ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ
С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2

23296-02
ЦЕНА 7-75

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ 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 ч. 1, 2	6		Металлоконструкции технологические рабочие чертежи.
Альбом ч. 1. 2	7		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи.
Альбом	8	ГТ	Генеральный план.
		АР	Архитектурные решения.
		КЖ	Конструкции железобетонные.
		КМ	Конструкции металлические.
Альбом	9		Строительные изделия.
Альбом	10	ЭМ	Силовое электрооборудование.
		ЭО	Электрическое освещение.
		СС	Связь и сигнализация.
		АПС	Пожарная сигнализация.
			Чертежи монтажной зоны.
Альбом	11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами.
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ.
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные.
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации.
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция.
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом ч. 1, 2	17		Спецификации оборудования.
Альбом	18		Ведомости потребности в материалах.
Альбом	19		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом	20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
Альбом ч. 1, 2, 3	21		Сметы локальные. Тепломеханические решения. Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция.
Альбом ч. 1, 2	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация. Газоснабжение. Электротехническая часть.
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация. *Внутриплощадочные сети.*

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44,225 м Поставщик ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 704-1-164.83 Ал. I, IV, 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"

УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ Госстроем СССР протокол от 7.07.88г. № 44.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

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

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА N 2

№№ листов	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ТМ	
1	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
9	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=100м³.	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. Разрезы 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

№№ листов	Наименование	Стр.
	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 трёх, четырех трубопроводов.	49

Типовой проект 903-1-265.88

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	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.	
9	Компановка оборудования. План - вид сверху.	
10	Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
11	Компановка 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-25. Схема.	
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.	
19	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Спецификация.	
20	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.	
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.	
22	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. 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.	

Лист	Наименование	Примечание
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).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру≤2.5 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 (129327 Москва	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ул. Коминтерна 37 корп. 2)		
Серия 5.903-3 выпуск 1-2 Распространяет Свердловский филиал ЦИТП (620062 Свердловск ул. Чебышева 4)	Вакуумные деэраторы и водоструйные эжекторы. Вакуумный деэратор ДВ-25 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 Распространяет ЦИТП (125878 ГСП Москва А-445 ул. Смольная 22)	Блок холодильника отбора проб.	
Закладные конструкции Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 Москва 379 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 деэраторный V=8 м³	
Т 169.04.00.000 Распространяет НПО ЦКТИ им. Ползунова (194021 г. Ленинград. Политехническая 24)	Бак деэраторный V=100 м³	

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/

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-265.88 ТМ

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

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

23296-02 4 Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

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 поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
			Котлоагрегаты									
Котел ДЕ-6,5-14ГМ (К1)	шт	4	По чертежу Бийского котельного завода № 008621147									
Вентилятор ВДН-9у (К4)	шт	4	—		Вибродемпфирующая мастика БМП-1	20	0,48	—				
Дымосос ВДН-11,2у (К3)	шт	4	190		Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	80	2	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0,2	23,52	ТМН1	
					Шнур асбестовый ШАОН 10 ГОСТ 1779-83	20	0,04					
Газоходы от котла до экономайзера (К8)	шт	4	365		Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	120	7,6	То же, ТУ6-11-145-80	0,2	60,96	ТМН2	
								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 ТУ6-11-145-80	0,2	109,2	ТМН-3	
								Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	25,16		
Короб нижнего газохода в опоре экономайзера (К7)	шт	4	280		—"— ГОСТ 21880-76	120	2,32	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0,2	18,72	ТМН4	
								Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	3,72		
Трубопроводы:												
Т72.1	ф159×4,5	м	2	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	50	0,066	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	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, ТУ6-11-145-80	0,2	22,32	
Т72.8, Т81.3'; Т92.1	ф25×2	м	76	164	164		40	0,608	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	25,08	
Т81.1'; Т81.2	ф18×2	м	30	164	164	То же, ГОСТ 23208-83	40	0,21	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	6,3	
Арматура:	ф32	шт	16			Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из ровинга ШТН-МВ-200 ТУ36-1695-79	40	0,022	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	0,83	Серия 7.903.9-2 Вып. 2 Лист 2
	ф20	шт	4				40	0,0032	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	0,132	
	ф15	шт	28				40	0,02	—"— ТУ6-11-145-80	0,2	0,87	
Отводы	ф50	шт	56			Маты минераловатные 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	4,28	Серия 3.903-11
			Общекотельная часть									
Наружные газоходы (К9)	шт	1	190	190	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки	80	5,49	То же, ГОСТ 21631-78	0,8	68,67	Серия 7.903.9-2 Вып. 1 Лист 21.33	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /окончание/

Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
ТП903-1-265.88 ТМН	Чертежи общих видов теплоизоляции	Ал.2 стр.43-54
ТП903-1-265.88 ТМ.СО	Спецификация оборудования	Ал.17 ч.1
ТП903-1-265.88 ТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Ал.18
Д23Д.487.000	Опора экономайзера ЭП-142	Ал.7 ч.2
Д22Е.012.000	Помост	Ал.7 ч.1
Д22Е.018.000	Помост	Ал.7 ч.2
Д22Е.016.000	Устройства задержания герметика	Ал.7 ч.2
Д23В.094.000	Бак хранения герметика	Ал.7 ч.2
Д23В.093.000-01	Бак-газоотделитель	Ал.7 ч.2
Д23В.092.000	Бак нижних точек	Ал.7 ч.2
Д23Д.492.000	Площадка и лестница к деаэратору	Ал.6 ч.2
Д23Д.506.000	Площадка котла	Ал.6 ч.2
Д23Д.501.000	Крепление вспомогательного трубопровода к основному	Ал.6 ч.2
Д23Д.505.000	Подвеска	Ал.6 ч.2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-265.88 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-265.88 ВП	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-265.88 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-265.88 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-265.88 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-265.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-265.88 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-265.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-265.88 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-265.88 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-265.88 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-265.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-265.88 ВК	Внутренние водопроводы канализация.	

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП903-1-265.88 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 сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 5 Формат А2

Копировал: Усаева

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	Толщина мм	Общая поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					ГОСТ 21880-76							
Блок парового коллектора (К12)												
-трубопроводы (в пределах блока)	м	5	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом	60	0.345	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0.2	6.15	Серия 7.903.9-2	
ф273×8					связующем ГОСТ 9573-82			по рубероиду марки РПП-300А	2	6.3	Вып. 1 лист 19,41	
ф219×6	м	1	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты	60	0.053	Стеклопластик РСТ	0.2	1.06	Серия	
ф159×4.5	м	8	164	164	на синтетическом	60	0.328	рулонный ТУ6-11-145-80	0.2	7.04	7.903.9-2	
ф57×3	м	1	164	164	на синтетическом	40	0.012	То же, ТУ6-11-145-80	0.2	0.43	Вып. 1	
ф26.8×2.5	м	4	164	164	связующем ГОСТ 23208-82	40	0.036	" ТУ6-11-145-80	0.2	1.4	лист 17,18,41	
-арматура ф200	шт	1			Полуфутляры из	40	0.037	———	—	1.44	Серия	
ф150	шт	6			оцинкованных листов, заполненные	40	0.168	———	—	6.96	7.903-2	
ф50	шт	1			минватой ГОСТ 21880-76	40	0.044	———	—	0.64	Вып 2 лист 6	
ф15	шт	5			Шнур теплоизоляционный из минваты в оплетке из равинга ШТН-МВ-200 ТУ 36-1695-79	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)												
-Колонка деаэраторная ДА-25	шт	1	104	104	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	100	0.469	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0.8	6.17	Серия 7.903-2 Вып 1 лист 21.33	
-бак деаэраторный V=8м³	шт	1	104	104	То же, ГОСТ 21880-76	100	3.34	То же, ГОСТ 21631-76	0.8	33.4	ТМН7	
					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 ТУ-6-11-145-80 по рубероиду РПП-300А	0.2 2	1.4 1.5	Серия 7.903.9-2 Вып. 1 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=2011 м	шт	1	104	104	То же, ГОСТ 23208-82	50	0.099	—"— 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	
Т91; Т91.2 ф108×4	м	7	104	104	—"— ГОСТ 23208-82	40	0.133	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	4.13	7.903-2	
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,	
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	18, 41	
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 (продолжение).	
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 паровводяным подогревателям горячего водоснабжения.

Привязан:

Инв. №

ТП903-1-265.88 ТМ

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепешкин	
Н.контр.	Клоков	
Гл.спец.	Портнов	
Рук.груп.	Клоков	
Вед.инж.	Плунер	
Ст.техн.	Коробкина	

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 6 Формат А2

Копировал Усачева

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ /продолжение/

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм		Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
						Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
				Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Материал	Толщина мм	Общая поверхность, м²		
Т74.2; Т86	ф38×2	м	6.5	164	164	Цилиндры теплоизо-	40	0.065	Стеклопластик	0.2	2.41	Серия	
Т98.1	ф38×2	м	2.0	104	104	ляционные из мин-	40	0.02	РСТ рулонный	0.2	0.74	7.903.9-2	
Т92	ф32×2	м	2,5	164	164	ваты на синтети-	40	0.023	ТУ6-11-145-80	0.2	0.815	Вып.1 лист	
Т88	ф32×2	м	0.6	120	120	ческом связующем	40	0.0054	То же ТУ6-11-145-80	0.2	0.21	17,18,41.	
Т88	ф21.3×2.5	м	5.5	120	120	ГОСТ 23208-82	40	0.044	" ТУ6-11-145-80	0.2	1.82	Серия	
Т91	ф21.3×2.5	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 лис-	40	0.04	———	—	1.68	7.903.9-2	
	ф80	шт	8			тов, заполненные	40	0.144	———	—	6.08	Вып.2 лист	
	ф50	шт	16			минватой ГОСТ21880-76	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 лист2	
						равинга ШТН-МВ-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 2М-100 В	60	0.02	и алюминиевых	0.3	0.56	3.903-11.13	
	ф80	шт	7			обкладках из стальной	60	0.04	сплавов	0.3	0.70		
	ф50	шт	18			сетки ГОСТ 21880-76	60	0.054	ГОСТ 21631-76	0.3	1.39		
Блок сетевых насосов													
БСН 3×60-99 (К17)		шт	1	70	70	по типовой	серии						
Блок подогревателей сете-													
вой воды БПСВ-9 (К18)		шт	1	164	164	по типовой	серии						
Крупно-блочная установка го-													
рячего водоснабжения (К19)													
- подогреватель паровод-						Плиты минватные			Стеклопластик			Серия	
яной ПП2-6-2-II		шт	2	164	164	на синтетическом	80	0.204	РСТ рулонный	0.2	3.04	7.903.9-2	
						связующем			ТУ6-11-145-80			Вып.1	
						ГОСТ 9573-82			по рубероиду			лист 19,41.	
- подогреватель водоводя-													
ной 5-89×2000-1		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	ф133×4	м	4.5	65	65	синтетическом	40	0.099	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	3.015	лист 17,18,	
Т72.3; Т75	ф108×4	м	13	164	164	связующем	40	0.247	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	7.67	41.	
Т33; Т34	ф108×4	м	15	65	65	ГОСТ 23208-83	40	0.285	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	8.85	Серия	
Т31	ф89×3	м	7	57	57	То же по	40	0.112	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	3.71	7.903.9-2	
Т41	ф89×3	м	11,5	60	60	ГОСТ 23208-83	40	0.184	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	6.1	Вып.1	
Т31	ф76×3	м	0,5	57	57	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.008	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	0.245	лист 17,	
Т72.3; Т75	ф57×3	м	1	164	164	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.012	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	0.43	18, 41.	
Т41	ф57×3	м	16	60	60	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.12	—"— ТУ6-11-145-80	0.2	4.3		

Условное обозначение и изображения /продолжение/

Обозначение	Наименование
В19.6	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя.
В19.7	Трубопровод перелива из бака нижних точек.
В28.1	Трубопровод рабочей воды к эжектору.
В28.2	Трубопровод рабочей воды в бак-газоотделитель.
В28.3	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 коллекто.
Т72.2	Паропровод собственных нужд.
Т72.3	Паропровод к крупноблочным установкам и калориферам.
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 каталогрегатов.
Т81.1	Трубопровод конденсата из воздушного калорифера.
Т81.2	Трубопровод конденсата из обдувочного паропровода.
Т81.3	Трубопровод конденсата на консервацию.

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ			
ГИП Гусева			
Нач.отд. Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 4	Листов
Н.контр. Клаков			
Гл.спец. Портной			
Рук.груп. Клаков	Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Вед.инж. Плинер			
Ст.техн. Коровина			

23296-02 7 Формат А2

Копировал: Исаева

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / продолжение /

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Материал	Толщ. мм	Общая поверхность		
Т98.4; Т84; Т84.1 ф 38×2	м	19	120	120	Цилиндры теплоизо-	40	0.19	Стеклопластик	0.2	7.03	Серия	
Т34 ф 25×2	м	0.5	65	65	ляционные 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 ф 100	шт.	18			Полуфутляры из	40	0.36	———	—	15.12	Серия	
ф 80	шт.	13			оцинкованных лис-	40	0.234	———	—	9.88	7.903.9-2	
ф 65	шт.	2			тов, заполненные	40	0.034	———	—	1.48	Вып. 2	
ф 50	шт.	7			минватой ГОСТ21880-76	40	0.098	———	—	4.48	лист 6	
ф 40	шт.	2			Шнур теплоизоля-	40	0.0044	Стеклопластик	0.2	0.156	Серия	
ф 32	шт.	12			ционный из минва-	40	0.018	РСТ рулонный	0.2	0.67	7.903.9-2	
ф 25	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 ф 125	шт.	1			Маты минерало-	60	0.007	Лист из алюми-	0.3	0.2	Серия	
ф 100	шт.	14			ватные прошив-	60	0.66	ния и алюминие-	0.3	1.95	3.903-11.13.	
ф 80	шт	8			ные 2М-100 в обклад-	60	0.048	вых сплавов	0.3	0.80		
ф 50	шт.	16			ках из стальной сет-	60	0.048	ГОСТ 21631-76	0.3	0.62		
Деаэратор вакуумный ДВ-25(К20.1)	шт.	1	70	70	ки ГОСТ21880-76	60	1.06	То же ГОСТ21631-76	0.8	8.72	Серия 7.903.9-2	
Охладитель выпара вакуумный											Вып.1 лист	
ОВВ-2 (К20.1)	шт.	1	70	70	—"— ГОСТ 21880-76	40	0.055	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	1.52	21.33	
Бак-аккумулятор V=100м³ (К21)	шт.	2	65	65	—"— ГОСТ 21880-76	100	34.6	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	343.6	ТМН 5	
Трубопроводы наружные:												
Т11 ф 219×6	м	13.5	150	150	Цилиндры тепло-	50	0.567	Лист из алюми-	0.8	13.5	Серия	
Т21 ф 219×6	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 ф 159×4.5	м	16	164	164	минваты на син-	50	0.528	вых сплавов	0.8	12.96	Вып. 1	
Т34; Т33 ф 133×4	м	32	69	69	тетическом свя-	40	0.704	ГОСТ 21631-76	0.8	21.44	лист 17, 18,	
Т91; Т75 ф 108×4	м	23	104	104	зующем і	40	0.437	То же ГОСТ21631-76	0.8	13.57	41.	
Т32 ф 108×4	м	38.5	69	69	ГОСТ 23208-83	40	0.732	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	22.72	Серия	
Т74.3 ф 89×3	м	3.5	164	164	То же ГОСТ23208-83	40	0.056	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	1.855	7.903.9-2	
Т91.4 ф 89×3	м	2.5	104	104	—"— ГОСТ23208-83	40	0.04	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	1.325	Вып. 1	
Т83 ф 89×3	м	11.5	90	90	—"— ГОСТ23208-83	40	0.184	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	6.095	лист 17, 18,	
Т41; Т31 ф 89×3	м	31.5	60	60	—"— ГОСТ23208-83	40	0.504	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	16.7	41.	
Т98.2 ф 89×3	м	7	69	69	—"— ГОСТ23208-83	40	0.112	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	3.71	Серия	
Т84; Т98.3 ф 57×3	м	10.5	164	164	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.126	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	4.52	7.903.9-2	
Т91.1; Т95.4 ф 57×3	м	6.5	104	104	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.08	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	2.80	Вып. 1	
Т82 ф 57×3	м	16.5	80	80	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.198	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	7.095	Лист 17, 18,	
В13.2 ф 57×3	м	7.5	40	40	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.09	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	3.23	41.	
В13; В14 ф 57×3	м	42	5-15	5-15	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.504	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	18.06	Серия	
Т87 ф 57×3	м	1	69	69	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.012	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	0.43	7.903.9-2	
Т74.2 ф 38×2	м	8	164	164	—"— ГОСТ 23208-83	40	0.08	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	2.96	Вып. 1	
Т98.1 ф 38×2	м	8	104	104	—"— ГОСТ 23208-83	30	0.08	—"— ГОСТ 21631-76	0.8	2.96	Лист 17,	
Т98.4 ф 32×2	м	7.5	164	164	—"— ГОСТ 23208-83	30	0.068	—"— ГОСТ 21631-76	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 бака парового коллектора и спутника внутренних мазутопроводов.
Т85.3	Трубопровод дренажного конденсата из бака 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 котёл.
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 периодической 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. №

ТП 903-1-265.88 ТМ			
ГИП Гусева			
Нач.отд. Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 5 / Листов
Н.контр. Клоков			
Гл.спец. Портной	Общие данные (продолжение)	ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Рук.груп. Клоков			
Вед.инж. Плинер			
Ст.техн. Коровина			

23296-02 8 Формат 22

Копировал: Исаева

Альбом 2

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ /окончание /

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплонасителя, °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
Трубопроводы внутри помещения:												
Т72.4 ф219×6	м	8	164	164	Цилиндры теплоизоля-	50	0.336	Стеклопластик	0.2	8.0	Серия	
Т11 ф219×6	м	18.5	150	150	ционные из минва-	50	0.777	РСТ рулонный	0.2	18.5	7.903.9-2	
Т21; Т22 ф219×6	м	23	70	70	ты на синтети-	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	ческом связующем	50	5.115	То же ТУ6-11-145-80	0.2	125,55	лист 17,	
Т72.3 ф133×4	м	3.5	164	164	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 лис-	40	0.048	———	—	1.96	7.903.9-2	
ф100	шт	2			тов, заполненные	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			То же 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 лист 16	
Отводы: ф200	шт	50			Маты минераловат-	60	0.99	Лист из алюминия	0.3	23.73	Серия	
ф150	шт	22			ные прошивные	60	0.26	и алюминиевых	0.3	6.3	3.903-11.13	
ф133	шт	18			2М-100 в обкладках	60	0.12	сплавов	0.3	3.58		
ф108	шт	29			из стальной сетки	60	0.125	ГОСТ 21631-76	0.3	4.03	Серия	
ф19	шт	38			ГОСТ 21880-76	60	0.02	То же ГОСТ 21880-76	0.3	3.8	3.903-11.13	
ф57	шт	45				60	0.095	—"— ГОСТ 21880-76	0.3	3.47		

Условное обозначение и изображение (окончание)

Обозначение	Наименование
Т96	Магистральный трубопровод слива от котлоагрегатов.
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. №

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

ТП903-1-265.88 -ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		07.88
Н. контр	Клюков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клюков		
Вед. инж.	Плинер		
Ст. техн	Коровина		

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 9

Формат А2

Копировал: Исаева

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции

N N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Бак-аккумулятор V=100м³ Ед.	Бак-аккумулятор V=100м³ Общ.	Деаэраторный бак V=8м³	Бак-газоотделитель V=2м³	Бак нижних точек V=0.5м³	Бак хранения герметика V=2м³	Корпус теплоутилизатора ТП05-ТПРК.04 Ед.	Корпус теплоутилизатора ТП05-ТПРК.04 Общ.	Газоходы котлоагрегата Ед.	Газоходы котлоагрегата Общ.	Газоходы наружные	Воздуховоды котлоагрегата Ед.	Воздуховоды котлоагрегата Общ.	Трубопроводы
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 3раза внутренней поверхности	м²	—	—	—	—	—	8.6	0.05	0.9	—	—	—	—	—	—
7	Окраска наружней 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 (6-7ати), 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 dy < 40 по ГОСТ 8733-74* гр В, для dy > 40мм 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 7798-70 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 Т72.5 m=0.3
    - для диафрагмы на трубопроводе Т72.1 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:

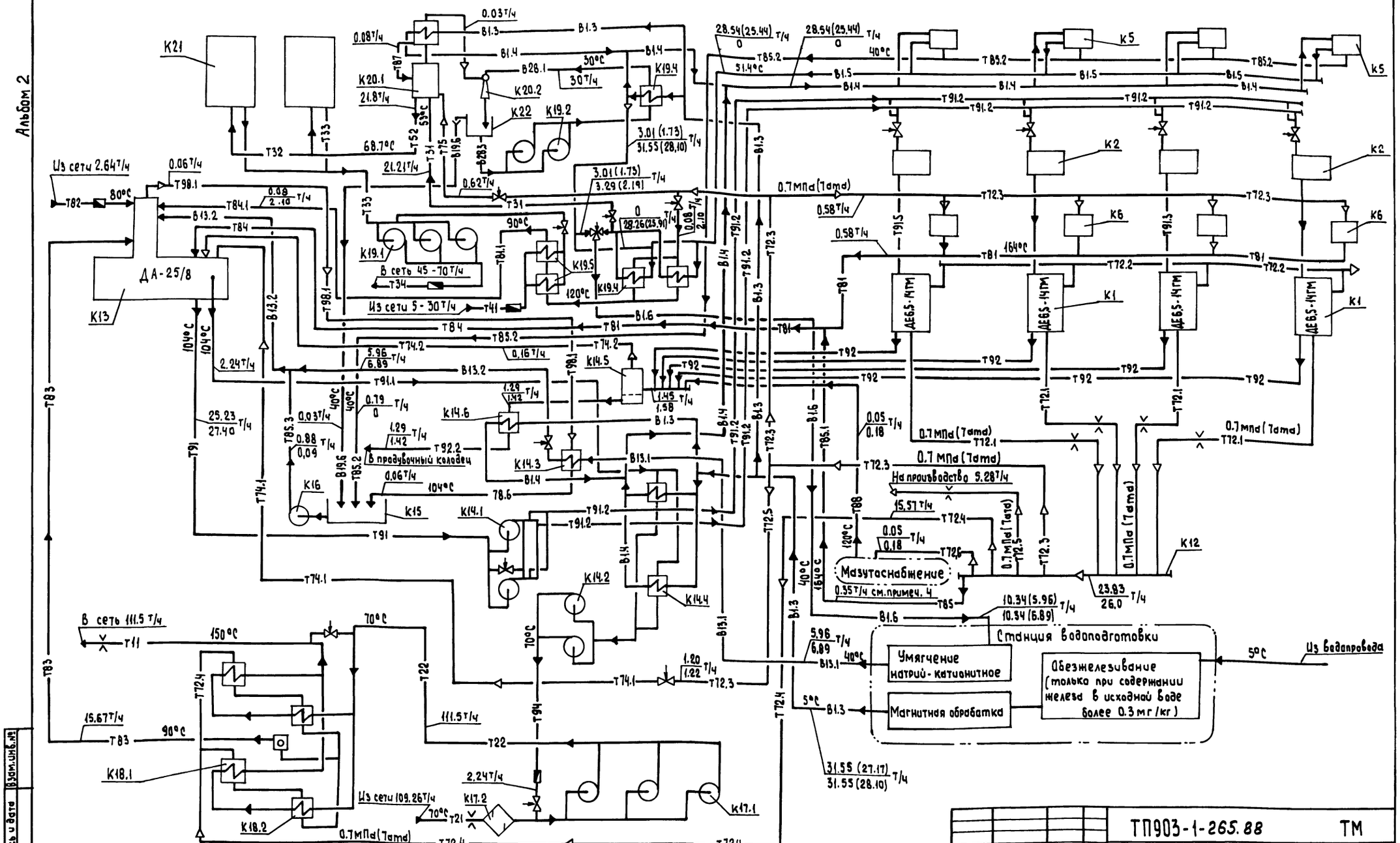
Инв.№

ТП903-1-265.88 ТМ			
ГИП Гусева			
Нач.отд Лепендин			
Н.контр Клоков	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 7 / Листов
Гл.спец Портной			
Рук.гр. Клоков	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Инж. Соболева			
Ст.техн. Коровина			

Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2



1. Спецификацию оборудования см. альбом 17 часть 1.
2. Параметры на схеме приведены для максимально-зимнего режима.
3. В расходах указанных дробью, в числителе - значение при работе на газе, в знаменателе - при работе на мазуте.
4. Величина численно равная потреблению пара на нечтенные внутрикотельные потери - 0,27 т/ч.
5. На станции водоподготовки установка умягчения работает в течении 16 часов в сутки. Расходы умягченной воды указанные без скобок - максимально часовые. - в скобках условные среднечасовые за сутки.

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		02.86
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Принципиальная тепловая схема

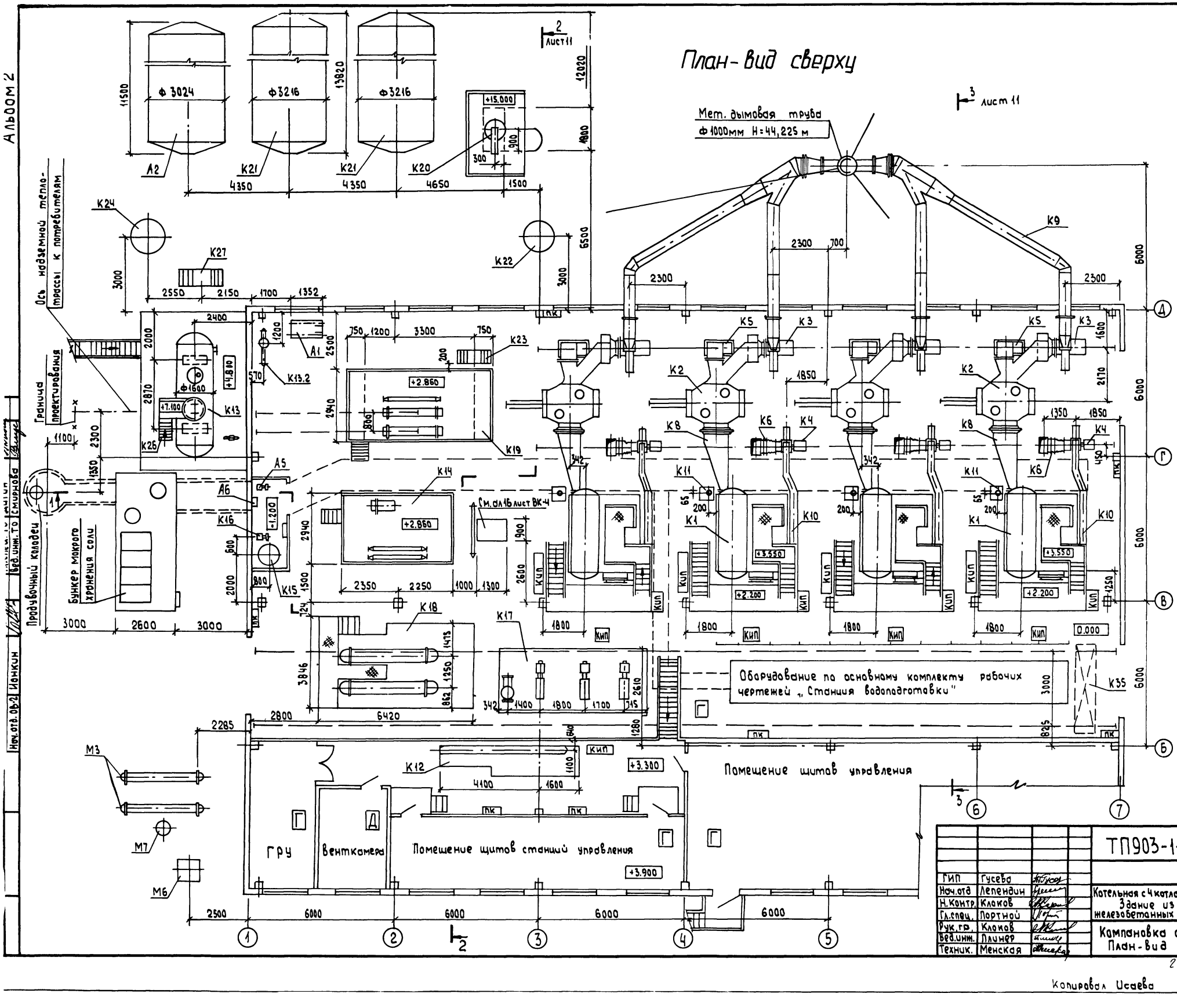
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 11

Формат А2

Копировал: Исаева

План-вид сверху



Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

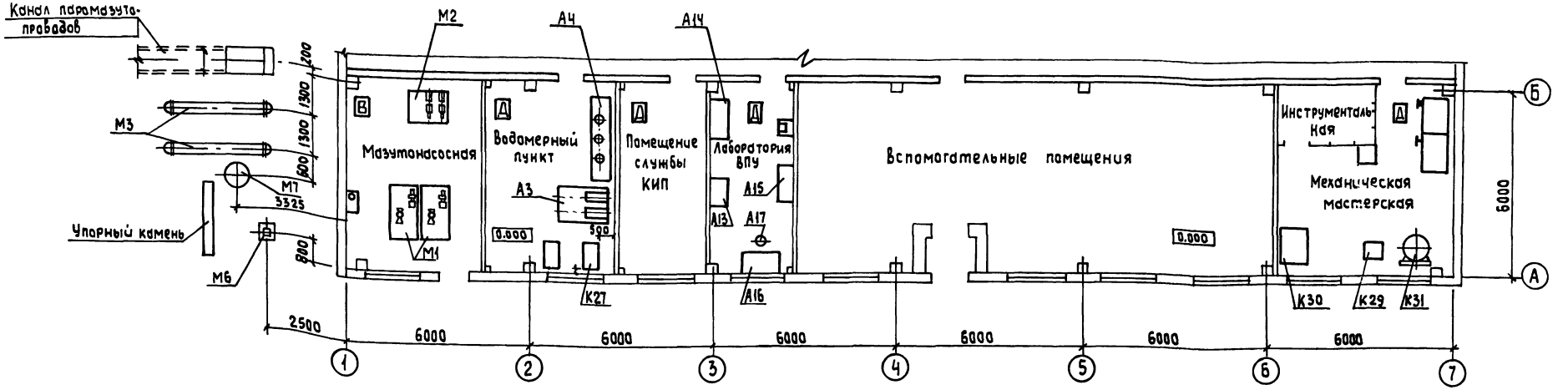
Компановка оборудования. План-вид сверху.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

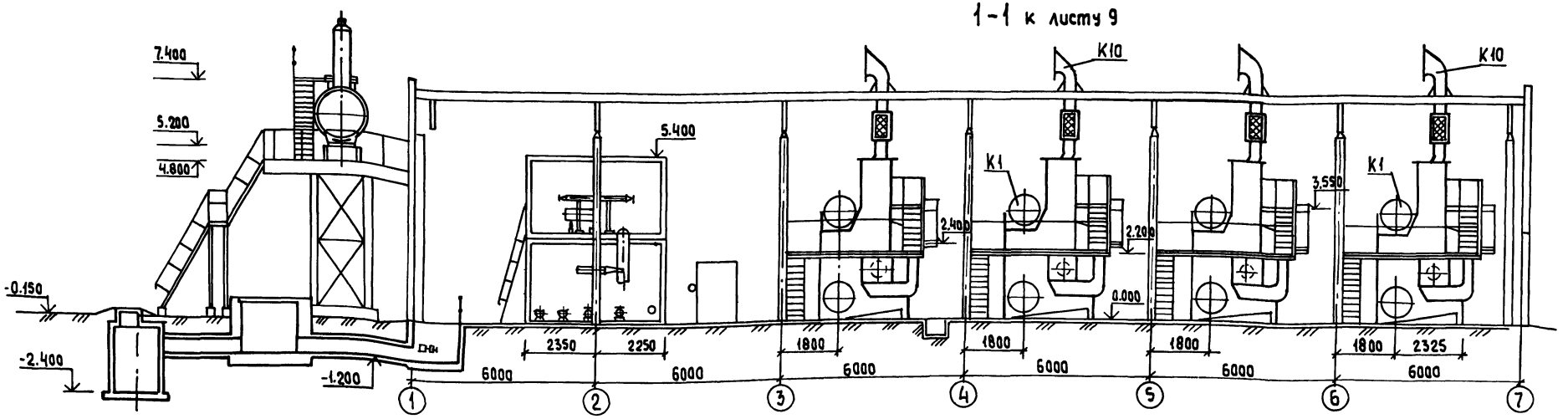
23296-02 12 Формат А2

Копировал Исаева

План на отм. 0.000



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. альбомы 3 или 4.
3. Оборудование марки „М" входит в состав основного комплекта рабочих чертежей „Мазутоснабжение".

				ТП903-1-265-88			ТМ
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков			Р	10	
		Гл.спец.	Портной					
		Рук.гр.	Клоков		Компановка оборудования План на отм. 0.000 Разрез 1-1	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
		Вед.инж.	Плинер					
Инв.№		Техник	Менская					

23296-02 13

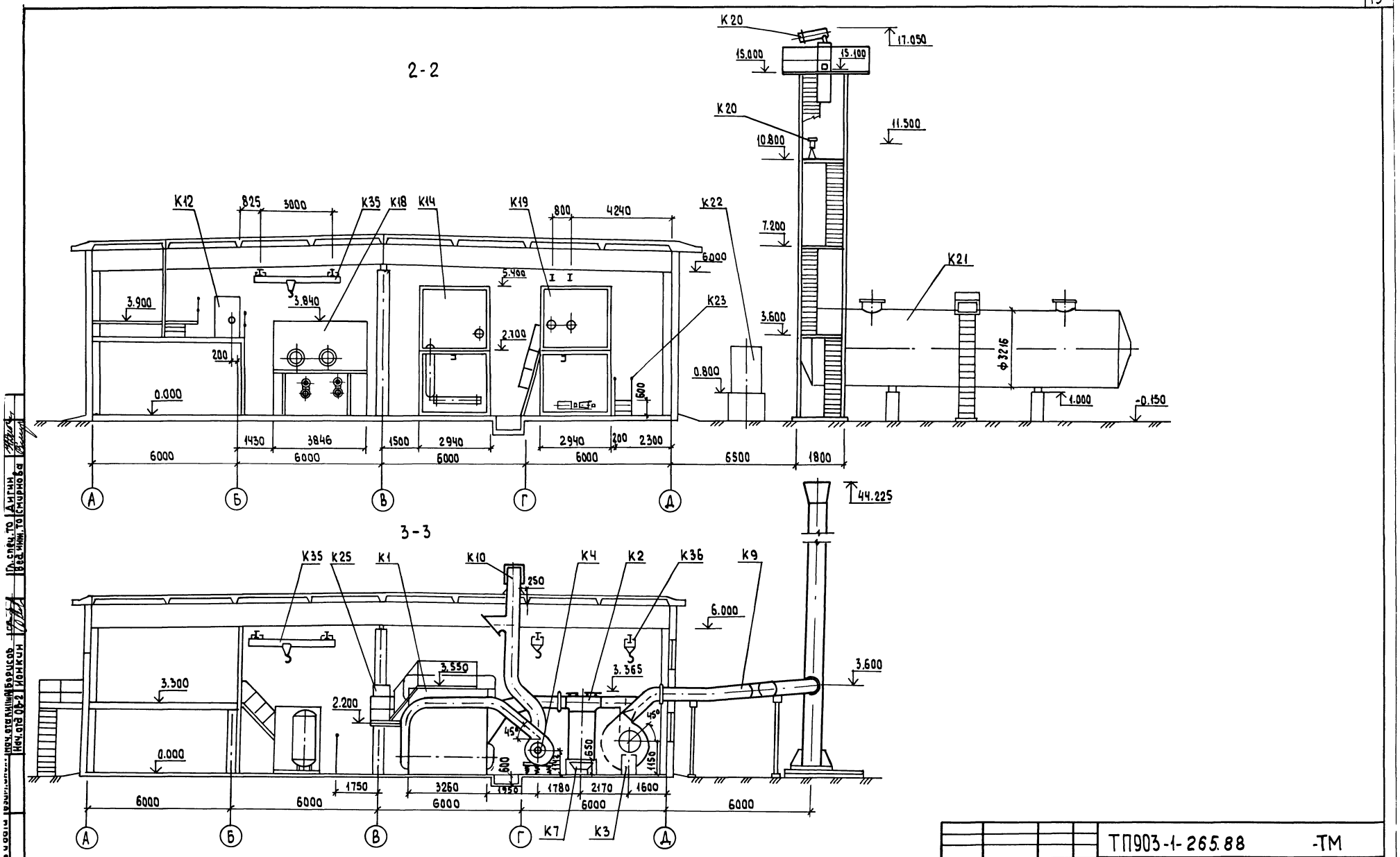
Формат А2

Копировал: Исаева

Согласовано:

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

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



				ТП903-1-265.88			-ТМ
	ГИП	Гусева					
Привязан:	Нач.отд	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных 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					

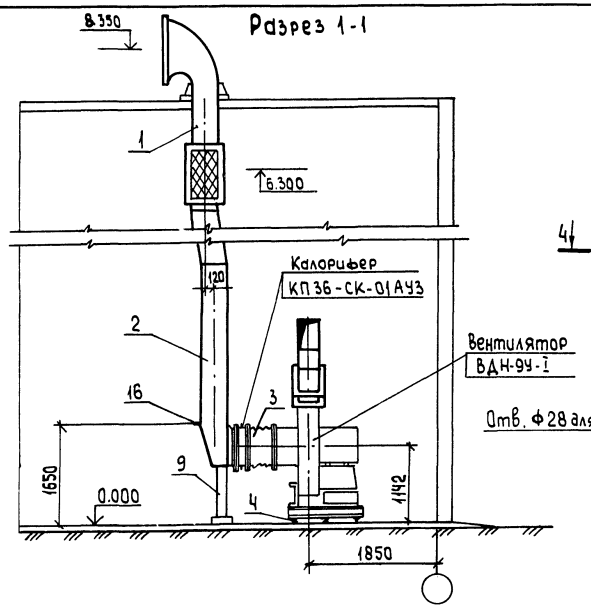
23296-02 14

Формат А2

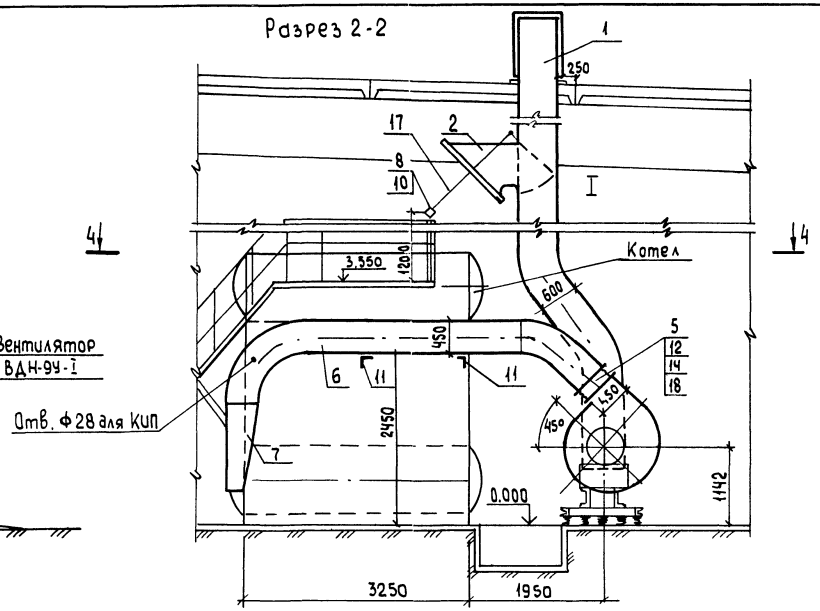
Копировал: Исаева

Альбом 2

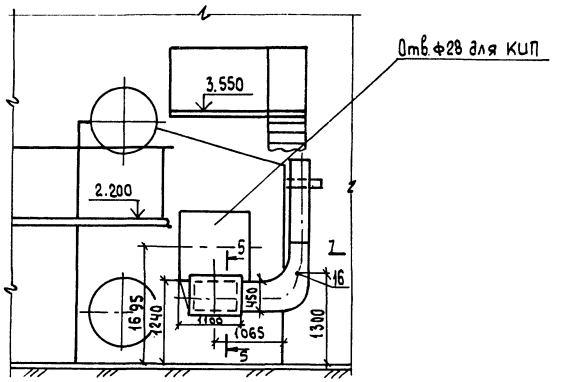
Разрез 1-1



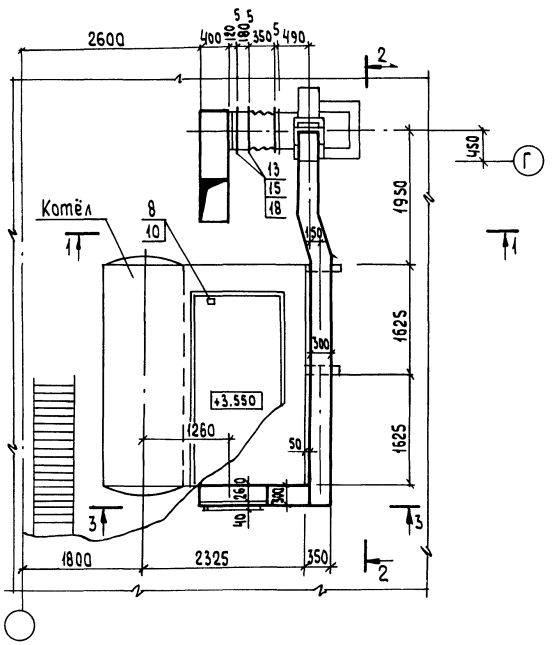
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примеч.
1	Ал.6ч.2 Д21А.890.000	Воздуховод входной	1	101	
2	Ал6ч.2 Д21А.891.000	Воздуховод с заслонкой	1	308	
3	Ал.6ч.1 Д 20Б.032.000	Вставка гибкая	1	8	
4	Ал.6ч.1 Д 7А.017.000	Виброоснование под			
		вентилятор ВДН-9у-I	1	178	
5	Ал.6.ч.2 Д20Б.033.000	Вставка гибкая	1	11	
6	Ал.6ч.2 Д21А.892.000	Воздуховод напорный	1	148	
7	Ал6.ч.2 Д21А.893.000	воздуховод с люком	1	77	
8	ОСТ 34-42-600-83	Привод дистанционный			
		рычажный	1	14.9	
9	Ал6.ч2. Д23Д.473.000	Опора	1	8	
10	ГОСТ 8240-50	Швеллер 10	1,2	8.59	м
11	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5	2	3.77	
12	ГОСТ 7798-70	Болт М12×35	52	0.046	
13	ГОСТ 7798-70	Болт М10×30	40	0.031	
14	ГОСТ 5915-70	Гайки М12	52	0.015	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
15	ГОСТ 5915-70	Гайки М10	40	0.011	
16	1U3К4-1-75	Закладная конструкция	2	0.6	
17	ГОСТ 10704-76	Труба стальная Ф18×2 мм	2,5	0.789	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

ГИП.	Гусева			ТП903-1-265.88 -ТМ
Нач. отд.	Лепендин			
Н.контр.	Клоков			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Гл. спец.	Портной			Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук. гр.	Клоков			Воздуховоды котлоагрегата
Вед. инж.	Плинер			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Менская			

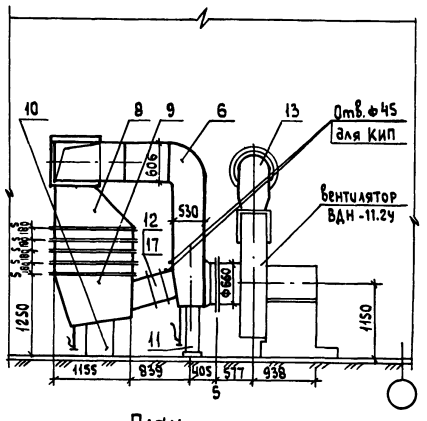
Привязан:

Инв. №

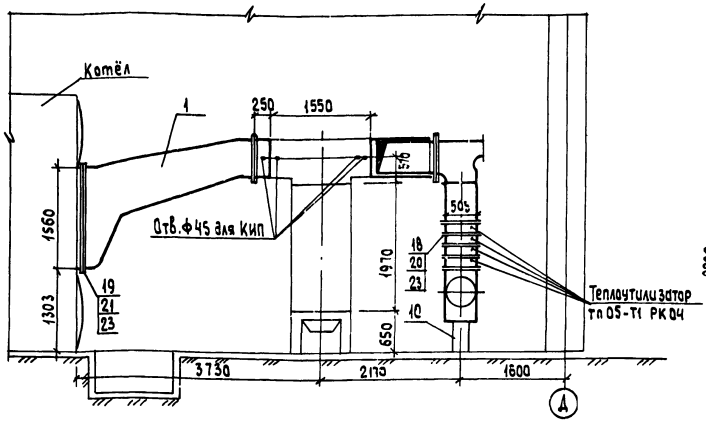
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

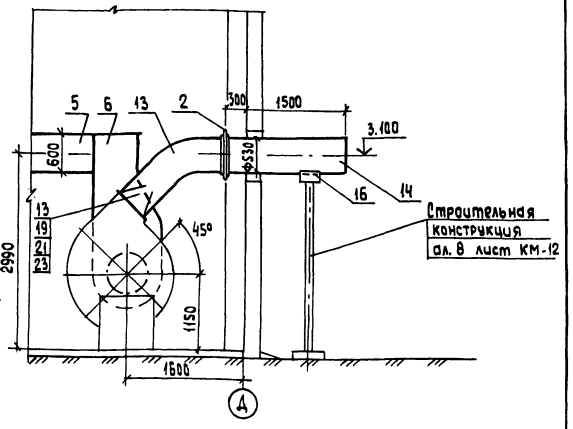
Разрез 1-1



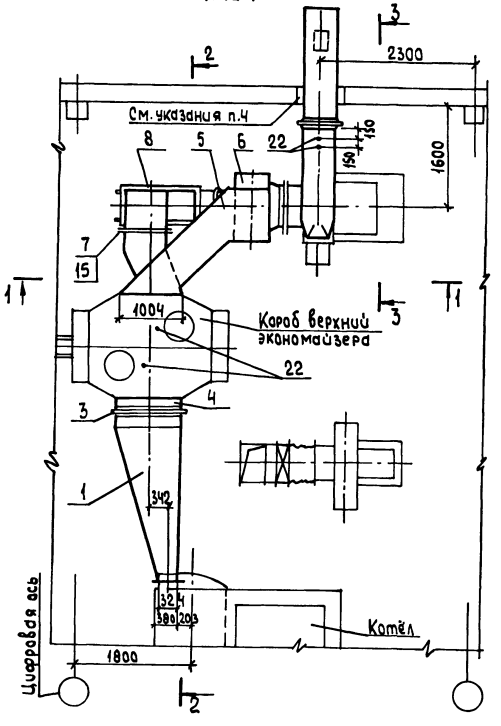
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Ал.6.ч.1 Д20А.797.000	Короб	1	240	
2		Компенсатор			
		500-1-07.ПГВУ 242-76	1	14.00	
3		Компенсатор			
		600×1000-1-11.ПГВУ 246-76	1	32.08	
4	Ал.6.ч.1 Д20А.798.000	Короб	1	14.2	
5	Ал.6.ч.1 Д20А.799.000	Тройник с заслонкой	1	186	
6	Ал.6.ч.1 Д20А.800.000	Короб всасывающего кармана Рихтера	1	257	
7	Ал.6.ч.1 А23Б 023.000	Фильтр	1	38	
8	Ал.6.ч.1 Д20А.801.000	Отвод	1	87	
9	Ал.6.ч.1 Д 20А.802.000	Короб	1	33	Алюминий
10	Ал.6.ч.2 Д23Д.488.000	Опора	1	52	
11	Ал.6.ч.2 Д23Д.489.000	Опора	1	68	
12		Клапан Ду450.09ПГВУ 292-80	1	72.5	
13	Ал.6.ч.1 Д 20А.808.000	Короб	1	68	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
14	Ал.6.ч.1 Д20А.000.011	Труба	1	67	
15	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 М10×30	152	0.031	
19	ГОСТ 7798-70	Болт М12×35	58	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		м²
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		9.5	кг
		Общая масса		1300	кг

1. В верхней части заслонки клапана поз.12 просверлить отверстие ф50мм.
2. Шибер поз.15 подлежит установке вместе фильтра поз.7 в период работы на мазуте.
3. Газоходы подлежат антикоррозионной 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 обязательна устройство теплоизоляции.

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 -ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Газоходы Котлоагрегата

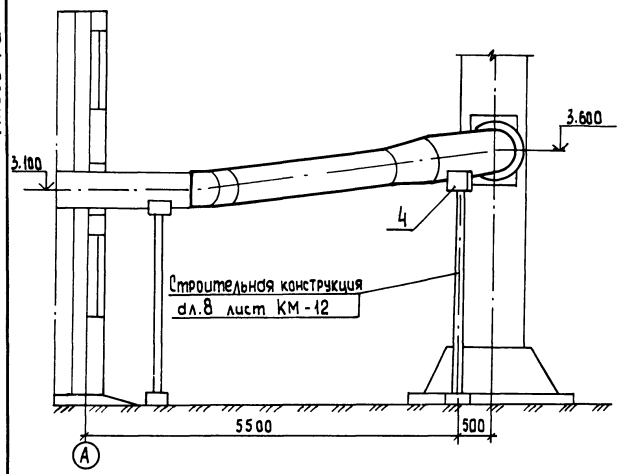
23296-02 16

Формат А2

Копировал: Исаева

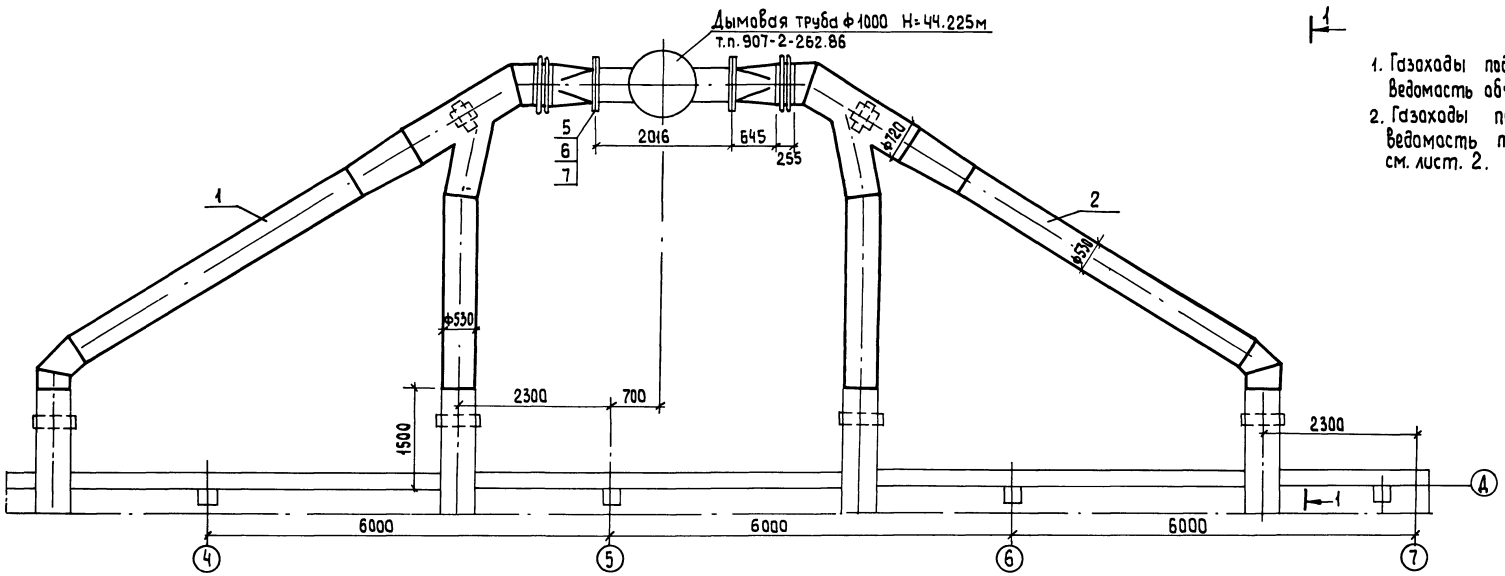
Альбом 2

Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	Алб ч.1 Д20А.804.000	Газоход наружный левый	1	568	
2	Алб ч.1 Д20А.805.000	Газоход наружный правый	1	568	
3		Компенсатор 700-1-			
		09. ПГВУ 243-76	2	30.60	
4	ГОСТ 14911	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 антикаррозионной изоляции. Ведомость объёмов работ см. лист 8.
2. Газоходы подлежат тепловой изоляции. Ведомость теплоизоляционных конструкций см. лист. 2.

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

			ТП903-1-265.88 ТМ
ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Газоходы наружные
Н.контр.	Клокав		Стадия Р; Лист 14; Листов
Гл.спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Рук.гр.	Клокав		
Вед.инж.	Плинер		
Техник	Менская		

Привязан:

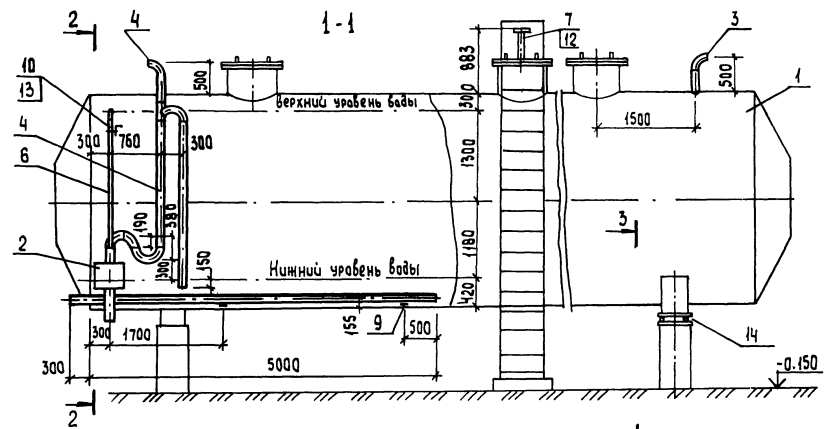
Инв.№

23296-02 17

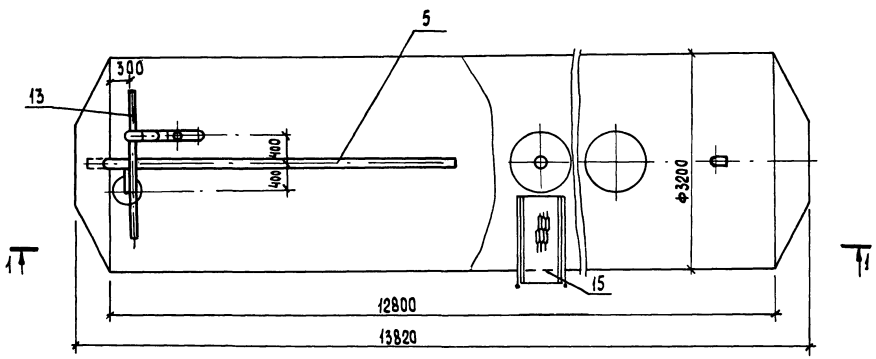
Формат А2

Копировал: Исаева

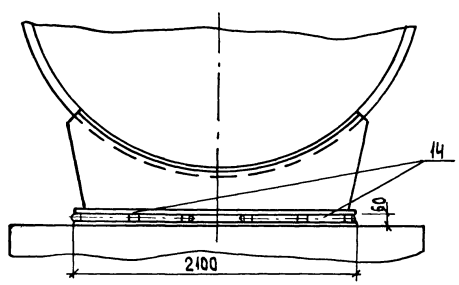
Альбом 2

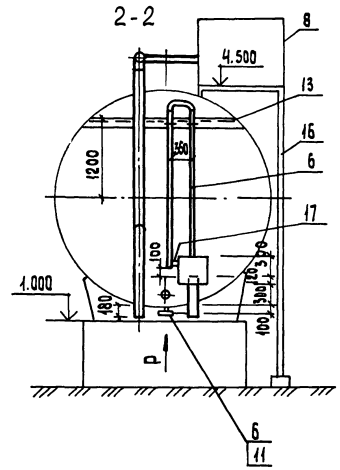


План

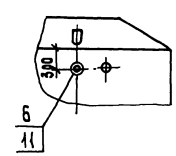


3-3





Вид по стрелке Р



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примечание
1	Т 169.01.00.000	Бак деаэраторный			см. лист 1
		100 м³	1	11340	
2	Д 22Е.016.000 Ал7.ч.2	Устройство задержания герметика	1	43	
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф159×4.5	0.7	17.15	
4		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф133×4	9	12.72	
5		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф108×4	5.3	10.26	
6		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф 57×3	6.5	4.00	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф45×2.5	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	ОЧ ОСТ 34270-76	Блок двухкатковый	2	49.8	
15	тп 704-1-164.83	Площадка ПЛ1-3	1	44	
	Альбом IV лист АС-10				
16	т.п 704-1-164.83	Стремянка	2	41	
	Альбом IV лист АС-8				
17	ГОСТ 103-76	Полоса 4×40 ℓ=70мм	1	0.06	
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		5.6	

Общая масса 11854 кг

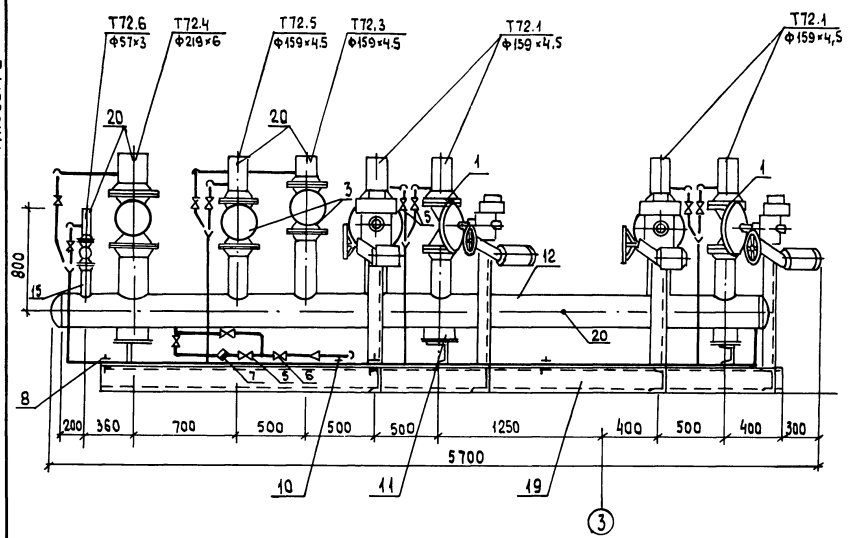
1. Бак подлежит антикоррозийной изоляции.
2. Бак подлежит тепловой изоляции.
3. Перед включением в работу в бак залить 1250 кг герметика АГ-4.

				ТП903-1-265.88 -ТМ		
ГИП	Гусева					
Нач.отд.	Левенвим			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 15	Листов
Н.контр	Клоков						
Гл.спец.	Портной						
Рук.гр.	Клоков			Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м³	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Вед.инж.	Плинер						
Техник	Менская						
Привязан:							
Инв.№							

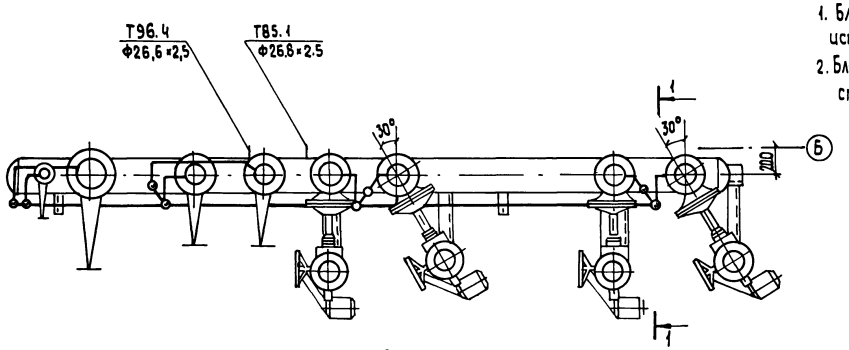
23296-02 18 Формат А2

Копировал: Исаева

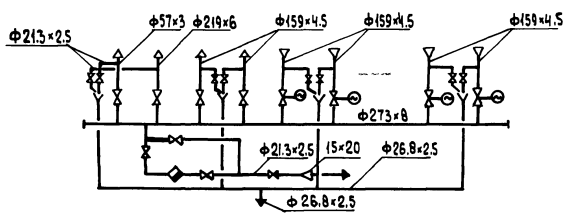
Альбом 2



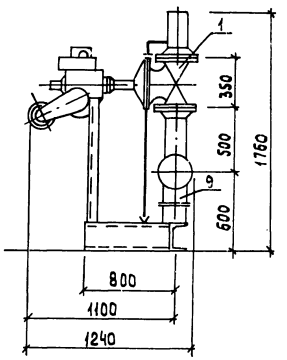
План



Схема



1-1



Технические требования:

1. Блок подвергнуть гидравлическому испытанию $P=1$ МПа ($10\ кгс/см^2$).
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 ЦКБА	Задвижка клиновая с			$P_у=1$ МПа
		выдвижным шпинделем			($10 кгс/см^2$)
		фланцевая с эл. приво-			
		дом 30с 997нж ф 150	4	192	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая			$P_у=1$МПа
		фланцевая 30ч66р			($10 кгс/см^2$)
		ф200	1	128	
3	Каталог ЦКБА	То же 30ч66р ф150	2	73.5	$P_у=1$МПа ($10 кгс/см^2$)
4	Каталог ЦКБА	То же 30ч66р ф50	1	18.4	$P_у=1$ МПа ($10 кгс/см^2$)
5	Каталог ЦКБА	Вентиль муфтовый			
		15кч18п2 ф 15	11	0.75	$P_у=1,6$ МПа ($16 кгс/см^2$)
6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный			
		подъёмный 16б16к ф15	1	0.23	
7	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик			
		муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1 - 26.6	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 34274-75	Опора неподвижная Дн273	1	8.2	
12		Трубопровод из стальных			
		электросварных труб			
		по ГОСТ 10704-76, ф273×8	5	52.26	
13		То же ГОСТ10704-76ф219×6	1	31.52	
14		То же ГОСТ10704-76			
		ф159×4,5	8	17.15	
15		То же, ГОСТ10704-76, ф57×3	1	4.0	
16		Трубопровод из стальных водогазопроводных			
		труб по ГОСТ 3262-75 ф 268×2,5	15	1.45	
17		То же ГОСТ 3262-75 ф21,3×2,5	2	1.08	
18	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка δ=3мм	4	4.9	
19	ТМ-16	Рама	1	235	
20	13кч-46-76	Закладная конструкция	5	0.6	
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42	7.5		
		Масса блока		1810кг	

ГИП	Гусева		ТП903-1-265-88 -ТМ
Нач. отд.	Лепешин		
Н. контр.	Клокав		Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Блок парового коллектора
Гл. спец.	Партнай		Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Рук. гр.	Клокав		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед. инж.	Плинер		
Инж.	Прянихова		

Привязан

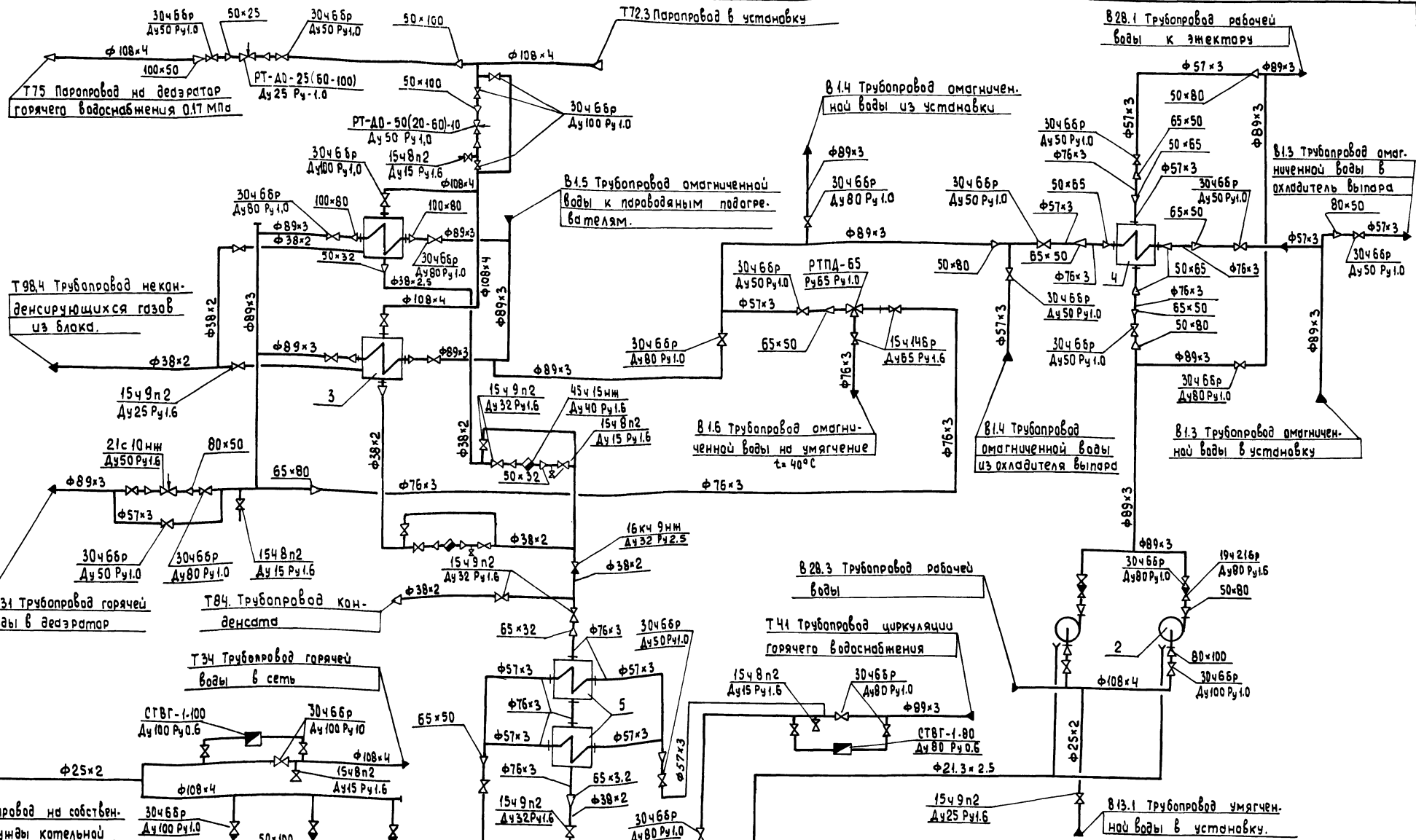
Инв. №

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

23296-02 19 Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2



1. Условное давление арматуры указано в МПа.

					ТП903-1-265.88 -ТМ		
ГИП	Гусева						
Нач. отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Клакав				Р	17	
Гл.спец.	Портной			Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Схема.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.	Клакав						
Вед.инж.	Плучер						
Ст.техн.	Коровина						
Привязан:							
Инв.№							

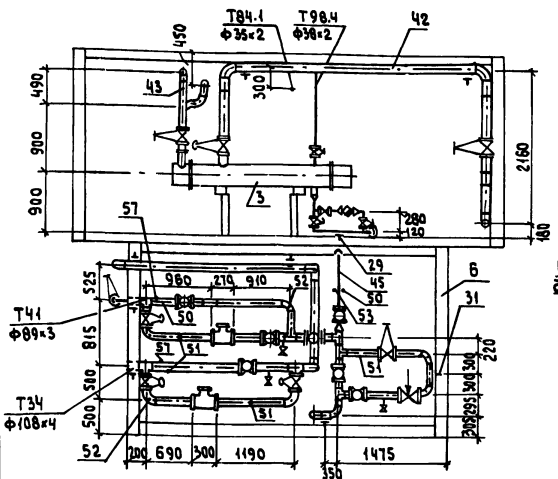
23296-02 20 Формат А2

Копировал: Исаева

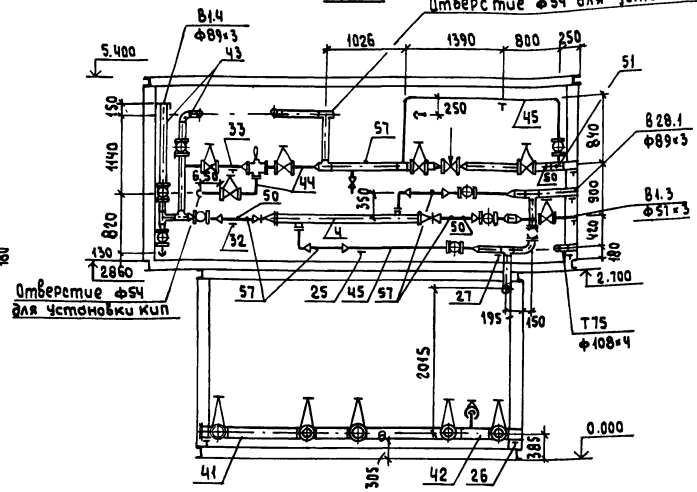
Альбом 2

Вид А

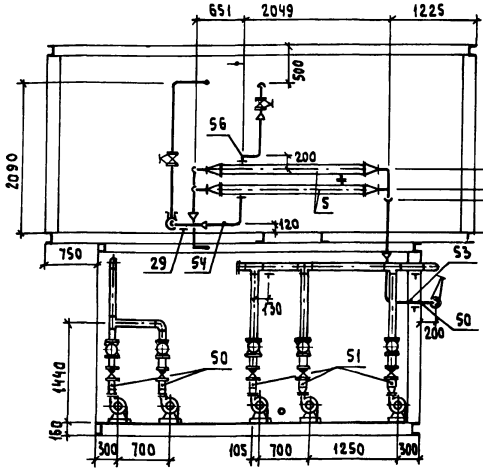
ограждения и лестницы условно не показаны



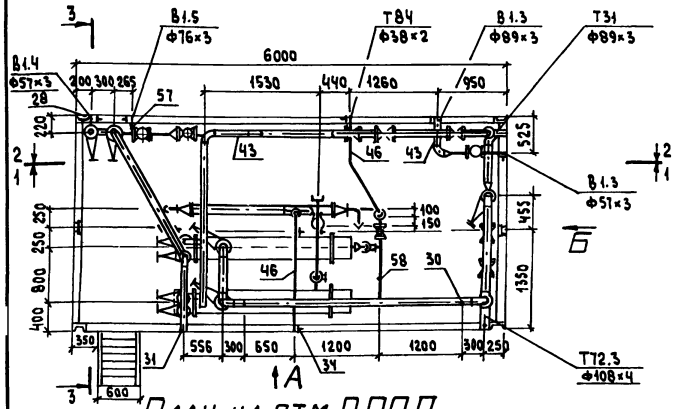
1-1



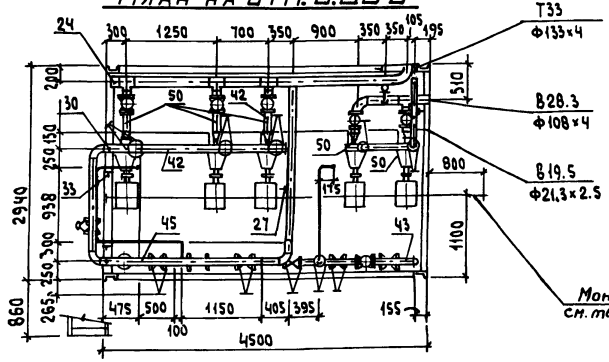
2-2



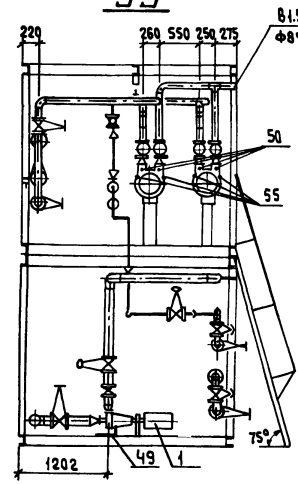
План-вид сверху



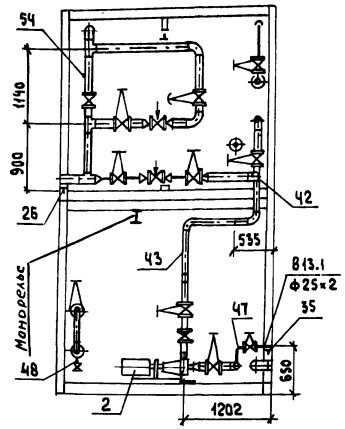
План на отм. 0.000



3-3



Вид Б



Технические требования

1. Установку изготавить из 2х транспортабельных блоков, высотой ~ 2700 мм.
2. Настил пола на отм. 2.860мм выполнить из просечно-вытяжной стали.
3. По периметру площадки отм. 2.860 выполнить ограждение высотой 1000мм и полосу по низу ограждения высотой 100 мм.
4. Заглушки на трубопроводах питания помимо деаэратора и аварийной подпитки опломбировать в закрытом положении.
5. Трубопроводы блока подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 1мПа.
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.

Габариты установки

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

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

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-265.88 -ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

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

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

23296-02 21

Формат А2

Копировал: Усаева

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
1		Насос горячего водоснабжения К45/30 с электродвигателем 4А112М2; 7.5 квт; 2900 об/мин	3	134	Q=45 м³/ч H=30м в.ст.
2		Насос рабочей воды К45/30 с электродвигателем 4А112М2, 7.5 квт; 2900 об/мин	2	134	Q=45 м³/ч H=30м в.ст.
3	ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-II	2	390	F=6.3м²
4	ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 3-76×2000-1	1	30.04	F=0.65м²
5	ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 5-89×2000-1	2	39.27	F=1.11м²
6	ТМ-18	Рама с лестницей	1	2600	
7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч66р ф100	16	39.5	Ру 1 мПа
8	Каталог ЦКБА	То же 30ч66р ф80	18	29	Ру 1 мПа
9	Каталог ЦКБА	То же 30ч66р ф50	12	18.4	Ру 1 мПа
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч14бр ф65	2	21.5	Ру 1.6 мПа
11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч9п2 ф32	9	5.5	Ру 1.6 мПа
12	Каталог ЦКБА	То же 15ч9п2 ф25	3	3.6	Ру 1.6 мПа
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	7	0.75	Ру 1.6 мПа
14	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21бр ф100	3	6.0	Ру 1.6 мПа
15	Каталог ЦКБА	То же 19ч21бр ф80	2	4.9	Ру 1.6 мПа
16	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный, фланцевый 16кч9нж ф32	1	6.1	Ру 2.5 мПа
17	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф40	2	6.8	Ру 1.6 мПа
18		Регулятор температуры РТПД-65 ф65; предел настройки 35-60°С, длина капиляра 2.5м	1	30	Ру 1 мПа
18		Регулятор температуры РТ-АО-50/20-60) ф50	1	22	Ру 1. мПа
19		Регулятор температуры РТ-АО-25 (60-100) ф25	1	9.5	Ру 1 мПа
20		Регулирующий клапан УРРД-М „НЗ" ф80	1	52	Ру 1.6 мПа
21		Регулирующий клапан 21с 10нж(НО) ф50	1	80	Ру 1.6 мПа
22		Водомер СТВГ-1-100 ф100	1	23	Ру 0.6 мПа
23		Водомер СТВГ-1-80 ф80	1	18.7	Ру 0.6 мПа
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 ф133×4	5	12.72	м
42		То же по ГОСТ 10704-76 ф108×4	30	10.26	м
43		То же по ГОСТ 10704-76 ф89×3	33.5	6.36	м
44		То же по ГОСТ 10704-76 ф76×3	3.2	5.4	м
45		То же по ГОСТ 10704-76 ф57×3	20	4.0	м
46		То же по ГОСТ 10704-76 ф38×2	19	1.78	м
47		То же по ГОСТ 10704-76 ф25×2	1.5	1.13	м
48		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	1.5	0.789	м
49		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	6	1.08	м
50	3кч-45-70	Закладная конструкция	18	0.23	
51	3кч-48-70	Закладная конструкция	8	0.7	
52	53кч-6-75	Закладная конструкция	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 конструкция	8	0.6	
58	653кч-2-75	Закладная конструкция	1	1.5	
		Общая масса блока		6886	кг

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБчГВ-25. Спецификация.

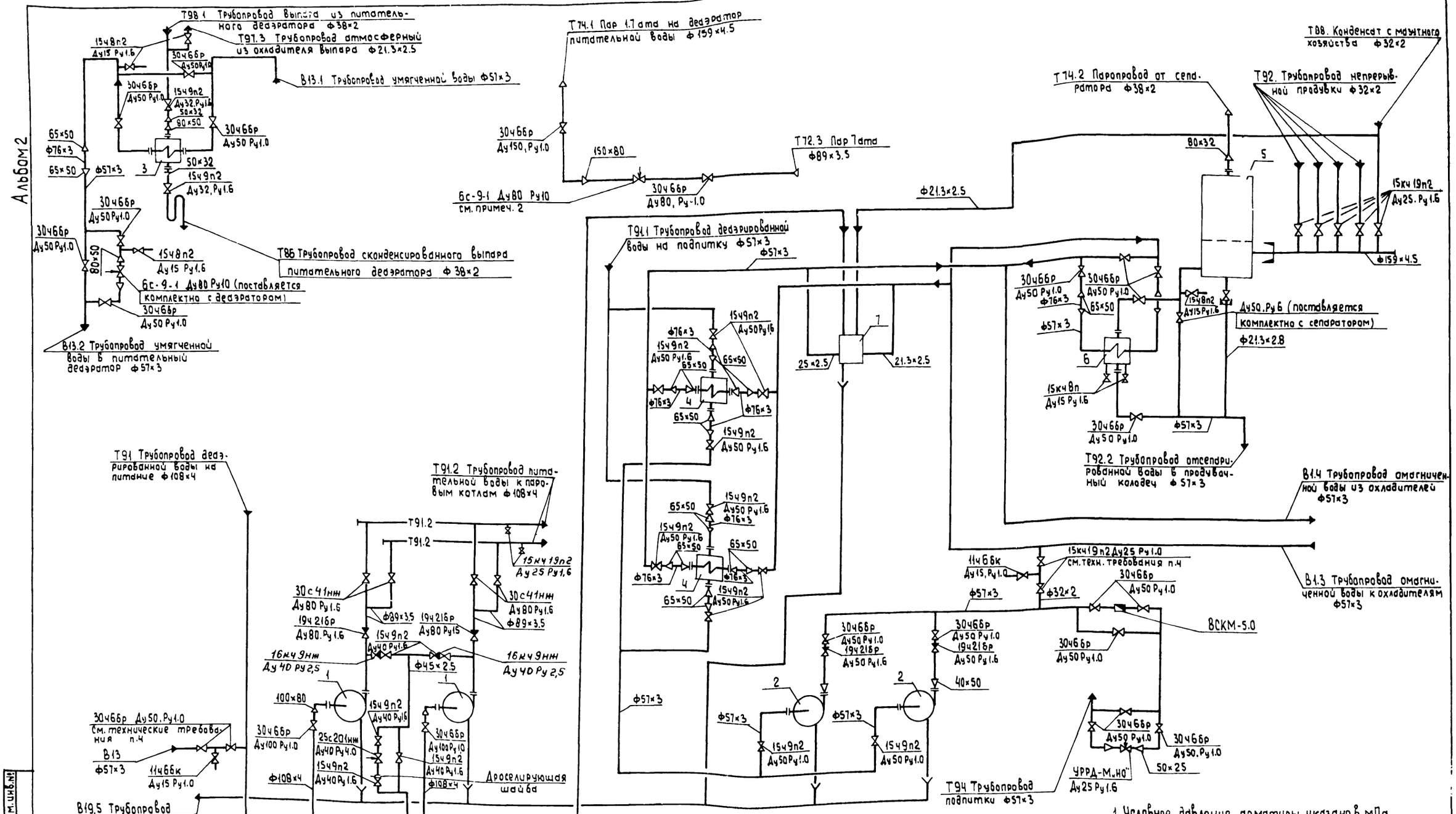
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 22 Формат А2

Копировал: Усеева

Альбом 2



1. Условное давление арматуры указано в мПа.

				ТП903-1-265.88 ТМ			
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач.отд	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных 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 Горькавский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв.№		Вед.инж.	Плунер				
		Инж.	Бобкун				

23296-02 23

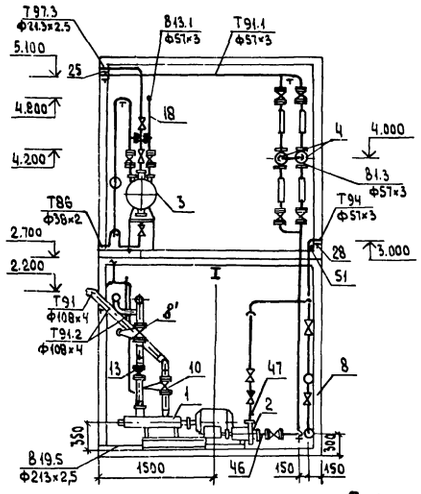
Формат А2

Копировал: Исаева

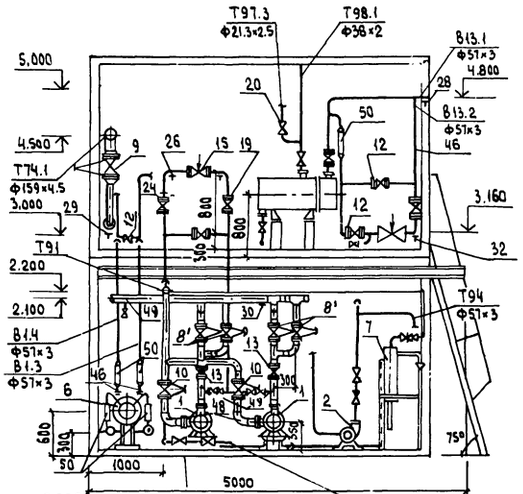
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

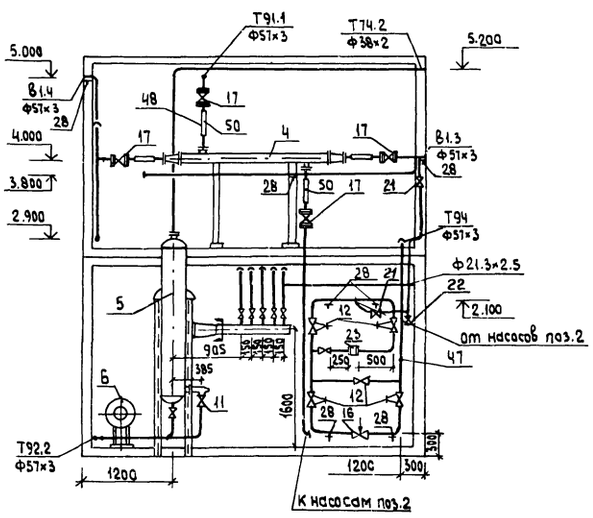
1-1



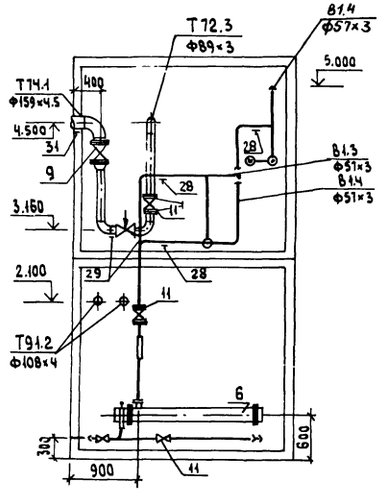
2-2



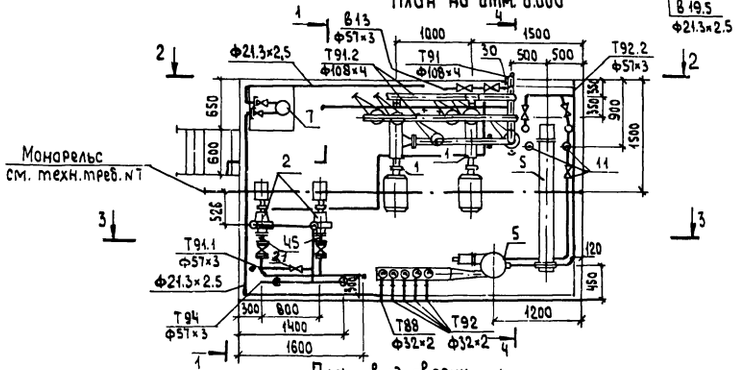
3-3



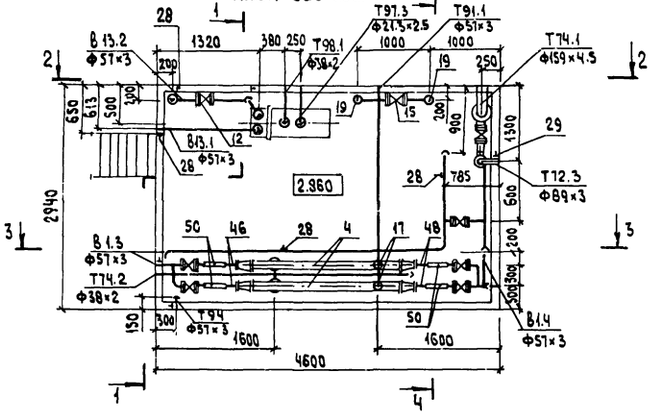
4-4



План на отм. 0.000



План-вид сверху



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 1000мм 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 (20кгс/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 1тс (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.

				ТП903-1-265.88 ТМ			
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач. отд.	Лепешин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из облегченных металлоконструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Клоков		Р	21	
		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		
Инв.№		Вед. инж.	Плинер				
		Инж.	Бабкин				

23296-02 24

Формат А2

Копировал: Исаева

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 180S2			
		22квт, 2900 об/мин	2	557	
2		Насос подпиточный			Q=20 м³/ч
		К20/30 с электро-			H=30м
		двигателем 4А 100 S2			
		4квт, 2900 об/мин	2	92	
3		Охладитель выпара			
		ОВА-2	1	218	
4	ТУ 400-28-429-82-Е	Охладитель деаэриро-			F=1.11м²
		ванной воды			
		5-89×2000-Р-1	2	33,87	
5		Сепаратор непрерыв-			
		ной продувки Ду 300	1	284	
6		Теплообменник водово-			
		дяной ХВ-790 5-10 м³/ч	1	130	
7	5.903-1 Вып.4-6	Блок холодильника			
		отвара 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	28	18.4	
13		Клапан обратный			
		поворотный			
		19ч21бр ф80	2	4.9	Ру=1,6МПа
14		ф50	2	2.4	
15		Клапан регулирую-			
		щий 25с 201 нж			
		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	6	0.75	Ру=1,6МПа
20		Клапан обратный 16кч 9нж ф40	2	7,97	Ру=2,5МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
21		Вентиль запорный			
		фланцевый 15ч19п2			
		ф25	8	2.7	Ру=1,6МПа
22		Кран пробковый			
		проходной муфтовый			
		11ч66к 11			
		ф15	2	0.65	Ру=1,6МПа
23		Водосчетчик			
		ВСКМ-50			
		ф50	1		
24	ГОСТ 19903-74	Дросселирующая			
		шайба d_0=23мм $d_н$=45мм	1	0.05	
		δ=3мм			
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-21.3	1	0.12	
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.3	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	01 ОСТ 34266-75	Опора отвода $d_н$=57	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 1-80-6	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			
		ф159×4.5	3	17.15	
38		То же по ГОСТ 10704-76			
		ф108×4	7	19,26	
39		То же по ГОСТ 10704-76			
		ф89×3	11	6.36	
40		То же по ГОСТ 10704-76			
		ф57×3	61	4.00	
41		То же по ГОСТ 10704-76			
		ф38×2	4	1.78	
42		То же по ГОСТ 10704-76			
		ф32×2	0.6	1.48	
43		То же по ГОСТ 10704-76			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		ф45×2.5	14	2.62	
44		Трубопровод из			
		стальных водогазопро-			
		водных труб по			
		ГОСТ 3262-75			
		ф33.5×2.8	2	2.02	
45		То же по ГОСТ 3262-75			
		ф21.3×2.5	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	93кч-53-76	Закладная конструкция	4	0.6	
50	83кч-3-75	Закладная конструкция	13	2.38	
51	19кч-148-75	Закладная конструкция	1	3.2	
		Общая масса			
		блока		5250	

Привязан:

Инв.№

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

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

ТП 903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-8,5-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

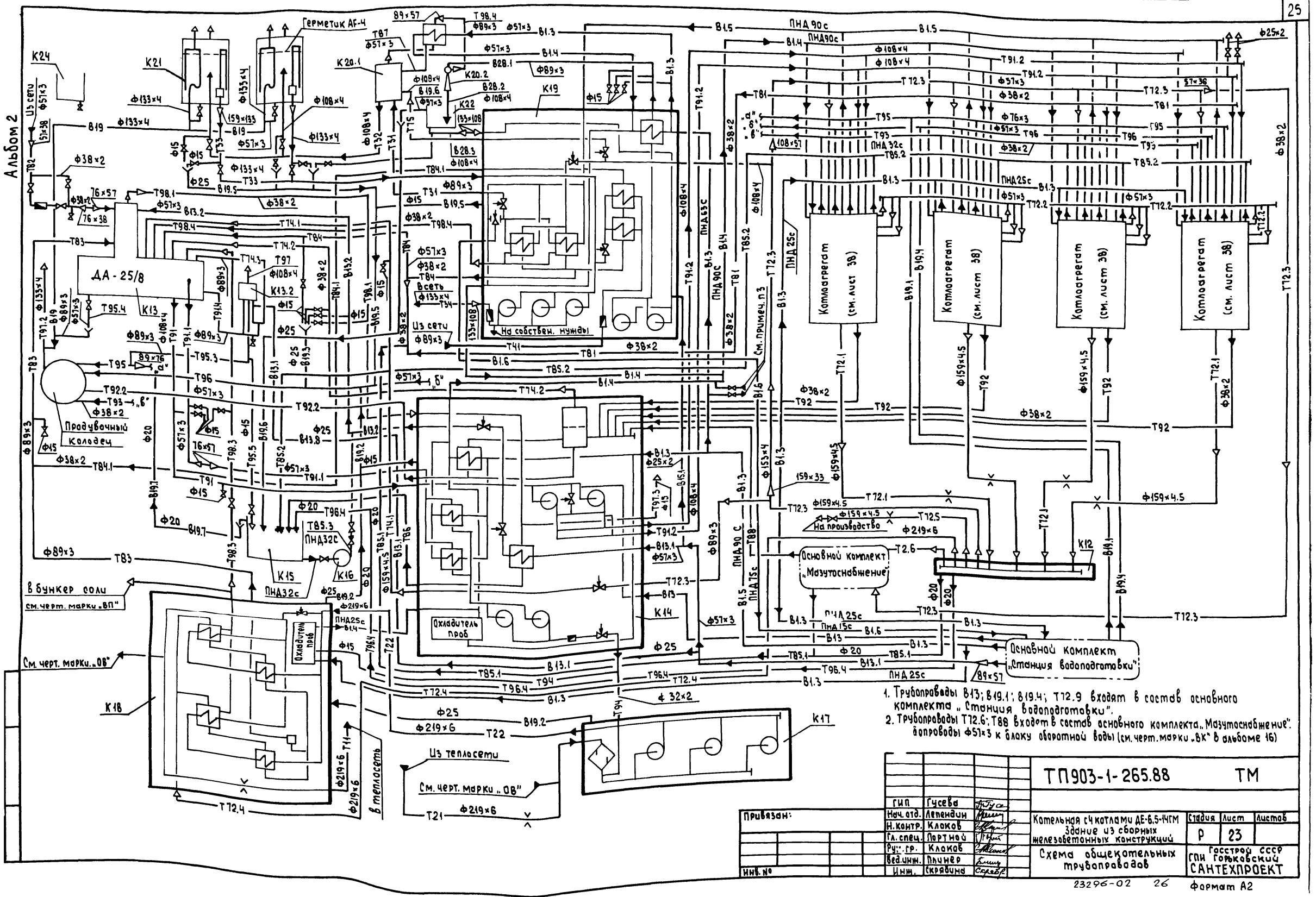
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 25

Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

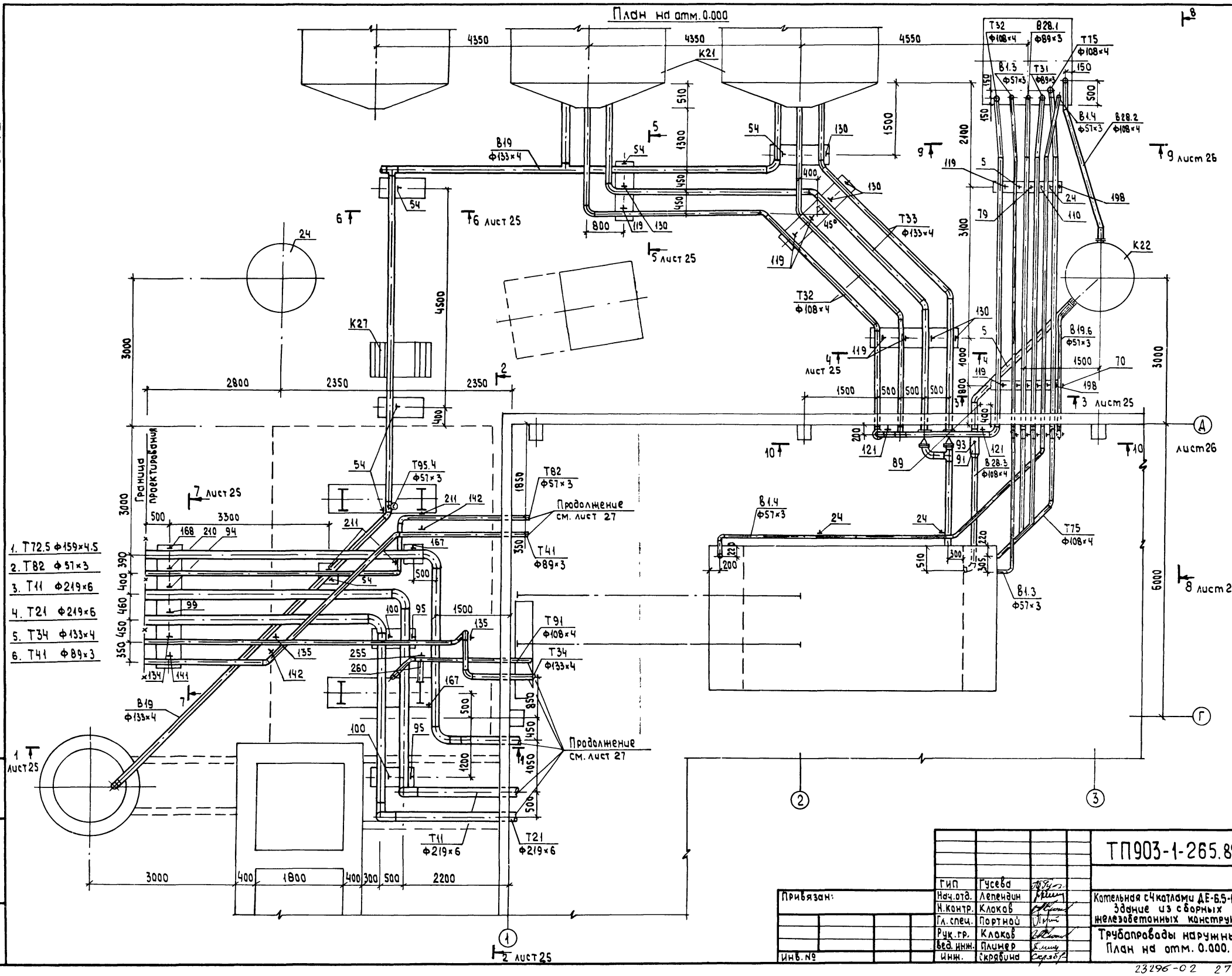


1. Трубопроводы В13; В19.1; В19.4; Т72.9 входят в состав основного комплекта „Станция водоподготовки".
2. Трубопроводы Т72.6; Т88 входят в состав основного комплекта „Мазутоснабжение"; водопроводы ф57×3 к блоку оборотной воды (см. черт. марки „ВК" в альбоме 16)

				ТП 903-1-265.88 ТМ		
ГИП	Гусева					
Нач. отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Клоков				Р	23	
Гл. спец.	Портной			Схема общекотельных трубопроводов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.	Клоков						
Вед. инж.	Пичнер						
Инж.	Скрябина						
Привязан:							
Инв. №							

Копировал: Исаева

Альбом 2



				ТП903-1-265.88			ТМ
				Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
					Р	24	
				Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

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

Привязан:

Инв.№

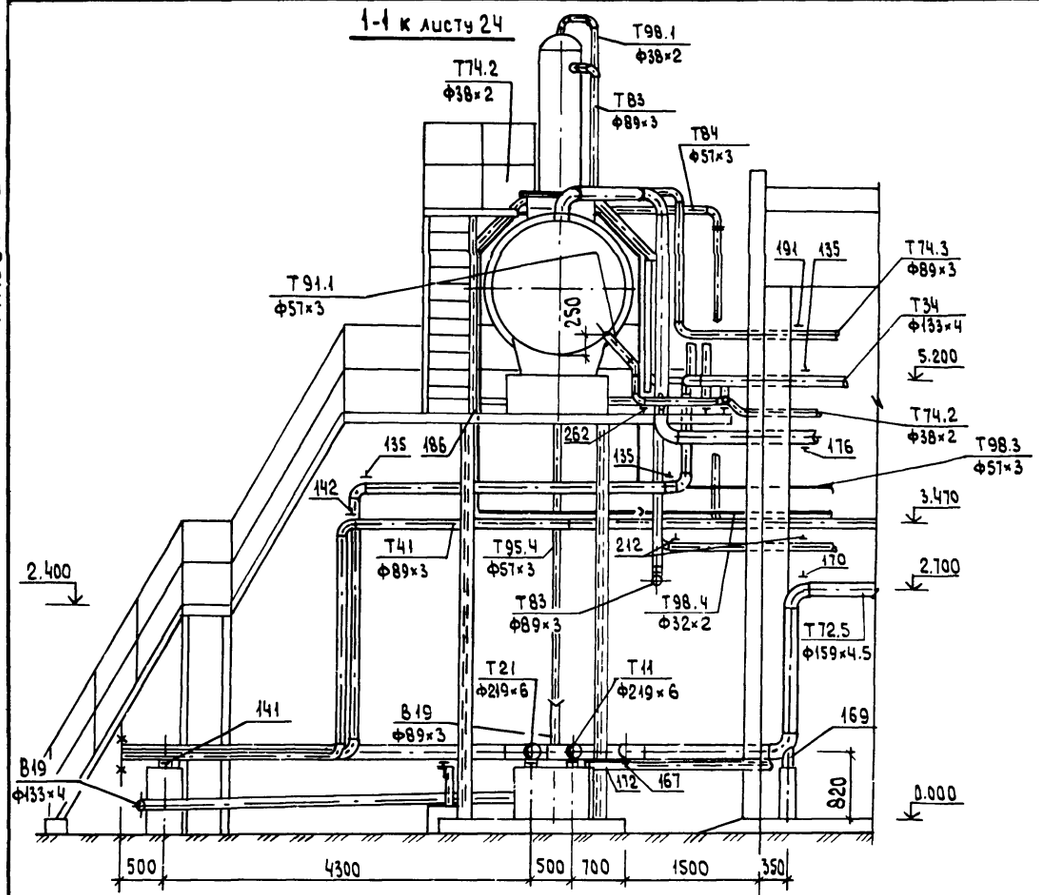
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23296-02 27

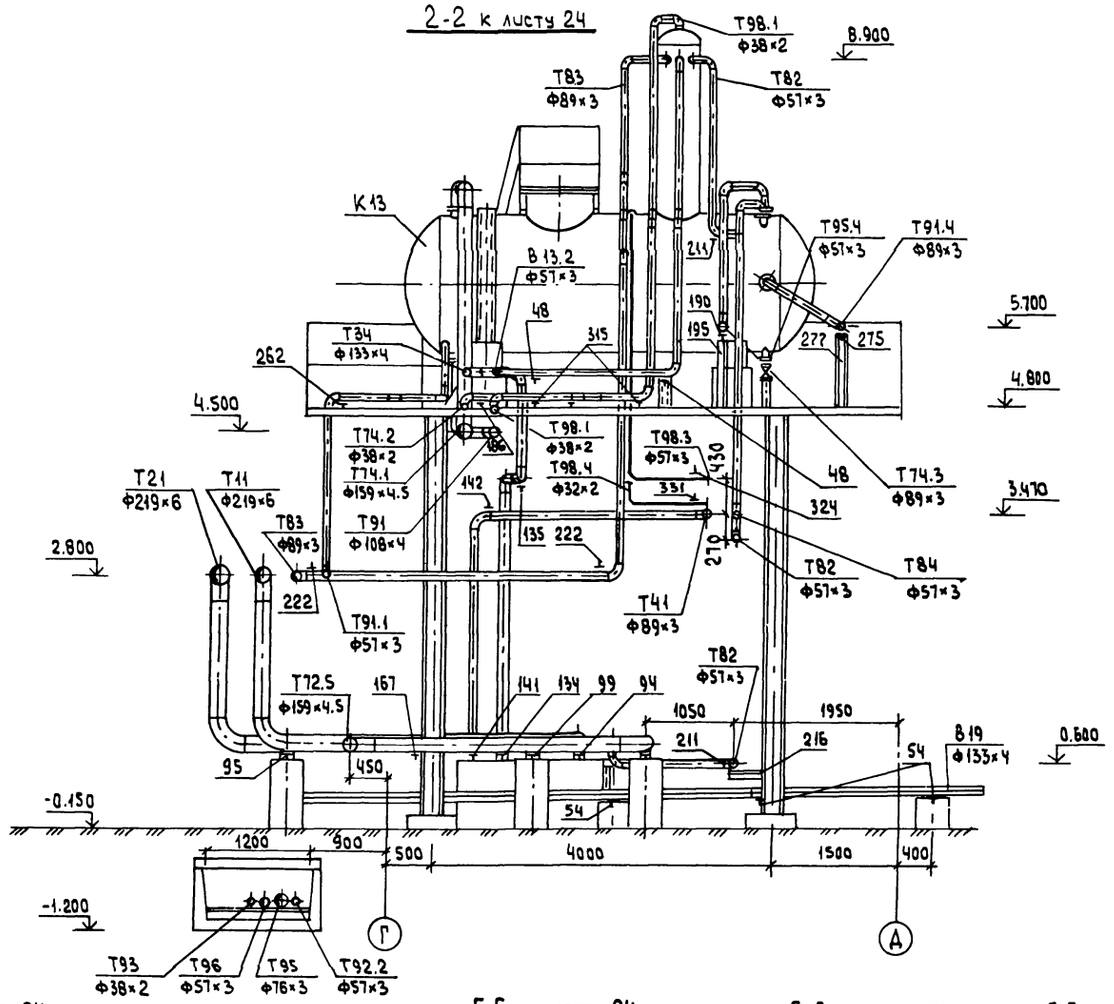
Формат А2

Альбом 2

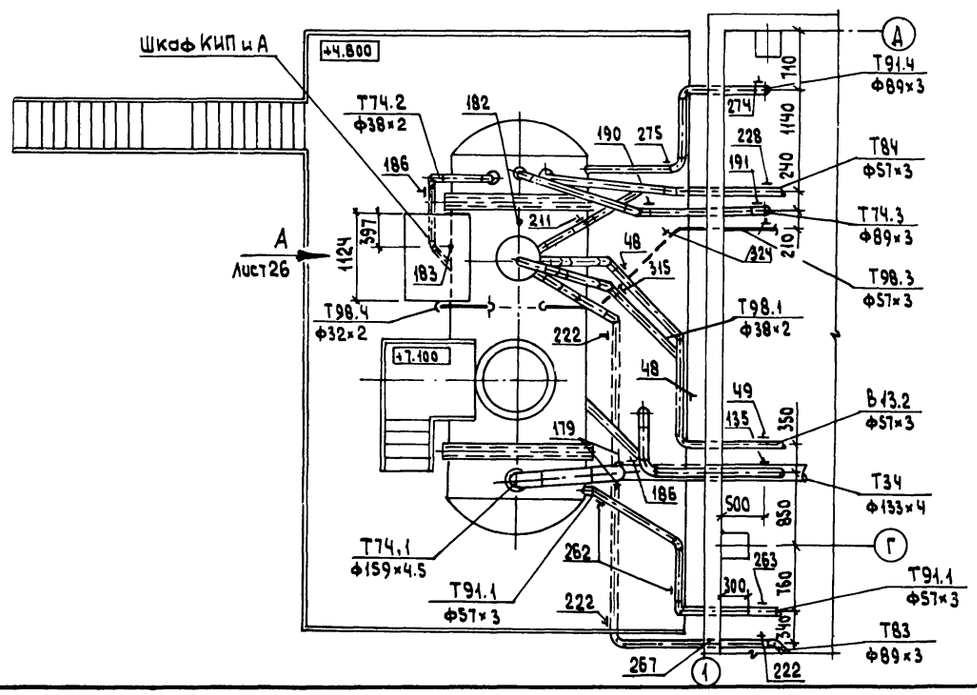
1-1 к листу 24



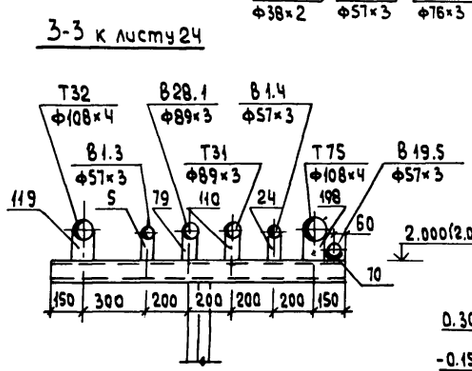
2-2 к листу 24



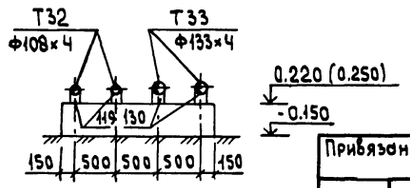
План на отм. 4.800



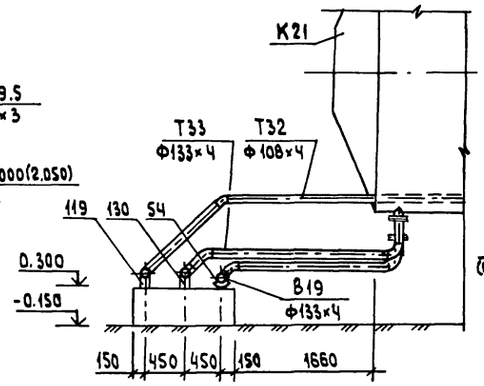
3-3 к листу 24



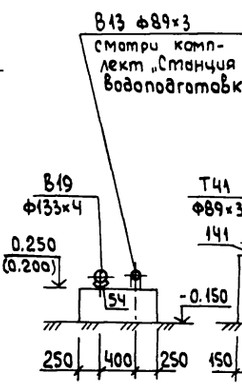
4-4 к листу 24



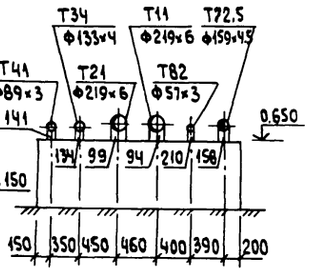
5-5 к листу 24



6-6 к листу 24



7-7 к листу 24



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

Привязан.

Инв. №

ТП903-1-265.88 -ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия Р | Лист 25 | Листов

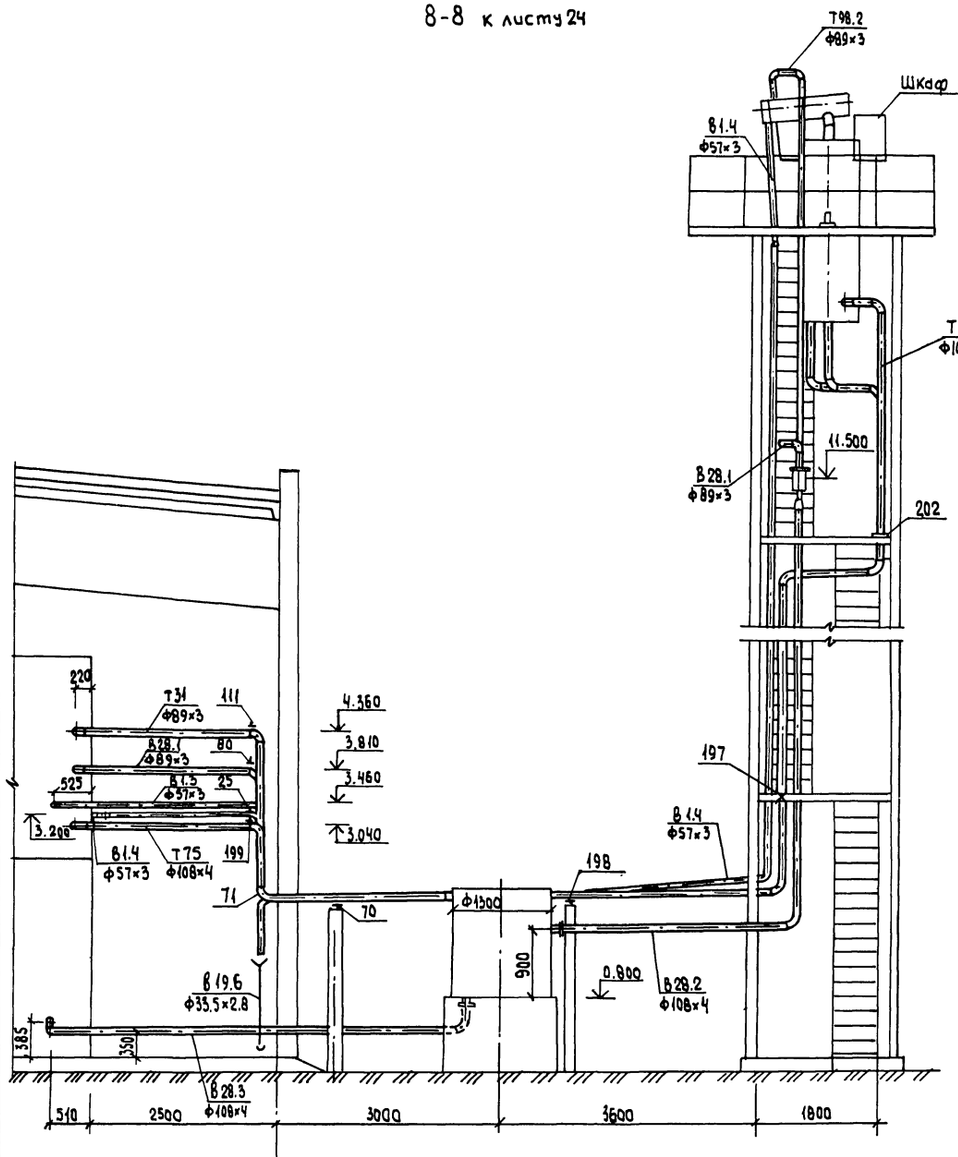
Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

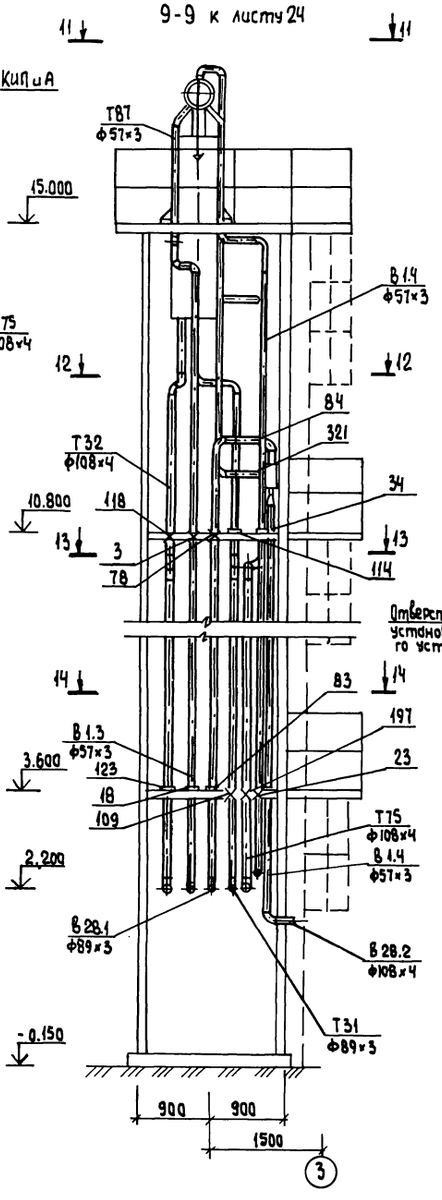
Копировал: Исаева

Альбом 2

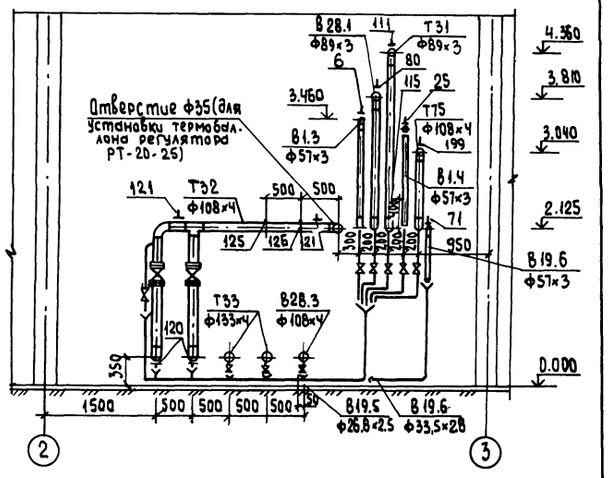
8-8 к листу 24



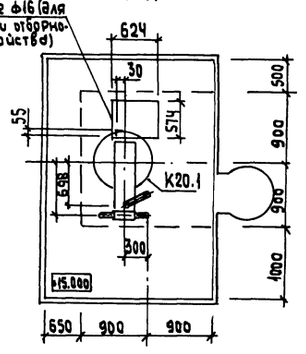
9-9 к листу 24



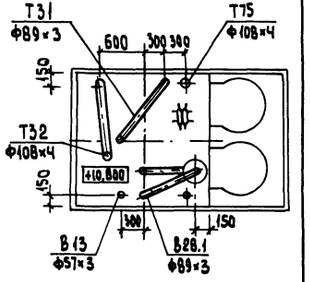
10-10 к листу 24



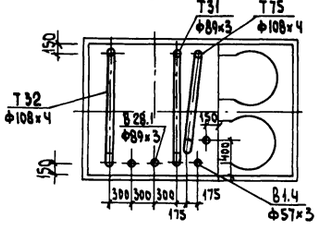
11-11



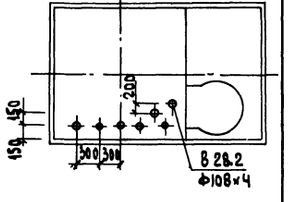
12-12



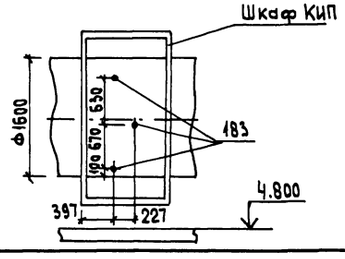
13-13



14-14



Вид А к листу 25



				ТП 903-1-265.88	ТМ
		ГИП	Гусева		
Привязан:		Нач.отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
		Н.контр.	Клаков		
		Гл.спец.	Портной		
		Рук.гр.	Клаков	Трубопроводы наружные Разрезы 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 13-13, 14-14, Вид А	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№		Вед.инж.	Плинер		
		Инж.	Соболева		

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

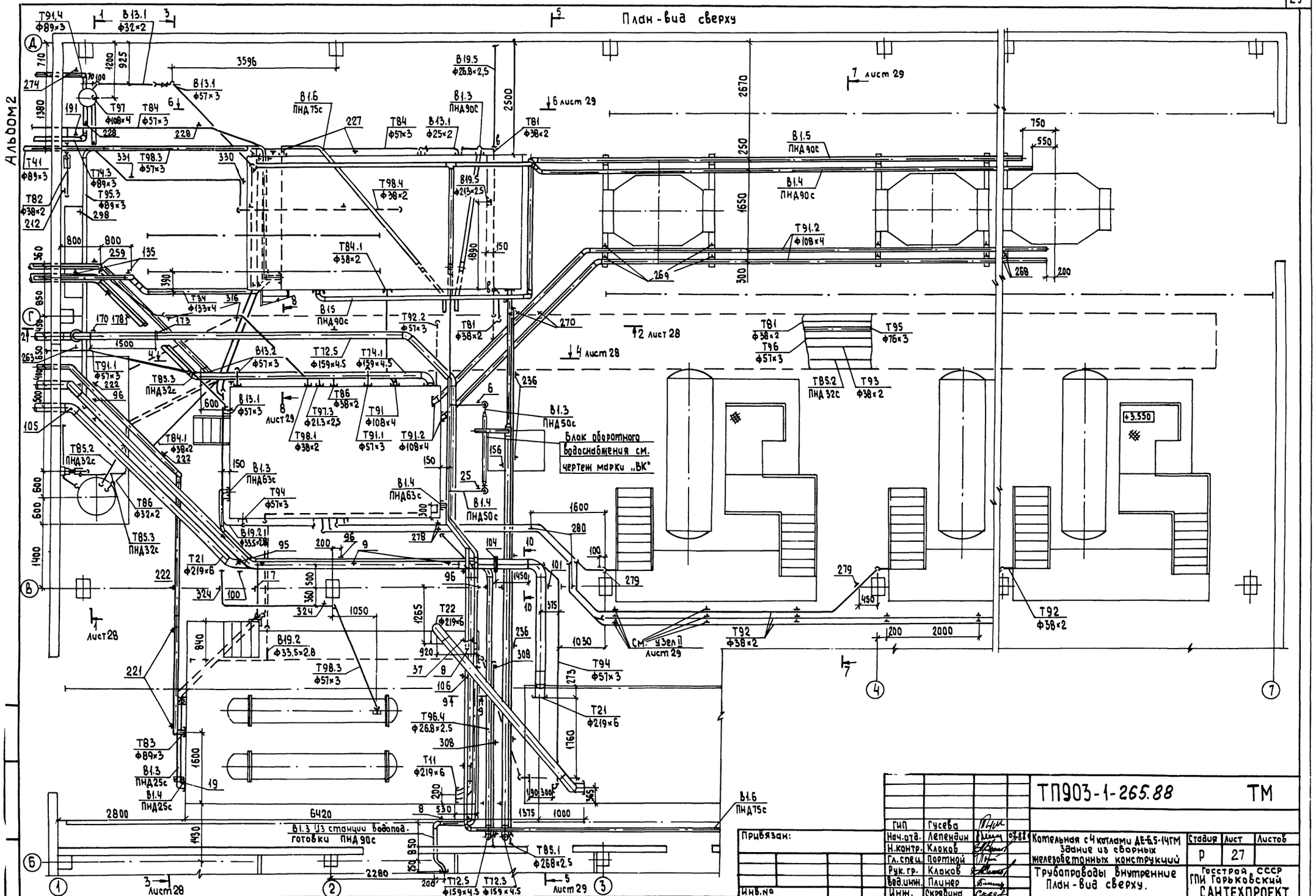
23296-02 29

Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

План - вид сверху



				ТП903-1-265.88	ТМ
ГИП	Гусева				
Нач.отд.	Лепендин		07.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ зданием из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Н.контр.	Клоков				
Гл.спец.	Портной				
Рук.гр.	Клоков			Трубопроводы внутренние План - вид сверху.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед.инж.	Плинер				
Инж.	Скрябина				

Привязан:

Инв.№

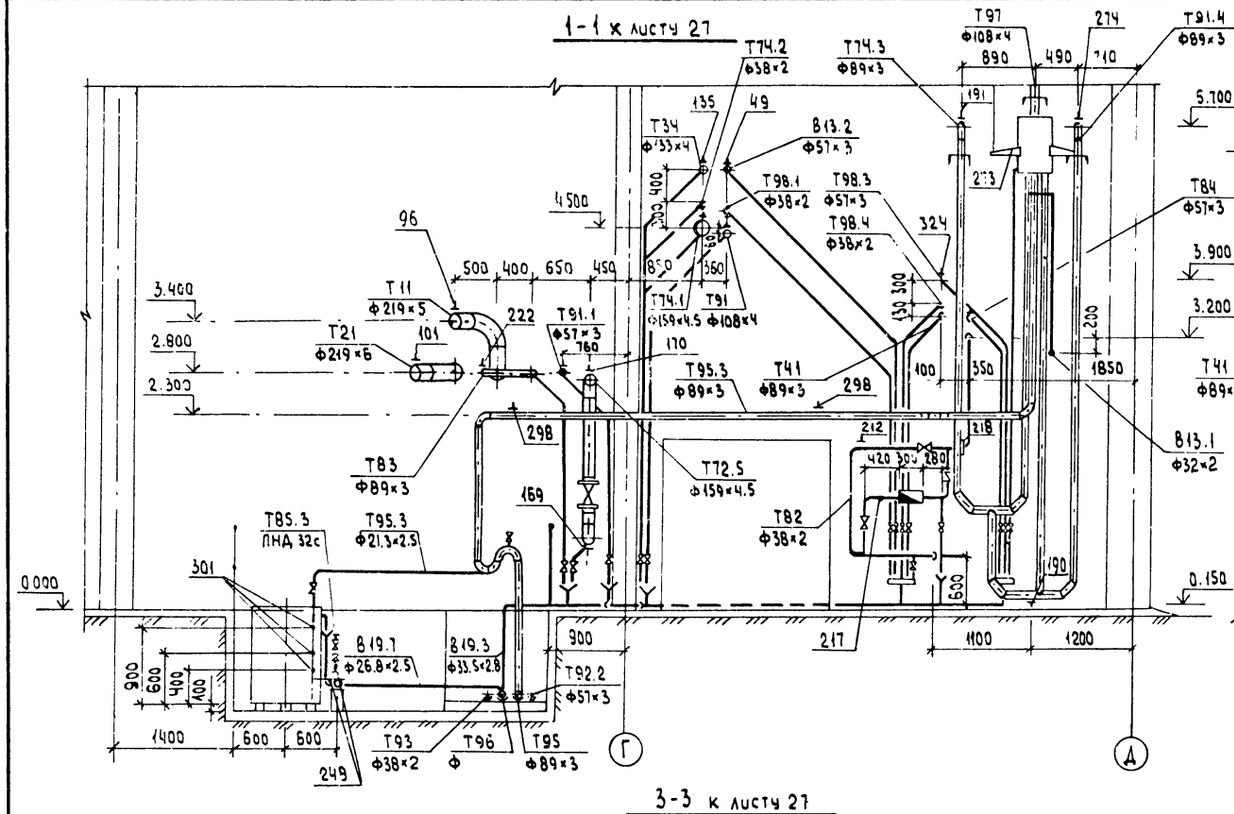
23296-02 30

Формат А2

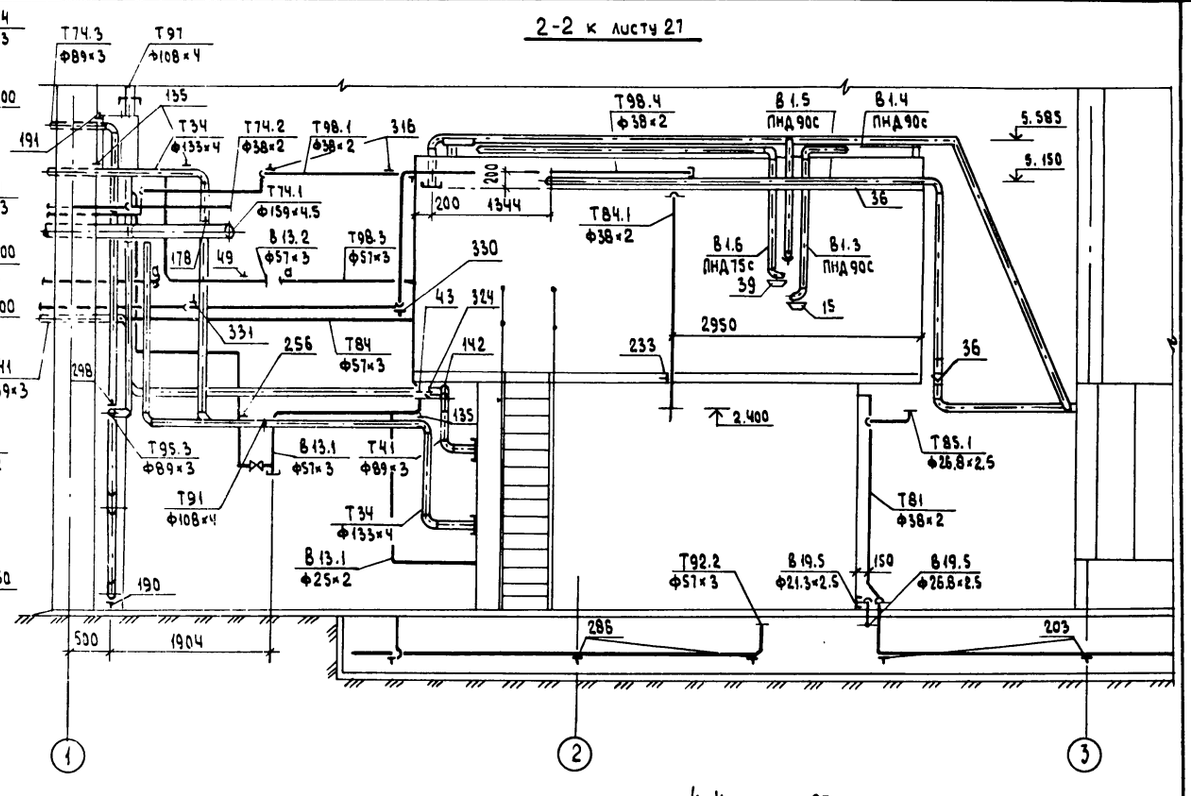
Копировал: Исаева

Альбом 2

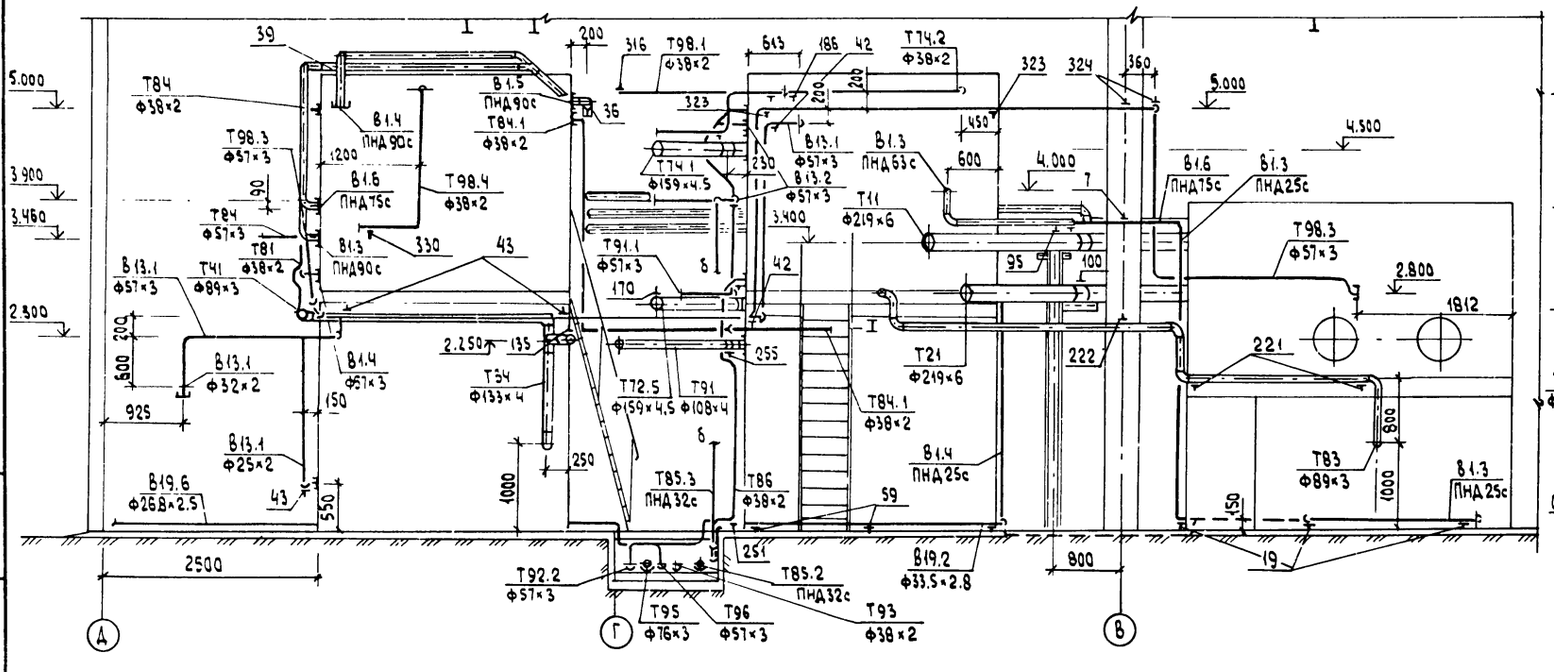
1-1 к листу 27



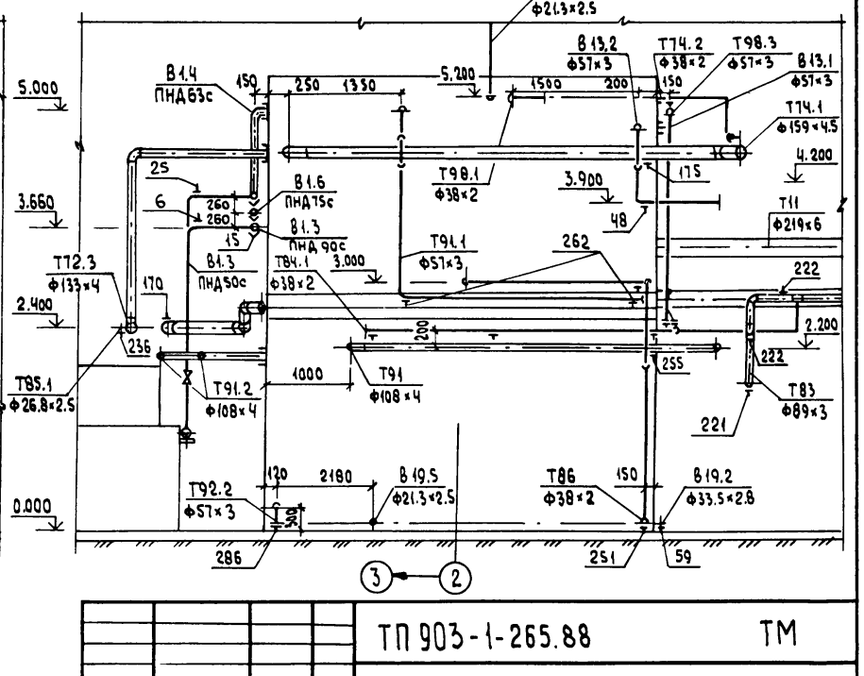
2-2 к листу 27



3-3 к листу 27



4-4 к листу 27



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

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Трубопроводы внутренние. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

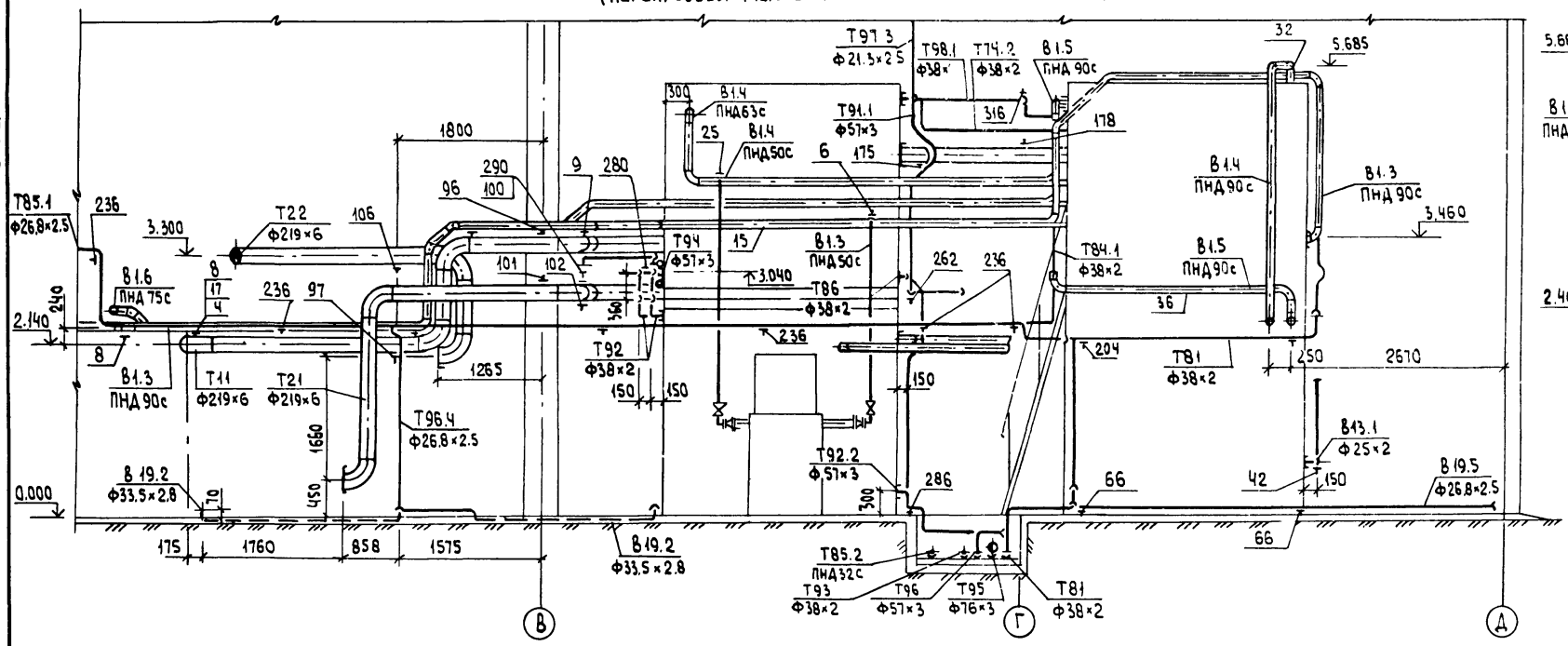
23296-02 31 Формат А2

Копировал: Исаева

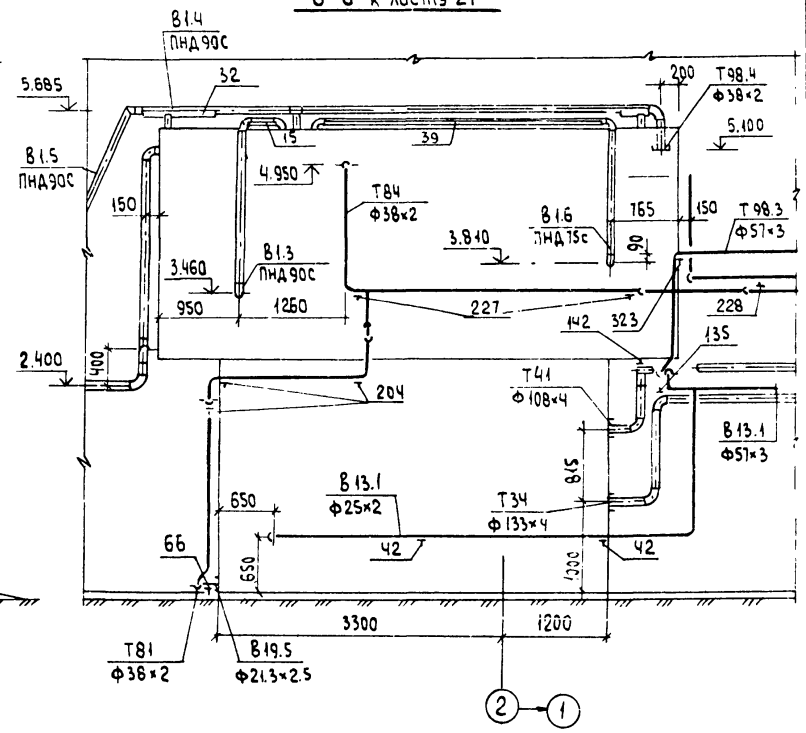
Альбом 2

5-5 к листу 27

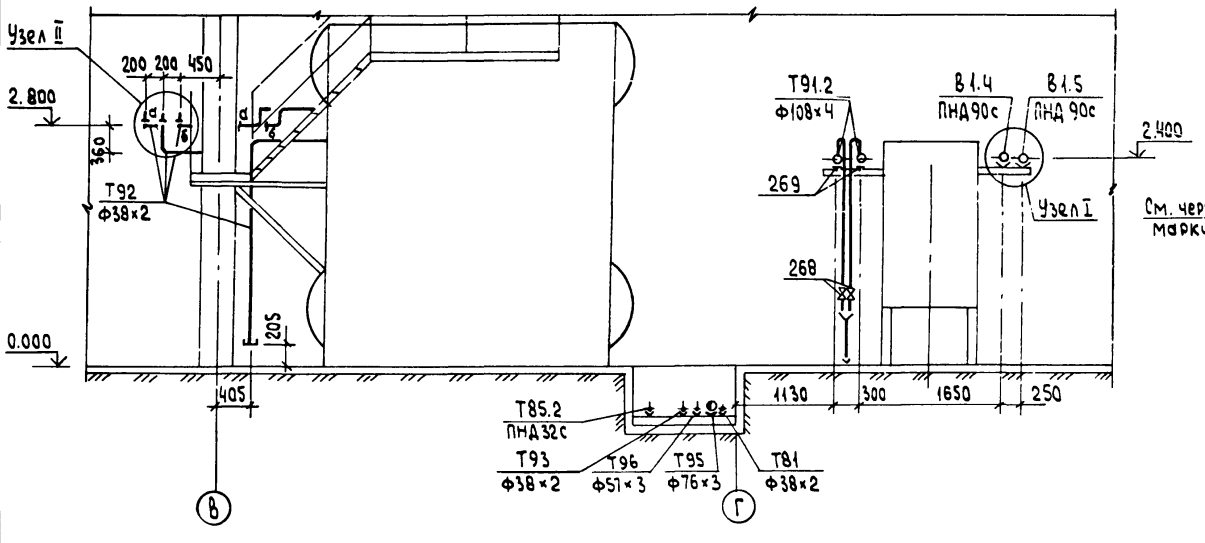
(паропроводы Т72.3 и Т72.5 условно не показаны)



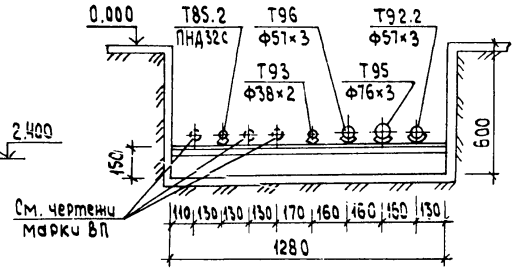
6-6 к листу 27



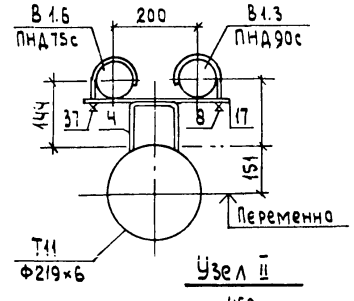
7-7 к листу 27



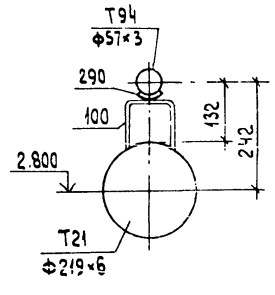
8-8 к листу 27



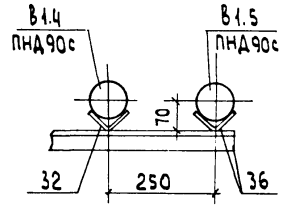
9-9 к листу 27



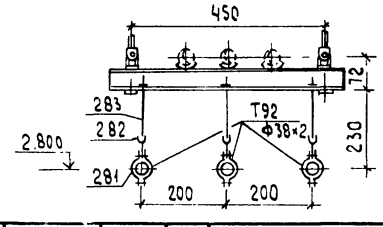
10-10 к листу 27



Узел I



Узел II



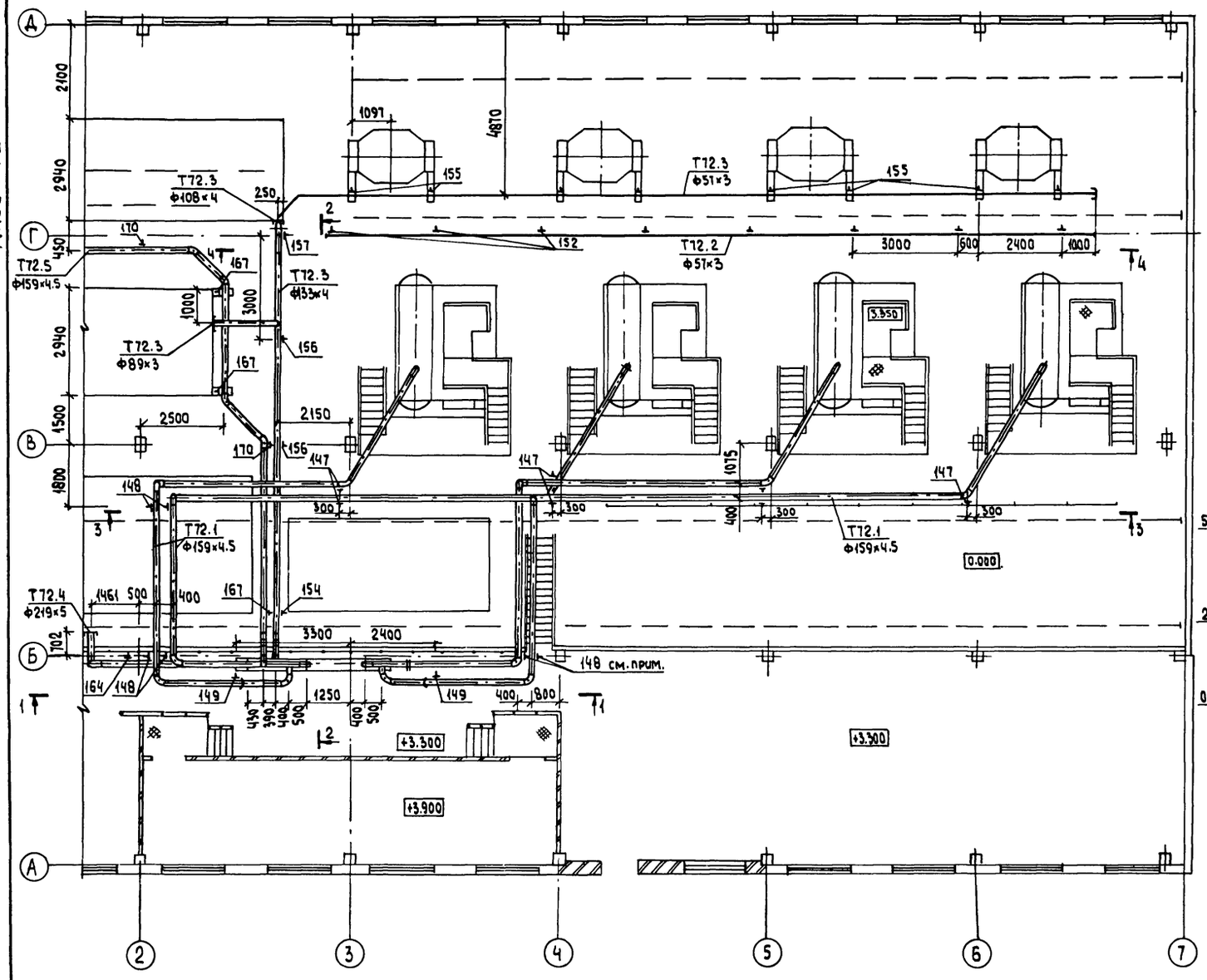
				ТП903-1-265.88	ТМ
Привязан:	ГИП	Гусева			
	Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
	Н.Контр.	Клоков			
	Гл.спец.	Портной			
	Рук.гр.	Клоков		Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. Узлы I; II.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Вед.инж.	Плинер			
	Инж.	Скрябина			

23296-02 32 Формат А2

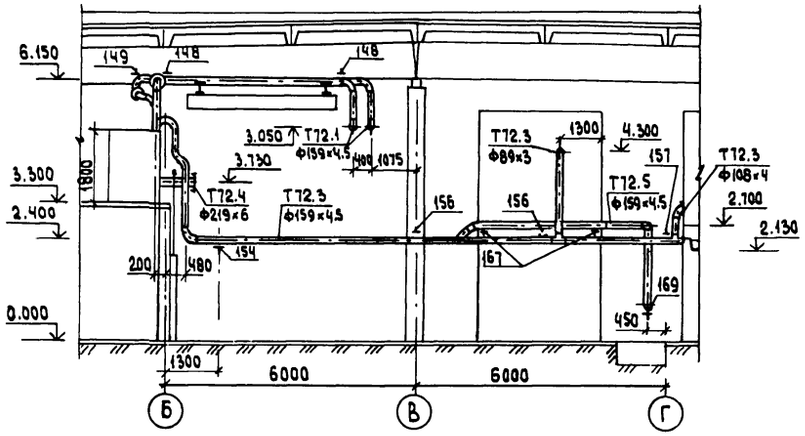
Копировал Исаева

Альбом 2

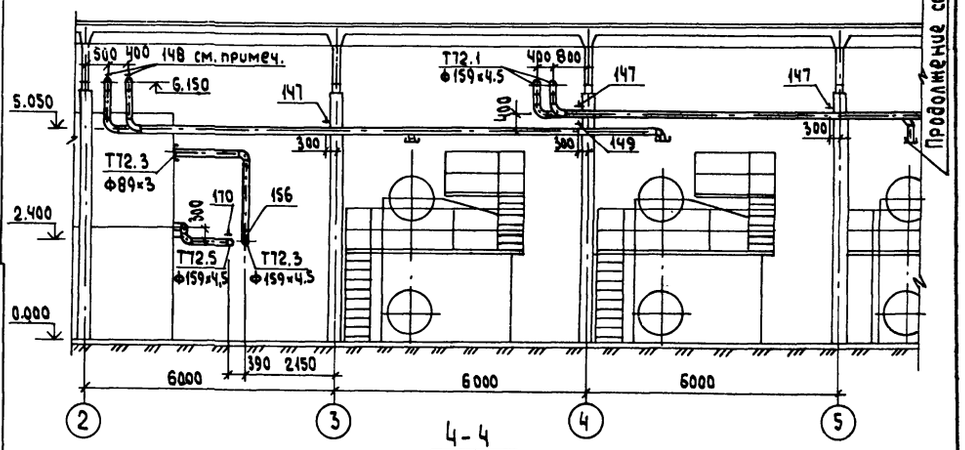
План



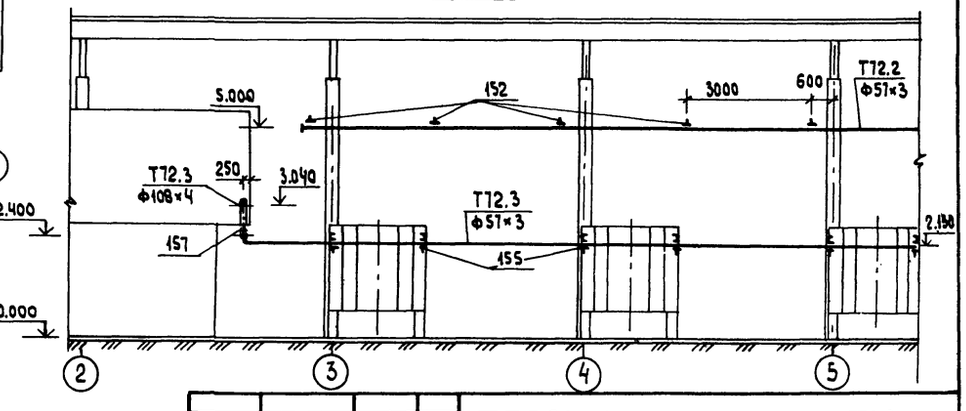
2-2



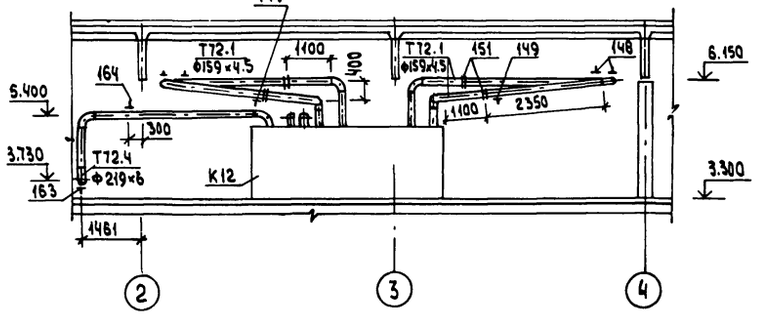
3-3



4-4



1-1



На подвеске поз 148 лежат два трубопровода Т72.1

Продолжение см. лист 39

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

Привязан:				ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88 ТМ
				Нач.отд.	Лепендин		
				Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
				Гл.спец.	Портной		Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
				Рук.гр.	Клоков		Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.
				Вед.инж.	Плимер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№				Инж.	Скрябина		

23296-02 33 Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
В1.3	Трубопровод омагниченной воды к охладителям				
1		Задвижка параллельная			Ру 1 МПа
		с выдвижным шпинделем,			(10 кгс/см²)
		фланцевая 30ч6бр			
		ф50	1	18.4	
2		Вентиль запорный			Ру 1,6МПа
		муфтовый 15ч8п2			(16 кгс/см²
		ф15	1	0.75	
3	01 ОСТ 34 256-75	Опора неподвижная			
		Дн 57	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-Вст3сп-Ц9.хр	4	0.219	
9	ГОСТ 24139-80	Хомут 65-Вст3сп-Ц9.хр	4	0.117	
10		Трубопровод из напор-			
		ных 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 ℓ = 56мм			
		δ=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			Ру 1 МПа
		с выдвижным шпинделем			(10 кгс/см²)
		30ч6бр ф150	1	18.4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (Кг)	Примечание
22		Вентиль запорный			Ру 1.6МПа
		муфтовый 15ч8п2			(16 кгс/см²)
		ф15	1	0.75	
23	01 ОСТ 34-256-75	Опора неподвижная Ду57	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 полиэтиле-			
		новых 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-30с	4	0.443	м
29		То же, по ГОСТ 18599-83			
		ПНД-25с	15.5	0.151	м
30		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57×3	33	4.00	м
31		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных 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 полиэтиле-			
		новых 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-Вст-3сп Ц9хр	22	0.193	
38		Трубопровод из напор-			
		ных полиэтиленовых			
		труб по ГОСТ 18599-83			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (Кг)	Примечание
		ПНД 75с	265	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			Ру 1.6МПа
		муфтовый 15ч8п2			(16 кгс/см²
		ф25	1	1.75	
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 ПТ-57-200	2	1.4	
44		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57×3	12	4.00	м
45		Тоже, 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			Ру 1.6МПа
		муфтовый 15ч8п2			(16 кгс/см²
		ф15	1	0.75	
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1.24	
49	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		03.88
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		
Инж.	Скрябина		

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Спецификация трубопроводов (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 34 Формат А2

Копировал: Исаева

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 клиновая			Ру1,6МПа
		с выдвижным шпинделем, фланцевая			(16кгс/см²)
		30с41нж1 ф50	2	25	
54	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.133	7	1.62	
55		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных 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 БСН, БПСВ	и	КБУПП	
59	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	3	0.03	
60		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных 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 водогазопровод-			
		ных 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 ф36.8×2.8	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-водомерителя				
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			
		водогазопроводных			
		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		Трубопрвод 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			Ру1,6МПа
		муфтовый 15кч8п2			(16кгс/см²)
		ф15	1	0.75	
78	ОЗ ОСТ 34 256-75	Опора неподвижная			
		Ди89	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 ф213×2.5	1	1.08	м
83	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0.62	м
84	3кч-45-70	Закладная конструкция	1	0.23	
В28.2	Трубопровод рабочей воды в бак-водомеритель				
86		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных 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			Ру1,6МПа
		муфтовый 15кч8п2			(16кгс/см²)
		ф15	1	0.75	
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	Закладная конструкция	1	3,5	
	ОСТ 367-74				
Т11	Трубопровод прямой	сетевой воды в	сеть		
94	07 ОСТ 34 274-75	Опора неподвижная			
		Ду219	1	5.52	
95	ГОСТ 14911-80	Опора ОПП2-100.219	3	3.13	
96	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219.200	3	8,7	
97	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-219-2400	1	24.6	
98		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф219×6	32	31.52	м

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		
Н.контр.	Клокова		
Гл.спец.	Партной		
Рук.гр.	Клокова		
Инж.	Соболева		
Инж.	Скрябина		

ТП903-1-265.88 -ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Задние из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

Копировал: Исаева

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети				
99	ОТ ОСТ 34 274-75	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 ф219×6	28.5	31,52	м
104	07 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	41.8	
105	13кч-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 ф219×6	8	31.52	м
Т31	Трубопровод горячей воды в деаэратор				
108		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру 1.6мПа (16кгс/см²)
109	03 ОСТ 34 256-76	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 ф89×3	24	6.36	м
113		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2,5	1	1.08	м
114	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0.62	м
115	13кч-149-75	Закладная конструкция	1	0.54	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т32	Трубопровод горячей воды из деаэратора				
116		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф100	2	39.5	Ру 1 мПа (10кгс/см²)
117		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	2	0.75	Ру 1.6мпа (16кгс/см²)
118	01 ОСТ 34 274-75	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 Дн 108	2	0.38	
121	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2.3	
122		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108×4	45	10.26	м
123		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	1	1.08	м
124	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0.62	м
125	13кч-149-75	Закладная конструкция	1	0.54	
126	103кч-1-75	Закладная конструкция	1	0.6	
Т33	Трубопровод горячей аккумуляторов	воды из баков			
128		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф125	2	58.7	Ру 1 мПа (10кгс/см²)
129		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	2	0.75	Ру 1.6мПа (16кгс/см²)
130	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.133	6	1.62	
131		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133×4	24	12.72	м
132		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		ф21.3×2.5	0.5	1.08	м
Т34	Трубопровод горячей воды в сеть				
133		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру 1.6мПа (16кгс/см²)
134	03 ОСТ 34 274-76	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	0.512	
137		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133×4	20	12.72	м
138		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	5.5	1.08	м
Т41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения				
140		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру 1.6мПа (16кгс/см²)
141	03 ОСТ 34 256-76	Опора неподвижная Дн 89	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 ф89×3	21.5	6.36	м
146		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	3.5	1.08	м

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 36

Формат А2

Альбом 2

Копировал: Исаева

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т72.1	Паропровод от котла в блок коллекторов				
	0,7 мПа (7ата)				
147	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	6	5,1	
148	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-426-3000	3	34,6	
149	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-159-1300	3	8,3	
150		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф159×4,5	106	17,15	м
151	18 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	4	28,04	
Т72.2	Паропровод собственных нужд 0,7 мПа	(7ата)			
152	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	8	1,4	
153		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57×3	21	4,00	м
Т72.3	Паропровод к крупноблочным установкам калориферам		ам	и	
154	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	1	1,97	
155	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-57	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			
		Ф159×4,5	13	17,15	м
159		То же, ГОСТ 10704-76 Ф133×4	3,5	12,72	м
160		То же, ГОСТ 10704-76 Ф89×3	4	6,36	м
161		То же, ГОСТ 10704-76 Ф57×3	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	ОТ ОСТ 34 266-75	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 Ф219×6	8	31,52	м
Т72.5	Паропровод на производство 0,7 мПа (7ата)				
166		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30с41нж Ф150	1	100	Ру1,6мПа (16кгс/см²)
167	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	5	1,97	
168	05 ОСТ 34 274-75	Опора неподвижная Дн 159	1	2,21	
169	06 ОСТ 34 266-75	Опора отвода Дн 159	1	4,93	
170	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	3	5,1	
171		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф159×4,5	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			0,17мПа (1,7ата)	
174		Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф15	1	0,75	Ру1,6мПа (16кгс/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 Ф159×4,5	16	17,15	м
		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф21,3×2,5	4	1,08	м
181	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0,5	2,32	м
182	6 3кч-53-76	Закладная конструкция	1	0,8	
183	БМ 18×1,5-100 ТУ36.1097-76	Закладная конструкция	4	0,5	
Т74.2	Паропровод от сепаратора 0,17мПа	(1,7ата)			
184		Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф15	1	0,75	Ру1,6мПа (16кгс/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 Ф38×2	14	1,18	м
188		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф21,3×2,5	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 ПГ-89-400	1	2,2	
192		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф89×3	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 Г10	0,7	8,59	м
Т75	Паропровод на деаэратор горячего водоснабжения 0,17мПа	(1,7ата)			
196		Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф15	1	0,75	Ру1,6мПа (16кгс/см²)
197	01 ОСТ 34 274-75	Опора неподвижная Ф108	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-			

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ			
ГИП Гусева			
Нач.отд. Лепендин			
Н.Контр. Клаков			
Гл.спец. Портной			
Рук.гр. Клаков			
Вед.инж. Климер			
Инж. Соболева			
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 34	Листов
Спецификация трубопроводов (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

23296-02 37 Формат А2

Копировал: Исаева

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме-чание
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф108х4	25	10.26	м
201		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21.3х2.5	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 электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38х2	33	1.78	
206	ГОСТ 2590-71	Уголок 50х50х3	0.6	2.32	
Т82	Трубопровод конденсата с производства				
207		Вентиль запорный			Ру1.6МПа
		муфтовый 15ч8п2			16кгс/см²
		ф32	3	2.7	
208		То же, 15ч8п2 ф15	1	0.75	
209		Водосчетчик ВСКМ-32	1	3.9	
210	01 ОСТ 34 256-75	Опора неподвижная			
		Дн 57	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 электросвар-			
		ных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3	16.5	4.00	м
214		То же, ГОСТ 10704-76 ф38х2	6	1.78	м
215		Трубопровод из стальных			
		водогазопроводных			
		труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21.3х2.5	1.5	1.08	м
216	ГОСТ 2590-71	Уголок 50х50х3	0.5	2.32	м
217	5.903кч-53-76	Закладная конструкция	1	0.6	
218	90 3кч-2-75	Закладная конструкция	1	3.29	
Т83	Трубопровод конденсата от БПСВ				
220		Вентиль запорный			Ру1.6МПа
		муфтовый 15ч8п2			16кгс/см²
		ф15	1	0.75	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме-чание
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 электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф 89х3	25	6.36	м
224		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21.3х2.5	3	1.08	м
225	ГОСТ 2590-71	Уголок 50х50х3	1	2.32	м
Т84	Трубопровод конденсата от КБУГВ (после				
	подогревателя	циркуляции)			
226		Вентиль запорный			Ру1.6мпа
		муфтовый 15ч8п2			16кгс/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 электросвар-			
		ных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3	15	4.00	м
230		То же, ГОСТ 10704-76 ф38х2	1.5	1.78	м
231		Трубопровод из			
		стальных водогазопро-			
		водных труб ф21.3х2.5	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 ОПП1-100.38	3	0.62	
234		Трубопровод из			
		стальных электросвар			
		ных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38х2	30	1.78	м
Т85.1	Трубопровод дренажного конденсата от блока				
	парового коллектора и спутника внутренних				
		газопроводов			
235	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-26.8	3	0.03	
236	Д23Д.501.000	Крепление вспомога-			
		тельного трубопрово-			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме-чание
		да к основному			
		ф150	4	1.8	
237		Трубопровод из			
		стальных водогазо-			
		проводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф26.8х2.5	16	1.45	м
238	ГОСТ 2590-71	Уголок 50х50х3	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 напор-			
		ных полиэтиленовых			
		труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 32с	42	0.197	
Т85.3	Трубопровод дренажного конденсата из	бака			
	нижних точек	в деаэратор.			
242		Вентиль запорный			Ру1.6мпа
		муфтовый 15ч8п2			16кгс/см²
		ф25	2	1.75	
243		Клапан обратный			Ру1.6мпа
		поворотный фланце-			16кгс/см²
		вый 19ч21бр			
		ф50	1	2.4	
244		Трубопровод из			
		напорных полиэтиле-			
		новых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД 32с	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=56мм δ=3мм	4	1.76	м
248	3кч-45-70	Закладная конструкция	2	0.23	

Привязан:

Инв.№

ГИП	Сусева		
Нач.отд.	Леденин		
Н.контр.	Клокав		
Гл.спец.	Партной		
Рук.гр.	Клокав		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Соболева		

ТП 903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Спецификация трубопроводов (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 38 Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т86	Трубопровод сконденсированного выпара питательного	деаэратора			
249		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф38×2	10	1.78	м
250	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая			
		в=56мм δ=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 выпара 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 площадке)				
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	13кч-149-75	Закладная конструкция	1	0.54	
260	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	0.4	2.32	
Т91.1	Трубопровод деаэрированной воды КБУПП	(на подпитку)	к		
261		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2			Ру1.6МПа (16кгс/см²)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		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	23кч-147-75	Закладная конструкция	1	2.5	
Т91.2	Трубопровод питательной воды к экономайзеру				
268		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2			Ру1.6МПа (16кгс/см²)
		ф15	2	0.75	
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	09 ОСТ 34 291-75	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	0.1	8.59	м
Т92	Трубопровод непрерывной продувки		в	КБУПП	
278	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	2	0.51	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
279	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	4	1.0	
280	Д23Д 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 по ГОСТ 10704-76 ф57×3	19	4.00	м

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Спецификация трубопроводов (продолжение).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

23296-02 39 Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т95	Магистральный дренажный	трубопровод напорный			
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 ф89×3	9	6.36	м
296		То же ГОСТ 10704-76 ф76×3	36	5.4	м
Т95.3	Трубопровод	слива из гидрозат	вора		
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 ф89×3	13	6.36	м
300		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	3	1.08	м
301	3К4-99-74	Закладная конструкция	3		
Т95.4	Трубопровод слива	из питательного	дея	эратора	
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 ф57×3	4	4.00	м
Т96	Магистральный гатов	трубопровод слива	от	котло	агре-
305		Опора ОПБ1-57	14	0.06	
306		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	46	4.00	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т96.4	Трубопровод слива	от парового коллек	тора		
307		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26.8×2.5	8	1.45	м
308	Д23Д 501.000	Крепление вспомогательного трубопровода к основному ф159	3	1.8	
Т97.1	Трубопровод аммиа	сферный гидроза	твора		
309		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108×4	3	10.26	м
310	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая б=4мм	0.5	31.4	м²
Т97.2	Трубопровод аммиа колодца	сферный продувочного			
311		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133×4	1	12.72	м
Т97.3	Трубопровод аммиа	сферный охладителя	выпара		
312		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	5	1.08	м
Т98.1	Трубопровод выпара	из питательного	дея	эратора	
313		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру 1.6МПа (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 ГОСТ 10704-76 ф38×2	17	1.78	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
318		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	5	1.08	м
Т98.2	Трубопровод выпара	из вакуумного деаэ	рат	ора	
319		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	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 неконд	денсирующихся газо	в	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 ГОСТ 10704-76 ф57×3	30	4.00	м
326		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	4	1.08	м
327	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	3	2.32	м
Т98.4	Трубопровод неконд	енсирующихся 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 ГОСТ 10704-76 ф38×2	20	1.78	м
333		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21.3×2.5	4	1.08	м

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Спецификация трубопроводов (окончание)

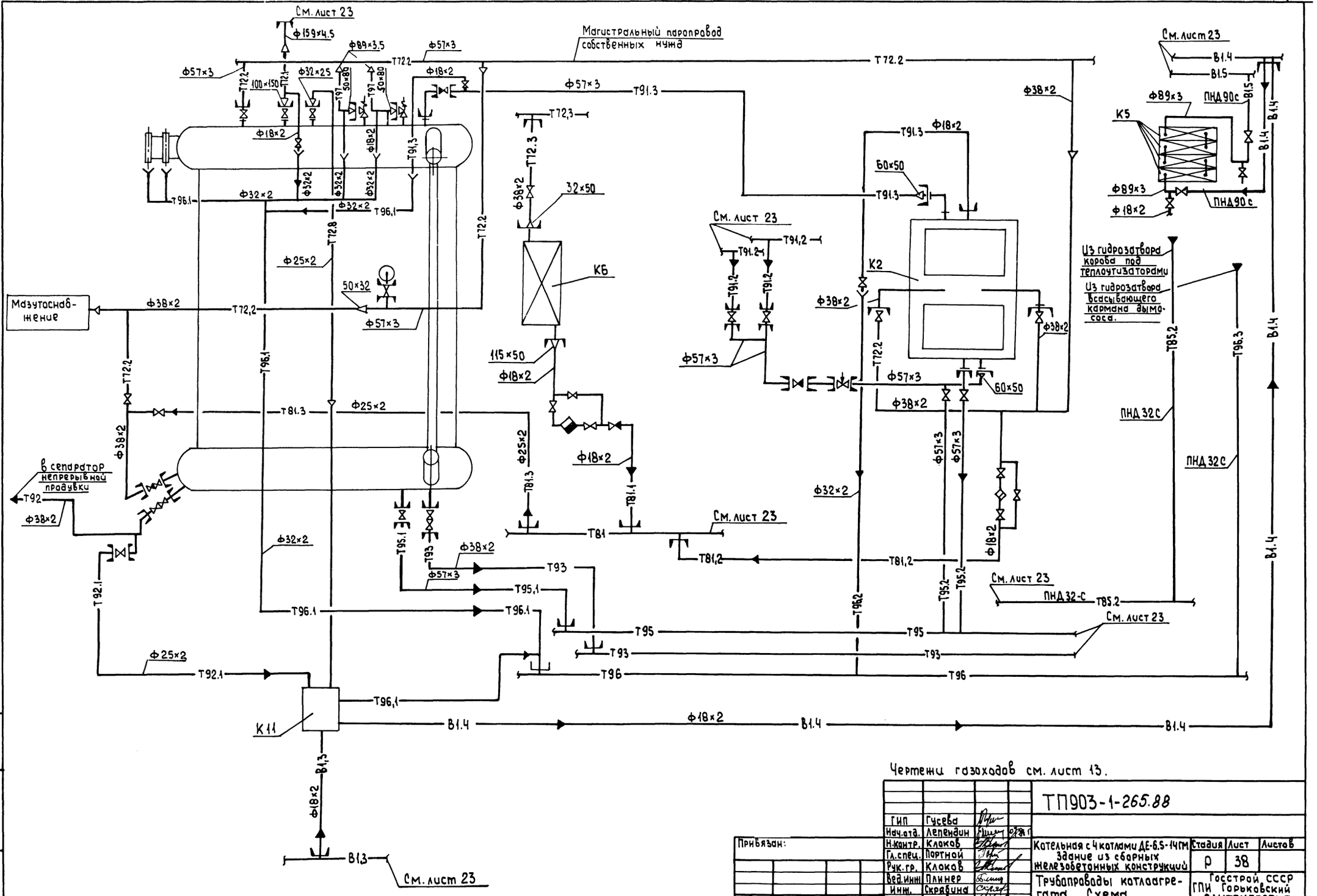
ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 40

Копировал: Исаева

Формат А2

Альбом 2



Чертежи газоходов см. лист 13.

ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88	
Нач.отд.	Лепендин			
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Гл.спец.	Портной			
Рук.гр.	Клоков		Трубопроводы котлоагрегата. Схема.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед.инж.	Плинер			
Инж.	Скрябина			
Ст.техн.	Коровина			

Привязан:

Инв.№

23296-02 41

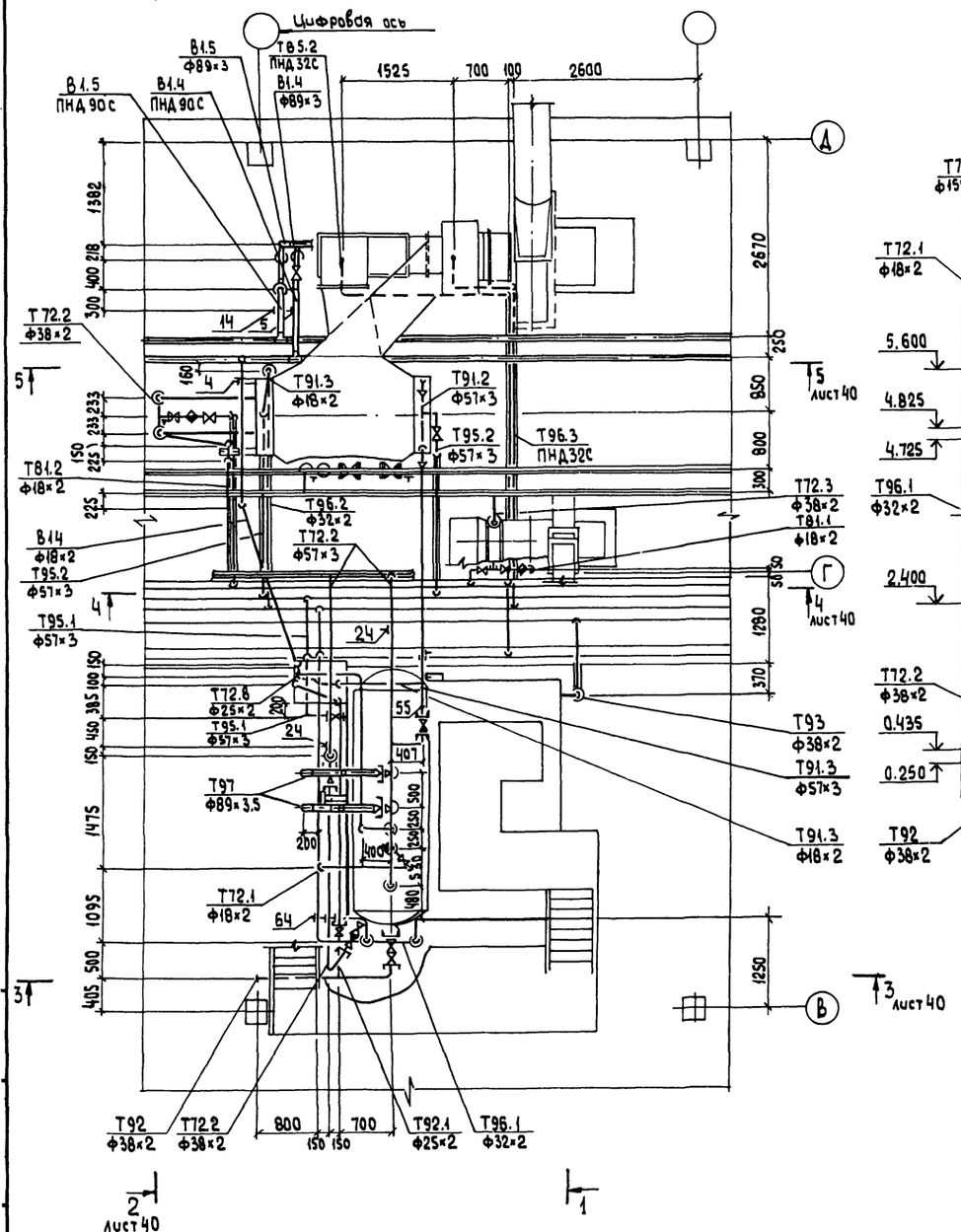
Формат А2

Копировал: Исаева

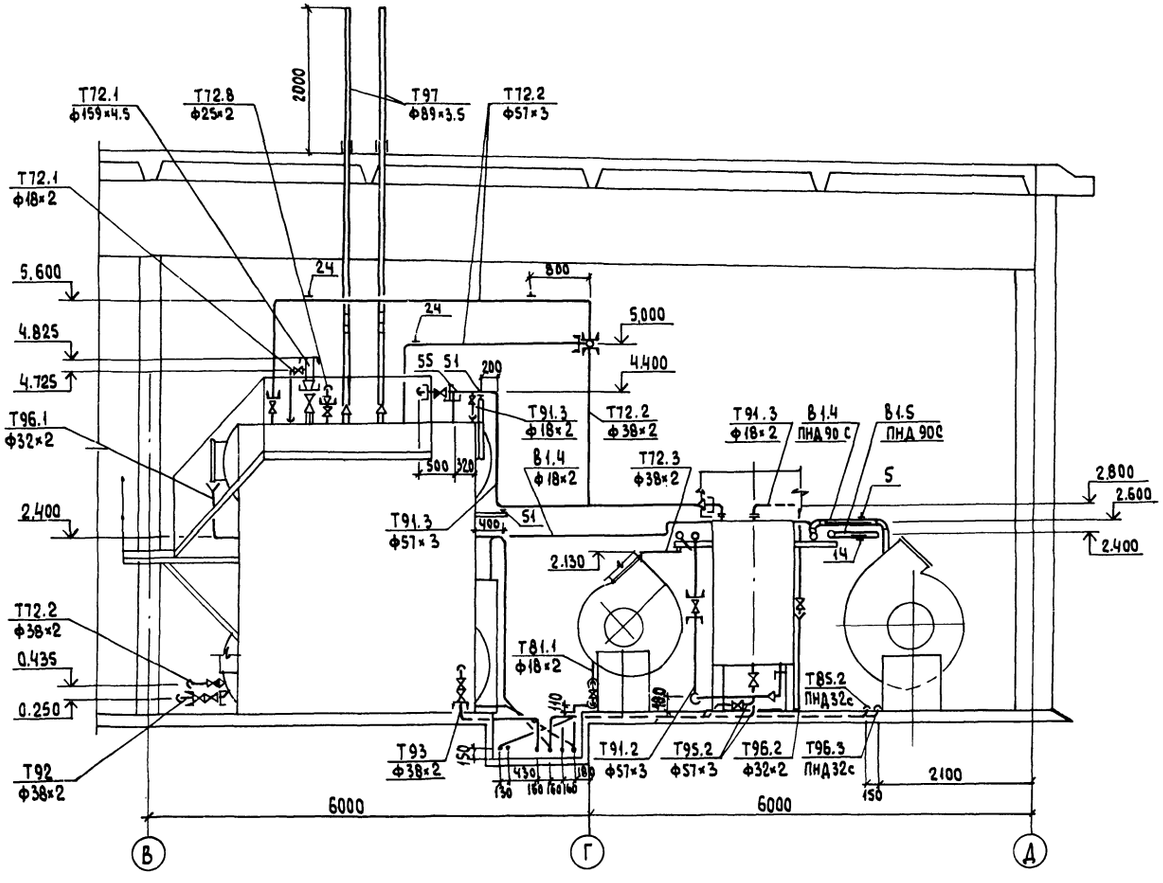
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

ПЛАН



1-1



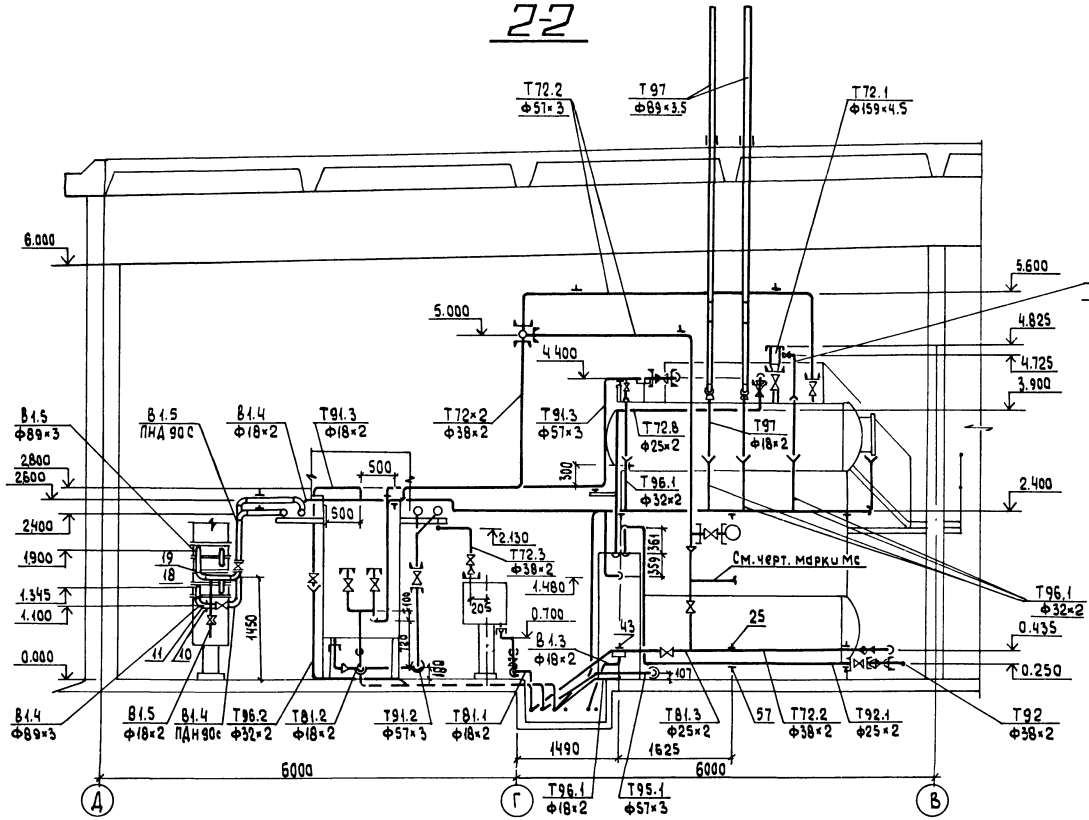
					ТП903-1-265.88 -ТМ		
Привязан:		ГИП	Гусева				
		Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.Контр.	Клоков			Р	39	
		Гл.спец.	Портной		Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
		Рук.гр.	Клоков					
		Вед.инж.	Плинер					
Инв.№		Ст.техн.	Коровина					

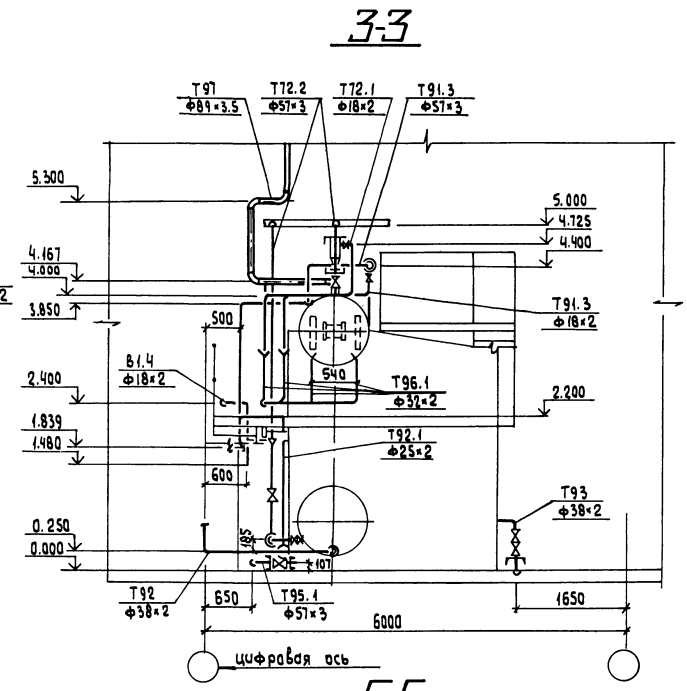
23296-02 42

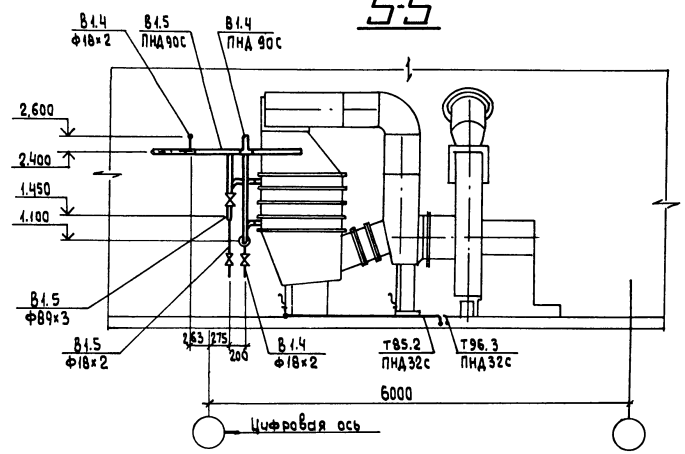
Формат А2

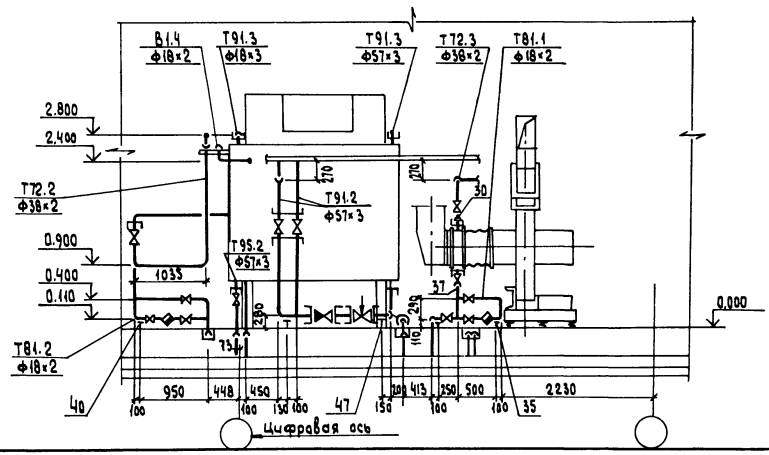
Копировал: Исаева

Альбом 2









				ТП903-1-265.88			-ТМ
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач.отд	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков			Р	40	
		Гл.спец.	Портной		Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
		Рук.гр.	Клоков					
		Вед.инж.	Плинер					
Инв.№		Ст.техн.	Коровина					

23296-02 43

Формат А2

Копировал: Исаева

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
В1.3	Трубопровод	омагниченной воды к охладителям			
1		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф18×2	1.5	0.789	
В1.4	Трубопровод	омагниченной воды из охладителей			
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф80	1	29	Ру1.0мПа (10кгс/см²)
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру1.6мПа (1.6кгс/см²)
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	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 ф89×3	0.5	6.36	м
7		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	6.5	0.789	м
8		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18509-83 ПНД 90С	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 подогревателям	омагниченной воды к пароводяным горячего водоснабжения			
12	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая 30ч6бр ф80	1	29	Ру1.0мПа (10кгс/см²)
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
14	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.1	
15		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	1.5	6.36	м
16		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	1	0.789	м
17		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 90с	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)	Примечание
Т72.1	Паропровод от котла	в блок коллекторов 0.7мПа (7ата)			
20	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
21		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф159×4.5	0.5	12.72	м
22		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	3	0.789	м
Т72.2	Паропровод собств	енных нужд 0.7мПа (7ата)			
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч9п2 ф32	3	5.5	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	3	1.4	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	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 ф57×3	12	4.0	м
		То же по ГОСТ 10704-76 ф38×2	13	1.78	м
Т72.3	Паропровод к крупн	о-блочным установкам (7ата)			
	калориферам				
28	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч9п2 ф32	1	5.5	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
29		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф38×2	1.0	1.78	м
30	13кч-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
Т72.8	Паропровод отб	ора проб			
31		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф25×2	6	1.13	м
Т81.1	Трубопровод конде	нсата из воздушного калорифера			
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	3	0.75	Ру1.6мПа (16кгс/см²)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
33	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический, муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
34	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъёмный, муфтовый 16Б18к ф15	1	0.23	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.18	2	0.43	
36		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф18×2	3.0	0.789	м
37	623кч-2-75	Закладная конструкция	1	3.29	
Т81.2	Трубопровод конден	сата из обвязочного паропровода.			
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	2.1	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
39	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический, муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру1.6мПа (16кгс/см²)
40	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.18	1	0.43	
41		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф18×2	4.5	0.789	м
Т81.3	Трубопровод конден	сата на консервацию			
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 15ч8п2 ф20	1	0.9	Ру1.6мПа (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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.Контр.	Клюков	
Гл.спец.	Партной	
Рук.гр.	Клюков	
Вед.инж.	Пимнов	
Ст.техн.	Коровина	

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Трубопроводы котлоагрегатов. Спецификация (начало).

ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 44 Формат А2

Копировал: Исаева

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

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
45		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф25×2	6	1.13	м
Т86.2	Трубопровод дренажного в бак	конденсата из нижних точек	газо	ходов	
46		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32С	8	0.197	
Т91.2	Трубопровод питательной воды к экономайзеру				
47	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
48	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	1	2.32	м
49		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	7	4.0	м
Т91.3	Трубопровод питательной воды в котел				
50	Каталог ЦКБА	вентиль запорный проходной фланцевый 15кч19п2 ф25	2	2.70	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
51	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
52		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	6.5	4.0	м
53		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	4.0	0.789	м
54		Уголок 50×50×3	1.5	2.32	м
55	83кч-3-75	Закладная конструкция	1	2.38	
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в КБ	УПП			
56		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф38×2	2	1.78	м
Т92.1	Трубопровод непрерывной продувки в охладитель проб				
57	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	2	0.13	
58	ГОСТ 8509-72	Уголок 32×32×4	0.5	1.91	м
59		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф25×2	7	1.13	м
Т93	Трубопровод периодической продувки котла				
60		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф38×2	2	1.78	м
Т95.1	Трубопровод слива из котла				
61		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	2.5	4.0	
Т95.2	Трубопровод слива из экономайзера				
62	Каталог ЦКБА	вентиль запорный проходной фланцевый 15кч19п2 ф50	2	8.0	Ру1.6МПа (16кгс/см²)
63		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф57×3	7	4.0	м
Т96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла				
64	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	4	0.12	
65	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	15	2.32	м
66		Трубопроводов из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф32×2	12	1.48	м
67	ГОСТ 19903-74	Воронка из стали δ=3мм	6	4.72	шт
Т96.2	Трубопровода слива	из воздушников экономайзера			
68		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф32×2	5	1.48	м
69	ГОСТ 19903-74	Воронка из стали δ=3мм	1	4.72	
Т96.3	Трубопровода слива	от всасывающего кармана дымососа			
70		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32С	6	0.197	м
Т97	Трубопроводы атмосферные котла				
71		Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф89×3	15	6.36	м
72		То же по ГОСТ 10704-76 ф18×2	2	0.789	м
73	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая δ=4мм	1	31.4	м

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

Привязан:

Инв.№

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

ТП903-1-265.88 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций
Трубопроводы котлоагрегата
Спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 45

Формат А2

Копировал: Исаева

Альбом 2

ТП 903-1-265.88

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Альбом 2

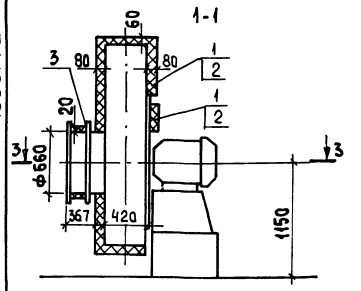
Чертежи общих видов теплоизоляции

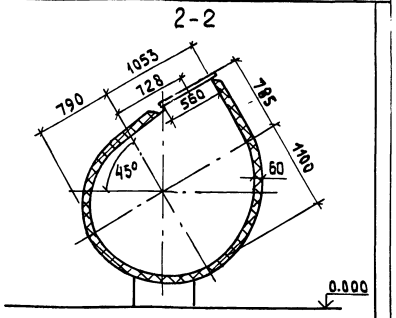
Альбом 2

Содержание

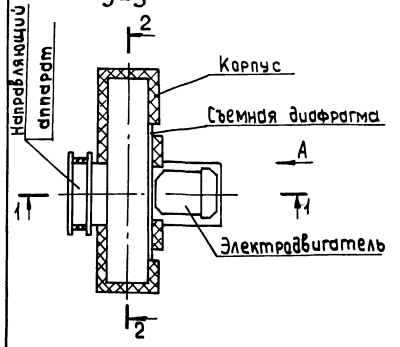
Обозначение	Наименование	Стр.
тп903-1-265.88 ТМН1	Теплоизоляция дымососа	45
тп903-1-265.88 ТМН2	Теплоизоляция газоходов до экономайзера	46
тп903-1-265.88 ТМН3	Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов	46
тп903-1-265.88 ТМН4	Теплоизоляция короба нижнего газохода в опоре экономайзера	47
тп903-1-265.88 ТМН5	Теплоизоляция бака-аккумулятора	47
тп903-1-265.88 ТМН6	Теплоизоляция бака умягченной воды	48
тп903-1-265.88 ТМН7	Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8	48
тп903-1-265.88 ТМН8	Теплоизоляция резервуара мазута	49
тп903-1-265.88 ТМН9	Общая теплоизоляция трех или четырех трубопроводов	49

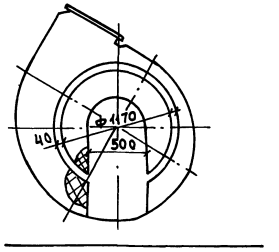
Альбом 2





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-11.2у 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.№

Привязан:	ГИП	Гусева	
	Нач.отд.	Лепендин	
	Норм.конт.	Клоков	
	Гл.спец.	Портной	
	Рук.гр.	Клоков	
Инв.№	Ведущ.	Плинер	
	Техник.	Менская	

ТП903-1-265.88 ТМН1

Теплоизоляция дымососа

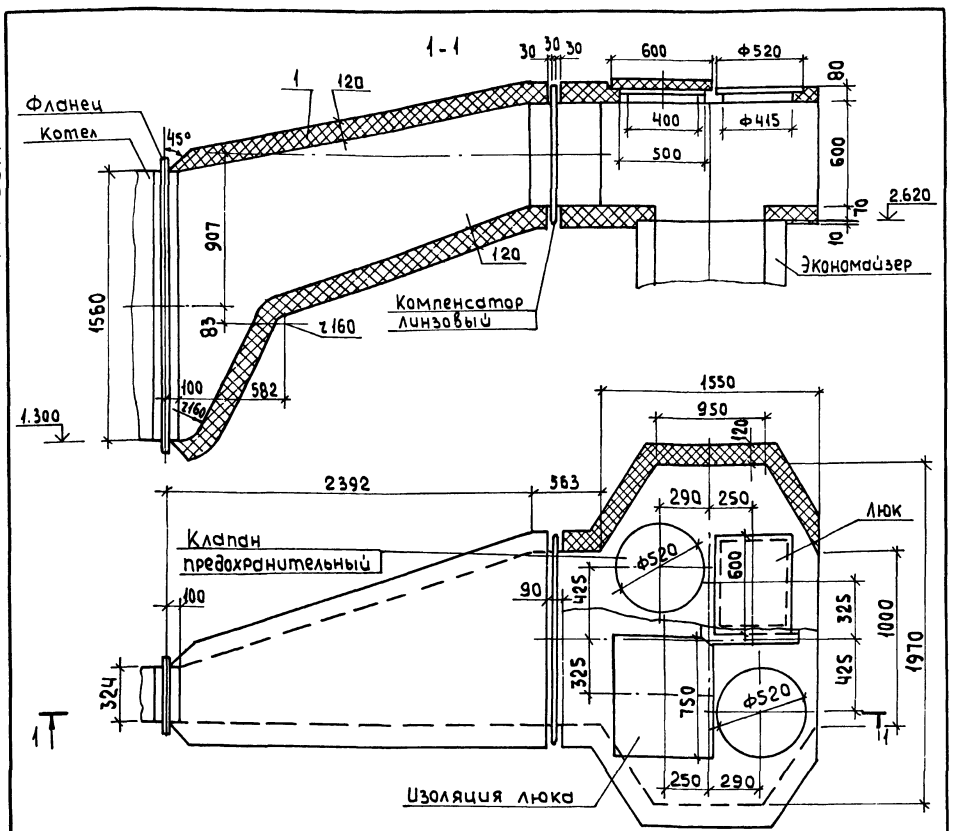
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23296-02 46

Формат А3

Копировал: Исаева



Поз	Обозначение	Кол	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³	1,9	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУБ-11-145-80, м²	15.24	
3	Покрытие каркасное-лист АД1.Н0.В ГОСТ21631-76, м²	2.02	для съемных конструкций

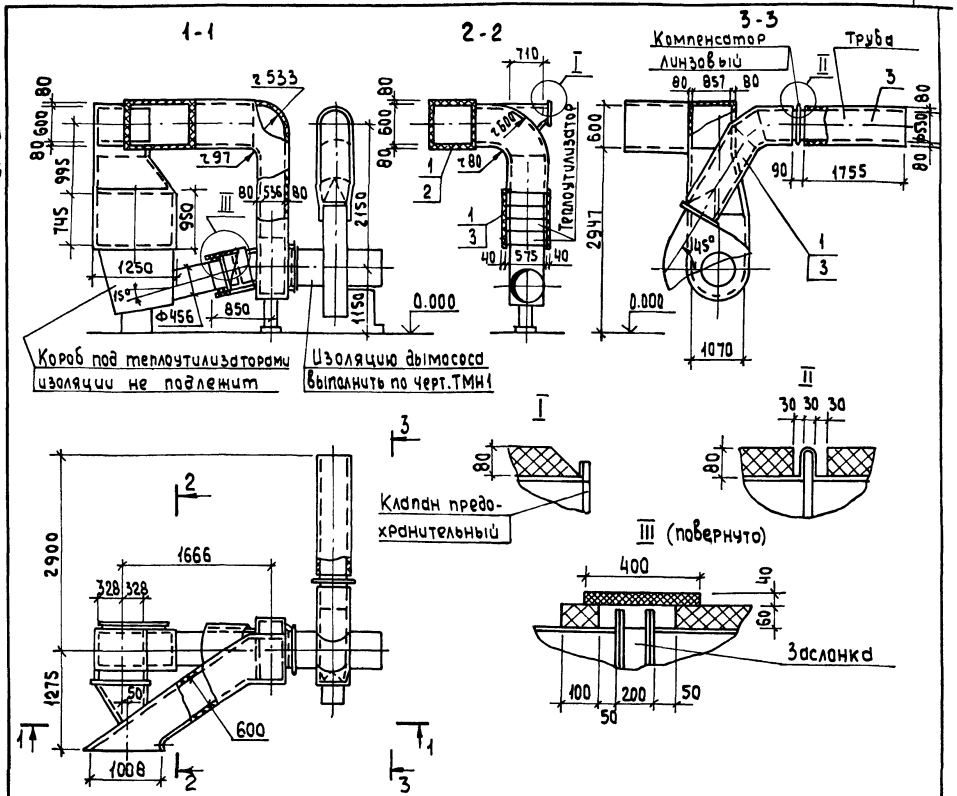
Техническая характеристика

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-полносборная, съемная.
Клапаны предохранительные теплоизоляции не подлежат.
Зазор около компенсатора обязателен.

Привязан:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88	ТМН2
	Нач.отд.	Лепендин			
	Н.контр.	Клоков		Теплоизоляция газоходов до экономайзера	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
	Гл.спец.	Портной			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Рук.гр.	Клоков			
Инв.№	Вед.инж.	Плинер			
	Инж.	Скрябина			

Формат А3



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 рулонного РСТ ТУБ-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.

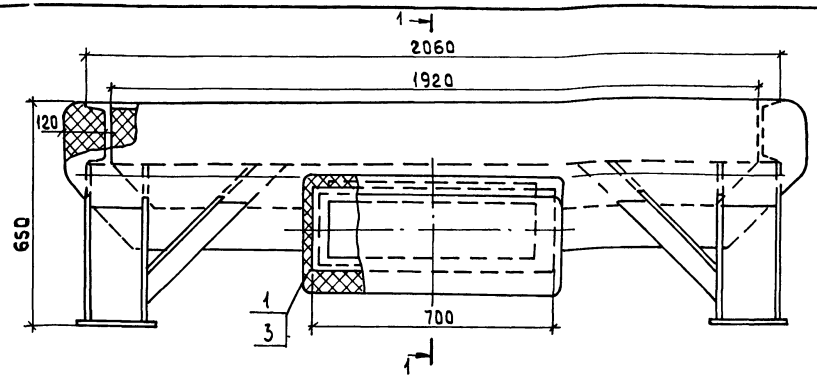
Температура на поверхности теплоизоляции не более 45°С
Толщина изоляции указана максимально-допустимая.
Теплоутилизаторы подлежат изоляции с двух боковых стен, конструкция полносборная, съемная.
Конструкция изоляции заслонки-полносборная, съемная.
Клапан предохранительный изоляции не подлежит.

Привязан:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88	ТМН3
	Нач.отд.	Лепендин			
	Н.контр.	Клоков		Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
	Гл.спец.	Портной			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Рук.гр.	Клоков			
Инв.№	Вед.инж.	Плинер			
	Инж.	Соболева			

23296-02 47

Формат А3

Копировал: Исаева



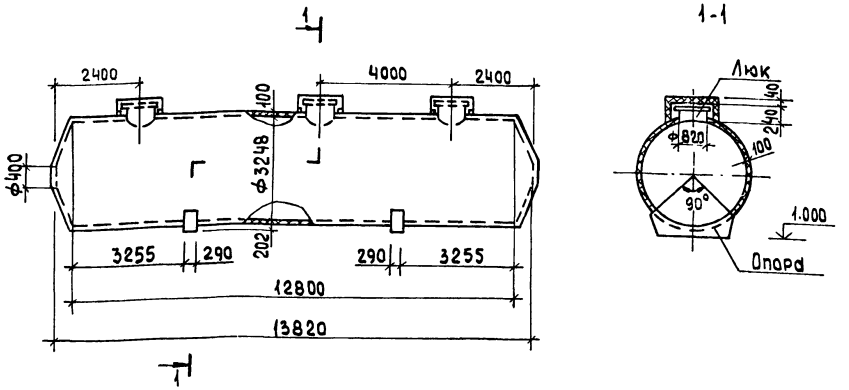
Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-	0.58	
	ках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³		
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ	4.63	
	ТУ6-11-145-80, м²		
3	Покрытие каркасное Лист АД1-Н0.8 ГОСТ 21631-76, м²	0.93	Для люка

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

Привязан:	ГИП	Гусева	ТП 903-1-265.88 ТМН4		
	Нач.отд	Лепендин	Теплоизоляция короба нижнего газохода в опоре экономайзера	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Клоков		Р		1
	Гл.спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук.гр.	Клоков				
Инв.№	В.инж.	Плунер				
	Инж.	Скрябина				

Формат А3



Поз	Обозначение	Кол	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обклад-	17.3	
	ках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м³		
2	Покрытие защитное Лист АД1-Н0.8 ГОСТ 21631-76, м²	171.8	

Техническая характеристика

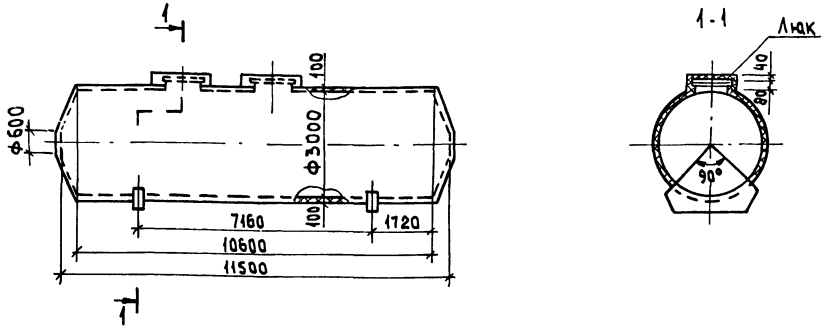
Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.
Материал бака Ст.3, допустима приварка штырей.
Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 65-70°С.
Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 \cdot град\,С}$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

Привязан:	ГИП	Гусева	ТП 903-1-265.88 ТМН5		
	Нач.отд.	Лепендин	Теплоизоляция бака-аккумулятора	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Клоков		Р		1
	Гл.спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук.гр.	Клоков				
Инв.№	Вед.инж.	Плунер				
	Инж.	Соболева				

Формат А3

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

Копировал: Усаева



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м3	13.57	
2	Покрытие защитное - лист АД 1.НО.8 ГОСТ 21631-76	141.9	

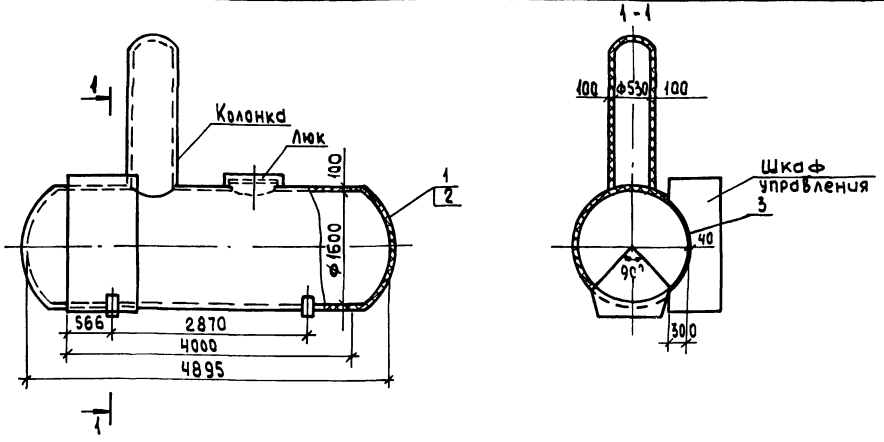
Техническая характеристика

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:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88 ТМН6	
	Нач.отд.	Лепендин		Теплоизоляция бака умягченной воды	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
	Н.контр.	Клоков			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Гл.спец.	Портной			
	Рук.гр.	Клоков			
Инв.№	Б.инж.	Плинер			
	Инж.	Соболева			

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

Формат А3



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

Техническая характеристика

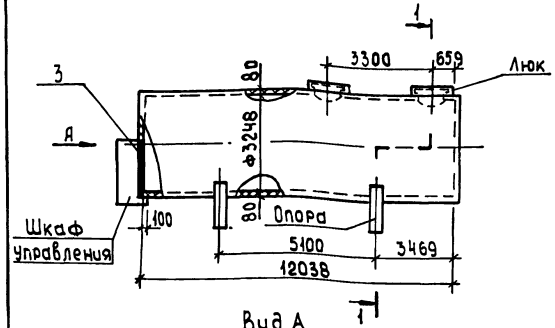
Деаэратор установлен вне здания расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.
Материал бака Ст3, допустима приварка штырей.
Бак предназначен для хранения воды с температурой 104°С.
Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6 $\frac{Вт}{м^2 °С}$ ($1{,}4\ \frac{ккал}{ч.м^2 °С}$).
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:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88 ТМН7	
	Нач.отд.	Лепендин		Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
	Н.контр.	Клоков			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Гл.спец.	Портной			
	Рук.гр.	Клоков			
Инв.№	Б.инж.	Плинер			
	Инж.	Соболева			

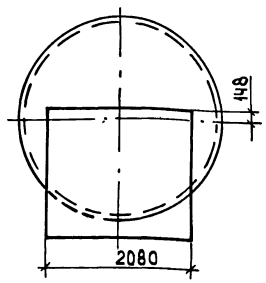
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

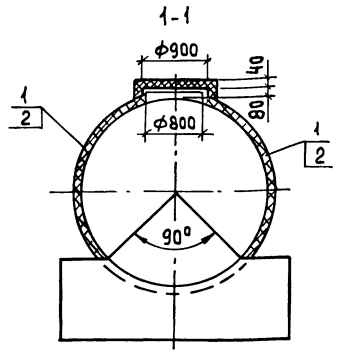
Формат А3

Копировал: Исаева



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 ГОСТ 21631-76	122.8	
3	Асбестосвелитовый раствор	0.06	

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, 40 мм.

Конструкция шкафа управления утепленная, дополнительной изоляции не устраивать.

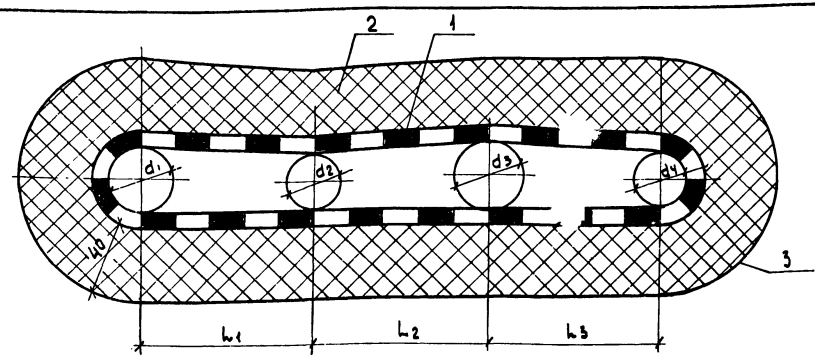
Конструкция изоляции люка - полносборная, съемная. Аналог серия 3.903-11

Привязан:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88 ТМН8		
	Нач.отд.	Лепендин		Теплоизоляция резервуара мазута	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Клоков			Р		1
	Гл.спец.	Портной			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Рук.гр.	Клоков				
	Вед.инж.	Плинер				

Формат А3

gost.e-ecolog.ru

Альбом 2



Размеры в мм

Обозначение	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	Расположение
тп903-1-265.88 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	м²
тп903-1-265.88 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 ГОСТ 21631-76	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
- вне помещения

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

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

Привязан:	ГИП	Гусева		ТП903-1-265.88 ТМН9		
	Нач.отд	Лепендин		Общая теплоизоляция трех или четырех трубопроводов	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Клоков			Р		1
	Гл.спец.	Портной			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Рук.гр.	Клоков				
	В.инж.	Плинер				
Инв.№	Инж.	Габолева				

23296-02 (50) Формат А3

Копировал: Усаева