

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Пояснительная записка. Компонировка оборудования. Трубопроводы котельной	Альбом	XV	Задания заводам - изготовителям: Общие виды нетиповых конструкций котельной
Альбом	II	Водоподготовительная установка	Альбом	XVI	Щиты силовые управления
Альбом	III	Газоснабжение. Мазутоснабжение.	—	—	Щиты автоматизации - альбомы 9, 11, 12, 13
Альбом	IV	Архитектурно - строительные решения.	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ:		
Альбом	V	Конструкции железобетонные и металлические.	Альбом	XVII	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации.
Альбом	VI	Строительные изделия.	Альбом	XVIII	По электроснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации.
Альбом	VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация	Альбом	XIX	По автоматизации
Альбом	VIII	Силовое электрооборудование, электроснабжение, связь, сигнализация	Альбом	XX	Технико - экономическая часть
Альбом	IX	Схемы управления электродвигателями, т.п. 903-1-174	Альбом	XXI	Сводка затрат. Сметы по строительной части
Альбом	X	Схемы автоматизации функциональные	Альбом	XXII	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные	Альбом	XXIII	Сметы по разделам электроснабжения, электрооборудования, связи, сигнализации, автоматизации.
Альбом	XII	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-16-14гм	Альбом	IX	Склад реагентов, т.п. 903-1-153
Альбом	XIII	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием	Альбом	XXIV	Склад реагентов, заказные спецификации, т.п. 903-1-153
Альбом	XIV	Монтажные чертежи автоматизации	Альбом	XXIX	Склад реагентов, сметы, т.п. 903-1-153

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-210
Типовой проект 704-1-50

дымовая труба Н=45м, Ду=2,1м
стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³

Утвержден и введен
в действие
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“

приказ №4 от 9.01.80г.

АЛЬБОМ III

Разработан
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“, Проектным институтом №2,
ЦНИИ Проектстальконструкция
Главпромстройпроект Госстроя СССР,
Трестом ЮВМЯ Главмонтажавтоматики
Минмонтажспецстрой СССР

Главный инженер института *Бельский* Шиллер Ю.И.
Главный инженер проекта *Юртаев* Юртаев Н.Е.

АЛЬБОМ III
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ГС МС
 ЧИСТОВАЯ ПЛОЩАДЬ И СЛОВА
 ВЕРХНИЙ ЛИСТ

Регулятор давления РДУК 24-100/70 с регулятором управления КН2-00 предназначен для регулировки давления газа и поддержания его в заданных пределах. Настройка регулятора на заданное входное давление осуществляется изменением степени сжатия пружины регулятора управления КН2-00, надмембранная камера которого соединяется с газопроводом выходного давления.

Диаметр седла клапана регулятора равен 70 мм, диаметр проволоки пружины регулятора управления равен 4,5 мм. Регулятор давления снижает давление газа с $P_{вх} = 3 \div 6 \text{ кгс/см}^2$ до $P_{вых} = 0,4 \text{ кгс/см}^2$. При этом пропускная способность регулятора обеспечит потребный расход газа, равный $4640 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Предохранительно-запорный клапан ПКН-100 является полуавтоматическим устройством, предназначенным для герметического перекрытия подачи газа к горелкам котлов при выходе контролируемого давления газа за установленные верхний и нижний пределы.

Настройка верхнего контролируемого предела входного давления осуществляется изменением степени сжатия пружины клапана, а нижнего - с помощью грузов в виде стальных шайб. Открытие клапана производится вручную. Клапан устанавливается перед регулятором давления и имеет следующие контролируемые пределы давления $P_{max} = 0,5 \text{ кгс/см}^2$, $P_{min} = 0,1 \text{ кгс/см}^2$.

Сбросной пружинный клапан ПСК-50С является автоматическим устройством и предназначен для предупреждения повышения давления газа за регулятором сверх установленного предела и обеспечения сброса в атмосферу избыточного давления газа, возникающего при неполном закрытии ПКН и регулятора давления. Настройка клапана на контролируемый предел давления газа осуществляется изменением степени сжатия пружины клапана, надмембранная камера которого соединяется с газопроводом выходного давления. При уменьшении контролируемого давления газа за регулятором ниже установленного предела клапан автоматически закрывается.

Кран на газопроводе, подводящем газ к сбросному пружинному клапану, пломбируется в открытом положении. Клапан ПСК 50С настроен на контролируемый предел давления, равный $0,46 \text{ кгс/см}^2$.

Фильтр сварной волосаной Ду100 конструкции института „Мосгазпроект“ (адрес института: Москва 107076 ГСП, Спартакoвская ул. д. 2-А) устанавливается до ПКН-100

и служит для очистки газа от механических примесей и пыли. Степень загоренности фильтра определяется по перепаду давления до и после фильтра. Перепад давления в фильтре не должен превышать $0,1 \text{ кгс/см}^2$.

3. Газооборудование котлов.

Газооборудование каждого котла включает в себя: отключающую задвижку, клапан-отсекатель с электромагнитом, являющийся исполнительным механизмом автоматики безопасности и заслонку дроссельную типа ЗД-70 конструкции института „Мосгазпроект“, являющуюся исполнительным механизмом автоматики регулирования.

Расход газа на один котел составляет $160 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Для сжигания газа котел ДЕ-16-14ГМ оборудован одной газомазутной горелкой ГМП-10 с паромеханической форсункой завода „Ильмарине“ номинальная теплопроизводительность газомазутной горелки 10 Гкал/ч , давление газа перед горелкой $P_g = 0,25 \text{ кгс/см}^2$.

Разжиг котлов производится дистанционно, для чего на всех котлах установлены запально-защитные устройства ЗЗУ-4, поставляемые комплектно с котлами.

4. Предохранительные мероприятия

Для безопасной работы котлов на каждом котле устанавливаются взрывные клапаны.

Котлы оборудуются автоматикой безопасности и автоматикой регулирования процесса горения газа (см. раздел „Автоматизация“ типового проекта).

На газопроводе котла и общих газопроводах котельной предусмотрены сбросные продувочные трубопроводы (свечи), которые выводятся за пределы здания котельной.

При кратковременной остановке котлов все краны на газопроводах должны быть закрыты, а краны на сбросных продувочных газопроводах открыты. Длительная остановка котлов должна осуществляться в соответствии с требованиями 7-4-13. „Правил безопасности в газовом хозяйстве“.

Пуск, остановка и эксплуатация котлов должны производиться в полном соответствии с утвержденной инструкцией по эксплуатации котлов, работающих на газовом топливе.

Одновременная работа котлов на газе и мазуте на общую дымовую трубу допускается согласно 7-4-11 и 3-2-18 „Правил безопасности в газовом хозяйстве“.

Для снижения уровня шума газопровод после регулятора

давления газа общей длиной 2,5 м покрывается вибродемпфирующей мастикой БМП-1, выпускаемой Ярославским заводом „Победа рабочих“. Толщина слоя изоляции принимается равной 18 мм.

5. Указания по привязке.

1. Типовой проект газооборудования котельной должен быть согласован с организацией, осуществляющей надзор за эксплуатацией газового хозяйства.

2. Диаметр газопровода до ввода в котельную определяется при привязке проекта по расходу газа.

3. Привязку проекта, производство и приемку работ в котельной осуществлять в соответствии с „Правилами безопасности в газовом хозяйстве“, утвержденными Госгортехнадзором РСФСР от 28/1-69г.

6. Мазутоснабжение

Снабжение мазутом котельной должно быть предусмотрено от установки мазутоснабжения с 2 резервуарами емкостью 5000 л каждый.

Теплоносителем в установке для мазутоснабжения является пар давлением 14 кгс/см^2 , поступающий из котельной. Давление мазута на вводе в котельную составляет 22 кгс/см^2 .

Схема подачи мазута к котлам циркуляционная с возвратом избыточного мазута в мазутное хозяйство.

Расход мазута на 1 котел $1,05 \text{ т/ч}$.

На котлах установлены паромеханические форсунки со следующими параметрами:

1. Давление мазута перед форсункой 20 кгс/см^2 ;
2. Давление пара, подаваемого на форсунки котлов для распыливания $1,2 \text{ кгс/см}^2$.

Продувка трубопроводов мазута котла после остановки осуществляется паром давлением 6 кгс/см^2 .

При разработке детализированных чертежей трубопроводов применять материал труб по ГОСТ 10704-76; ГОСТ 8734-76; ГОСТ 8734-75-сталь марки ВСтЗСП5 (ГОСТ 380-71).

При привязке проекта с расчетной температурой выше -30°C рекомендуется применять диаметр труб ВСтЗСП3 (ГОСТ 380-71).

При разработке детализированных чертежей трубопроводов применять:

- а) материал труб по ГОСТ 10704-76; ГОСТ 8734-75; ГОСТ 3262-75-сталь марки ВСтЗСП5 (ГОСТ 380-71);
- б) материал деталей трубопроводов по ГОСТ 17375-77; ГОСТ 17379-77-сталь марки ВСтЗСП5 (ГОСТ 380-71);
- в) материал фланцев по ГОСТ 12830-57-сталь марки ВСтЗСП5 (ГОСТ 380-71);
- г) материал болтов по ГОСТ 7798-70-сталь марки 20 (ГОСТ 1050-74);
- д) материал гаек по ГОСТ 5915-70-сталь марки 10 (ГОСТ 1050-74)

Гидравлические испытания трубопроводов производить в соответствии с „Правилами Госгортехнадзора“ и параметрами, указанными в спецификации.

		ТН 903-1-178		ГС МС	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ					
ТИП	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	СТАНДАРТ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	И. П. ЛИБЕРЩИКОВ	1	1	Р	2
В. С. ПЕЧ.	В. КОЛОВ				
Р. К. Г. Р.	Е. Р. МИЛОВ				
С. И. Ж.	О. С. ИВАН				
И. КОНТ.	Н. А. ЧУП				
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ				САНТЕХПРОЕКТ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗА КОТЕЛЬНОЙ

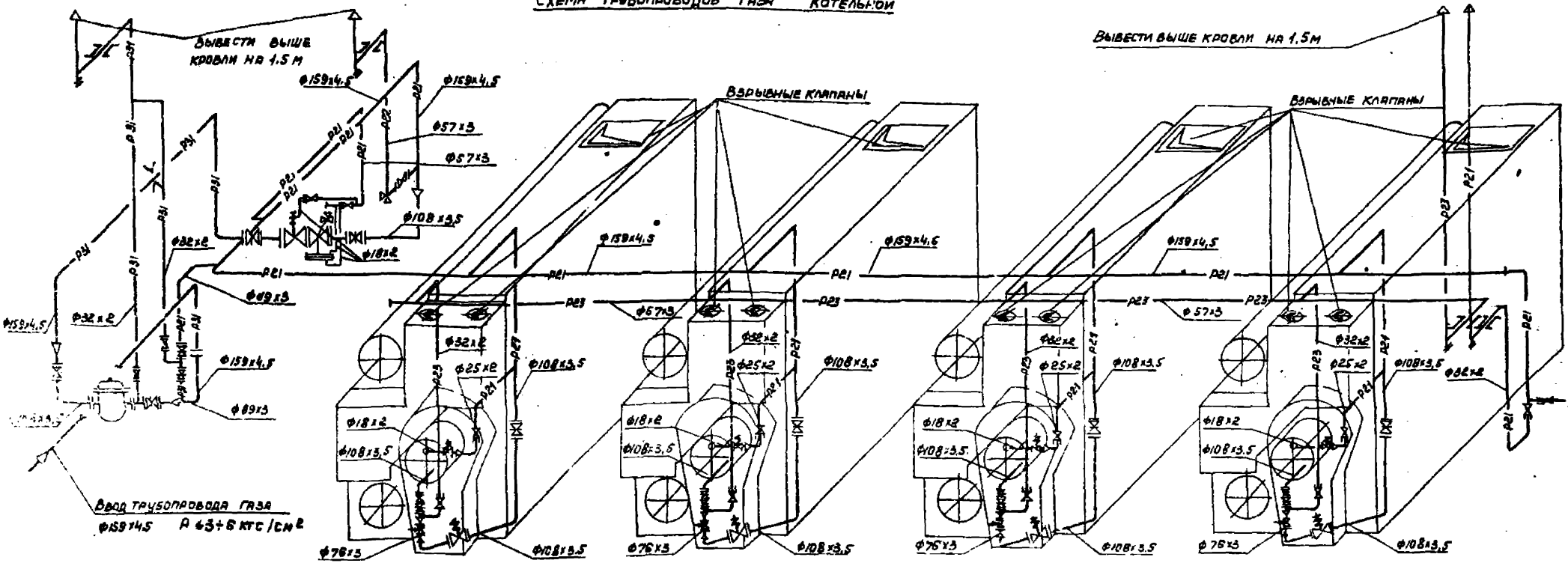
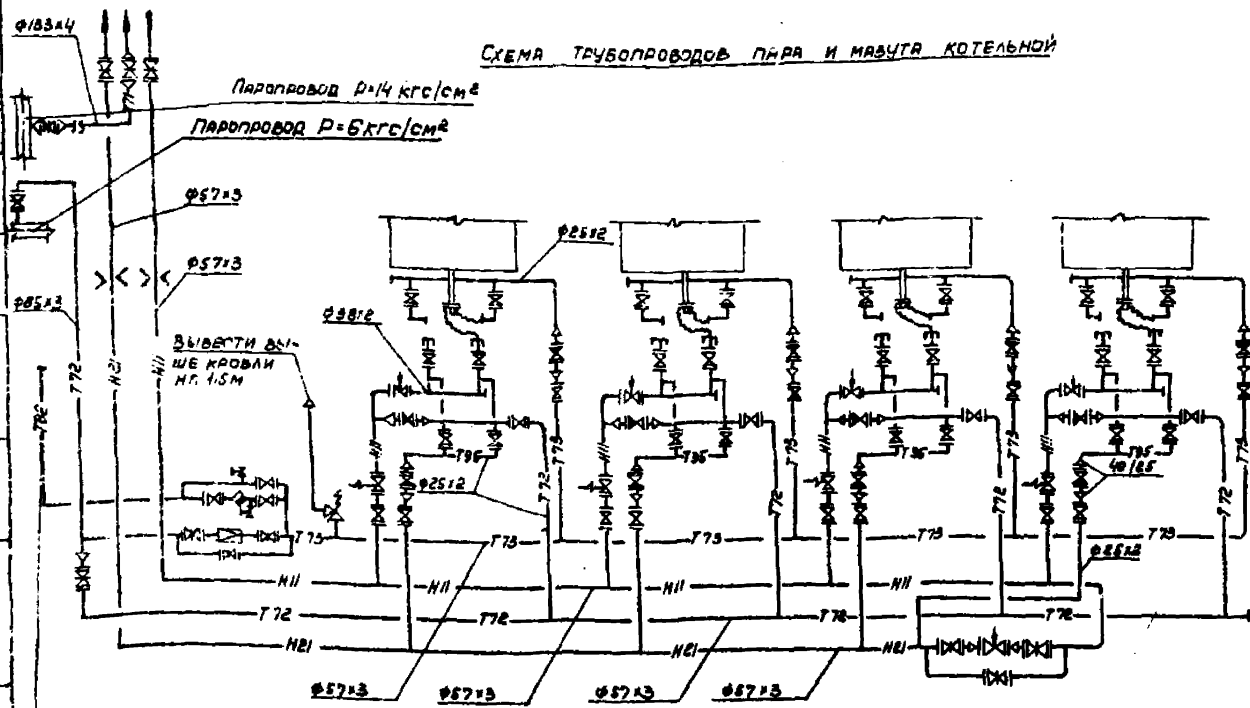


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И МАЗУТА КОТЕЛЬНОЙ



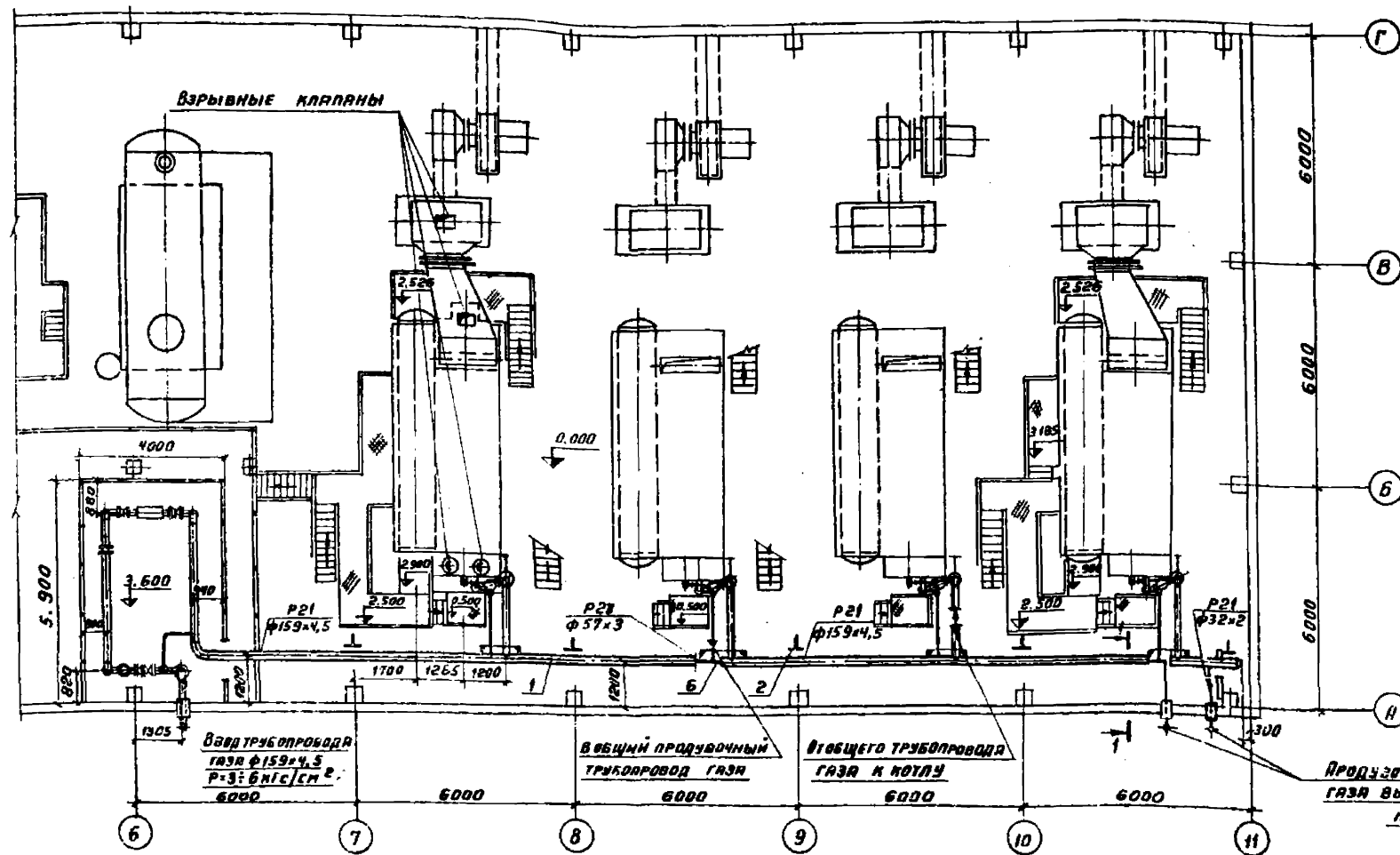
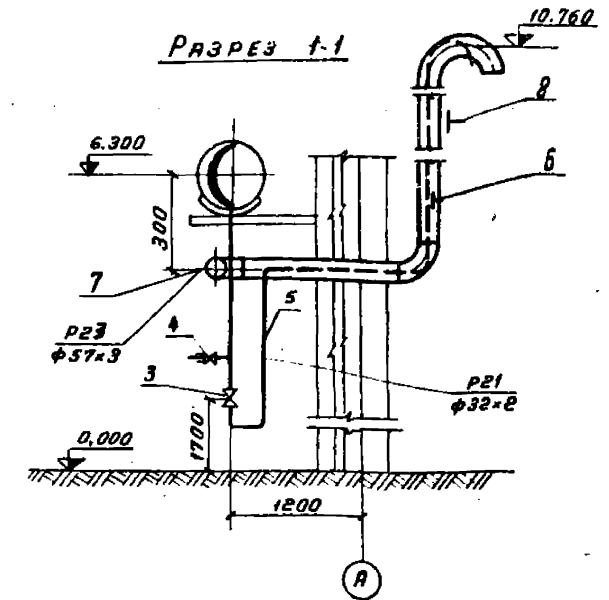
1. Газовую горелочную установку см. листы 7, 8.
2. Трубопроводы газа котла ДБ-16-14 ГМ см. лист 6.
3. Разводки трубопроводов газа по котельной см. лист 5.
4. Настройки оборудования ГРУ см. лист 2.
5. Трубопроводы пара и мазута котла ДБ-16-14 ГМ см. лист 11.
6. Трубопроводы пара и мазута котельной см. лист 10.

ТП 903-1-178		ГС
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ. Система теплоснабжения - открытая.		
ГМП Юртаев	Здание из сборных железобетонных конструкций.	Станд. лист
Науч. инж. Валерий	Система теплоснабжения - открытая.	Листов
Инж. Г.Р. Ермилов	Система теплоснабжения - открытая.	Р 4
Ст. инж. Осипов	Система теплоснабжения - открытая.	САНТЕХПРОЕКТ
Инж. Н.И. Иванов	Система теплоснабжения - открытая.	

РИ 608 М III
 ГЛ. МС
 ПРОЕКТ 903-1-178
 ТИПОВОМ
 СОГЛАСОВАНО
 ИМ. С. П. ДАШКОВИЧ
 Д. С. П. ДАШКОВИЧ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

РАЗРЕЗ 1-1



Продувочный трубопровод газа вывешен выше покрытия на 1,5 м

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
P21	Общий трубопровод газа котельной P=0,4 кгс/см ²			
1		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 φ159x4,5	35	17, 15
2		Опора 026-2 ГОСТ 14911-69	5	4, 32
P21	Трубопровод газа продувочный общего трубопровода газа котельной P=0,4 кгс/см ²			
3	Каталог ЦКБЯ	Кран сальниковый фланцевый ИЧБк Ду25 Ру10	1	3, 4
4	То же	Кран сальниковый муфтовый ИЧБк Ду15 Ру10	1	4, 65
5		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 φ32x2, м	17	4, 48

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
6		Опора 026-2 ГОСТ 14911-69	8	0, 12
P23	Общий трубопровод газа продувочный от котлов P=0,25 кгс/см ²			
7		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 φ57x3, м	27	4, 0
8		Опора 026-2 ГОСТ 14911-69	16	0, 33
9	903-1-178 АХГСН-3	Крепление	кг	32
		Масса изделия одного изделия		

1. Трубопроводы газа ГРУ см. лист 7
2. Трубопроводы газа котла ДБ-16-14 см. лист 6

ТН 903-1-178 ГС

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГС СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ МЕЛКОСЕРИЙНЫХ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ГМП ЮРТЕВ
ИЗЪЯТЫЕ
Г.С.С.С.С. ВЛКОВ
РИК Г.Р. ЕРМИЛОВ
С.С.И.И.И. ОСИНА
И.И.И.И.И. ИДУМОВ

Лист 5

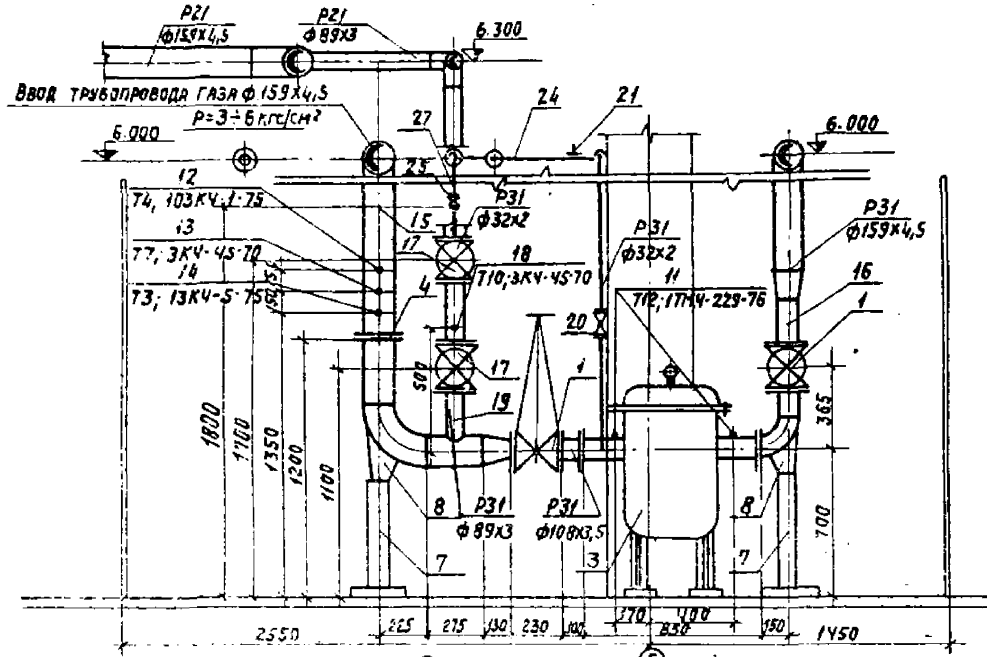
САИТЕХПРОЕКТ

Копировал Терентьева 1682-03 7 Формат 22

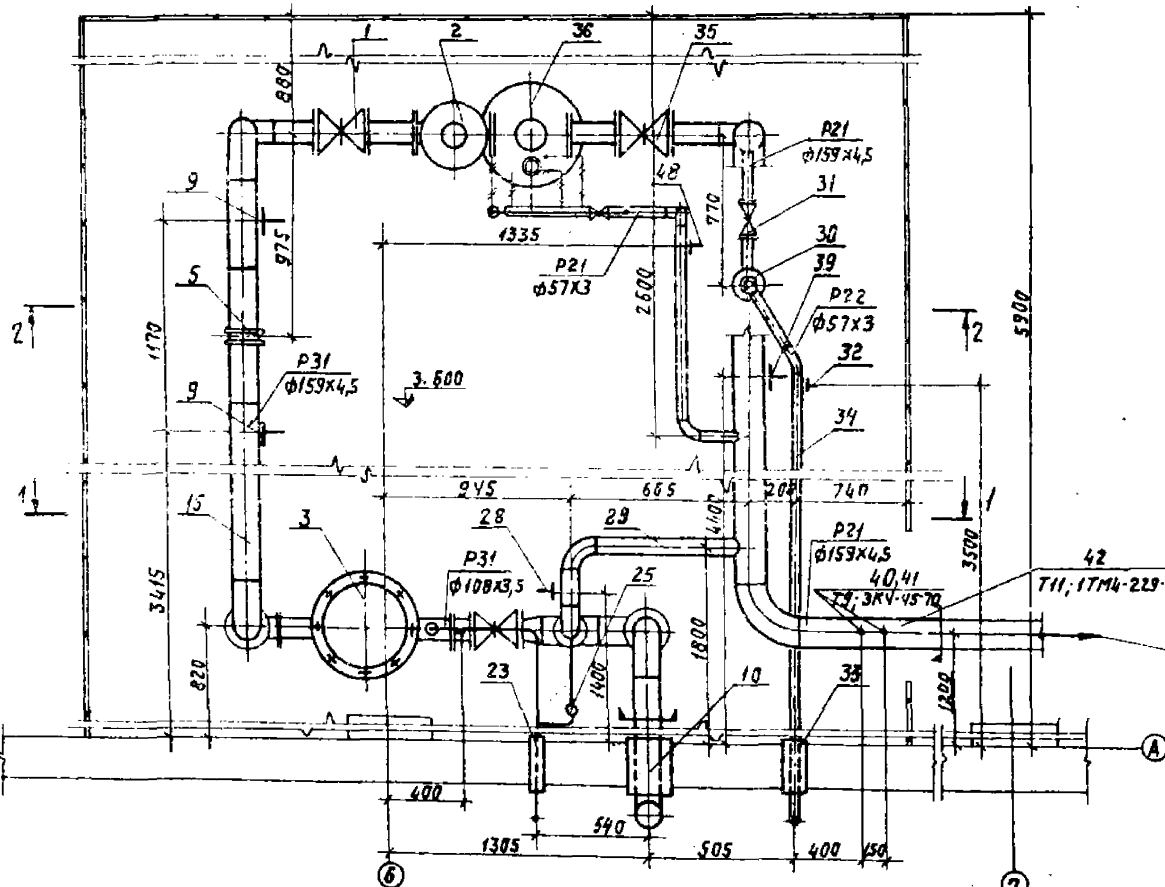
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ГС Альбом III

СОГЛАСОВАНО: _____

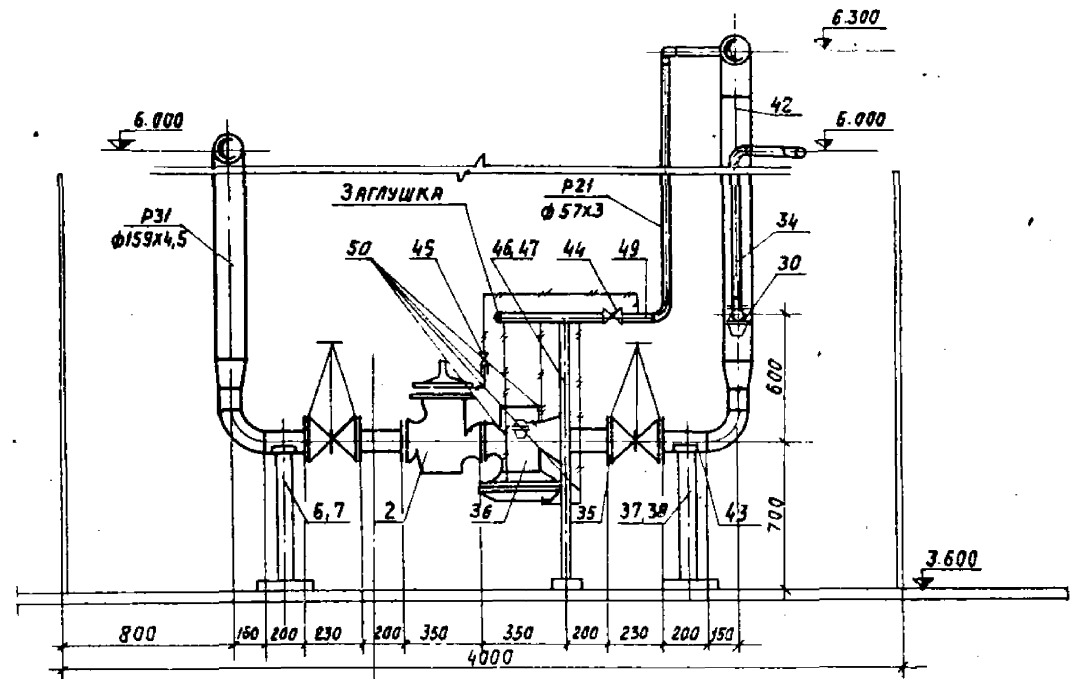
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



1. Величина давления для настройки оборудования ГРУ: регулятора давления - $0,4 \text{ кгс/см}^2$; клапана пружинного сбросного ПСК-50С - $0,46 \text{ кгс/см}^2$; предохранительного клапана ПКН-100 - $0,5 \text{ кгс/см}^2$.
2. Для уменьшения уровня шума участок газопровода от РДУК высотой 2,5 м покрыть вибродемпфирующей мастикой БМП-1, выпускаемой Ярославским заводом, Победа рабочих. Толщина слоя изоляции - 18 мм.
3. Продувочные трубопроводы газа от фильтра, от байпаса, от клапана пружинного сбросного ПСК-50С вывести выше кровли крыши на 1,5 м.
4. Задвижки на байпасе, кран на продувочном трубопроводе газа у фильтра пломбировать в закрытом положении. Краны на импульсном трубопроводе газа к ПКН и РДУК, кран перед ПСК-50С пломбировать в открытом положении.

К КОТЛАН ДЕ-16-14 ГМ Р=0,4 КГС/СМ² СМ. ЛИСТ 5

ТП 903-1-178		ГС	
КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.			
СМ. ПР.	ЮРТАЕВ	12/2	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
НАЧ. ОТД.	ВИШЕРТЕН	1/1	СТАНДАРТ ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ВОЛКОВ	1/1	ЛИСТОВ
ДУК. ГР.	ЕРАНИЛОВ	1/1	Р 7
СТ. ИНЖ.	ОСИНА	1/1	ГАЗОРЕГУЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА (ГРУ). ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.
НАЧ. ОТД.	НАУМОВ	1/1	САНТЕХПРОЕКТ

ТИТОВИЙ ПРОЕКТ 903-1-178 ГС РЯБСОН III

ИПОВОИ ПРОЕКТ 903-1-178 / С

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
P31	Трубопровод газа до регулятора P=3÷6 кгс/см ²			
1	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с подвижным шпинделем		
		фланцевая ЗКЛ2-16 Ду 100 Ру 16	3	51,0
2	Завод "Строймеханизация" г. Москва	Малогабаритный предохранительный клапан ПКН-100 Ру 6	1	10,0
3	Чертеж института "Мосгаз-проект" N 5121-00 СБ	Фильтр сварной Ду 100 Ру 6	1	136,0
4	Серия 4900-5/70 Выпуск 1	Изолирующее фланцевое соединение Ду 150 Ру 6	1	6,0
5		Соединение с плоскими приварными фланцами для камерной измерительной диафрагмы Ду 150 Ру 6		
		Об ост 34.223-73	1	29,4
6		Опора ⁰¹⁶⁻² / ₁₀₈ гост 14911-69	1	0,56
7	903-1-178 к.ХV ГСН-2	Крепление, кг	12	
8	903-1-178 к.ХV ГСН-1	Крепление, кг	12	
9		Подвеска ПМ-159 гост 16127-78	2	4,7
10		Футиляр для прохода трубопровода газа через стену ф 219×6 L=500 мм		
		гост 10704-76	1	31,52
11	1ГМ4-229-16	Отборное устройство давления	2	
12	ОСТ 367-74	Бобышка БП1-М21-55	1	
13	ЗК4-33-76	Штуцер М20×1,5-50	1	
14	ТК4-226-75	Бобышка Б45°М18×1,5	1	
15		Трубопровод из стальных электросварных труб гост 10704-76		
		φ 159×4,5 м	13	17,15
		То же φ 108×3,5 м	2	9,02
P31	Трубопровод газа обводной (байпас) P=3÷6 кгс/см ²			
17	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с подвижным шпинделем фланцевая		
		ЗКЛ2-16 Ду 80 Ру 16	2	38,0
18	ЗК4-33-76	Штуцер М20×1,5-50	1	
19		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		гост 10704-76 φ 89×3 м	1	8,36
P31	Трубопровод газа обводной от фильтра P=3÷6 кгс/см ²			
20	Каталог ЦКБА	Кран сальниковый фланцевый		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		цевый 11486к Ду 25 Ру 10	2	3,4
21		Подвеска ПМ-32 гост 16127-78	1	1,3
22		Опора ⁰¹⁶⁻² / ₃₂ гост 14911-69	3	0,12
23		Футиляр для прохода трубопровода газа через стену		
		451×3 L=500 мм гост 10704-76	1	4,0
24		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		гост 10704-76 φ 32×2 м	12	1,48
P31	Трубопровод газа обводной от байпаса P=3÷6 кгс/см ²			
25	Каталог ЦКБА	Кран сальниковый фланцевый 11486к Ду 25 Ру 10	2	3,4
26		Опора ⁰¹⁶⁻² / ₃₂ гост 14911-69	3	0,12
27		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		φ 32×2 гост 10704-76 м	3	1,48
P21	Трубопровод газа обводной (байпас) P=0,4 кгс/см ²			
28		Подвеска ПМ-89 гост 16127-78	1	2,0
29		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		гост 10704-76 φ 89×3 м	3	6,36
P22	Трубопровод газа от ПСК-50С P=0,5 кгс/см ²			
30	Завод "Строймеханизация" г. Москва	Клапан пружинный сварной ПСК-50С Ду 50	1	6,8
31	Каталог ЦКБА	Кран сальниковый фланцевый 11486к Ду 50 Ру 10	1	10,6
32		Подвеска ПМ-57 гост 16127-78	1	1,5
33		Футиляр для прохода трубопровода газа через стену		
		φ 89×3 L=500 мм гост 10704-76	1	8,36
34		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		гост 10704-76 φ 57×3 м	14	4,0
P21	Трубопровод газа после регулятора P=0,4 кгс/см ²			
35	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с подвижным шпинделем фланцевая ЗКЛ2-16 Ду 100 Ру 16	1	51,0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
36	Завод "Строймеханизация" г. Москва	Регулятор давления Ду 100 с клапаном ф 70 и регулятором управления КН-2		
		РДУК2Н-100/70	1	80,0
37		Опора ⁰¹⁶⁻² / ₁₀₈ гост 14911-69	1	0,56
38	903-1-178 к.ХV ГСН-2	Крепление, кг	23	
39		Подвеска ПМ-159 гост 16127-78	1	4,7
40	ЗК4-33-76	Штуцер М20×1,5-50	1	
41	1ГМ4-229-76	Отборное устройство давления	1	
42		Трубопровод из стальных электросварных труб гост 10704-76		
		φ 159×4,5 м	7	17,15
43		То же φ 108×3,5 м	1	9,02
P21	Трубопровод газа импульсный к ПКН и РДУК P=0,4 кгс/см ²			
44	Каталог ЦКБА	Кран сальниковый муфтовый 11486к Ду 50 Ру 10	1	6,5
45		То же Ду 15 Ру 10	1	0,65
46		Опора ⁰¹⁶⁻² / ₃₇ гост 14911-69	1	0,33
47	903-1-178 к.ХV ГСН-2	Крепление, кг	25	
48		Подвеска ПМ-57 гост 16127-78	1	1,5
49		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		гост 10704-76 φ 57×3 м	8	4,0
50		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб		
		гост 8734-75 φ 18×2 м	7	0,79
		Масса указания одного изделия		

ТИ 903-1-178 ГС

КОТЕЛБНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТАРОВАЯ

ГИП ЮРГАЕВ 13/2 Здание из сборных железобетонных конструкций

И.ч. отд. Вильберштайн Р.В. Д.И.Т.В. Бетонных конструкций

С.С.С.С. Волков

Р.У.К. Г.Р. Ермилов

С.Т. И.И.Ж. Осипа

И.КОНТ.Р. И.Я.М.В. Осипа

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

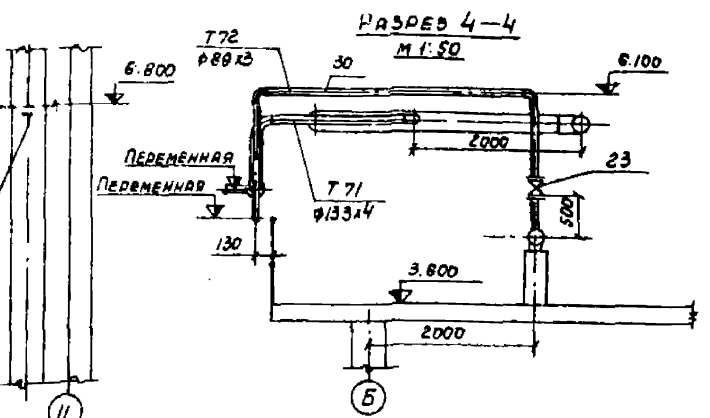
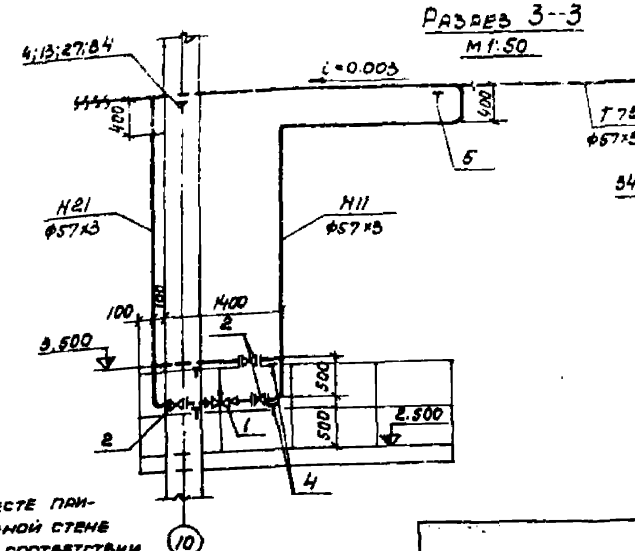
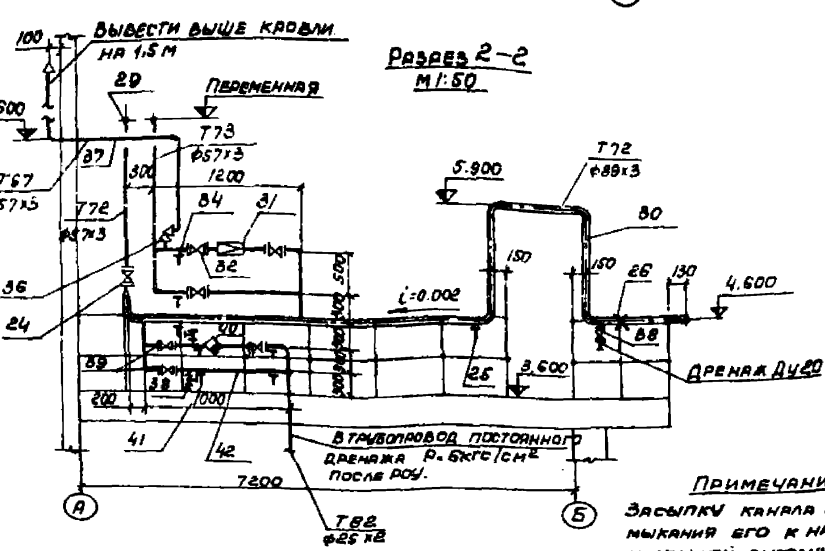
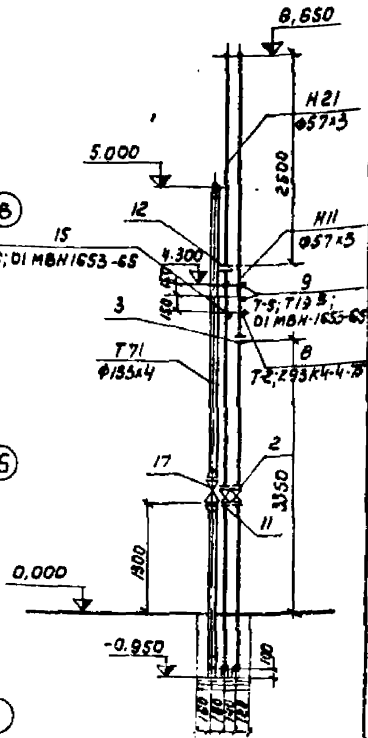
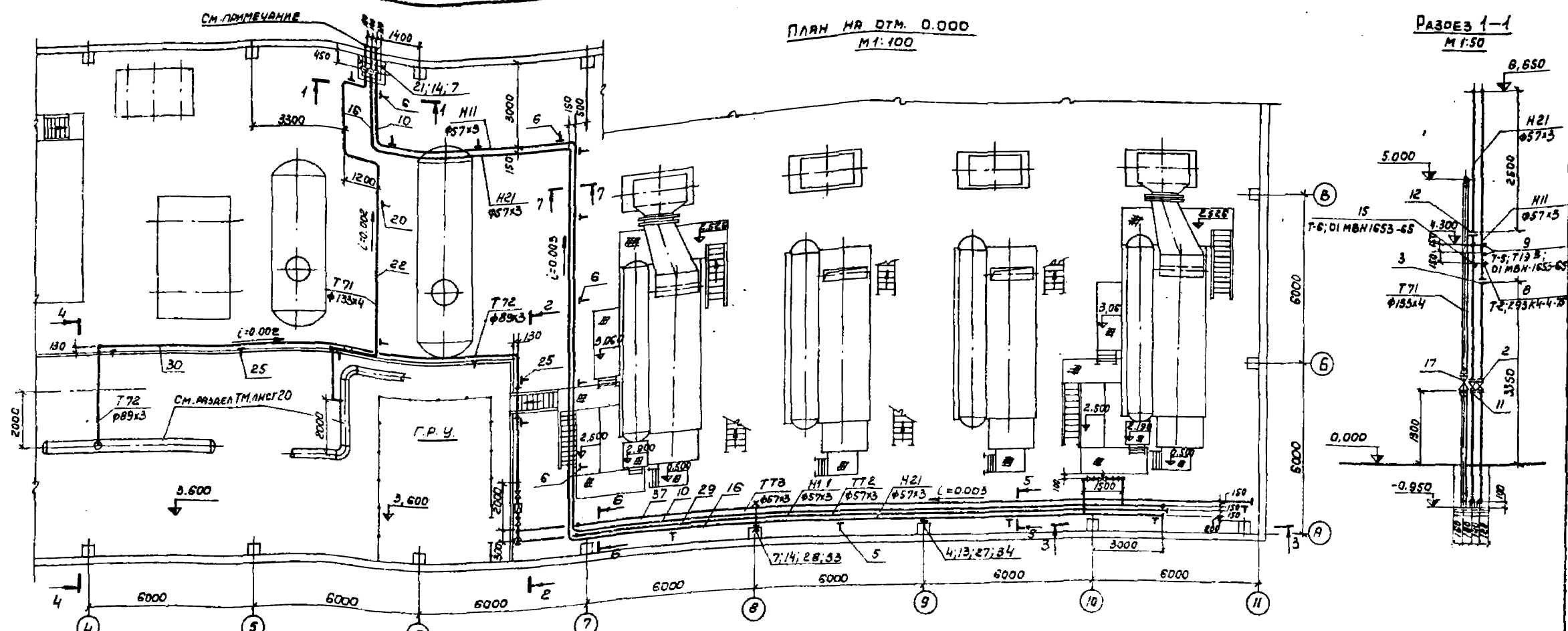
Р 8

САНТЕХПРОЕКТ

16582-24 10

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:100

РАЗРЕЗ 1-1
М 1:50



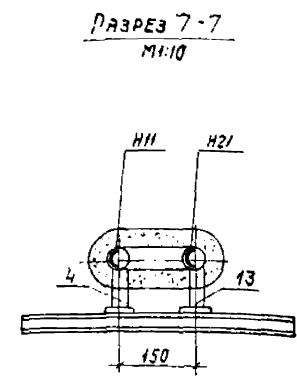
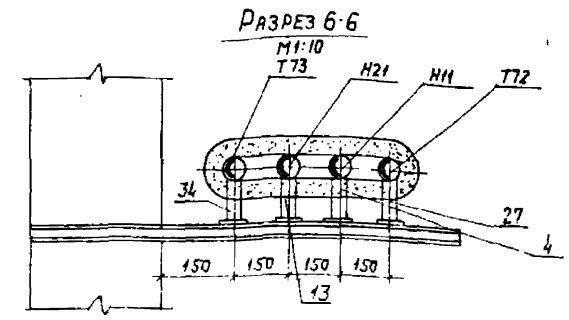
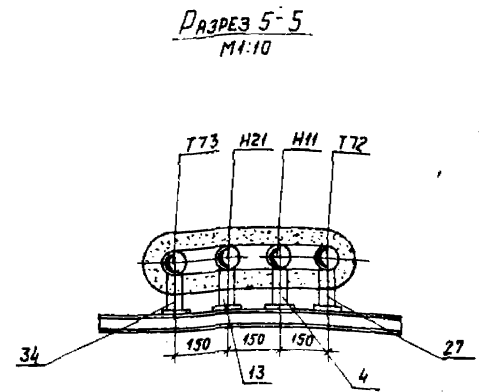
ПРИМЕЧАНИЕ
Засыпку канала в месте при-
мыкания его к наружной стене
котельной выполнить в соответствии
с п. 11.53 СНиП II-85-76

ТП 903-1-178 МС			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ			
ГИП	ЮРТАВ	13.12	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
НАЧ. ОТД.	ВЫШЕВУТОВ	13.12	
Г. СПИЧ.	ВОЛКОВ		ТРУБОПРОВОДЫ ПАРА И МАШТА. ПЛАН НА ОТМ. 0.000
РУК. ГР.	ЕРМИЛОВ		
СТ. НАЧ.	МИХУНОВ		РАЗРЕЗ 1-1-4.4.
И. КОНТР.	НАУМОВ		
Страниц	Лист	Витров	
Р	9		САИТЕХПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 МС АЛЬБОМ II

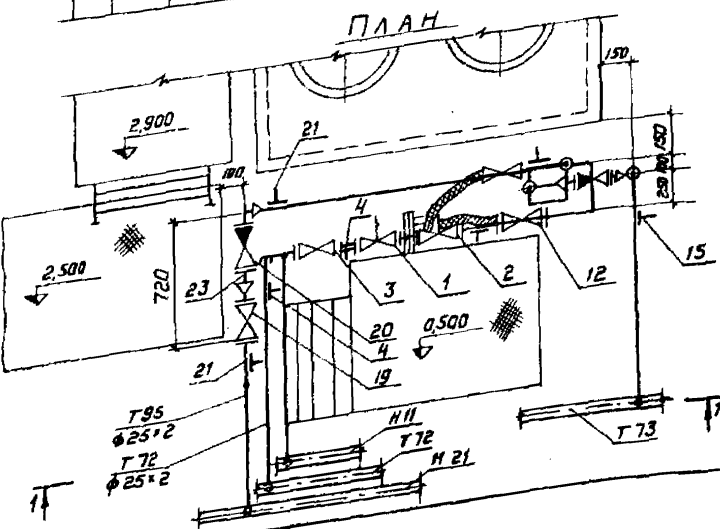
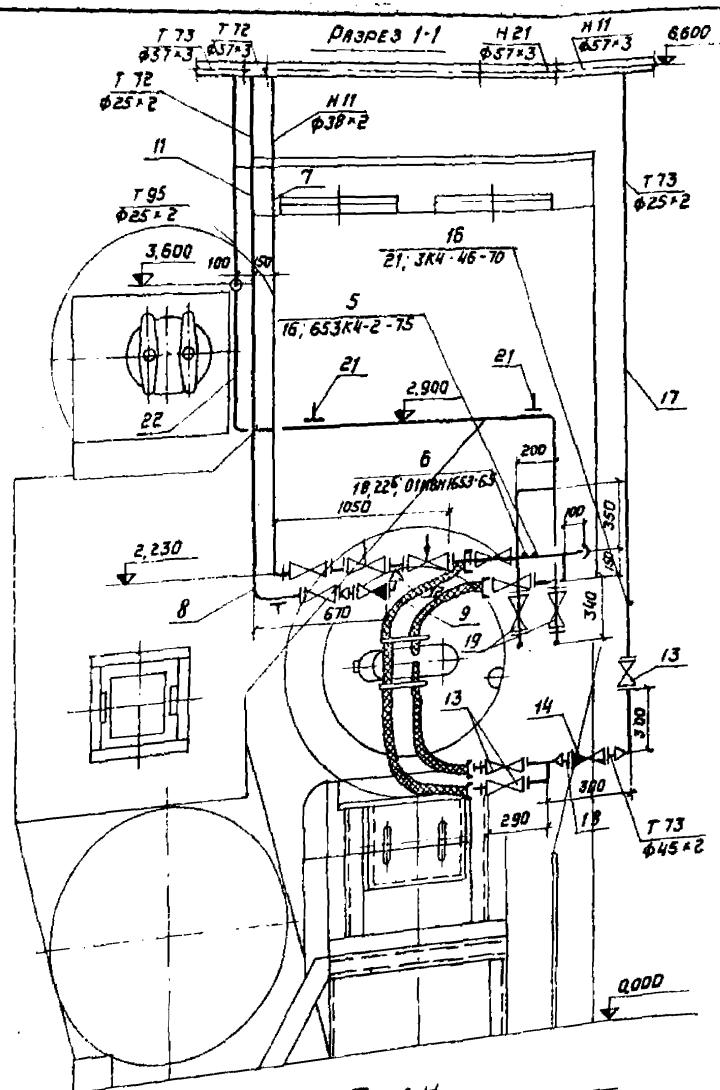
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
НН	ТРУБОПРОВОД	МАЗУТА P= 22 КГС/СМ ²		
1	Барнаулский котельный завод	Клапан регулирующий рычажный 9с-4-1 Ду 20 Ру64	1	14,7
2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновьяс выдвижным шпинделем ЗКЛ2-40 Ду 50 Ру40	4	30,0
3		Соединение с плоскими приварными фланцами для камерной измерительной диафрагмы Ду 50 430СТ 34.223-73	1	12,7
4		Опора 57 ГОСТ 14911-69	20	4,19
5		Подвеска ПМВ-219 ГОСТ 16127-78	4	25,8
6		Подвеска ПМВ-10В ГОСТ 16127-78	9	9,3
7		Опора неподвижная 57-01 ОСТ 34.256-75	3	0,63
8	293К4-28-75	Расширитель	1	
9	01 МВН 1653-65	Штуцер-труба 20x25-20 P=50	2	
10		Трубопровод из стальных бесшовных горячедеформированных труб ГОСТ 8732-78 ф 57x3, м	56	4,0
Н21	Трубопровод	МАЗУТА РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ P= 5 КГС/СМ ²		
11	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновьяс выдвижным шпинделем фланцевая ЗКЛ2-16 Ду 50 Ру16	1	25,0
12		Соединение с плоскими приварными фланцами для камерной измерительной диафрагмы Ду 50 01 ОСТ 34.223-73	1	7,6
13		Опора 57 ГОСТ 14911-69	16	
14		Опора неподвижная 57-01 ОСТ 34.256-75	3	0,63
15	01 МВН 1653-65	Штуцер-труба 20x25-20 P=50	1	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3, м	56	4,0
Т71	Трубопровод	ПАРА P= 14 КГС/СМ ²		
17	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновьяс выдвижным шпинделем фланцевая ЗКЛ2-16 Ду 150 Ру16	2	100,0
18		Опора 57 ГОСТ 14911-69	3	1,38
19	903-1-ПВ АХУМСН-1	Крепление, кг	2	
20		Подвеска ПМ-133 ГОСТ 16127-78	3	4,3
21		Опора неподвижная 63-03 ОСТ 34.260-75	1	1,23
22		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-75 ф 133x3,5, м	26	12,73

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		То же ф 159x4,5, м	1	17,15
Т72	Трубопровод	ПАРА P= 6 КГС/СМ ²		
23	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая ЗОЧ 6 БР Ду 80 Ру10	1	29,0
24		То же Ду 50 Ру10	3	18,4
25		Опора 57 ГОСТ 14911-69	7	1,15
26		Опора неподвижная 89-03 ОСТ 34.260-75	—	—
27		Опора 57 ГОСТ 14911-69	10	1,19
28		Опора неподвижная 57-01 ОСТ 34.256-75	1	0,63
29		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3, м	31	4,0
		То же ф 89x3, м	25	6,36
30	Трубопровод	ПАРА P= 1,2 КГС/СМ ²		
Т73	Трубопровод	ПАРА P= 1,2 КГС/СМ ²		
31	Каталог ЦКБА	Клапан редукционный пружинный 18Ч2БМ Ду 50 Ру16	1	17,1
32	То же	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая ЗОЧ 5 БР Ду 50 Ру10	1	18,4
33		Опора неподвижная 57-01 ОСТ 34.256-75	2	0,63
34		Опора 57 ГОСТ 14911-69	7	1,19
35		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3, м	25	4,0
Т97	Трубопровод	АТМОСФЕРНЫЙ		
36	Каталог ЦКБА	Клапан предохранительный однорычажный 17Ч5ВР Ду 50 Ру16	1	34,5
37		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3, м	9	4,0
Т82	Трубопровод	КОНДЕНСАТА		
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15С 27НЖ Ду 15 Ру64	2	7,4
39		То же Ду 20 Ру64	4	10,0
40		Конденсатопровод из стальных электросварных труб Ду 15 Ру4	1	4,1
41		Опора 25 ГОСТ 14911-69	7	0,6
42		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 25x2, м	12	1,13
		Усиляющая планка одного изелена		



ТН 903-1-178 МС		КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-140А. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.		СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТЫ
ТРУБОПРОВОДЫ ПАРА И МАЗУТА. РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6, 7-7; СПЕЦИФИКАЦИЯ.		Р	10
САИТЕХПРОЕКТ			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 МС Альбом III



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Н11	Трубопровод мазута	$P=25 \text{ кгс/см}^2$		
1	Каменец-Подольский	Клапан запорный сальниковый		
	электромеханический завод	ЗСК-32 Ду32 Ру 64	1	19,0
2	Барнаулский котельный завод	Клапан регулирующий		
		Регулирующий ЗСК-2 Ду32 Ру 64	1	24,9
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый		
		15С27ж1 Ду32 Ру 64	3	17,5
4		Опора	2	0,51
5	65ЖК-29-75	Расширитель	1	
6	ОИ МВН 1653-65	Штуцер-труба 20*25-20 С450	1	
7		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб	8	1,78
		ГОСТ 8734-75 $\phi 38 \times 2, \text{ м}$		
Т72	Трубопровод пара	$P=6 \text{ кгс/см}^2$		
8	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый		
		15С27ж1 Ду20 Ру 64	1	10,0
9	То же	Клапан обратный подъемный фланцевый 16С13ж Ду40 Ру40	1	11,0
10		Опора	2	0,43
11		Трубопровод из стальных		

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		электросварных труб		
		ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2, \text{ м}$	7	1,13
12		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб	1	2,62
		ГОСТ 8734-75 $\phi 45 \times 2,5, \text{ м}$		
Т73	Трубопровод пара	$P=1,2 \text{ кгс/см}^2$		
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый		
		15С27ж1 Ду20 Ру 64	3	10,0
14	То же	Клапан обратный подъемный фланцевый 16С13ж Ду40 Ру 40	1	11,0
15		Подвеска ПМ-32 ГОСТ 16127-78	1	1,2
16	ЗК4-33-76	Штуцер М20*15-50	1	
17		Трубопровод из стальных электросварных труб	7	1,13
		ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2, \text{ м}$		
18		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб	1	2,62
		ГОСТ 8734-75 $\phi 45 \times 2,5, \text{ м}$		
Т95	Трубопровод дренажный			
19	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый		
		15С27ж1 Ду20 Ру 64	3	10,0
20	То же	Клапан обратный подъемный фланцевый 16С13ж Ду40 Ру 40	1	11,0
21		Опора	3	0,43
22		Трубопровод из стальных электросварных труб		
		ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2, \text{ м}$		1,13
23		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб	1	2,62
		ГОСТ 8734-75 $\phi 45 \times 2,5, \text{ м}$		
		Масса указана одного изделия		

1. Трубопроводы пара и мазута котельной выполнены на листах 9 и 10.
2. Спецификация на трубопроводы пара и мазута котла составлена на один котел. Всего устанавливаются четыре котла.

ТП 903-1-178		МС	
Котельная с 4 котлами ДК-16-14 ГМ			
Система теплоснабжения открытая			
Здание из сборных железобетонных конструкций			
И.п.пр. Котлов	И.п.пр. Вентиля	И.п.пр. Трубопроводы	И.п.пр. Листы
И.п.пр. Завод	И.п.пр. Опора	И.п.пр. Подвеска	И.п.пр. Штуцер
И.п.пр. Клапан	И.п.пр. Вентиль	И.п.пр. Трубопровод	И.п.пр. Труба
И.п.пр. Расширитель	И.п.пр. Штуцер-труба	И.п.пр. Трубопровод	И.п.пр. Труба
И.п.пр. Опора	И.п.пр. Подвеска	И.п.пр. Штуцер	И.п.пр. Труба
И.п.пр. Трубопровод	И.п.пр. Труба	И.п.пр. Трубопровод	И.п.пр. Труба
САНТЕХПРОЕКТ			11

Копия № 1/15 16682-03 13 Формат 22

Ведомость теплоизоляционных конструкций трубопроводов и арматуры

Наименование элемента Диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертежей	Примечания	
		Макс.	Средн. годовая	Основной теплоизоляцион. слой		Покровный слой				
				Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал			Толщ. мм
Трубопроводы пара и мазута котельной										
Трубопровод ф 25	108	160	—	Асболофанит р-25 мм в пакете					2.400-4	
				стеклянный нить Гост 1179-72	30	0,54	Фольгоизол Гост 20429-75	0,2	29,2	Выпуск ГЛ 3096
То же ф 38	32	125		То же	40	0,32	То же	0,2	11,8	То же
То же ф 45	3	125	—	"	40	0,033	"	0,2	1,2	"
То же ф 57	14	125	—	"	40	0,17	"	0,2	6,0	"
Трубопровод ф 89	25	160	—	Маты из стеклянного ватки на Гост 10499-78	40	0,40	"	0,2	13,2	Выпуск ГЛ 3296
Трубопровод ф 133	26	120		То же	40	0,57	"	0,2	17,4	2.400-4
То же ф 159	1	190		"	40	0,025	"	0,2	0,75	Выпуск ГЛ 3396
Трубопровод ф 57	ПАКЕТ 31	120		Асболофанит р-25 мм в пакете	40	0,65	"	0,2	21,0	—
ф 57				стеклянный нить Гост 1179-72						
ф 57										
ф 57										
Трубопровод ф 57	ПАКЕТ 25	160		То же	40	1,3	"	0,2	38,8	—
ф 57										
ф 57										
ф 57										
Арматура Ду 15	3	100		Маты минераловатные прошивные М150 Гост 21880-76	40	0,05	Сталь тонколистовая оцинкованная Гост 19904-74	0,8	1,90	Альбом серии 3.903-5/73 Выпуск ГЛ 82
Арматура Ду 20	32	120		То же	40	0,31	То же	0,8	11,8	То же
То же Ду 32	21	120		"	40	0,21	"	0,8	7,5	"
" Ду 40	12	190		"	40	0,16	"	0,8	5,5	"
" Ду 50	11	190		"	40	0,158	"	0,8	5,3	"
" Ду 80	1	190		"	40	0,0166	"	0,8	0,58	"
" Ду 150	2	190		"	40	0,056	"	0,8	1,80	"

Альбом № 3
МС
Типовой проект 903-1-178

Имя, фамилия, должность, дата, вычислено

ТП 903-1-178		МС	
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ. Система теплоснабжения - открытая.			
Гип	Курнев	11.11.73	Лист
Нач. отд.	Зильберштейн	11.11.73	12
Гл. спец.	Волков		
Рук. гр.	Ермилов		
Ст. инж.	Осина		
Ин. контр.	Наумов		
Здание из сборных железобетонных конструкций			Станд. лист
Ведомость теплоизоляционных конструкций трубопроводов и арматуры			Листов
			Р 12
			САНТЕХПРОЕКТ