ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

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

АЛЬБОМ 2

ТМ Тепломеханические решения

23297-02

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-264.88

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

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1		Пояснительная записка.
Альбом	2	ТМ	Тепломеханические решения.
Альбом	3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3÷1,0 мг/л)
Альбом	4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)
Альбом	5	МС, ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение.
Альбом	6		Металлоконструкции технологические.
Ч. 1.2			Рабочие чертежи (из т. п. 903-1-265.88)
Альбом	7		Оборудование технологическое.
Ч. 1, 2			Рабочие чертежи (из т. п. 903-1-265.88)
Альбом	8	ГТ	Генеральный план.
Ч. 1, 2		АР	Архитектурные решения.
		КЖ	Конструкции железобетонные
		КМ	Конструкции металлические
Альбом	9		Строительные изделия.
Альбом	10	ЭМ	Силовое электрооборудование.
		ЭО	Электрическое освещение.
		СС	Связь и сигнализация.
		АПС	Пожарная сигнализация.
			Чертежи монтажной зоны.
Альбом	11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п. 903-1-1-265.88)
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция.
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	17 ч.1.2		Спецификации оборудования
Альбом	18		Ведомости потребности в материалах
Альбом	19		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы
Альбом	20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом	21		Сметы локальные. Тепломеханические решения.
Ч. 1, 2, 3			Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация
Ч. 1.2			Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные сети (из т.п. 903-1-265.88).

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С. Трубы Н = 44.225 м. Поставщик ЦИТП г. Москва
Типовой проект 704-1-164.83 Ал. I, II, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м³ Поставщик Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 901-4-57.83	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
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР
протокол от 7.07.88г. №44.

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

привязан:

инв. №

Содержание альбома N 2

NN листов	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ТМ	
1ч	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (продолжение)	7
6	Общие данные (продолжение)	8
7	Общие данные (окончание)	9
8	Принципиальная тепловая схема	10
9ч	Компановка оборудования. План-вид сверху.	11
10	Компановка оборудования. План на отм. 0.000	
	Разрез 1-1.	12
11	Компановка оборудования. Разрезы 2-2, 3-3.	13
12	Воздуховоды котлоагрегата	14
13	Газоходы котлоагрегата.	15
14	Газоходы наружные.	16
15	Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м³	17
16	Блок парового коллектора	18
17	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Схема.	19
18	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. План на отм. 0.000. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А, вид Б.	20
19	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Спецификация.	21
20	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.	22
21	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. План на отм. 0.000. План-вид сверху.	23
22	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.	24
23	Схема общекотельных трубопроводов.	25
24	Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000	26
25	Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	27
26	Трубопроводы наружные. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14. Вид А.	28
27	Трубопроводы внутренние. План-вид сверху.	29
28	Трубопроводы внутренние. Разрез 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	30
29	Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. Узлы I, II.	31
30	Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	32
31	Спецификация трубопроводов (начало)	33
32	Спецификация трубопроводов (продолжение)	34
33	Спецификация трубопроводов (продолжение)	35
34	Спецификация трубопроводов (продолжение)	36
35	Спецификация трубопроводов (продолжение)	37
36	Спецификация трубопроводов (продолжение)	38
37	Спецификация трубопроводов (окончание)	39
38	Трубопроводы котлоагрегата. Схема	40
39	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1.	41
40	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	42
41	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало)	43
42	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание)	44
	Чертежи марки ТМН	
	Содержание	45
1	Теплоизоляция дымососа	45
2	Теплоизоляция газоходов до экономайзера	46
3	Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов.	46
4	Теплоизоляция короба нижнего газохода в опоре экономайзера.	47
5	Теплоизоляция бака-аккумулятора	47
6	Теплоизоляция бака умягченной воды	48
7	Теплоизоляция деаэратора ДА 25/8	48
8	Теплоизоляция резервуара мазута	49
9	Общая теплоизоляция трех, четырех трубопроводов	49

Типовой проект 903-1-264.88

Изменение внесено 23.06.89г.
Гл. инж. Плинер Е.М.

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1ц	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (продолжение)	
4.	Общие данные (продолжение)	
5.	Общие данные (продолжение)	
6.	Общие данные (продолжение)	
7.	Общие данные (окончание)	
8.	Принципиальная тепловая схема	
9ц	Компоновка оборудования. План - вид сверху.	
10.	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
11.	Компоновка оборудования. Разрезы 2-2; 3-3.	
12.	Воздуховоды котлоагрегата.	
13.	Газоходы котлоагрегата.	
14.	Газоходы наружные	
15.	Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м³	
16.	Блок парового коллектора.	
17.	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-2S. Схема.	
18.	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-2S. План на отм. 0.000. План - вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А, вид Б.	
19.	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-2S. Спецификация.	
20.	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-2S. Схема.	
21.	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-2S. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. План на отм. 0.000. План - вид сверху.	
22.	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-2S. Спецификация.	
23.	Схема общекотельных трубопроводов	
24.	Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000.	
25.	Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	
26.	Трубопроводы наружные. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14. Вид А.	
27.	Трубопроводы внутренние. План - вид сверху.	
28.	Трубопроводы внутренние. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
29.	Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. Узлы I, II.	
30.	Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
31.	Спецификация трубопроводов (начало).	
32.	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
33.	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
34.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
35.	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
36.	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
37.	Спецификация трубопроводов (окончание).	
38.	Трубопроводы котлоагрегата. Схема.	
39.	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1.	
40.	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	
41.	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало).	
42.	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание).	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта (Гусева).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру≤25 МПа (25 кгс/см²)	
ОСТ 34 266-75	Опоры крутоизогнутых отводов	
ОСТ 34 270-75	Блоки двухкатковых опор	
ОСТ 34 274-75	Опоры неподвижные приварные	
ОСТ 34-42-600-83	Привод дистанционный рычажный	
ПГВУ 242-76	Компенсатор круглый однолинзовый	
ПГВУ 243-76	Компенсатор круглый двухлинзовый	
ПГВУ 246-76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый для газовоздухопроводов	
ПГВУ 292-80	Клапаны пылегазовоздухопроводов.	
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП (380053 Тбилиси 53, Авчальское шоссе 86а)	клапан круглый Ду 300÷1400 мм.	
Серия 3.903-11 Распространяет ВНИПИ Теплопроект (123237 Москва)	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
ул. Коминтерна д 7 корп. 2)		
Серия 5.903-3 Выпуск 2 Распространяет Свердловский филиал ЦИТП (620062 Свердловск ул. Чебышева 4)	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы Вакуумный деаэратор ДВ-2S с охладителем выпара ОВВ-2	
Серия 7.903.9-2 Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП (380053 Тбилиси 53, Авчальское шоссе 86а)	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Серия 5.903-11	Блоки тепломеханического оборудования для паровых котельных	
- Выпуск 2-3	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9	
- Выпуск 2-8	Блок сетевых насосов БСН-3×60-99	
- Выпуск 4-6	Блок холодильника отбора проб	
Распространяет ЦИТП (125878 ГСП Москва Л-445 ул. Смольная 22)		
Закладные конструкции Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 Москва 3гд Б. Садовая 8а)	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали: 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.	
Т 186.03.00.000	Бак деаэраторный V=8 м³	
Т 169.01.00.000	Бак деаэраторный V=100 м³	
Распространяет НПО ЦКТИ им. Ползунова (194021 г. Ленинград, Политехническая 24)		

Изменение внесено 23.06.89 г
Вед. инж. Плинер Е.М.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 ТМ

ГИП	Гусева				Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Леденцин			07.88		Р	1ц	
Н. контр.	Клонов							
Гл. спец.	Портной							
Рук. гр.	Клонов				Общие данные (начало).	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Плинер							
Техник	Меженая							

Копир. 23297-02 4 Формат А2

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

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

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 поверхн. м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Котлоагрегаты												
Котел ДЕ-6,5-14 ГМ (К1)	шт	4	по чертежу Бийского котельного завода № 008621 147 М Ч									
Вентилятор ВДН-9у (К4)	шт	4	—		Вибродемпфирующая мастика БМП-1	20	0.48	—				
Дымосос ВДН-11.2у (К3)	шт	4	190		Маты минераловат-ные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	80	2	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	23.52	ТМН 1	
					Шнур асбестовый ШАОН 10 ГОСТ 1779-83	20	0.04					
Газоходы от котла до экономайзера (К8)	шт	4	365		Маты минераловат-ные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	120	7.6	То же, ТУ 6-11-145-80	0.2	60.96	ТМН 2	
								Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	4.08		
Газоходы после экономайзера (К8) и теплоутилизаторы (К5)	шт	4	190		То же, ГОСТ 21880-76	80	9.2	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	109.2	ТМН 3	
								Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	25.16		
Короб нижнего газохода в апоре экономайзера (К7)	шт	4	280		—"— ГОСТ 21880-76	120	2.32	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	18.72	ТМН 4	
								Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	3.72		
Трубопроводы:												
Т72.1 ф159×4,5	м	2	164	164	Цилиндры тепло-изоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	50	0.066	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0.2	1.62	Серия 7.903.9-2 Вып. 1 Лист 17, 18, 41	
Т72.2 ф57×3	м	48	164	164		40	0.58		0.2	20.64		
Т91.2, Т91.3 ф57×3	м	54	104	104		40	0.65		0.2	23.22		
Т72.2, Т72.3, Т92, Т93 ф38×2	м	72	164	164		40	0.43	То же, ТУ 6-11-145-80	0.2	22.32		
Т72.8, Т81.3, Т92.1 ф25×2	м	76	164	164		40	0.508	—"— ТУ 6-11-145-80	0.2	25.08		
Т81.1, Т81.2 ф18×2	м	30	164	164	То же, ГОСТ 23208-83	40	0.21	—"— ТУ 6-11-145-80	0.2	6.3		
Арматура: ф32	шт	16			Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из рованга ШТН-МВ-200 ТУ 36-1695-79	40	0.022	—"— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.83	Серия 7.903.9-2 Вып2 Лист2	
ф20	шт	4				40	0.0032	—"— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.132		
ф15	шт	28				40	0.02	—"— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.87		
Отводы ф50	шт	56			Маты минераловат-ные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	60	0.17	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.3	42.8	Серия 3.903-11-13	
Общекотельная часть												
Наружные газоходы (К9)	шт	1	190	190	Маты минераловат-ные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки	80	5.49	То же, ГОСТ 21631-76	0.8	68.67	Серия 7.903.9-2 Вып. 1 Лист 21.33	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП 903-1-265.88 ТМН	Чертежи общих видов теплоизоляции	Ал. 2 стр. 45-54
ТП 903-1-264.88 ТМ.СО	Спецификация оборудования	Ал.17 ч.1
ТП 903-1-264.88 ТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Ал.18
Д23Д.487.000	Опора экономайзера ЭП-142	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д22Е.012.000	Помост	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д22Е.018.000	Помост	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д22Е.016.000	Устройства задержания герметика	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д23В.094.000	Бак хранения герметика	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д23В.093.000-01	Бак-газоотделитель	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д23В.092.000	Бак нижних точек	ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2
Д23Д.492.000	Площадка и лестница к деаэратору	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2
Д23Д.506.000	Площадка котла	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2
Д23Д.501.000	Крепление вспомогательного трубопровода к основному	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2
Д23Д 505.000	Подвеска	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-264.88 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-264.88 ВП	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-264.88 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-264.88 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-264.88 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-264.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-264.88 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-264.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-264.88 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-264.88 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-264.88 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-264.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-264.88 ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-264.88 ТМ

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-02 5

Альбом 2

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

Копировал: Исаева

Формат А2

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С: Макс.	Температура теплоносителя, °С: 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
					ГОСТ 21880-76							
Блок парового коллектора (К12)												
- трубопроводы (в пределах блока) ф273×8	м	5	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,315	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80 по рубероиду марки РПП-300А	0,2	6,15	серия 4.903.9-2	
									2	6,3	Вып. 1 лист 19,41	
ф219×6	м	1	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	60	0,053	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0,2	1,06	серия 7.903.9-2	
ф159×4,5	м	8	164	164		60	0,328		0,2	7,04		
ф57×3	м	1	164	164		40	0,012	То же, ТУ6-11-145-80	0,2	0,43	Вып. 1	
ф26,8×2,5	м	4	164	164		40	0,036	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	1,4	лист 17,18,41	
- арматура ф200	шт	1			Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0,037	—	—	1,44	серия 7.903-2	
ф150	шт.	6				40	0,168	—	—	6,96		
ф50	шт	1				40	0,014	—	—	0,64	Вып. 2 лист 6	
ф15	шт	5			Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из равинга ШТН МВ-200 ТУ36-1695-79	40	0,0035	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	—	0,155	Серия 7.903-2 Вып. 2 лист 2	
Деаэратор атмосферный ДА-25/8 (К13)	шт	1	104	104	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	100	3,809	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	39,57	ТМН 7	
					Асбестосовелитовый раствор	40	0,064					
Крупноблочная установка питания и подпитки КБУПП-25 (К14)												
- охладитель выпара ОВА-2	шт.	1	40	40	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,073	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80 по рубероиду РПП-300А	0,2	1,4	серия 7.903.9-2 Вып. 1	
									2	1,5	лист 19,41	
- сепаратор непрерывной продувки ф300	шт	1	104	104	То же, ГОСТ 9573-82	60	0,2	То же, ТУ6-11-145-80 по РПП-300А	0,2	3,28	лист 19,41	
- охладитель деаэрированной воды 5-89×2000-Р-1	шт	2	104	104	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	40	0,064	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	2,12	серия 7.903-2	
- теплообменник водоводяной ф159; l=2011м	шт	1	104	104		60	0,09	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	1,885	Вып. 1 лист 17,41	
- трубопроводы (в пределах установки)												
Т74.1, Т92 ф159×4,5	м	3	164	164	То же, ГОСТ 23208-82	50	0,099	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	2,43	серия 7.903-2	
Т91, Т91,2 ф108×4	м	7	104	104	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,133	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	4,13		
Т72.3, Т74,1 ф89×3	м	7	164	100	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,112	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	3,71	Вып. 1	
Т91,2 ф89×3	м	4	104	104	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,064	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	2,12	лист 17, 18, 41	
Т91,1; Т91,2 ф57×3	м	20,5	104	104	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,246	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	8,82		
Т94 ф57×3	м	11,5	70	70	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,138	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	4,95	—"—	
Т91 ф45×2,5	м	9	104	104	—"— ГОСТ 23208-82	40	0,099	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	3,6	лист 17,18,41	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (продолжение)	
4.	Общие данные (продолжение)	
5.	Общие данные (продолжение)	
6.	Общие данные (продолжение)	
7.	Общие данные (окончание)	
12.	Воздуховоды котлоагрегата	
13.	Газоходы котлоагрегата	
14.	Газоходы наружные	
15.	Бак-аккумулятор горячей воды	
16.	Блок парового коллектора	
19.	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Спецификация.	
22	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.	
31	Спецификация трубопроводов (начало)	
32	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
33	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
34	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
35	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
36	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
37	Спецификация трубопроводов (окончание)	
41	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало).	
42	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание)	

Условные обозначения и изображения (начало).

Обозначения	Наименование
В1.3	Трубопровод омагниченной воды к охладителям
В1.4	Трубопровод омагниченной воды из охладителей
В1.5	Трубопровод омагниченной воды к пароводяным подогревателям горячего водоснабжения

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		08.88
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Ст. техн.	Коровина		

ТП 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Копир.

23297-02 6 формат А2

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение).

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
Т74.2; Т86	ф38х2	м	6,5	164	164	Цилиндры теплоизо-	40	0,065	Стеклопластик	0,2	2,41	Серия	
Т98.1	ф38х2	м	2,0	104	104	ляционные из мин-	40	0,02	РСТ рулонный	0,2	0,74	7.903.9-2	
Т92	ф32х2	м	2,5	164	164	ваты на синтети-	40	0,023	ТУ6-11-145-80	0,2	0,875	Вып.1 лист	
Т88	ф32х2	м	0,6	120	120	ческом связующем	40	0,0054	То же ТУ6-11-145-80	0,2	0,21	17,18,41	
Т88	ф21,3х2,5	м	5,5	120	120	ГОСТ 23208-82	40	0,044	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	1,82	Серия	
Т91	ф21,3х2,5	м	4,5	104	104	То же ГОСТ 23208-82	40	0,036	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	1,485	7.903.9-2	
												Вып.1 лист	
												17,18,41	
-арматура	ф150	шт.	1			Полуфутляры из	40	0,028	———	—	1,16	Серия	
	ф100	шт.	2			оцинкованных ли-	40	0,04	———	—	1,68	7.903.9-2	
	ф80	шт.	8			стов, заполненные	40	0,144	———	—	6,08	Вып.2 лист	
	ф50	шт.	16			минватой ГОСТ 21880-76	40	0,224	———	—	10,24	6	
	ф40	шт.	6			Шнур теплоизоля-	40	0,011	Стеклопластик	0,2	0,4	Серия	
	ф32	шт.	2			ционный из минва	40	0,003	РСТ рулонный	0,2	0,111	7.903.9-2	
	ф25	шт.	6			ты в оплетке из	40	0,0065	ТУ6-11-145-80	0,2	0,252	Вып.2 лист 2	
						ровинга ШТН-НВ-200							
						ТУ36-1695-76							
-отводы	ф150	шт.	1			Маты минераловатные	60	0,012	Лист из алюминия	0,3	0,287	Серия	
	ф100	шт.	4			прошивные ГМ-100 в	60	0,02	и алюминиевых	0,3	0,56	3.903-11,13	
	ф80	шт.	7			обкладках из стальных	60	0,04	сплавов ГОСТ	0,3	0,70		
	ф50	шт.	18			сетки ГОСТ 21880-76	60	0,054	21631-76	0,3	1,39		
Блок сетевых насосов													
БСН 3х60-99 (К17)		шт.	1	70	70	по типовой	серии	5.903-11 Вып. 2-8					
Блок подогревателей сете-													
вой воды БПСВ-9 (К18)		шт.	1	164	164	по типовой	серии	5.903-11 Вып. 2-3					
Крупно-блочная установка го-													
рячего водоснабжения (К19)													
-подогреватель паровода-						Плиты минват-			Стеклопластик			Серия	
ной ПП2-6-2-II		шт.	2	164	164	ные на синтети-	80	0,204	РСТ рулонный	0,2	3,04	7.903.9-2	
						ческом связующем			ТУ6-11-145-80			Вып.1	
						ГОСТ 9573-82			по рубероиду			лист 19,41	
-подогреватель водоводя-													
ной 5-89х2000-1		шт.	2	164	164	Цилиндры тепло-	40	0,064	То же ТУ6-11-145-80	0,2	2,12	Серия	
						изоляционные из						7.903.9-2	
-трубопроводы:						минваты на						Вып.1	
Т33	ф133х4	м.	4,5	65	65	синтетическом	40	0,099	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	3,015	лист 17,18,	
Т72.3; Т75	ф108х4	м.	13	164	164	связующем	40	0,247	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	7,67	41	
Т33; Т34	ф108х4	м.	15	65	65	ГОСТ 23208-83	40	0,285	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	8,85	Серия	
Т31	ф89х3	м.	7	57	57	То же по ГОСТ	40	0,112	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	3,71	7.903.9-2	
Т41	ф89х3	м.	11,5	60	60	23208-83	40	0,184	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	6,1	Вып.1	
Т31	ф76х3	м.	0,5	57	57	—"— ГОСТ 23208-83	40	0,008	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	0,245	лист 17,	
Т72.3; Т75	ф57х3	м.	1	164	164	—"— ГОСТ 23208-83	40	0,012	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	0,43	18,41	
Т41	ф57х3	м.	16	60	60	—"— ГОСТ 23208-83	40	0,12	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	4,3		

Условное обозначения и изображения (продолжение)

Обозначение	Наименование
В 19.6	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя.
В 19.7	Трубопровод перелива из баков нижних точек
В 28.1	Трубопровод рабочей воды к эжектору
В 28.2	Трубопровод рабочей воды в бак-газоотделитель
В 28.3	Трубопровод рабочей воды в КБУГВ
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети
Т22	Трубопровод обратной сетевой воды к БПСВ
Т31	Трубопровод горячей воды в деаэратор
Т32	Трубопровод горячей воды из деаэратора
Т33	Трубопровод горячей воды из баков-аккумуляторов
Т34	Трубопровод горячей воды в сеть
Т41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения
Т72.1	Паропровод от котла в блок коллектора
Т72.2	Паропровод собственных нужд.
Т72.3	Паропровод к крупноблочным установкам и кало-риферам
Т72.4	Паропровод на блок подогревателей сетевой воды.
Т72.5	Паропровод на производство.
Т72.8	Паропровод отбора проб
Т74.1	Паропровод на деаэратор питательной воды 0,17 МПа (1,7 ата).
Т74.2	Паропровод от сепаратора 0,17 МПа (1,7 ата).
Т74.3	Паропровод соединительный гидрозатвора.
Т75	Паропровод на деаэратор горячего водоснабжения 0,17 МПа (1,7 ата).
Т81	Магистральный трубопровод конденсата от котлоагрегатов.
Т81.1	Трубопровод конденсата из воздушного калорифера
Т81.2	Трубопровод конденсата из обдувочного паропровода.
Т81.3	Трубопровод конденсата на консервацию

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-264.88 ТМ			
ГИП Гусева			
Нач. отд. Лерендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стадия Р; Лист 4; Листов
Н. контр. Клоков			
Гл. спец. Портной			
Рук. гр. Клоков		Общие данные (продолжение).	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
В. инж. Плинер			
Ст. техн. Коровина			

Копир. 23297-02 7 Формат А2

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение).

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С макс.	Температура теплоносителя, °С средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина мм.	Общий объем м3	Покровный слой: Материал	Толщ. мм.	Общая поверхность	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Т98.4; Т84; Т84.1 ф38х2	м	19	120	120	Цилиндры тепло-	40	0,19	стеклопластик	0,2	1.03	серия	
Т34 ф25х2	м	0,5	65	65	изоляционные из	40	0,004	рст рулонный	0,2	0,165	7.903.9-2	
					минваты на синте-			ТУ6-11-145-80			Вып. 1	
					тическом связующем						лист 17,	
					ГОСТ 23208-82						18,41	
-арматура ф100	шт.	18			Полуфутляры из	40	0,36	———	—	15,12	серия	
ф80	шт.	13			оцинкованных ли-	40	0,234	———	—	9,88	7.903.9-2	
ф65	шт.	2			стов, заполненные	40	0,034	———	—	1,48	вып.2	
ф50	шт.	7			минватой ГОСТ21880-76	40	0,098	———	—	4,48	лист 6	
ф40	шт.	2			Шнур теплоизоля-	40	0,0044	стеклопластик	0,2	0,156	серия	
ф32	шт.	12			ционный из минва-	40	0,018	рст рулонный	0,2	0,67	7.903.9-2	
ф25	шт.	1			ты в оплетке из	40	0,0009	ТУ6-11-145-80	0,2	0,035	вып. 2	
					ровинга ШТН-МВ-200						лист 2	
					ТУ36-1695-76							
-отводы ф125	шт.	1			Маты минерало-	60	0,007	Лист из алюми-	0,3	0,2	серия	
ф100	шт.	14			ватные прошив-	60	0,66	ния и алюминие-	0,3	1,95	3.903-11.13	
ф80	шт.	8			ные 2М-100 в обкла-	60	0,048	вых сплавов	0,3	0,80		
ф50	шт.	16			дках из стальной сет-	60	0,048	ГОСТ 21631-76	0,3	0,62		
Деаэратор вакуумный ДВ-25/(К20.1)	шт.	1	70	70	ки ГОСТ 21880-76	60	1,06	То же ГОСТ21631-76	0,8	8,72	Серия 7.903.9-2	
Охладитель выпара вакуум-											Вып. 1 лист	
ный ОВВ-2 (К20.1)	шт.	1	70	70	—"— ГОСТ21880-76	40	0,055	—"— ГОСТ21631-76	0,8	1,52	21,33	
Бак-аккумулятор V=100м³(К2)	шт.	2	65	65	—"— ГОСТ21880-76	100	34,6	—"— ГОСТ21631-76	0,8	343,6	ТМН 5	
Трубопроводы наружные:												
Т11 ф219х6	м.	13,5	150	150	Цилиндры тепло-	50	0,567	Лист из алюми-	0,8	13,5	серия	
Т21 ф219х6	м.	13,5	70	70	изоляционные из	50	0,567	ния и алюминие-	0,8	13,5	7.903.9-2	
Т74.1; Т72.5 ф159х4,5	м.	16	164	164	минваты на син-	50	0,528	вых сплавов	0,8	12,96	Вып. 1	
Т34; Т33 ф133х4	м.	32	69	69	тетическом свя-	40	0,704	ГОСТ 21631-76	0,8	21,44	лист 17,18,	
Т91; Т75 ф108х4	м.	23	104	104	зующем ГОСТ	40	0,437	То же ГОСТ21631-76	0,8	13,57	41	
Т32 ф108х4	м.	38,5	69	69	23208-83	40	0,732	—"— ГОСТ21631-76	0,8	22,72	серия	
Т74.3 ф89х3	м.	8,5	164	164	То же ГОСТ23208-83	40	0,056	—"— ГОСТ21631-76	0,8	18,55	7.903.9-2	
Т91.4 ф89х3	м.	2,5	104	104	—"— ГОСТ23208-83	40	0,04	—"— ГОСТ21631-76	0,8	1,325	Вып.1	
Т83 ф89х3	м.	11,5	90	90	—"— ГОСТ23208-83	40	0,184	—"— ГОСТ21631-76	0,8	6.095	лист 17,18,	
Т41, Т31 ф89х3	м.	31,5	60	60	—"— ГОСТ23208-83	40	0,504	—"— ГОСТ21631-76	0,8	16,7	41	
Т98.2 ф89х3	м.	7	69	69	—"— ГОСТ23208-83	40	0,112	—"— ГОСТ21631-76	0,8	3,71	серия	
Т84, Т98.3 ф57х3	м.	10,5	164	164	—"— ГОСТ23208-83	40	0,126	—"— ГОСТ21631-76	0,8	4,52	7.903.9-2	
Т91.1; Т95.4 ф57х3	м.	6,5	104	104	—"— ГОСТ23208-83	40	0,08	—"— ГОСТ21631-76	0,8	2,80	Вып.1	
Т82 ф57х3	м.	16,5	80	80	—"— ГОСТ23208-83	40	0,198	—"— ГОСТ21631-76	0,8	7.095	лист 17,18,	
В13.2 ф57х3	м.	7,5	40	40	—"— ГОСТ23208-83	40	0,09	—"— ГОСТ21631-76	0,8	3,23	41	
В1.3, В1.4 ф57х3	м.	42	5-15	5-15	—"— ГОСТ23208-83	40	0,504	—"— ГОСТ21631-76	0,8	18,06	серия	
Т87 ф57х3	м.	1	69	69	—"— ГОСТ23208-83	40	0,012	—"— ГОСТ21631-76	0,8	0,43	7.903.9-2	
Т74.2 ф38х2	м.	8	164	164	—"— ГОСТ23208-83	40	0,08	—"— ГОСТ21631-76	0,8	2,96	Вып. 1	
Т98.1 ф38х2	м.	8	104	104	—"— ГОСТ23208-83	30	0,08	—"— ГОСТ21631-76	0,8	2,96	лист 17,	
Т98.4 ф32х2	м.	7,5	164	164	—"— ГОСТ23208-83	30	0,068	—"— ГОСТ21631-76	0,8	2,625	18,41	

Условное обозначение и изображения (продолжение).

Обозначение	Наименование
Т82	Трубопровод конденсата с производства
Т83	Трубопровод конденсата от БПСВ.
Т84	Трубопровод конденсата от КБУГВ (после подогревателя циркуляции)
Т84.1	Трубопровод конденсата от КБУГВ
Т85.1	Трубопровод дренажного конденсата от блока парового коллектора и спутника внутренних мазутопроводов.
Т85.3	Трубопровод дренажного конденсата из баков нижних точек в деаэратор.
Т86	Трубопровод сконденсированного выпара питательного деаэратора.
Т87	Трубопровод сконденсированного выпара вакуумного деаэратора.
Т91	Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на питание).
Т91.1	Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на подпитку).
Т91.2	Трубопровод питательной воды к экономайзеру.
Т91.3	Трубопровод питательной воды в котел.
Т91.4	Трубопровод соединительный гидрозатвора.
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в КБУПП.
Т92.1	Трубопровод непрерывной продувки в охладитель проб.
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец.
Т93	Трубопровод переодической продувки котлов (котла).
Т94	Трубопровод подпитки.
Т95	Магистральный трубопровод напорный дренажный.
Т95.1	Трубопровод слива из котла.
Т95.2	Трубопровод слива из экономайзера.
Т95.3	Трубопровод слива из гидрозатвора.
Т95.4	Трубопровод слива из питательного деаэратора.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-264.88 ТМ

ГИП	Гусева			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций. Общие данные (продолжение).	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Левендин				Р	5	
Н. контр.	Клюков						
Гл. спец.	Портной				Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.	Клюков						
В. инж.	Плинер						
Ст. техн.	Коровина						

Копир. 23297-02 8 Формат А2

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание).

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм	Кол.	Температура теплоносителя, °С. Макс.	Температура теплоносителя, °С. средняя годовая	Изоляционные конструкции. Основной теплоизоляционный слой. Материал.	Толщина мм.	Общий объем м3	Покровный слой. Материал.	Толщ. мм.	Общая поверхность м2	Обозначение применяемых чертежей	Примечание.
Трубопроводы внутри помещения:												
Т72.4 ф219×6	м	8	164	164	Цилиндры тепло-	50	0.336	Стеклопластик	0.2	8.0	серия	
Т11 ф219×6	м	18.5	150	150	изоляционные из	50	0.777	РСТ рулонный	0.2	18.5	7.903.9-2	
Т21; Т22 ф219×6	м	23	70	70	минваты на син-	50	0.966	ТУ6-11-145-80	0.2	23.0	вып.1	
Т74,1; Т72,1; Т72,3; Т72,5 ф159×4,5	м	155	164	164	тетическом связую-	50	5.115	То же ТУ6-11-145-80	0.2	125.55	лист 17,	
Т72.3 ф133×4	м	3,5	164	164	щем ГОСТ 23208-83	40	0.077	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	2.345	18, 41	
Т34 ф133×4	м	7	69	69	То же ГОСТ 23208-83	40	0.154	Стеклопластик	0.2	4.69	серия	
Т75; Т91; Т91,2 ф108×4	м	88	104	104	—»— ГОСТ 23208-83	40	1.672	РСТ рулонный	0.2	51.92	7.903.9-2	
Т32 ф108×4	м	6,5	69	69	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.124	ТУ6-11-145-80	0.2	3.84	вып.1	
Т72,3; Т74,3 ф89×3	м	5,5	164	164	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.088	То же ТУ6-11-145-80	0.2	2.92	лист 17.	
Т83 ф89×3	м	13,5	90	90	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.216	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	7.16	18.41	
Т31; Т41 ф89×3	м	14	60	60	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.224	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	7.42	серия	
Т91,4 ф89×3	м	1,5	104	104	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.024	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	0.795	7.903.9-2	
Т72,2; Т84; Т72,3; Т98,3 ф57×3	м	79,5	164	164	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.954	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	34.185	вып.1	
Т91,1; Т92,2; ф57×3	м	33.5	104	104	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.402	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	14.405	лист 17,	
Т94; Т87 ф57×3	м	21	70	70	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.252	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	9.03	18,41	
Т92; Т84; Т74,2; Т81; Т93;												
Т98,4 ф38×2	м.	195	164	164	—»— ГОСТ 23208-83	40	1.95	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	72.15	серия	
Т86; Т98,1 ф38×2	м	19	104	104	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.19	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	7.03	7.903.9-2	
Т82 ф38×2	м	6	80	80	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.06	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	2.22	вып.1	
Т84,1 ф32×2	м	30	90	90	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.27	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	10.5	лист 17,	
Т85,1 ф26.8×2,5	м	16	164	164	—»— ГОСТ 23208-83	40	0.144	—»— ТУ6-11-145-80	0.2	5.6	18,41	
Арматура: ф150	шт.	1			Полуфутляры из	40	0.028	———	—	1.16	серия	
ф125	шт.	2			оцинкованных ли-	40	0.048	———	—	1.96	7.903.9-2	
ф100	шт.	2			стов, заполненые	40	0.04	———	—	1.68	вып.2	
ф50	шт	3			минватой ГОСТ 21880-76	40	0.042	———	—	1.92	лист 6	
Фланцевые соединения ф200	шт.	1			Тоже ГОСТ 23208-83	40	0.026	———	—	0.03	серия	
ф150	шт	2			—»— ГОСТ 23208-83	40	0.04			0.048	7.903.9-2	
											вып.2 лист16	
Отводы: ф200	шт.	50			Маты минераловат-	60	0.9	Лист из алюминия	0.3	23.75	серия	
ф150	шт	22			ные прошивные	60	0.26	и алюминиевых	0.3	6.3	3.903-11,13	
ф133	шт.	18			2М-100В обкладках	60	0.12	сплавов	0.3	3.58		
ф108	шт.	29			из стальной сетки	60	0.125	ГОСТ 21 631-76	0.3	4.03	серия	
ф89	шт.	38			ГОСТ 21880-76	60	0.118	Тоже ГОСТ 21631-76	0.3	3.8	3.903-11,13	
ф57	шт.	45				60	0.095	—»— ГОСТ 21631-76	0.3	3.47		

Условное обозначение и изображения (окончание).

Обозначение.	Наименование.
Т96	Магистральный трубопровод слива от котла-агрегатов.
Т96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла.
Т96.2	Трубопровод слива из воздушников экономайзера.
Т96.3	Трубопровод слива от всасывающего кармана дымососа.
Т96.4	Трубопровод слива от парового коллектора.
Т97	Трубопроводы атмосферные котла.
Т97.1	Трубопровод атмосферный гидрозатвора.
Т97.2	Трубопровод атмосферный продувочного колодца.
Т97.3	Трубопровод атмосферный охладителя выпара.
Т98.1	Трубопровод выпара из питательного деаэратора.
Т98.2	Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора.
Т98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от БПСВ.
Т98.4	Трубопровод неконденсирующихся газов от КБУГВ.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	подп.	
Нач.отд.	Лепендин	»	08.88
Н.контр	Клоков	»	
Гл.спец.	Партной	»	
Рук.гр.	Клоков	»	
В.инж.	Плинер	»	
Ст.техн.	Коровина	»	

ТП 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение).

Госстрой СССР, ГПИ Гороховский САНТЕХПРОЕКТ.

23297-02 9

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

Пров: Ткаш 20.12.90 г Кон. Корнеева

Альбом 2

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции

NN п/п	Наименование работ	Ед изм	Бак-аккумулятор V=100 м³		Деаэраторный бак V=8 м³	Бак-газоотделитель V=2 м³	Бак нижних точек V=0.5 м³	Бак-хранилища термика V=2 м³	Корпус теплоутилизатора ТП05-ТПРК-04		Газоходы котлоагрегата		Газоходы наружные	Воздуховоды котлоагрегата		Трубопроводы
			Ед.	Общ.					Ед.	Общ.	Ед.	Общ.		Ед.	Общ.	
1	Обработка внутренней поверхности металлическим песком	м²	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Обеспыливание внутренней поверхности	м²	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом	м²	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Окраска внутренней поверхности краской В-ЖС-41	м²	128	256	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Покрытие на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев внутренней поверхности	м²	—	—	—	8.6	2.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Окраска эмалью КО-198 за 3 раза внутренней поверхности.	м²	—	—	—	—	—	8.6	0.05	0.9	—	—	—	—	—	—
7	Окраска наружной поверхности краской БТ-177 по грунтовке	м²	129	258	40	8.8	2.6	8.8	—	—	34.2	136.8	64.5	32.5	129	700

Общие указания

1. При применении типового проекта следует руководствоваться положениями СНиП 1.02.01-85.
2. В конкретном случае применения типового проекта в зависимости от величин тепловых нагрузок, видов и параметров теплоносителей следует выполнить перерасчет тепловой схемы, проверить целесообразность применения оборудования или подобрать другое, откорректировать схемы, чертежи, спецификации.
3. Количество котлов следует принимать, исходя из категории котельной в соответствии с требованиями главы СНиП II-35-76.
4. Типы насосов сетевых подпиточных и горячего водоснабжения следует уточнить в соответствии с пьезометрическими графиками.
5. Высоту и диаметр дымовой трубы следует проверить в зависимости от местных условий и фоновой концентрации по нормам ОНД-86 Госкомгидромет.
6. В порядке, определенном СНиП II-35-76 согласовать высоту и расположение дымовой трубы.
7. В проекте предусмотрены материалы трубопроводов рассчитанные на условия ведения монтажных работ при температуре не ниже минус 40°С.
8. Ведомость теплоизоляционных конструкций должна быть уточнена в соответствии с теплоизоляционными материалами, имеющимися у подрядчика, в соответствии с главой СНиП II-35-76 применение алюминиевого листа в качестве покровного слоя теплоизоляционных конструкций наружных трубопроводов и оборудования следует согласовать с утверждающей проект инстанцией.
9. В зависимости от организационной структуры эксплуатационной организации следует уточнить численность персонала.
10. Выбрать станцию водоподготовки в зависимости от анализа исходной воды.
11. Если в качестве топлива установлен только один вид мазут, то следует аннулировать теплоутилизаторы и подходящие к ним газоходы.
12. Давление пара в котлах принять 0,6-0,7 мПа (6-7 ати) Предохранительные клапаны в котлах настраивать на следующее избыточное давление:
   - контрольный 0,72 мПа (7,2 ати)
   - рабочий 0,73 мПа (7,3 ати).
13. Материалы трубопроводов принять:
   - для труб по ГОСТ 8734-75 сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки для $d_y \le 40$ по ГОСТ 8733-74* гр 8, для $d_y > 40$ мм по ГОСТ 8732-78 гр. в,
   - для труб по ГОСТ 10704-76-сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки по ГОСТ 10705-80, гр в;
   - детали трубопроводов по ГОСТ 17375-83÷ГОСТ 17379-83 сталь марки 20 ГОСТ 1050-74*
   - фланцы ГОСТ 12821-80 сталь 25 ГОСТ 12816-80
   - болты ГОСТ 7799-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74*
   - гайки ГОСТ 5915-70 сталь 10 ГОСТ 1050-74
14. Горизонтальные участки трубопроводов, монтируемых внутри здания, прокладывать с уклоном не менее 0.002 в сторону движения среды.
15. Наружные надземные трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0.002 в сторону здания котельной.
16. На листах ТМ-27, ТМ-30 размеры привязки измерительной диафрагмы, указанные в скобках, соответствуют расчетным минимальным длинам прямых участков при модуле:
   - для диафрагмы на трубопроводе Т21 m = 0.3
   - для диафрагмы на трубопроводе Т12.5 m = 0.3
   - для диафрагмы на трубопроводе Т12.1 m = 0.3
17. При применении типового проекта в случае наличия внешних потребителей пара давлением более 0.6-0.7 мПа (6-7 ати) следует изменить принципиальную схему, предусмотрев редукционную установку для пара, поступающего к внутренним потребителям, подобрать питательные насосы с соответствующим напором, уточнить трубопроводную арматуру по давлению.

Привязан:

Инв. №

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

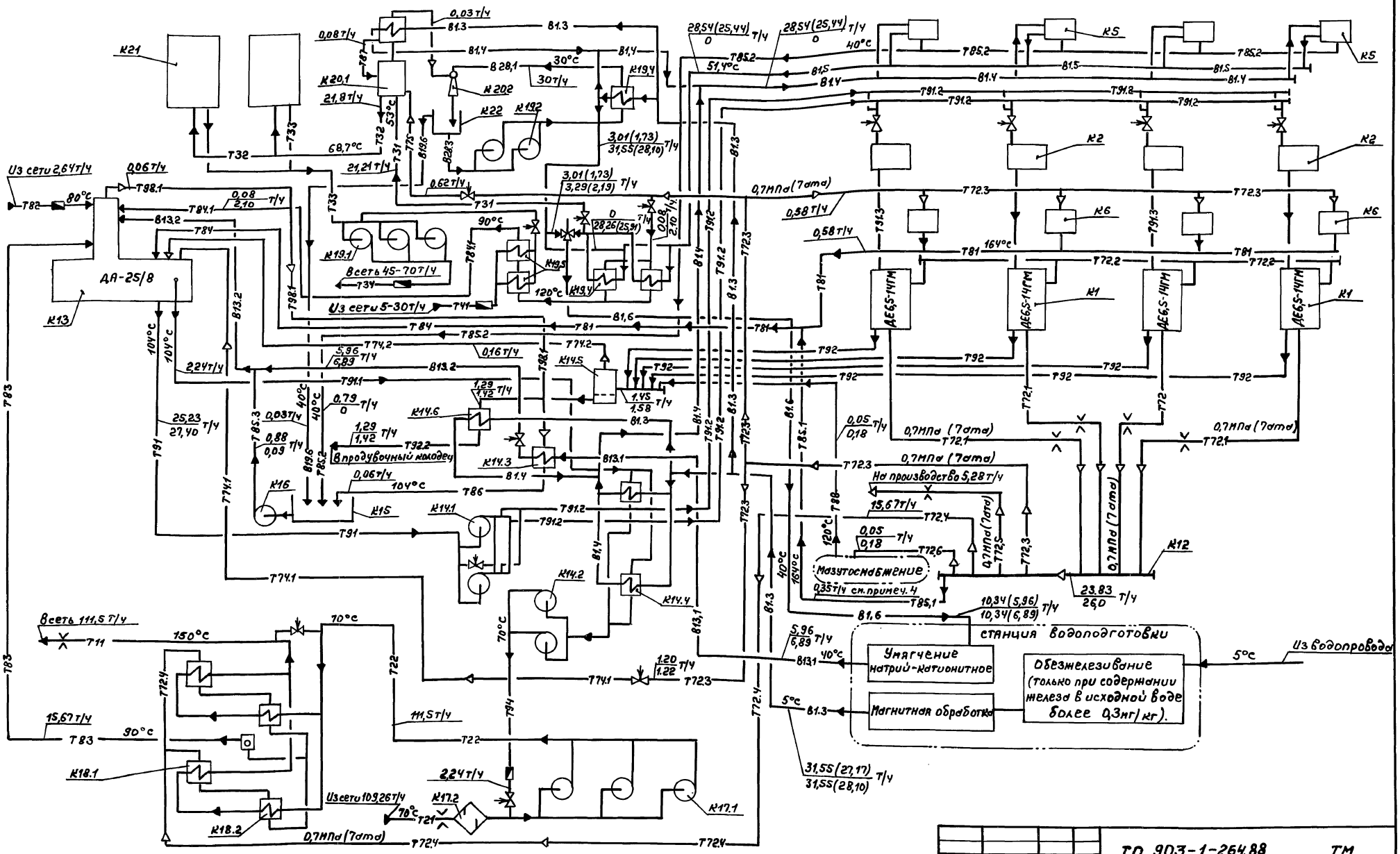
ГИП	Гусева		т.п. 903-1-264.88 ТМ
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Задние из легких металлических конструкций
Гл. спец.	Портной		Стадия Р; Лист 7; Листов
Рук. гр.	Клоков		Общие данные (окончание)
Инж.	Соболева		Госстрой СССР ТИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст. мех.	Коровина		

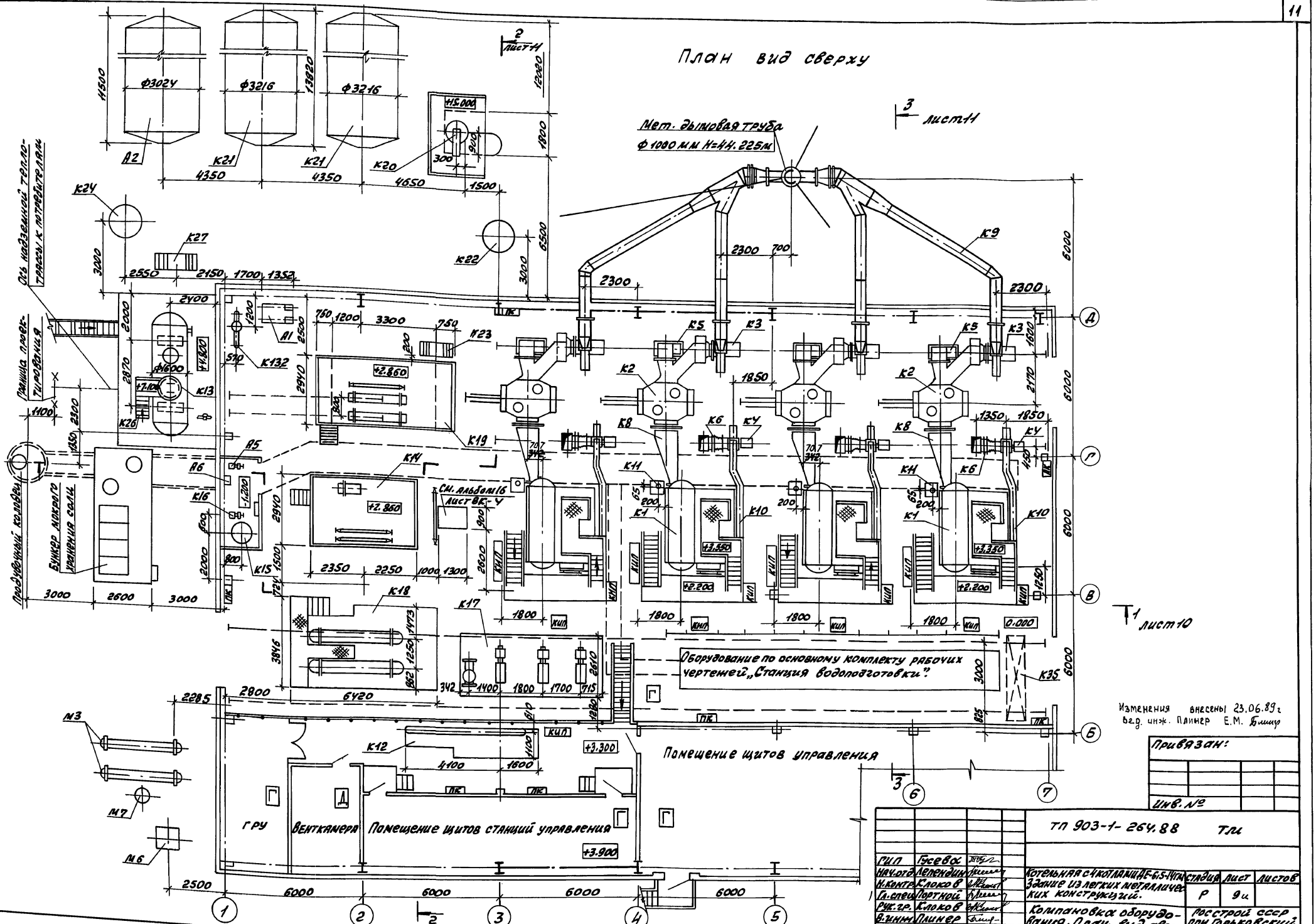
23297-02 10

Копировал: Усеева

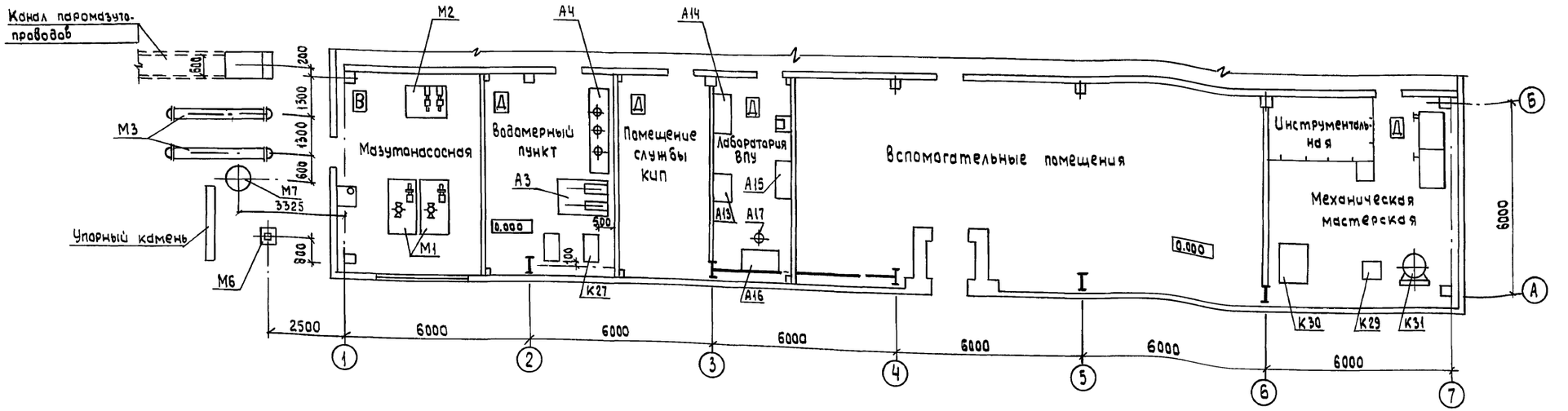
Формат А2

Альбом 2

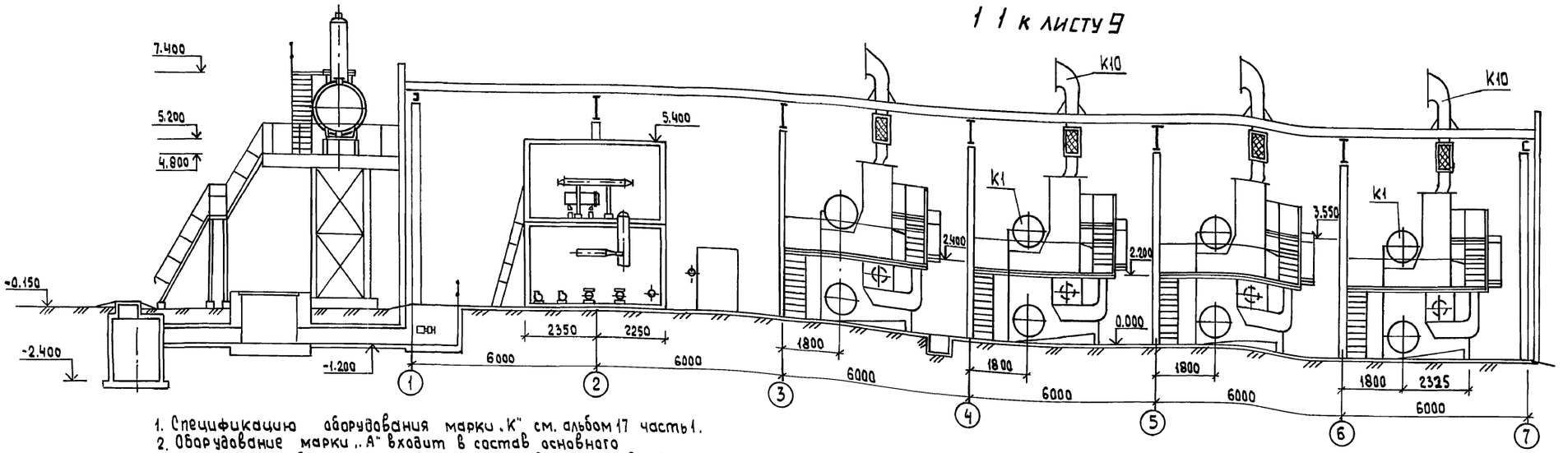

ДА-25/8
АЕ6,5-14ГМ
АЕ6,5-14ГМ
АЕ6,5-14ГМ
АЕ6,5-14ГМ
Из сети 2,64 т/ч
80°С
Т82
0,06 т/ч
Т98.1
0,08
2,10 т/ч
Т84.1
В13.2
Т84
К13
К21
К20.1
21,8 т/ч
53°С
Т32
68,7°С
Т33
Т31
Т32
Т33
21,21 т/ч
В28,1
30°С
30т/ч
К20.2
К22
К19.2
В23
В18.6
3,01(1,73)
31,55(28,10) т/ч
0,03 т/ч
В1.3
0,08 т/ч
Т81
В1.4
28,54(25,44)
0 т/ч
40°С
51,4°С
Т85.2
В1.5
К5
Т91.2
К2
Т72.3
К6
Т91.3
0,58 т/ч
0,7МПа (7ата)
Т81
164°С
К1
Т72.2
Т72.1
Т72
0,62 т/ч
3,01(1,73)
3,29(2,19) т/ч
0,08
2,10 т/ч
0
28,26(25,21)
90°С
К19.1
К19.5
К19.4
В сеть 45-70 т/ч
Т34
120°С
Из сети 5-30 т/ч
Т41
В1.6
Т85.2
Т74.2
0,16 т/ч
К14.5
Т92
1,45 т/ч
1,58
5,96
6,89 т/ч
В13.2
2,24 т/ч
Т91.1
104°С
Т83
Т91
Т74.1
25,23
27,40 т/ч
0,03 т/ч
40°С
0,79
0
1,29
1,42 т/ч
Т92.2
В продувочный колодец
В19.6
Т85.2
0,88
0,09 т/ч
К14.6
К14.3
В13.1
0,06 т/ч
104°С
Т86
К16
К15
К14.1
Т91.2
Т74.1
К14.2
К14.4
В13.1
0,05
0,18 т/ч
Т72.6
Мазутоснабжение
0,35 т/ч см. примеч. 4
Т85.1
23,83
26,0 т/ч
10,34(5,96)
10,34(6,89) т/ч
В1.6
Станция водоподготовки
Умягчение натрий-катионитное
Магнитная обработка
Обезжелезивание (только при содержании железа в исходной воде более 0,3мг/кг).
5°С
Из водопровода
В сеть 111,5 т/ч
150°С
Т11
70°С
Т22
Т72.4
Т74.1
Т72.3
111,5 т/ч
15,67 т/ч
90°С
Т83
К18.1
К18.2
2,24 т/ч
Из сети 103,26 т/ч
К17.2
К17.1
70°С
Т21
0,7МПа (7ата)
Т72.4
31,55(27,17)
31,55(28,10) т/ч
На производство 5,28 т/ч
15,67 т/ч
Т72.4
Т88
120°С
0,05
0,18
Т72.5
Т72.3
К12
0,7МПа (7ата)
0,7МПа (7ата)
0,7МПа (7ата)
0,7МПа (7ата)
Т72.1
Т72.3
Т92
Т72.1
Т72
Т91.3
Т91.2
Т72.3
Т72.2
Т81


План вид сверху
Мет. дымовая труба
Ф 1000 мм Н=44.225м
Ось надземной теплотрассы к потребителям
Граница проектирования
Продувочный колодец
Бункер мокрого хранения соли
Оборудование по основному комплекту рабочих чертежей „Станция водоподготовки".
Помещение щитов управления
Помещение щитов станций управления
Венткамера
ГРУ
Альбом 2
Согласовано:
Изменения внесены 23.06.89 г
вед. инж. Плинер Е.М.
Привязан:
Инв. №
ТП 903-1-264.88 ТМ
ГИП Гусева
Нач.отд. Лепендин
Н.контр. Клоков
Гл.спец. Портной
Рук.гр. Клоков
В.инж. Плинер
Техник Менская
Котельная с 4 котлами АЕ-6,5-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций.
Компановка оборудования. План-вид сверху
Стадия Р
Лист 9и
Листов
Росстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ
Формат А2
23297-02 12

План на отм. 0000



1 1 к листу 9



1. Спецификацию оборудования марки „К" см. альбом 17 часть 1.
2. Оборудование марки „А" входит в состав основного комплекта рабочих чертежей „Станция водоподготовки". Привязки оборудования см. альбом 3 или 4.
3. Оборудование марки „М" входит в состав основного комплекта рабочих чертежей „Мазутоснабжение".

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

Привязан:

Инв.№

ТП903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрез 1-1

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

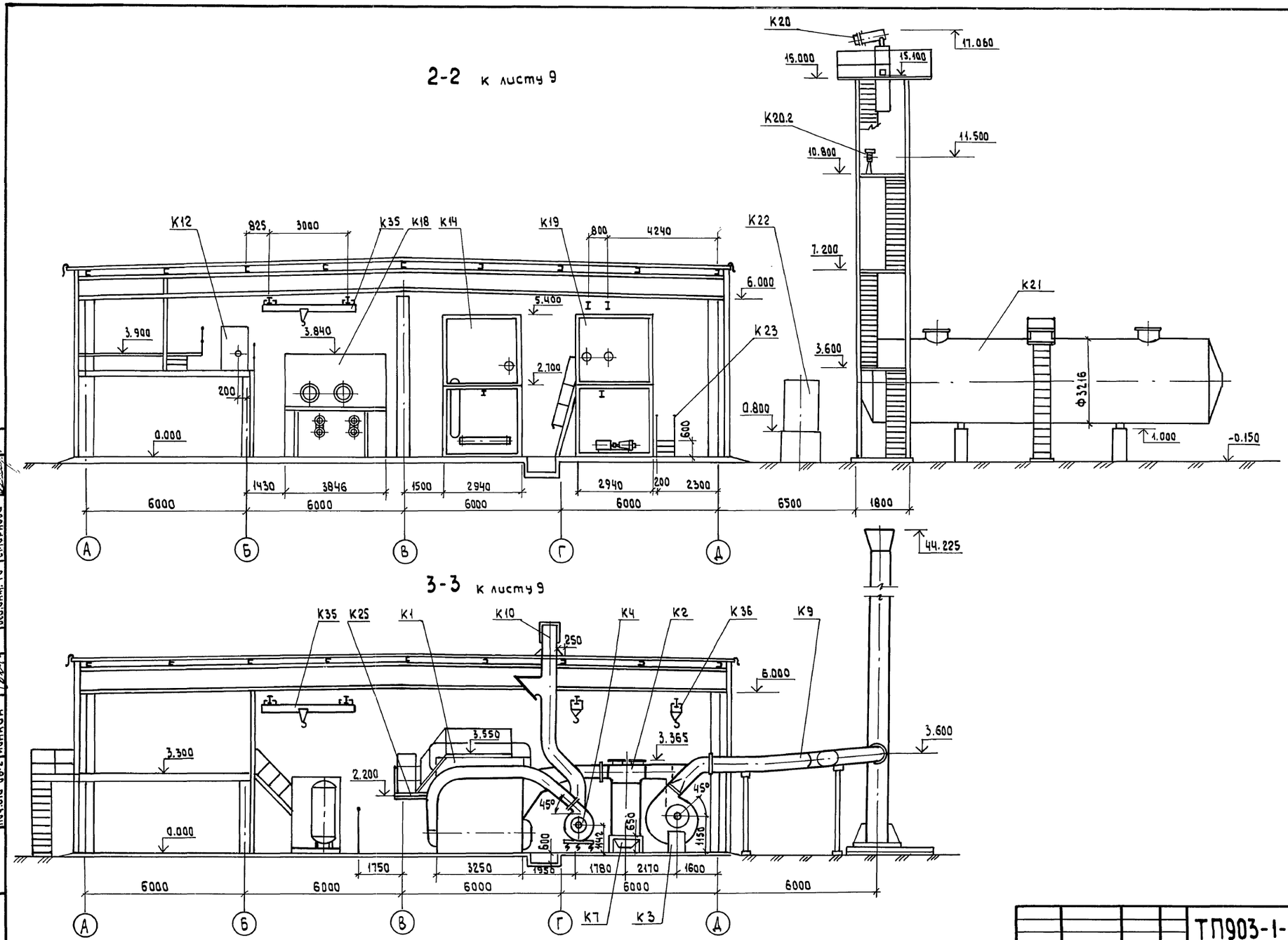
23297-02 13

Формат А2

Согласовано

Нач.отд. ЭТ	Коновалов	
Нач.отд. КИПиА	Борисов	
Нач.отд. ОВ-2	Ионкин	
Нач.отд. ВС	Ехилевский	
Гл.спец. ТО	Ангин	
Вед.инж. ТО	Смирнова	

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



				ТП903-1-264.88		ТМ
		ГИП	Гусева			
Привязан:		Нач.отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков		Р	11	
		Гл.спец.	Портной				
		Рук.гр.	Клоков	Компановка оборудования. Разрезы 2-2, 3-3.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
		Вед.инж.	Плинер				
Инв.№		Инж.	Соболева				

Согласовано:

Нач.отд. ЭТ	Коновалов	Нач.отд. ВК-2	Жмудь
Нач.отд. КИПиА	Борисов	Нач.отд. АС	Ехилевский
Нач.отд. ОВ-2	Ионкин	Гл.спец. ТО	Дигин
		Вед.инж. ТО	Смирнова

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

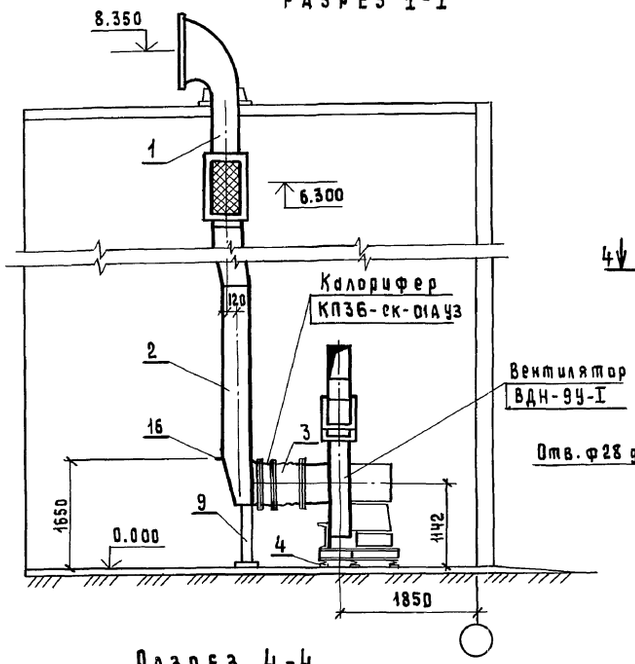
23297-02 14

Формат А2

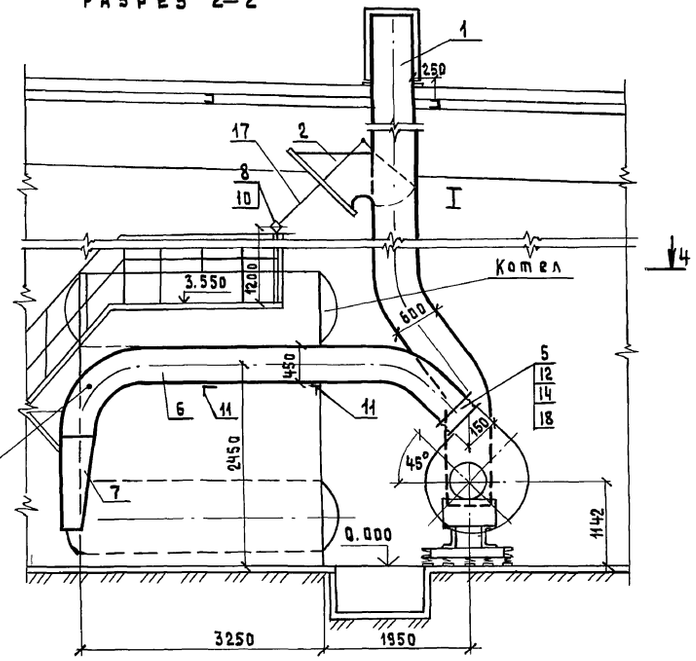
Копировал: Исаева

Альбом 2

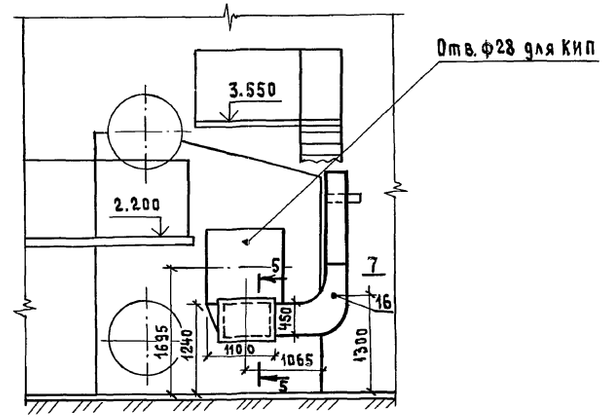
Разрез 1-1



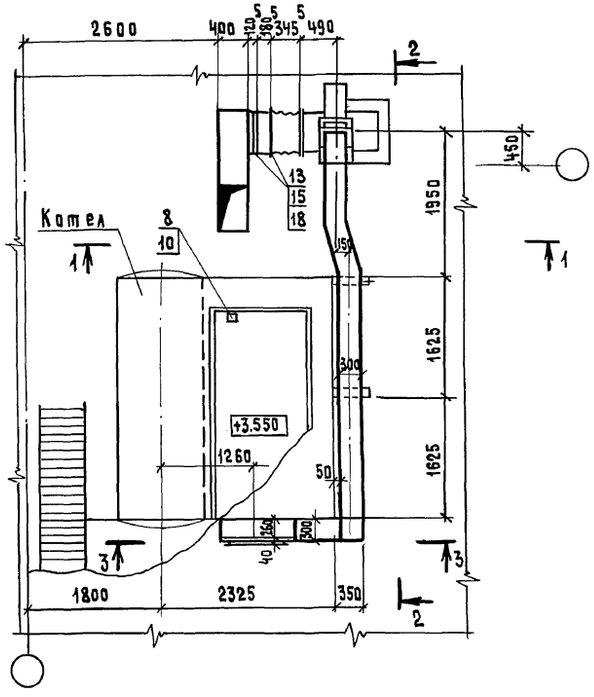
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примеч.
1	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 Д 21А. 890. 000	Воздуховод входной	1	101	
2	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 Д 21А. 891. 000	Воздуховод с заслонкой	1	308	
3	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 1 А 20.6.032.000	Вставка гибкая	1	8	
4	Тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 1 Д 7 А. 017. 000	Виброоснование под вентилятор ВДН-9у-I	1	178	
5	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 А 205. 033. 000	Вставка гибкая	1	11	
6	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 Д 21А. 892. 000	Воздуховод напорный	1	148	
7	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 Д 21А. 893. 000	Воздуховод с люком	1	77	
8	ост 34-42-600-83	Привод дистанционный рычажный	1	14.9	
9	тп 903-1-265.88 ал. 6 ч. 2 Д 23 Д. 473. 000	Опора	1	8	
10	Гост 8240-50	Швеллер 10	1,2	8.59	м
11	Гост 8509-72	Уголок 50х50х5	2	3.77	
12	Гост 7798-70	Болт М 12х35	52	0.046	
13	Гост 7798-70	Болт М 10х30	40	0.031	
14	Гост 5915-70	Гайки М 12	52	0.015	
15	Гост 5915-70	Гайки М 10	40	0.011	
16	103 КЧ-1-75	Закладная конструкция	2	0.6	
17	Гост 10704-76	Труба стальная ф 18х2 мм	2.5	0.739	кг
18	Гост 2850-80	Картон асбестовый КАОН-1-5	1.5		м²
19	Гост 9467-75	Электроды Э42		6.2	

Общая масса 886 кг.

Привязан:

Инв. №

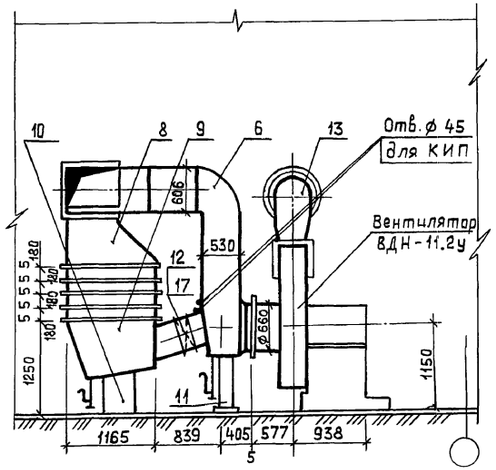
ГИП	Гусева		т.п. 903-1-264.88 ТМ
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.
Гл. спец.	Портной		Стадия Р; Лист 12; Листов
Рук. груп.	Клоков		Воздуховоды котлоагрегата.
Вед. инж.	Плинер		Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Менская		

Копировал Смыслова 23297-02 15 Формат А2

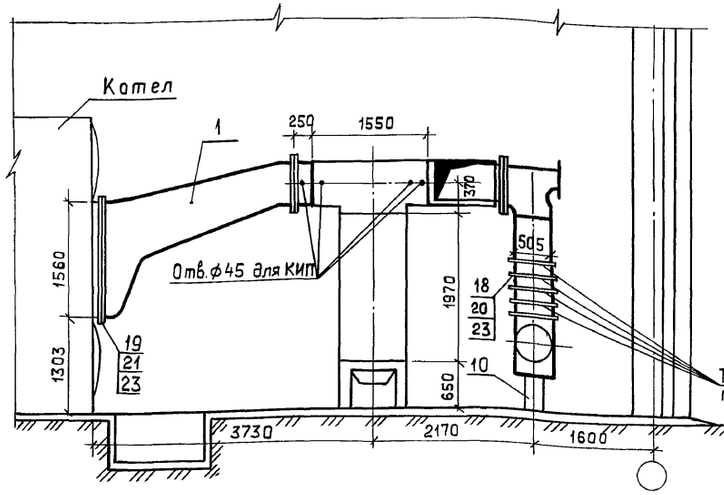
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

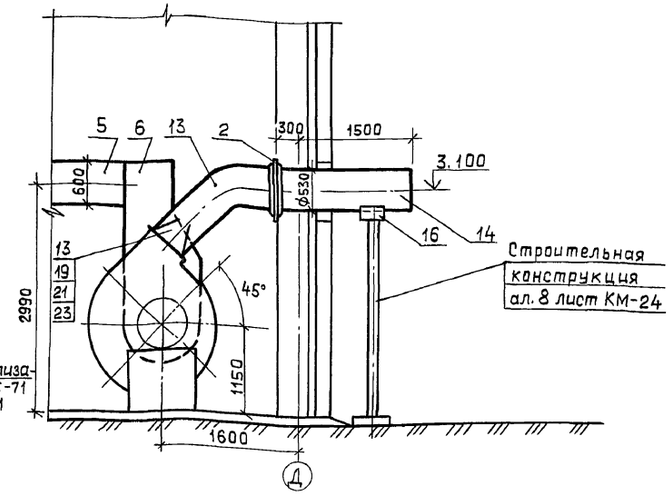
Разрез 1-1



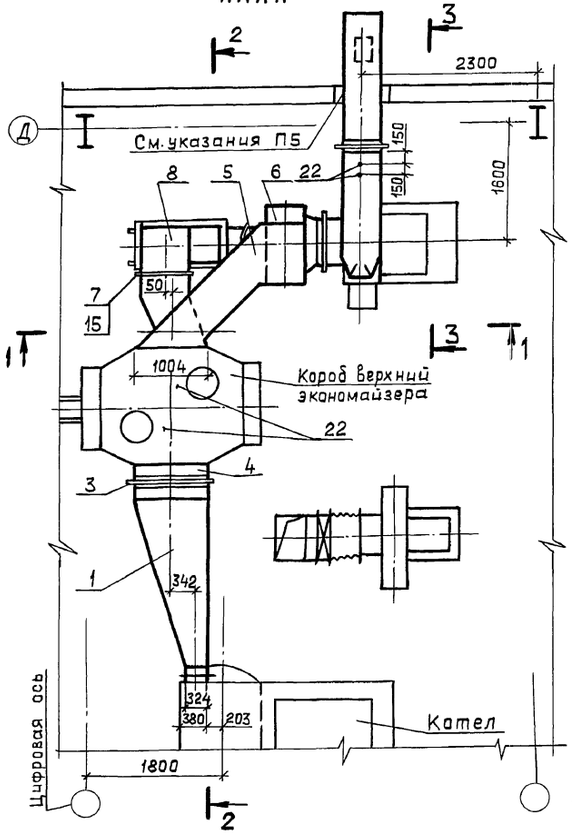
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
1	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.1 Д20А.797.000	Короб	1	240	
2		Компенсатор			
		500-1-07.ПГВУ242-76	1	14.00	
3		Компенсатор			
		600х1000-1-11-ПГВУ276-76	1	32.08	
4	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.1 Д20А.798.000	Короб	1	14.2	
5	ТП 903-1-265.88 ал.6.ч.1 Д20А.799.000	Тройник с заслонкой	1	186	
6	ТП.903-1-265.88	Короб всасывающего			
	ал.6 Д20А.800.000	кармана Рихтера	1	257	
7	ТП 903-1-265.88 ал.6 Д23Б.023.000	Фильтр	1	38	
8	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.1 Д20А.801.000	Отвод	1	87	
9	ТП.903-1-265.88	Короб	1	33	Алюминий
	ал.6 ч.1 Д20А 802.000				
10	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2 Д23А.488.000	Опора	1	57	
11	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2 Д23Д.489.000	Опора	1	68	
12		Клапан Д450.09 ПГВУ292-80	1	72.5	
13	ТП 903-1-265.88 ал.6.ч.1 Д20А.803.000	Короб	1	68	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
14	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.1 Д20А.000.011	Труба	1	67	
15	ТП 903-1-265.88 ал.6 ч.2 Д22А.034.000	Шибер	1	17	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.530	1	12.72	
17	ОСТ 34-42-600-83	Привод рычажный	1	14.9	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М10х30	152	0.031	
19	ГОСТ 7798-70	Болт М12х35	68	0.046	
20	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	152	0.011	
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	58	0.015	
22	23КЧ-145-75	Закладная конструкция	4	0.54	
23	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый			
		КАОН-1-5	2		$м^2$
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		9,5	кг

Общая масса 1300 кг

1. В верхней части заслонки клапана поз.12 просверлить ф 50 мм.
2. Шибер поз.15 подлежит установке вместо фильтра поз.7 в период работы на мазуте.
3. Газоходы подлежат антикоррозийной изоляции, ведомость объемов работ см. лист 7.
4. Газоходы подлежат тепловой изоляции см.листы ТМН-2; ТМН-3.
5. В месте прохода газохода через стену обязательно устройство теплоизоляции.

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

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клокоб		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клокоб		
Вед. инж.	Плинер		
Техник	Менская		

Привязан:

Инв. №

Копир. Ганкова

ТП 903-1-264.88-ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Газоходы котлоагрегата.

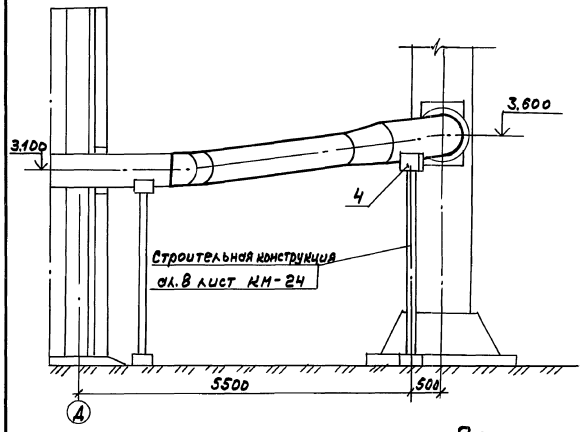
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-02 16

Формат А2

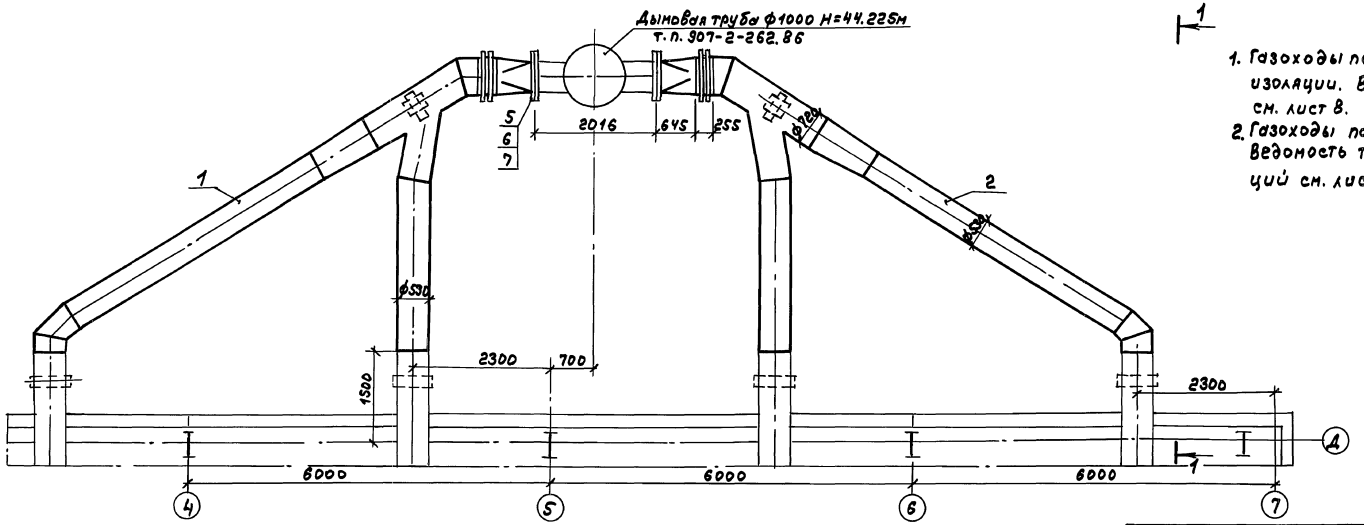
Альбом 2

Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	т.п.903-1-264.88 ал.6 ч.1 А20А.804.000	Газоход наружный левый	1	568	
2	т.п.903-1-264.88 ал.6 ч.1 А20А.805.000	Газоход наружный правый	1	568	
3		Компенсатор 700-1-09.ПГВУ 243-76	2	30.60	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.720	2	30.28	
5	ГОСТ 7798-70	Болты М16×50	20	0.109	
6	ГОСТ 5918-70	Гайки М16	20	0.033	
7	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН-1-5	1		м²
	ГОСТ 9467-76	Электроды Э42		5	
		Общая масса		1265.6	кг

План



1. Газоходы подлежат антикоррозионной изоляции. Ведомость объемов работ см. лист 8.
2. Газоходы подлежат тепловой изоляции ведомость теплоизоляционных конструкций см. лист 2.

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лелендин	
Н.контр.	Клонов	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Вед.инж.	Плимер	
Техник	Пенская	

т.п. 903-1-264.88 ТМ

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

Газоходы наружные

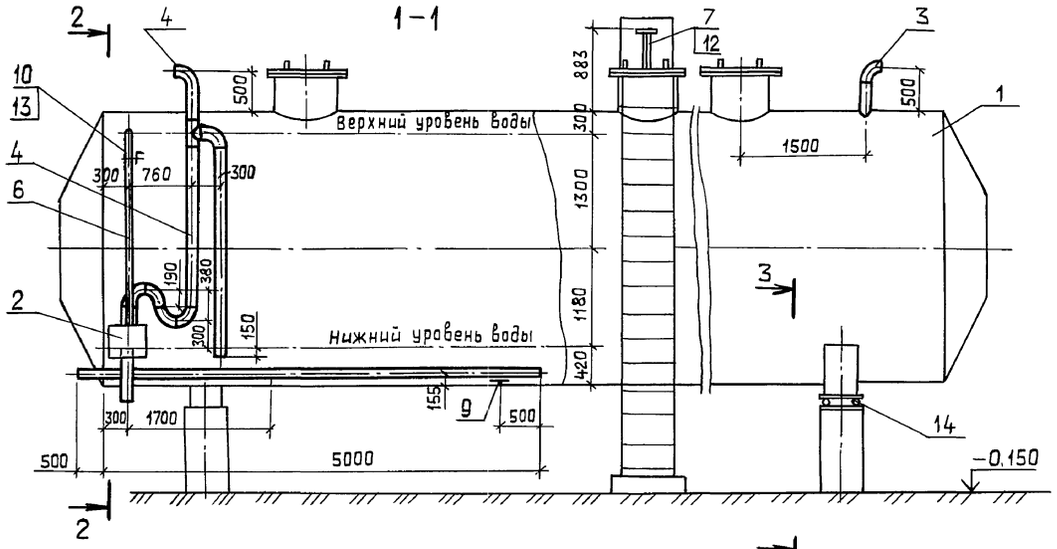
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

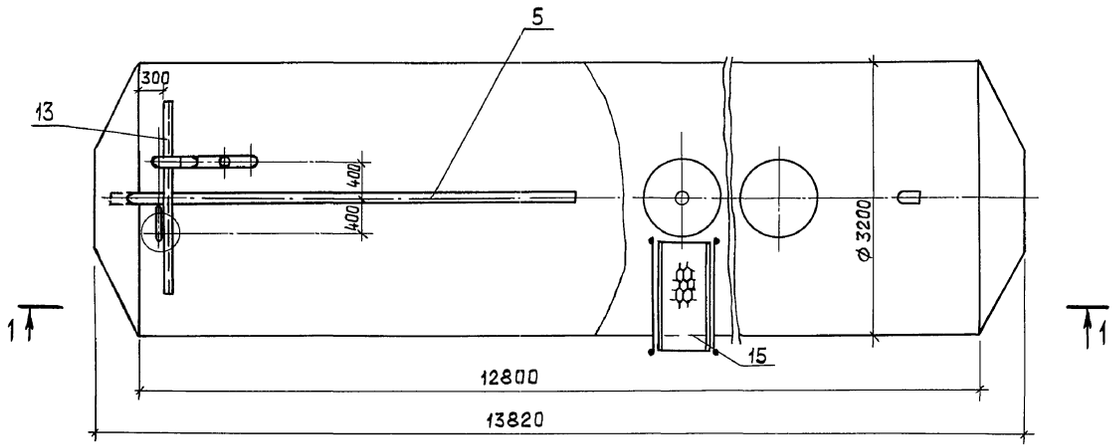
Копир. 23297-02 17 Формат А2

Альбом 2

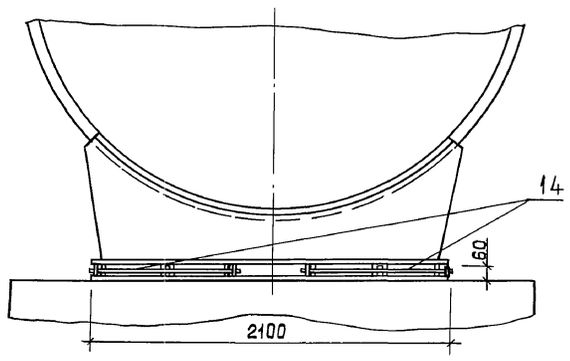
1-1



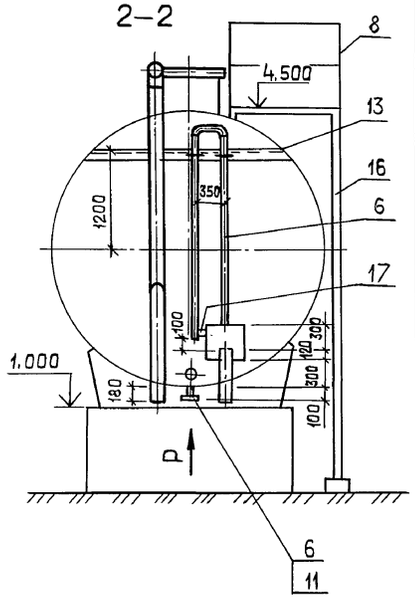
План



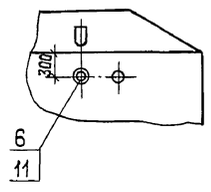
3-3



2-2



Вид по стрелке Р



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
1	Т169.01.00.000	Бак деаэраторный			
		100 м³	1	11340	
2	Д22Е.016.000 Ал.7ч.2	Устройство задержа-			
		ния герметика	1	43	
3		Трубопровод из сталь-			
		ных электросварных			
		труб по ГОСТ10704-76			
		ф 159×4,5	0.7	17.15	
4		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф 133×4	9	12.72	
5		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф 108×4	5.3	10.26	
6		То же ГОСТ10704-76			
		ф 57×3	6.5	4.00	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф 45×2,5	0.9	2.62	
8	ГОСТ 2590-71	Круг 12	10	0.89	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	2	1.63	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	1	2.28	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 3-40-63	1	3.67	
13	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	2.5	3.77	
14	040СТ 34270-76	Блок двухкатковый	2	49.8	
15	ТП 704-1-164-83	Площадка ПЛ1-3	1	44	
	Альбом IV лист АС-10				
16	ТП 704-1-164-83	Стремянка	2	41	
	Альбом IV лист АС-8				
17	ГОСТ 103-76	Полоса 4×40 ℓ=70 мм	1	0.06	
	ГОСТ9467-76	Электроды Э42		5.6	

Общая масса 11854 кг

1. Бак подлежит антикоррозионной изоляции.
2. Бак подлежит тепловой изоляции.
3. Перед включением в работу в бак залить 1250 кг герметика АГ-4.

Гип	Гусева		ТП 903-1-264.88 — ТМ
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций
Гл.спец.	Портной		Стадия Р; Лист 15; Листов
Рук.гр.	Клоков		Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м³
Вед.инж.	Плинер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Менская		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

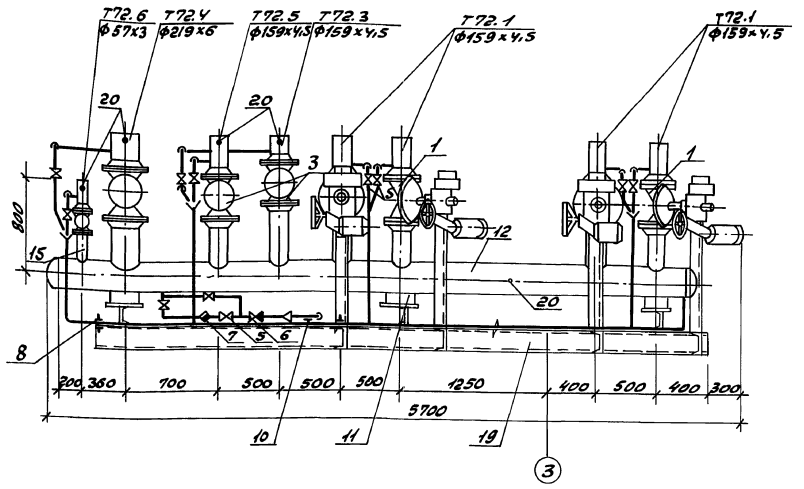
Копир. Ганкова

23297-02 18

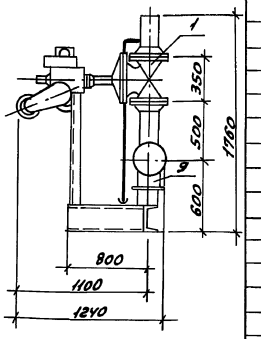
Формат А2

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

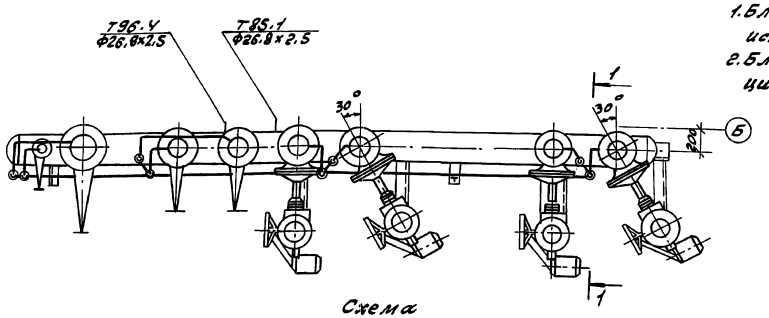
Альбом 2



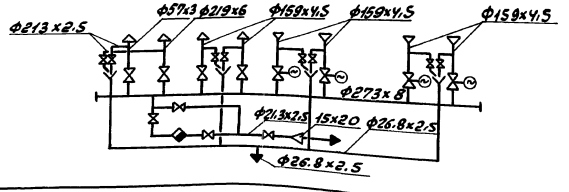
1-1



План



Схема



Технические требования

1. Блок подвергнуть гидравлическому испытанию Р=1МПа ($10^{кгс}/см^2$)
2. Блок подлежит тепловой изоляции см. лист 3.

Габариты блока

длина 5700 мм
ширина 1240 мм
высота 1760 мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг).	Примечание
1	Каталог ИКБА	Задвижка клиновая			Ру=1МПа
		свыдвижным шпинделем фланцевая с эл. приводом 30с997нж Ф150	4	192	($10^{кгс}/см^2$)
2	Каталог ИКБА	Задвижка клиновая			Ру=1МПа
		Фланцевая 30ч6бр			($10^{кгс}/см^2$)
		Ф200	1	128	
3	Каталог ИКБА	То же 30ч6бр Ф150	2	73.5	Ру=1МПа
4	Каталог ИКБА	То же 30ч6бр Ф50	1	18.4	($10кгс/см^2$) Ру=1МПа
5	Каталог ИКБА	Вентиль муфтовый			($10кгс/см^2$)
		15кч18П2 Ф15	11	0,75	Ру=1,6МПа ($16кгс/см^2$)
6	Каталог ИКБА	Клапан обратный			
		подземный 16Б1бк	1	0,23	
7	Каталог ИКБА	Конденсатоотводчик			
		муфтовый 45ч15нж Ф15	1	2.1	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-26.8	4	0,03	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.273	2	2.9	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.26.8	1	0.6	
11	09 ОСТ 34.274-75	Опора неподвижная Дн273	1	8.2	
12		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		по ГОСТ10704-76, Ф273х8	5	52.28	
13		То же, ГОСТ10704-76, Ф219х6	1	31.52	
14		То же, ГОСТ10704-76			
		Ф159х4,5	8	17.15	
15		То же, ГОСТ10704-76, Ф57х3	1	4.0	
16		Трубопровод из стальных водогазопроводных			
		труб по ГОСТ3262-75 Ф26,8х2,5	15	1.45	
17		То же, ГОСТ3262-75, Ф21.3х2,5	2	1.08	
18	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка Б=3мм	4	4.9	
19	ТМ-16	Рама	1	235	
20	13К4-46-76	Закладная конструкция	5	0.6	
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42	7.5		
		Масса блока		1810	кг

ТП 903-1-264.88 ТМ

Гип	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		
Инжен.	Пряникова		

Привязан:

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Блок парового коллектора.

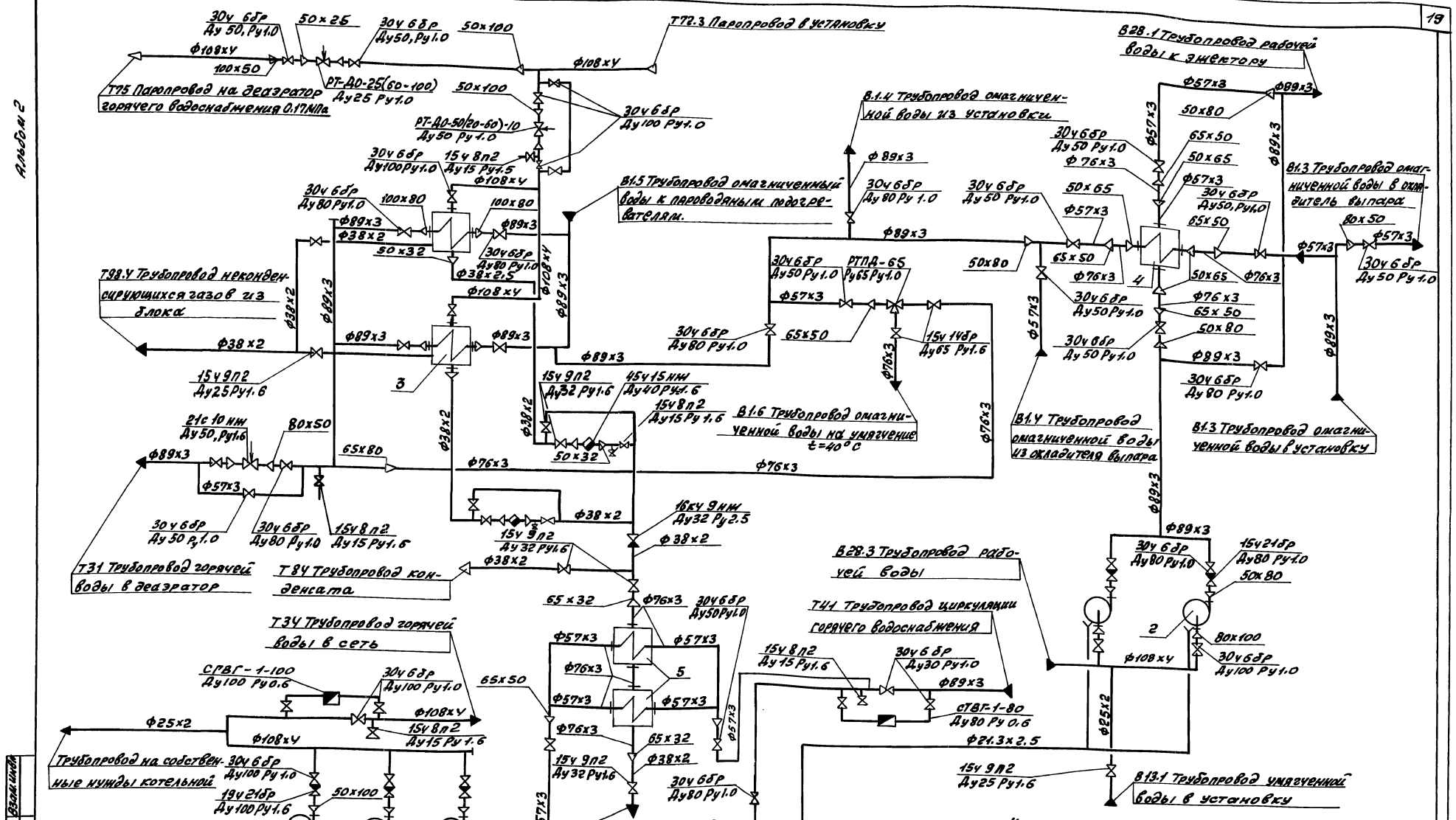
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Крас

23297-02 19 Формат А2

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

Альбом 2



1. Условное давление арматуры указано в МПа.

Т.П. 903-1-264.88 ТМ

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Вл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		
Ст.техн.	Коровина		

Привязан:

Инв. №

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

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Схема.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Крас

23297-02 20

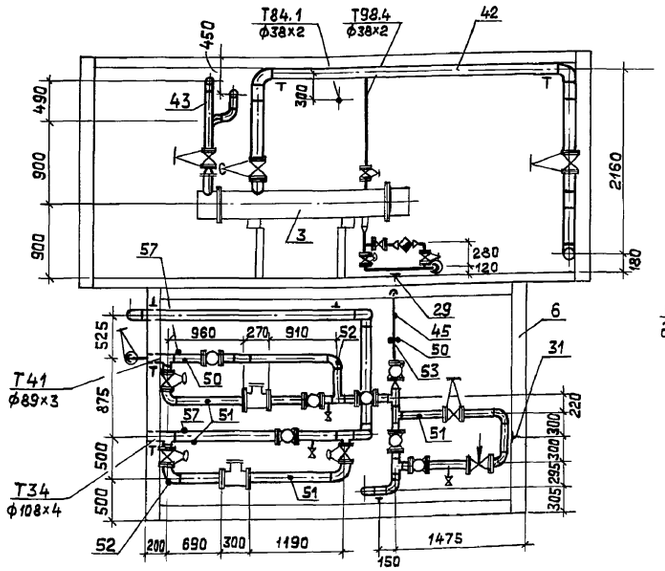
Формат А2

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

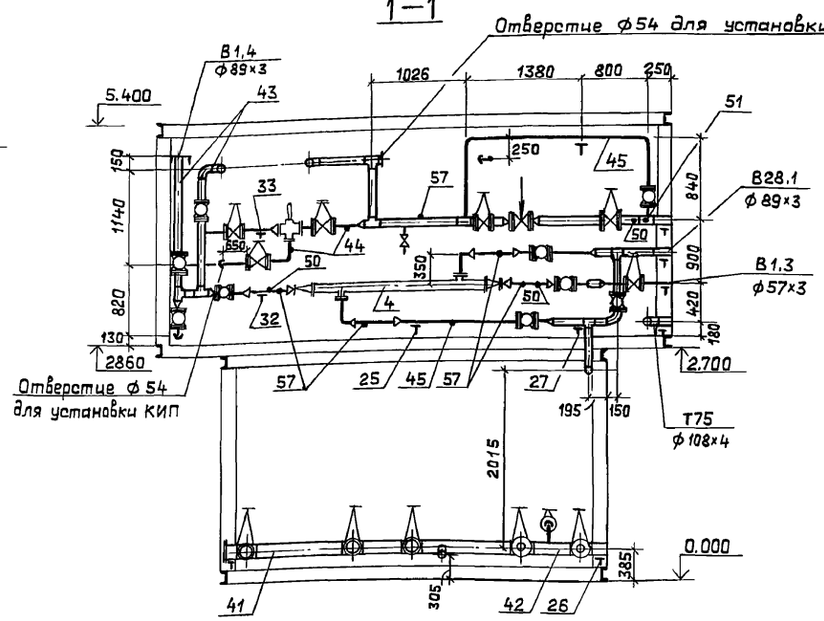
Альбом 2

Вид А

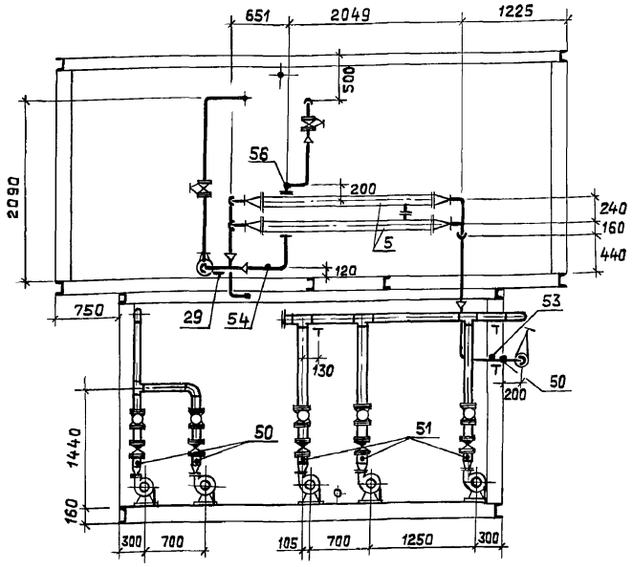
ограждения и лестница условно не показаны



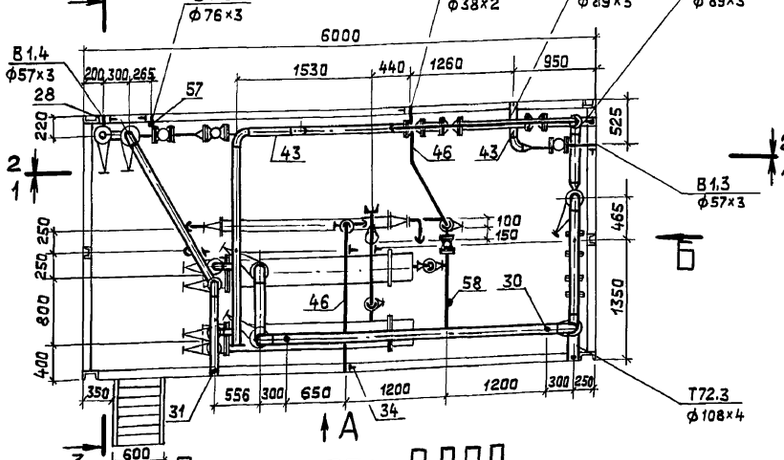
1-1



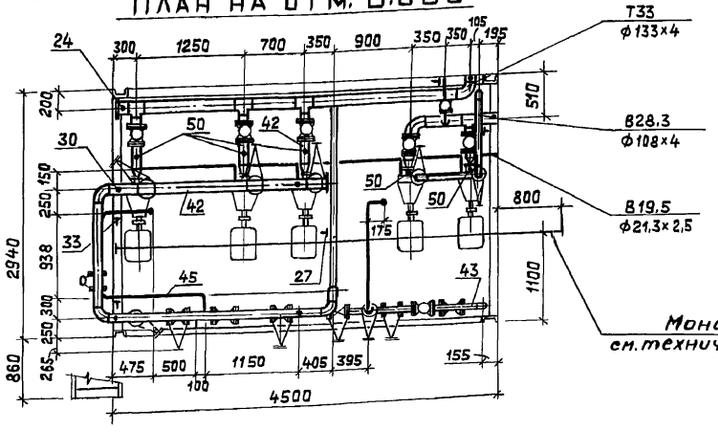
2-2



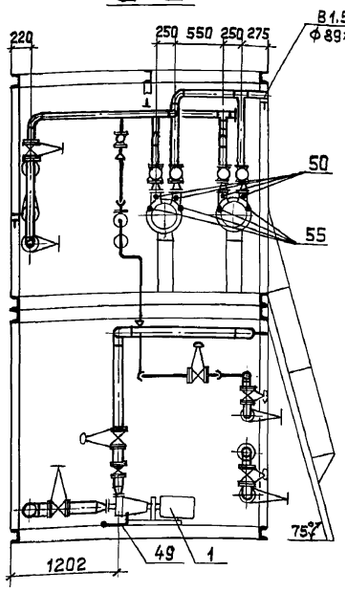
План-вид сверху



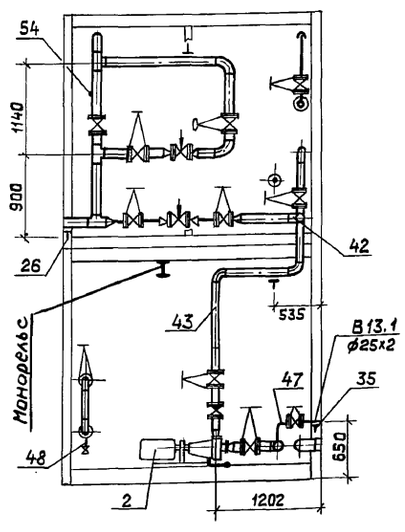
План на отм. 0.000



3-3



Вид Б



Габариты установки

длина	6000 мм
ширина (без лестницы)	3205 мм
высота	5400 мм

Технические требования

1. Установку изготовить из 2х транспортабельных блоков, высотой ~ 2700 мм.
2. Настил пола на отм. 2.860 мм выполнить из просечновытяжной стали.
3. По периметру площадки отм. 2,860 выполнить ограждение высотой 1000 мм и полосу по низу ограждения высотой 100 мм.
4. Задвижки на трубопроводах питания помимо деаэратора и аварийной подпитки опломбировать в закрытом положении.
5. Трубопроводы блока подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 1 мПа.
6. Тепловую изоляцию выполнить в соответствии с листом 4.
7. Монорельс предназначен для перемещения тали ручной грузоподъемностью 1т (ГОСТ 1106-74).
8. На чертежах условно изображены только внешние габаритные элементы рамы. Элементы, предназначенные для крепления оборудования и трубопроводов, при изготовлении предусмотреть по месту.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		08.88
Н. контр.	Клаков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клаков		
Вед. инж.	Плинер		
Ст. техн.	Коровина		

ТП 903-1-264.88 ТМ

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

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. План на отм. 0.000. План-вид сверху. Разрез 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вид Б.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23297-02 21

Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. (кг)	Примечание
1		Насос горячего водоснабжения К45/30 с электродвигателем 4А112М2; 7,5кВт; 2900об/мин.	3	134	Q=45м³/ч H=30м в.ст.
2		Насос рабочей воды К45/30 с электродвигателем 4А112М2, 7,5кВт; 2900об/мин	2	134	Q=45м³/ч H=30м в.ст.
3	ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-II	2	390	F=6,3м²
4	ТУ 400-28429-82Е	Подогреватель водоводяной 3-76х200-1	1	30.04	F=0,65м²
5	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 5-89х2000-1	2	39.27	F=1,11м²
6	ТМ-18	Рама с лестницей	1	2600	
7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф100	16	39,5	Ру1МПа
8	Каталог ЦКБА	То же 30ч6бр ф80	18	29	Ру1МПа
9	Каталог ЦКБА	То же 30ч6бр ф50	12	18,4	Ру1МПа
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15ч14бр ф65	2	21,5	Ру1,6МПа
11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч9п2 ф32	9	5,5	Ру1,6МПа
12	Каталог ЦКБА	То же 15ч9п2 ф25	3	3,6	Ру1,6МПа
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	7	0,75	Ру1,6МПа
14	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный, фланцевый 19ч21бр ф100	3	6.0	Ру1,6МПа
15	Каталог ЦКБА	То же 19ч21бр ф80	2	4,9	Ру1,6МПа
16	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный фланцевый 16кч9нж ф32	1	6,1	Ру2,5МПа
17	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф40	2	8.8	Ру1,6 МПа
18		Регулятор температуры РТПД-65 ф65; предел настройки 35-60°С, длина капиллярa 2,5м	1	30	Ру1МПа
18		Регулятор температуры РТ-Д0-50(20-60) ф50	1	22	Ру1МПа
19		Регулятор температуры РТ-Д0-25(60-100) ф25	1	9,5	Ру1МПа
20		Регулирующий клапан УРРД-М „НЗ" ф80	1	52	Ру1,6МПа
21		Регулирующий клапан 21с10нж (НЗ) ф50	1	80	Ру1,6МПа
22		Водомер СТВГ-1-100 ф100	1	23	Ру0,6МПа
23		Водомер СТВГ-1-80 ф80	1	18.7	Ру0,6МПа
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.133	2	2.01	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.57	1	1.71	
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	3	1.63	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	4	1.15	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.24	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	3	0.62	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	8	0.56	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	8	0,52	
32	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-76	1	0,46	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	6	0,33	
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	4	0,16	
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	1	0,13	
36	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-10	6	4,7	
37	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-10	8	3,17	
38	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10	6	2,26	
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	5	2,76	
40	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	5	1,53	
41		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4	5	12,72	м
42		То же по ГОСТ 10704-76 ф108х4	30	10.26	м
43		То же по ГОСТ 10704-76 ф89х3	33,5	6,36	м
44		То же по ГОСТ 10704-76 ф76х3	3,2	5,4	м
45		То же по ГОСТ 10704-76 ф57х3	2,0	4.0	м
46		То же по ГОСТ 10704-76 ф38х2	19	1,78	м
47		То же по ГОСТ 10704-76 ф25х2	1,5	1.13	м
48		То же по ГОСТ 10704-76 ф18х2	1,5	0,789	м.
49		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	6	1,08	м
50	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	18	0,23	
51	3КЧ-48-70	Закладная конструкц.	8	0,7	
52	53КЧ-6-75	Закладная конструкц.	2	1,7	
53	83КЧ-3-75	Закладная конструкция	2	2,38	
54	13КЧ-46-76	Закладная конструкция	2	0,33	
55	63КЧ-5-76	Закладная конструкция	4	1,05	
56	203КЧ-2-75	Закладная конструкция	1	3,29	
57	103КЧ-1-75	Закладная конструкц.	8	0,6	
58	653КЧ-2-75	Закладная конструкция	1	1,5	
		Общая масса блока		6864	кг.

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

привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд	Леленкин	
Н.контр	Клонов	
Гл.спец	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Вед.инж	Плинер	
Ст.техн	Коробина	

Т.п. 903-1-264.88ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

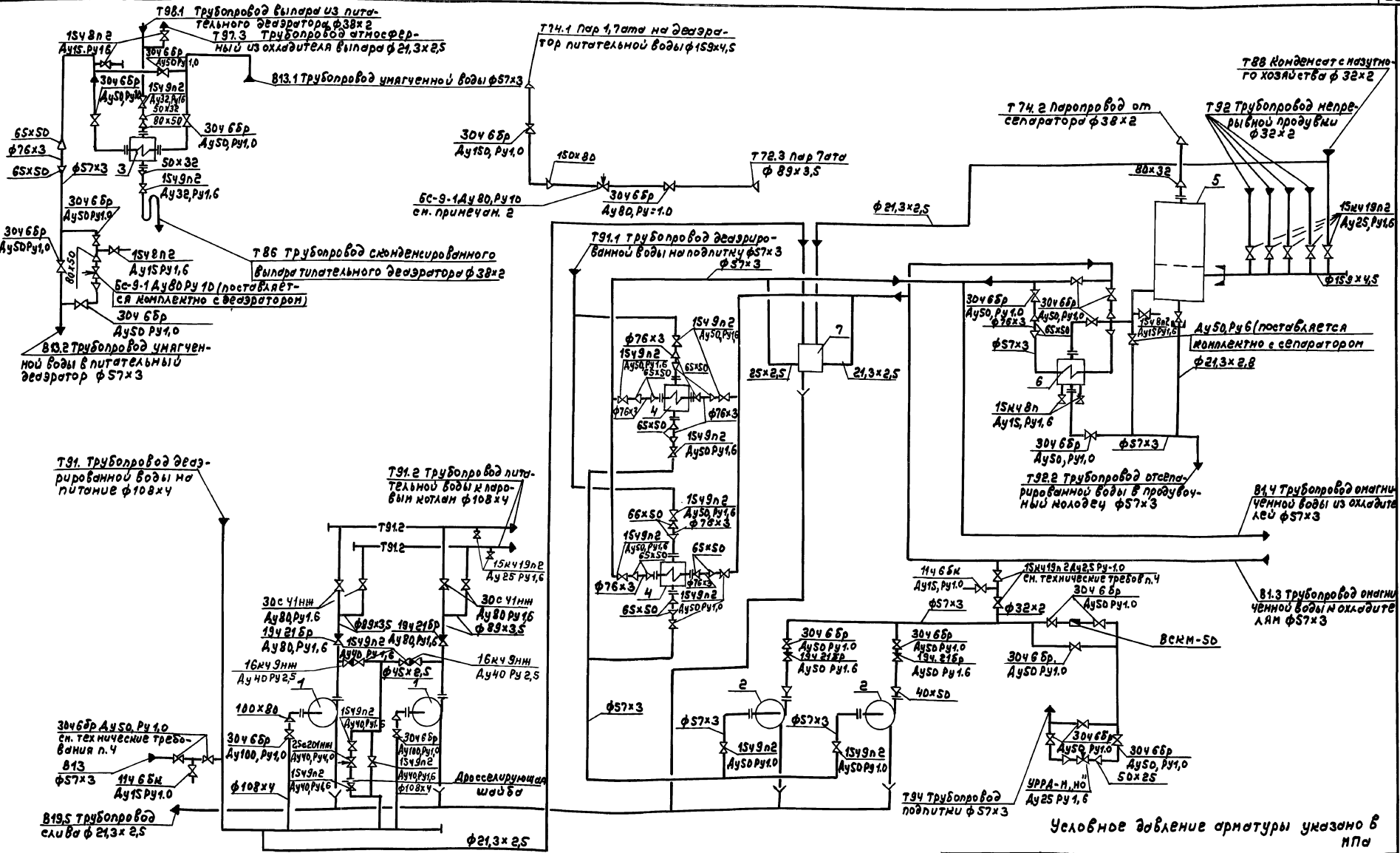
Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Спецификация.

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

Формат А2

Альбом 2



Условное давление арматуры указано в МПа

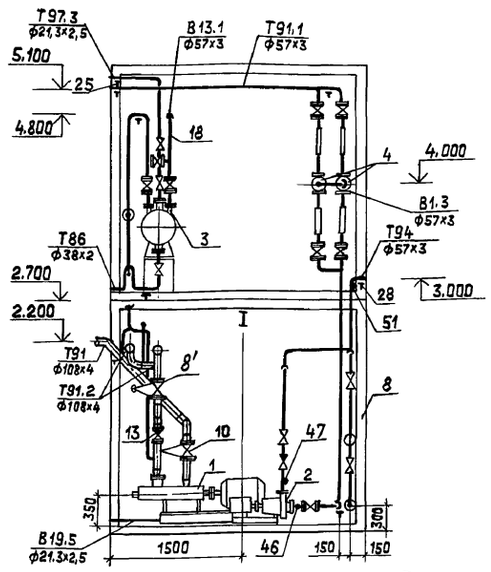
				ТП 903-1-264.88 ТМ		
	ГИП	Гусева				
Привязан:	Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Клоков			Р	20	
	Гл.спец.	Портной					
	Рук.гр.	Клоков		Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Вед.инж.	Плинер					
Инв.№	Инж.	Бобкун					

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

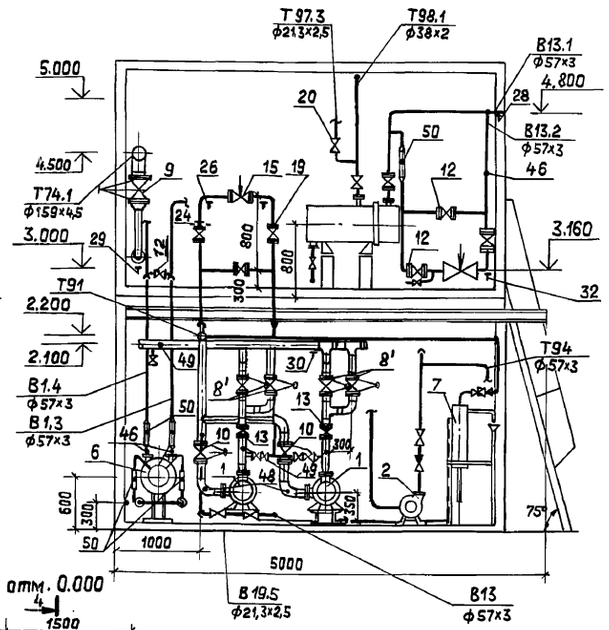
Копир. 23297-02 23 Формат А2

Альбом 2

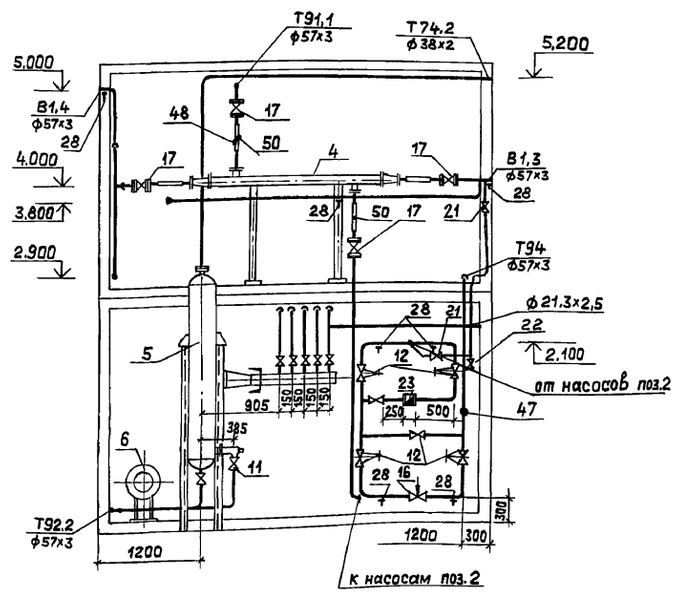
1-1



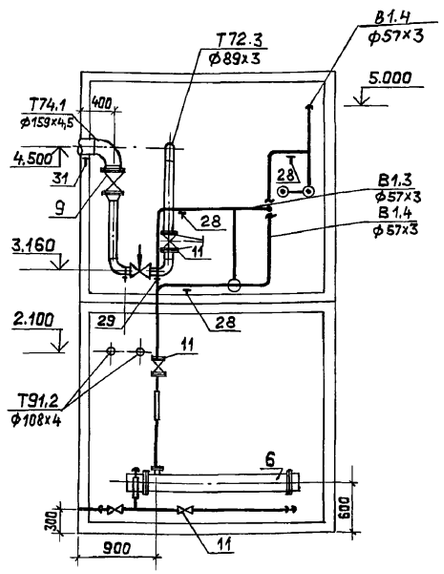
2-2



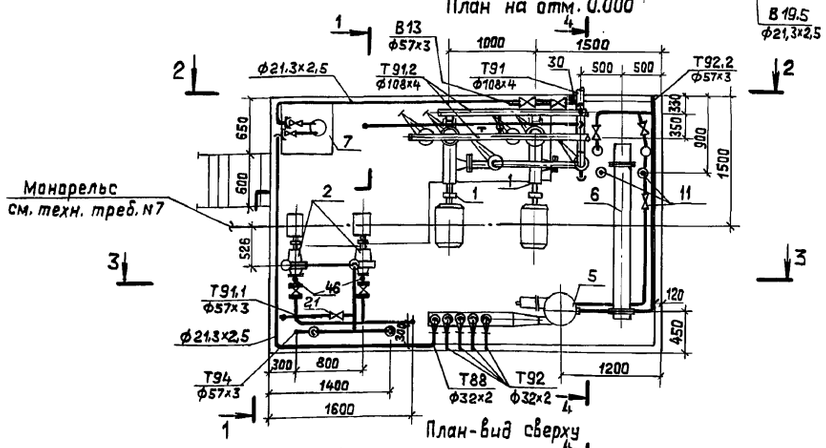
3-3

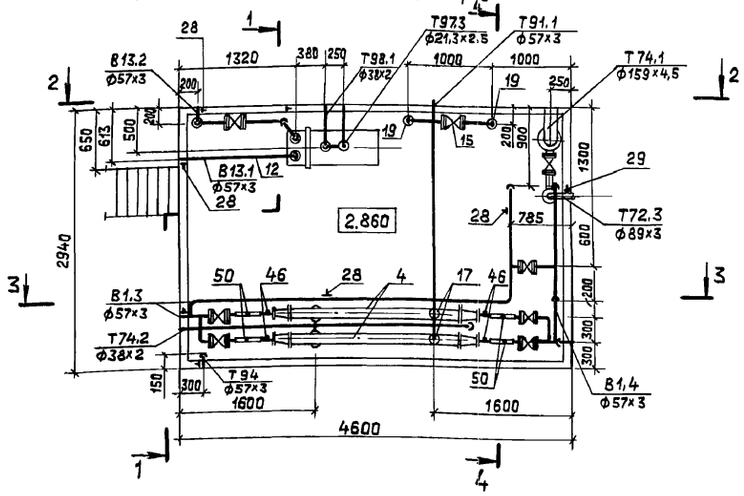


4-4



План на отм. 0.000





Габариты установки:

длина (без лестницы) – 4600 мм

ширина – 2940 мм

высота – 5400 мм

Технические требования

1. Установку изготовить из 2-х транспортабельных блоков высотой ~ 2700 мм.
2. Настил пола на отм. 2.860 выполнить из просечно-вытяжной стали.
3. По периметру площадки отм. 2.860 выполнить ограждение высотой 1000 мм и полосу по низу ограждения высотой 100 мм.
4. Задвижки на трубопроводах питания помимо деаэратора и аварийной подпитки опломбировать в закрытом положении.
5. Трубопроводы Т91.2 подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 2 МПа (20 кгс/см²), остальные трубопроводы испытанию на давление 1,25 рабочего
6. Тепловую изоляцию выполнить в соответствии с листом
7. Монорельс предназначен для перемещения тали ручной грузоподъемностью 1 тс (ГОСТ 1106-74)
8. На чертежах условно изображены только внешние габаритные элементы рамы. Элементы, предназначенные для крепления оборудования и трубопроводов, при изготовлении предусмотреть по месту.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева			ТП 903-1-264.88 ТМ	
Нач.отд	Лепендин		08.88		
Н.контр	Клоков			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Гл.спец.	Портной				
Рук.гр.	Клоков			Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Разрезы 1-1÷4-4. План на отм. 0.000. План-вид сверху.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед.инж.	Плинер				
Инж.	Бобкун				

Копир. Ганкова

23297-02 24

Формат А2

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

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
1		Насос питательный			Q=38 м³/ч
		ЦНСГ 38-110 с электро-			H=110м
		двигателем 4А 180 S2			
		22кВт, 2900 об/мин	2	557	
2		Насос подпиточный			Q=20 м³/ч
		К 20/30 с электро-			H=30м
		двигателем 4А 100 S2			
		4кВт, 2900 об/мин.	2	92	
3		Охладитель выпара			
		ОВА-2	1	218	
4	ТУ 400-28-423-82Е	Охладитель деаэриро-			F=1,11м²
		ванной воды			
		5-89х2000-Р-1	2	33,87	
5		Сепаратор непрерыв-			
		ной продувки Ду 300	1	284	
6		Теплообменник водово-			
		дяной ХВ-790 5-10 Т/Ч	1	130	
7	5.903-11	Блок холодильника			
	Вып. 4-6	отбора проб БХОП	1	30	
8	ТМ-21	Рама с лестницей	1	2800	
8'		Задвижка стальная клиновая 30с 41нж ф80	4	38,0	Ру=1,6МПа
9		Задвижка параллель-			
		ная с выдвижным			
		шпинделем фланцевая			
		30ч6бр ф150	1	73,5	Ру=1,0МПа
10		ф100	2	39,5	
11		ф80	1	29	
12		ф50	22	18,4	
13		Клапан обратный			
		поворотный			
		19ч21бр ф80	2	4,9	Ру=1,6МПа
14		ф50	2	2,4	
15		Клапан регулирую-			
		щий 25с201нж			
		ф40	1	45	Ру=4,0МПа
16		Клапан регулирую-			
		щий УРРД-М „НО"			
		ф25	1	6	Ру=1,6МПа
17		Вентиль запорный			
		проходной фланце-			
		вый 15ч9п2			
		ф50	10	10,3	Ру=1,6МПа
18		ф32	2	5,5	
19		ф40	5	7,65	
20		Вентиль муфтовый			
		15ч8п2 ф15	5	0,75	Ру=1,6МПа
20'		Клапан обратный 16ч9нж ф40	2	7,97	Ру=2,5МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
21		Вентиль запорный			
		фланцевый 15ч419п2			
		ф25	8	2,7	Ру=1,6МПа
22		Кран пробковый			
		проходной муфто-			
		вый 11ч6бк11			
		ф15	2	0,65	Ру=1,6МПа
23		Водосчетчик			
		ВСКМ-50			
		ф50	1		
24	ГОСТ 19903-74	Дроссель-шайба d_0=23мм d_H=45мм δ=3мм	1	0,05	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-21,3	1	0,12	
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26,8	2	0,13	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	1	0,16	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	19	0,32	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	3	0,52	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	5	0,54	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-159	1	1,32	
32	010СТ 34 266-75	Опора отвода Ду57	3	0,72	
33	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-16	8	3,19	
34	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-16	4	4,21	
35	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	7	1,53	
36	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	4	1,36	
37		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76			
		ф159х4,5	3	17,15	
38		то же по ГОСТ 10704-76			
		ф108х4	7	10,26	
39		то же по ГОСТ 10704-76			
		ф89х3	11	6,36	
40		то же по ГОСТ 10704-76			
		ф57х3	61	4,00	
41		то же по ГОСТ 10704-76			
		ф38х2	4	1,78	
42		то же по ГОСТ 10704-76			
		ф32х2	0,6	1,48	
43		то же по ГОСТ 10704-76			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		ф45х2,5	14	2,62	
44		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных труб по			
		ГОСТ 3262-75			
		ф 33,5х2,8	2	2,02	
45		то же по ГОСТ 3262-75			
		ф 21,3х 2,5	26	1,08	
46	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	9	0,23	
47	3КЧ-48-70	Закладная конструкция	3	0,65	
48	13КЧ-46-70	Закладная конструкция	4	0,33	
49	53КЧ-53-76	Закладная конструкция	4	0,6	
50	83КЧ-3-75	Закладная конструкция	13	2,38	
51	19 3КЧ-148-75	Закладная конструкция	1	3,2	
		Общая масса			
		блока		5250	

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		08.88
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плимер		
Инж.	Бовкун		

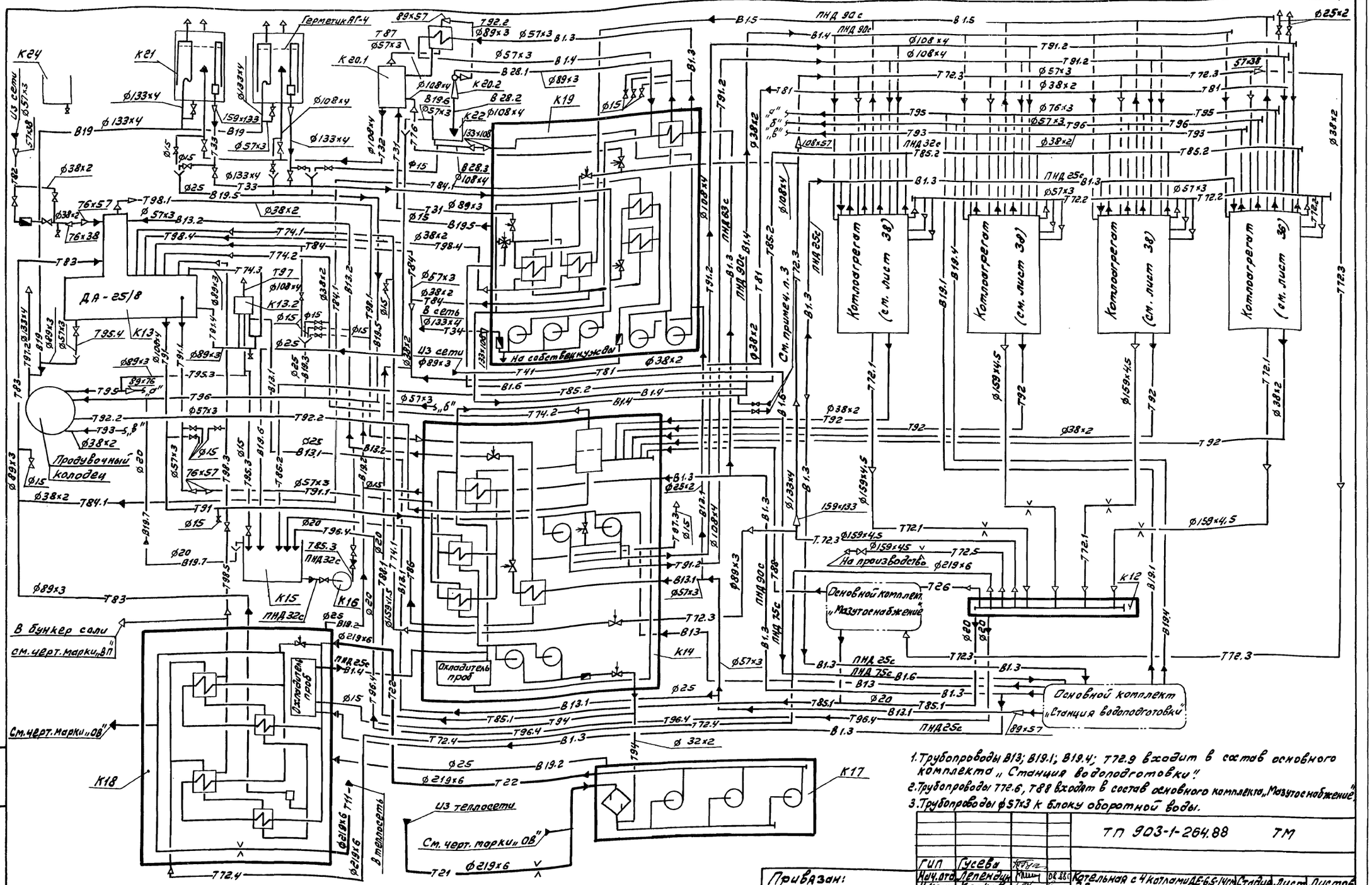
Копир.

ТП 903-1-264.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций. Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



1. Трубопроводы В13; В19.1; В19.4; Т72.9 входят в состав основного комплекта „Станция водоподготовки".
2. Трубопроводы Т72.6, Т88 входят в состав основного комплекта „Мазутоснабжение".
3. Трубопроводы ⌀57×3 к блоку оборотной воды.

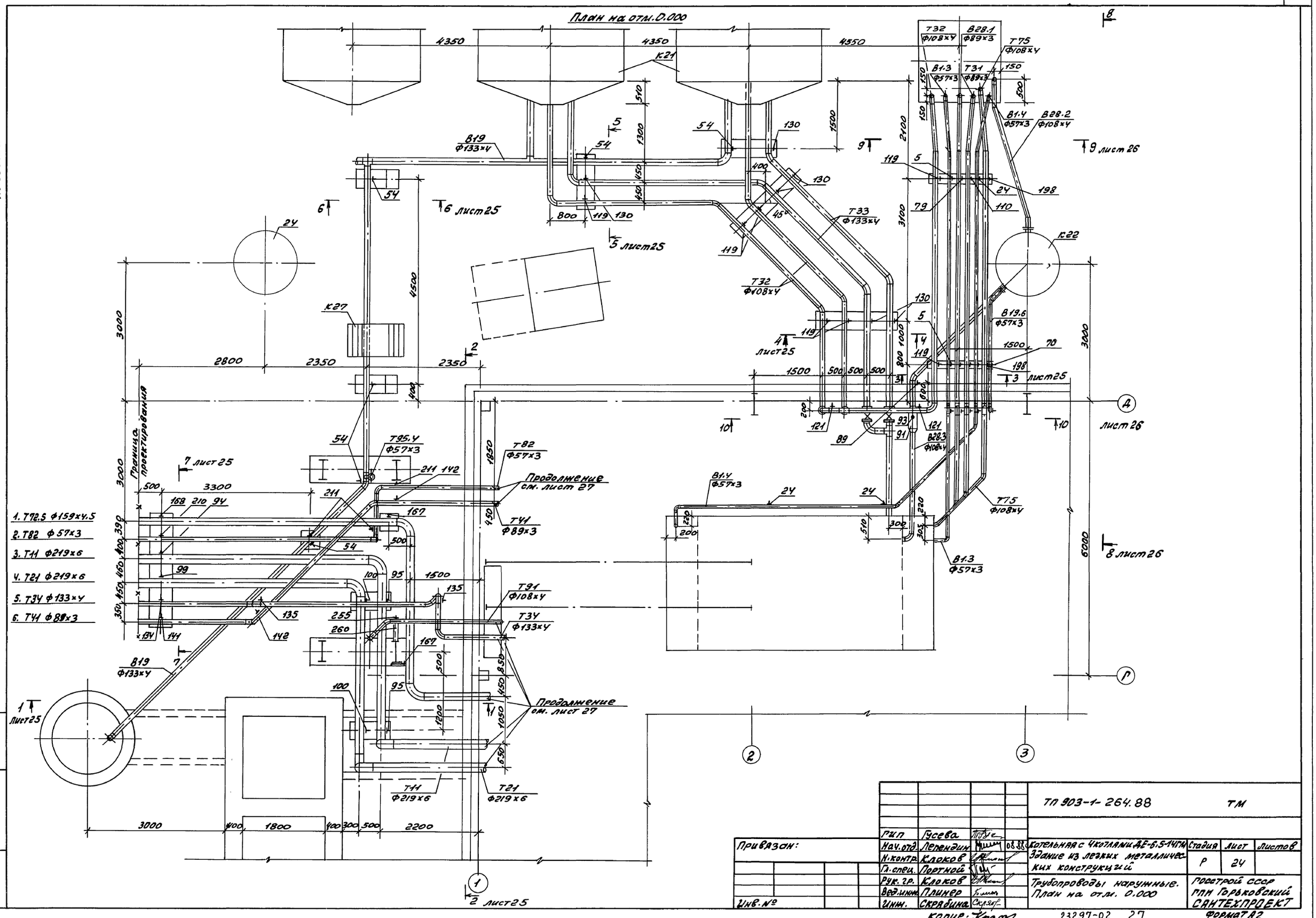
				ТП 903-1-264.88			ТМ
		ГИП	Гусева				
		Нач.отд.	Лепендин	08.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков			Р	23	
		Гл.спец.	Портной					
		Рук.гр.	Клоков		Схема общекотельных трубопроводов.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
		Вед.инж.	Плинер				
Привязан:		Инж.	Скрябина				
Инв. №							

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

Копировал: 23297-02 26

Формат А2

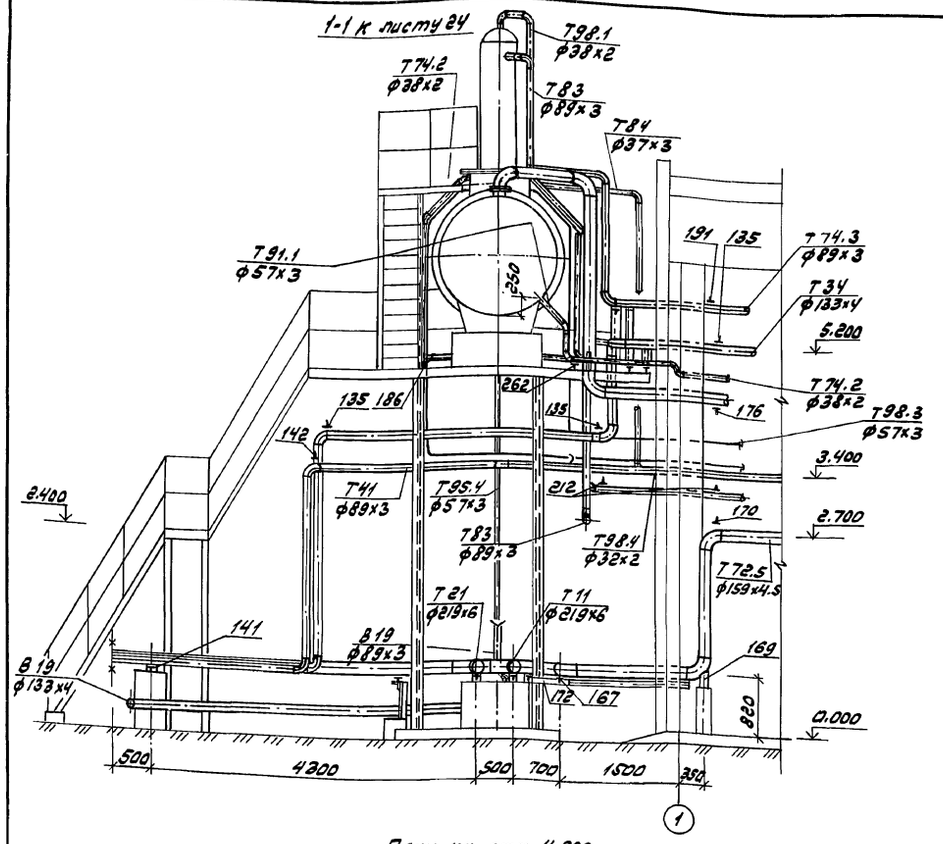
Альбом 2


План на отм. 0.000
4350
4350
4550
К21
К22
К27
Т32 Ф108×4
В28.1 Ф89×3
Т75 Ф108×4
В1.3 Ф57×3
Т31 Ф89×3
В1.4 Ф57×3
В28.2 Ф108×4
В19 Ф133×4
Т33 Ф133×4
Т32 Ф108×4
В19.6 Ф57×3
В28.3 Ф108×4
Т95.4 Ф57×3
Т82 Ф57×3
Т41 Ф89×3
Т91 Ф108×4
Т34 Ф133×4
Т11 Ф219×6
Т21 Ф219×6
Граница проектирования
Продолжение см. лист 27
6 лист 25
5 лист 25
7 лист 25
9 лист 26
8 лист 26
2 лист 25
1 лист 25
3 лист 25
4 лист 25
1. Т72.5 Ф159×4.5
2. Т82 Ф57×3
3. Т11 Ф219×6
4. Т21 Ф219×6
5. Т34 Ф133×4
6. Т41 Ф89×3
2800
2350
2350
3300
3000
3000
3000
6000
1800
2200
1500
2100
3100
1850
1500
1300
1500
1200
1050
850
650
450
400
500
510
800
1000
600
200
220
300
305
100
95
99
168
210
94
211
142
167
135
255
260
134
141
130
119
54
24
79
110
198
70
89
93
91
121
Д
Г
1
2
3
Привязан:
Инв. №
Гип Гусева
Нач. отд. Лепендин 08.88
Н. контр. Клоков
Гл. спец. Портной
Рук. гр. Клоков
Вед. инж. Плинер
Инж. Скрябина
ТП 903-1-264.88 ТМ
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций
Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000
Стадия Р
Лист 24
Листов
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Копир: Крас
23297-02 27
Формат А2
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

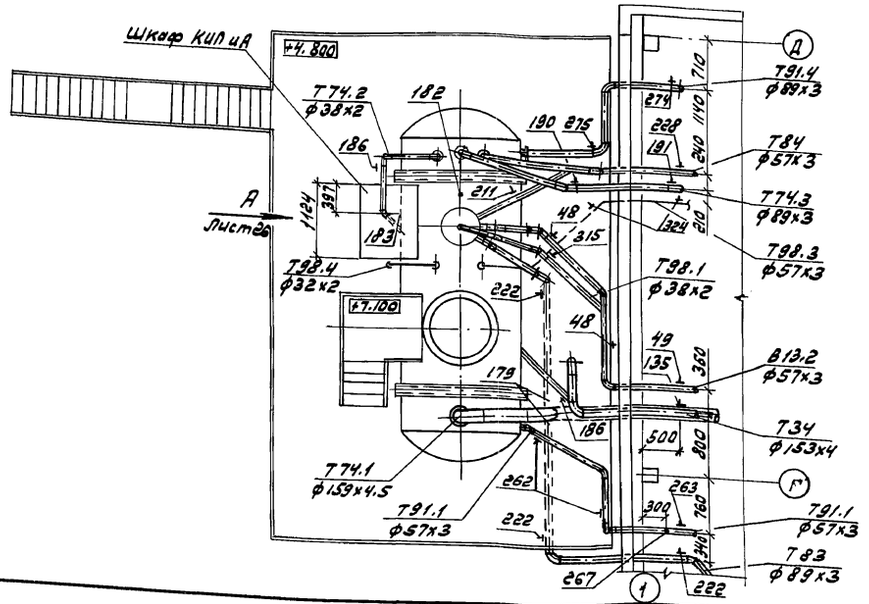
Альбом 2

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

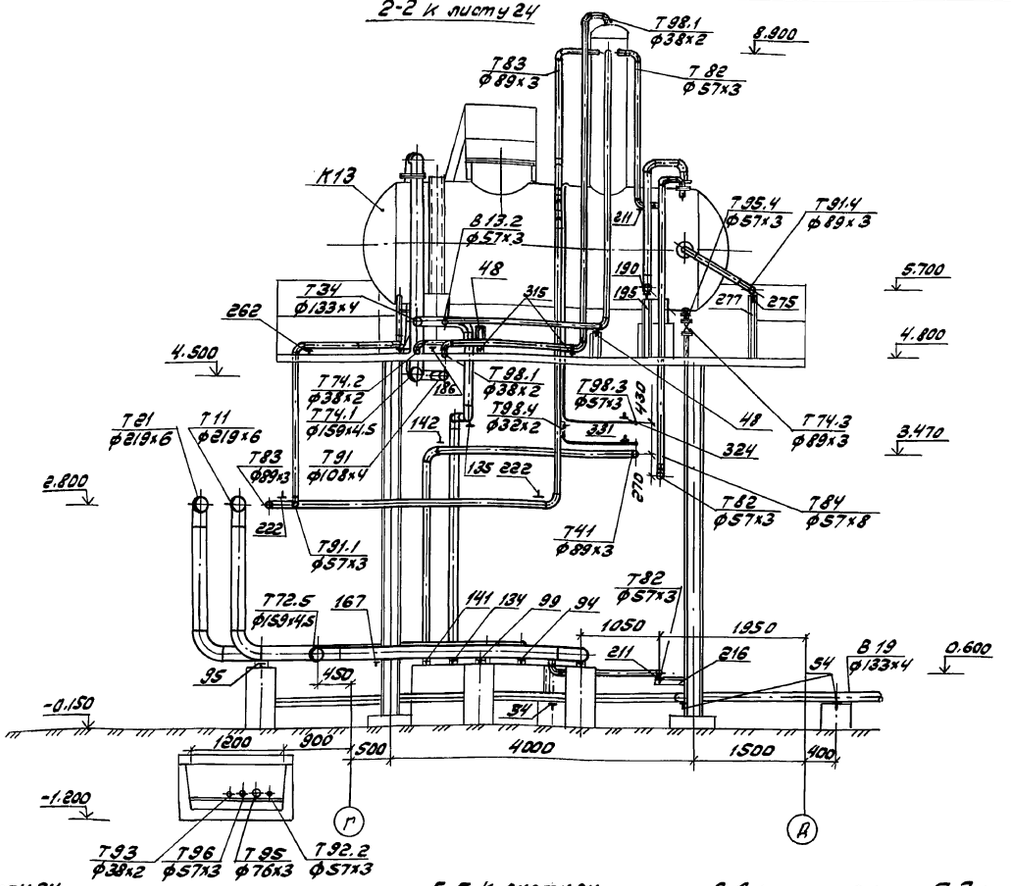
1-1 к листу 24



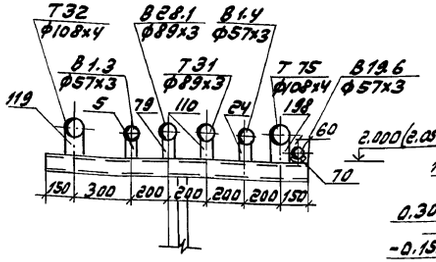
План на отм. 4.800



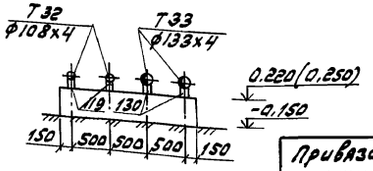
2-2 к листу 24



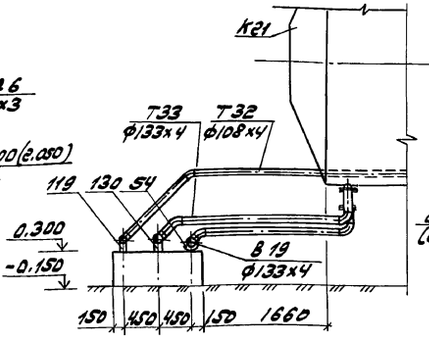
3-3 к листу 24



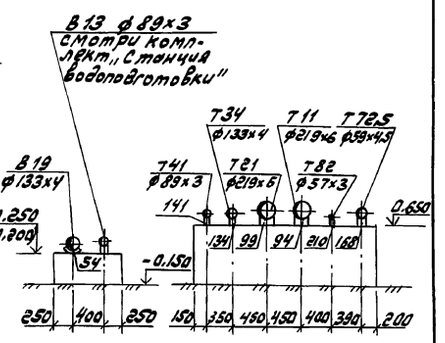
4-4 к листу 24



5-5 к листу 24



6-6 к листу 24



7-7 к листу 24

Привязан:

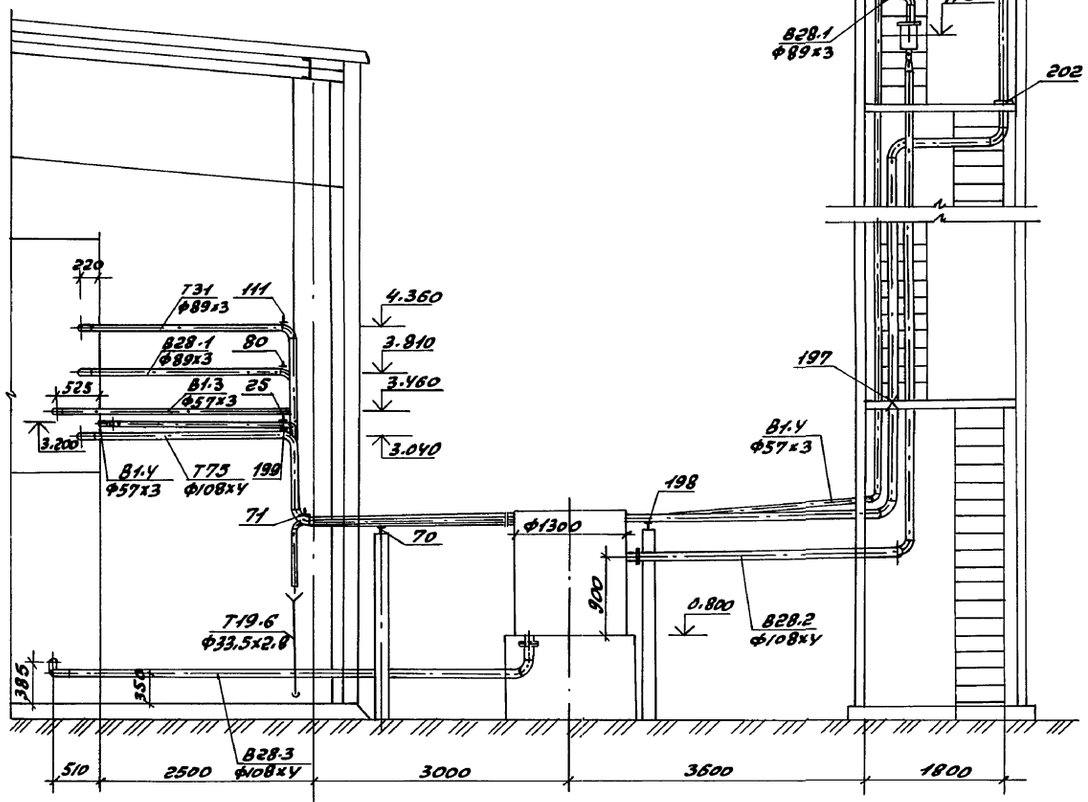
Инв.№

ГИП	Гусева		ТП 903-1-264.88 ТМ		
Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций.	Стадия: Р	Лист: 25	Листов:
Н.контр.	Клоков					
Гл.спец.	Портной		Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Рук.гр.	Клоков				
Ред.инж.	Плинер				
Инж.	Скрябина				

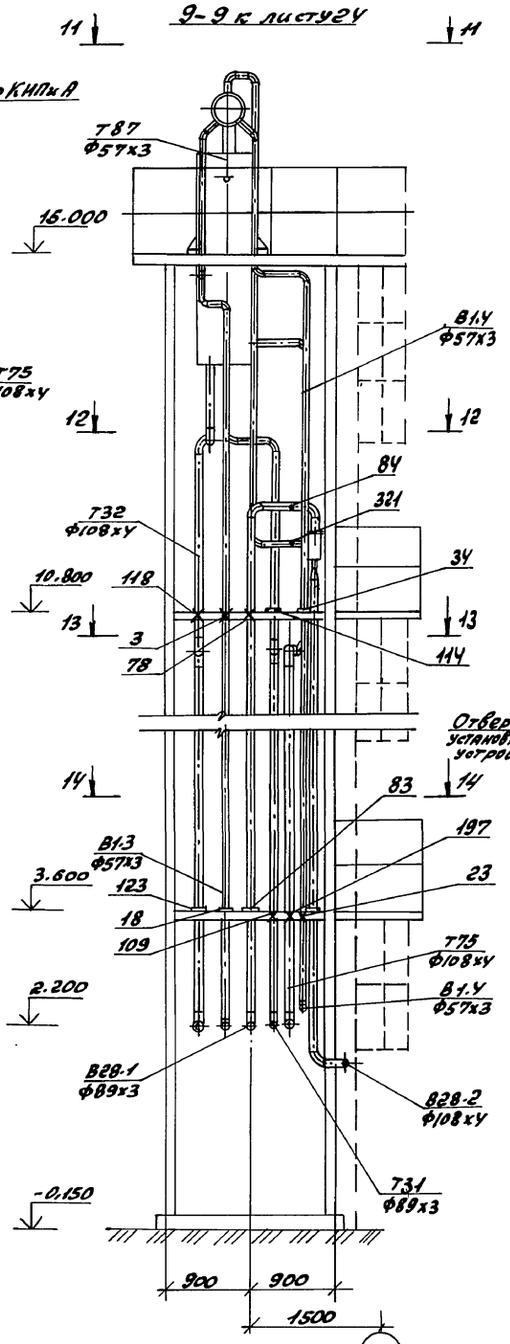
Копировал: 23297-02 28 Формат А2

Альбом 2

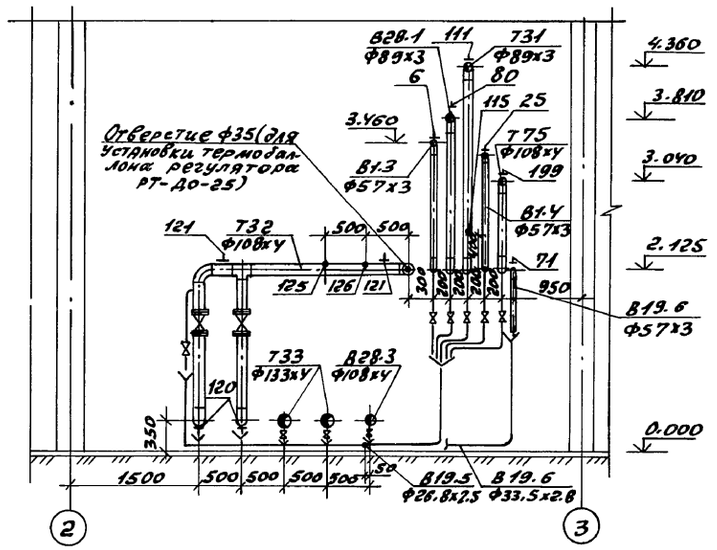
8-8 к листу 24



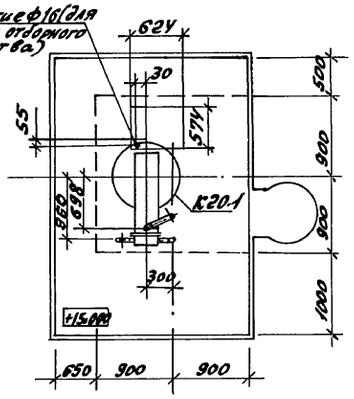
9-9 к листу 24



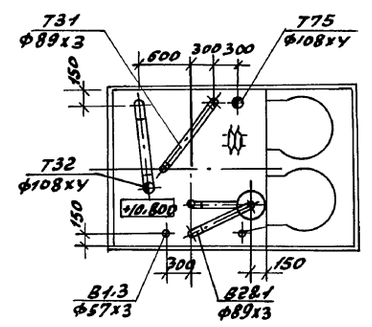
10-10 к листу 24



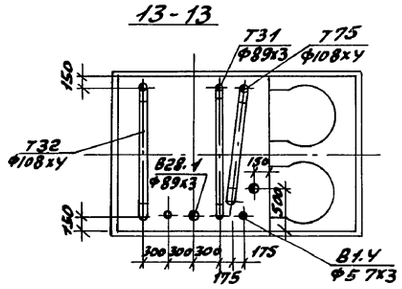
11-11



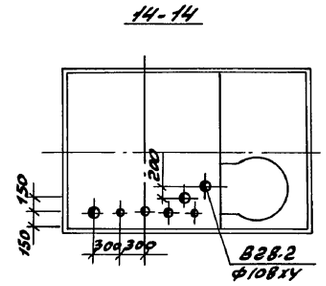
12-12



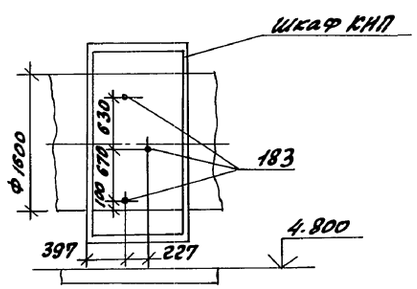
13-13



14-14



Вид А к листу 25



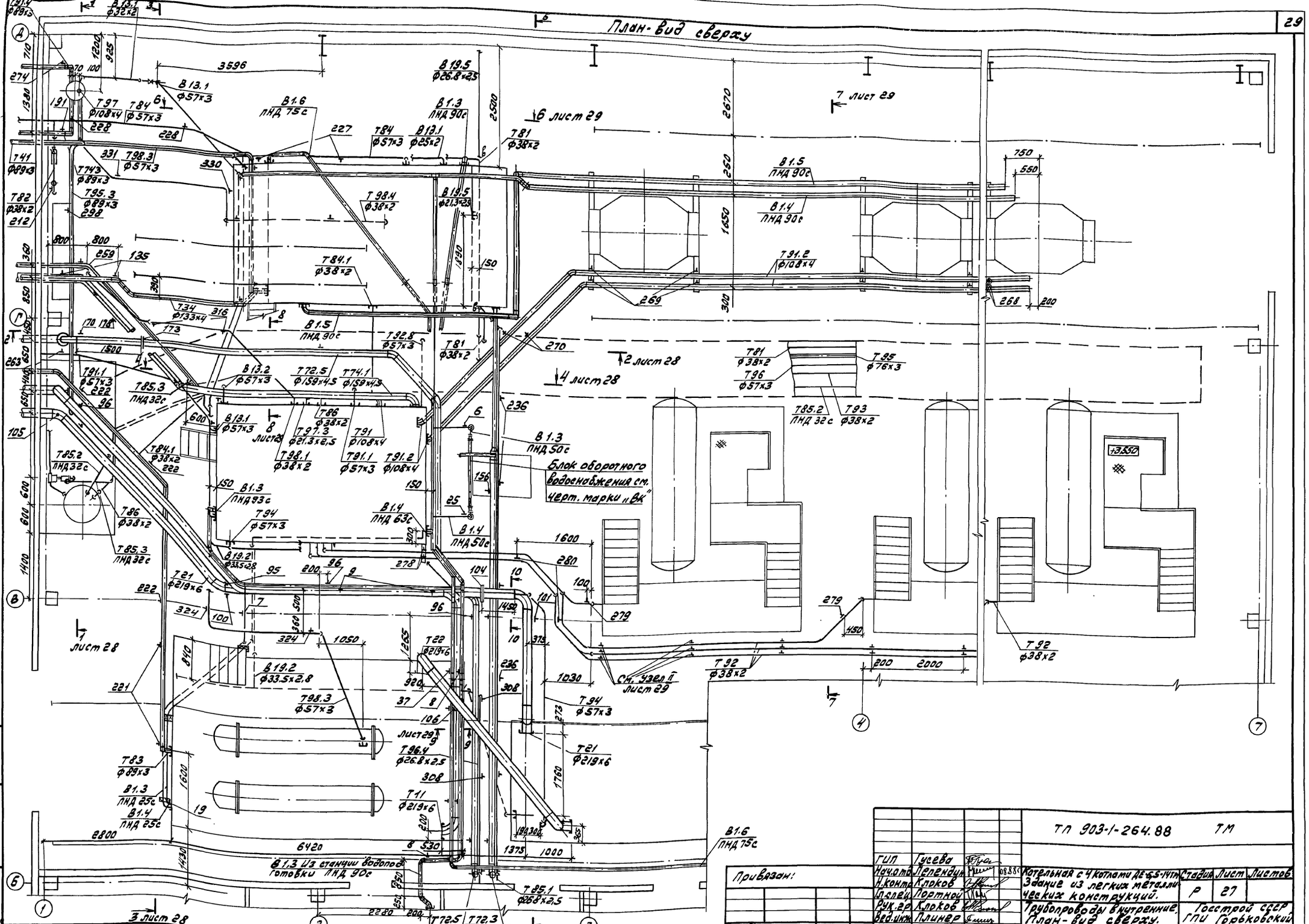
				ТП 903-1-264.88 ТМ
Привязан:		ГИП	Гусева	
		Нач.отд.	Лелекин	
		Н.контр.	Клоков	
		Гл.спец.	Портной	
		Рук.гр.	Клоков	
		В.инж.	Плинер	
Инв.№		Инж.	Соболева	

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ	Стадия	Лист	Листов
Здание из легких металлических конструкций	Р	26	
Трубопроводы наружные. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14. Вид А.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Копир: Краец 23297-02 29 Формат А2

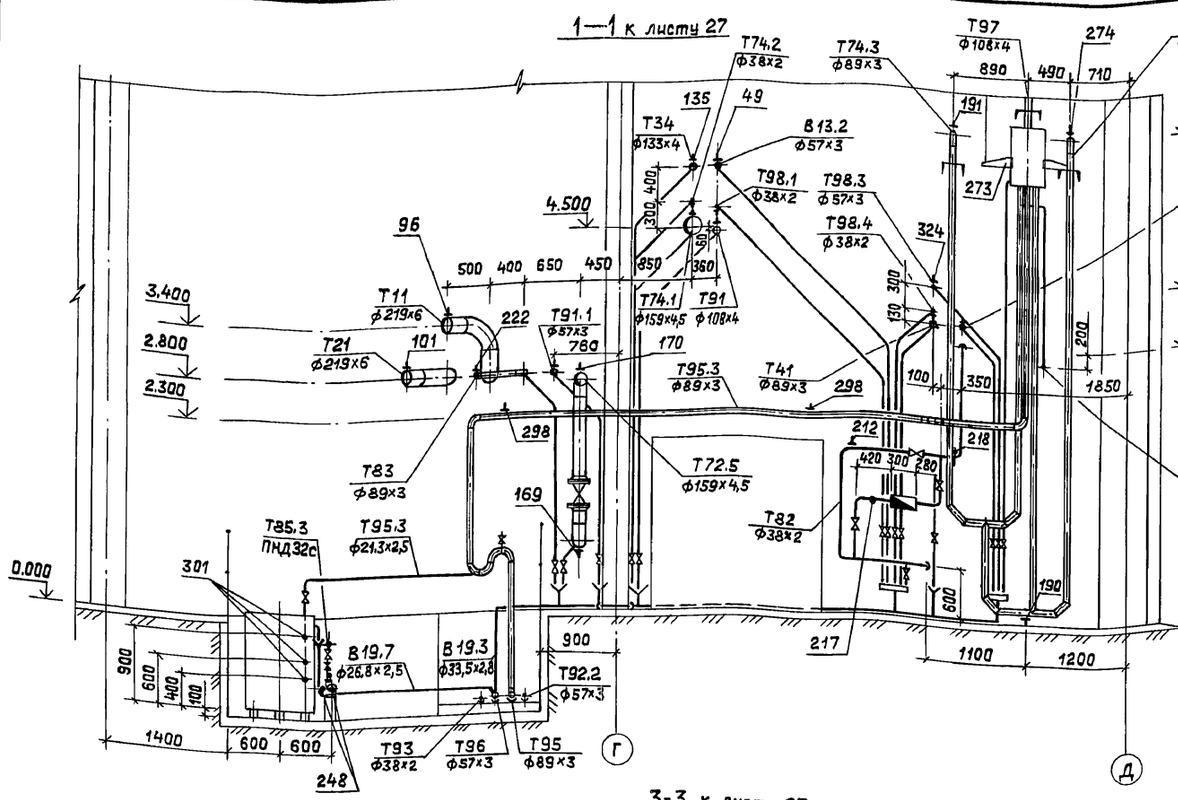
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

План - вид сверху

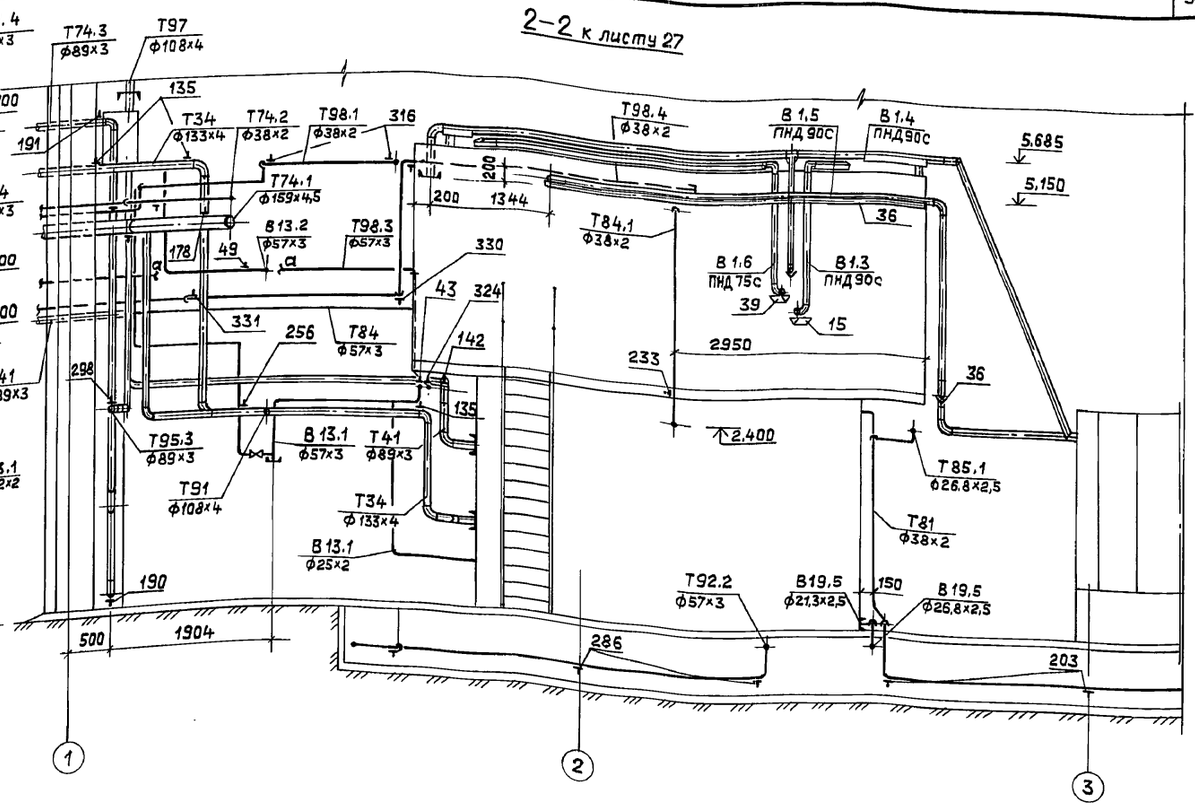

Блок оборотного водоснабжения см. черт. марки „ВК"
см. узел I лист 29
+3.550
+3.300
+2.670
+2.250
+1.650
+0.300
3696
2500
1600
1400
2800
6420
1375
1000
2000
1050
1030
1760
1600
1200
1400
1500
1600
2280
200
1600
1600
1600

Альбом 2

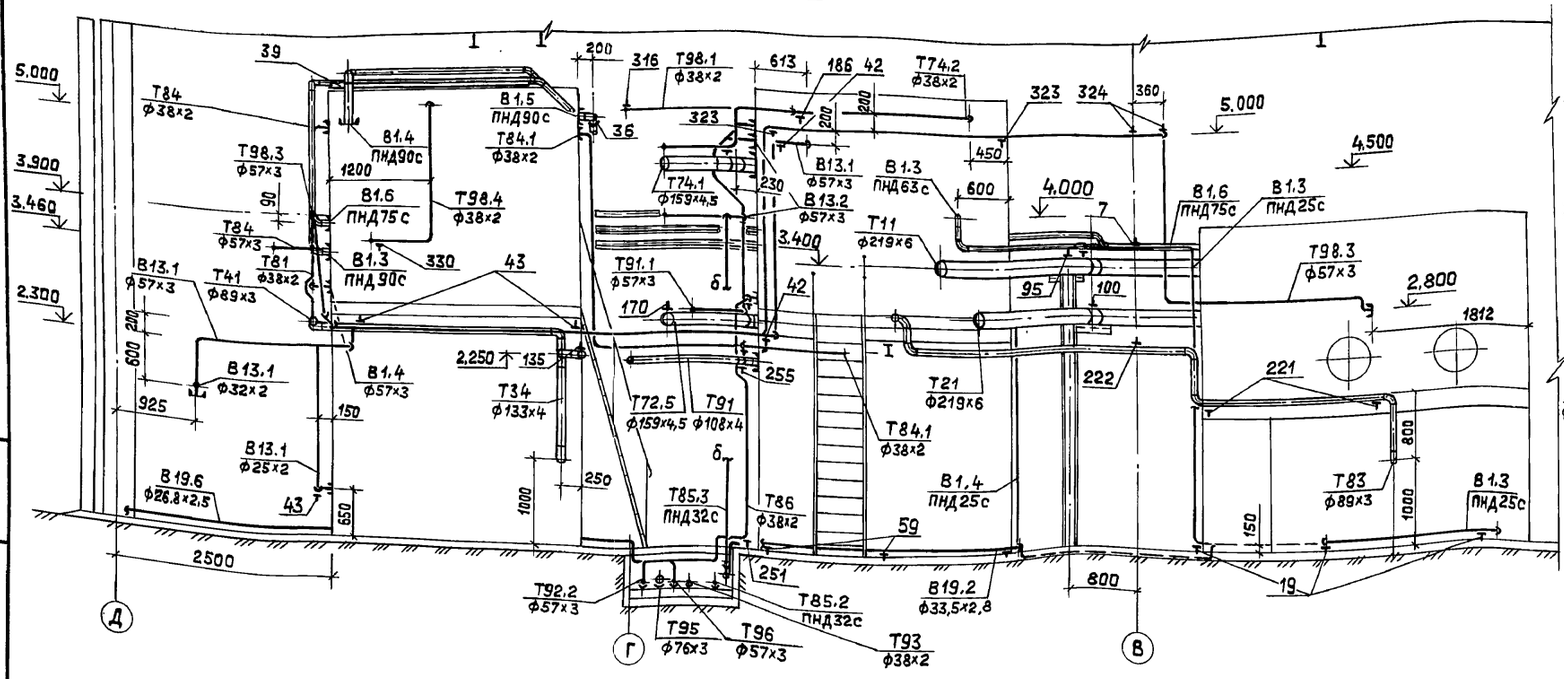
1—1 к листу 27



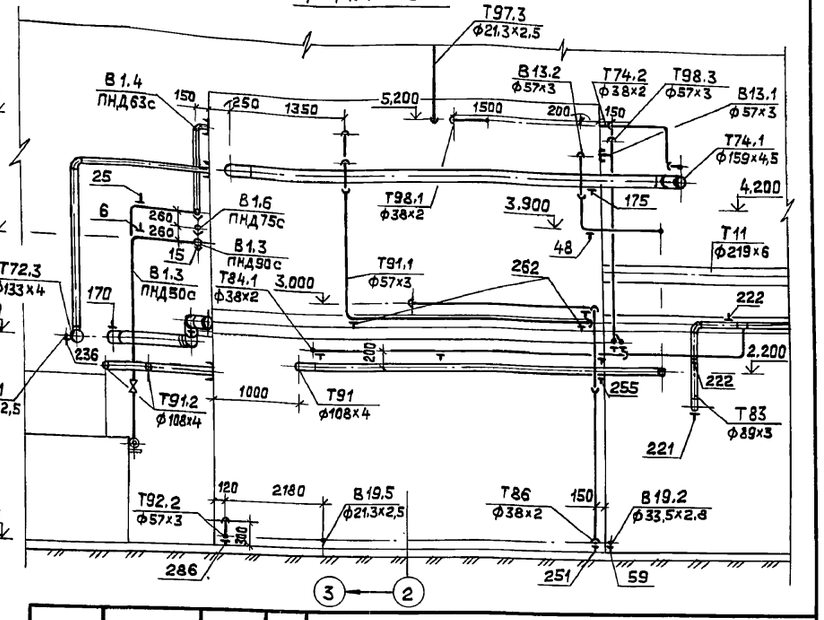
2—2 к листу 27



3-3 к листу 27



4-4 к листу 27



				ТП 903-1-264.88 ТМ	
ГИП	Гусева				
Нач.отд	Лелендин		08.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Н.контр.	Клоков				
Гл.спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков			Трубопроводы внутренние. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед.инж	Плинер				
Инж.	Скрябина				

Привязан:

Инв. №

Копир. Ганкова

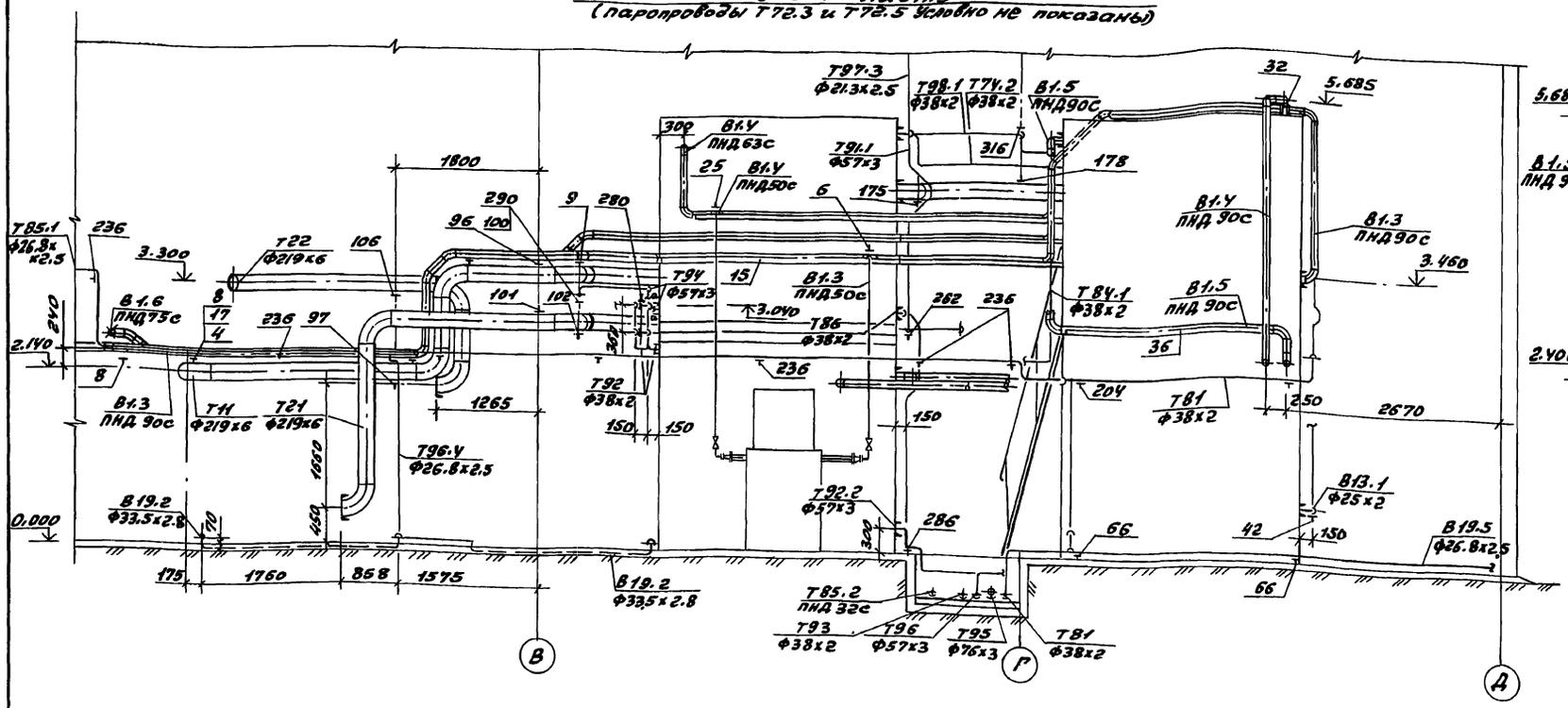
23297-02 31

формат А2

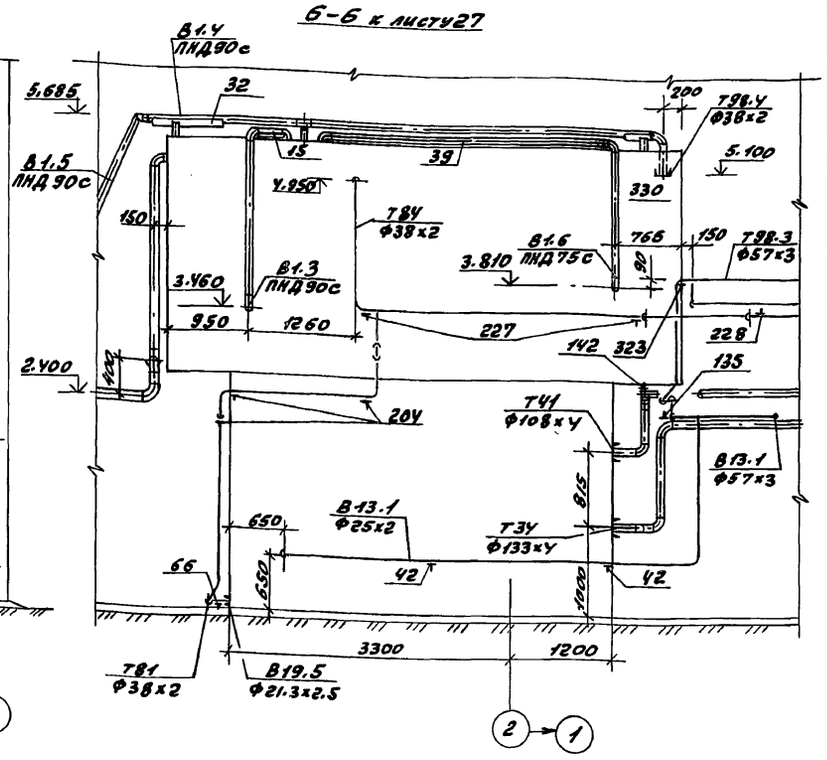
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

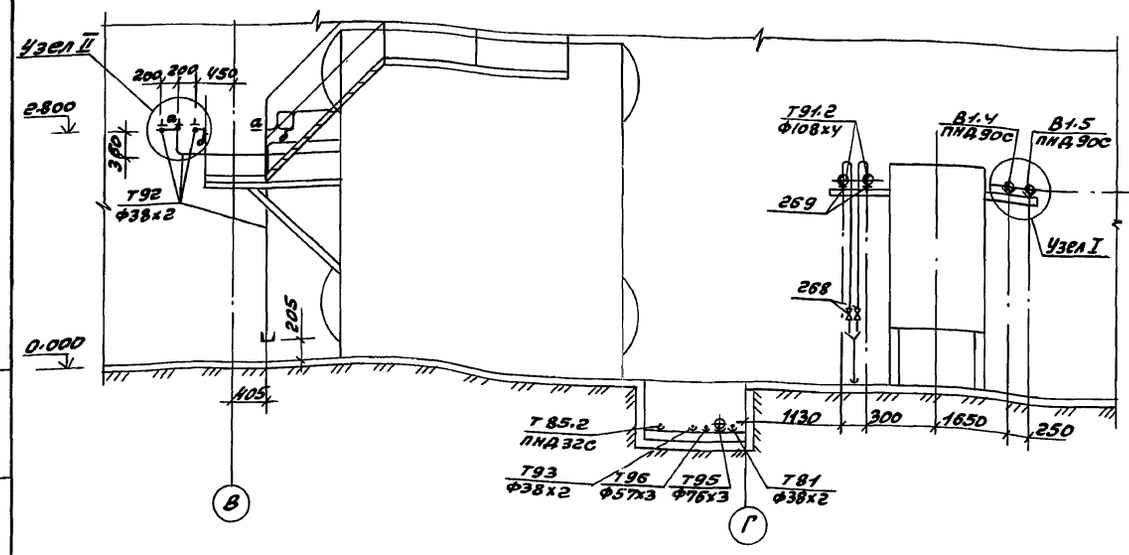
5-5 к листу 27
(паропроводы Т72.3 и Т72.5 условно не показаны)



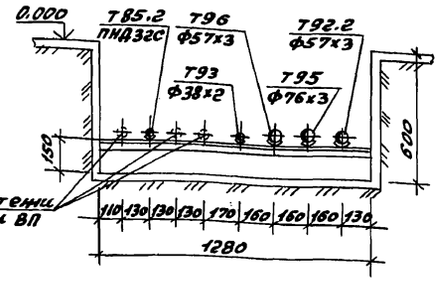
6-6 к листу 27



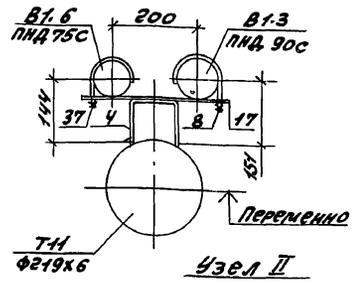
7-7 к листу 27



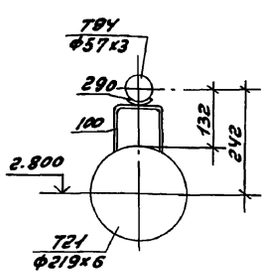
8-8 к листу 27



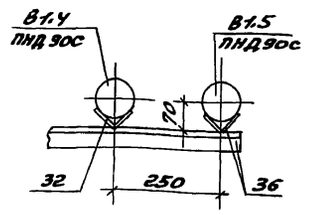
9-9 к листу 27



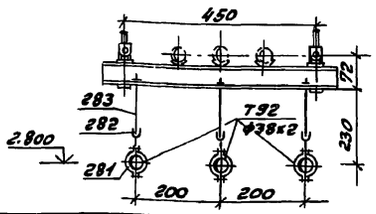
10-10 к листу 27



Узел I



Узел II



				ТП 903-1-264.88 ТМ	
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Н. контр.	Клоков				
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков			Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10; Узлы I, II.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
В. инж.	Плинер				
Инж.	Серябина				

Привязан:

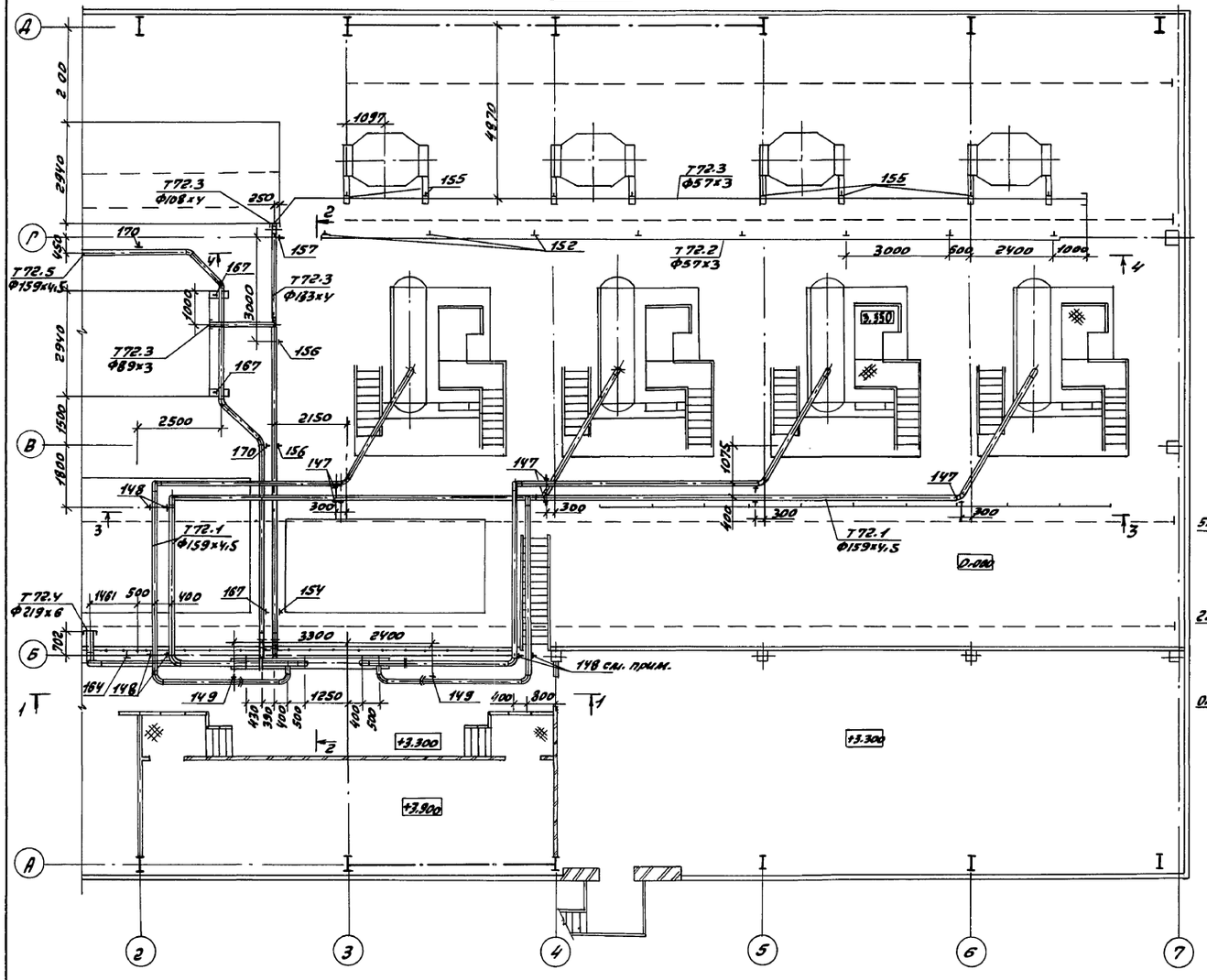
Инв. №

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

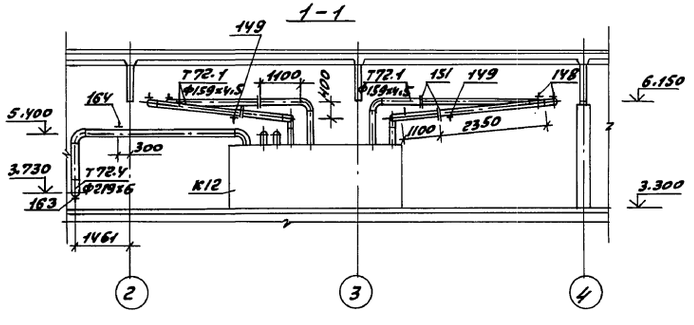
Копир: Ирас

Альбом 2

План

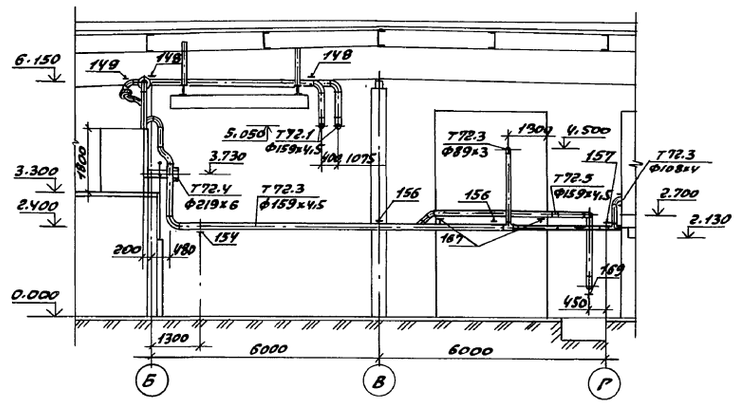


1-1

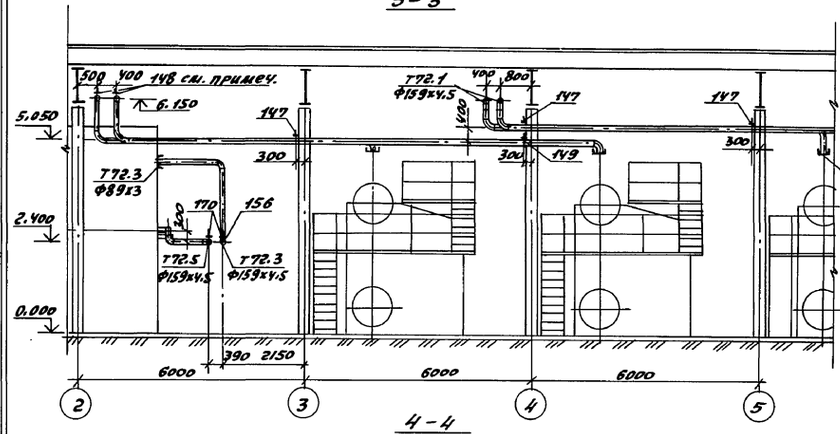


На подвеске поз. 148 лежат два трубопровода Т72.1.

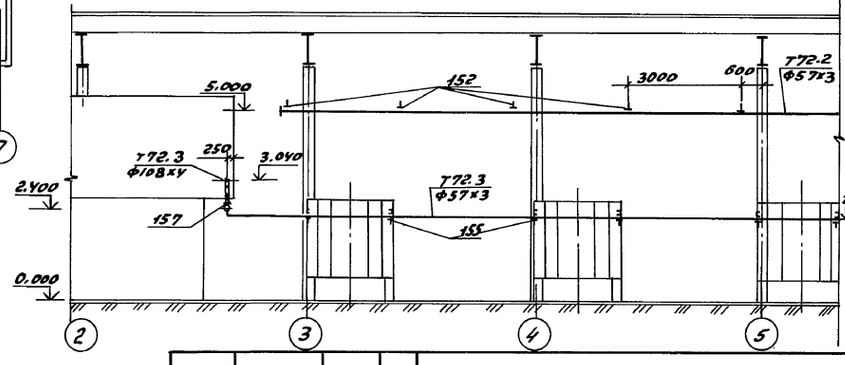
2-2



3-3



4-4



Продолжение см. лист 29

Привязан:		ГИП	Гусева		ТП903-1-264.88		ТМ
		Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами АЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций	Стадия: Р	Лист: 30	Листов:
		Н.контр.	Клоков					
		Гл.спец.	Портной					
		Рук.гр.	Клоков		Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв.№		Вед.инж.	Плинер					
		Инж.	Скрябина					

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

копир: Урал

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
В1.3	Трубопровод омагниченной воды к охладителям				
1		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кгс/см²)
2		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
3	01 ОСТ34256-75	Опора неподвижная Дн57	1	0,63	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	8	3,13	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1,24	
6	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	2	1,4	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1,0	
8	ГОСТ 24139-80	Хомут 90-8ст3сп-ц9.хр	4	0,219	
9	ГОСТ 24139-80	Хомут 65-8ст3сп-ц9.хр	4	0,117	
10		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 90с	24	1,39	м
11		То же, по ГОСТ 18599-83 ПНД 63с	15	0,691	м
12		То же, по ГОСТ 18599-83 ПНД 25с	6	0,151	м
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	30	4.00	м
14		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	1.0	1.08	м
15	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	8	2,32	м
16	ГОСТ 8240-76	Швеллер С10	0,5	8,59	м
17	ГОСТ 103-76	Сталь прокатная полосовая в=56 мм γ=6мм	2,4	3,52	м
18	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
19		Брус деревянный 100×50 l=250мм	3		шт.
В1.4	Трубопровод омагниченной воды из охладителей				
21		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кгс/см²)
22		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру=1,6МПа (16кгс/см²)
23	01 ОСТ34256-75	Опора неподвижн. Дн57	1	0,63	
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	4	1.24	
25	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	2	1.4	
26		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД-90с	32	1.39	м
27		То же по ГОСТ 18599-83 ПНД-63с	10	0,691	м
28		То же, по ГОСТ 18599-83 ПНД-50с	4	0,443	м
29		То же, по ГОСТ 18599-83 ПНД-25с	15,5	0,151	м
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	33	4.00	м
31		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2,5	1.0	1.08	м
32	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	33	2.32	м
33	ГОСТ 8240-76	Швеллер С10	0,5	8,59	м
34	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
В1.5	Трубопровод омагниченной воды к пароводяным подогревателям горячего водоснабжения				
35		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД-90с	30	1,39	м
36	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	32	2,32	м
В1.6	Трубопровод омагниченной воды на умягчение				
37	ГОСТ 24139-80	Хомут 75-8ст3сп ц9хр	22	0,193	
38		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 75с	26,5	0.981	м
39	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	10	2,32	м
В13.1	Трубопровод умягченной воды в КБУПП				
40		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф25	1	1.75	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
41	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	4	0.33	
42	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	2	0.13	
43	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ57-200	2	1.4	
44		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	12	4.00	м
45		То же, ГОСТ 10704-76 ф32×2	5,5	1,48	м
46		То же, ГОСТ 10704-76 ф25×2	7	1,13	м
В13.2	Трубопровод умягченной воды в питательный деаэратор				
47		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1,24	
49	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ57-200	2	1,4	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	15	4.00	м
51		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	5	1.08	м
52	ГОСТ 2590-71	Уголок 50×50×3	1	2.32	м

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

Привязан:

Инв. №

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

Т.П. 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Спецификация трубопроводов (начало)

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

23297-02 34

Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
В19	Трубопровод слива и перелива из баков-аккумуляторов и бака умягченной воды				
53		Задвижка киновая с выдвижным шпинделем, фланцевая 30с41нж1 ф50	2	25	Ру1,6МПа (16 кгс/см²)
54	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП-2-100.133	7	1.62	
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133×4	26	12,72	
56		То же, по ГОСТ 10704-76 ф89×3	1	6.36	
57		То же, по ГОСТ 10704-76 ф57×3	2	4.00	
58	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка δ=3мм.	1	4.72	шт.
В19.2	Трубопровод слива от БСИ, БПСВ и КБУПП				
59	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	3	0,03	
60		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф33,5×2.8	13	2,02	м
61		То же, ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	1	1.08	м
В19.3	Трубопровод слива от наружных трубопроводов				
63		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф159×4,5	0,5	17,15	м
64		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф33,5×2.8	9	2.02	м
65	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка	3	4.72	шт
В19.5	Трубопровод слива от установки горячего водоснабжения				
66		Опора ОПБ1-26.8	3	0,03	
67		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26.8×2.8	14	1.45	
68		То же, ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	2,5	1.08	
69	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка δ=3мм	6	4.72	шт.
В19.6	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя				
70	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.24	
71	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
72		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	4	4,0	
73		Трубопровод из стальных водогазопроводн. труб по ГОСТ 10704-76 ф33,5×2,8	20	2,02	м
74	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка δ=3мм	1	4.72	шт.
В19.7	Трубопровод перелива из бака нижних точек				
75		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26,8×2,8	3	1.45	м
76	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка δ=3мм	1	4.72	шт.
В28.1	Трубопровод рабочей воды к эжектору				
77		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16 кгс/см²)
78	ОЗ ОСТ 34256-75	Опора неподвижная Дн 89	1	0,8	
79	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	2	1,15	
80	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
81		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	24	6,36	м
82		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	1	1,08	м
83	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0.62	м
84	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	
В28.2	Трубопровод рабочей воды в бак-газоотделитель				
86		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	15.5	6.36	м
87	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
В28.3	Трубопровод рабочей воды в КБУГВ				
88		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру1,6МПа (16 кгс/см²)
89	ГОСТ 14911-80	Опора ОПП2-100.108	1	1.63	
90		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108×4	6,5	10,26	
91		То же, ГОСТ 10704-76 ф133×4	0,4	12,72	
92		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	1	1.08	м
93	БС1-М33-115 ОСТ 367-74	Закладная конструкция	1	3,5	
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть				
94	ОТ ОСТ 34274-75	Опора неподвижная Дн 219	1	5.52	
95	ГОСТ 14911-80	Опора ОПП2-100.219	3	3.13	
96	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	3	8.7	
97	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-219-2400	1	24,6	
98		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф219×6	32	31,52	м

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

Привязан:

Инв. №

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

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

Котельная с Чкотланидзе-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. [signature]

23297-02 35

Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примечание
Т21	Трубопровод обратной воды из сети				
99	07 ОСТ 34274-75	Опора неподвижная Дн 219	1	5,52	
100	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.219	3	3,13	
101	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	2	8,7	
102	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-219-2400	1	24,6	
103		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 219х6	28,5	31,52	м
104	07 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	41,8	
105	13К4-145-75	Закладная конструкция	1	0,32	
Т22	Трубопровод обратной сетевой воды к БПСВ				
106	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	8,7	
107		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 219х6	8	31.52	м
Т31	Трубопровод горячей воды в деаэратор				
108		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
109	03 ОСТ 34256-76	Опора неподвижная Дн 89	1	0,8	
110	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	2	1,15	
111	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
112		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	24	6,36	м.
113		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	1	1,08	м
114	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
115	13К4-149-75	Закладная конструкц.	1	0,54	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед (кг)	Примечание
Т32	Трубопровод горячей воды из деаэратора				
116		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч 6бр ф100	2	39,5	Ру1 МПа (10кгс/см²)
117		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	2	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
118	01 ОСТ 34274-75	Опора неподвижная Дн 108	1	1,46	
119	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	8	3,4	
120	04. ОСТ 34. 266-75	Опора отвода Дн108	2	0,38	
121	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2.3	
122		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4	45	10,26	м
123		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	1	1,08	м
124	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
125	13К4-149-75	Закладная конструкция	1	0,54	
126	10 3К4-1-75	Закладная конструкция	1	0,6	
Т33	Трубопровод горячей воды из баков-аккумуляторов				
128		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч 6бр ф125	2	58,7	Ру1 МПа (10кгс/см²)
129		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2ф15	2	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
130	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.133	6	1,62	
131		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4	24	12,72	м
132		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	0,5	1.08	м
Т34	Трубопровод горячей воды в сеть				
133		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
134	03 ОСТ 34274-76	Опора неподвижная Дн 133	1	2,25	
135	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	4	4,7	
136	ГОСТ 24139-80	Хомут 135-Вст3сп-Ц9хр	1	0,572	
137		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4	20	12,72	м
138		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	5,5	1,08	м
Т41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения				
140		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
141	03 ОСТ 34256-76	Опора неподвижная Дн89	1	0,8	
142	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	2,2	
143	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-480-3000	1	42,1	
144		Хомут 90-Вст3сп-Ц9хр	2	0,219	
145		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	21,5	6,36	м
146		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	3,5	1,08	м

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

Привязан:

Инв. №

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

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Спецификация трубопроводов (продолжение).

Госстройссср ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. 23297-02 36 Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т72.1	Паропровод от котла в блок коллектора 0,7 МПа (7 ата)				
147	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	6	5.1	
148	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-425-3000	3	34.6	
149	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-159-1300	3	8,3	
150		Трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 159×4,5	106	17.15	м
151	18 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	4	28,04	
Т72.2	Паропровод собственных нужд 0,7 МПа (7 ата)				
152	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	8	1,4	
153		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 57×3	21	4.00	м
Т72.3	Паропровод к крупноблочным установкам и калориферам				
154	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	1	1.97	
155	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	8	0.33	
156	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	2	5.1	
157	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	1	4.7	
158		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 159×4,5	13	17,15	м
159		То же, ГОСТ 10704-76 ф 133×4	3,5	12,72	м
160		То же, ГОСТ 10704-76 ф 89×3	4	6,36	м
161		То же, ГОСТ 10704-76 ф 57×3	24	4,0	м
162	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	6	2,32	м
Т72.4	Паропровод на блок подогревателей сетевой воды				
163	07 ОСТ 34266-75	Опора отвода Дн 219	1	7	
164	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	1	8,7	
165		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 219×6	8	31,52	м
Т72.5	Паропровод на производство 0,7 МПа (7 ата)				
166		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30с 41нж ф 150	1	100	Ру1,6МПа (16 кгс/см²)
167	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	5	1,97	
168	05 ОСТ 34274-75	Опора неподвижная Дн 159	1	2.21	
169	06 ОСТ 34266-75	Опора отвода Дн 159	1	4.83	
170	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	3	5.1	
171		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 159×4,5	36	17,15	м
172	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	1	2,32	м
173	06 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	21,72	
Т74.1	Паропровод на деаэратор питательной воды 0,17 МПа (1,7 ата)				
174		Вентиль запорный муфтовый 15Ч8п2 ф 15	1	0,75	Ру=1,6МПа 16 кгс/см²
175	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	1	1.97	
176	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-480-3000	1	35.6	
177	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-219-2400	1	24,6	
178	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-159-1300	3	15,1	
179	1-01 ОСТ 34285-75	Лапа	2	2,95	
180		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 159×4,5	16	17,15	м
181	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,5	2,32	м
182	6 3К4-53-76	Закладная конструкция	1	0,8	
183	6М18×1,5-100 ТУ36.1097-76	Закладная конструкция	4	0,5	
Т74.2	Паропровод от сепаратора 0,17 МПа (1,7 ата)				
184		Вентиль запорный муфтовый 15Ч8п2 ф 15	1	0,75	Ру1,6МПа (16 кгс/см²)
185	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	3	1.97	
186	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	7	0,62	
187		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 38×2	14	1,78	м
188		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф 21,3×2,5	5	1,08	м
189	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,5	2,32	м
Т74.3	Трубопровод соединительный гидрозатвора				
190	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	2	1.15	
191	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
192		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 89×3	5	6,36	
193	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,8	2,32	
194	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая δ=3мм.	0,2	23,55	м²
195	ГОСТ 8240-76	Швеллер [10	0,7	8,59	м
Т75	Паропровод на деаэратор горячего водоснабжения 0,17 МПа (1,7 ата)				
196		Вентиль запорный муфтовый 15Ч8п2 ф 15	1	0,75	Ру=1,6МПа (16 кгс/см²)
197	01 ОСТ 34274-75	Опора неподвижная ф 108	1	1,46	
198	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	2	3,4	
199	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2,3	
200		Трубопровод из стальных электро-			

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

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Госстрой ЕССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир.

23297-02 37

Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф108×4	25	10,26	м
201		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	0,5	1,08	м
202	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
Т81	Магистральный трубопровод конденсата от котлоагрегатов				
203	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	9	0,02	
204	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	3	0,62	
205		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38×2	33	1,78	
206	ГОСТ 2590-71	Уголок 50×50×3	0,6	2,32	
Т82	Трубопровод конденсата с производства				
207		Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2			Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
		ф32	3	2,7	
208		То же 15ч 8п2 ф15	1	0,75	
209		Водосчетчик ВСКМ-32	1	3,9	
210	01 ОСТ 34256-75	Опора неподвижная Дн57	1	0,63	
211	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1.24	
212	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	1	1.0	
213		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57×3	16.5	4.00	м
214		То же, ГОСТ 10704-76 ф38×2	6	1.78	м
215		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 21.3×2.5	1.5	1.08	м
216	ГОСТ 2590-71	Уголок 50×50×3	0,5	2,32	м
217	53К4-53-76	Закладная конструкция	1	0,6	
218	90 3К4-2-75	Закладная конструкция	1	3,29	
Т83	Трубопровод конденсата от БПСВ				
220		Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2			Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
		ф15	1	0,75	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
221	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	4	1.15	
222	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	3	2.2	
223		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф89×3	25	6,36	м
224		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб			
		по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2,5	3	1,08	м
225	ГОСТ 2590-71	Уголок 50×50×3	1	2.32	м
Т84	Трубопровод конденсата от КБУГВ (после подогревателя циркуляции).				
226		Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2			Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
		ф15	1	0,75	
227	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
228	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	2	1.4	
229		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ			
		10704-76 ф57×3	15	4.00	м
230		То же ГОСТ 10704-76 ф38×2	1.5	1.78	м
231		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ф21.3×2.5	3	1.08	м
Т84.1	Трубопровод конденсата от КБУГВ				
232	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	3	3,4	
233	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.38	3	0,62	
234		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38×2	30	1,78	м
Т85.1	Трубопровод дренажного конденсата от блока парового коллектора и спутника внутренних мазутопроводов				
235	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-26.8	3	0,03	
236	Д23А501.000	Крепление вспомогательного трубопровода к основному			
		ф150	4	1.8	
237		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф26.8×2,5	16	1.45	м
238	ГОСТ 2590-71	Уголок 50×50×3	1	2.32	м
Т85.2	Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в бак нижних точек				
240	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	12	0.03	
241		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД32с	42	0.197	
Т85.3	Трубопровод дренажного конденсата из бака нижних точек в деаэратор				
242		Вентиль запорный муфтовый 15ч 8п2			Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
		ф25	2	1.75	
243		Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 21бр			Ру1.6МПа (16 кгс/см²)
		ф50	1	2,4	
244		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД32с	9	0,197	м
245	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6	1	0,76	
246	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6	1	0,53	
247	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая в=56 мм б=3мм	4	1.76	м
248	3К4-45-70	Закладная конструкция	2	0,23	

Привязан:

Инв. №

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

Т.П. 903-1-264.88 ТМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

23297-02 38

Формат А2

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т86		Трубопровод сконденсированного пара питательного деаэратора			
249		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф38×2	10	1.78	м
250	ГОСТ 103-76	сталь полосовая			
		б=56мм б=3мм	0,4	1,76	м
251	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	2	0.02	
252	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,6	2.32	м
Т87		Трубопровод сконденсированного пара вакуумного деаэратора			
253		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф57×3	3	4.0	м
Т91		Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на питание)			
254		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2			Ру1,6МПа 16кгс/см²
		ф15	1	0,75	
255	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	1	3,4	
256	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-108-750	1	9,8	
257		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108×4	16	10.26	
258		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф213×2,5	4	1,08	
259	13Н4-149-75	Закладная конструкция	1	0.54	
260	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,4	2,32	
Т91.1		Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на подпитку)			
261		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2			Ру1,6МПа 16кгс/см²
		ф15	1	0,75	
262	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	4	1.7	
263	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
264		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	20	4.00	
265		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2,5	3	1.08	
266	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0.8	2,32	
267	23Н4-147-75	Закладная конструкция	1	2,5	
Т91.2		Трубопровод питательной воды к экономайзеру			
268		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 ф15	2	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
269	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	16	1.63	
270	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	2	2,3	
271		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108×4	70	10,26	
272	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	9	2.32	м
Т91.4		Трубопровод соединительный гидрозатвора			
273	ОД ОСТ 34291-75	Подвеска пружинная на лапах	1	88	
274	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.2	
275	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	1	1.15	
276		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	4	6,36	м
277	ГОСТ 8240-76	Швеллер С10	0,7	8,59	м
Т92		Трубопровод непрерывной продувки в КБУПП			
278	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	2	0.51	
279	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	4	1.0	
280	А23А 505.000	Подвеска	2	8.5	
281	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-38-80	22	0.064	шт
282	ГОСТ 16127-78	Серьга 14	22	0.02	шт
283	ГОСТ 16127-78	Тяга Н-М10×100	22	0.1	шт
284		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38×2	97	1.78	
285	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,5	2,32	
Т92.2		Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец			
286	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	5	0.33	
287		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	16	4.00	м
Т93		Трубопровод периодической продувки котлов			
288	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	14	0.02	
289		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38×2	45	1.78	
Т94		Трубопровод подпитки			
290	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-57	3	0,06	
291	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1.4	
292		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57×3	19	4.00	м

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Гусева		Т. п. 903-1-264.88 ТМ
Нач.отд.	Левендин		
Н.контр.	Жданов		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций. Стадия Р, Лист 36, Листов
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Жданов		Спецификация трубопроводов (продолжение)
Вед.инж.	Лунгер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж.	Соболева		

Копир.

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
Т9S		Магистральный трубопровод напорный дренажный			
293	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-76	12	0,05	
294	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-89	2	0,12	
295		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	9	6,36	м
296		То же ГОСТ10704-76 ф76х3	36	5,4	м
Т9S.3		Трубопровод слива из гидрозатвора			
297		Вентиль муфтовый запорный 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
298	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	2,2	
299		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	13	6,36	м
300		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	3	1,08	м
301	3К4-99-74	Закладная конструкция	3		
Т9Е4		Трубопровод слива из питательного деаэратора			
303		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30с41нж1 ф50	1	25	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
304		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	4	4,00	м
Т96		Магистральный трубопровод слива от котлоагрегатов			
305		Опора ОПБ1-57	14	0,06	
306		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	46	4,00	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т96.4		Трубопровод слива от парового коллектора			
307		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26,8х2,5	8	1,45	м
308	А23А 501.000	Крепление вспомогательного трубопровода к основному	3	1.8	
Т97.1		Трубопровод атмосферный гидрозатвора			
309		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4	3	10,26	м
310	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая б=4мм	0,5	31,4	м²
Т97.2		Трубопровод атмосферный продувочного колодца			
311		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф133х4	1	12,72	м
Т97.3		Трубопровод атмосферный охладителя выпара			
312		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	5	1,08	м
Т98.1		Трубопровод выпара из питательного деаэратора			
313		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
314		Опора ОПП2-100.108	1	1.63	
315		Опора ОПП1-100.38	5	0,62	
316		Подвеска ПТ-38-80	2	1,0	
317		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф38х2	17	1,78	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
318		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 ф21,3х2,5	5	1,08	м
Т98.2		Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора			
319		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	7	6,36	м
320	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
321	3К4-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	
Т98.3		Трубопровод неконденсирующих газов от БПСВ			
322		Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
323		Опора ОПП2-100.57	7	1,24	
324		Подвеска ПТ-57-200	3	1,4	
325		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76ф57х3	30	40.0	м
326		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 ф21,3х2,5	4	1,08	м
327	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	3	2,32	м
Т98.4		Трубопровод неконденсирующихся газов от КБУГВ			
328		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2ф15	1	0.75	Ру1,6МПа (16кгс/см²)
329		Опора ОПП2-100.89	1	1.15	
330		Опора ОПП1-100.38	4	0,62	
331		Подвеска ПТ-38-80	1	1.0	
332		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76ф38х2	20	1,78	м
333		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75ф21,3х2,5	4	1.08	м

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

привязан:

Инв. №

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

Т П. 903-1-264.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГП здание из легких металлических конструкций

Стадия Р | Лист 37 | Листов

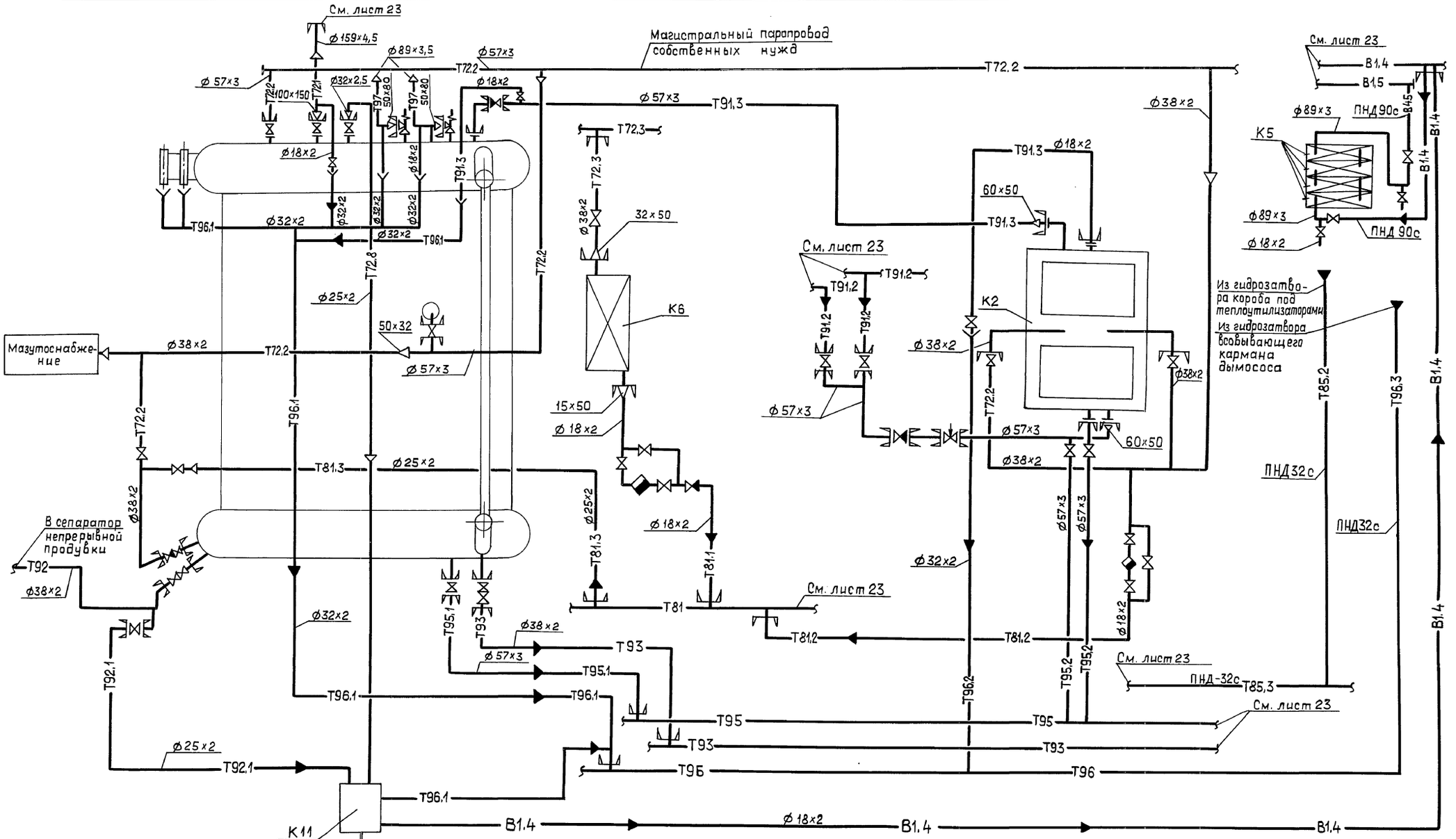
Спецификация трубопроводов (окончание)

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир

23297-02 40

Формат А2



Чертежи газоходов см. лист 13

			ТП 903-1-264.88-ТМ
ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.
Гл.спец.	Портной		Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Рук.гр.	Клоков		Трубопроводы котлоагрегата. Схема.
Вед.инж.	Плинер		Госстрой СССР ГПИ Гарьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж.	Скрябина		
Ст.техн.	Коровина		

Привязан:

Инв. №

Копир. Ганкова

23297-02 41

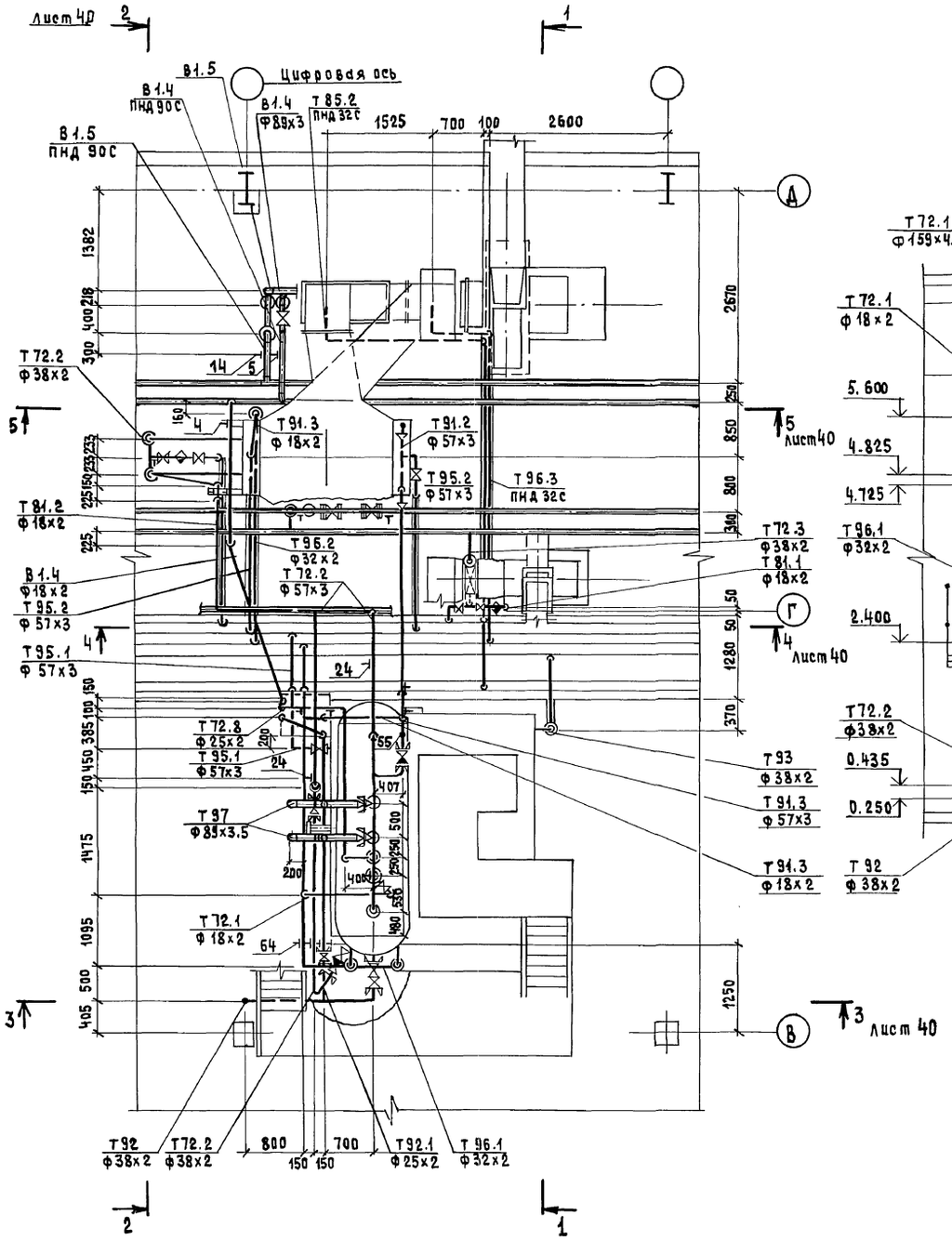
Формат А2

Альбом 2

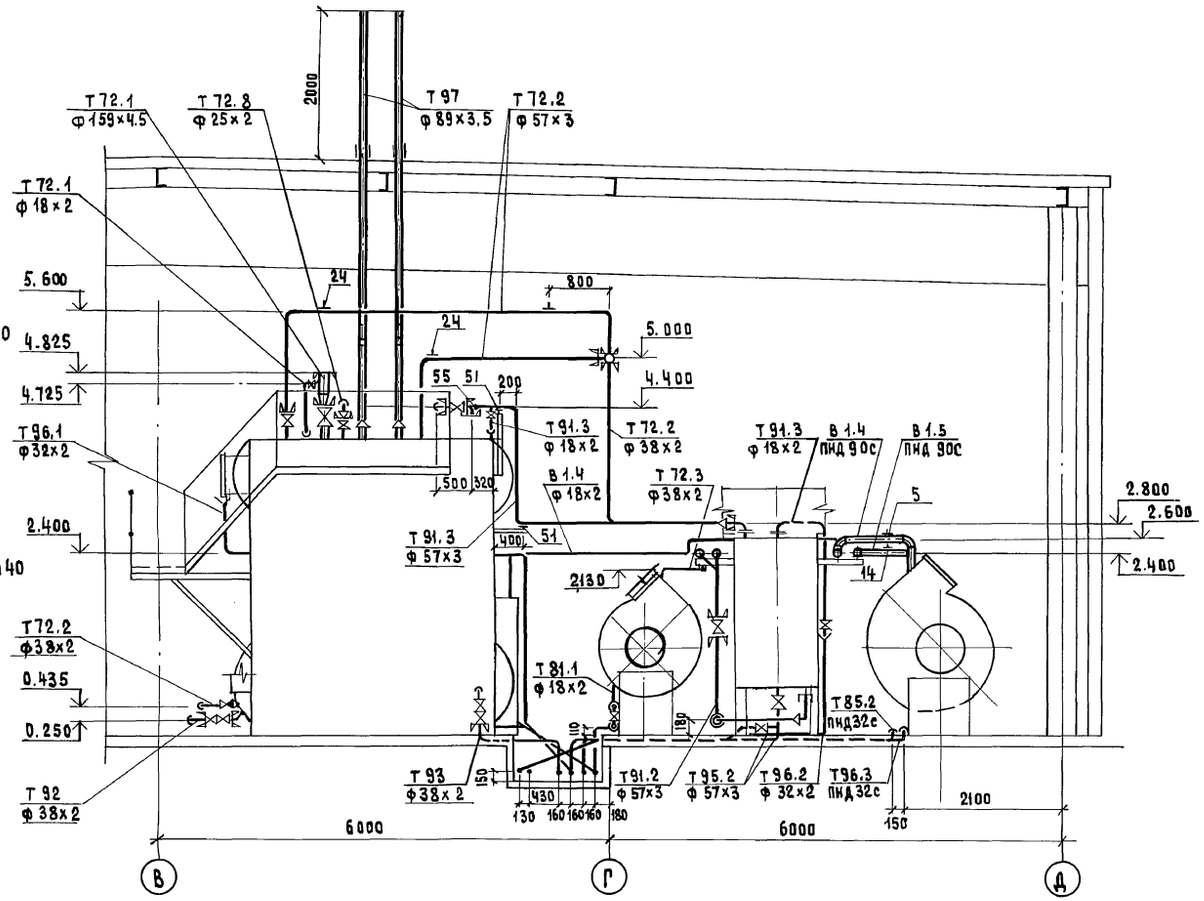
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

ПЛАН



1-1



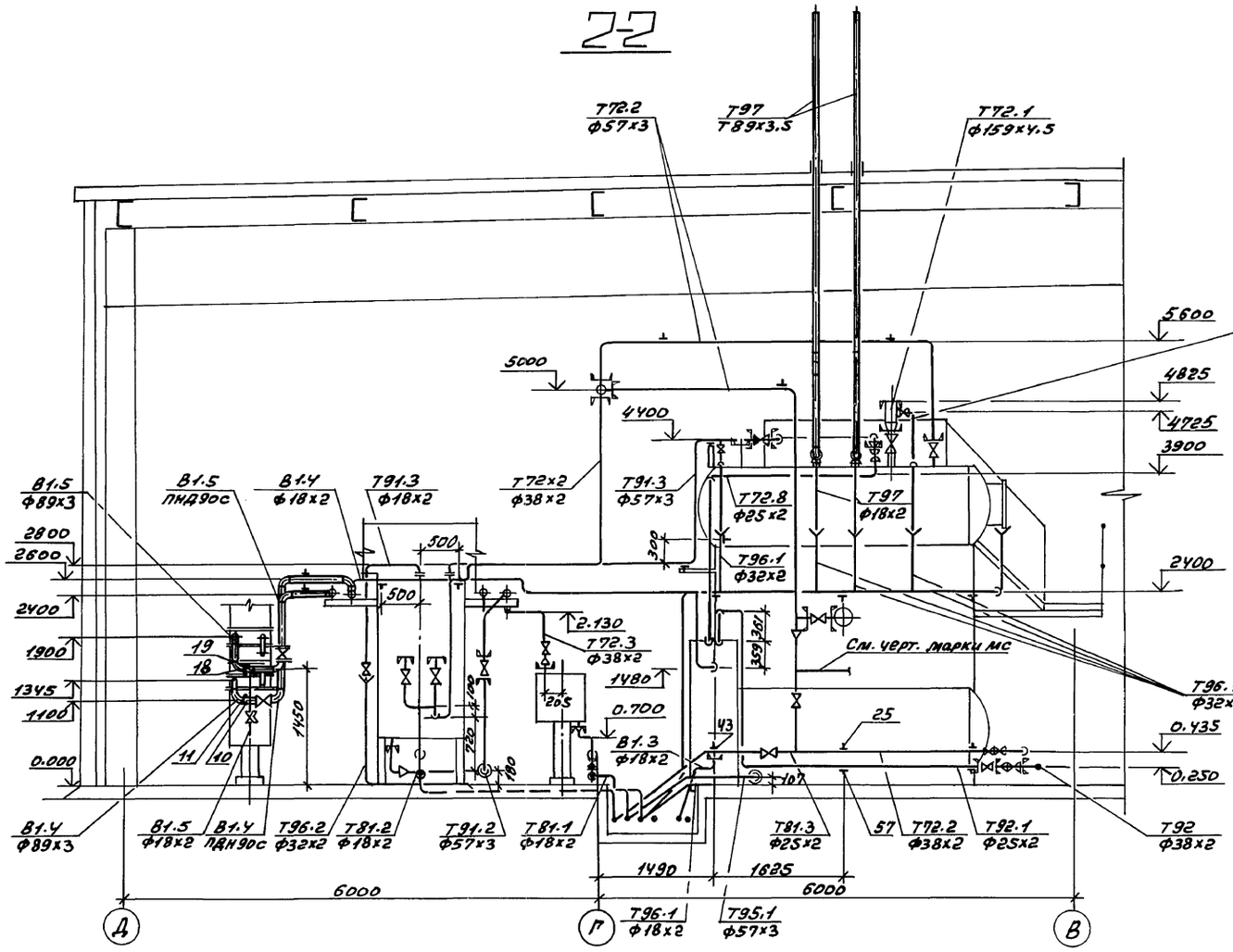
				ТП 903-1-264.88 ТМ
Привязан:	ГИП	Гусева		
	Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14-ГМ. Здание из легких металлических конструкций
	Н.контр.	Клоков		Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
	Гл.спец.	Портной		
	Рук.груп.	Клоков		Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1
Инв. №	В.инж.	Плинер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Ст.техн.	Коровина		

23297-02 42 Копировал: Смыслова Формат А2

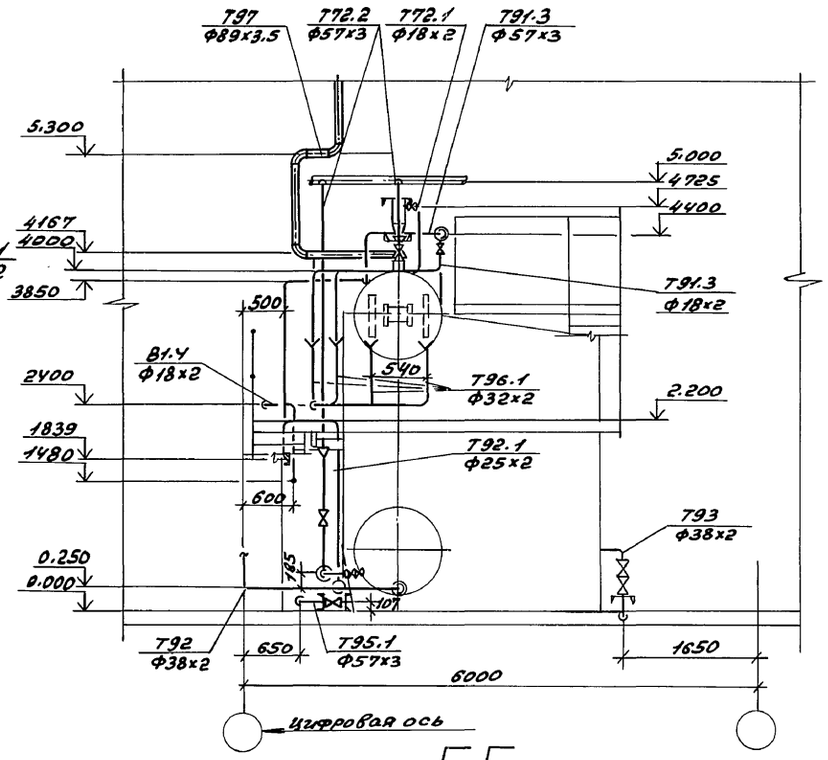
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

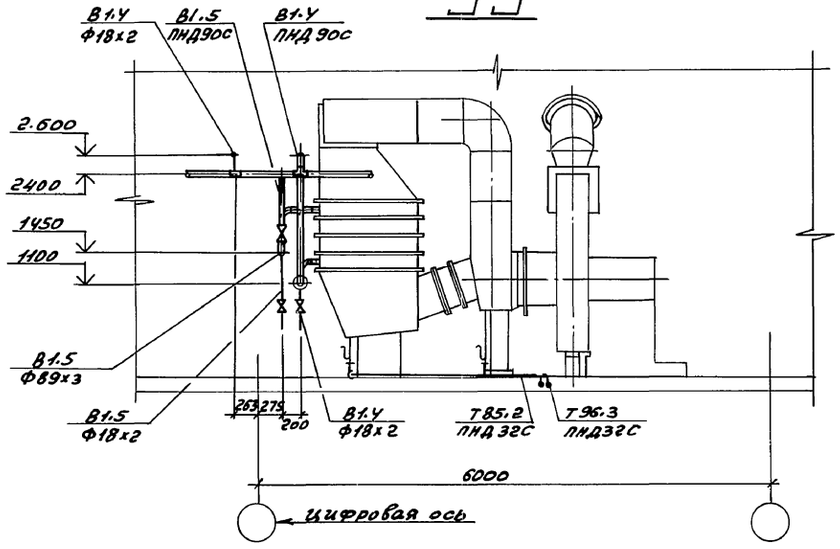
2-2



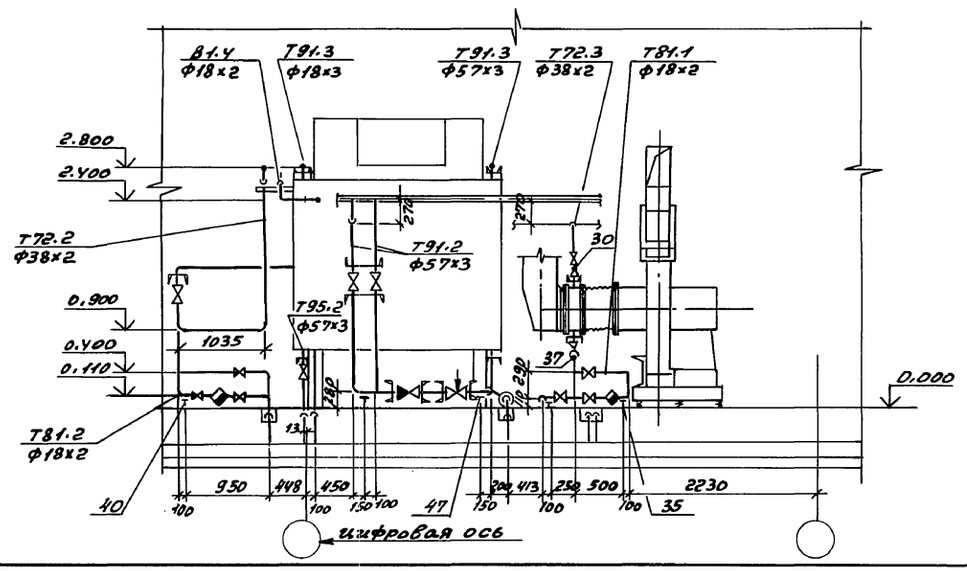
3-3



5-5



4-4



				ТП 903-1-264.88 ТМ			
Привязан:	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций. Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Лелендин			Р	40	
	Н.контр.	Клоков					
	Гл.спец.	Портной					
	Рук.гр.	Клоков					
Инв.№	В.инж.	Плинер			Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Ст.техн.	Коровина					

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

Копир. Ирас

23297-02 43 Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
В1.3	Трубопровод омагниченной воды к охладителям				
		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 89×2	1.5	0.189	
В1.4	Трубопровод омагниченной воды из охладителей				
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр, ф 80	1	29	Ру=1.0МПа (10 кгс/см²)
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф 15	1	0.75	Ру=1.6МПа (16кгс/см²)
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-2-18	2	0.12	
5	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.1	
6		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 89×3	0.5	6.36	м
7		То же по ГОСТ 10704-76 ф 18×2	6.5	0.789	м
8		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД ВД С	2.5	2.38	м
9	ГОСТ 8509-72	Уголок 32×32×4	1	1.91	м
10	3кч-45-70	Закладная конструкция	1	0.23	
11	103кч-1-75	Закладная конструкция	1	0.6	
В1.5	Трубопровод омагниченной воды к пароводяным подогревателям горячего водоснабжения				
12	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр.ф80	1	29	Ру=1.0МПа (10кгс/см²)
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2ф15	1	0.75	Ру=1.6МПа (16кгс/см²)
14	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.1	
15		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 89×3	1.5	6.36	м
16		То же по ГОСТ 10704-76 ф 18×2	1	0.789	м
17		Трубопровод из напорных полиэтиленовых по ГОСТ 18599-83 ПНД ВОС	1.5	2.38	м
18	3кч-45-70	Закладная конструкция	1	0.23	
19	103кч-1-75	Закладная конструкция	1	0.6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
Т72.1	Паропровод от котлов в блок коллектора 0.7 МПа (7ата)				
20	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф 15	1	0.75	Ру=1.6МПа (16кгс/см²)
21		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 159×4.5	0.5	12.12	м
22		То же по ГОСТ 10704-76 ф 18×2	3	0.789	м
Т72.2	Паропровод собственных нужд 0.7 МПа (7ата)				
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15ч9п2 ф32	3	5.5	Ру=1.6МПа (16кгс/см²)
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	3	1.4	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-38	3	0.16	
26	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	1	2.32	м
27		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 57×3	12	4.0	м
		То же по ГОСТ 10704-76 ф 38×2	13	1.78	м.
Т72.3	Паропровод к крупноблочным установкам и калориферам				
28	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч9п2 ф32	1	5.5	Ру=1.6МПа (16кгс/см²)
29		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 38×2	1.0	1.78	м
30	13кч-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
Т72.8	Паропровод отбора проб				
31		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 25×2	6	1.13	м
Т81.1	Трубопровод конденсата из воздушного калорифера				
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
		проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	3	0.75	Ру 1.6МПа (16кгс/см²)
33	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру 1.6МПа (16 кгс/см²)
34	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный муфтовый 16б16к ф15	1	0.23	Ру 1.6МПа (16кгс/см²)
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.18	2	0.43	
36		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 18×2	3.0	0.789	м
37	Б23кч-2-75	Закладная конструкция	1	3.29	
Т81.2	Трубопровод конденсата из обдувочного паропровода				
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	2.1	Ру 1.6МПа (16кгс/см²)
39	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический, муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру 1.6МПа (16кгс/см²)
40	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70-18	1	0.43	
41		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 18×24.5	4.5	0.789	м
Т81.3	Трубопровод конденсата на консервацию				
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф20	1	0.9	Ру 1.6МПа (16кгс/см²)
43	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.25	1	0.43	
44	ГОСТ 8509-72	Уголок 32×32×4	0.5	1.91	м

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

Инв.№

привязан:

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Рт.мех.	Коровина		

ТП 903-1-264.88 ТМ

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

Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-02 44

Копировал: Исаева

Формат А2

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
45		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	6	1.13	м
Т.85.2 Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в бак нижних точек					
46		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32с	8	0,197	
Т.91.2 Трубопровод питательной воды к экономайзеру					
47	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
48	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	1	2.32	м
49		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	7	4.0	м.
Т.91.3 Трубопровод питательной воды в котел					
50	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15кч19п2 ф25	2	2,70	Ру=1,6МПа (16кгс/см²)
51	ГОСТ 14911-82	Опора ППБ2-57	2	0,33	
52		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	6,5	4.0	м
53		То же по ГОСТ 10704-76 ф18х2	4.0	0,789	м
54	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	1.5	2.32	м
55	8.ЗКЧ-3-75	Закладная конструкция	1	2.30	
Т.92 Трубопровод непрерывной продувки в КБУПП					
56		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2	2	1.78	м
Т.92.1 Трубопровод непрерывной продувки в охладитель проб.					
57	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	2	0.13	
58	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х4	0,5	1,91	м
59		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	7	1.13	м
Т.93 Трубопровод периодической продувки котла					
60		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2	2	1.78	м
Т.95.1 Трубопровод слива из котла					
61		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	2,5	4.0	м
Т.95.2 Трубопровод слива из экономайзера					
62	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15кч19п2 ф50	2	8.0	Ру=1,6МПа (16кгс/см²)
63		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	7	4.0	м
Т.96.1 Трубопровод слива от трубопроводов котла					
64	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	4	0,12	
65	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	1,5	2,32	м
66		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2	12	1,48	м
67	ГОСТ 19903-74	Воронка из стали δ=3мм	6	4,72	шт.
68		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2	5	1.48	м
69	ГОСТ 19903-74	Воронка из стали δ=3мм	1	4.72	
Т.96.3 Трубопровод слива от всасывающего кармана дымососа					
70		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32с	6	0.19	м
Т.97 Трубопроводы атмосферные котла					
71		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	15	6.36	м
72		То же по ГОСТ 10704-76 ф18х2	2	0,789	м
73	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая δ=4мм	1	31.4	м

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Гусева		Т.П. 903-1-264.88 ТМ
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Мамонов		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГН Здание из легких металлических конструкций
Гл.спец.	Портной		Стадия: Р; Лист: 42; Листов:
Рук.гр.	Жомов		Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание)
Вед.инж.	Пличер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Ст.техн.	Коровина		

Копир. 23297-02 45 Формат А2

Альбом 2

ТП 903-1-264.88

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

Альбом 2

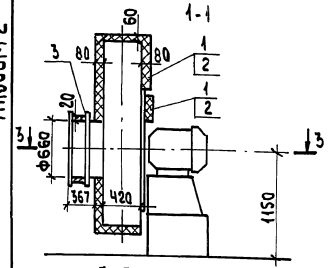
Чертежи общих видов теплоизоляции

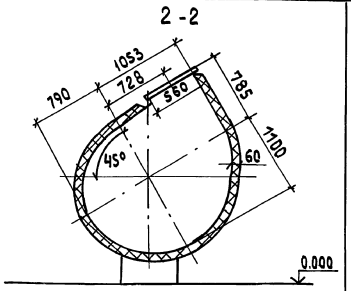
Альбом 2

Содержание

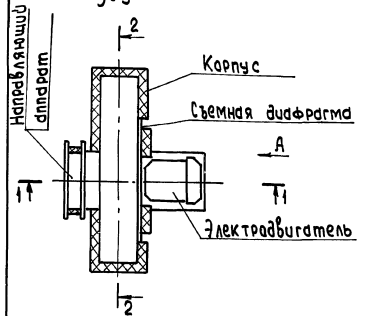
Обозначение	Наименование	Стр.
тп.903-1-264.88 ТМН-1	Теплоизоляция дымососа	45
тп 903-1-264.88 ТМН-2	Теплоизоляция газоходов до экономайзера	46
тп 903-1-264.88 ТМН3	Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов	46
тп 903-1-264.88 ТМН4	Теплоизоляция короба нижнего газохода в опоре экономайзера	47
тп 903-1-264.88 ТМН5	Теплоизоляция бака-аккумулятора	47
тп 903-1-264.88 ТМН6	Теплоизоляция бака умягченной воды	48
тп 903-1-264.88 ТМН7	Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8	48
тп 903-1-264.88 ТМН8	Теплоизоляция резервуара мазута	49
тп 903-1-264.88 ТМН9	Общая теплоизоляция трех или четырех трубопроводов	49

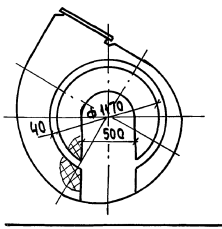
Альбом 2





Вид А (рама и электродвигатель условно не показаны)





Поз	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76 м³	0.57	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУ6-11-145-80, м²	5.88	
3	Шнур асбестовый ШАОН10 ГОСТ 1779-83, м³	0.01	

Техническая характеристика

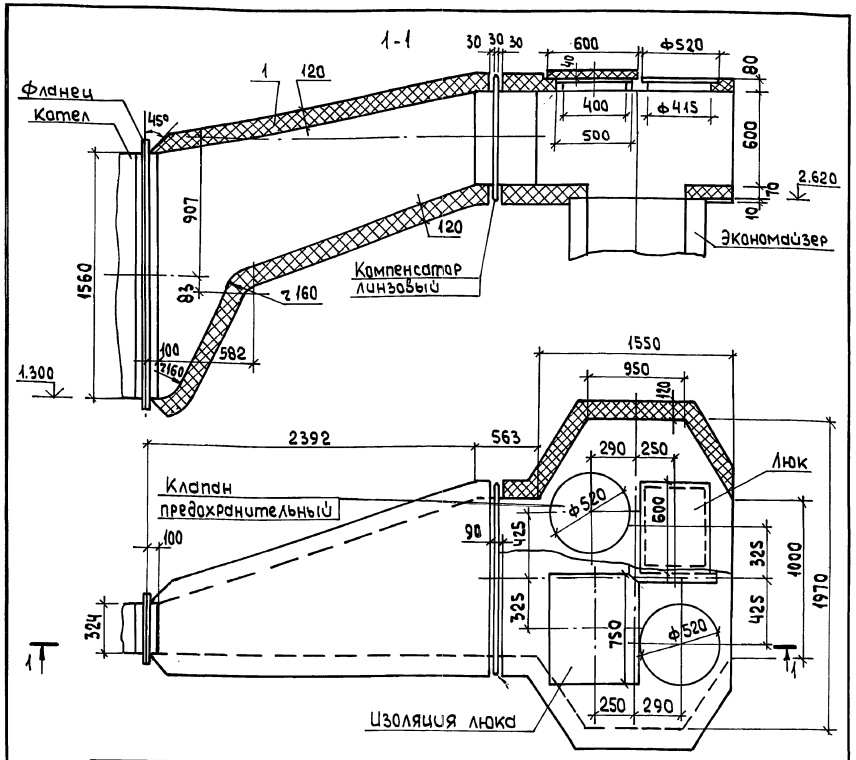
Дымосос ВДН-11.2ч установлен в помещении, температура окружающего воздуха 25°С.
Материал дымососа Ст3, допустима приварка штырей.
Дымосос перекачивает дымовые газы с температурой 190°С.
Температура на поверхности теплоизоляции не должна превышать 45°С.
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
В зоне фланцевого соединения корпуса и съемной диафрагмы теплоизоляцию не устраивать.

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

ГИП	Гусева		ТП903-1-264.88 ТМН1
Нач.отд	Лепендин		Теплоизоляция дымососа
Н.контр	Клюков		Стадия Р; Лист; Листов 1
Гл.спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Рук.гр.	Клюков		
В.инж.	Плинер		
Техник	Менская		

23297-02 46 Формат А3

Копировал: Исаева



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-		
	ках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³	1.9	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ		
	ТУ6-11-145-80, м²	15.24	
3	Покрытие каркасное-лист АД1.Н0.В ГОСТ21631-76, м²	2.02	для съемных конструкций

Техническая характеристика

Газоходы установлены в помещении, температура окружающего воздуха 25°С.
Материал газоходов Ст.3 допустима приварка штырей.
Температура дымовых газов в газоходе 365°С.
Температура изоляции на поверхности не должна превышать 45°С.
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
Конструкция теплоизоляции люков - подносборная, съемная.
Клапаны предохранительные теплоизоляции не подлежит.
Зазор около компенсатора обязателен.

Привязан:	ГИП	Гусева	
	Нач.отд.	Лепендин	
	Н.контр.	Клоков	
	Гл.спец.	Портной	
	Рук.гр.	Клоков	
	В.инж.	Плинер	
Инв.№	Инж.	Скрабина	

ТП903-1-264.88 ТМН2

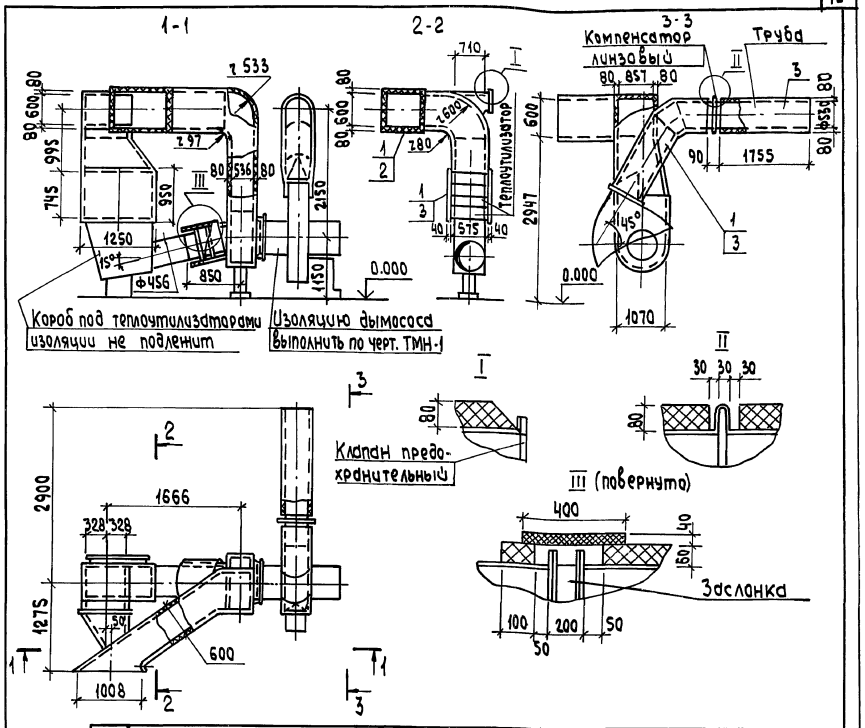
Теплоизоляция газоходов до экономайзера

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

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



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках		
	из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³	2.30	
2	Покрытие защитное из стеклопластика РСТ		
	ТУ6-11-145-80, м²	27.28	
3	Покрытие защитное-лист АД1.Н0.В ГОСТ21631-76, м²	6.29	для трубы и съемных конструкций

Техническая характеристика

Газоходы размещены в помещении (температура окружающего воздуха 25°С), труба размещена вне здания (расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С).
Материал газоходов Ст.3, допустима приварка штырей.
Температура дымовых газов в газоходах не более 190°С.
Температура на поверхности теплоизоляции не более 45°С.
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
Теплоутилизаторы подлежат изоляции с двух боковых стен, конструкция полносборная, съемная.
Конструкция изоляции заслонки-полносборная, съемная.
Клапан предохранительный изоляции не подлежит.

Привязан:	ГИП	Гусева	
	Нач.отд.	Лепендин	
	Н.контр	Клоков	
	Гл.спец.	Портной	
	Рук.гр.	Клоков	
	В.инж.	Плинер	
Инв.№	Инж.	Соболева	

ТП903-1-264.88 ТМН3

Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

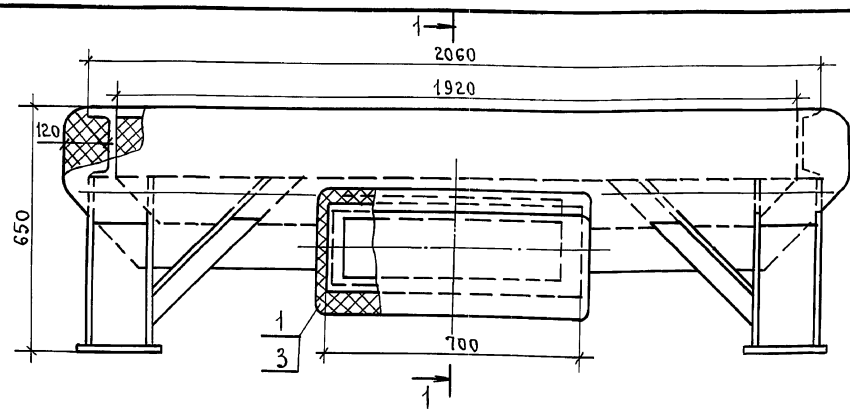
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

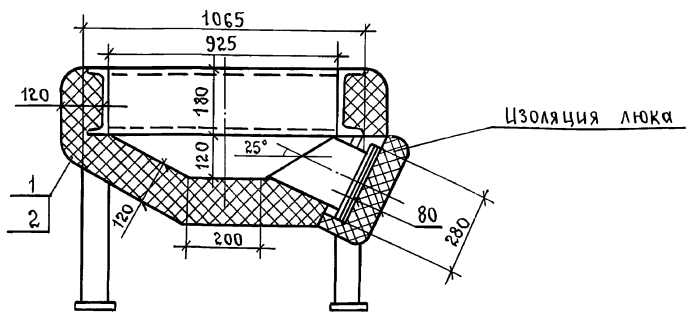
Копировал: Исаева

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

Альбом 2



1-1



Поз.	Обозначение.	Кол.	Дополнительные указания.
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-	0.58	
	ках из стальной сетки ГОСТ21880-76. м³.		
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ	4.63	
	ТУ6-11-145-80, м²		
3	Покрытие каркасное-лист АД1-Н0.8 ГОСТ 21631-76, м²	0.93	Для люка.

Техническая характеристика.

Короб установлен в помещении, температура окружающего воздуха 25°С.
Материал короба Ст.3 допустима приварка штырей.
Температура дымовых газов в коробе 280°С.
Температура на поверхности теплоизоляции не должна превышать 45°С.
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
Конструкция изоляции люка-полносборная, съемная.
Стойки опоры изоляции не подвергать.

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

ТП 903-1-264.88 ТМН4

Теплоизоляция короба нижнего газохода вопоре экономайзера.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

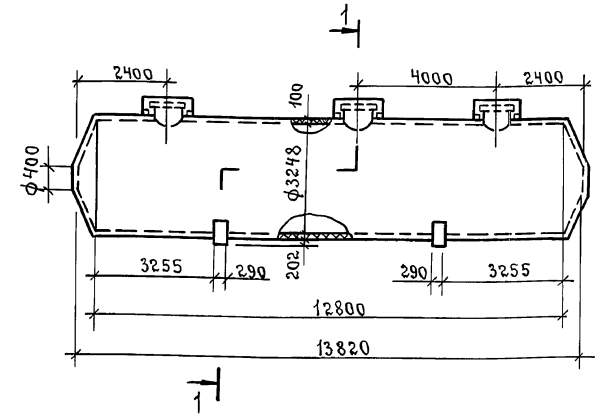
Привязан:

ИНВ. №

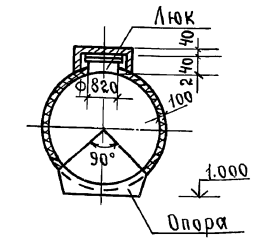
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

пров: [illegible] 11.9.98 Кон. Корнеева

Альбом 2



1-1



Поз.	Обозначение.	Кол.	Дополнительные указания.
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-	17.3	
	ках из стальной сетки ГОСТ21880-76 м³.		
2	Покрытие защитное лист АД1-Н0.8 ГОСТ21631-76 м²	171.8	

Техническая характеристика.

Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.
Материал бака Ст.3, допустима приварка штырей.
Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 65-70°С.
Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт.}{м^2 град С}$ $\left(1.4 \frac{ккал}{ч.м^2 град С}\right)$
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
Конструкция изоляции люка - полносборная, съемная. Аналог серия 3.903-11.

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

ТП903-1-264.88 ТМН5

Теплоизоляция бака-аккумулятора.

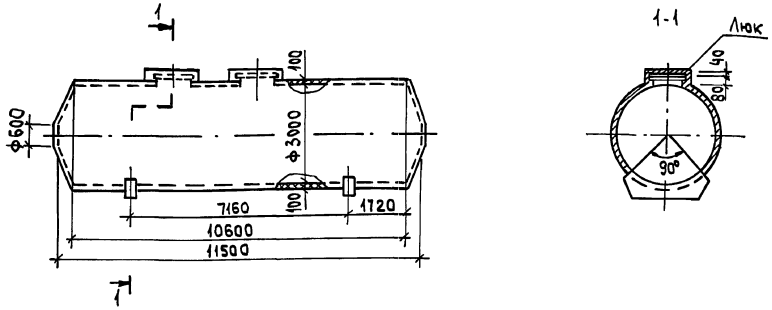
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

ИНВ. №

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



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках		
	из стальной сетки ГОСТ21880-76, м³	13.57	
2	Покрытие защитное лист АД1.НО.8 ГОСТ 21631-76	144.9	

Техническая характеристика

Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.
Материал бака Ст3, допустима приварка штырей.
Бак предназначен для хранения воды с температурой 40°С.
Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 °С}$ (1.4 $\frac{ккал}{ч.м^2 °С}$)
Толщина изоляции указана максимальная.
Конструкция изоляции люков - полносборная съемная. Аналог серия 3.903-11.

Привязан:

Инв.№

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

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

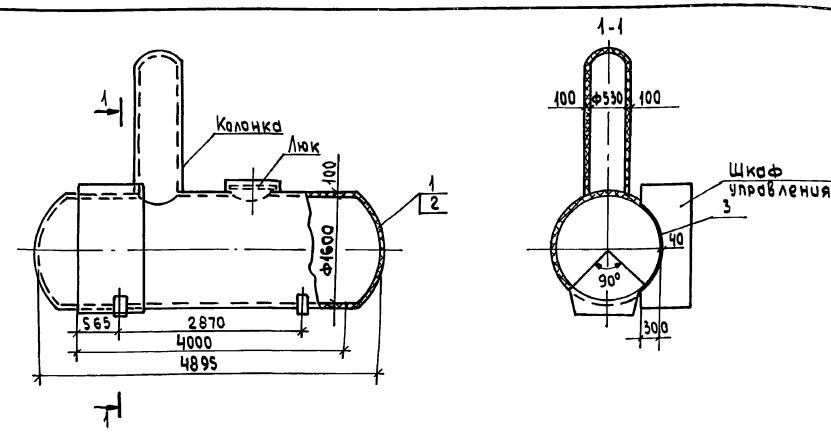
ТП903-1-264.88 ТМН6

Теплоизоляция бака умягченной воды

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3



Поз	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-		
	ках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³	3.809	
2	Покрытие защитное - лист АД1. НО.8 ГОСТ 21631-76	39.57	
3	Асбестосовелитовый раствор	0.064	

Техническая характеристика

Деаэратор установлен вне здания расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3° С.
Материал бака Ст3, допустима приварка штырей.
Бак предназначен для хранения воды с температурой 104°С.
Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 °С}$ (1.4 $\frac{ккал}{ч.м^2 °С}$)
Толщина изоляции указана максимально - допустимая.
Толщина изоляции части бака, расположенной внутри шкафа управления, 40 мм.
Конструкция шкафа управления - утепленная, дополнительной изоляции не устраивать.
Конструкция изоляции люка - полносборная, съемная. Аналог серия 3.903-11.

Привязан:

Инв.№

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

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

ТП903-1-264.88 ТМН7

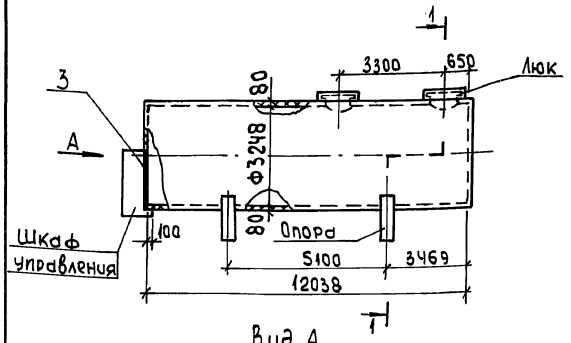
Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

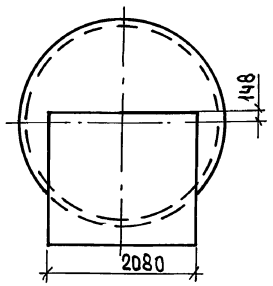
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

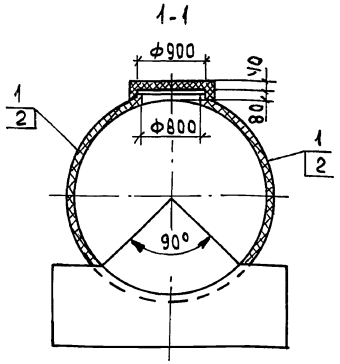
Формат А3

Копировал: Усеева



Вид А





Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³	9.35	
2	Покрытие защитное-лист АД1.Н0.8 ГОСТ21631-76	122.8	
3	Асбестосавелитовый раствор	0.05	

Техническая характеристика

Резервуар установлен вне здания, расчетная температура окружающего воздуха 3°С.

Материал резервуара Ст.3, допустима приварка штырей.

Резервуар предназначен для хранения мазута с температурой 60°С.

Теплопотери через тепловую изоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 \cdot град С}$ (1.4 $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot град С}$).

Толщина изоляции указана максимально- допустимая.

Толщина изоляции части днища, расположенной внутри шкафа управления, 40мм.

Конструкция шкафа управления утепленная, дополнительной изоляции не устраивать.

Конструкция изоляции люка- полносборная, съемная. Аналог. серия 3.903-11.

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-264.88 ТМН8

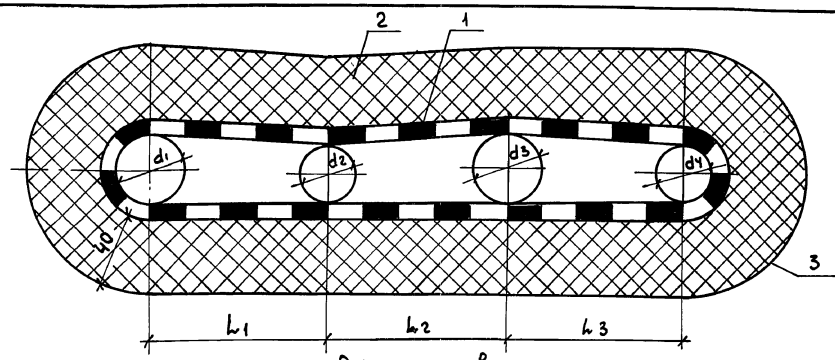
Теплоизоляция резервуара мазута

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

gost.e-ecolog.ru



Размеры в мм

Обозначение	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	Расположение
ТП903-1-264.88 ТМН9-01	38	32	32	—	100	100	—	в помещении
-02	38	25	32	—	100	100	—	в помещении
-03	38	25	38	25	100	100	100	вне помещения
-04	38	32	38	32	100	100	100	вне помещения

Расход материалов на 1м трубопроводов

Обозначение	Поз.1 Сетка 20-2.0 ГОСТ 5336-80 м²	Поз.2 Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82, м³	Поз.3 Покрытие защитное Наименование	Поз.3 Покрытие защитное м²
ТП903-1-264.88 ТМН9-01	0.65	0.031	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-80	0.97
-02	0.65	0.031	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-80	0.97
-03	0.85	0.04	лист АД1-Н0.8 ГОСТ21631-76	1.36
-04	0.85	0.04	лист АД1-Н0.8 ГОСТ 21631-76	1.36

Техническая характеристика

Температура поверхности трубопроводов 60÷164°С.

Расчетная температура окружающего воздуха:

- в помещении 25°С,
- вне помещения 3°С.

Теплопотери через тепловую изоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 \cdot град С}$ (1.4 $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot град С}$)

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-264.88 ТМН9

Общая теплоизоляция трех или четырех трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-02

Формат А3

Копировал: Усаева

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