ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-260.88

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

АЛЬБОМ 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-260.88

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

АЛЬБОМ 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 до 0,3 мг/л)
Альбом	5	МС, ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение
Альбом	6		Металлоконструкции технологические
Ч. 1, 2			Рабочие чертежи
Альбом	7		Оборудование технологическое
Ч. 1, 2			Рабочие чертежи
Альбом	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
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	17		Спецификации оборудования
Ч. 1, 2			
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
Ч. 1, 2, 3			Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция
Альбом	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация. Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные сети.

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С. Трубы Н=44,225 м Поставщик ЦИТП г. Москва
Типовой проект 704-1-162.83 Ал. I, IV, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 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 замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установки мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР
Протокол от 25.03.88 №18
Введен в действие ГПИ „Горьковский Сантехпроект"
Приказ от 7.06.88г. №63

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

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

Привязан
Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр. 2
	Чертежи марки МС	
1	Общие данные (начало)	стр. 3
2	Общие данные (продолжение)	стр. 4
3	Общие данные (продолжение)	стр. 5
4	Общие данные (окончание)	стр. 6
5	Блок приема топлива	стр 7
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам	стр. 8
7	Схема трубопроводов	стр. 9
8	Оборудование и трубопроводы. План	
	Узел А. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	стр 10
9	Оборудование и трубопроводы. Разрезы 4-4,	
	5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10	стр. 11
10	Спецификация трубопроводов (начало)	стр. 12
11	Спецификация трубопроводов (окончание)	стр. 13
	Чертежи марки ГС	
1	Общие данные	стр. 14
2	Аксонометрическая схема трубопроводов	стр. 15
3	Общекотельные трубопроводы газа. План	
	Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация	стр. 16
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План.	
	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация	стр. 17

Альбом 5

т.п. 903-1-260.88

Ведомость рабочих чертежей основн. го комплекта тп 903-1-260.88 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	Оборудование и трубопроводы. План. Узел А. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
9	Оборудование и трубопроводы. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10	
10	Спецификация трубопроводов (начало)	
11	Спецификация трубопроводов (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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	
Распространяет Тбилисский ЦИТП (380053 г.Тбилиси Авчальское шоссе 86а)		
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
Распространяет ВНИПИ Теплопроект (129327 г.Москва, ул. Коминтерна д.7 корп.2		
Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании, трубопроводах, узлы и детали:	
Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 Москва 379 Б. Садовая 8 а)	Группа 7. Сборник 50. Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Группа 8. Сборник 25. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	
	Группа 8. Сборник 74. Приборы для измерения и регулирования уровня.	
	Прилагаемые документы	
Д 22Е. 011.000	Приемное устройство	Ал.7 ч.1
Д 22Г. 082.000	Бадья	Ал.7 ч.1
Д 23Б.021.000	Фильтр тонкой очистки мазута	Ал.7 ч.2
Д 23Б 020.000	Продувочное устройство	Ал.7 ч.2
Д 22Г.081.000	Штуцер фланцевый	Ал.7 ч1
Д 22Г.000.040	Штуцер	Ал.7 ч1
Д 22Е.014.000	Шкаф управления резервуаром	Ал.7 ч1
Д 22Е.013.000	Шкаф задвижки пожаротушения	Ал.7 ч.1
Д 12В.147 000	Диафрагма с коническим входом Ду=28мм	Ал.7 ч.1
тп 903-1-260.88 мс.со	Спецификация оборудования	Ал.17 ч1
тп 903-1-260.88 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)
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

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Резервуар V=50 м^3 Ед.	Резервуар V=50 м^3 Общ.	Трубопроводы
1	Обработка наружной поверхности металлическим песком	м^2	96.8	193.6	—
2	Обеспыливание наружной поверхности	м^2	96.8	193.6	—
3	Обезжиривание наружной поверхности этилацетиленом	м^2	96.8	193.6	—
4	Окраска наружной поверхности -грунтовка ГФ-021-1слой -комбинированная краска БТ-177 – 2 слоя	м^2	96.8	193.6	145,0

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 ф 3-5 мм, шаг отверстий 250 мм.

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.)

Привязан:

Инв.№

тп 903-1-260.88 МС

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		18.12.89
Н.контр.	Клеков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клеков		
Вед.инж.	Плунер		
Инж.	Соболева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: 23108-05 4 Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²		
Резервуар стальной					Маты минерало-			Лист из алюми-				
горизонтальный V=50 м³					ватные прошивные			ния и алюминиевых				
Д=2768 мм, L=9048 мм	шт	2	60	60	в оболочках			сплавов ГОСТ				
(М4)					ГОСТ 21880-76	80	14.5	21631-76	0.8	193.6	Альбом 2	
											ТМН 6	
Подогреватели мазута					Плиты минерало-			то же, ГОСТ			Серия 7.903-2	
ПМ-25-6 (М3)	шт	2	120°	120	ватные на синтети-	80	0.41	21631-76	0.8	6.1	Вып. 1	
					ческом связующем						Лист 19	
					ГОСТ 9573-82							
Блок приема топлива (М1)	шт	2										
- фильтр грубой очистки					Плиты минерало-			Стеклопластик			Серия 7.903-2	
	шт	2	60°	60	ватные на синте-	40	0.12	РСТ рулонный			Вып. 1 л.20	
					тическом связу-			ТУ6-11-145-80	0.2	2.8		
					ющем ГОСТ 9573-82							
- трубопроводы:												
Н3, Н4 ф89	м	4	60°	60	Цилиндры тепло-	40	0.064	То же, ТУ6-11-145-	0.2	2.12	Серия 7.903-2	
Т72 ф32	м	1	60°	60	изоляционные из	40	0.009	-80	0.2	0.35	Вып. 1 лист	
					минваты по						17, 18, 41	
					ГОСТ 23208-83							
- арматура ф80	шт	8	60°	60	Полуфутляры из	40	0.13	—	—	4.64	Серия 7.903-2	
ф25	шт	6	60°	60	оцинкованных	40	0.036	—	—	0.9	Вып. 2	
					листов заполненные						лист 6	
					минватой							
					ГОСТ 21880-76							
- отводы ф80	шт	8	60°	60	Маты минераловат-	40	0.016	Лист из алюминия	0.3	0.53	Серия 3.703-	
					ные прошивные			и алюминиевых			11.13	
					в оболочках			сплавов ГОСТ				
					ГОСТ 21880-76			21631-76				
Блок насосов подачи												
мазута к горелкам (М2)												
- трубопроводы												
Н5 ф57	м	1	60	60	Цилиндры тепло-	40	0.012	Стеклопластик	0.2	0.43	Серия 7.903-2	
ф38	м	2	60	60	изоляционные	40	0.02	РСТ рулонный	0.2	0.74	Вып. 1	
ф32	м	1.5	60	60	из минваты по	40	0.013	ТУ6-11-145-80	0.2	0.53	лист 17, 18, 41	
					ГОСТ 23208-83							
- арматура												
ф50	шт	2	60	60	Полуфутляры	40	0.03	—	—	0.96	Серия 7.903-2	
ф32	шт	6	60	60	из оцинкованных	40	0.025	—	—	0.88	Вып. 2	
ф25	шт	2	60	60	листов, заполнен-	40	0.02	—	—	0.076	лист 6	
					ные минватой							
					ГОСТ 21880-76							

Альбом 5

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

Привязан:

Инв. №

				ТП 903-1-260.88			МС
Гип	Гусева						
Нач.отд.	Лепехдин		18.10.88г.	Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Клоков				Р	2	
Гл.спец.	Портнов						
Рук.гр.	Клоков			Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Вед.инж.	Плинер						
Инж.	Соболева						

Копировал: 23108-05 5 Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²		
-Отводы ф 50	шт	6	60	60	Маты минераловатные прошивные в оболочках 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												
Н3 ф89	м	2,5	60	60	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	30	0,03	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	1.18	Серия 7.903-2 вып.1	
Н11 ф38	м	2	120	120		30	0,01		0,8	0,62		
Т72.6 ф32	м	2	164	164		30	0,01		0,8	0,54	Лист 17,18,33	
Т88 ф25	м	8	164	164		30	0,04		0,8	2,16		
-Трубопроводы в общей изоляции												
Н11, Т72,6, Н11, Т72,6	м	2	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0 и полуцилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,11/0,04	то же, ГОСТ 21631-76	0,8	2.8	альбом 2	
Т88, Н5, Т88, Н5	м	2	164	164		40	0,11/0,04		0,8	2.8	ТМН 7	
-Трубопроводы со спутником												
Н4, Т88 ф89, ф25	м	28	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-83	50	0,84	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	19.32	Серия 7.903-2 вып.1	
Н5, Т72.6 ф57, ф25	м	28	164	164		50	0,62		0,8	16,8		
Н11, Т72.6 ф38, ф32	м	2	164	164		40	0,08		0,8	1.6	лист 26	
Т88, Т88 ф25, ф25	м	2,5	164	164		40	0,06		0,8	1.6	лист 26	
Н5, Т88 ф57, ф25	м	1,5	164	164	то же ГОСТ 9573-83	40	0,04	то же ГОСТ 21631-76	0,8	1.6	лист 26	
Трубопроводы внутренние:												
-в индивидуальной изоляции												
Н11 ф38	м	10	120	120	Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0,09	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0,2	3,5	Серия 7.903-2 вып.1	
Н11, Н21 ф32	м	30	120	120		40	0,24		0,2	9.9		
Т72.6, Т72.3, Т88 ф25	м	26	164	164		40	0,21		0,2	8,58	лист 17,18,41	
Т72.6, Т72.7 ф57	м	19	164	164		40	0,228	то же, ТУ6-11-145-80	0,2	8.17		

В объемах, указанных дробью в числителе-объем изоляции трубопроводов плитами минераловатными, в знаменателе-полуцилиндрами теплоизоляционными из минваты.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-260.88 МС							
ГИП	Гусева			Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Лепендин				Р	3	
Н.контр.	Клоков			Общие данные (продолжение)	ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Гл.спец.	Портной						
Рук.гр.	Клоков						
Инж.	Соболева						

Копировал: Шаевр — 23108-05 6

Формат А2

Альбом 5

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя °С Макс.	Средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Т72.6, Т85.1, ф18	м	9	164	164	Цилиндры теплои-	40	0,072	Стеклопластик	0,2	2,79	Серия 7.903-2	
Н3, Н4 ф89	м	15	60	60	золяционные из	40	0,24	РСТ рулонный	0,2	7,95	Вып. 1 лист 17	
					минваты ГОСТ			ТУ 6-11-145-80			18, 41	
					23208-83							
-в общей изоляции												
Н11, Т88, Н21	м	16	120	120	Плиты минерало-	40	0,024/0,16	Стеклопластик	0,2	15,52	альбом 2	
Н11, Т72,3, Н11, Т72,3	м	4	164	120	ватные на синте-	40	0,145/0,04	РСТ рулонный	0,2	5,1	ТМН 7	
Н11, Т72,3, Н21	м	15	164	164	тическом связую-	40	0,022/0,15	ТУ 6-11-145-80	0,2	14,55		
					щем ГОСТ 9573-78							
					по сетке метал-							
					лической Р-20-20-0							
					Полуцилиндры тепло-							
					изоляционные							
					из минваты							
					по ГОСТ 23208-83							
-арматура												
ф80	шт	2	120	120	Полуфутляры из	40	0,033	—	—	1,16	Серия 7.903-2	
ф50	шт	11	120	120	оцинкованных	40	0,158	—	—	5,28	Вып. 2	
ф32	шт	2	120	120	листов, заполнен-	40	0,012	—	—	0,3	лист 6	
ф25	шт	16	164	120	ные минватой	40	0,083	—	—	2,08	лист 6	
ф20	шт	1	164	164	ГОСТ 21880-76	40	0,005	—	—	0,13	лист 6	
ф15	шт	18	164	164	то же, ГОСТ 21880-76	40	0,086	—	—	2,16	лист 6	
-отводы ф80	шт	10	120	120	Маты минерало-	40	0,02	Лист из алюми-	0,3	0,67	Серия	
ф50	шт	18	120	120	ватные прошив-	40	0,03	ния и алюминие-	0,3	1,1	3.903-11.13	
					ные в оболочках			вых сплавов				
					ГОСТ 21880-76			ГОСТ 21631-76				
Фланцевое соединение ф25	шт	4	120	120	Шнур асбестовый	40	0,08	Стеклопластик	0,2	0,6	Серия	
					ГОСТ 1779-76			РСТ рулонный			7.903.9-2	
								ТУ 6-11-145-80			Вып. 2 лист 14	

В объемах, указанных дробью, в числителе объем изоляции трубопроводов плитами минераловатными, в знаменателе - полуцилиндрами теплоизоляционными из минваты.

Привязан:

Инв. №

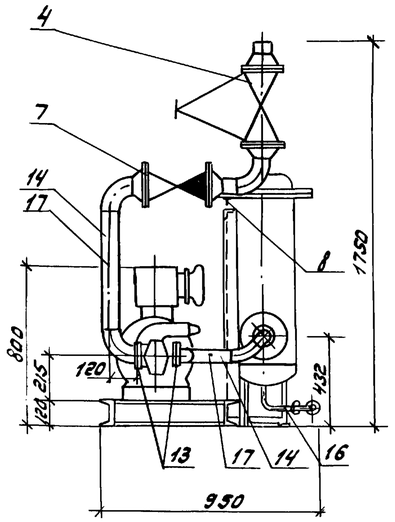
ТП 903-1-260.88 МС				
ГИП	Гусева			Котельная с 4 котлами АЕ-4-14. Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач. отд.	Пепенадин		18.11.88	
Н. контр.	Клоков			
Гл. спец.	Портной			Общие данные (окончание)
Рук. гр.	Клоков			
Инж.	Соболева			

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

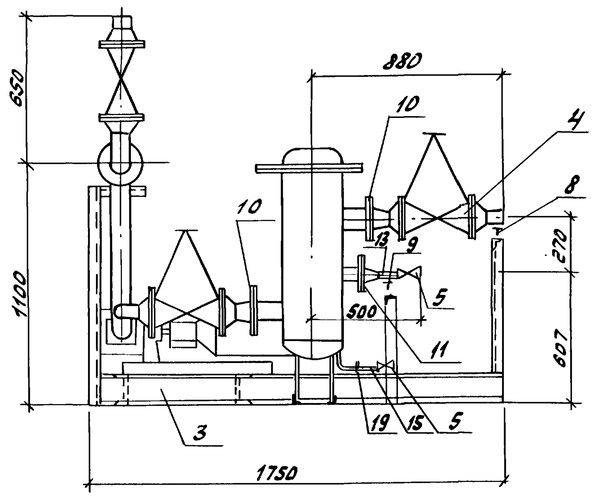
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

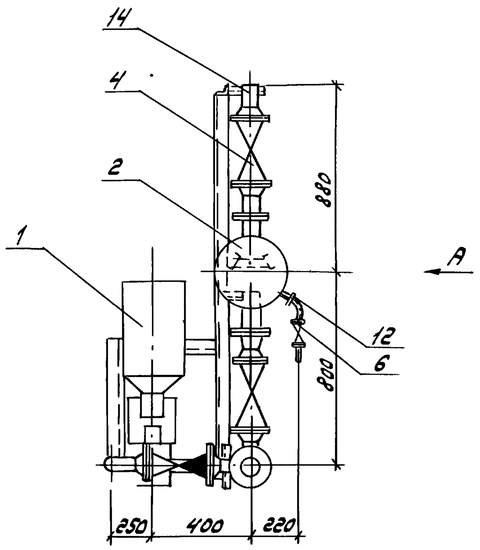
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: 23108-05 7 Формат А2

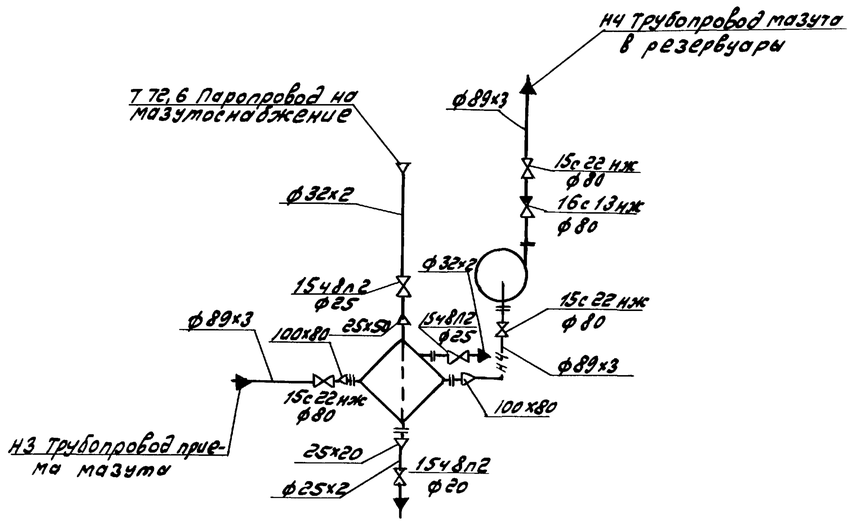


Вид А





Схема



Габариты блока

Длина - 1750 мм
Ширина - 950 мм
Высота - 1750 мм

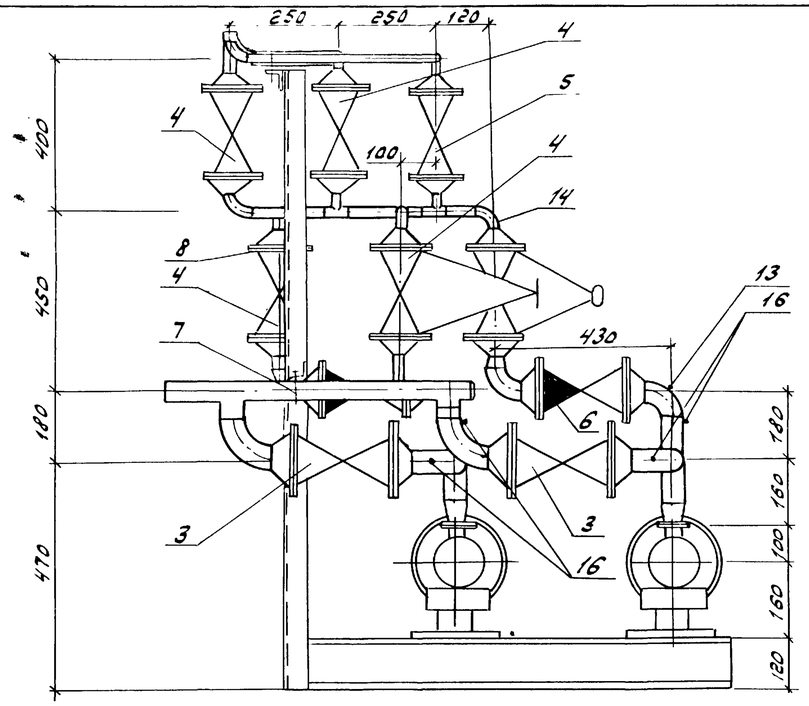
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1		Насос шестеренный			
		Ш 40-4-18/4Б1 Q_1=18 $м^3/ч$			
		Н=4 $кгс/см^2$ с электро-			
		двигателем 4АМ132S6			
		N=5,5 кВт, n=980 об/мин	1	173	
2		Фильтр очистки мазута			
		ФМ-25-30-40(5) Q_1=30 $м^3/ч$,			
		Н=25 $кгс/см^2$	1	220	
3	МС-5	Рама	1	80	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 4 МПа
		проходной фланцевый			(40 $кгс/см^2$)
		15с 22 нж Ду80,	3	36	
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 1,6 МПа
		проходной муфто-			(16 $кгс/см^2$)
		вый 154 8 лг Ду 25	2	1.75	
6	Каталог ЦКБА	То же 154 8 лг			
		Ду 20,	1	0,9	
7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъем-			Ру 4 МПа
		ный фланцевый			(40 $кгс/см^2$)
		16с 13 нж Ду80	1	27.3	
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	1,18	
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	2	2,76	
14		Трубопровод из сталь-			
		ных 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	13 КУ-46-76	Закладная конструкция	2	0.33	

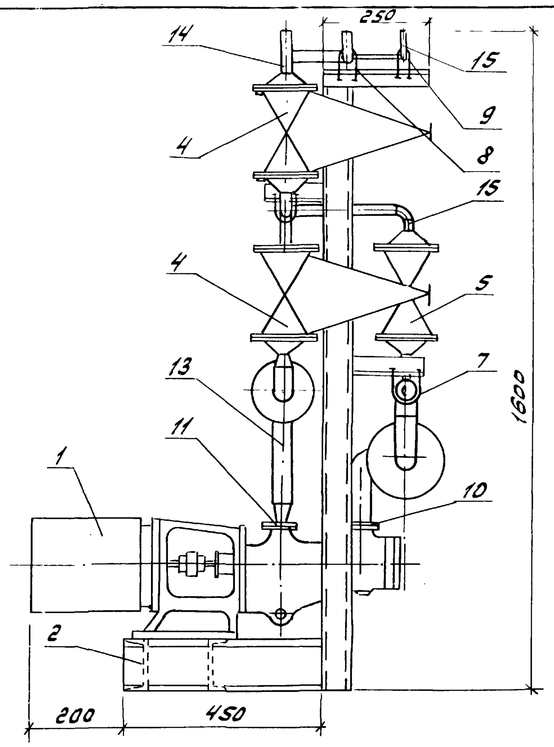
Общая масса 654,73 кг

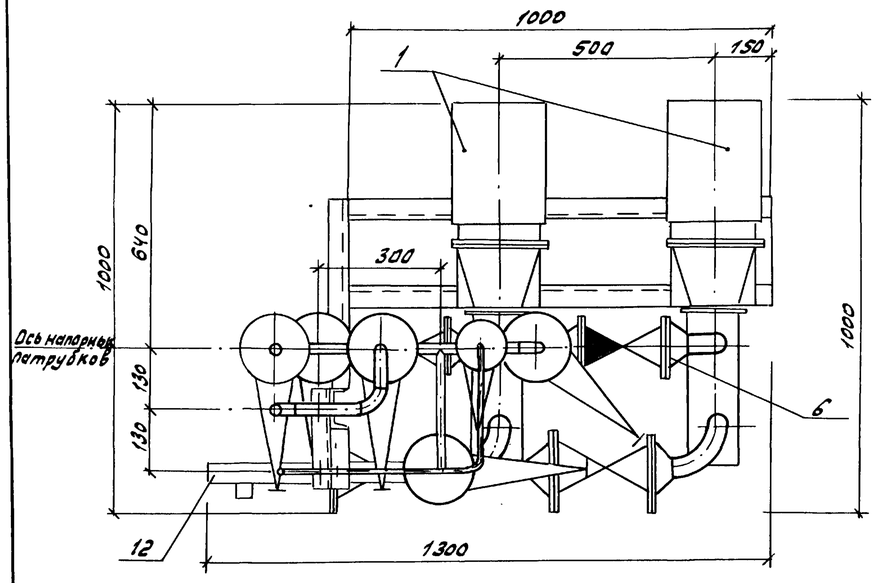
Общие указания см. лист 1

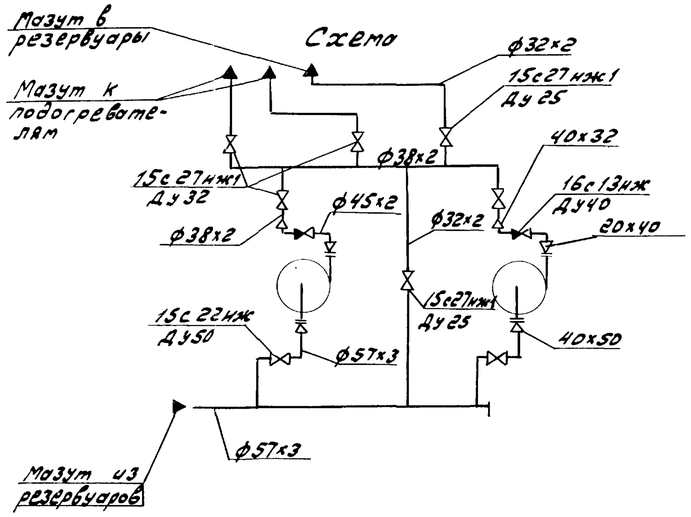
				ТП 903-1-260.88 МС				
	ГИП	Гусева						
Привязан:	Нач.отд	Легендин	18.02.88	Котельная с 4 котлами ДЕ4-14ГМ	Стадия	Лист	Листов	
	Н.контр	Клоков		Здание из сборных же-	Р	5		
	Гл.спец	Портной		лезобетонных конструкций				
	Рук.гр.	Клоков		Блок приема	Госстрой СССР			
	Вед.инж	Плинер		топлива	ГПИ Горьковский			
Инв. №	Инж.	Соболева			Сантехпроект			

Копировал: Альбом-23108-05 8 Формат А2









Габариты блока

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Насос трехвинтовый			
		3В 1.6/40-1.3/25Б-5			
		$Q=1,3\ м^3/ч$, $H=25\ кгс/см^2$			
		с электродвигателем			
		4А100S4, 3 кВт, 1450 об/мин	2	80	
2	МС-6	Рама	1	60	
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру 4 МПа
		проходной, фланцевый			(40 кгс/см²)
		15с22нж Ду50	2	15,1	
4	Каталог ЦКБА	То же 15с27нж1			Ру 6,3 МПа
		Ду 32,	4	16,2	(63 кгс/см²)
5	Каталог ЦКБА	То же 15с27нж1			Ру 6,3 МПа
		Ду 25,	2	11,1	(63 кгс/см²)
6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			Ру 4 МПа
		подъемный, 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 стальных 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	ЗК4-46-76	Закладная конструк-			
		ция	4	0,33	

Общая масса 379,52 кг

Альбом 5

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		18.03.90 г.
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Собалева		
Ст.техн.	Коровина		

ТП 903-1-260.88 МС

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

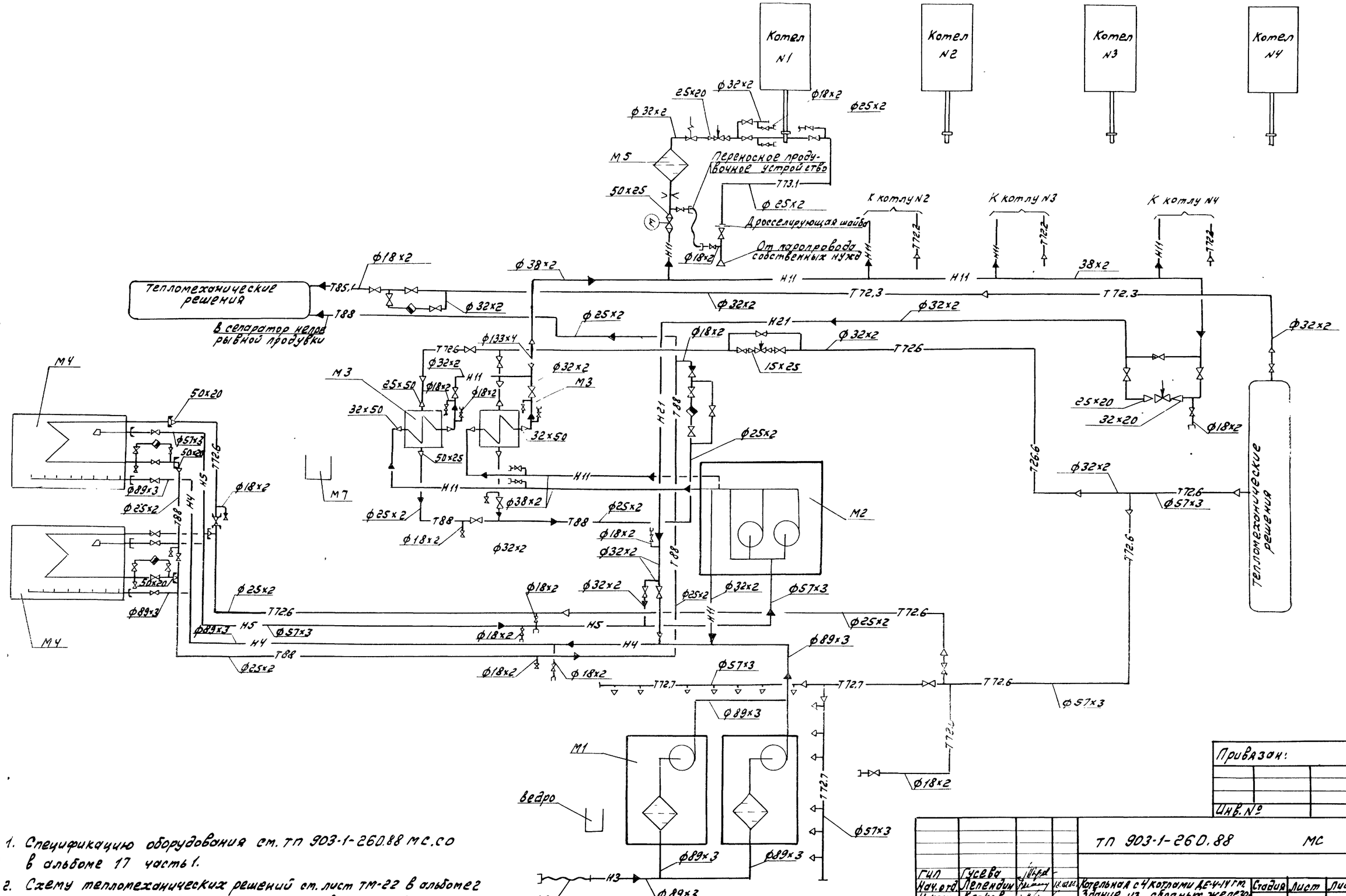
Блок насосов подачи мазута к горелкам.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: 23108-05 9 Формат А2

Альбом 5



1. Спецификацию оборудования см. ТП 903-1-260.88 МС.СО в альбоме 17 часть 1.
2. Схему тепломеханических решений см. лист ТМ-22 в альбоме 2
3. Арматура на паропроводе и конденсатопроводе резервуара мазута входит в состав типового проекта 704-1-162.83 альбом IV

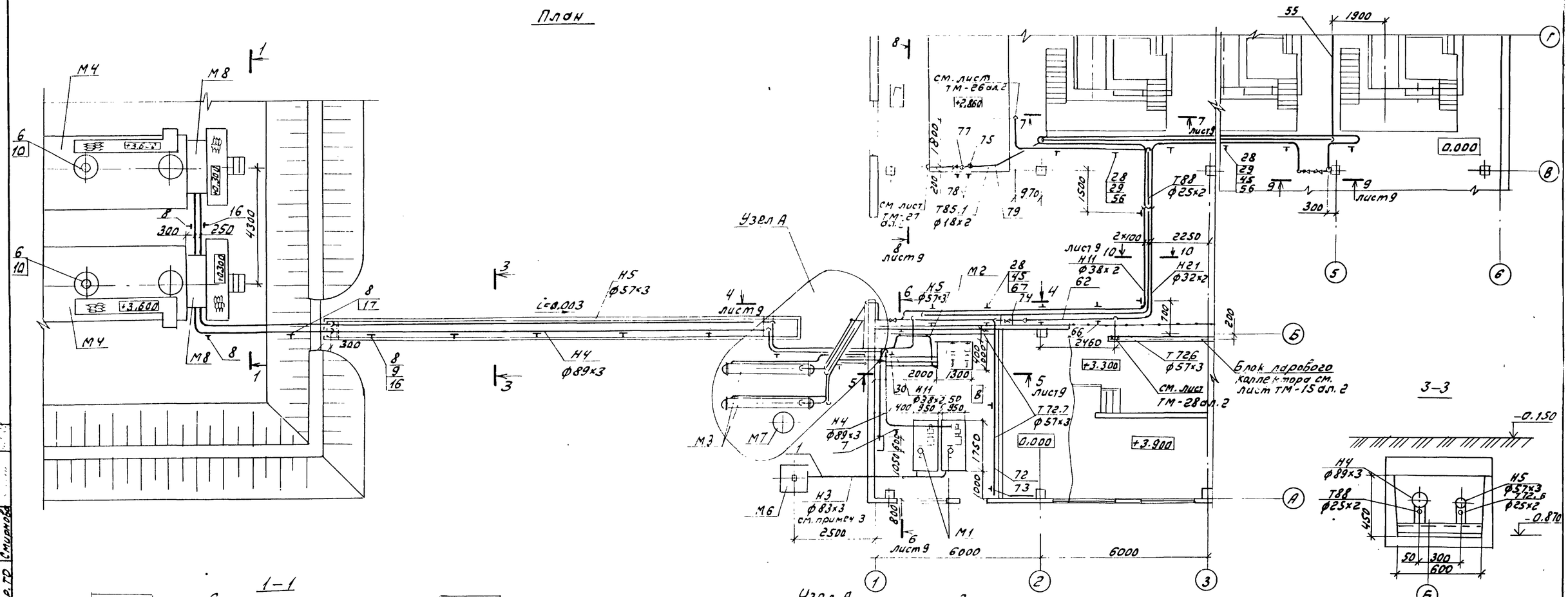
Привязан:

Инв. №

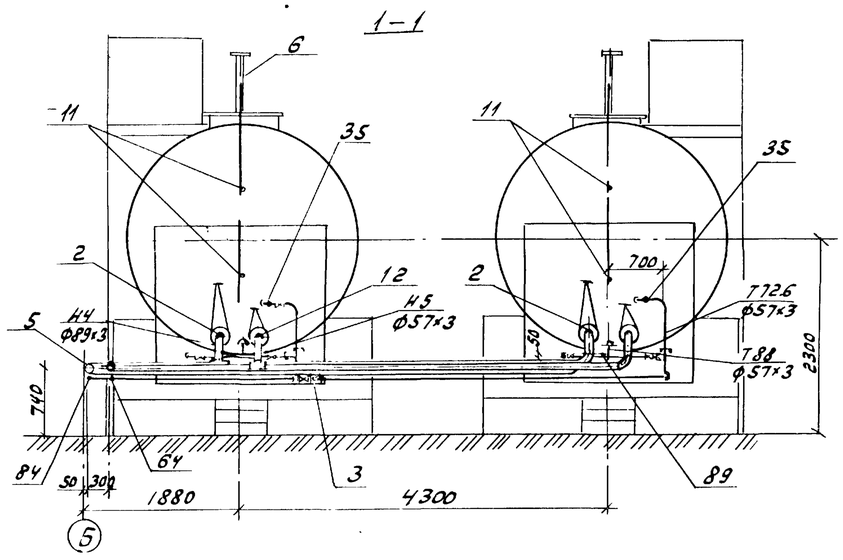
ТП 903-1-260.88 МС							
ГИП	Гусева						
Нач. отд.	Лепендин		18.02.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Клоков				Р	7	
Гл. спец.	Портной						
Рук. гр.	Клоков			Схема трубопроводов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Вед. инж.	Плунгер						
Инв. N	Соболева						

Копировал: — 23108-05 10 Формат А2

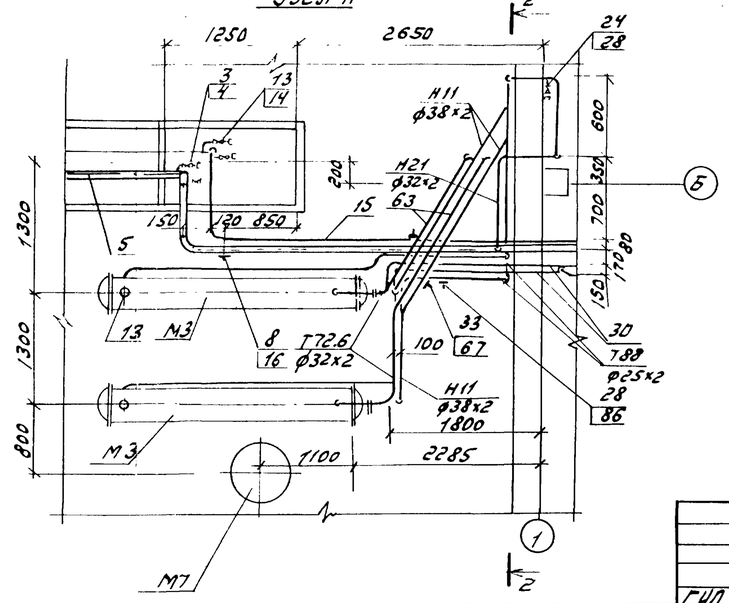
План



1–1

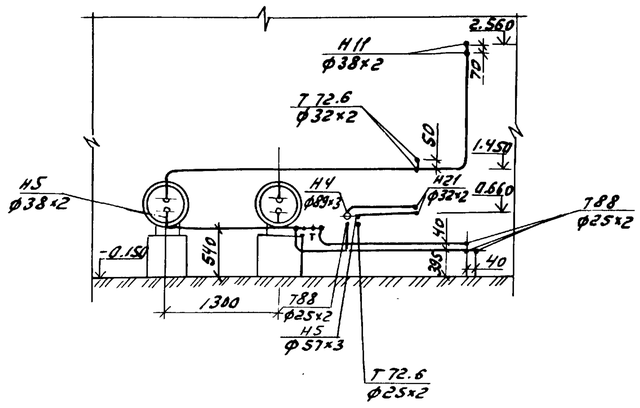


Узел А



3–3

2–2



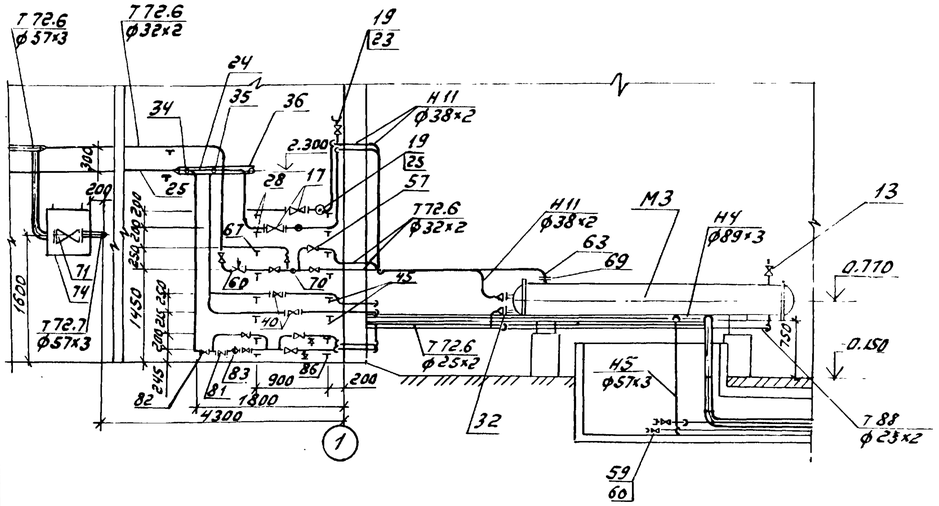
1. Спецификацию оборудования см. в альбоме 17 часть 1 ТП 903-1-260.88 МС.СО
2. Спецификацию трубопроводов см. лист 10
3. Часть трубопровода Н3, расположенную вне здания, теплоизолировать совместно с тепловым спутником-трубопроводом обратной линии отопления, входящим в состав основного комплекта „Отопление и вентиляция."
4. Места прохода труб через стены уплотнить цементно-песчаным раствором.

Привязан:			ГИП	Гусева		ТП 903-1-260.88 МС		
			Нач.отд.	Пелендин	11.03.88	Котельная с 4 котлами ДЕ4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Клоков			Р	8	
			Гл.спец.	Портной		Оборудование и трубопроводы. План. Узел А. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
			Рук.гр.	Клоков					
			Вед.инж.	Плинер					
Инв. №			Инж.	Соболева					

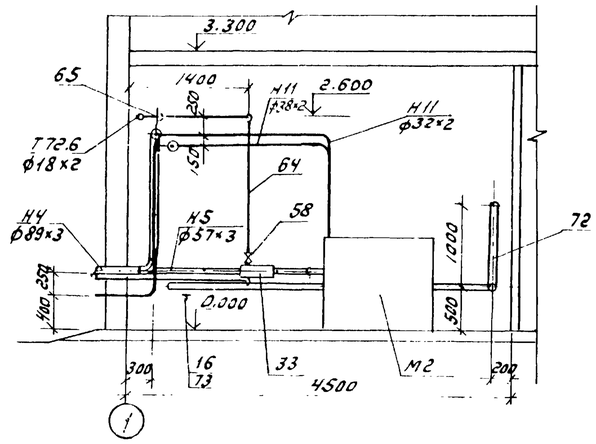
Копировал: — 23108-05 11 Формат А2

Альбом 5

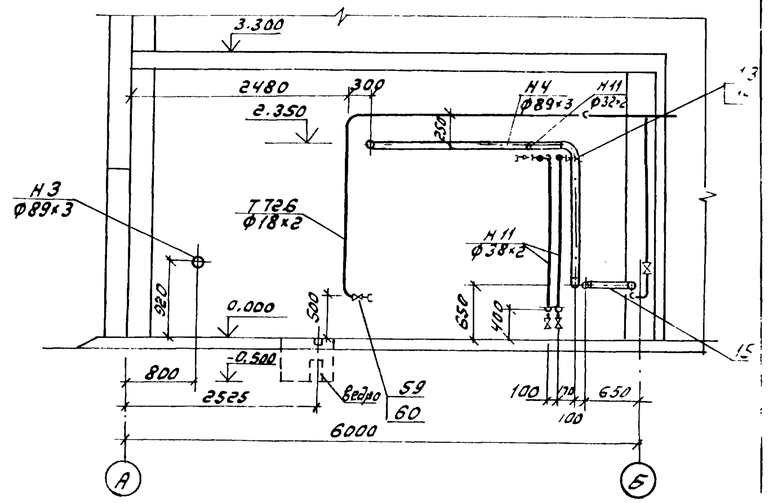
4-4 к листу 8



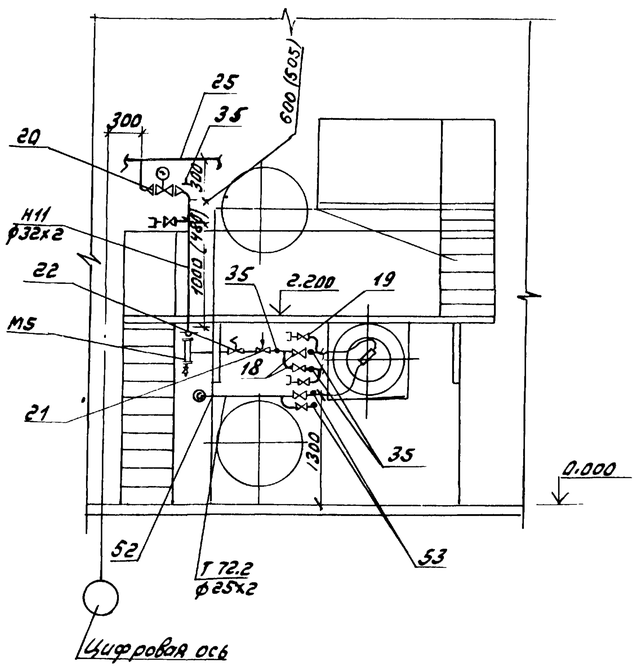
5-5 к листу 8



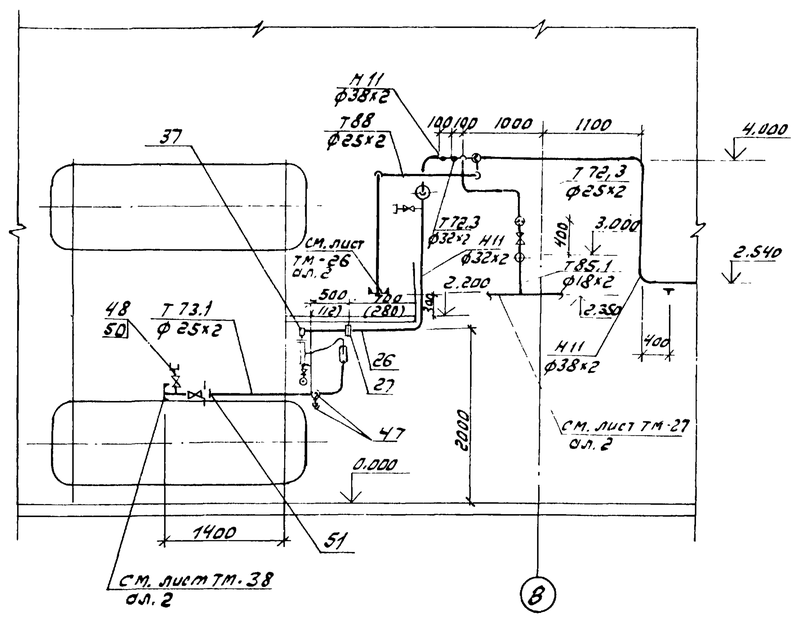
6-6 к листу 8



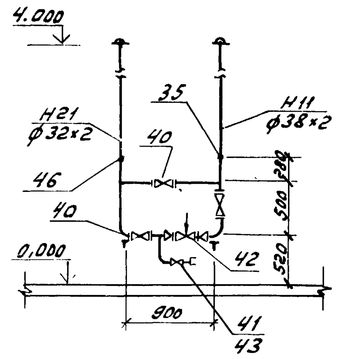
7-7 к листу 8



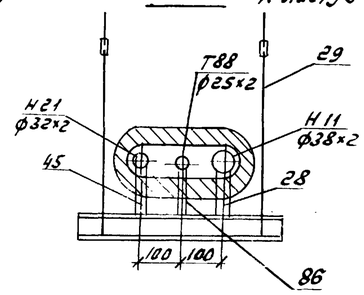
8-8 к листу 8



9-9 к листу 8



10-10 к листу 8



На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы m=0,053

Привязан:				ТП 903-1-260.88 МС			
	ГИП	Гусева					
	Нач.отд	Легендин	18.02.86	Котельная с 4 котлами ДЕ4+4ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Оборудование и трубопроводы. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Клоков			Р	9	
	Гл.спец.	Портной			Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
	Рук.гр.	Клоков					
	Вед.инж.	Плинер					
Инв.№	Инж.	Соболева					

Копировал: — 23108-05 12 Формат А2

Альбом 3

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
Н3	Трубопровод приема топлива				
1		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76			
		ф 89х3, м	5,5	6,36	
Н4	Трубопровод мазута в резервуары				
2		Вентиль запорный			Ру=4МПа
		проходной фланцевый 15с22нж ф80	2	36	(40 кгс/см²)
3		то же, 15с27нж1 ф15	1	10	Ру=6,3МПа
4	Д22Г081.000 Ал.7.4.1	Штуцер фланцевый	1	1,4	
5		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3	40	6,36	
6		то же, по ГОСТ 10704-76 ф45х2	2,95	2,12	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ89-400	2	2,2	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	10	1,15	
9	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	3	2,32	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-63	2	3,75	
11	5 3К4-1-75	Закладная конструкция	4	0,36	
Н5	Трубопровод мазута из резервуаров				
12		Вентиль запорный			Ру=4МПа
		проходной фланцевый 15с22нж ф50	2	17,3	(40 кгс/см²)
13		то же, 15с27нж1 ф15	3	10	
14	Д22Г081.000 Ал.7.4.1	Штуцер фланцевый	1	1,4	
15		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76, ф57х3	34	4.00	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	11	1.24	
Н11	Подающий мазутопровод к горелкам				
17		Вентиль запорный			Ру=6,3МПа
		проходной фланцевый 15с27нж1 ф32	2	16,2	(63 кгс/см²)
18		то же, 15с27нж1 ф25	8	13,5	Ру=6,3МПа
19		то же, 15с27нж1 ф15	16	10	(63 кгс/см²)
20		Вентиль запорный			Ру=4МПа
		фланцевый с			(40 кгс/см²)
		электроприводом			
		15с922нж			
		ф50	4	45	
21		Клапан регулирующий 6-9с-4-1-1			
		ф20	4	5	
22		Клапан запорный			
		соленоидный			
		3СК-25 ф25	4	15,6	
23	Д22Г081.000 Ал.7.4.1	Штуцер фланцевый	16	1,4	
24		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф133х4	0,75	12,72	
25		то же ГОСТ 10704-76 ф38х3	79	1,7	
26		то же, по ГОСТ 10704-76			
		ф32х2	28	1,48	
27	Д128.147.000СБ	Диафрагма с коничес-			Ру=2,5МПа
	Ал.7, 4.1	ким входом Ду28мм	4	5,5	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	26	0,62	
29	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-273-			
		-4500	10	17,3	
30	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	0,62	
31	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	4	1.0	
32	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	2	2,78	
33	32 3К4-4-75	Закладная конструкция	1	2,0	
34	БС1-М33-115	Закладная конструк-			
	ОСТ 367-74	ция	1	0,1	
35	13 К4-46-76	Закладная конструкция	14	1.0	
36		Гильза для установки термобаллона	1	6,0	
37	64 3К4-2-75	Закладная конструкция	4	3,29	
Н21	Циркуляционный трубопровод мазута				
40		Вентиль запорный			Ру=6,3МПа
		проходной фланцевый 15с27нж1 ф25	5	13,5	(63 кгс/см²)
41		то же, 15с27нж1 ф15	3	10	
42		Регулирующий			
		клапан 6-9с-4-1-1			
		ф20	1	5	
43	Д22Г081.000	Штуцер фланце-			
	Ал.7. 4.1	вый	3	1,4	
44		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб			
		ф32х2	46	1,48	
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	18	0,62	
46	13 К4-46-76	Закладная конструкция	1	0,33	
Т72.2	Паропровод на распыление мазута				
47		Вентиль муфтовый			Ру=1,6МПа
		15кч8п2 ф20	8	0,9	(16 кгс/см²)
48		То же ф15	4	0,75	
49	Д23Б020.000	Продувочное уст-			
	Ал.7. 4.2	ройство переносное	4	4	
50	Д22Г000.040 Ал.7.4.1	Штуцер	4	0,2	
51		Дросселирующая			
		шайба d_0=3мм	4	0,04	
		δ=3мм $d_н$=25мм			
52		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф25х2	12	1.13	
53	13 К4-46-76	Закладная конструкция	8	0,33	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		18.10.88
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

ТП 903-1-260.88 – МС

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Спецификация трубопроводов (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: 23108-05 13 Формат А2

Альбом 3

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
Т 72.3	Паропровод-спутник внутренней сети				
54		Вентиль муфтовый 1548п2 ф25	1	1.75	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76, ф32×2	30	1.48	
56	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	10	0.62	
Т 72.6	Паропровод на мазутоснабжение				
57		Вентиль муфтовый 1548п2 ф25	5	1.75	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
58		то же, 1548п2 ф20	1	0.9	
59		то же, 1548п2 ф15	5	0.75	
60	Д 22Г 000 040 Ал.7ч1	Штуцер	3	0.2	
61		Регулятор температуры РТ-Д0-15 ф15	1	7	
62		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76, ф57×3	4	4.0	
63		то же, ГОСТ 10704-76 ф32×2	8	1.48	
64		то же, по ГОСТ 10704-76 ф25×2	36	1.13	
65		то же, ГОСТ 10704-76 ф18×2	5	0.789	
66	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
67	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	8	0.62	
68	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	4	1.2	
69	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	2	2.28	
70	13 КЧ-46-76	Закладная конструкция	3	0.33	
Т 72.7	Паропровод на пожаротушение мазутонасосной				
71		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кгс/см²)
72		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	14	4.00	
73	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	4	1.24	
74	Д 22Е.013.000 Ал.7 ч.1	Шкафы задвижки пожаротушения	1	15	
Т 85.1	Трубопровод конденсата от паропровода Т 72.3				
75		Вентиль муфтовый 1548п2 ф15	3	0.75	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
76		Клапан обратный подземный муфтовый 16Б1бк ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16кгс/см²) Ру1.6МПа (16кгс/см²)
77		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45415нж ф15	1	2.1	
78	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.18	2	0.6	
79		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф18×2	4	0.789	
Т 88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства				
80		Вентиль муфтовый 1548п2 ф20	3	0.9	Ру1.6М (16кгс/см²)
81		то же, 1548п2 ф15	7	0.75	
82		Клапан обратный подземный муфтовый 16Б1бк ф15	1	0.23	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
83		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45415нж ф15	1	2.1	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
84		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25×2	85	1.13	
85		то же, по ГОСТ 10704-76 ф18×2	3	0.789	
86	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.25	14	0.6	
87	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.18	2	0.6	
88	18 ЗКЧ-2-75	Закладная конструкция	1	2.11	
89	8 ЗКЧ-3-75	Закладная конструкция	2	2.38	

Привязан:

Инв. №

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

Т.П. 903-1-260.88 -МС

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Спецификация трубопроводов (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп 903-1-260.88 ГС

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-80	Соединения фланцевые для камерных	
	измерительных диафрагм трубопроводов	
	$P_у \le 2.5$ 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	
	ГРУ 2. Рабочие чертежи	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и	
в. 2, ал. 2	аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях. Газооборудование хлебопекарных печей. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
тп 903-1-260.88 ГС.СО1	Спецификация оборудования ГРУ	
тп 903-1-260.88 ГС.СО2	Спецификация оборудования	
	газопроводов	
тп903-1-260.88 ГС.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 (Гусева Т.Г.).

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 903-1-260.88 ТМ	Тепломеханические решения	
тп 903-1-260.88 ВП	Станция водоподготовки	
тп 903-1-260.88 ГС	Газоснабжение	
тп 903-1-260.88 МС	Мазутоснабжение	
тп 903-1-260.88 АР	Архитектурные решения	
тп 903-1-260.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
тп 903-1-260.88 КМ	Конструкции металлические	
тп 903-1-260.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
тп 903-1-260.88 ЭО	Электрическое освещение	
тп 903-1-260.88 СС	Связь и сигнализация	
тп 903-1-260.88 АТМ	Автоматизация	
тп 903-1-260.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
тп 903-1-260.88 ВК	Внутренние водопроводи канализация	

Ведомость спецификаций

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

Условные обозначения и изображения

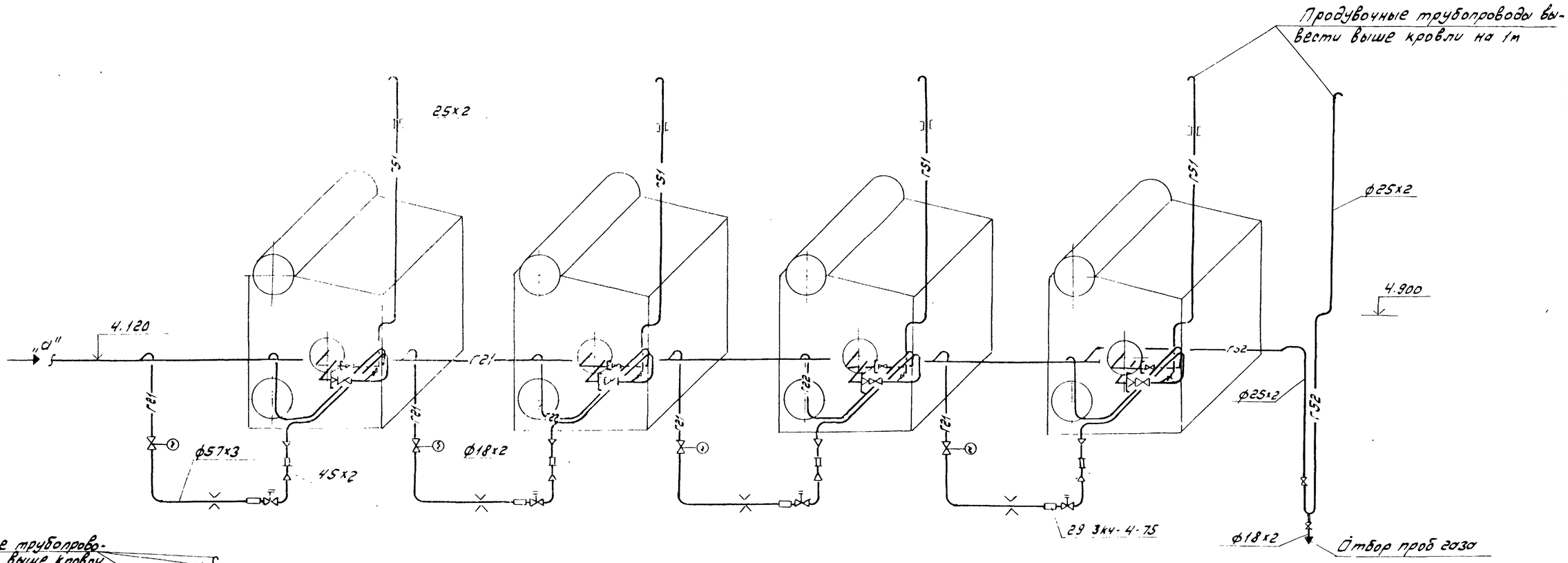
Обозначение	Наименование	Примечание
Г 21	Трубопровод газа после	
	ГРУ $P \le 0,1$ МПа	
Г 21.1	Трубопровод газа к ЗЗУ $P \le 0,1$ МПа	
Г 31	Трубопровод газа на вводе	
	$P \le 0.6$ МПа	
Г 51	Трубопровод продувочный P-25 КПа	
Г 52	Трубопровод продувочный	
	$P \le 0,1$ МПа	
Г 53	Трубопровод продувочный от	
	ГРУ $P \le 0,6$ МПа	

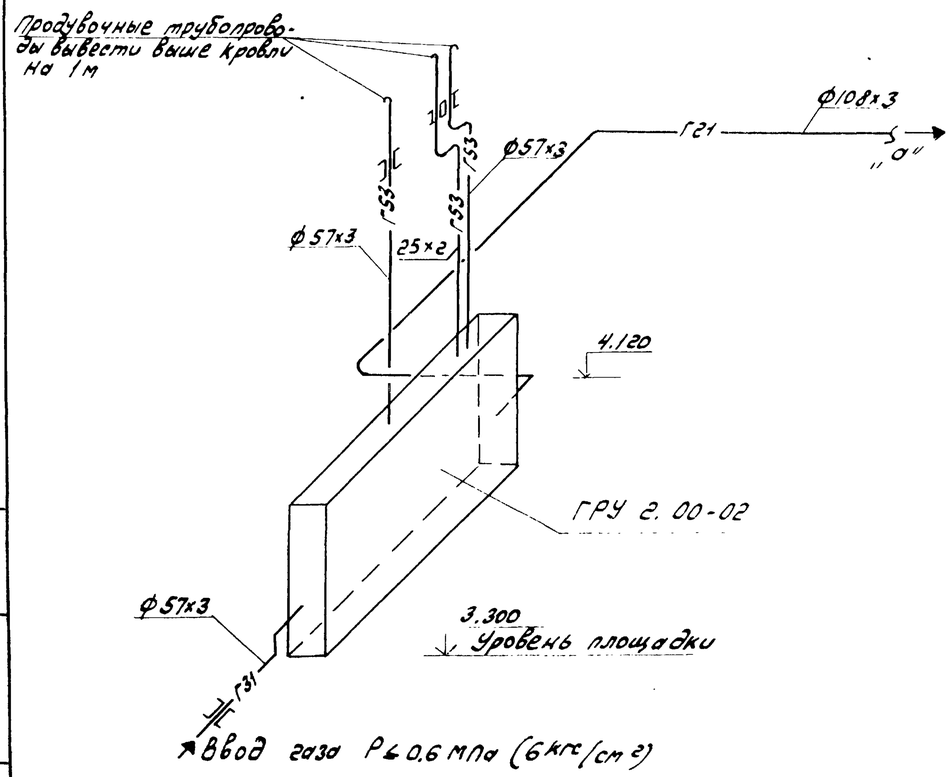
Общие указания

1. Газорегуляторную установку изготовить по чертежам ГРУ 2.00.02 типовой серии 5.905-9 выпуск 2.
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.

Инв. №				Привязан:	
				тп 903-1-260.88 ГС	
ГИП	Гусева				
Нач.отд.	Лепендин		12.02.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Клоков			Общие данные	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Гл.спец.	Портной				
Рук.гр.	Клоков				
Вед.инж.	Плинер				
Инж.	Соболева				

Копировал: Шавлер 23108-05 15 Формат А2





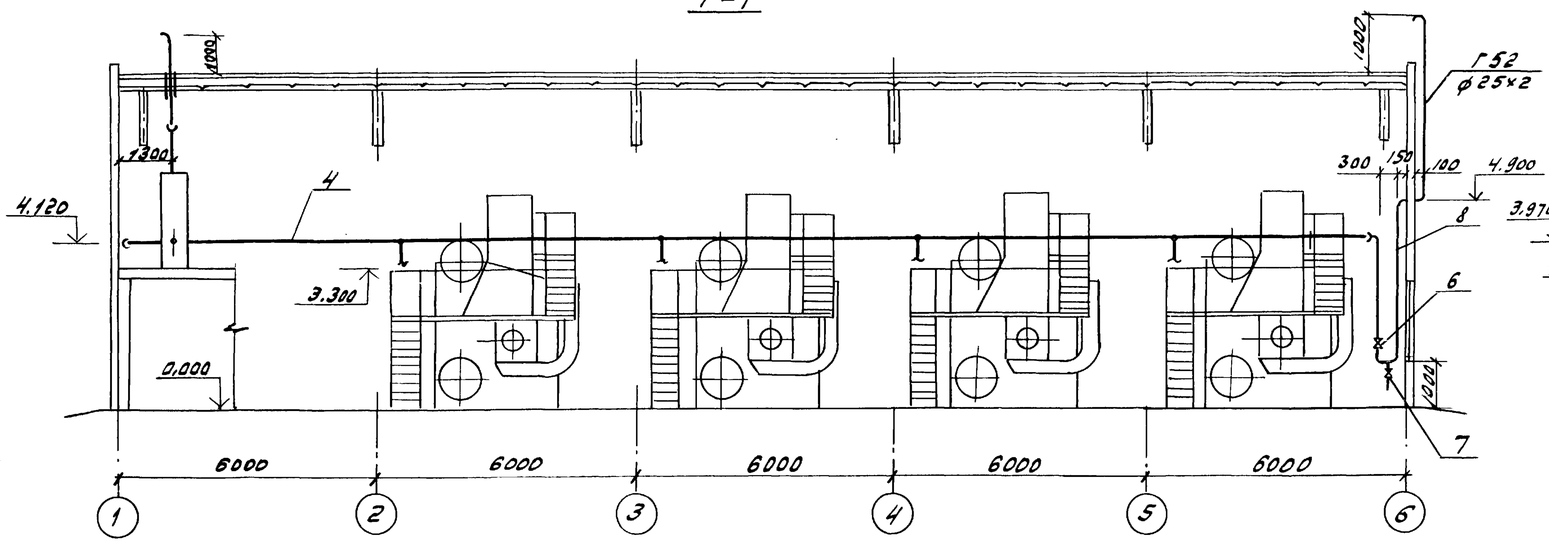
1. Газорегуляторную установку см. серию 5.905-9 выпуск 2
2. Разводку газопроводов по котельной см. лист 3
3. Газопроводы котлоагрегата ДЕ-4-14ГМ см. лист 4

					т.п. 903-1-260.88 ГС			
				ГИП	Гусева			
Привязан:				Нач.отд.	Лепехдин	11.02.92	Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				Н.контр.	Клоков			
				Гл.спец.	Портной			
				Рук.гр.	Клоков		Аксонометрическая схема трубопроводов.	ГПИ Горьковский Сантехпроект
				Ведущ.	Плинер			
Инв.№				Инж.	Соболева			

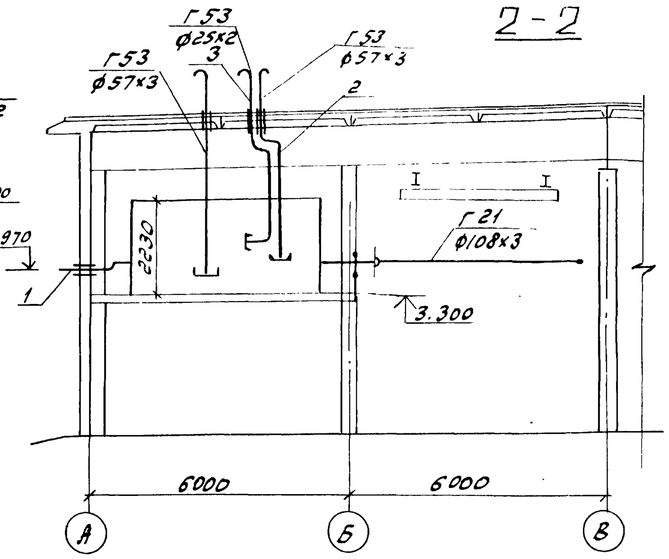
Копировал: — 23108-05 16 Формат А2

Альбом 5

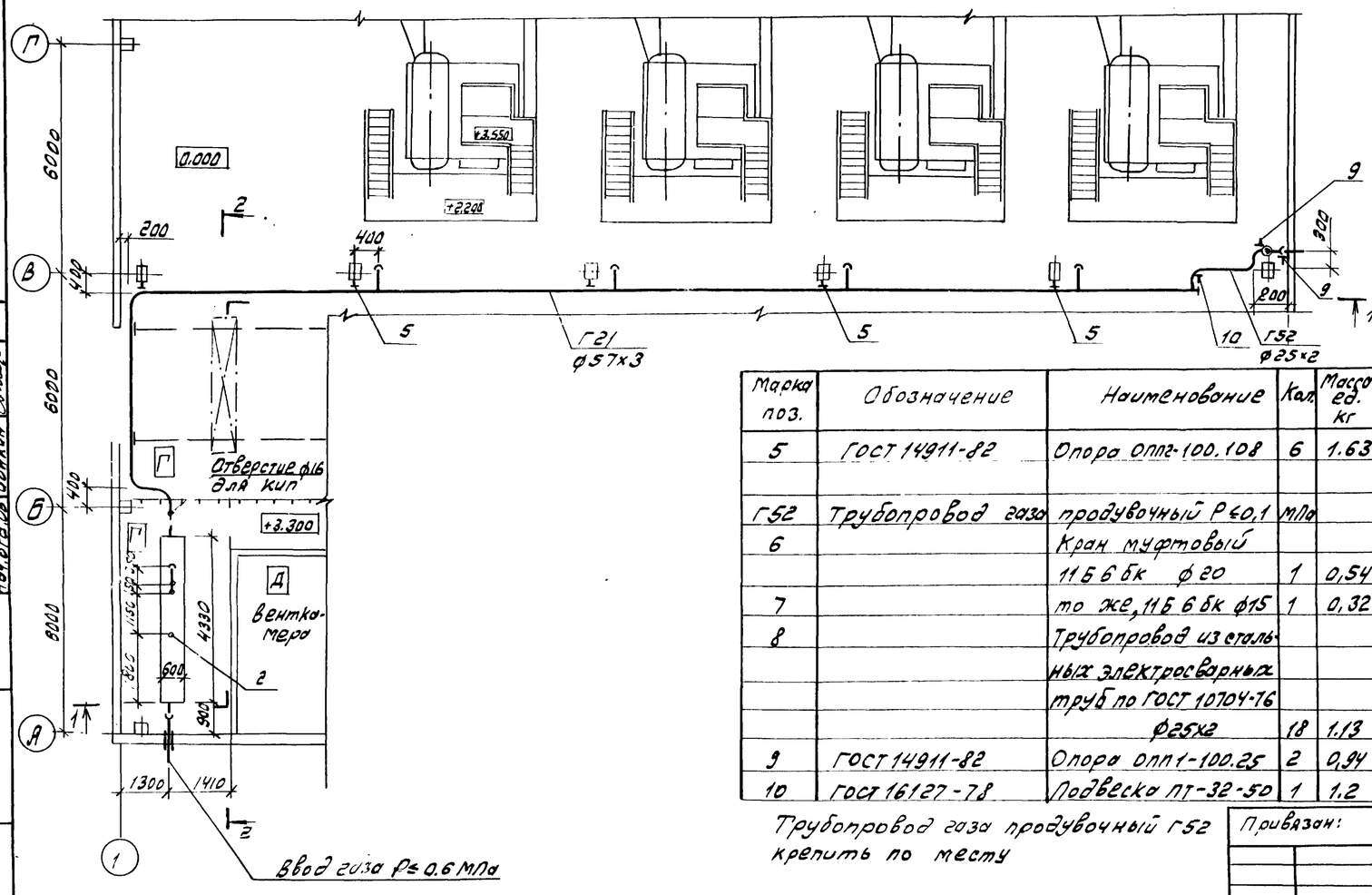
1-1



2-2



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	6	1.63	
Г52	Трубопровод газа	продувочный Р≤0,1	МПа		
6		Кран муфтовый			Ру 1
		11Б6бк ф20	1	0,54	МПа
7		то же, 11Б6бк ф15	1	0,32	
8		Трубопровод из стальных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		ф25х2	18	1.13	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.25	2	0,94	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1.2	

Трубопровод газа продувочный Г52 крепить по месту

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Г31	Трубопровод газа	Р≤0.6 МПа			
1		Трубопровод из			
		стальных электросвар			
		ных труб по ГОСТ			
		10704-76 ф57х3	1.5	4.00	
Г53	Трубопровод газа продувочный от ГРУ Р≤0,6				МПа
2		Трубопровод из сталь-			
		ных электросвар-			
		ных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф57х3	10	4.00	
3		То же, по ГОСТ 10704-76			
		ф25х2	6	1.13	
Г21	Трубопровод газа	Р≤0,1 МПа			
4		Трубопровод из сталь-			
		ных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		ф108х3	33	7.77	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-260.88 ГС

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		19.02.86
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

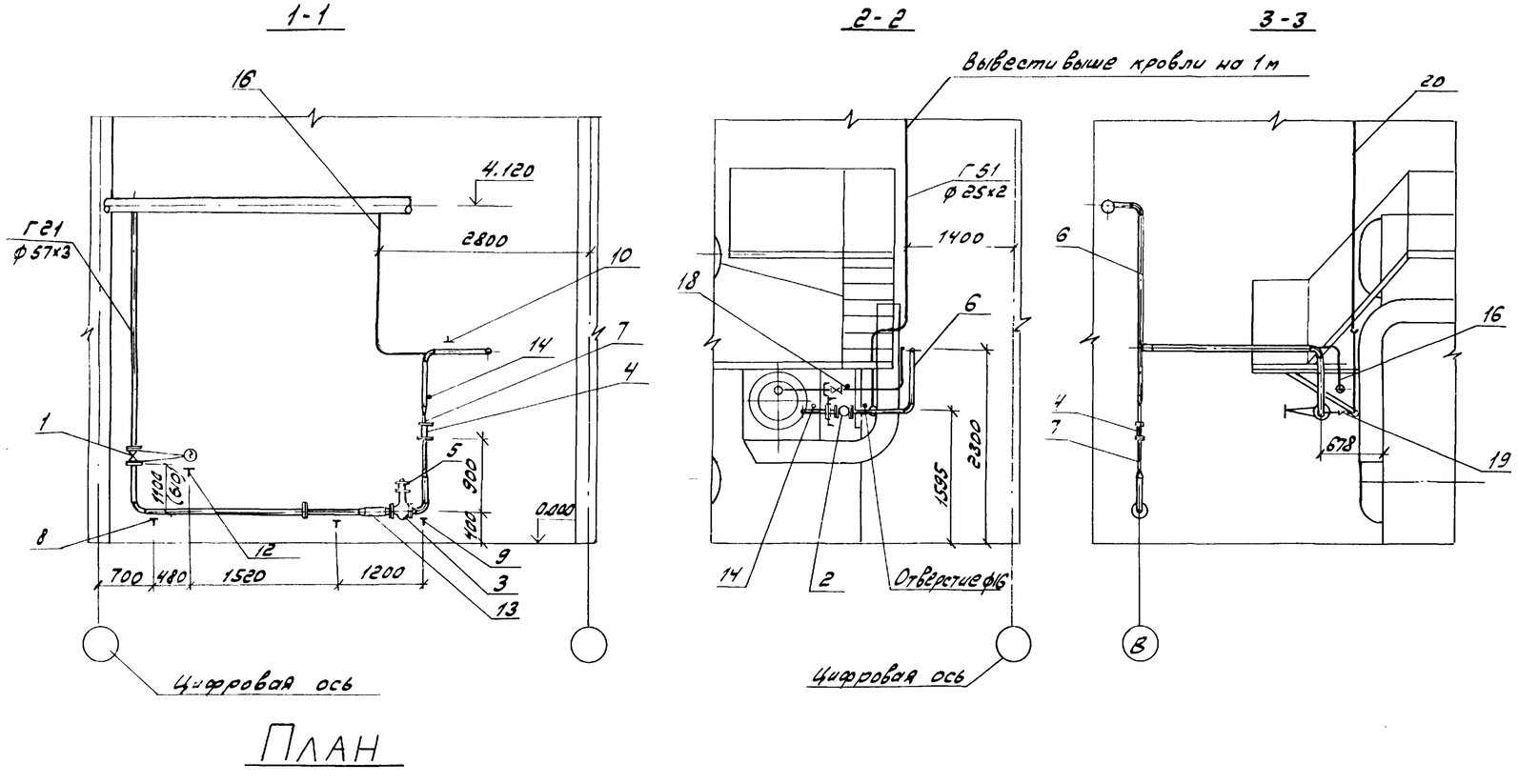
Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

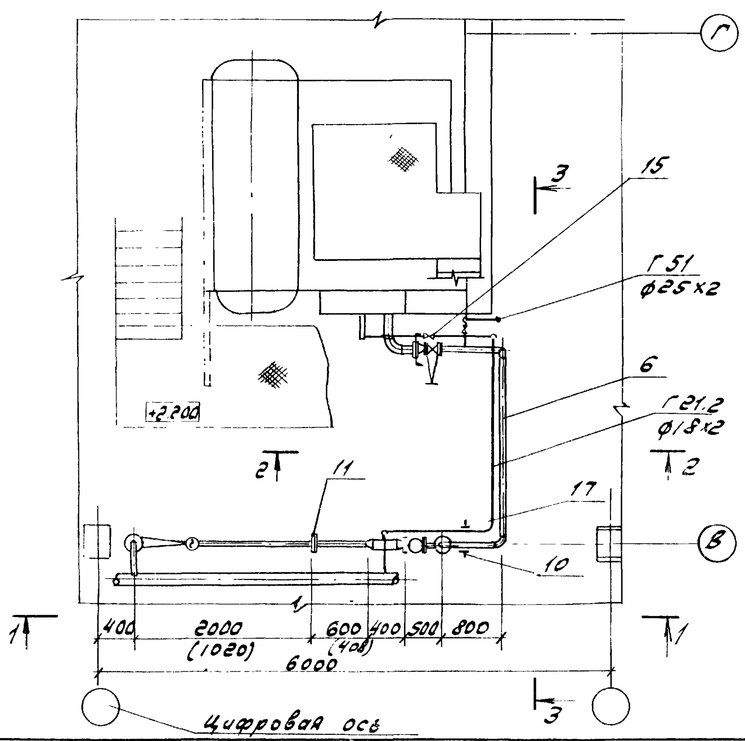
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Ашаева — 23108-05 17 Формат А2

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



ПЛАН



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Г51	Трубопровод газа	продувочный Р=25 КПа			
19		Кран муфтовый			Ру1
		11Б 6бк ф20	1	0,54	МПа
20		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76			
		ф25х2	9	1.13	

1. Трубопровод к ЗЗУ и трубопровод газа продувочный крепить по месту
3. На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы m = 0,4.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Г21	Трубопровод газа	Р ≤ 0,1 МПа			
1		Задвижка клиновая			Ру 1.6
		с выдвижным шпин-			МПа
		делем с электропри-			(16 кгс/см²)
		водом ЗКЛПЭ-16			
		(30с941нж) ф50	1	93	
2		Задвижка клиновая			Ру 1.6
		с выдвижным шпин-			МПа
		делем фланцевая			(16 кгс/см²)
		30с41нж1 ф50	1	25	
3		Клапан предохрани-			Рр 1.2
		тельный малогабарит-			МПа
		ный ПКН-50	1	31.3	(12 кгс/см²)
4	ТУ 25-02-161377-76	Заслонка регулиру-			
		ющая малого сечения			
		ЗМС-40	1	4.2	
5	Серия 5.905-10 в.2	Установка электро-			
	ал.2 черт УГП 26.05.00СБ	магнита на ПКН-50	1	1.2	
6		Трубопровод из			
		стальных электросвар-			
		ных труб по ГОСТ			
		10704-76 ф57х3	14	4.00	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф45х2	0,5	2,12	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
9	ГОСТ 34266-75	Опора отвода Дн57-01	1	0,7	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
11	01 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение Дн50	1	4.88	
12	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3, м	4	2,32	
13	29 3К4-4-75	Закладная конструкция	1		
14	3К4-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	
Г21.2	Трубопровод газа	ЗЗУ Р ≤ 0,1 МПа			
15		кран муфтовый			Ру1
		11Б 6бк ф15	1	0,32	МПа
16		Трубопровод из сталь-			(10 кгс/см²)
		ных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		ф18х2, м	7	0,497	
17	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1,2	
18	3К4-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		15.03.88
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

ТП 903-1-260.88 ГС

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Трубопроводы газа котлоагрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 5

Копировал: Ашаев - 23108-05 (18) Формат А2