА	То же 15ч8п2 Ду20.	1	0.9	
7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный фланцевый 16с13нж Ду80	1	27.3	Ру4МПа (40 кгс/см²)
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	2	0.52	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	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	1.11	
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	13КУ-46-76	Закладная конструкция	2	0.33	

Общая масса 654.73 кг.

Привязан:

Инв. №

Гип	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Глинер		
Инж.	Соболева		

ТП 903-1-264.88 мс

Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

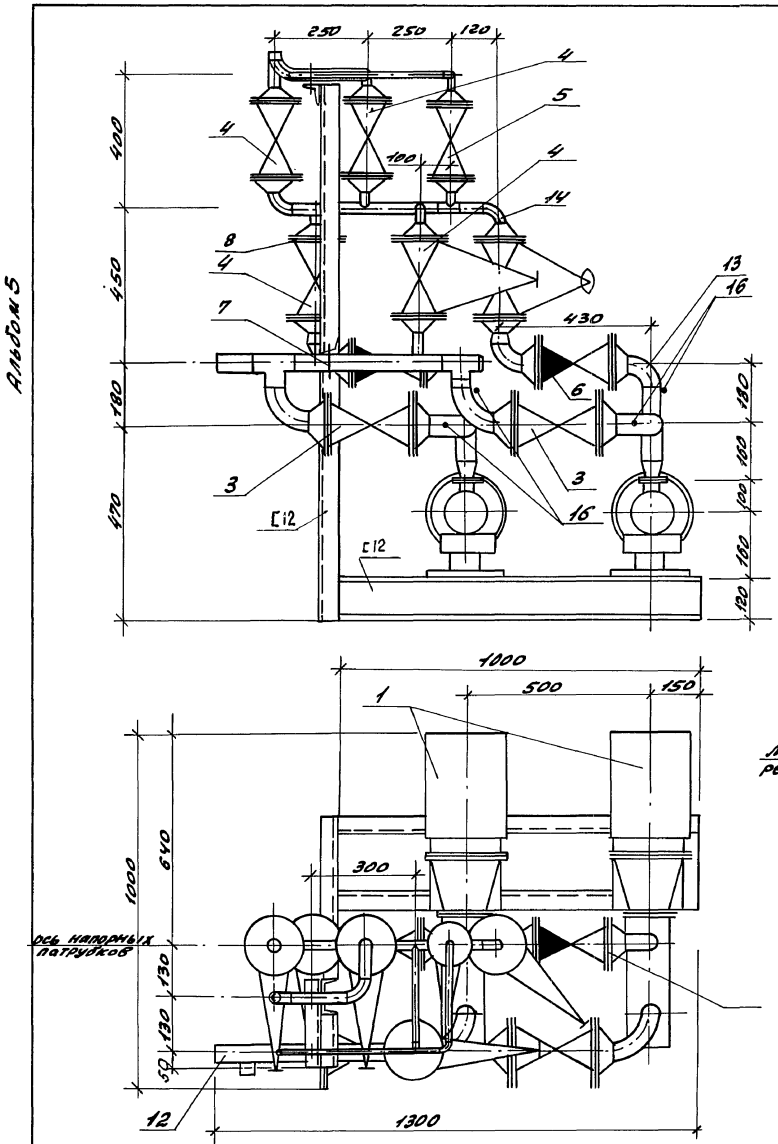
Блок приема топлива

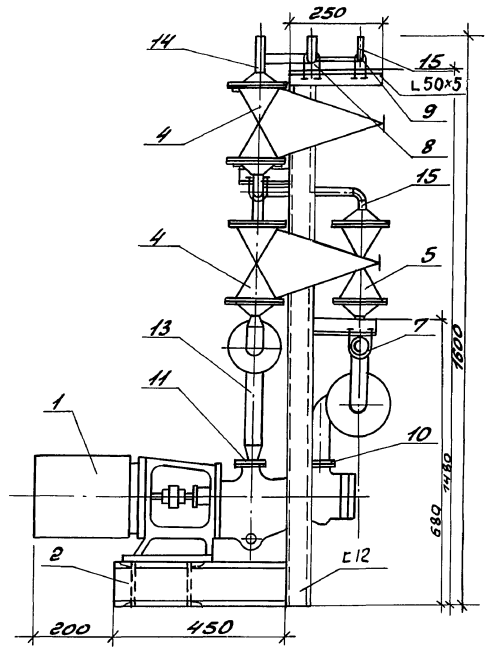
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

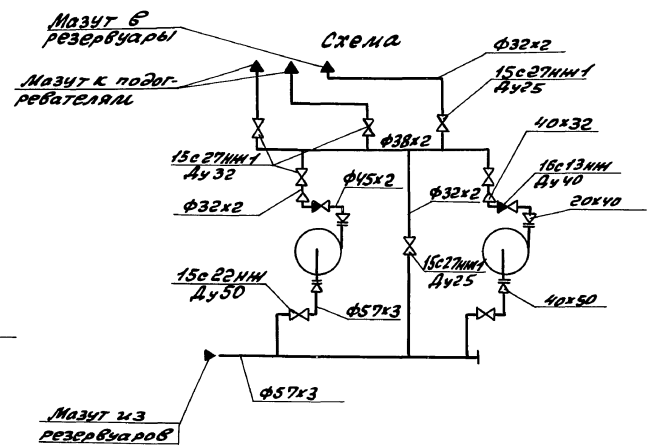
Копир: Краснова

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5







Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1		Насос трехвинтовой			
		3В1.6/40-1.3/25Б-5			
		Q=1.3 м³/ч, H=25 кгс/см²			
		с электродвигателем			
		4А100S4, 3кВт, 1450 об/мин	2	80	
2	МС-6	Металлоконструкция	1	60	
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 4мпа
		проходной, фланцевый			(40 кгс/см²)
		15с22нж Ду50;	2	15.1	
4	Каталог ЦКБА	То же 15с27нж1			Ру6.3мпа
		Ду32;	4	16.2	(63 кгс/см²)
5	Каталог ЦКБА	То же 15с27нж1			Ру6.3мпа
		Ду25,	2	11.1	(63 кгс/см²)
6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			Ру4мпа
		подземный, фланце-			(40 кгс/см²)
		вый 16с13нж Ду40	2	10.5	
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 сталь-			
		ных электросварных			
		прямошовных труб			
		по ГОСТ 10704-76 Ф57×3	1.0	4.0	
13		То же, по ГОСТ 10704-76			
		Ф45×2	0.5	2.12	
14		То же, по ГОСТ 10704-76			
		Ф38×2	2	1.78	
15		То же, по ГОСТ 10704-76			
		Ф32×2	1.5	1.48	
16	ЗКЧ-46-76	Закладная конструк-			
		ция	4	0.33	

Общая масса 379.52кг.

Габариты блока

Длина – 1300 мм
Ширина – 1000 мм
Высота – 1600 мм

ГИП	Гусева		ТП 903-1-264.88 МС
Нач.отд	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ6.5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций
Гл.спец.	Портной		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		Блок насосов подачи мазута к горелкам
Инж.	Соболева		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст.техн.	Коровина		

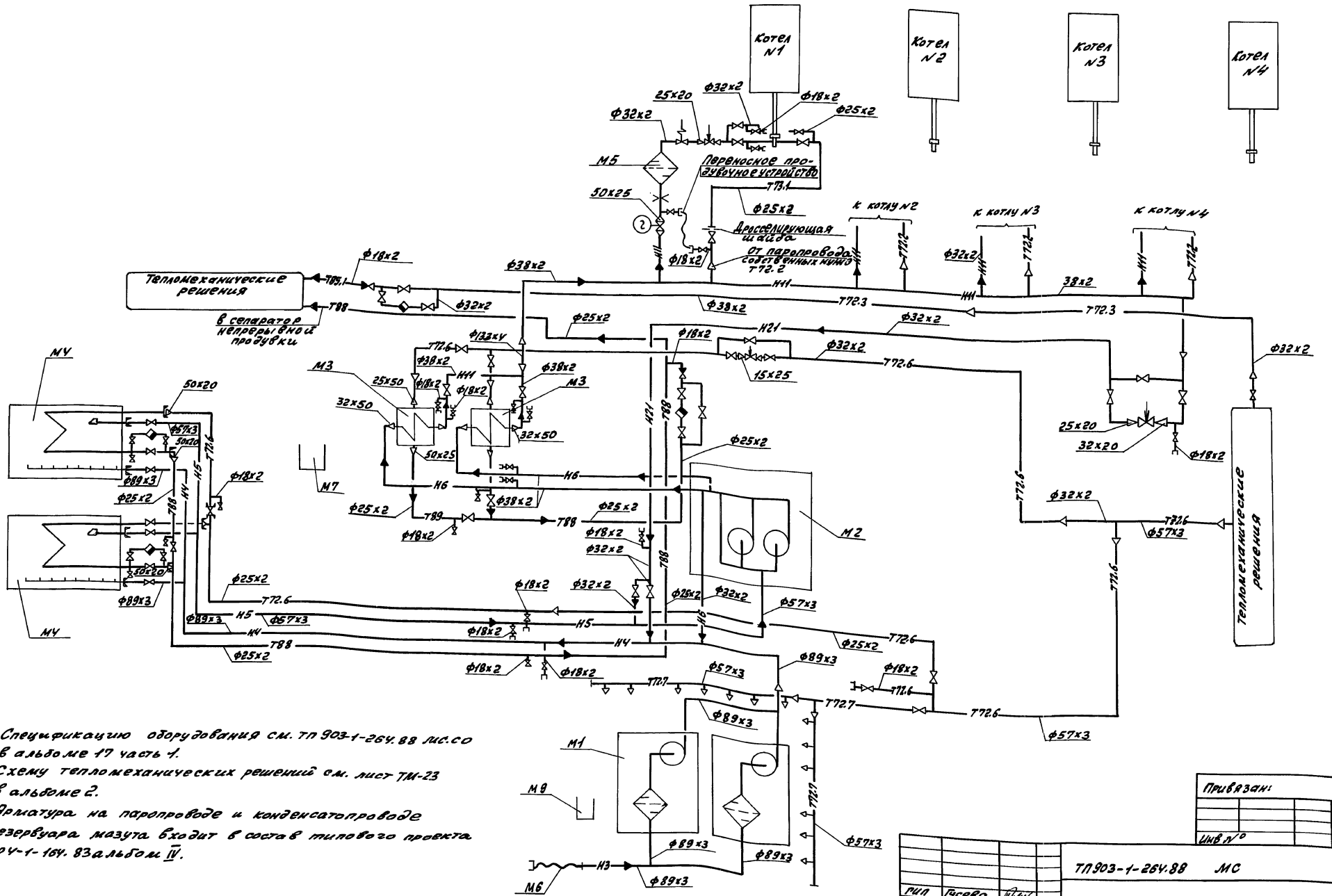
Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

копир: Красов 23297-05 9 формат А2

Альбом 5



1. Спецификацию оборудования см. ТП 903-1-264.88 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 мазута входит в состав типового проекта 704-1-164.83 альбом IV.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 МС

Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
Вед. инж.	Плинер	
Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема трубопроводов

Госстрой СССР ППИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

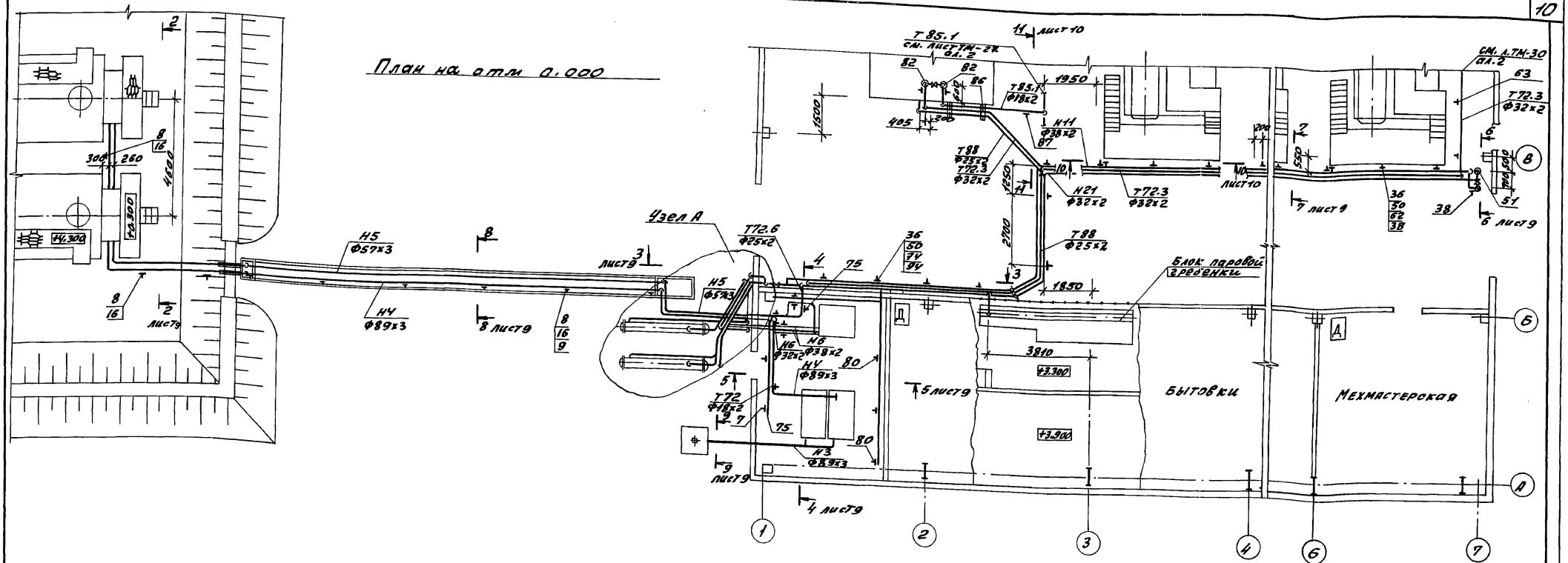
Копир: Красов

23297-05 10

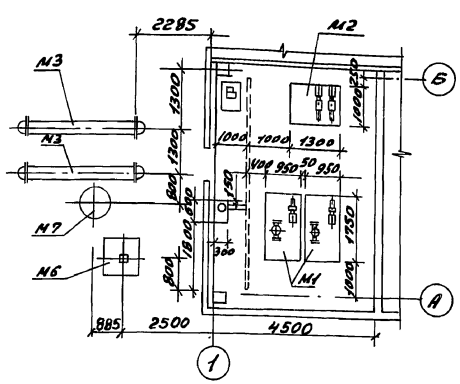
Формат А2

Альбом 5

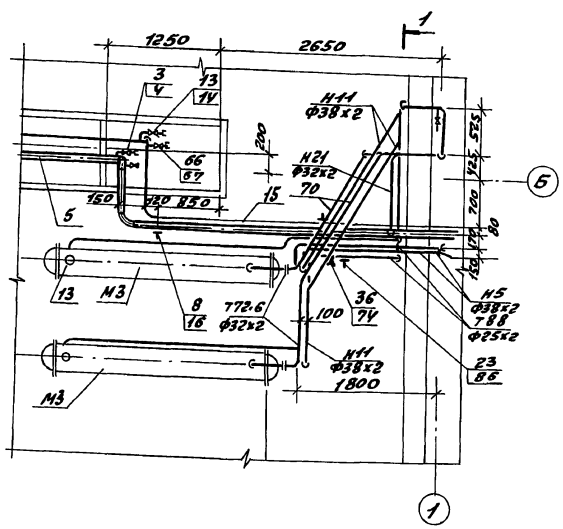
План на отм. 0.000



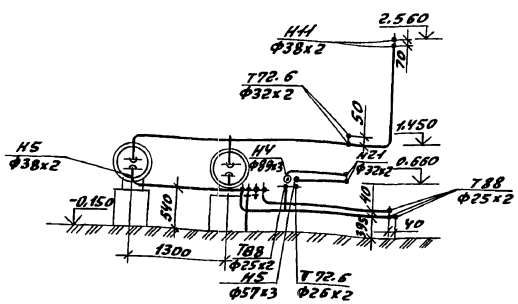
План размещения оборудования



Узел А



1-1



1. Спецификацию оборудования см. альбом 17 часть 1 тп 903-1-264.88 мс.СО.
2. Спецификацию трубопроводов см. лист
3. Места прохода труб через стену уплотнить цементным раствором.

Согласовано:
Нач. отд. ЭТ Коновалов
Нач. отд. АС Евлевский
Гл. спец. ТО Смирнова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Привязан:				
			Инв. №				

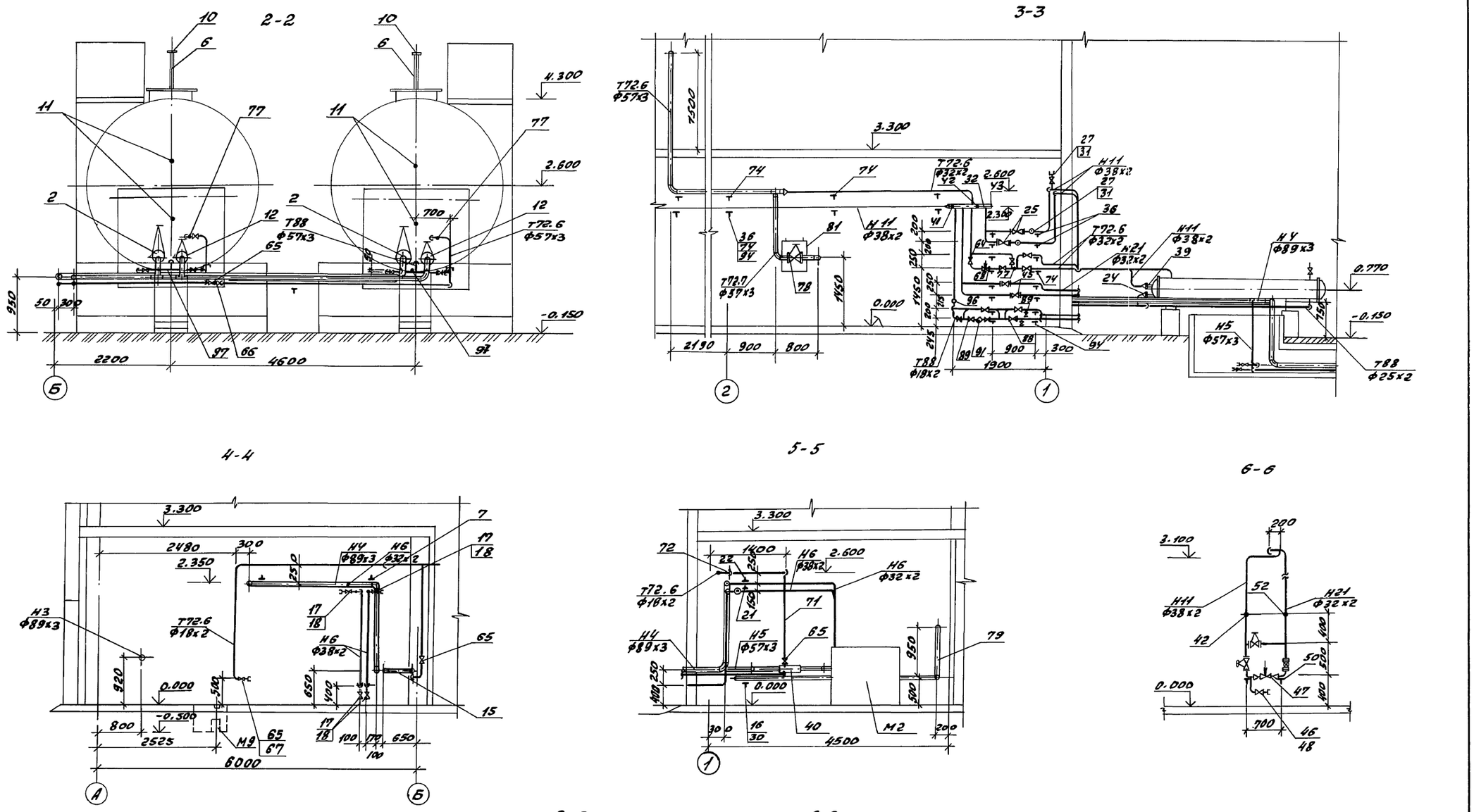
					ТП 903-1-264.88		мс
			ГИП	Гусева			
			Нач.отд	Лепендин			
			Н.контр.	Клоков			
			Гл.спец.	Портной			
			Рук.гр.	Клоков			
			Вед.инж.	Плинер			
			Инж.	Соболева			
			Копир: Красов				

Котельная с 4 котлами ДЕ 6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
План на отм. 0.000; План размещения оборудования. Узел А. Разрез 1-1.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

23297-05 11

Формат А2

Альбом 5



Гип	Гусева		ТП 903-1-264.88		МС
Нач. отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ 6,5-14 Па	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Клоков		Здание из легких металлических конструкций	Р	9	
Гл. спец.	Портной					
Рук. гр.	Клоков		Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-6, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	Госстрой СССР ГАИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Плинер					
Инж.	Соболева					

Привязан:

Инв. №

Копир: Крс

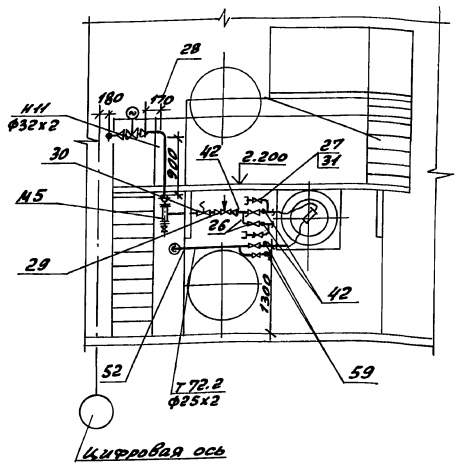
23297-05 12

Формат А2

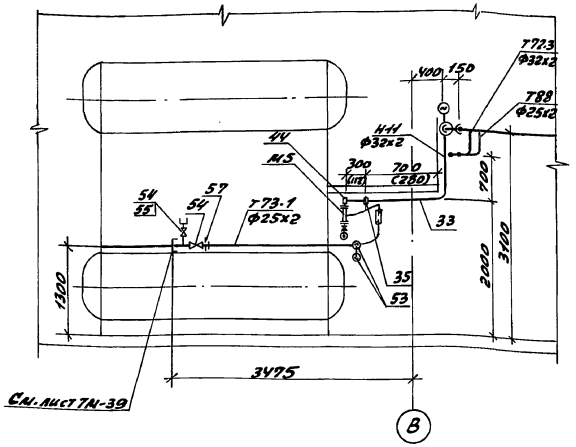
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

Альбом 5

10 - 10



11 - 11



На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы m=0,066

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Н3	Трубопровод приема топлива				
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф89х3, м	5,5	6.36	
Н4	Трубопровод мазута в резервуары				
2		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22нж Ф80	2	36	Ру=4МПа (40 кгс/см)
3		То же, 15с27нж1 Ф15	1	10	Ру=6,3МПа
4	Д22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	1	1.4	
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф89х3	40	6.36	
6		То же, по ГОСТ 10704-76 Ф45х2	2,95	2.12	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	2.2	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	11	1.15	
9	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	3	2.32	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-63	2	3,75	
11	5 3кч-1-75	Закладная конструкция	4	0,36	
Н5	Трубопровод мазута из резервуаров				
12		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с22нж, Ф50	2	17,3	Ру=4МПа (40 кгс/см)
13		То же, 15с27нж1 Ф15	1	10	
14	Д22Г081.000 ал.7ч.1	Штуцер фланцевый	1	14	
15		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76, Ф57х3	34	4.00	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	12	1.24	
Н6	Трубопровод мазута к подогревателям				
17		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с27нж1 Ф15	4	10	
18	Д22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	4	1.4	
19		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф38х2	17	1.7	
20		То же, ГОСТ 10704-76 Ф32х2	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	Подающий мазутопровод к горелкам				
25		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с27нж1 Ф32	2	16.2	Ру6,3МПа (63 кгс/см²)
26		То же, 15с27нж1 Ф25	8	13.5	
27		То же, 15с27нж1 Ф15	14	10	
28		Вентиль запорный фланцевый с электроприводом 15с922нж Ф50	4	45	Ру4МПа (40 кгс/см²)
29		Клапан регулирующий 25с047нж1 Ф15	4	26.5	Ру4МПа (40 кгс/см²)
30		Клапан запорный соленоидный 3ск-25 Ф25	4	15.6	
31	Д22Г081.000 ал.7ч.1	Штуцер фланцевый	14	1.4	
32		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф133х4	0.75	12.72	
33		То же, ГОСТ 10704-76 Ф38х2	72	1.7	
34		То же, ГОСТ 10704-76 Ф32х2	24	1.48	
35	Д128.155.000 ал.7 ч.1	Диафрагма Ф28/7	4	5.5	Ру2,5МПа
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	11	43.3	
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	2	2.78	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач.отд	Лепендин	
Н.контр.	Клоков	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клоков	
Вед.инж.	Плинер	
Инж.	Соболева	

ТП 903-1-264.88 мс

Котельная с 4 котлами ДЕ 65-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Трубопроводы. Разрезы 10-10; 11-11. Спецификация (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир: Красов

23297-05 13

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
40	32 3к4-4-75	Закладная конструкция	1	2.0	
41	БС1-М33-115	Закладная конструкция	1	0.1	
	ОСТ 367-74				
42	13к4-46-76	Закладная конструкция	14	1.0	
43		Гильза для установки термобаллона	1	6.0	
44	643к4-2-75	Закладная конструкция	4	3.29	
Н21	Циркуляционный	трубопровод мазута			
45		Вентиль запорный проходной фланцевый 15с27нж1 ф25	5	13.5	Ру6.3МПа (63 кгс/см²)
46		То же 15с27нж1 ф15	3	10	
47		Регулирующий клапан 6-9с-4-1-1ф20	1	5	Ру6.3МПа (63 кгс/см²)
48	Д22Г081.000 ал.74.1	Штуцер фланцевый	3	1.4	
49		Трубопровод из стальных электросварных труб ф32х2	58	1.48	
50	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	24	0.62	
51	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
52	13к4-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
Т73.1	Паропровод на распыление мазута				
53		Вентиль муфтовый 15нж8п2 ф20	8	0.9	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
54		то же, 15нж8п2 ф15	8	0.75	
55	Д 23Б0гео.000 ал.7 ч.2	Продувочное устройство переносное	4	4	
56	Д22Г000.040 ал.74.1	Штуцер	4	0.2	
57		Дросселирующая шайба do=3мм δ=3мм; dн=25мм	4	0.04	
58		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	16	1.13	
59	13к4-46-76	Закладная конструкция	8	0.33	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т72.3	Паропровод-спутник внутренней сети				
60		Вентиль муфтовый 15нж8п2 ф25	1	1.75	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
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	Подвеска ПТ-32-50	5	1.0	
Т72.6	Паропровод на мазутоснабжение				
64		Вентиль муфтовый 15нж8п2 ф25	5	1.75	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
65		То же, 15нж8п2 ф20	1	0.9	
66		То же, 15нж8п2 ф15	5	0.75	
67	Д22П000.040 ал.74.1	Штуцер	3	0.2	
68		Регулятор температуры РТ-ДО-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 ф18х2	5	0.789	
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	Подвеска ПТ-32-50	4	0.62	
76	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	2	2.28	
77	13к4-46-76	Закладная конструкция	3	0.33	
Т72.7	Паропровод на пожаротушение мазутонасосной				
78		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10 кгс/см²)
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 ед. (кг)	Примечание
81	Д 22Е.013.000 ал.7 ч.1	Шкаф задвижки пожаротушения	1	15	
Т85.1	Трубопровод конденсата от паропроводов	Т72.	3		
82		Вентиль муфтовый 15ч8п2 ф15	3	0.75	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
83		Клапан обратный подъемный муфтовый 16б16к ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
84		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
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	Подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
Т88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства				
88		Вентиль муфтовый 15ч8п2 ф20	3	0.9	Ру 1.6МПа (16 кгс/см²)
89		То же, 15ч8п2 ф15	7	0.75	
90		Клапан обратный подъемный муфтовый 15б16к ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
91		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
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	183к4-2-75	Закладная конструкция	1	2.11	
97	83к4-3-75	Закладная конструкция	2	2.38	

Привязан:

Инв.№

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ГИП	Гусева		ТП 903-1-264.88 ИС
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций
Гл.спец.	Портной		Стадия Р; Лист 11; Листов
Рук.гр.	Клоков		Трубопроводы. Спецификация (окончание)
В.инж.	Линкер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инж.	Соларева		

Копир.

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-264.88 РС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Аксонометрическая 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 газоимпульсной очистки экономайзера	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-80	Соединения фланцевые для камерных	
	измерительных диафрагм трубопроводов Ру ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см²)	
Серия 5.905-9	Газорегуляторные установки (ГРУ)	
Выпуск 2	для подачи газа к газифицируемому	
	оборудованию. Газорегуляторная	
	установка (ГРУ) с хозрасчетным	
	учётом газа диафрагмой	
	ГРУ2. Рабочие чертежи.	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и	
Выпуск 2 ал. 2	аппаратов в жилых и коммунально-	
	бытовых зданиях. Газооборудование	
	хлебопекарных печей. Рабочие	
	чертежи	
	Прилагаемые документы	
А 22Е.019.000	Насадка сбросного устройства	ТП 903-1-265.88 Вл.7 ч.2
А 22Е.020.000	Тройник сбросного устройства	ТП 903-1-265.88 Вл.7 ч.2
ТП 903-1-264.88 РС СО1	Спецификация оборудования ГРУ	
ТП 903-1-264.88 РС СО2	Спецификация оборудования газопроводов	
ТП 903-1-264.88 РС. СО3	Спецификация оборудования трубопроводов газоимпульсной очистки	
ТП 903-1-264.88 РС. ВМ	Ведомость потребности материалов	

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 _____ (подпись) (Русева Т.Г.)

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-264.88 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-264.88 ВП	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-264.88 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-264.88 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-264.88 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-264.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-264.88 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-264.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-264.88 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-264.88 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-264.88 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-264.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-264.88 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
Г21	Трубопровод газа после ГРУ Р ≤ 0,1 МПа	
Г21.1	Трубопровод газа к ЗЗУ Р ≤ 0,1 МПа	
Г31	Трубопровод газа на вводе Р ≤ 0,6 МПа	
Г51	Трубопровод продувочный Р = 25 КПа	
Г52	Трубопровод продувочный Р ≤ 0,1 МПа	
Г53	Трубопровод продувочный от ГРУ Р ≤ 0,6 МПа	
Р1	Смесепровод	
Р2	Пламенепровод	
А2	Трубопровод воздуха	

Общие указания

1. Газорегуляторную установку изготовить по типовой серии 5.905-9 выпуск 2 чертеж ГРУ2.00.02 При этом конструкцию поз. 33, расположенную на выходе газа, из установки исключить. Монтаж узла выхода вести по листу 3.
2. Материалы трубопроводов газа из труб по ГОСТ 10704-76 В ст3сп3 ГОСТ 380-71, группа поставки В по ГОСТ 10705-80.
3. Настройку оборудования ГРУ выполнить в процессе наладочных работ с учетом давления газа у горелок котлов и гидравлических потерь давления на участке газопровода за ГРУ.
4. После монтажа и испытания газопроводы покрыть 2 слоями грунтовки ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ.
5. Лист 5 применять при оснащении котельной экономайзерами марки ЭБ-1421. Пламенепроводы подвергнуть тепловой изоляции. Объем работ учтен в альбоме 2 лист ТМ-6 поз. Т72.2.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 РС

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Рь. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГА Здание из легких металлических конструкций

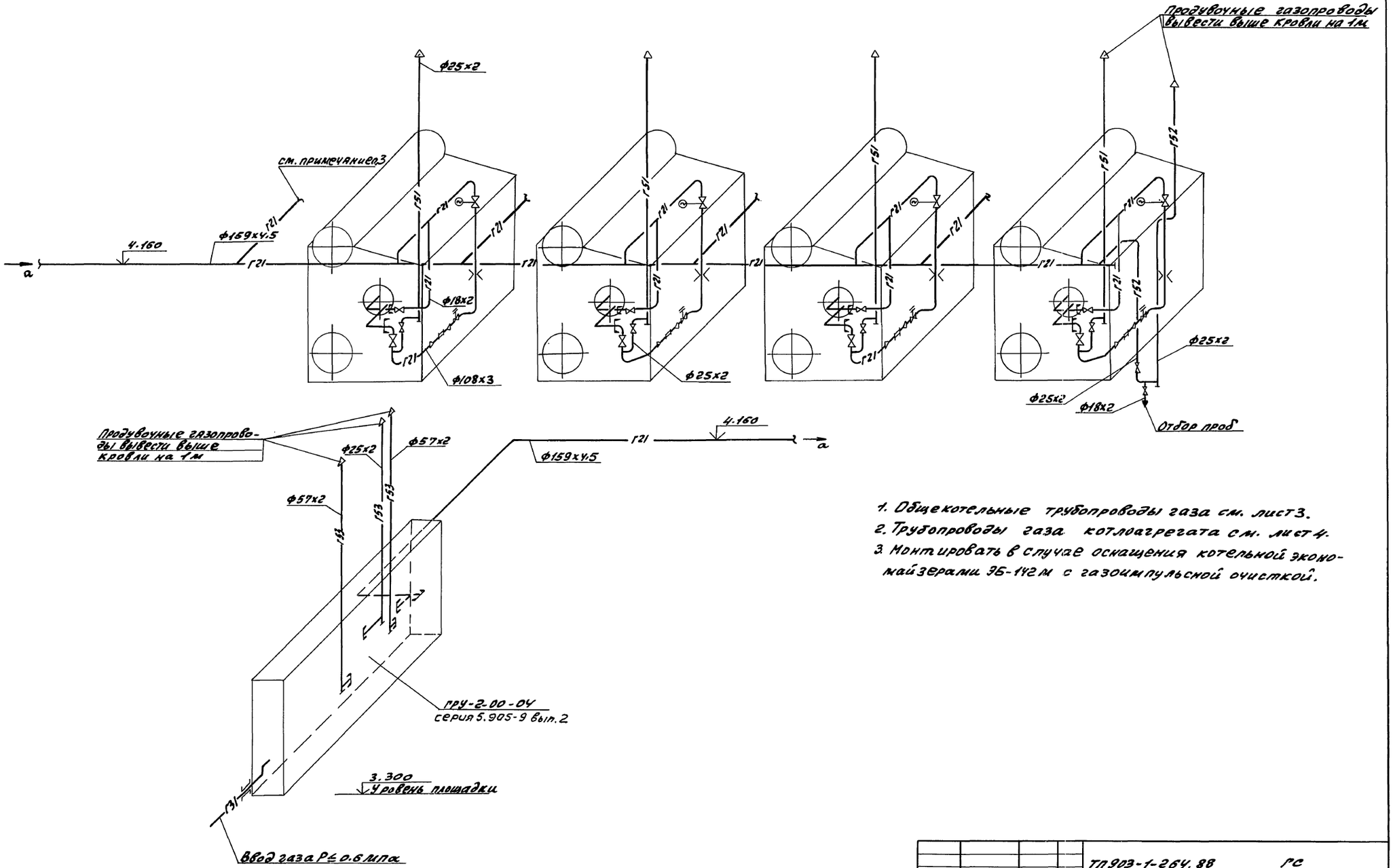
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

Госстрой СССР ЛПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

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 газоимпульсной очисткой.

				ТП 903-1-264.88		ГС	
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач.отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков		Р	2	
		Гл.спец.	Портной				
		Рук.гр.	Клоков	Аксонометрическая схема трубопроводов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв.№		В.инж.	Плинер				
		Инж.	Соболева				

Копир: Краск

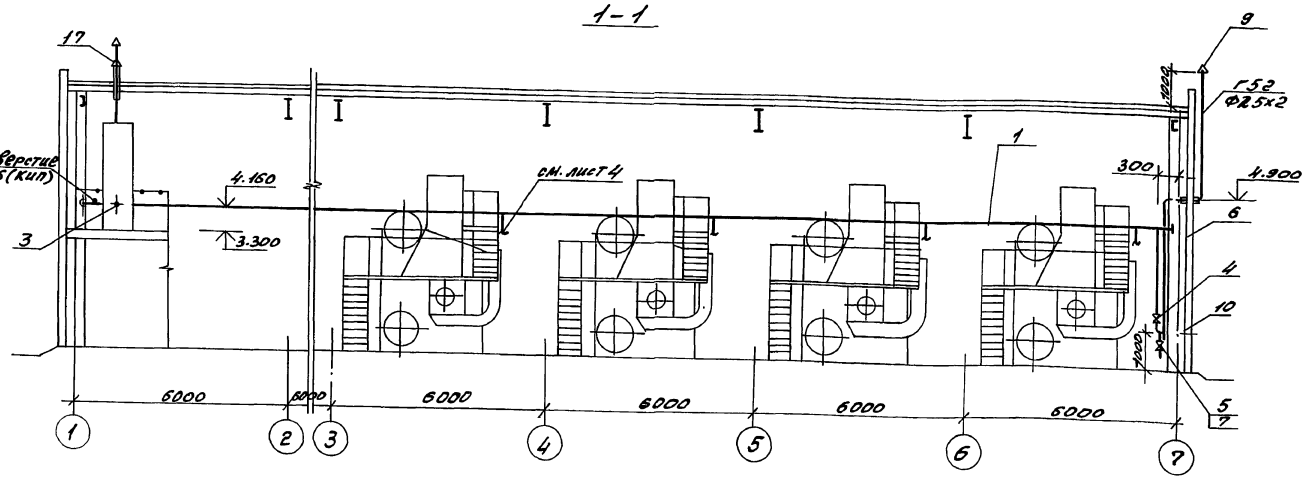
23297-05 16

Формат А2

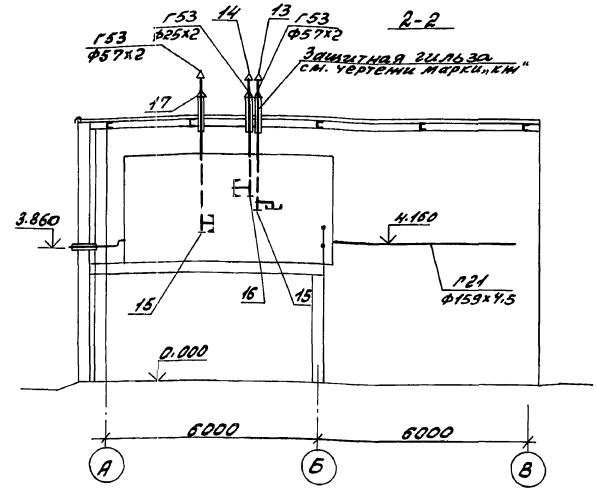
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

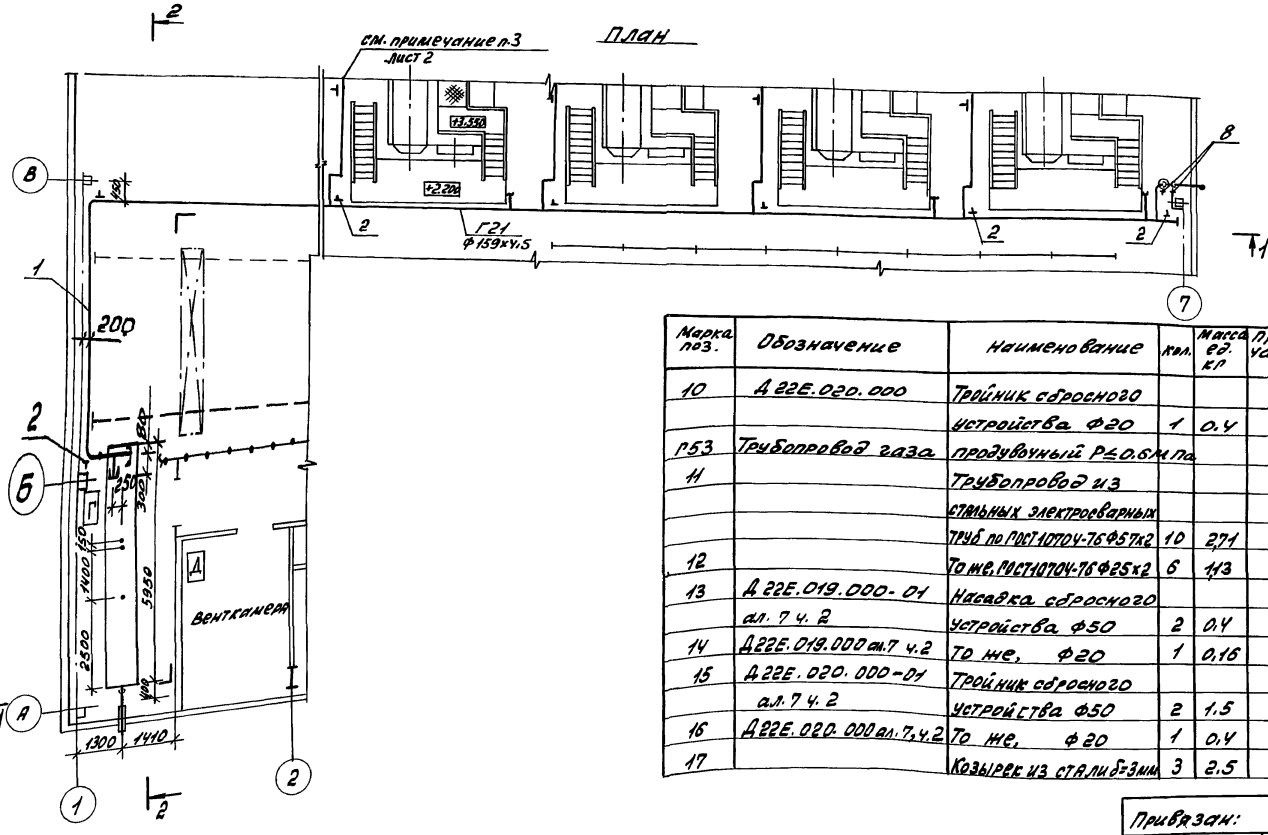
1-1



2-2



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
10	Д 22Е.020.000	Тройник сбросного устройства Ф20	1	0.4	
Г53	Трубопровод газа продувочный Р≤0.6 МПа				
11		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х2	10	2.71	м
12		То же, ГОСТ 10704-76 Ф25х2	6	1.13	м
13	Д 22Е.019.000-01 ал. 7 ч. 2	Насадка сбросного устройства Ф50	2	0.4	
14	Д 22Е.019.000 ал. 7 ч. 2	То же, Ф20	1	0.16	
15	Д 22Е.020.000-01 ал. 7 ч. 2	Тройник сбросного устройства Ф50	2	1.5	
16	Д 22Е.020.000 ал. 7, ч. 2	То же, Ф20	1	0.4	
17		Козырек из стали δ=3мм	3	2.5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Г21	Трубопровод газа Р≤0.1 МПа				
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф159х4.5	43	17.15	м
2	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1400	8	5.1	
Г31	Трубопровод газа	Р≤6 МПа			
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф108х3	1	7.77	м
Г52	Трубопровод газа продувочный Р≤0.1 МПа				
4		Кран муфтовый 11Б6бк Ф20	1	0.54	
5		То же, 11Б6бк Ф15	1	0.32	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25х2	18	1.13	м
7		То же, ГОСТ 10704-76 Ф18х2	0.5	0.789	м
8	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	2	1.0	
9	Д 22Е.019.000 ал. 7 ч. 2	Насадка сбросного устройства Ф20	1	0.16	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 ГС

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков В	
В. инж.	Плинер	
Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

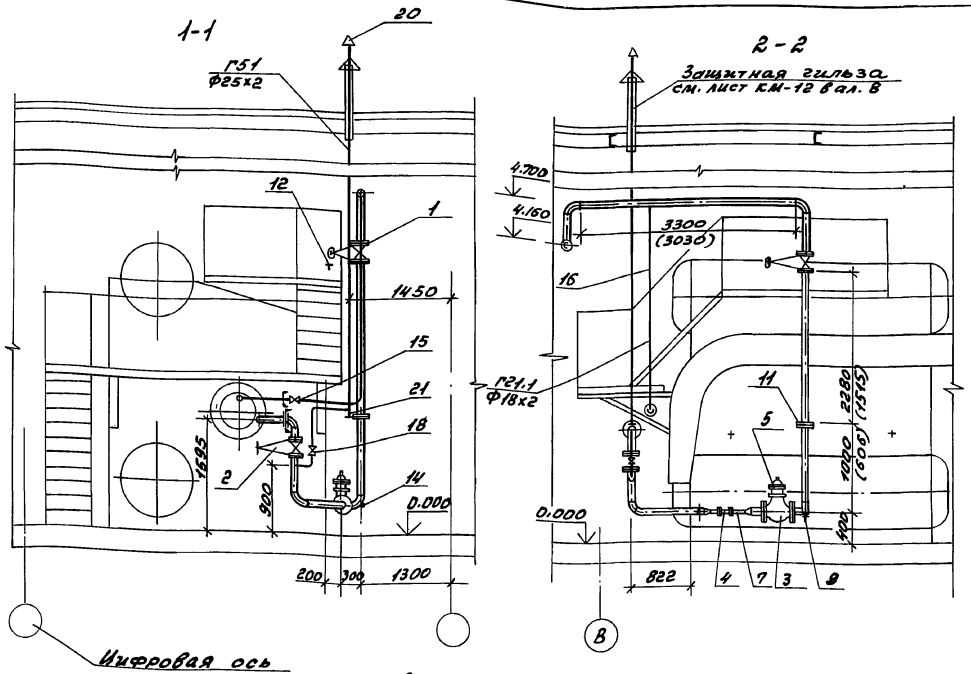
Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Краев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		стальных электросвар-			
		ных труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф18х2	4	0.497	м
17	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
Г51	Трубопровод газа	продувочный Р=25кПа			
18		Кран муфтовый			Ру1 МПа
		11Б68к Ф20	1	0.54	
19		Трубопровод из стальных			
		электросварных труб			
		по ГОСТ 10704-76 Ф25х2	9	1.13	
20	Д22Е.019.000	Насадка сбросного			
	ал. 7 ч. 2	устройства Ф20	1	0.16	
21	Д22Е.020.000	Тройник сбросного			
	ал. 7 ч. 2	устройства Ф20	1	0.4	
22	ГОСТ 19903-74	Козырек из толсто-			
		листовой стали δ=3мм	1	2.5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
Г21	Трубопровод газа	Р≤ 0.005 МПа			
1		Задвижка клино-			Ру1.6МПа
		вая с выдвижным			(16 кгс/см²)
		шпинделем с электро-			
		приводом ЗКЛ93-16			
		(30с 941нж) Ф100	1	117	
2		Задвижка клиновая			Ру1.6МПа
		с выдвижным шпин-			(16 кгс/см²)
		делем фланцевая			
		30с41нж Ф100	1	52	
3		Клапан предохра-			
		нительный мало-			
		габаритный ПКН-100	1	52.5	
4	ТУ 25-02-16377-76	Заслонка регулиру-			
		ющая малого			
		сечения ЗМС-50	1		
5	Серия 5.905-10	Установка электро-			
	вып. 2 ал. 2	магнита на ПКН-100	1	1.2	
6		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76			
		Ф108х3	11	7.77	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф57х2	0.5	2.71	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	1	1.63	
9	ОУОСТ 34266-75	Опора отвода			
		Ду 108	1	1.44	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2.3	
11	ОУ ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соеди-			
		нение	1	11.2	
12	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	4	2.32	
13	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	2		
14	3 ЗКЧ-6-75	Закладная конструкция	1	1.1	
Г21.1	Трубопровод газа	к ЗЗУ Р≤ 0.1 МПа			
15		Кран муфтовый			Ру1МПа
		11Б68к Ф15	1	0.32	
16		Трубопровод из			

1. Трубопровод газа продувочный Г51 крепить по месту.
2. На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы m=0.2.
3. Уголок поз. 12 предназначен для опирания электропривода задвижки поз. 1.

Привязан:

Инв. №

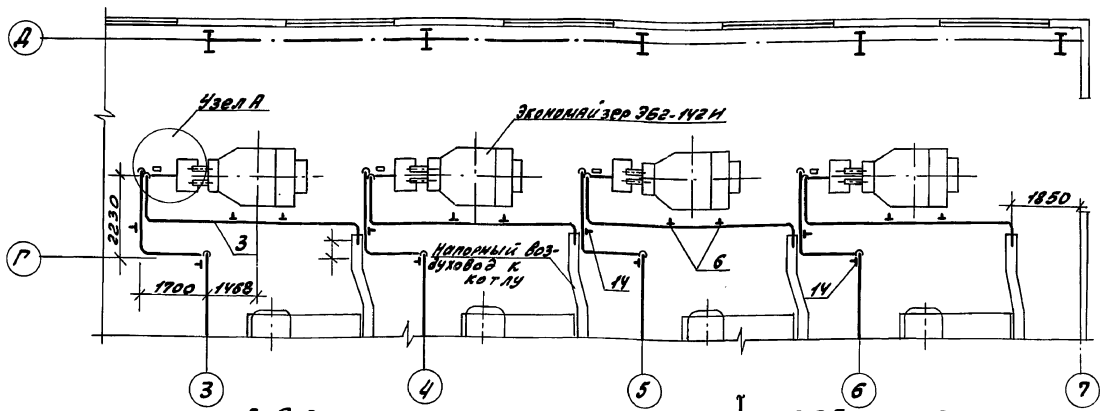
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

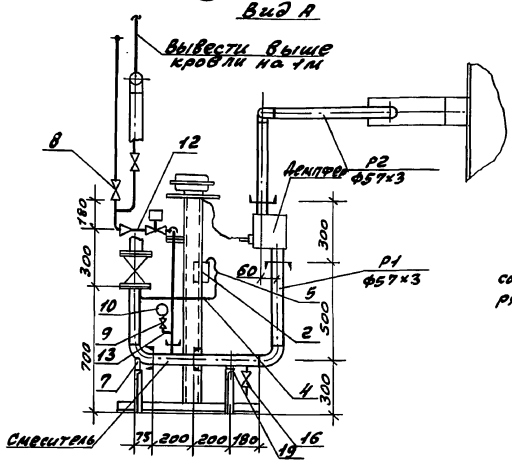
ТП 903-1-264.88 РС			
Гип Гусева			
Нач.отд. Лепендин			
Н.контр. Клоков	Котельная с 4 котлами ДЕ 6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия Р	Лист 4	Листов
Пл.спец. Портной				
Рук.гр. Клоков	Трубопроводы газа агрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
В.инж. Плинер			
Инж. Соболева			

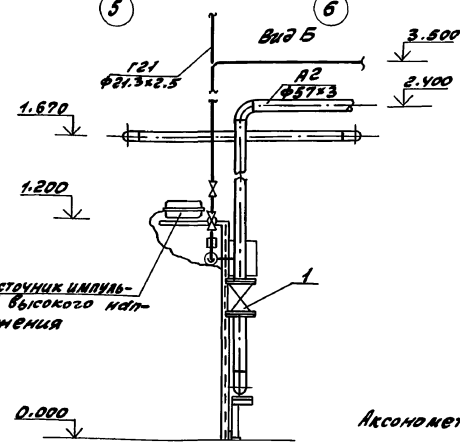
Копир: Краса

Альбом 5

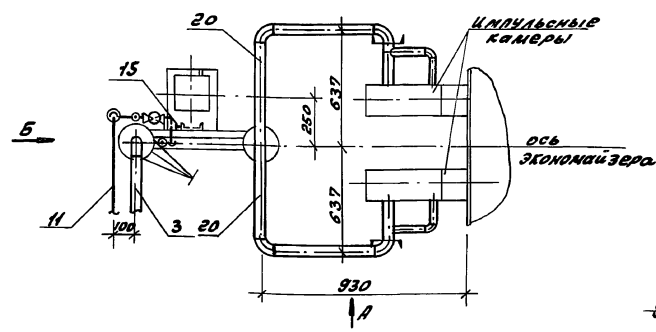
План на отм. 0.000



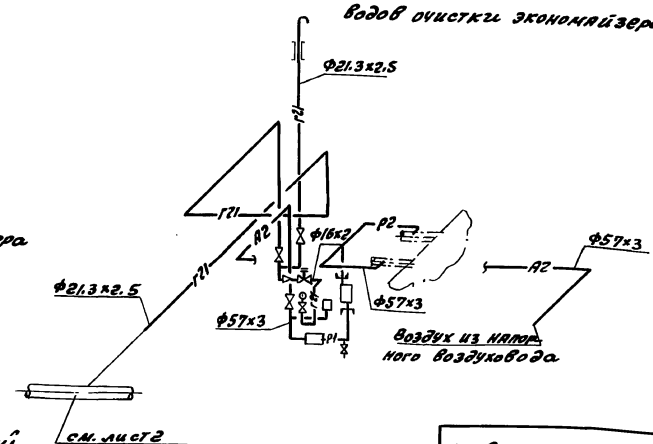




Узел А



Аксонометрическая схема трубопроводов очистки экономайзера



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.	Примечание
А2	Трубопровод воздуха				
1		Задвижка клиновая			Ру1,6 МПа
		с выдвижным шпинделем			
		30с41нж1 ф50	4	25	
2	ТДН-1х250	Тягонапоромер	4		
3		Трубопровод из стальных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	40	4.00	
4		То же, ГОСТ 10704-76 ф18х2	1	0.789	
5	ГОСТ 5496-76	Трубка резиновая ф8х1.2	2		
6	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	8	0.33	
7	ОСТ 34-42-522-84	Опора отвода Б7-01	4	0.8	
Г21	Трубопровод газа	Трубопровод безопасности			
8		Кран муфтовый			Ру1 МПа
		11б6бк ф15	8	0.32	
9		Кран трехходовой			Ру1,6 МПа
		14м1 ф15	4	0.26	
10		Манометр МП4-У-1 кгс/см²			
11		Трубопровод из стальных			
		водогазопроводных 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	Подвеска ПТ 32-50	12	1.2	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	4	0.12	
Р1	Смесепровод				
16		Кран муфтовый			Ру1 МПа
		11б6бк ф15	4	0.32	
17		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб			
		по ГОСТ 8734-75 ф57х3	4	3.995	
18		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб			
		по ГОСТ 3262-75 ф21.3х2.5	2	1.08	
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	4	0.33	
Р2	Пламенепровод				
20		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по			
		ГОСТ 8734-75 ф57х3	8	3.995	

ТП 903-1-264.88 ГС

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Рд. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
В. инж.	Пашнер	
Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Трубопроводы газоимпульсной очистки экономайзеров

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР ЛПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

Копир:

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.
gost.e-ecolog.ru