

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-169

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6.5-14_{гм}
/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/
ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ.

АЛЬБОМ IV
ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
КОТЛОАГРЕГАТ /ТОПЛИВО-МАЗУТ/.
МАЗУТООБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.

16447-05
ЦЕНА 1-52

				Приказ	
Инв №					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать *4¹* 1980 года

Заказ № *9125* Тираж *500* экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-169

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Б.5-14гм

/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/
ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ альбомов	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	№ альбомов	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	Архитектурно-строительная часть		Автоматизация
I	Часть 1. Архитектурно-строительные решения. Железобетонные и металлические конструкции.	VII	Схемы функциональные и внешних проводок. Планы расположения. Блоки местных приборов.
	Часть 2. Индустриальные строительные конструкции и изделия.	VIII	Схемы электрические принципиальные.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	IX	Общие виды щитов управления /Топливо - газ/.
II	Сборочные чертежи котельной. Трубопроводы.	X	Общие виды щитов управления /Топливо - мазут/.
III	Котлоагрегат /топливо - газ/.		САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
	Газооборудование котельной.	XI	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
IV	Котлоагрегат /топливо - мазут/.		КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
	Мазутооборудование котельной.	XII	Часть 1. Сочленения исполнительных механизмов.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		Часть 2. Металлоконструкции газоходов и воздуховодов.
V	Электроснабжение, силовое электрооборудование и электроосвещение.	XIII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
	Схемы управления.		Части 1, 2.
VI	Щиты станций управления.	XIV	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СМЕТЫ
	Задание заводу - изготовителю.		Части 1, 2, 3.

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-195 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30 м, Д.=1,2 м
Распространяет ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Ленинградское отделение.
Типовой проект 903-1-153 Альб. IX, XXIV, XXIX СКЛАД РЕАГЕНТОВ. /Все части/
Распространяет ЦИТП.
Типовой проект 704-1-111 Резервуар стальной горизонтальный для
нефтепродуктов ёмкостью 75 м³
Альбом I Распространяет Казахский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ГОРЬКОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

Главный инженер отделения
Главный инженер проекта
Маковкин А. А.
Левитан Б. С.

УТВЕРЖДЁН
И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ с 15.02.1980г.
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №176 от 15.11.1979г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение)	
22 3	Общие данные (окончание)	
22 4	Компоновка котлоагрегата. План. Вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
22 5	Установка экономайзера ЭП 2-142.	
22 6	Монтажная схема трубопроводов котлоагрегата. Спецификация (начало).	
22 7	Трубопроводы котлоагрегата. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
22 8	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация.	
22 9	Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)	
22 10	Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)	
22 11	Монтажная схема паромазутопроводов. Разрезы 4-4; 5-5.	
22 12	Мазутоборудование котельной. План. Вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Паров.	
22 13	Мазутоборудование котельной. Спецификация.	
22 14	Мазутоборудование котельной. Спецификация.	
22 15	Мазутоборудование котельной. Пробоувное устройство. Рукав для продувки.	
22 16	Мазутоборудование котельной. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
22 17	Мазутоборудование котельной. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
13к4-149-75	Закладная конструкция для установки термометра манометрического.	
БЗК4-53-76	Отборное устройство давления	
32 ЗК4-4-75	Закладная конструкция для установки термометра манометрического	
ЗК4-47-70	Отборное устройство давления.	

Условные обозначения

Наименование	Обознач.
Обдуктку экономайзера	
Трубопровод пара от магистрали собственных нужд на обдуктку котла.	Т 71.5
Трубопровод пара на разогрев нижнего барабана котла	Т 71.6
Трубопровод отбора проб пара	Т 71.7
Трубопровод питательной воды от экономайзера	Т 91.4
Трубопровод питательной воды от экономайзера к котлу	Т 91.5
Трубопровод непрерывной продувки в деаэратор непрерывной продувки.	Т 92
Трубопровод отбора проб непрерывной продувки	Т 92.1
Трубопровод периодической продувки	Т 93
Трубопровод периодической продувки паропровода обдуктки котла.	Т 93.1
Трубопровод периодической продувки паропровода обдуктки экономайзера.	Т 93.3
Трубопровод слива из котла	Т 95
Трубопровод слива из экономайзера	Т 95.1
Трубопровод слива из выхлопной трубопроводов котла и водогрейных стекол.	Т 96.1
Трубопровод слива от воздушников экономайзеров.	Т 96.2
Выхлопной трубопровод котла	Т 97
Трубопровод мазута из мазутонасосной к котлам	Н 11
Трубопровод мазута в мазутонасосную.	Н 21
Трубопровод продувки мазутопроводов.	Н 21.1
Трубопровод пара P=13 кг/см ² в мазутонасосную.	Т 71.8
Трубопровод пара P=13 кг/см ² на продувку мазутопроводов котельной.	Т 71.9
Трубопровод пара P=6 кг/см ² на распыл мазута до редукционного клапана.	Т 72.9
Трубопровод пара P=5 кг/см ² на распыл мазута от редукционного клапана к котлам.	Т 73.5
Трубопровод дренажный от паропровода продувки мазутопроводов в деаэратор питательной воды.	Т 81
Трубопровод дренажный от паропровода на распыл мазута в деаэратор питательной воды.	Т 83.1

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
903-1-169 ЯР	Архитектурно-строительные решения	Яльбом I
903-1-169 КЖ	Конструкции железобетонные	Яльбом I
903-1-169 КМ	Конструкции металлические	Яльбом I
903-1-169 ТМ	Тепломеханическая часть	Яльбомы II; III; IV
903-1-169 Э	Электротехническая часть	Яльбомы V; VI
903-1-169 АТМ	Автоматизация	Яльбомы VII; VIII; IX; X
903-1-169 ОВ	Отопление и вентиляция	Яльбом XI
903-1-169 ВК	Водопровод и канализация	Яльбом XII

Условные обозначения

Наименование	Обозначен.
Трубопровод пара от котла к главной паровой магистрали	Т 71
Трубопровод пара от котла к магистрали собственных нужд	Т 71.1
Магистраль собственных нужд	Т 71.2
Паровой коллектор	Т 71.3
Трубопровод пара от магистрали собственных нужд на	Т 71.4

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.400-4 В1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами. Тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 2.400-4 В3	То же. Тепловая изоляция промышленного оборудования	
Серия 4.903-Н В5	Блоки общекотельного оборудования котельных. Блок холодильника отбора проб.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами правил и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

(Гл. инж. проекта, *Левитан*) (подпись)

Т 71 903-1-169 ТМ

Котельная с 4 котлами ДБ65-14 ГМ
Топлива: мазут.

Котлоагрегат ДБ65-14 ГМ. Вид сверху. Лист 14

Мазутоборудование котельной. Р 1

Общие данные (начало)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ с.Врачкий

16447-05 3

Привязан:

И.В.№

Т.П. Голубый проект 903-1-169-Трубы.Т.П.

Мазутоподготовка котельных

Проектируем реконструкцию мазутного хозяйства по ТП 903-2-10. Включает резервуары склада мазута, принята $V = 2100 м^3$ в соответствии с п. 11.38 СН 9-35-76 и Нормы проектирования котельных установок."

Схема подачи мазута в котельную циркуляционная с давлением в подающей магистрали $P = 22 кг/см^2$. Трубопроводы проектируются на низкий загазов в обшей изоляции. На мазутное хозяйство подается пар $P = 13 кг/см^2$.

Данные указания:

1. Проект трубопроводов котла парогенератора АБ-65-14/10 и мазутоподготовки котельной выполнен в соответствии с п. 62 СН 202-76.
2. Из верхних точек трубопроводов выполнить отвод воздуха, а из нижних дренаж. Запорные вентили установить в местах удобных для обслуживания.
3. Трубопроводы диаметром ≤ 50 , не указанные на монтажных чертежах, выполнять по схеме трубопроводов, крепить по месту. Арматуру устанавливать в местах, удобных для обслуживания.
4. Гидравлические испытания производить в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». Рабочее давление и температуру среды см. в листе 3.
5. Элементы трубопроводов и крепежные изделия принимать:
 - а. Отборы по ГОСТ 17975-77 материал ст. 20 ГОСТ 1050-74.
 - б. Проклады по ГОСТ 17378-77 материал ст. 20 ГОСТ 1050-74.
 - в. Тройники по ГОСТ 17376-77 материал ст. 20 ГОСТ 1050-74.
 - г. Заглушки по ГОСТ 17379-77 материал ст. 20 ГОСТ 1050-74.
 - д. Фланцы по ГОСТ 12880-87 материал ВСт.Зст. ГОСТ 380-74.
 - е. Болты по ГОСТ 7798-70 материал ст. 20 ГОСТ 1050-74.
 - ж. Гайки по ГОСТ 5935-70 материал ст. 10 ГОСТ 1050-74.
 - з. Прокладки по ГОСТ 17580-70 материал паронит ГОСТ 487-71.

Изделия облицовочные и теплоизоляционные

- В качестве основного изоляционного материала принимать:
- а. Плиты и маты из минеральной ваты на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-72).
 - б. Вулшикар в одеялах (ГОСТ 1779-72).

В качестве покрывного слоя принимать:

- а. Сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 8015-63
- б. Листовый металл (ТУ 35-928-67).
- в. Куперолит (ГОСТ 10923-76).
- г. Проважим (ГОСТ 2285-73).
- д. Стекловолокно АК. Ресиний ТУ 6-11-145-74.

ОБОЗНАЧЕНИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	15с 22 нжс	Вентиль запорный фланцевый Ду 100 Ру 40	1	50.0
2		Ду 50 Ру 40	6	17.6
3		Ду 40 Ру 40	2	15.5
4	15с 27 нжс I	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 64	24	11.7
5		Ду 20 Ру 64	4	9.3
6		Ду 15 Ру 64	8	7.2
7	15к4 19 п	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 16	2	2.7
8	15к4 19 п I	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 16	1	2.6
9	15к4 18 п I	Вентиль запорный муфтовый Ду 20 Ру 16	6	8.9
10	15к4 16 бс	Вентиль запорный фланцевый Ду 50 Ру 25	1	13.5
11	16 43 бс	Клапан обратный фланцевый Ду 25 Ру 16	2	3.3
12	3с - 6 - 1	Клапан обратный проходной горизонтальный Ду 20 Ру 64	12	4.0
13	10с - 3 - 2	Вентиль регулируемый изолучивший Ду 32 Ру 64	2	8.5
14	9с - 3 - 1	Клапан регулируемый изолучивший Ду 20 Ру 64	4	15.0
15	9с - 4 - 2	Клапан регулируемый Ду 32 Ру 64	1	35.0
16	3св - 32	Клапан запорный соленоидный Ду 32 Ру 25	4	18.0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
17	454 12 нжс	Коллектор отводный теплообменников муфтовый Ду 20 Ру 16	2	4.0
18	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из сталина электроизоляционных труб $\varnothing 108 \times 4$	15	10.20
20		$\varnothing 57 \times 3$	109	4.0
21		$\varnothing 45 \times 2.5$	510	2.62
22		$\varnothing 38 \times 2.5$	270	1.57
23		$\varnothing 32 \times 2$	930	1.48
24		$\varnothing 25 \times 2.5$	180	1.13
25		$\varnothing 18 \times 2$	80	0.789
26	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из сталина бесшовных труб $\varnothing 38 \times 2.5$	216	2.15
27		$\varnothing 32 \times 2.5$	125	1.76
28		$\varnothing 25 \times 2.5$	195	1.13
29		$\varnothing 18 \times 2$	50	0.789
30	ГОСТ 8732-78	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\varnothing 57 \times 3$	109	4.0
31	ГОСТ 326-75	Трубопровод из стальных водопроводных труб $\varnothing 21.3 \times 2.8$	0.5	1.28
32	лист ТМ-15	Производное устройство ства Ду 25 Ру 25	1	18.0
33	лист ТМ-15	Производное устройство ства Ду 25 Ру 16	1	3.0
34	лист ТМ-15	Рыба 918 прошивки	1	3.0
35	ГОСТ 19303-74	Воронка сливная $\varnothing 120$ мм из листового ст. 11	3	0.3

Итого	16447	05	4
Привезан			
Цена №			

Т.П. 903-1-169 Т.П.
 КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами АБ-65-14/10
 теплообменники
 КОТЕЛЬНАЯ АБ-65-14/10
 мазутоподготовка котельной
 лист 2
 Всего листов 2028
 САИТ-ПРОДУКТ с. 604/11
 16447-05 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание	
			Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм			
Трубопровод φ 108 и φ 57, φ 45, φ 38 в общей изоляции	15.1		Плиты минераловатные на синтетическом связующем марки ПМ ГОСТ 9573-72	60	1.91	стеклопластик РСТ рулонный	2.2	37.68	Серия 2.400-4 вып. 1 листы 13,94	
Трубопровод φ 57	122.7		Получиндров теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	30, 40, 60	1.04	"	2.2	32.55	"	
Трубопровод φ 45	49.5		"	40	0.292	"	2.2	10.6	"	
Трубопровод φ 38	50.1		"	30, 40	0.18	"	2.2	8.641	"	
Трубопровод φ 32	104.8		"	30	0.63	"	2.2	30.4	"	
Трубопровод φ 25	101.3		Асбопукшнур ГОСТ 1779-72	20, 30	0.73	"	2.2	26.32	Серия 2.400-4 вып. 1 л.л. 30,94	
Трубопровод φ 21.3	0.5		"	20	0.001	"	2.2	0.055	"	
Трубопровод φ 18	13.0		"	20	0.026	"	2.2	1.43	"	
Изоляция арматуры										
Вентиль φ 100	1		Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные теплоизоляционными материалами	60	0.0302	"	"	0.72	Серия 2.400-4 вып. 2	
Вентиль φ 50	7		"	40	0.101	"	"	3.36	лист 21	
Вентиль φ 40	2		"	40	0.0268	"	"	0.92	"	
Вентиль φ 32	7		"	40	0.087	"	"	3.08	"	
Вентиль φ 25	29		"	40	0.29	"	"	11.02	"	
Вентиль φ 20	22		"	40	0.22	"	"	8.36	"	
Вентиль φ 15	8		"	40	0.08	"	"	3.04	"	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
36	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-108	5	2,1
37				
38		ПМ-57	25	1,5
39		ПМ-45	14	1,3
40		ПМ-38	10	1,3
41		ПМ-32	2	1,2
42	лист ТМ-12	Опора отвода		
		Дн 57 01 ОСТ 24266-75	2	
43	лист ТМ-12	Опора вертикального трубопровода φ 57	2	
44	лист ТМ-12	Опора скользящая		
		ГОСТ 14911-69	3	
45	лист ТМ-12		1	
46	лист ТМ-12		1	
47	43 ОСТ 34 223-73	Фланцевое соединение для уста-		
		новки диафрагмы	2	12,7
48	32 ЗКЧ-4-75	Закладная конструкция для уста-		
		новки термометра	1	
		манометрического		
49	ЗКЧ-47-70	Закладная конструкция для уста-		
		новки отборного		
		устройства давле-	17	0,4
50	ГОСТ 9573-72	Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем, м ³	1.91	
51	ГОСТ 21880-76	Маты минераловатные прошивные в обкладках из металлической сетки, м ³	7,1	7,1
52		Оцинкованная кровельная сталь, м ²	427	42,7
53	ТУ 6-11-145-74	Стеклопластик рулонный РСТ м ²	148	

Альбом IV ИЦПОВОИ проект 903-1-169

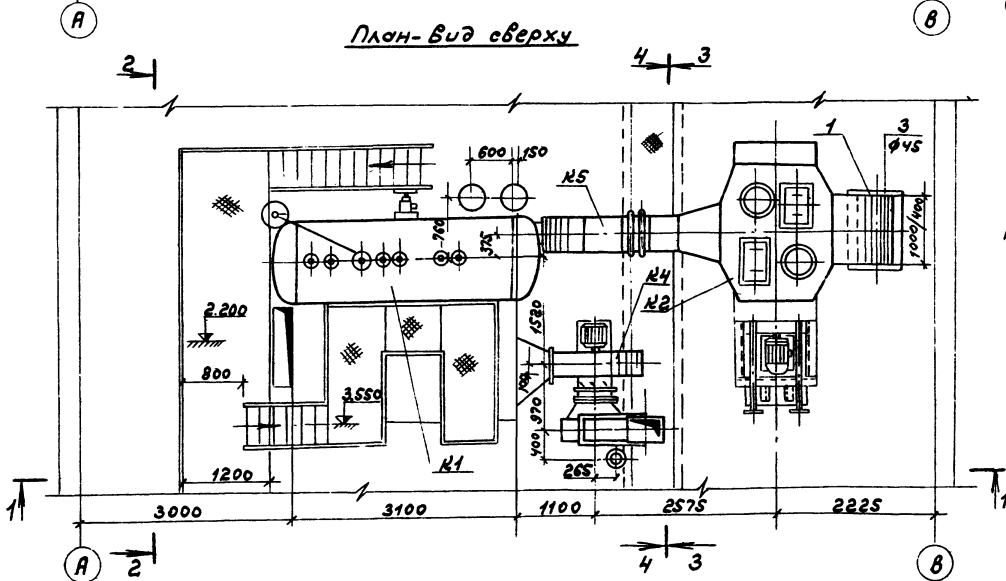
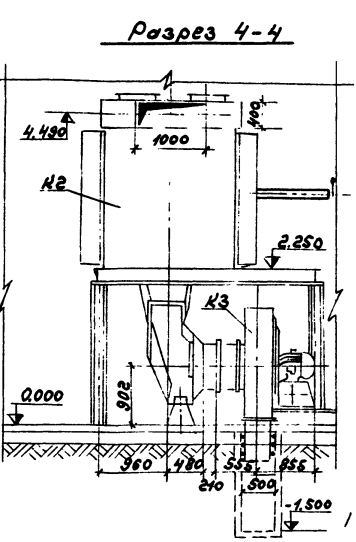
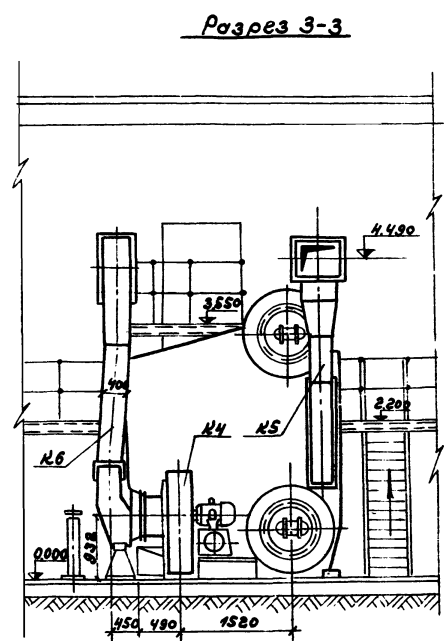
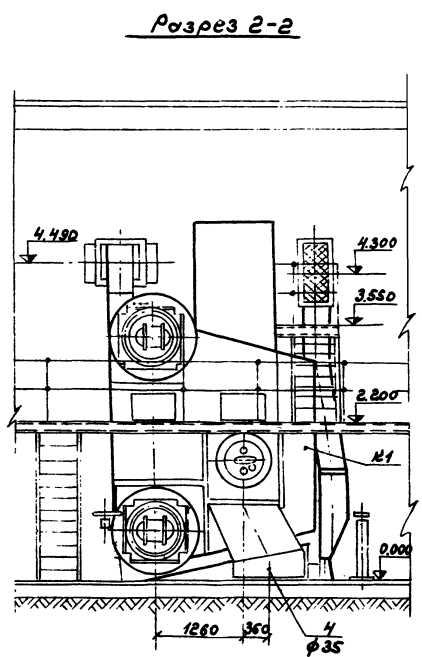
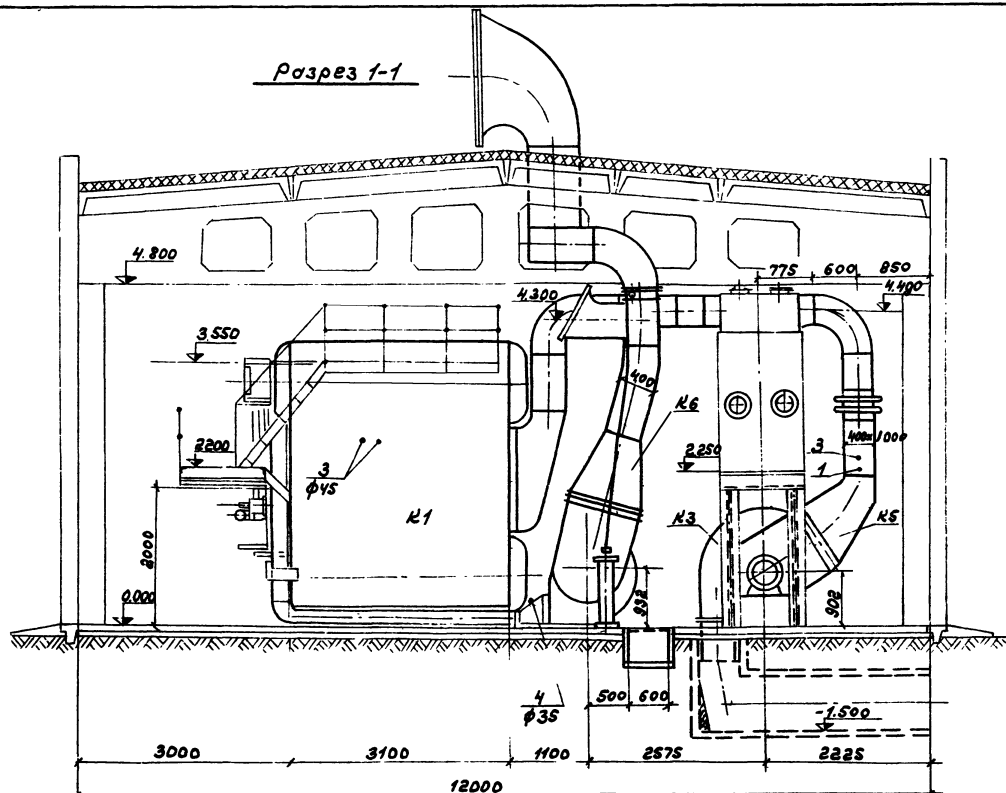
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
54		Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные теплоизоляцион. изделиями, м ³	0,9	
55	ГОСТ 3282-74	Проволока упаковочная φ 1,2 мм, кг	5	
56		Металл для крепления трубопроводов, кг	15	
57	ГОСТ 1779-72	Асбопукшнур	0,757	

Т.П. 903-1-169 ТМ

Дл. инж. пр.	Левитан		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Топливо: мазут Котлоагрегат ДЕ-6,5-14ГМ Мазутаоборудование котельной Общие данные (окончание) ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький
Нач. отд.	Лепендин		
Инж. спец.	Дигин		
Рук. гр.	Клоков		
Ст. инж.	Смирнова		
Инженер	Горшунова		

Привязан

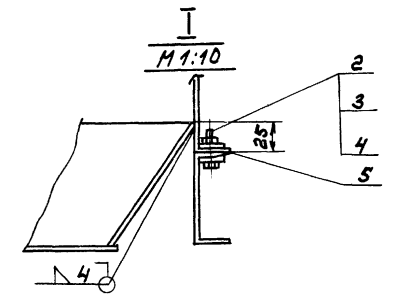
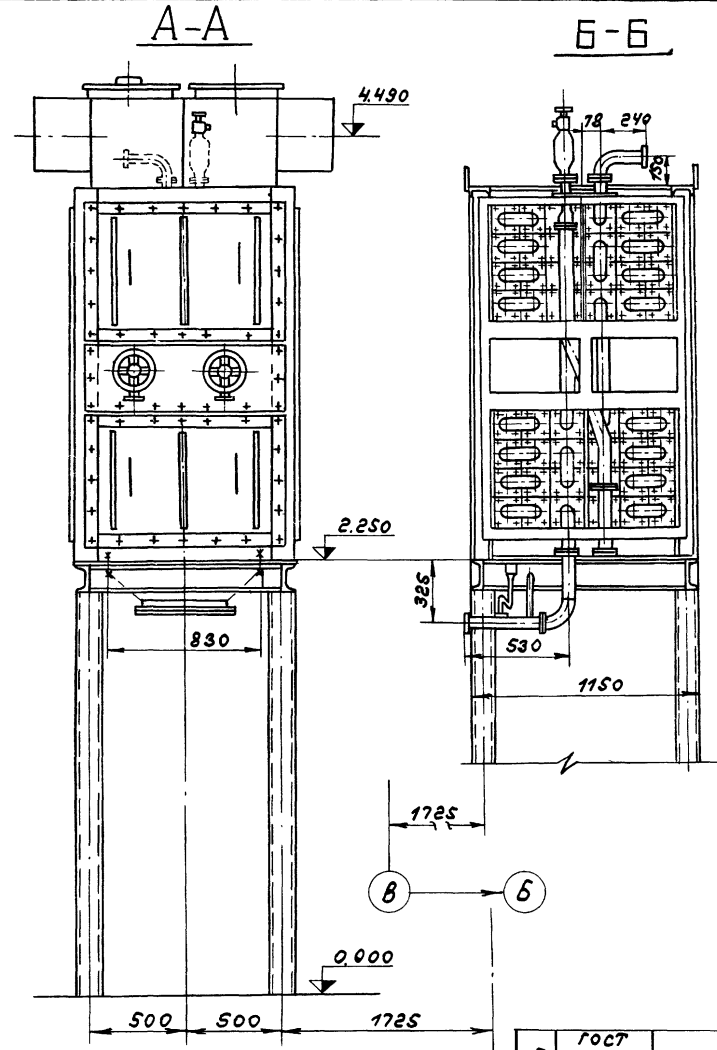
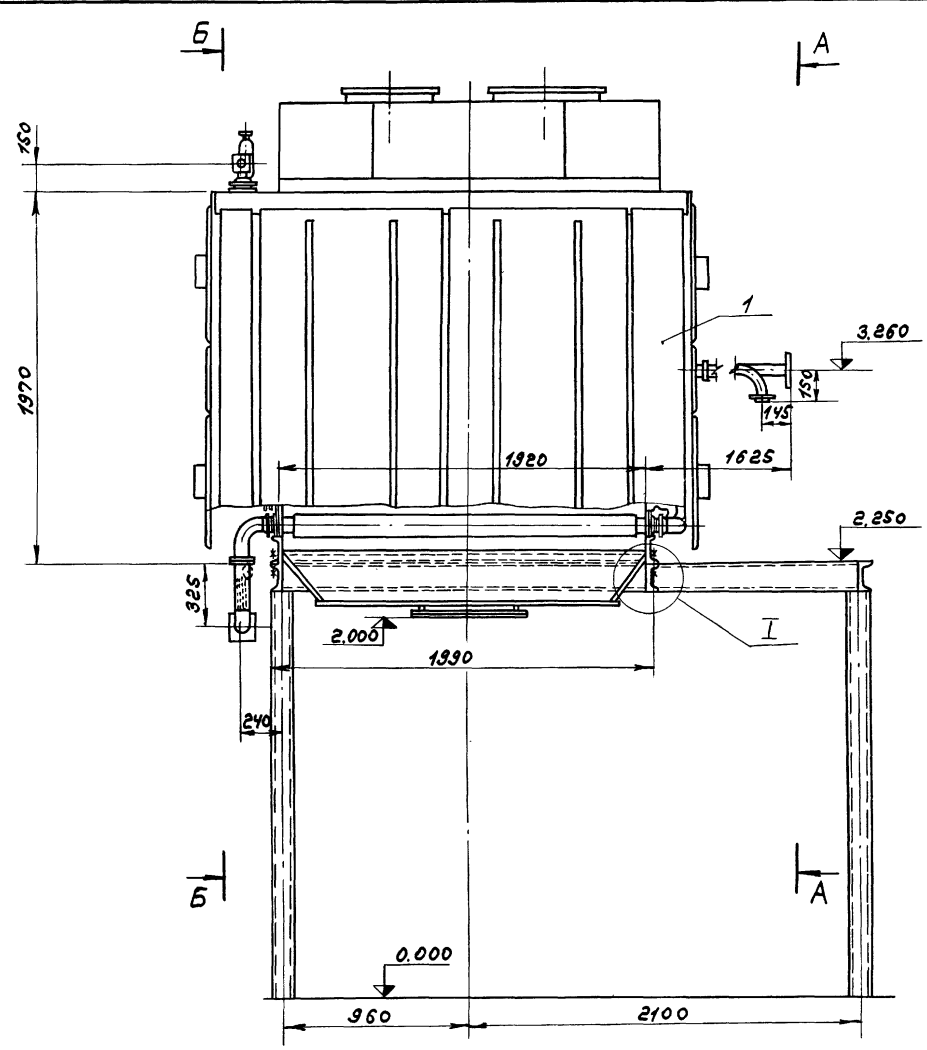
ИНВ. №



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	13К4-149-75	Земляная конструкция	1	
2	63К4-53-76	Отборное устройство давления	1	
3		Штуцер ϕ 45 отбора	3	
4		То же ϕ 35	2	

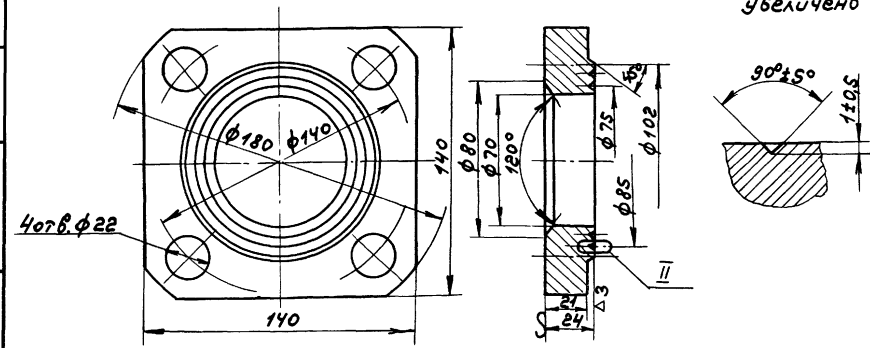
Т П 903-1-169 ТМ			
Инж. Л. Витман	Проект	1	Котельная с 4 котлами АЕ-6,5-14ГМ
Инж. Г. Лепендин	Инст	1/197	топливо: мазут
Инж. В. Дугин	Инст	1/177	Котлоагрегат АЕ-6,5-14ГМ
Инж. Г. Клеков	Инст	1/177	Магистральное оборудование
Инж. С. Мирнов	Инст	1/177	Котельной.
Инж. Горшчов	Инст	1/177	Компоновка котлоагрегата.
Инж. №			План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.
			Госстроя СССР
			САНТЕХПРОЕКТ
			г. Горький

Туполовой проект 903-1-169 Альбом IV



Присоединительный фланец по воде.
M 1:2

II
увеличено

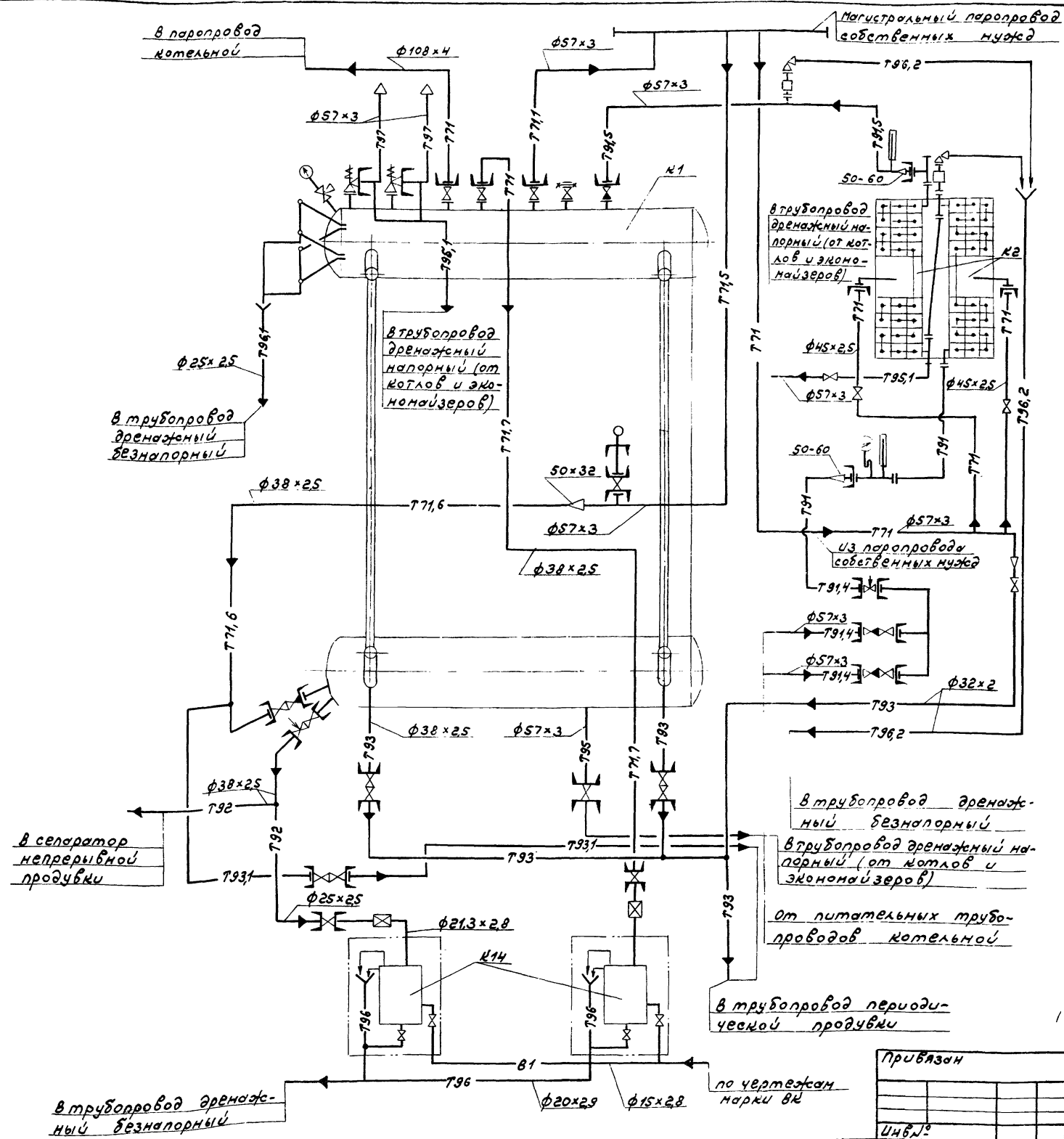


5	ГОСТ 2880-75	Асбест листовый δ=3	1,3 м²	объем	5,0	6,5
4	ГОСТ 10906-78	Косая шайба	8 шт.	0	0,067	0,535
3	ГОСТ 5915-70	Шайба М16	4 шт.	3	0,033	0,132
2	ГОСТ 7798-70	Болт М16х60	4 шт.	4	0,125	0,5
1	ГОСТ 271.06	Экономизер ЭПВ-142	1 шт.	5425	5425	
№ п/п	ГОСТ или №чертежа	Наименование	Кол.	Мат.	Общ. Масса	Примеч.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТП 903-1-169 ТМ

Гл. инж. Лебедев	Инж. Плендин	Инж. Дугин	Инж. Клоков	Инж. Смирнов	Инженер Горшкова	Котельная с 4 котлами ДЕ-В,С-14ГМ. Топливо: мазут	Станция	Лист	Листов
Приказ №						Котлоагрегат ДЕ-В,С-14ГМ	Р	5	
Установка экономизера ЭПВ-142						ГОСТРОЙ ССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький			



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Т 71 Трубопровод пара от котла к главной паровой магистрали				
1	ГОСТ 10704-76	трубопровод из стальных электро-сварных труб $\phi 108 \times 4$	м 50	10,26
2	ГОСТ 16127-78	подвеска ПМ-108	1	2,1

Т 71.1 Трубопровод пара от котла к магистрали собственных нужд				
3	ГОСТ 10704-76	трубопровод из стальных электро-сварных труб $\phi 57 \times 3$	м 20	4,0

Т 71.5 Трубопровод пара от магистрали собственных нужд на обдувку котла				
4	ГОСТ 10704-76	трубопровод из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 3$	м 4,0	4,0

Т 71.6 Трубопровод пара на разогрев нижнего барабана котла				
5	ГОСТ 8734-75	трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 38 \times 2,5$	м 3,8	2,10

Т П 903-1-169 ТМ									
1	Л.И.И.И.	Левитан	10.79	Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ					
	Нач. отд.	Левендин	10.79	Топливо: мазут					
	Л. спец.	Фигин	10.79	Котлоагрегат ДБ-6,5-14ГМ	Литер	Лист	Листов		
	Рук. гр.	Клодов	10.79	Мазутодоборудование котельной.	Р	Б			
	Ст. инж.	Смирнова	10.79	Монтажная схема трубопроводов котлоагрегата. Спецификация (начало)					

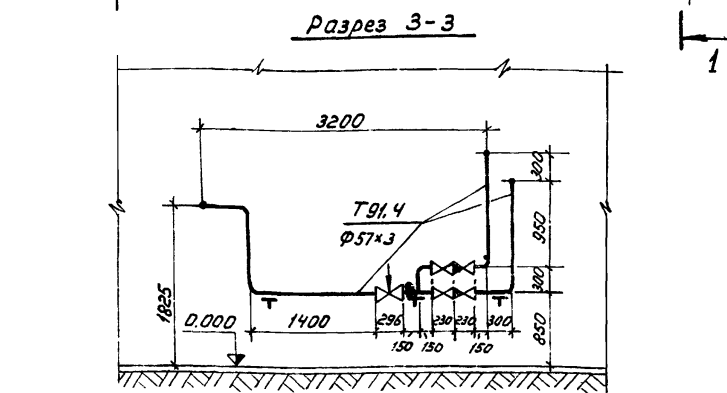
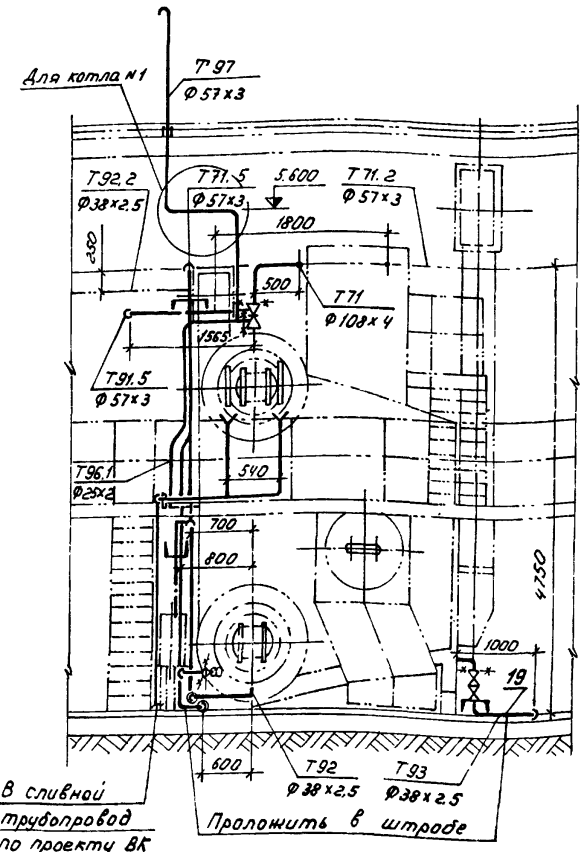
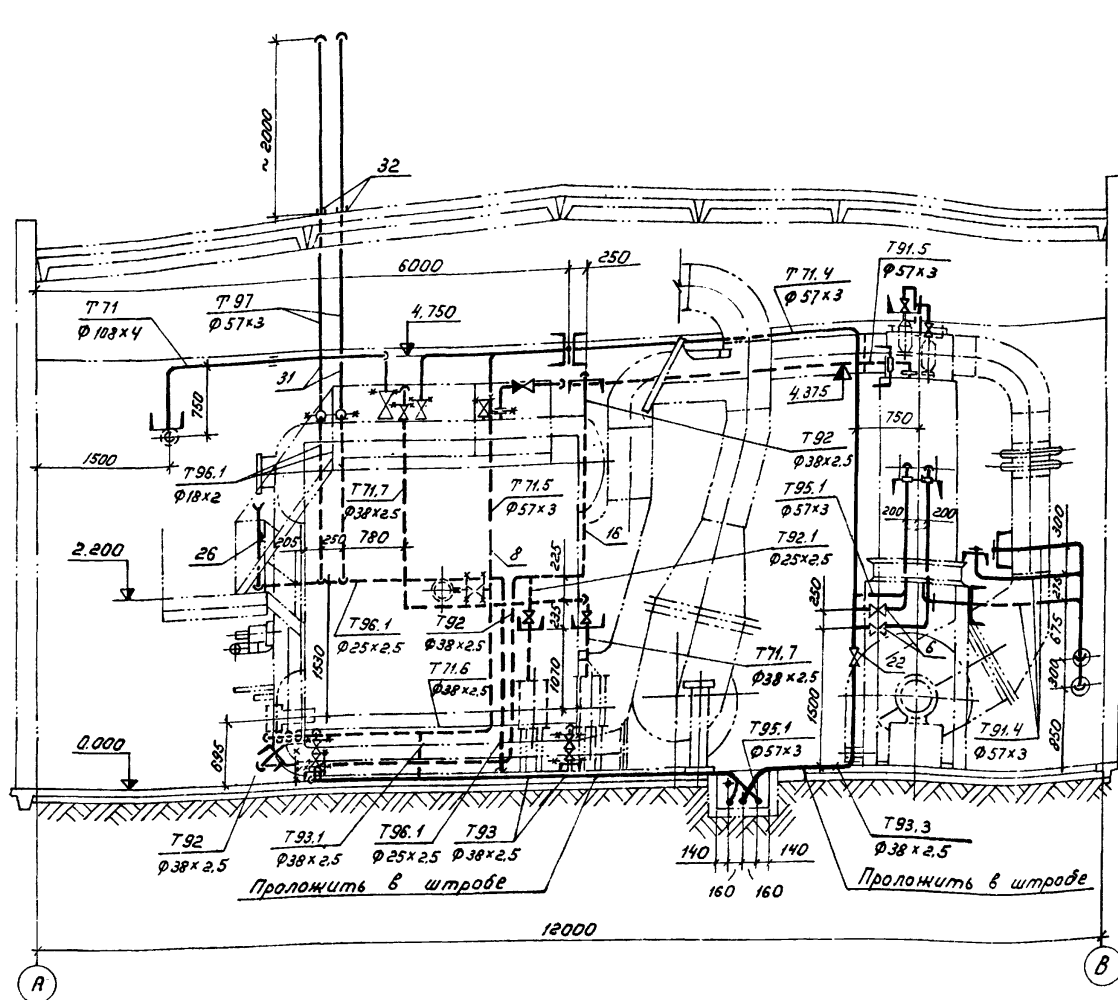
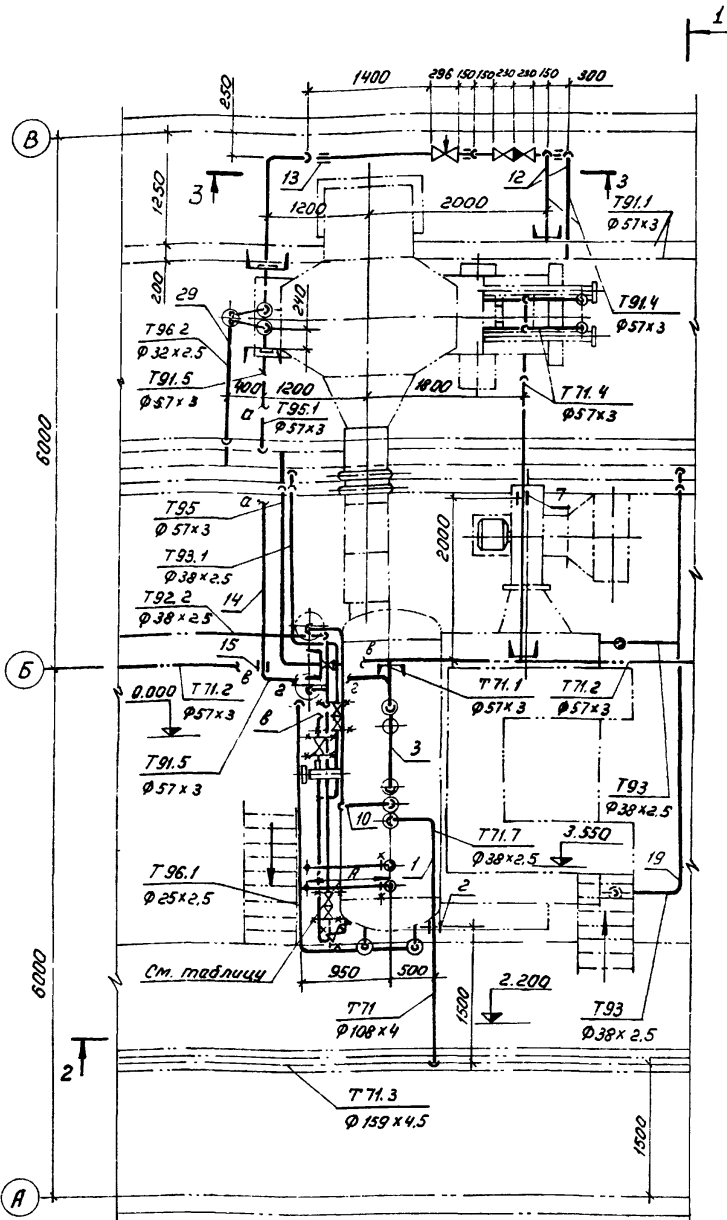
План - вид сверху

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Альбом IV

Условный проект 903-1-169



№ котла	А(мм)	Примечание
Котел №1	2090	
Котел №2	1090	
Котел №3	0	по оси барабана котла
Котел №4	910	вправо от оси барабана котла

Трубопроводы, не указанные на чертеже, выполнить в соответствии со схемой, крепить по месту, арматуру устанавливать в местах, удобных для обслуживания.

Примечание

Привязан:		ТП 903-1-169		ТМ	
Гл. инж. пр.	Левитан	Инж. пр.	Левитан	Инж. пр.	Левитан
Нач. отд.	Левитан	Инж. пр.	Левитан	Инж. пр.	Левитан
Гл. спец.	Дигин	Инж. пр.	Дигин	Инж. пр.	Дигин
Рук. гр.	Клоков	Инж. пр.	Клоков	Инж. пр.	Клоков
Ст. инж.	Стинова	Инж. пр.	Стинова	Инж. пр.	Стинова
Инжен.	Горшнова	Инж. пр.	Горшнова	Инж. пр.	Горшнова
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ		Топливо: мазут		Стадия	Лист
Котлоагрегат ДЕ-6,5-14 ГМ		Мазутоподготовка котельной		р	7
Трубопроводы котлоагрегата		План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3		Госстрой СССР	
Инв. №				САНТЕХПРОЕКТ	
				г. Горький	

Альбом IV
 903-1 - 169
 Типовой проект
 Шифры и подг. и даты вкл. инв. №

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	T 71.6	Трубопровод пара на подогрев нижнего барабана котла		
9	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 38 \times 2.5$, м	3.8	2.19
	T 71.7	Трубопровод отбора проб пара		
10	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 38 \times 2.5$, м	5.8	2.19
11	10с-3-2	Вентиль регулирующий цгольчатый Ду 32 Ру 64	1	8.5
	T 97.4	Трубопровод питательной воды до экономайзера		
12	ГОСТ 8732-78	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 57 \times 3$, м	11.2	4.0
13	ГОСТ 14911-89	Опора скользящая олп-2 150-57	3	см. черт. ТМ-10
	T 91.5	Трубопровод питательной воды от экономайзера к котлу		
14	ГОСТ 8732-78	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 57 \times 3$, м	7.5	4.0
15	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57	2	1.5
	T 92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор непрерывной продувки		
16	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 25 \times 2.5$, м	5.3	1.13

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	T 92.1	Трубопровод отбара проб непрерывной продувки		
17	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб $\phi 21.3 \times 2.8$, м	0.5	1.28
18	10с-3-2	Вентиль регулирующий Ду 32 Ру 64	1	8.5
	T 93	Трубопровод периодической продувки		
19	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 38 \times 2.5$, м	7.5	2.19
	T 93.1	Трубопровод периодической продувки паропровода обдувки котла		
20	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 38 \times 2.5$, м	6.0	2.19
	T 93.5	Трубопровод периодической продувки паропровода обдувки экономайзера		
21	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 32 \times 2.5$, м	3.3	1.76
22	15 кн 19 п1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 16	1	2.6
	T 95	Трубопровод слива из котла		
23	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 3$, м	3.5	4.0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	T 95.1	Трубопровод слива экономайзера		
24	ГОСТ 8732-78	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 57 \times 3$, м	5.5	4.0
25	15 кч 16 др	Вентиль запорный фланцевый Ду 50 Ру 25	1	13.5
	T 96.1	Трубопровод слива из выхлопных трубопроводов котла и водомерных стекол		
26	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 25 \times 2.5$, м	8.0	1.13
27	ГОСТ 8734-75 ГОСТ 19903-74	Воронка сливная $\phi 120$ мм из листовой стали $\delta = 2$ мм	5.0	0.789
	T 96.2	Трубопровод слива от воздухоотделителей экономайзеров		
29	ГОСТ 8734-75	Трубопровод из стальных бесшовных труб $\phi 32 \times 2.5$, м	9.0	1.76
30	ГОСТ 19903-74	Воронка сливная $\phi 120$ мм из листовой стали $\delta = 2$ мм	1	0.3
	T 97	Выхлопной трубопровод котла		
31	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 3$, м	13.0	4.0
32		Опора вертикального трубопровода	2	см. черт. ТМ-10

ТМ-10				ТМ-10				ТМ-10			
ТМ 903-1-169 ТМ											
Котельная с 4 котлами ДЕ 85-14 ГМ топливо: мазут.											
Котлоагрегат ДЕ-85-14 ГМ											
Мазутоборудование котельной.											
Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация											
Госстрой СССР ВАНТЕХПРОЕКТ г. Горький											

Прибываем			
инв. №			

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
		Макс.	Средняя годов.	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Материал	Толщ. мм.	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм.	Общая поверхность, м ²		
Т71 Трубопровод пара от котла к главной паровой магистрали											
Трубопровод φ108	5,6	194	194	Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем марки ПМ ГОСТ 9573-72	50	0,12	стеклопластик РСТ рулонный	2,2	3,24	серия 2.400-4 Вып. 1 Листы 13,94	
Т71.1 Трубопровод пара от котла к магистрали собственных нужд											
Трубопровод φ57	2,0	194	194	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	40	0,024	" "	2,2	0,86	" "	
Т71.4 Трубопровод пара от магистрали собственных нужд на обдувку экономайзера											
Трубопровод φ57	8,0	194	194	" "	40	0,096	" "	2,2	3,44	" "	
Трубопровод φ45	7,5	"	"	" "	40	0,0825	" "	2,2	3,0	" "	
Т71.5 Трубопровод пара от магистрали собственных нужд на обдувку котла											
Трубопровод φ57	4,0	194	194	" "	40	0,048	" "	2,2	1,72	" "	
Т71.6 Трубопровод пара на разогрев нижнего барабана котла											
Трубопровод φ38	3,8	194	194	" "	30	0,0228	" "	2,2	1,178	" "	
Т71.7 Трубопровод отбора проб пара											
Трубопровод φ38	5,8	194	194	" "	30	0,0348	" "	2,2	1,798	" "	
Т91.4 Трубопровод питательной воды до экономайзера											
Трубопровод φ57	11,2	104	104	" "	30	0,0896	" "	2,2	4,144	" "	
Т91.5 Трубопровод питательной воды от экономайзера к котлу											
Трубопровод φ57	7,5	151	151	" "	30	0,06	" "	2,2	2,775	" "	
Т92 Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор непрерывной продувки											
Трубопровод φ25	5,3	194	194	Асболоухшнур ГОСТ 1279-72	30	0,265	" "	2,2	1,431	серия 2.400-4 Вып. 1 Л.Л. 30,94	
Т92.1 Трубопровод отбора проб непрерывной продувки											
Трубопровод φ21,3	0,5	194	194	Асболоухшнур ГОСТ 1779-72	20	0,001	" "	2,2	0,055	" "	
Т93 Трубопровод периодической продувки											
Трубопровод φ38	7,5	194	194	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	30	0,0450	" "	2,2	2,325	серия 2.400-4 Вып. 1 Л.Л. 13,94	

Альбом IV

Типовой проект 903-1-169

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Т.п. 903-1-169 ТМ			
Гл. инж. пр. Левитан	10.49	котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ	Стация
Нач. отд. Лепендин	10.79	Топливо: мазут	Лист
Гл. спец. Дигин	10.79	Котлоагрегат ДЕ-6,5-14ГМ	Листов
Рук. зр. Клоков	10.79	Мазутаоборудование котельной.	Р 9
Ст. инж. Смирнова		Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)	Госстрой СССР
Инж. Горшунья			САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечания
		Макс.	Средняя годов	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой			
				Материал	Толщ. мм.	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм		
Т 93.1 Трубопровод периодической продувки паропровода обдувки котла										
Трубопровод φ38	6.0			Получиллиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	30	0.036	стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2.2	1.86	серия 2.400-4 вып. 1 листы 13, 94
Т 93.3 Трубопровод периодической продувки паропровода обдувки экономайзера										
Трубопровод φ32	33			" "	30	0.0198	" "	2.2	0.957	" "
Т 95 Трубопровод слива из котла										
Трубопровод φ57	3.5			" "	30	0.028	" "	2.2	1.295	" "
Т 95.1 Трубопровод слива из экономайзера										
Трубопровод φ57	5.5			" "	30	0.044	" "	2.2	2.035	" "
Т 96.1 Трубопровод слива из выхлопных трубопроводов котла и водомерных стекол										
Трубопровод φ25	8.0			Асбопхшнур	20	0.024	" "	2.2	1.12	серия 2.400-4 вып. 1 л.л. 30, 94
Трубопровод φ18	5.0			ГОСТ 1779-72	20	0.01	" "	2.2	0.55	" "
Т 96.2 Трубопровод слива от воздухоуников экономайзера										
Трубопровод φ32	9.0			Получиллиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	30	0.054	" "	2.2	2.61	серия 2.400-4 вып. 1 л.л. 13, 94
Т 97 Выхлопной трубопровод котла										
Трубопровод φ57	9.0			" "	30	0.072	" "	2.2	3.33	" "
Изоляция арматуры										
Вентиль Ду50	1			Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные теплоизоляционными изделиями	40	0.0144	" "	—	0.48	серия 2.400-4
Вентиль Ду40	2			" "	40	0.0268	" "	—	0.92	вып. 2
Вентиль Ду32	2			" "	40	0.0248	" "	—	0.88	лист 21
Вентиль Ду25	1			" "	40	0.01	" "	—	0.38	" "
Изоляция оборудования										
Газоход от котла до экономайзера	1	400	—	Маты минераловатные прошивные М150 в обкладках из металлической сетки с двух сторон	180	2.6	оцинкованная кровельная сталь	0.8	14.8	серия 2.400-4 вып. 3
Газоход от экономайзера до дымохода	1	178	178	Маты минераловатные прошивные М150 в обкладках из металлической сетки с двух сторон	120	2.8	оцинкованная кровельная сталь	0.8	15.6	лист 34
Дымоход ВДН-10	1	178	178	" "	120	0.73	оцинкованная кровельная сталь	0.8	5.93	" "
Короба экономайзера	—	—	—	" "	120	0.74	оцинкованная кровельная сталь	0.8	5.43	" "

Альбом - I

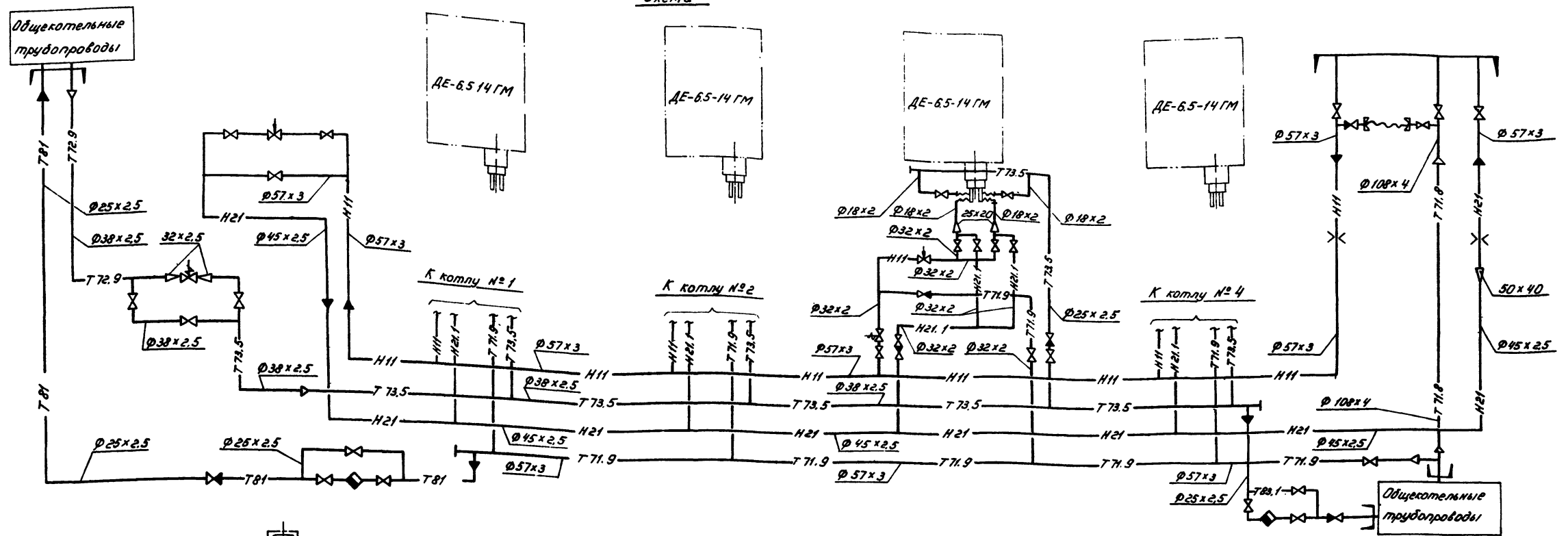
Типовой проект 903-1-169

И.В. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

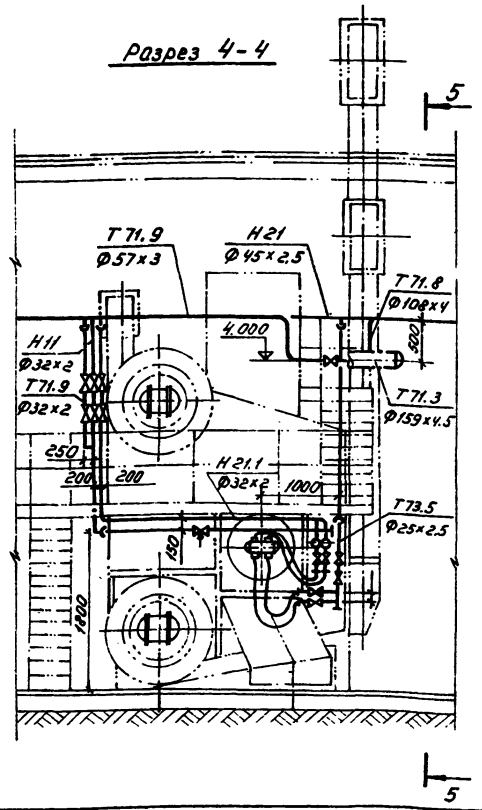
Инж.пр. Левитая		Т.П. 903-1-169 ТМ	
Нач. отд. Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ	
Пр. спец. Дигин		Топливо мазут	
Рук. гр. Клоков		Котлоагрегат ДЕ-6,5-14 ГМ	
Ст. инж. Смирнова		Мазутооборудование котельной	
Инж. Горичнова		Р 10	
Инв. №		Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)	
		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

Альбом IV
УЗ-1-169
инженер проект

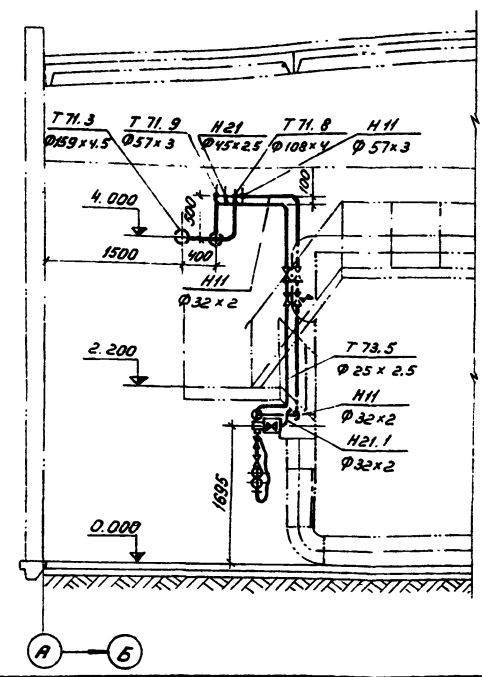
Схема



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Примечание

Трубопроводы пара и мазута в пределах котлоагрегата ДЕ-6.5-14 ГМ крепить по месту, арматуру устанавливать в местах, удобных для обслуживания.

		т. п. 903-1-169 ТМ		
Глав. инж.	Левина	Инж.	Мамонтов	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14 ГМ
Нач. отд.	Легендин	Инж.	Иванов	Топливо: мазут
Пр. спец.	Дукин	Инж.	Иванов	Котлоагрегат ДЕ-6.5-14 ГМ
Рис. гр.	Клоков	Инж.	Иванов	Мазутооборудование котельной.
Ст. с. инж.	Смирнова	Инж.	Иванов	Монтажная схема паромазутопроводов. Разрезы 4-4, 5-5
Инж.	Горшкова	Инж.	Иванов	
Привязан				Стр. Лист Листов
				р 11
Инв. №				Госстрой СССР Сантехпроект г. Горький

Альбом IV

903-1-169

Типовой проект

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	НН Трубопровод	мазута из		
	мазутонасосной	к котлам		
1	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из		
		стальных электро-		
		сварных труб		
		φ 57x3 м	45.0	4.0
2	ГОСТ 10704-76	φ 32x2 м	30	1.48
3	ГОСТ 10704-76	φ 18x2 м	4.0	0.789
4	15с 22 нш	Вентиль запорный		
		фланцевый Ду 50		
		Ру 40	3	17.4
5	15с 27 нш 1	Вентиль запор-		
		ный фланцевый		
		Ду 25 Ру 64	8	11.7
6	Зск - 32	Клапан запорный		
		соленоидный		
		Ду 32 Ру 25	4	19
7	9с - 3-1	Клапан регули-		
		рующий угольча-		
		тый Ду 20 Ру 64	4	15.0
8	Зс - 6-1	Клапан обратный		
		проходной горизон-		
		тальный Ду 20 Ру 64	4	4.0
9		Продувочное уст-		
		ройство Ду 25 Ру 25	1	см. черт. ТМ-17
10		Рукав для продувки	1	см. черт. ТМ-17
11	16 127-78	Подвеска ПМ-57	15	1.5
12	01 ОСТ 34.266-75	Опора отвода Дн 57	1	см. черт. ТМ-12
13	43 ОСТ 34.223-73	Фланцевое соедине-		
		ние для уста-		
		новки диафрагмы	1	12.7
14	32 ЗКУ-4-75	Закладная конст-		
		рукция для уста-		
		новки термометра		
		манометрического	1	
15	Зкч - 47-70	Отборное устрой-		
		ство давления	17	0.4

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Н 21 Трубопровод	мазута в мазута-		
		насосную		
16	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из		
		стальных электро-		
		сварных труб		
		φ 57x3 м	6.0	4.0
17	ГОСТ 10704-76	φ 45x25 м	42.0	2.62
18	15с 22 нш	Вентиль запорный		
		фланцевый Ду 50		
		Ру 40	2	17.4
19	9с - 4-2	Клапан регулирую-		
		щий Ду 32		
		Ру 64	1	35.0
20	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-45	14	1.3
21	01 ОСТ 34.266-75	Опора отвода Дн 57	1	см. черт. ТМ-12
22	43 ОСТ 34.223-73	Фланцевое соедине-		
		ние для установки		
		диафрагмы	1	12.7
	Н 21.1 Трубопровод	продувки мазутпровода		
23	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из сталь-		
		ных электросварных		
		труб φ 32x2 м	28.0	1.48
24	Зс - 6-1	Клапан обратный		
		проходной горизон-		
		тальный Ду 20 Ру 64	4	4.0
25	15с 27 нш 1	Вентиль запорный		
		фланцевый		
		Ду 25 Ру 64	12	11.7

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Т 71.8 Трубопровод	пара Р = 13 кг/см ²		
		в мазутонасосную		
26	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из		
		стальных электро-		
		сварных труб		
		φ 108x4 м	9.5	10.26
27	15с 22 нш	Вентиль запорный		
		фланцевый		
		Ду 100 Ру 40	1	50.0
28		Продувочное устрой-		
		ство Ду 25 Ру 16	1	см. черт. ТМ-17
29	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-108	4	2.1
	7.71.9 Трубопровод	пара Р = 13 кг/см ²		
		на продувку мазутпроводов котельной		
30	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из		
		стальных электро-		
		сварных труб		
		φ 57x3 м	21.0	4.0
31	ГОСТ 10704-76	φ 32x2 м	25	1.48
32	15с 22 нш	Вентиль запорный		
		фланцевый		
		Ду 50 Ру 40	1	17.4
33	Зс - 6-1	Клапан обратный		
		проходной гори-		
		зонтальный		
		Ду 20 Ру 64	4	4.0
34	15с 27 нш 1	Вентиль запорный		
		фланцевый Ду 25		
		Ру 64	4	11.7
35	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57	7	1.5

т.п. 903-1-169 ТМ					
Принял	Левитан	10.14	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14 ГМ Топливо: мазут Котлоагрегат ДЕ-6.5-14 ГМ Мазутаоборудование котельной Мазутаоборудование котельной. Спецификация (начало)		
Начерт.	Лепехин	10.14			
Проект.	Дулиц	10.14			
Рук.пр.	Клоков	10.14			
Ст.инж.	Смирнова	10.14			
Инжен.	Горшнова	10.14	стадия	Лист	Листов
			Р	13	
Привязан:			Госстрой СССР Сантехпроект г. Горький		
Инв. №					

Альбом IV

Типовой проект 903-1-169

См. л. № 164. Дата и дата. Взам. инв. №

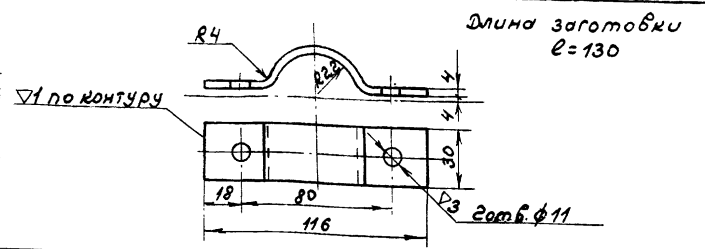
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
	Т 72.9 Трубопровод пара P=6 кг/см ² на распыл мазута до редукционного клапана			
36	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электро-сварных труб		
		φ 32 x 2, м	9.5	1.48
37	15 кч 19 п	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 16	3	2.7
38	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-32	2	1.2
39	ГОСТ 14911-69	Опора скользящая ОПП-1 100-32	1	см. черт. ТМ-12
	Т 73.5 Трубопровод пара P=5 кг/см ² на распыл мазута от редукционного клапана к котлам			
40	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электро-сварных труб		
		φ 38 x 2.5, м	27.0	1.57
41	ГОСТ 10704-76	φ 25 x 2.5, м	38.0	1.13
42	ГОСТ 10704-76	φ 18 x 2, м	4.0	0.789
43	15 с 27 нш 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 20 Ру 64	4.0	9.3
44	15 с 27 нш 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 15 Ру 64	8	7.2
45	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-38	10	1.3
46	ГОСТ 14911-69	Опора скользящая ОПП-1 100-38	1	см. черт. ТМ-12
46'	18 ч 2 бр	Клапан редукционный Ду 25 Ру 16	1	6.36
	Т 81 Трубопровод дренажный от паропровода продувки мазутопровода в деаэратор питательной воды			
47	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из		

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
		стальных электро-сварных труб		
		φ 2.5 x 2.5, м	12.0	1.13
48	45 ч 12 нш	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый Ду 20 Ру 16	1	1.7
49	15 кч 18 п 1	Вентиль запорный муфтовый Ду 20 Ру 16	3	0.9
50	16 ч 3 бр	Клапан обратный фланцевый Ду 25 Ру 16	1	3.3
	Т 83.1 Трубопровод дренажный от паропровода на распыл мазута в деаэратор питательной воды			
51	ГОСТ 10704-76	Трубопровод из стальных электро-сварных труб		
		φ 25 x 2.5, м	38.0	1.13
52	45 ч 12 нш	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый Ду 20 Ру 16	1	1.7
53	15 кч 18 п 1	Вентиль запорный муфтовый Ду 20 Ру 16	3	0.9
54	16 ч 3 бр	Клапан обратный фланцевый Ду 25 Ру 16	1	3.3

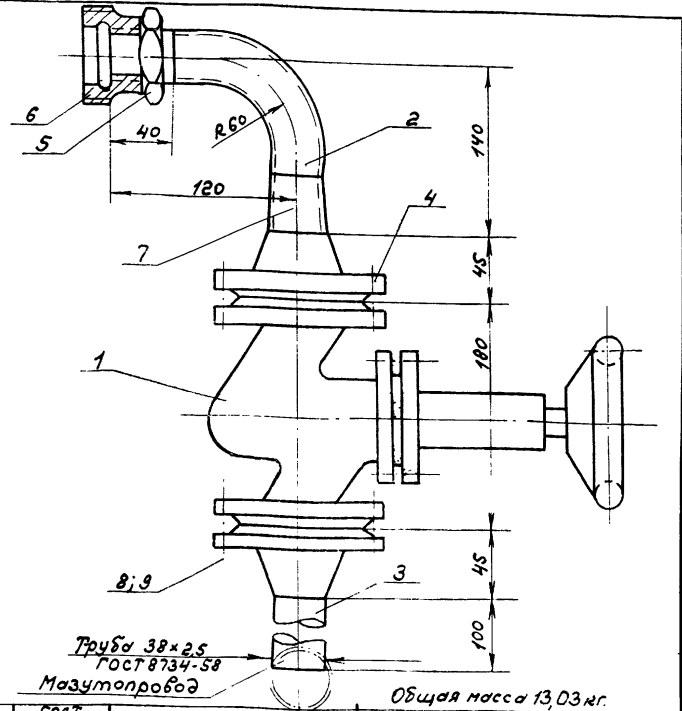
Привязка.

т. п. 903-1-169 ТМ					
Гл. инж. Лавитан	Инженер Давид	Инженер Шеня	10.79	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14 ГМ	
Нач. отд. Лавитан	Инженер Давид	Инженер Шеня	15.79	Топливо: мазут	
Гр. спец. Давид	Инженер Шеня	Инженер Шеня		Котлагрегат ДЕ-6.5-14 ГМ	стадия
Рис. эр. Клаков	Инженер Шеня	Инженер Шеня		Мазутоборудование котельной.	Лист
Ст. инж. Огурцова	Инженер Шеня	Инженер Шеня		Мазутоборудование котельной. Спецификация (окончание).	Лист
Инженер Горичнова	Инженер Шеня	Инженер Шеня			Р 14
				Госстрой СССР Сантехпроект г. Горький	

Лист 1 из 103

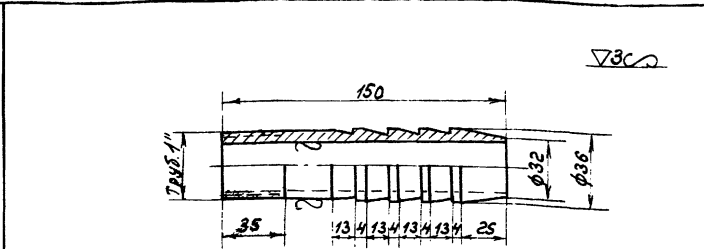


ТМ	2	ТМ-	полоса 30х4	Ст.3	0,1	1:2	Полухомут
№ листа с/д черт.	№ поз. детали	№ наст. черт.	ГОСТ 103-76	Мат.	Масса в кг.	М-8	Наименование

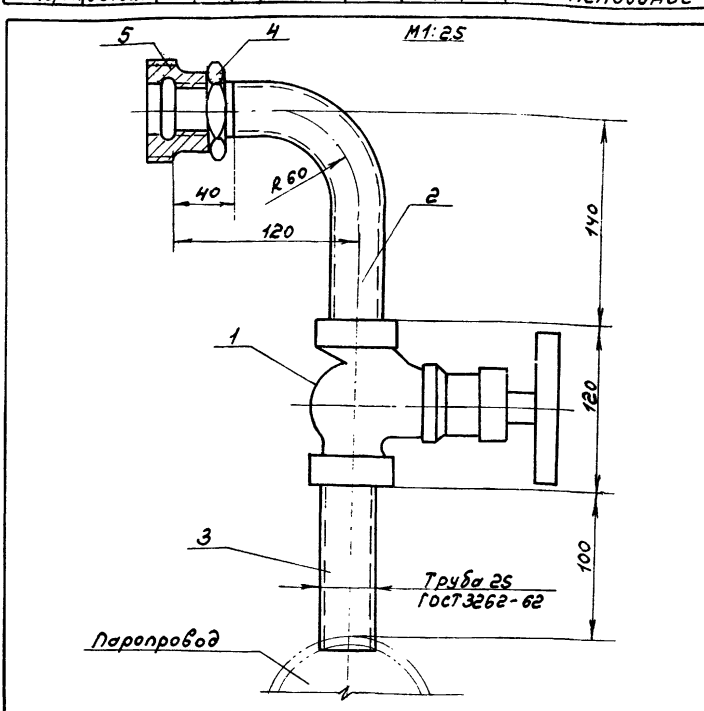


Гост	5915-70	Гайка М16	8	ВМ ст.3сп	0,117	0,94	
Гост	7798-70	Болт 16x55	8	ВМ ст.3сп	0,034	0,272	
Гост	8734-75	Переход Ду32x25	1	ВМ ст.3сп	0,08	0,08	
Гост	8959-75	Гайка соединительная 25	1	к.чуг.	0,54	0,54	
Гост	8961-75	Контргайка 25	1	ст.	0,08	0,08	
Гост	12830-67	Фланец Ру25; Ду32	2	ст.3сп	1,03	3,66	
Гост	8734-75	Труба Дн38x2,5; l=100	1	ст.3сп	0,22	0,22	
Гост	3262-75	Отвод из трубы Дн33,5x3,2; l=155	1	ст.3	0,37	0,37	
15мч.16бр.	Вентиль Ру25; Ду32	1	сб.	8,0	8,0		
№ лист. с/д черт.	№ поз.	№ наст. черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Масса в кг.	Примеч.

Спецификация на продувочное устройство Ру25; Ду25

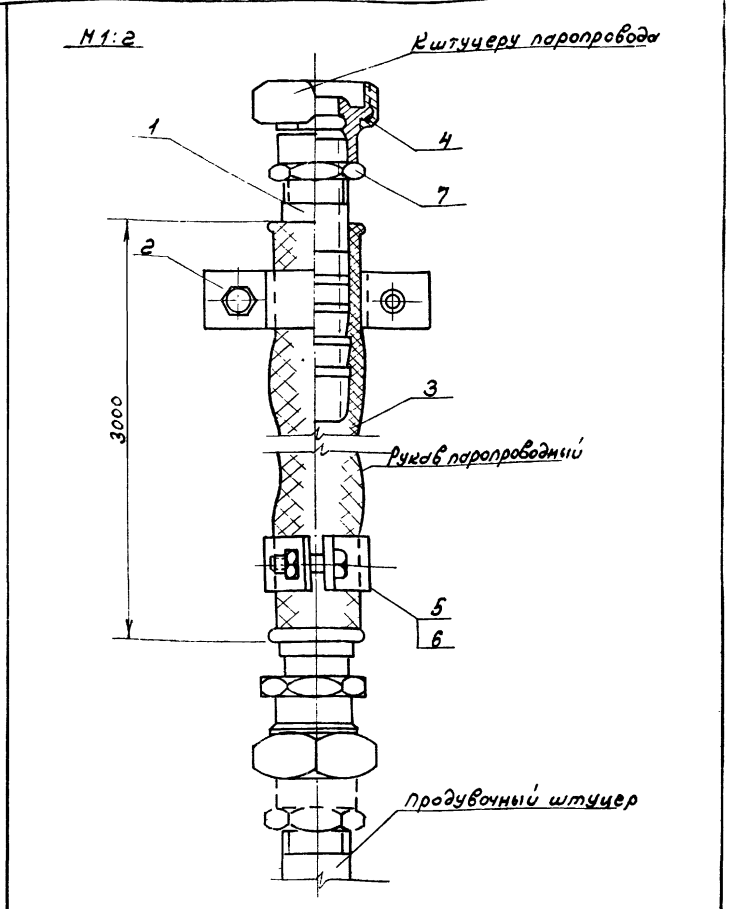


ТМ	1	ТМ-	Труба 38x4,5	Ст.2	0,5	1:2	Ерш
№ листа с/д черт.	№ поз. детали	№ наст. черт.	ГОСТ 8734-75	Мат.	Масса в кг.	М-8	Наименование



Гост	8959-75	Гайка соединительная 25	1	к.чуг.	0,54	0,54	
Гост	8961-75	Контргайка 25	1	ст.	0,08	0,08	
—	—	Труба Дн33,5x3,2 l=100	1	ст.3	0,24	0,24	
Гост	3262-75	Отвод из трубы Дн33,5x3,2 l=195	1	ст.3	0,47	0,47	
15мч.18л.2	Вентиль муфтовый Ру16; Ду25	1	сб.	1,4	1,4		
№ лист. с/д черт.	№ поз.	№ наст. черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Масса в кг.	Примечание

Спецификация на продувочное устройство Ру16; Ду25



Гост	8961-75	Контргайка 25	2	к.чуг.	0,08	0,15	
Гост	5915-70	Гайка М10	4	ст.3сп	0,011	0,044	
Гост	7798-70	Болт М10x35	4	ст.3сп	0,025	0,1	
Гост	8959-75	Гайка соединительная 25	2	к.чуг.	0,54	1,08	
Гост	18698-73	Рукав резино-тягильный паропроводный ф32	1	сб.	—	—	l=3000
Гост	103-76	Полухомут	4	ст.3	0,1	0,4	
Гост	8734-75	Ерш	2	ст.3сп	0,5	1,0	
№ Гост или поз.	№ черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Масса в кг.	Примеч.	

Спецификация на рукав для продувки

ТП 903-1-169 ТМ						
Л.инженер	Левитов	10.75	Котельная в 4 котлами ДК-6,5-14ГМ	Студия	Лист	Листов
Нач.отд.	Лепенкин	10.75	Толкумова; мазут.	Р	15	
Гл.инж.	Дигун	10.75	Котлоагрегат ДК-6,5-14ГМ			
Рук.г.а.	Клонов	10.75	Мазутооборудование котельной.			
Ст.инж.	Смирнов	10.75	Мазутооборудование котельной.			
Инж.осн.	Горчинова	10.75	Мазутооборудование котельной.			
Привязан						
Инв.№:						

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
		Макс	Средняя годов.	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Материал	Толщ. мм.	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм	Общая поверхность, м ²		
Паромазутопроводы в одной изоляции Н11; Т73,5; Н21; Т71,9											
Трубопровод ϕ 57	23	100	100	Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем ГОСТ 9573-72	60	1.49	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2.2	27.6	Серия 2.400-4 Вып. 1 листы 13, 94	
Трубопровод ϕ 38	23	100	100								
Трубопровод ϕ 45	23	100	100								
Трубопровод ϕ 57	19	100	100								
Н11 Трубопровод мазута из мазутонасосной к котлам											
Трубопровод ϕ 57	22			" "	40	0.264	" "	2.2	9.45		
Трубопровод ϕ 32	30.0			" "	30	0.18	" "	2.2	8.7		
Трубопровод ϕ 18	4.0			Асбопучишифт ГОСТ 1779-72	20	0.008	" "	2.2	0.44	Серия 2.400-4 Вып. 1 л. 30, 94	
Н21 Трубопровод мазута в мазутонасосную											
Трубопровод ϕ 57	6.0			Получиллиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	40	0.072	" "	2.2	2.58	Серия 2.400-4 Вып. 1 л. л. 13, 94	
Трубопровод ϕ 45	19.0			" "	40	0.209	" "	2.2	7.6		
Н21.1 Трубопровод продувки мазутопровода											
Трубопровод ϕ 32	28.0			" "	30	0.188	" "	2.2	8.12		
Т71.8 Трубопровод пара Р=13 кг/см ² в мазутонасосную											
Трубопровод ϕ 108	9.5			Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-72	60	0.304	" "	2.2	6.84		
Т71.9 Трубопровод пара Р=13 кг/см ² на продувку мазутопроводов котельной											
Трубопровод ϕ 57	2.0			Получиллиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	40	0.024	" "	2.2	0.86		
Трубопровод ϕ 32	25			" "	30	0.15	" "	2.2	7.25		
Т72.9 Трубопровод пара Р=6 кг/см ² на распыл мазута до редукционного клапана											
Трубопровод ϕ 32	9.5			" "	30	0.057	" "	2.2	2.755		

Т.П. 903-1-169 ТМ				
Гл. инженер	Левитан	<i>Левитан</i>	10.12.80	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Топливо: мазут Котлоагрегат ДЕ-6,5-14ГМ Мазутооборудование котельной. Ведомость теплоизоляционных конструкций.
Нач. отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>	10.12.80	
Гл. спец.	Дигин	<i>Дигин</i>	10.12.80	
Рук. гр.	Кляков	<i>Кляков</i>		
Ст. инж.	Смирнова	<i>Смирнова</i>		
Инж.	Горшнова	<i>Горшнова</i>		Станд. Лист Лист 8
Приблизит:				Р 16
Инв. №				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Альбом IV

проект 903-1-169

Гилобой

И.В. №-подл. 110011. К. 0.1.118 (0.1.118)

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол	Температура теплоносителя °С		Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечания	
		Макс.	Средняя годов.	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Материал	Толщ. мм	Общ. объем м ³	Материал	Толщ. мм.			Общая поверхность м ²
Т 73.5 Трубопровод пара Р=5кг/см ² на распыл мазута от редукционного клапана к котлам											
Трубопровод φ38	4.0	160	160	Получили из теплоизоляционных материалов ватный материал в соответствии с требованиями ГОСТ 23208-78	40	0.04	Стеклопластик РСТ рулонный	2.2	1.48	Серия 2.400-4 Вып. 1	
Трубопровод φ18	4.0	160	160	Асболоухшмур	20	0.008	ТУ 6-11-145-74	2.2	0.44	Серия 2.400-4 Вып. 1	
Трубопровод φ25	38.0	160	160	ГОСТ 1779-72	30	0.19		2.2	10.26	л.л. 30,94	
Т 81 Трубопровод дренажный от паропровода продувки мазутопроводов в деаэрактор питательной воды											
Трубопровод φ25	12.0	100	100	Асболоухшмур ГОСТ 1779-72	30	0.06		2.2	3.24	" "	
Т 83.1 Трубопровод дренажный от паропровода на распыл мазута в деаэрактор питательной воды											
Трубопровод φ25	38	100	100	Асболоухшмур ГОСТ 1779-72	30	0.19	" "	2.2	10.26	" "	
Изоляция арматуры											
Вентиль Ду 100	1			съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные теплоизоляционными изделиями	60	0.0302			0.72	Серия	
Вентиль Ду 50	6				40	0.0864			2.88	2.400-4	
Вентиль Ду 32	5				40	0.062			2.2	вып. 2	
Вентиль Ду 25	28			съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные теплоизоляционными изделиями	40	0.28			10.64	л.л. 21-29	
Вентиль Ду 20	22				40	0.22			8.36	" "	
Вентиль Ду 15	8				40	0.08			3.04	" "	

Л. 1000000

903-1-169

Типовой проект

Инв. № подл. Подл. и дата. Изм. №

Инв. № подл.		Подл. и дата		Изм. №		Т.п. 903-1-169 ТМ		котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ		Топливо: мазут	
Инв. №		Подл. и дата		Изм. №		Приказан		Котлоагрегат ДЕ-6,5-14ГМ		Мазутооборудование котельной.	
Инв. №		Подл. и дата		Изм. №		Инж. Горшунова С.И.		Котлоагрегат ДЕ-6,5-14ГМ		Мазутооборудование котельной.	
Инв. №		Подл. и дата		Изм. №		Инж. Горшунова С.И.		Ведомость теплоизоляционных конструкций.		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	