ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами

ДЕ-10-14 ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТ

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

Альбом 2

Утвержден 3.2.88г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	Пояснительная записка
Альбом 2	Тепломеханические решения
Альбом 3	Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение.
Альбом 4 части 1,2	Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи.
Альбом 5	Оборудование технологическое. Рабочие чертежи
Альбом 6	Генеральный план. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные Конструкции металлические.
Альбом 7	Строительные изделия.
Альбом 8	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
Альбом 9	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами.
Альбом 10	Задание заводу-изготовителю НКУ.
Альбом 11	Автоматизация. Схемы функциональные.
Альбом 12	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом 13	Щиты автоматизации.
Альбом 14	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом 15 ч.1,2	Спецификация оборудования.
Альбом 16	Ведомости потребности в материалах
Альбом 17 части 1,2,3,4	Сметы. Сводка затрат. Объектные сметы. Локальные сметы (кроме части АС).
Альбом 18	Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-247 Альбомы I, II	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С с надземным примыканием газоходов на отм. +0.500м Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 704-1-50 Альбомы I, III, VII	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 704-1-161.83 Альбомы I, III, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 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 5л/сек для установок мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 903-2-25.86 Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч.1, 1.5÷3.2, 4.3÷9.1 кн.1, 9.1 кн.3÷10.1, 10.3÷10.5	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м³. Железнодорожный слив. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР протокол N А4-43 от 17.04.87г.

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

				Привязан
				Инв.№

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр.2
	Чертежи марки ТМ	
1	Общие данные (начало).	стр. 3
2	Общие данные (продолжение).	стр. 4
3	Общие данные (продолжение).	стр. 5
4	Общие данные (продолжение).	стр. 6
5	Общие данные (продолжение).	стр. 7
6	Общие данные (продолжение).	стр. 8
7	Общие данные (окончание).	стр. 9
8	Компоновка. План-вид сверху.	стр. 10
9	Компоновка. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	стр. 11
10	Газоходы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел 1.	стр. 12
11	Воздуховоды котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 13
12	Бак-аккумулятор V=200 м³	стр. 14
13	Блок холодильника проб К10.	стр. 15
14	Блок горячего водоснабжения К20. Схема блока. Спецификация.	стр. 16
15	Блок горячего водоснабжения К20. План-вид сверху. План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	стр. 17
16	Блок горячего водоснабжения К20. Металлоконструкция.	стр. 18
17	Блок приготовления умягченной воды К23	стр. 19
18	Типы креплений оборудования.	стр. 20
19	Схема трубопроводов.	стр. 21
20	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 22
21	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация (начало).	стр. 23
22	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (продолжение).	стр. 24
23	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация. (окончание).	стр. 25
24	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. План-вид сверху.	стр. 26
25	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	стр. 27
26	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; Сечения а-а; б-б.	стр. 28
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (начало)	стр. 29
28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	стр. 30
29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	стр. 31
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (окончание).	стр. 32
31	Схема трубопроводов котлоагрегата.	стр. 33
32	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	стр. 34
33	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 5-5; 6-6.	стр. 35
34	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало).	стр. 36
35	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (окончание).	стр. 37
36	Площадка для окон К35.	стр. 38
	Чертежи марки ТМН	
1	Содержание.	стр. 39
2	Изоляция паромазутопроводов	стр. 39
3	Изоляция дымососа ВДН 10	стр. 39
4	Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэраторного бака δ = 100 мм	стр. 40
5	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора δ = 100 мм	стр. 40
6	Изоляция днищ цилиндрических аппаратов δ = 100 мм	стр. 40
7	Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения δ = 100 мм	стр. 40

Альбом 2

Типовой проект 903-1-242-87

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП903-1-242.87ТМ

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	Компоновка. План - вид сверху	
9	Компоновка. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
10	Газоходы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел 1.	
11	Воздуховоды котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
12	Бак-аккумулятор V=200м³	
13	Блок холодильника проб К10	
14	Блок горячего водоснабжения К20. Схема блока. Спецификация.	
15	Блок горячего водоснабжения К20. План-вид сверху. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	
16	Блок горячего водоснабжения К20. Металлоконструкция.	
17	Блок приготовления омагниченной воды К23.	
18	Типы креплений оборудования	
19	Схема трубопроводов	
20	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2.	
21	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация (начало)	
22	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (продолжение)	
23	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (окончание).	
24	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. План-вид сверху	
25	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	
26	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Сечения а-а; б-б.	
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (начало)	
28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	
29	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (окончание)	
31	Схема трубопроводов котлоагрегата	
32	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
33	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 5-5; 6-6.	
34	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало).	
35	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (окончание).	
36	Площадка для окон К35	

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

Главный инженер проекта (Гусева)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-612-83	Блок катковый пружинный	
ОСТ 34-42-616-83	Опоры неподвижные	
ОСТ 34-42-622-83	Опора отвода	
ОСТ 34.287-73	Подвеска пружинная	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру≤2.5 МПа (25 кгс/см²)	
Серия 7.903.9-2 Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП 380053 Тбилиси 5 Авчальское шоссе 86а	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
серия 3.903-11 Распространяет ВНИПИ Теплопроект	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных частей трубопроводов и	

Обозначение	Наименование	Примечание
129327 Москва ул. Коненерна 7 корп. 2	Узлов оборудования	
Серия 4.903-11 Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП 380053 Тбилиси 53 Авчальское ш. 86а	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки	
Выпуск 1, альбом I	Блоки деаэрационно-питательных установок котельных	
Выпуск 2, альбом I	Блоки сетевых установок котельных	
Выпуск 5, альбом I	Блоки общекотельного оборудования котельных	
Серия 5.903-3 Выпуск 1-4 Распространяет Свердловский филиал ЦИТП 620062 г. Свердловск-62 ул. Чебышева, 4	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы	
	Вакуумный деаэратор ДВ-50 с охладителем выпара ОВА-8	
Т.186.04.00.000 Распространяет НПО им. Ползунова 194021 Ленинград. Политехническая 24	Бак деаэраторный	
	Прилагаемые документы	
Б.П.Ч.2 Д22П.065.000	Устройство для задвижания герметика	
ТП903-1-242.87 ТМСО	Спецификация оборудования	
ТП903-1-242.87 ТМВД	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-242.87 ТМ	Технологические решения	
ТП 903-1-242.87 ВП	Стадия водоподготовки	
ТП 903-1-242.87 ГС	Газооборудование	
ТП 903-1-242.87 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-242.87 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-242.87 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-242.87 КМ	Конструкции металлические	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-242.87 ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Ст. инж.	Смирнова		
Техник	Любимова		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	40

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей (продолжение)

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП903-1-242.87	ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП903-1-242.87	ЭО	Электрическое освещение	
ТП903-1-242.87	СС	Связь и сигнализация	
ТП903-1-242.87	АТМ	Автоматизация	
ТП903-1-242.87	ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП903-1-242.87	ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ-10	Газоходы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 Узел 1	
ТМ-11	Воздуховоды котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
ТМ-12	Бак аккумулятор $V=200 м^3$	
ТМ-13	Блок холодильника проб КУО.	
ТМ-14	Блок горячего водоснабжения К20. Схема блока. Спецификация	
ТМ-17	Блок приготовления умягченной воды К23	
ТМ-21	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация (начало).	
ТМ-22	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (продолжение).	
ТМ-23	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды Спецификация (окончание).	
ТМ-27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (начало).	
ТМ-28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
ТМ-29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	
ТМ-30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, умягченной воды, сливные. Спецификация (окончание).	
ТМ-34	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало).	
ТМ-35	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (окончание).	

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Бак-аккумулятор $V=200 м^3$ 2 шт.		Деаэраторный бак $V=15 м^3$	Бак-газоотделитель $V=4 м^3$	Бак сбора конденсата дымовых газов $V=0.5 м^3$	Стальные элементы теплоутилизатора и короб газохода за ним			Трубопроводы
			ед	общ.				ед.		общ.	
1	Обработка поверхности металлическим песком	$м^2$	200	400	47.0	14.89	3.0	6.0		24.0	—
2	Обеспыливание металлической поверхности	$м^2$	200	400	47.0	14.89	3.0	6.0		24.0	—
3	Обезжиривание поверхности этилацетатом	$м^2$	200	400	47.0	14.89	3.0	6.0		24.0	—
4	Окраска внутренней поверхности краской В-ЛС-41	$м^2$	200	400	47.0	—	3.0	—		—	—
5	Окраска наружной поверхности масляной краской	$м^2$	210	420	50	15.63	3.2	6.1		24.4	401.0
6	Покрытие на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев	$м^2$	—	—	—	14.89	—	—			—
7	Окраска эмалью КО-198 за 3 раза	$м^2$	—	—	—	—	—	6.0		24.0	—

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 для теплоносителей для теплоснабжения потребителей, 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-36-73.
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 СН369-74.
6. В порядке определения СНиП II-36-73 согласовать высоту и расположение дымовой трубы.
7. В проекте предусмотрены материалы трубопроводов, рассчитанные на условия ведения монтажных работ при температуре наружного воздуха 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 тонколистового оцинкованного листа в качестве покровного слоя теплоизоляционных конструкций наружных трубопроводов и оборудования в проекте следует согласовать с утверждающей проектной организацией.
9. В зависимости от организационной структуры эксплуатационной организации следует уточнить численность персонала.
10. Условия применения магнитной обработки воды на нужды горячего водоснабжения определены по СНиП II-36-73. При несоответствии качества исходной воды условиям, следует изменить технологию умягчения воды.

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Левендюк		
Н.конт.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.сект.	Клоков		
В.инж.	Плинер		
Ст.инж.	Смирнова		
Техник	Доронова		

Привязан:

Инв.№

ТП903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций и гс

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Теплоэлектропроект САНТЕХПРОЕКТ

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

копир. Красн

22189-02 5

Формат А2

Альбом 2

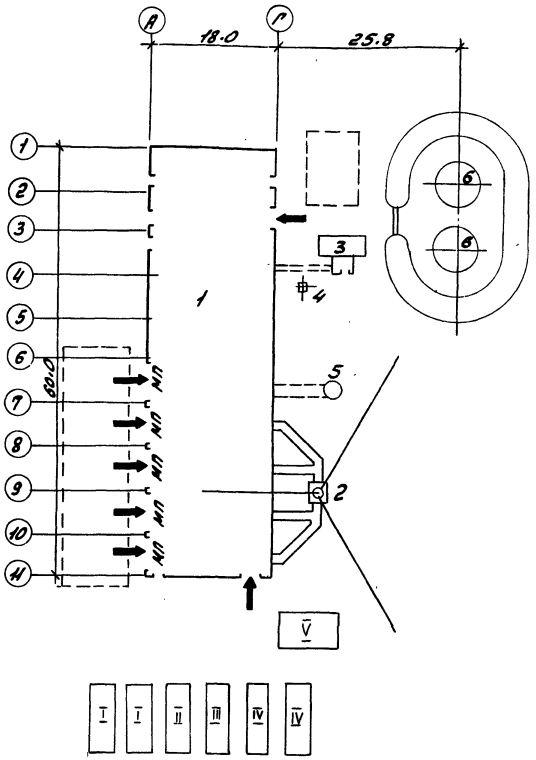
Рекомендации по подготовке к производству монтажных работ

1. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов котельной производить блочно-комплектным методом в закрытом (законченным строительством) здании с оставленными монтажными проемами.
Основные грузоподъемные механизмы:
- самоходный фреловый кран г/п 16т;
- электролебедки г/п 3т.
2. До начала монтажных работ должны быть выполнены:
- внутриплощадочные инженерные сети;
- все основные строительные работы по зданию котельной, включая фундаменты и усиленные полы;
- сборочно-укрупнительные монтажные площадки;
- подъездные проектные и временные пути для грузоподъемных механизмов и автотранспорта;
- установка и защита электросборок общей мощностью 120 кВт;
- устройство временного водопровода с максимальным расходом воды 3 м³/ч и слива воды;
- монтажные проемы.
3. Временные пути и монтажные площадки выполнить из твердых покрытий (асфальт, железобетон, гравийно-песчаная смесь)
4. К началу монтажных работ должно быть закончено комплектование котельной оборудованием и материалами в объеме пускового комплекса.

Указания по производству монтажных работ

1. Крепление блоков оборудования к бетонной части усиленного пола осуществить самоанкерующими болтами, к стальным закладным деталям - приваркой.
Типы креплений приведены на листе 18
Для установки оборудования использовать:
поз. К10 - крепление 1-12;
поз. К26, К27, К28 - крепление 1-16;
опор в поз. К7, К8 - крепление 2-12;
поз. К23 - крепление 2-16;
поз. К12, К20 - крепление 2-24;
поз. К11 - крепление 3-12;
поз. К14 - крепление 3-24.
2. 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*;
3. Горизонтальные участки трубопроводов, монтируемых внутри здания, прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды.
4. Наружные надземные трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону здания котельной.
5. Место установки бака хранения герметика (поз. К22) принять по чертежам фундамента строительной части проекта.
6. Площадки и лестницы котлов монтировать по чертежам завода-изготовителя с учетом изменений изображенных на листах ТМ-8; ТМ-9.

Схема монтажного генплана котельной



Условные обозначения

Обозначение	Наименов-ние
→	Подача оборудования
МП	Монтажный проем
[ ]	Монтажная площадка

Экспликация монтажных проемов

№ п.п.	Место расположения	Размер	Наименование монтируемого оборудования
1.	Стена в осях 6-7	4,8х7,8(h)	Блок деаэратора
2	Стена в осях 7-8	5,7х5,4(h)	Котел N 1
3	Стена в осях 8-9	5,7х5,4(h)	Котел N 2
4	Стена в осях 9-10	5,7х5,4(h)	Котел N 3
5	Стена в осях 10-11	5,2х5,4(h)	Котел N 4

Экспликация временных сооружений

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
I	Материальный склад	2	Вагончик
II	Монтажная мастерская	1	Вагончик
III	Конторка прораба	1	Вагончик
IV	Бытовки для монтажников	2	Вагончик
V	Навес	1	

Экспликация постоянных сооружений

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
1	Котельная	1	
2	Труба дымовая	1	
3	Бункер соли	1	
4	Опора вакуумного деаэратора	1	
5	Продувочный колодец	1	
6	Бак-аккумулятор горячей воды	2	

				ТП 903-1-242.87			ТМ
ГИП	Гусева						
Нач.отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Клоков				Р	3	
Гл.спец.	Портной			Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Рук.гр.	Клоков						
В.инж.	Панкер						

Привязан:

Инв. №

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм	Кол.	Температура теплоносителя, °С: Макс.	Средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина мм	Общий объем м³	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Котел ДЕ-10-14ГМ (К1)	шт	4		По	документации Бм	К3	00.8	621.155МЧ				
Вентилятор (дымосос) ВДН-10 (К3)	шт	4	172		Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76	80	1.84	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ21631-76	0.8	24.0	ТМН-2	
Вентилятор ВДН-10 (К4)	шт	4	30		Вибродемпфирующая мастика БМП-1	20	0.23					
Теплоутилизатор (К5)	шт	4	120		Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76	40	0.16	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ14918-80	0.8	4.08	ТМН-6	
Калорифер КПЧ-9СК (К6)	шт	4	150		То же ГОСТ21880-76	40	0.08	То же ГОСТ14918-80	0.8	2.16	ТМН-6	
Газоходы от котла до экономайзера (К7)	комп	4	306		Маты минватные прошивные в обечайках из металлической сетки ГОСТ21880-76	160	7.42	—"— ГОСТ14918-80	0.8	46.4	ТМН-6	
Газоходы за экономайзером (К7)	комп	4	172		То же ГОСТ21880-76	100	12.0	—"— ГОСТ14918-80	0.8	120	ТМН-6	
Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП300-1.6 (К11)	шт	1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып.5									
Крупно-блочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76	шт.	1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып.1 альб.1								*	
Блок редукционной установки БРУ-40 (К13)	шт.	1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып.5								*	
Блок сетевых насосов БСН-180/325 (К14)	шт	1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып.2								*	
Блок подогревателей сетевой воды БПСЗ-14 (К15)	шт.	1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып. 2								*	
Грязевик 16-200 (К16)	шт	1	70		Плиты минватные на синтетическом связующем по ГОСТ9573-82	40	0.05	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2.2	1.4	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 20.42	
Деаэратор вакуумный ДВ-50 (К17)	шт	1	70		То же ГОСТ9573-82	60	0.71	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ21631-76	0.8	12.72	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 20.36	
Охладитель выпара вакуумный ОВВ-8 (К17.1)												
- Водяная камера ФУ00	шт	1	70		—"— ГОСТ 9573-82	40	0.04	То же ГОСТ21631-76	0.8	0.4	серия 7.903.9-2 вып.1 л.19.41	
- Корпус ФУ00	шт	1	70		—"— ГОСТ 9573-82	—	—	Сетка металлическая Р-20-20-0		5.0		
Подогреватель паровой ПП2-6-2II (К20.2)	шт	3	164		Плиты минватные на синтетическом связующем по ГОСТ9573-82	80	0.31	Стеклопластик РСТ рулонный РУ6-11-145-74	2.2	4.56	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 19.41	

* Конструкции тепловой изоляции блоков принять:
- трубопроводов и арматуры по серии 7.903.9-2 вып. 1.2
- фасонных и криволинейных участков трубопроводов по серии 3.903-11.
- деаэраторного бака по чертежам ТМН-3, ТМН-5.

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Обозначение	Наименование
В1	Трубопровод исходной воды из водопровода
В1.1	Трубопровод умягченной воды в охладители
В1.2	Трубопровод умягченной воды в теплоутилизаторы
В1.3	Трубопровод умягченной воды в блок приготовления умягченной воды.
В1.4	Трубопровод воды на блок горячего водоснабжения и станцию водоподготовки.
В2	Трубопровод аварийной подпитки
В12.1	Трубопровод подпиточной воды
В19	Трубопровод слива из канала водоподготовки
В28	Трубопроводы рабочей воды
В29	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя
Т11	Трубопроводы прямой сетевой воды
Т21	Трубопроводы обратной сетевой воды и перемычки
Т31	Трубопроводы горячей воды в вакуумный деаэратор
Т32	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения.
Т33	Трубопровод горячей воды в сеть
Т41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения из сети.
Т71	Магистральный паропровод собственных нужд 1,4МПа (14ата)
Т71.1	Паропровод на обдувку котла и разогрев нижнего барабана
Т71.2	Паропровод на обдувку экономайзера
Т71.3	Паропровод отбора проб.
Т72	Главный паропровод котельной 1,4МПа (14ата)
Т72.1	Главный паропровод котла 1,4МПа (14ата)
Т72.2	Паропровод на мазутное хозяйство.
Т73	Паропровод от блока редукционной установки 0,7МПа (7ата)
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам (и форсункам)

Альбом 2

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Ксева		ТП90-1-242.87 ТМ
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		Общие данные (продолжение)
Э.инж.	Пинкер		
Ст.инж.	Смирнова		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм	кол.	Температура теплоносителя, °С: макс	Температура теплоносителя, °С: средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина мм	Объем м3	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м2	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Подогреватель водоводяной	шт	2	70		Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ23208-83	40	0.128	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	4.24	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Бак-аккумулятор горячей воды, емк 200м³ (К21)	шт	2	70		Маты минватные прошивные в оболочках ГОСТ21880-76	80	28.8	Сталь оцинкованная толстолистовая ГОСТ14918-80	0.8	360	ТМН-4;5	
Подогреватель пароводяной ТК3-50 (К23.2)	шт	1	164		Плиты минватные на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	80	0.510	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	7.6	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Трубопроводы внутри помещения												
Т84; Т98.2; Т98.3	ф25х2	м	48		Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	30	0.245	то же, ТУ6-11-145-74	2.2	13.23	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т71; Т82; Т85	ф57х3	м	48.5			40	0.582	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	20.86		
Т75; Т85	ф76х3	м	13.5			40	0.202	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	6.615	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т73.5; Т73.6; Т83;	ф89х3.5	м	69			40	1.104	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	36.57		
Т98.2	ф89х3.5	м	4.5			30	0.049	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	2.115	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т33; Т41; Т73.4; Т91	ф108х4	м	80		То же ГОСТ23208-83	40	1.52	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	47.7		
Т31; Т74	ф133х4	м	7.0		—"— ГОСТ 23208-83	40	0.154	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	4.69	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т33; Т21	ф159х4.5	м	27.0		—"— ГОСТ 23208-83	40	0.675	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	20.25		
Т21; Т32	ф219х6	м	34		—"— ГОСТ 23208-83	40	1.122	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	31.96	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т41; Т73.2	ф219х6	м	64.5		—"— ГОСТ 23208-83	50	2.398	—"—, ТУ6-11-145-74	2.2	62.43		
Т91.3	ф21.2х2.8	м	4.0		Полуцилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем ГОСТ23208-78	30	0.02	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	1.08	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т84; Т86.1; Т86.2;	ф38х2	м	38			40	0.38	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	14.06		
Т92	ф38х2	м	81			30	0.480	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	25.11	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т72; Т73	ф325х8	м	52		Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем ГОСТ9573-82	60	3.796	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	72.8	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.20.41	
Т73	ф420х9	м	4.0			60	0.368	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	6.88		
Т73.3	ф273х8	м	18		то же, ГОСТ 9573-82	50	0.9	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	21.06	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.20.41	
Трубопроводы наружные												
В18.1; Т87	ф57х3	м	2.5		Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	40	0.03	лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ21631-76	0.8	1.075	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.35.36	
В1.1; В1.2; В28; Т98.1	ф108х4	м	77.5			40	1.472		0.8	45.725		
Т31; Т32; Т74	ф133х4	м	54			40	1.188		0.8	36.18	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.35.36	
В18.1; Т32; Т87.3	ф219х6	м	45			40	1.485	То же, ГОСТ21631-76	0.8	42.3		

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Обозначение	Наименование
Т73.2	Паропровод на производство
Т73.3	Паропровод к блоку подогревателей сетевой воды.
Т73.4	Паропровод к блоку горячего водоснабжения
Т73.5	Паропровод к КБАПУ
Т73.6	Паропровод к блоку приготовления омагниченной воды.
Т74	Паропровод к вакуумному деаэратору 0.05-0.1МПа. (0.5-1.0 ата)
Т75	Паропровод из блока сепаратора непрерывной продувки. 0.12МПа (1.2ата)
Т81	Трубопровод конденсата от воздушного калорифера.
Т82	Трубопровод конденсата с производства
Т83	Трубопровод конденсата от блока подогревателей сетевой воды.
Т84	Трубопровод конденсата от блока горячего водоснабжения и на консервацию котлов.
Т85	Трубопровод конденсата от блока омагниченной воды.
Т86.1	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 1.4МПа (14ата)
Т86.2	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 0.7МПа (7ата).
Т86.3	Трубопроводы дренажного конденсата из газоходов в сборный бак.
Т86.4	Трубопровод дренажного конденсата из сборного бака в деаэратор.
Т86.5	Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в продувочный колодец.
Т86.6	Трубопровод дренажного конденсата из дымовой трубы.
Т87	Трубопровод сконденсированного выпара вакуумного деаэратора.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-242.87 ТМ			
ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Пливко		
Ст.инж.	Смирнова		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций — Стадия: Р; Лист: 5; Листов:

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский Сантехпроект

22189-02 8 Копир: Краск

Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С Макс.	Средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина мм	Общий объем м3	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м2	Обозначение применительных чертежей	Примечание
Арматура ф 50	шт	10			Полуфутляры из	40	0,144	—	—	4,8	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
То же ф 80	шт	1			оцинкованных лис-	40	0,0166	—	—	0,58		
— " — ф 100	шт	4			тов, заполненные	40	0,07	—	—	2,56	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
— " — ф 125	шт	2			минватой	40	0,056	—	—	1,8		
— " — ф 150	шт	4			ГОСТ 21880-76	40	0,112	—	—	3,6	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
— " — ф 200	шт	5			То же ГОСТ21880-76	40	0,169	—	—	5,6		
— " — ф 250	шт	1			—"— ГОСТ 21880-76	40	0,054	—	—	1,56	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 8	
Фланцевое соединение ф200	шт	2			—"— ГОСТ21880-76	40	0,052	—	—	1,6	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 16	
Трубопроводы блока приготовления умягченной воды												
ф38х2	м	2,3			Цилиндры тепло-	40	0,023	Стеклопластик	2,2	0,851	серия 7.903.9-2 вып.8 лист 17.18.41	
ф76х3	м	0,4			изоляционные на	40	0,006	РСТ рулонный	2,2	0,196		
					синтетическом			ТУ6-11-145-74				
					связующем							
					ГОСТ23208-83							
Трубопроводы блока горячего водоснабжения												
Т98.3 ф25х2	м	4,3			Цилиндры тепло-	30	0,021	Стеклопластик	2,2	1,16	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т84 ф32х2	м	15,8			изоляционные на	30	0,079	РСТ рулонный	2,2	5,53		
Т84 ф38х2	м	0,5			синтетическом	30	0,005	ТУ6-11-145-74	2,2	0,18	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т33; Т73.4 ф57х3	м	18,5			связующем	40	0,072	То же, ТУ6-11-145-74	2,2	7,955		
Т84 ф76х3	м	1,5			ГОСТ23208-83	40	0,0225	—"— ТУ6-11-145-74	2,2	0,735	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т33; Т74; Т73.4; Т74 ф108х4	м	25			То же, ГОСТ23208-83	40	0,474	—"— ТУ16-11-145-74	2,2	14,75		
Т74 ф133х4	м	0,5			—"— ГОСТ 23208-83	40	0,011	—"— ТУ16-11-145-74	2,2	0,335	серия 7.903.9-2 вып лист 17.18.41	
Т32; Т33 ф159х4,5	м	6,5			—"— ГОСТ 23208-83	40	0,1625	—"— ТУ16-11-145-74	2,2	4,875		
Т32 ф219х6	м	1,3			—"— ГОСТ 23208-83	40	0,0429	—"— ТУ16-11-145-74	2,2	1,222	серия 7.903.9-2 вып. лист 17.18.41	
Арматура ф50	шт	8			Полуфутляры из	40	0,115	—	—	3,84	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
ф80	шт	4			оцинкованных лис-	40	0,066	—	—	2,32		
ф100	шт	21			тов, заполненные	40	0,36	—	—	13,44	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
ф125	шт	1			минватой	40	0,028	—	—	0,9		
ф150	шт	3			ГОСТ 21880-76	40	0,084	—	—	2,7	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

Обозначение	Наименование
Т89	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства
Т91	Магистральный трубопровод питательной воды нагнетательный
Т91.1	Трубопровод питательной воды в экономайзер
Т91.2	Трубопровод питательной воды из экономайзера в котел
Т91.3	Трубопровод питательной воды к блоку охладителя проб.
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор
Т92.1	Трубопровод отбора проб котловой воды
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец
Т93	Трубопровод периодической продувки от котлоагрегатов
Т93.1	Трубопровод периодической продувки котла
Т93.2	Трубопровод периодической продувки линии Т71.2
Т95	Трубопровод дренажный напорный от котлоагрегатов.
Т95.1	Трубопровод слива из котла
Т95.2	Трубопровод слива из экономайзера
Т95.3	Трубопровод слива из гидрозатвора и охладителя выпара.
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный в продувочный колодец
Т96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла
Т96.2	Трубопровод слива от воздушников экономайзера.
Т96.3	Трубопровод слива от охладителя проб
Т96.4	Трубопровод слива от главного паропровода
Т97	Трубопроводы атмосферные котла
Т97.1	Трубопровод атмосферный редукционной установки
Т97.2	Трубопровод атмосферный гидрозатвора и охладителя выпара
Т97.3	Трубопровод атмосферный продувочного колодца
Т98.1	Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора
Т98.2	Трубопровод неконденсирующихся газов от БПСВ-14
Т98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока горячего водоснабжения.
Т98.4	Трубопровод выпара в бункер соли.

Привязан:

Инв. №

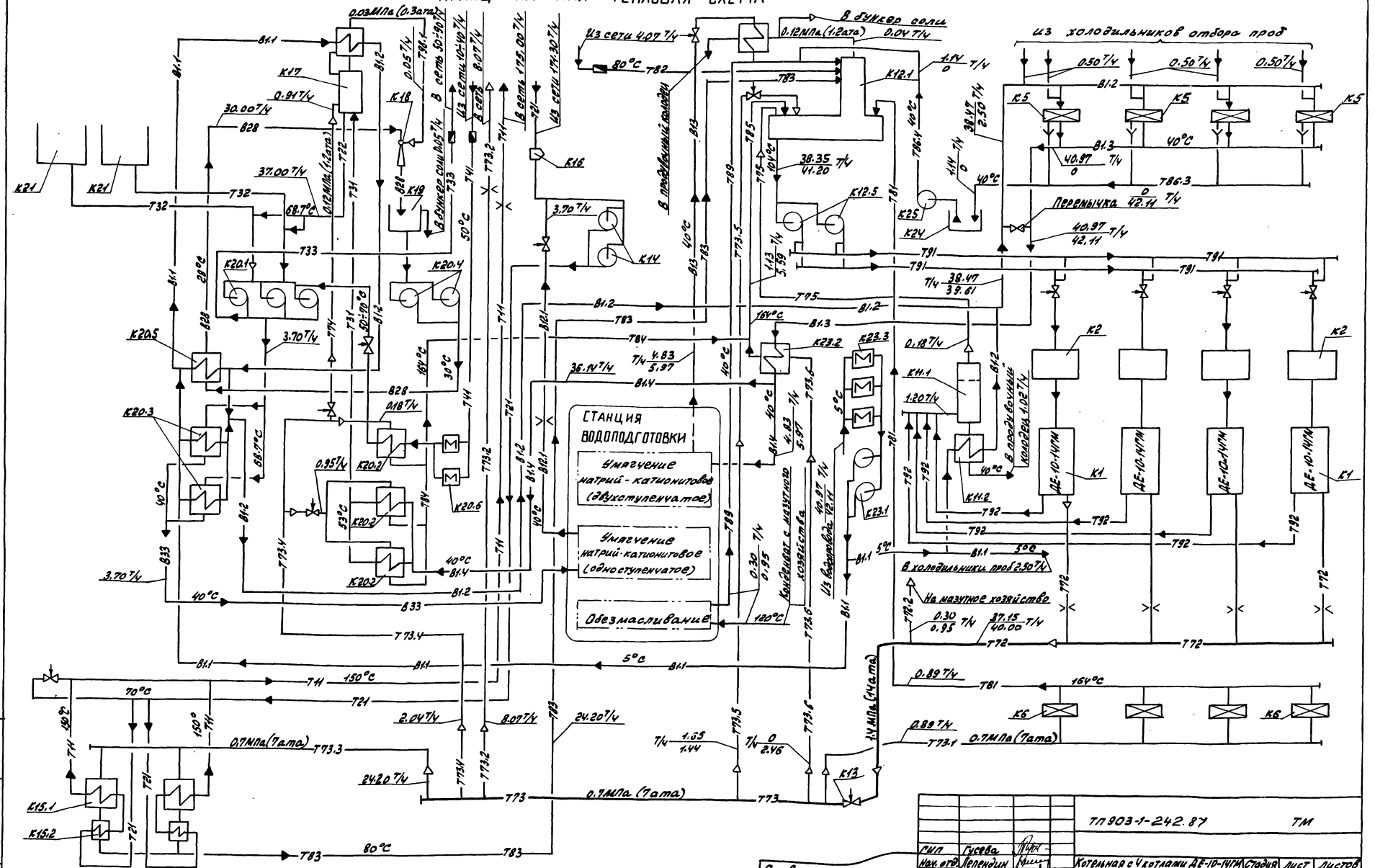
ТП903-1-242.87 ТМ					
ГИП	Всева				
Нач.отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из сборочных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Клоков			Р	6	
Гл.спец.	Портной					
Рук.гр.	Клоков		Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР при Гржевский САНТЕХПРОЕКТ	
В.инж.	Пинер				
Ст.инж.	Смирнова				

Копир: Красн 22189-02 9 Формат А2

Альбом 2

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

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



Альбом 2

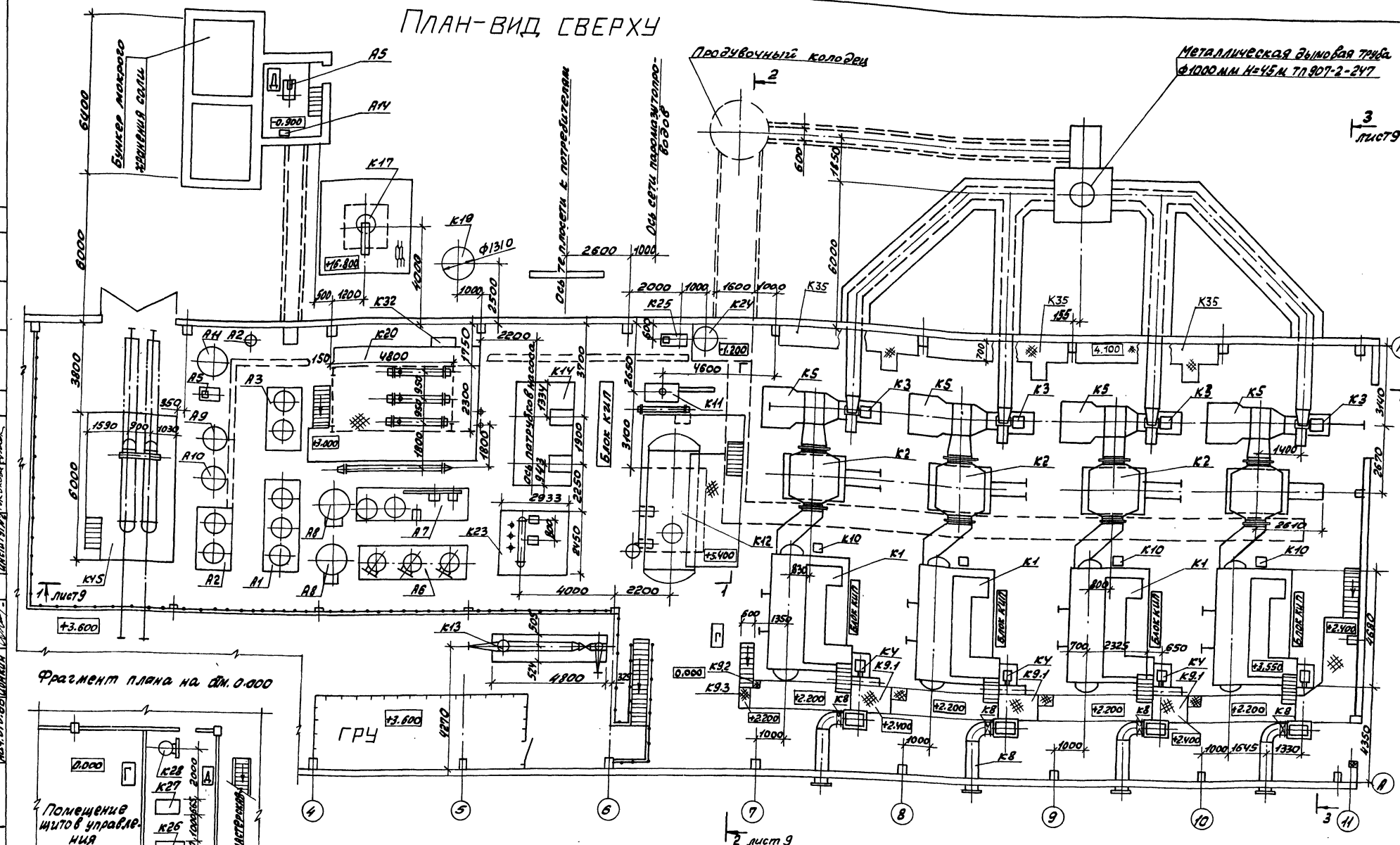
1. Параметры на схеме приведены для максимально-зимнего режима.
2. В расходах указанных дробью в числителе значение при работе на природном газе, в знаменателе – при работе на мазуте.

Привязан:

Инв. №

				ТП 903-1-242.87		ТМ
ГИП	Гусева					
Нач. отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Клоков				Р	7	
Гл. спец.	Портной						
Рук. гр.	Клоков			Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
В. инж.	Плинер					

План-вид сверху



1. Спецификацию оборудования марки „К" см. ТП 903-1-242.87 ТМ.СО в альбоме 17.
2. Спецификацию оборудования марки „А" см. ТП 903-1-242.87 ВП.СО в альбоме 17.
3. Привязки оборудования марки „А" см. лист ВП-3 в альбоме 3.
4. Расположение баков-аккумуляторов см. лист 26.

Привязан:			
Инв. №			

ТП 903-1-242.87 ТМ			
ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Легендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Пинчер		
Инж.	Маслова		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

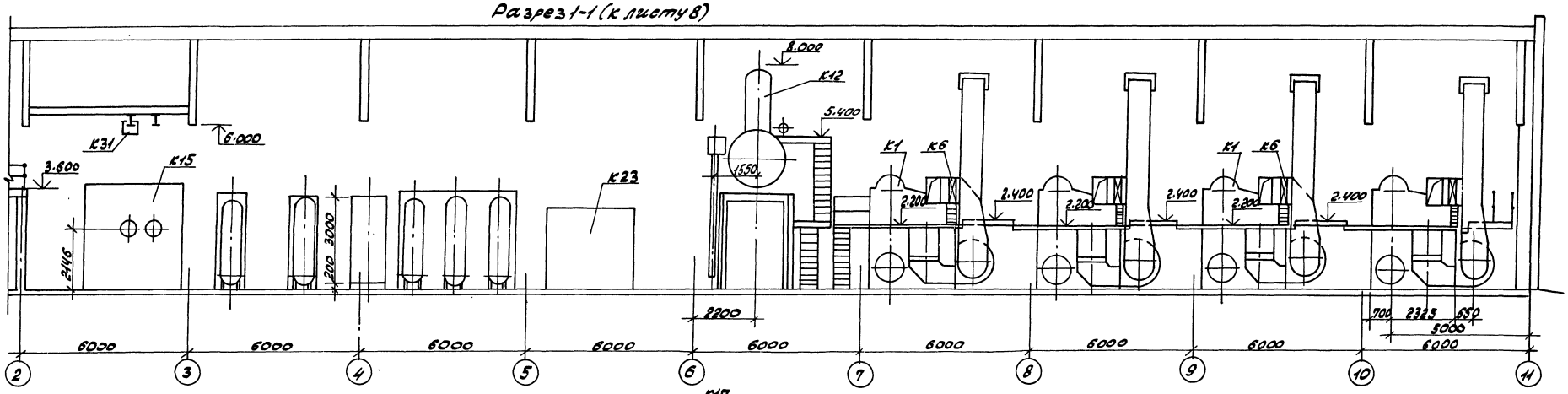
Компоновка. План-вид сверху.

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский Сантехпроект

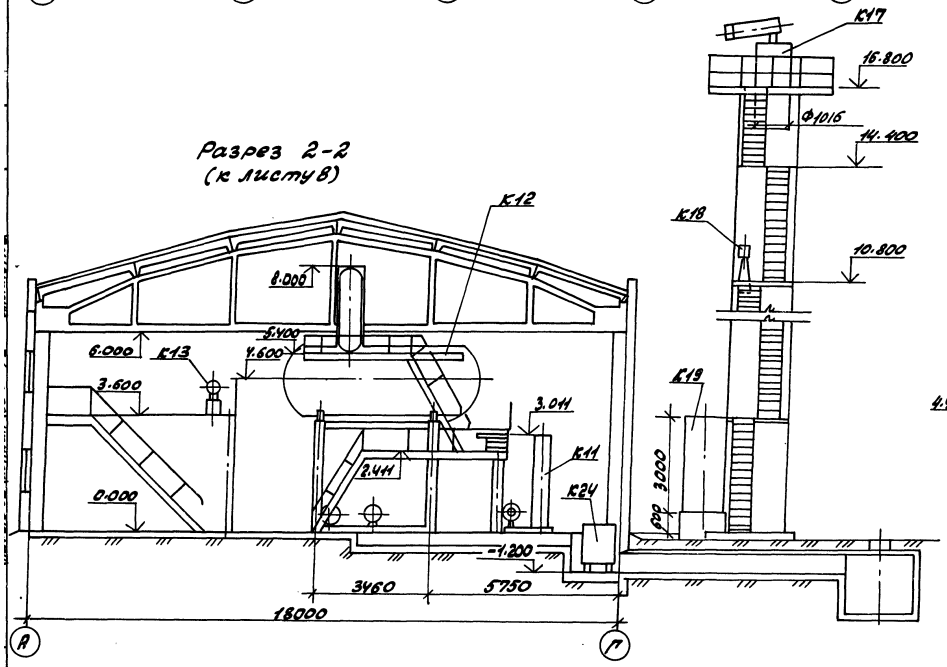
Альбом 2

Альбом 2

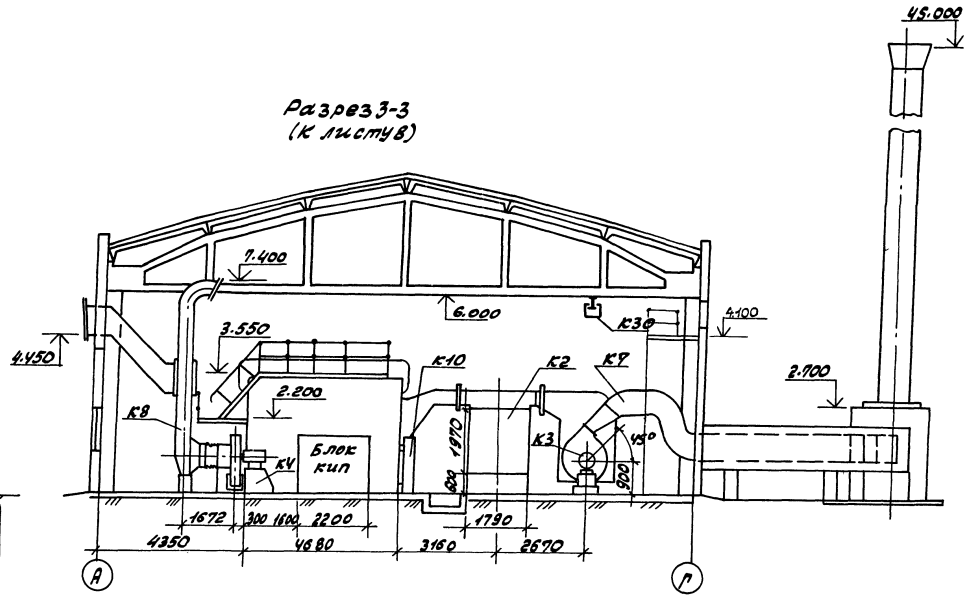
Разрез 1-1 (к листу 8)



Разрез 2-2 (к листу 8)



Разрез 3-3 (к листу 8)



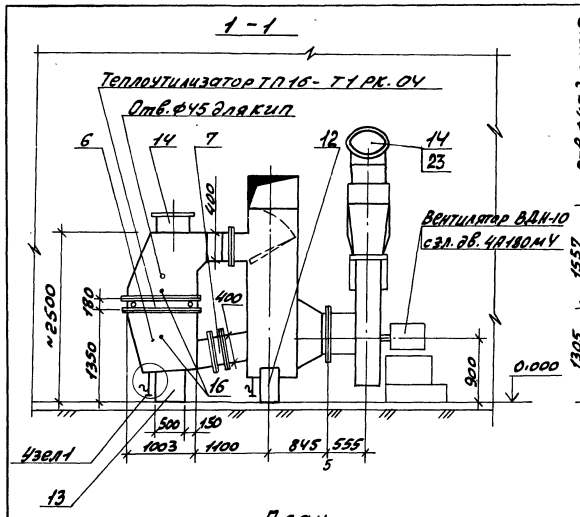
				ТП 903-1-242.87 ТМ		
	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Привязан:	Нач. отд.	Леленцин			Р	9	
	Н. контр.	Клоков					
	Гл. спец.	Портной		Компоновка. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук. гр.	Клоков					
	В. инж.	Плинер					
Инв. №	Инж.	Маслова					

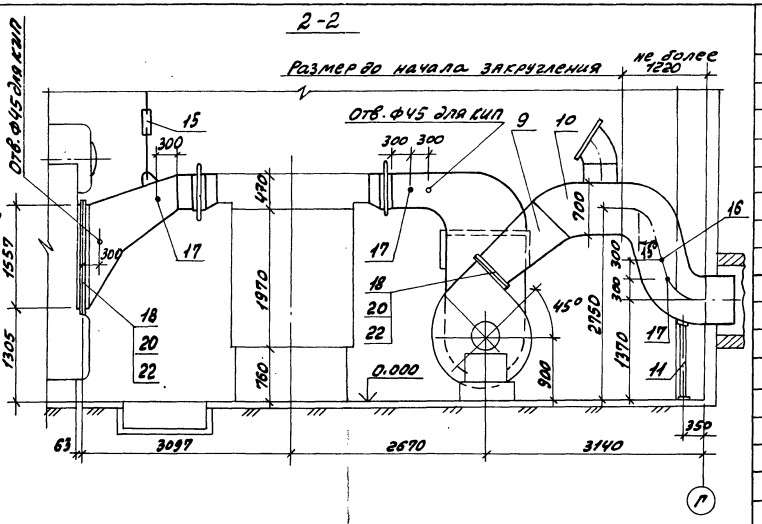
Копировал:

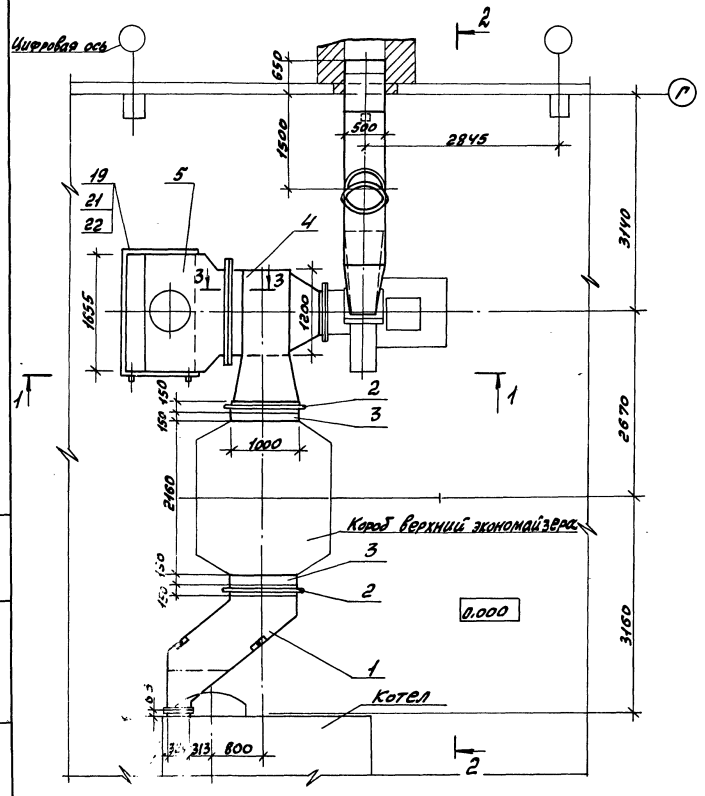
22189-02 12

Формат А2

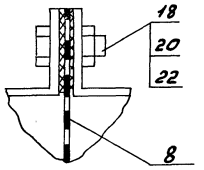
Альбом 2



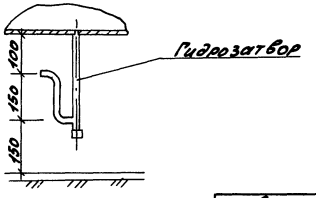




3 - 3



Узел 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Альбом 4 ч.1	Короб	1	270	
	Д20А. 647.000				
2	09 ПГВУ 246-76	Компенсатор 500×1000	2	30.17	60.34
3	Альбом 4ч.1	Короб	2	22	44
	Д20А. 648.000				
4	Альбом 4ч.1	Короб	1	588	
	Д20А. 649.000				
5	Альбом 4 ч.1	Короб	1	277	
	Д20А. 650.000				
6	Альбом 4ч.1	Короб	1	217	
	Д20А. 651.000				
7	8 ПРВУ 295-80С	Клапан 400×800	1	84.3	
8	Альбом 4ч.2	Сетка	1	16	
	Д22А. 029.000				
9	Альбом 4ч.2	Диффузор	1	86	
	Д20А. 652.010				
10	Альбом 4ч.2	Короб	1	307	
	Д20А. 652.000				
11	Альбом 4ч.2	Опора	1	88	
	Д23Д. 470.000				
12	Альбом 4ч.2	Опора	1	83	
	Д23Д. 399.000				
13	Альбом 4ч.2	Опора	1	115	
	Д23Д. 400.000				
14	ОСТ 108.812.03-02	Клапан I Ду 450-1	2	48.2	
15	01 ОСТ 34.280-75	Подвеска 57-1-5000	2	6.9	
16	103КЧ-1-75	Бобышка	3	0.6	
17	13КЧ-145-75	Бобышка	3	0.32	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М12×45	128	0.055	
19	ГОСТ 7798-70	Болт М10×40	112	0.035	
20	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	128	0.017	
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	112	0.012	
22	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый	1.5		м²
		КАОН-1-5			
23		Отвод 60° 480×9	1	60	кг

1. Газоходы подлежат теплоизоляции. Ведомость конструкций представлена на листе 4.
2. В месте прохода газохода через стену обязательно устройство теплоизоляции.
3. Общая масса 2423 кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Ст.инж.	Пинкер		

ТП 903-1-242.87 ТМ.

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Газоходы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел 1

Госстрой СССР ПЛН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

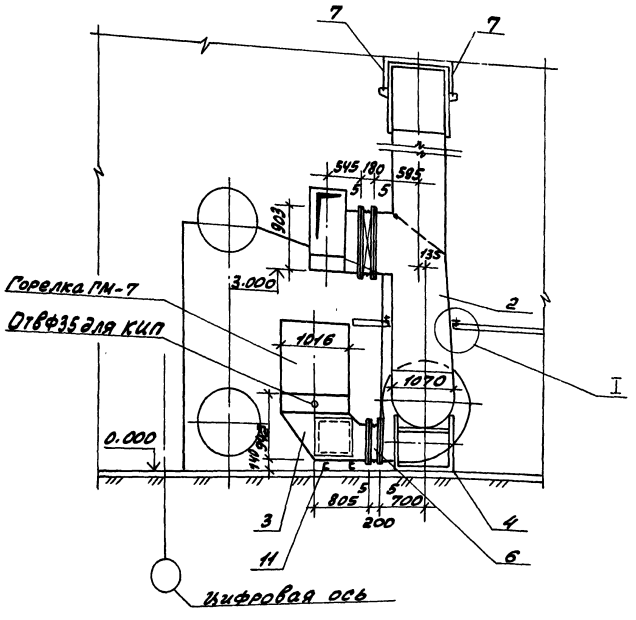
Копировал:

22189-02 13

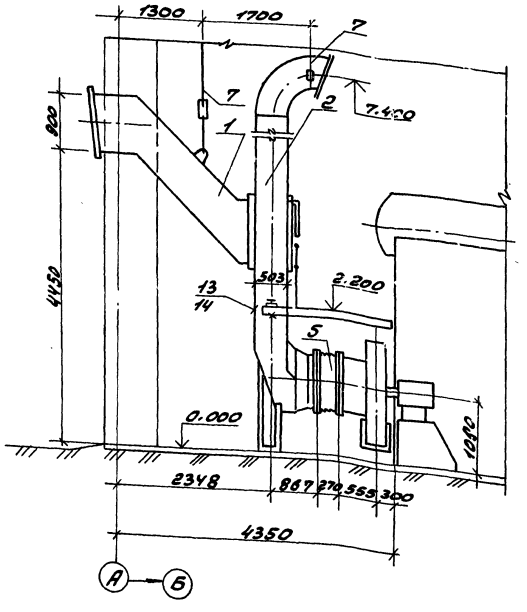
Формат А2

Альбом 2

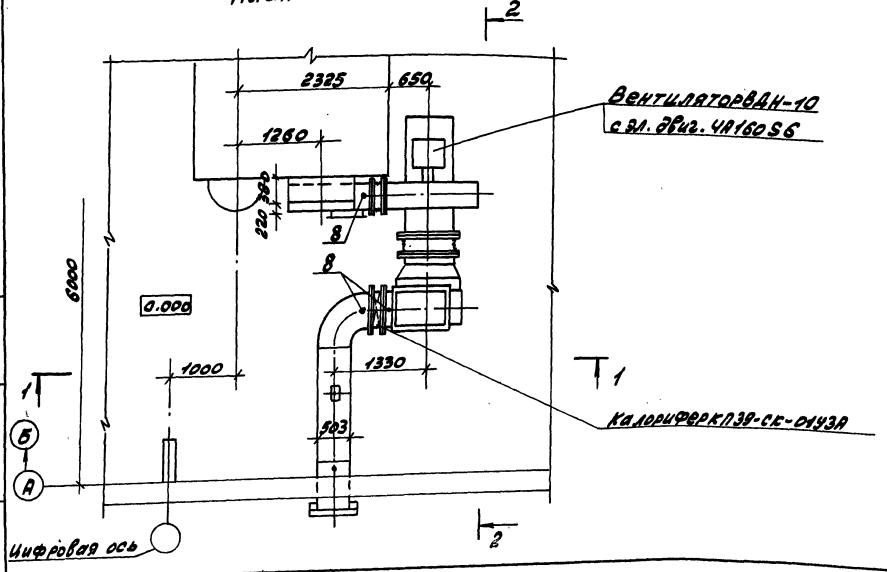
Разрез 1-1



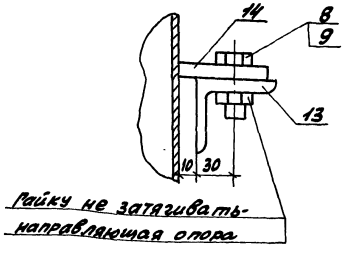
Разрез 2-2



План



Узел I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Альбом 4.4.1 Д21А.176.000	Короб всасывающий	1	243	
2	Альбом 4.4.1 Д21А.177.000	Короб всасывающий с зонтом-колонкой	1	503	
3	Альбом 4.4.1 Д21А.178.000	Короб напорный	1	108	
4	Альбом 4.4.1 Д23А.393.000	Опора кармана	1	69	
5	Альбом 4.4.1 Д206.023.000	Вставка гибкая	1	11	
6	Альбом 4.4.1 Д206.024.000	Вставка гибкая	1	13	
7	010 СТ3 4-280-75	Подвеска	3	6.9	20.7
8	10 3 КУ-1-75	Бобышка	3	0.6	1.8
9	ГОСТ 7798-70	Болт М10 х 35	116	0.032	3.72
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	116	0.012	1.39
11	ГОСТ 8240-72	Швеллер 14	0.8	9.84	м
12	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН-1-5	1		м²
13	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 Ст3 ГОСТ 535-79	2	1.5	3
14	ГОСТ 19903-74	Лист 3х40х60	2	0.057	0.114

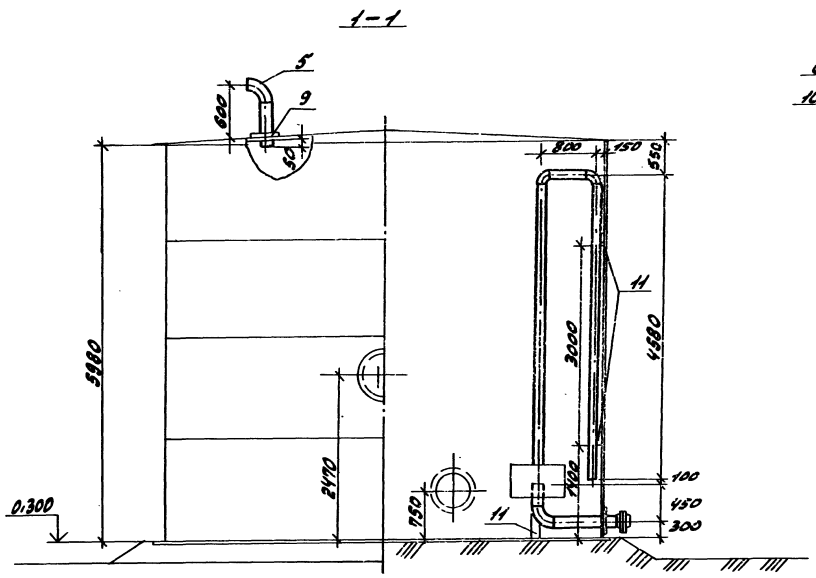
Общий вес 988 кг.

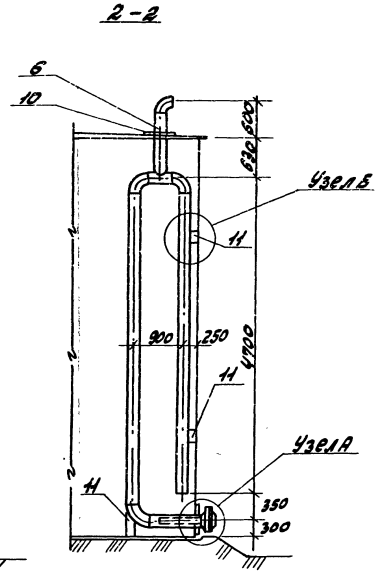
Привязан:

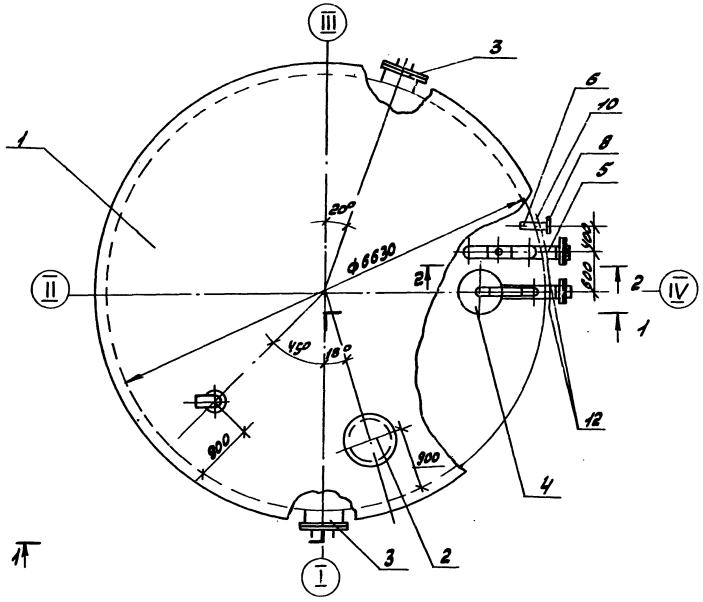
Инв. №

			ТП 903-1-242.87			ТМ
Рук.гр.	Гусева					
Нач.отд.	Лепешкин					
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Портной			Р	11	
Рук.гр.	Клоков					
Вед.инж.	Линер		Воздуховоды котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2.	Госстрой СССР ГПИ Гипроховстроммаш САНТЕХПРОЕКТ		
Ст.инж.	Смирнова					
Техн.	Крапунов					

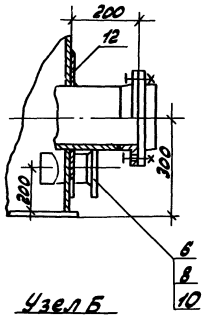
Альбом 2



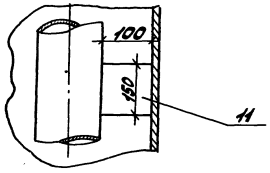




Узел А



Узел Б

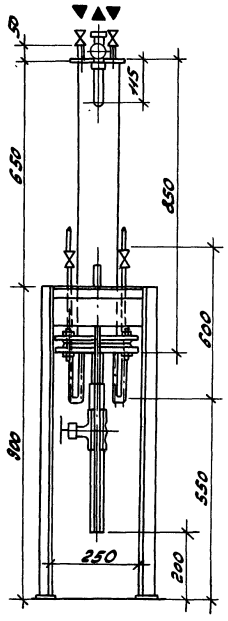


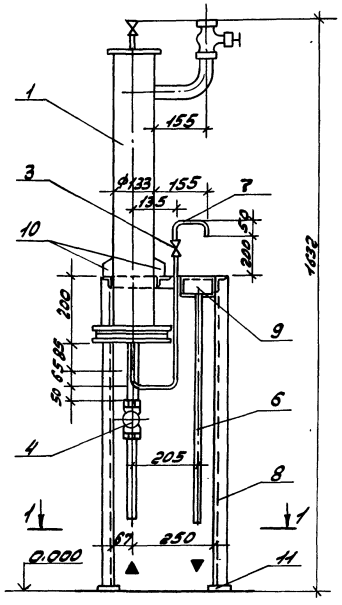
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	ТП 704-1-50	Резервуар V=200 м³	1	7940	
2	Куйбышевский завод	Люк световой Ду 500	1	46.2	
	монтажных заготовок				
3	ТП704-1-50 Альбом 1	Люк-лаз Ду 500	2	105	
	листа				
4	Альбом	Устройство для за-			
	Д22.г.065.000	держания герметика	1	260	
5		Трубопровод из сталь-			
		ных электросвар-			
		ных труб по ГОСТ			
		10704-76 Ф219х6	14.0	31.52	м
6		То же Ф 108х4	1.7	10.26	м
7	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-219-6	4	8.37	
8	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-108-15	1	4.90	
9	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		420/220 δ=5 мм	3	5.0	
10	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		310/410 δ=5 мм	2	2.8	
11	ГОСТ 103-76	Полоса 8х150	1.0	6.4	м
12	ГОСТ 7798-70	Болт М16х70	24	0.144	
13	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	24	0.034	

1. Общая масса 8859 кг.
2. Лестница к световому люку условно не показана.

				ТП 903-1-242.87		ТМ	
Привязан:	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Лепендин			Р	12	
	Н.контр.	Кравов					
	Гл.спец.	Портной		Бак-аккумулятор V=200 м³	Госстрой СССР ЛПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук.гр.	Кряков					
Инв.№	В.инж.	Пинкер					

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

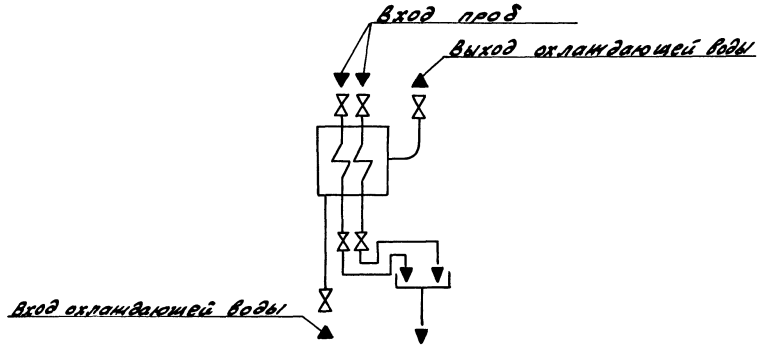


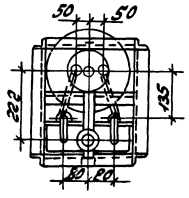


Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	14.0 ОСТ 108.030.04-80	Холодильник			
		двухточечный	1	30.0	
2	Каталог 4КБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15КЧ13бк			Ру=2,5мпа
		ду6	2	0.33	
3	То же	Вентиль запорный			
		игольчатый муфто-			
		вый ПЗ.220.38	2	0.54	Ру=6мпа
		ду6			
4	—— " ——	Вентиль запорный			Ру=1мпа
		муфтовый 15Ч8нж4 15	2	0.75	
5		Трубопровод из сталь-			
		ных водогазопроводных			
		труб по ГОСТ 3262-75			
		Ф33.5х3.2, м	0.3	2.39	
6		Ф26.8х2.8, м	1.5	1.66	
7		Ф 10.2х2, м	1.5	0.4	
8	ГОСТ 8509-72	Уголок Б-40х40х3	5.0	1.85	
9	ГОСТ 19903-74	Корытце лист δ=3	1	1.45	
10	То же	Косынка 50х40 δ=6	2	0.1	
11	—— " ——	Пластина 60х60 δ=3	4	0.1	

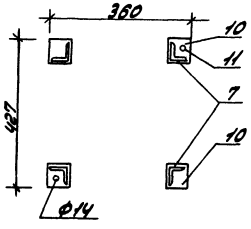
Масса блока 49кг

Схема





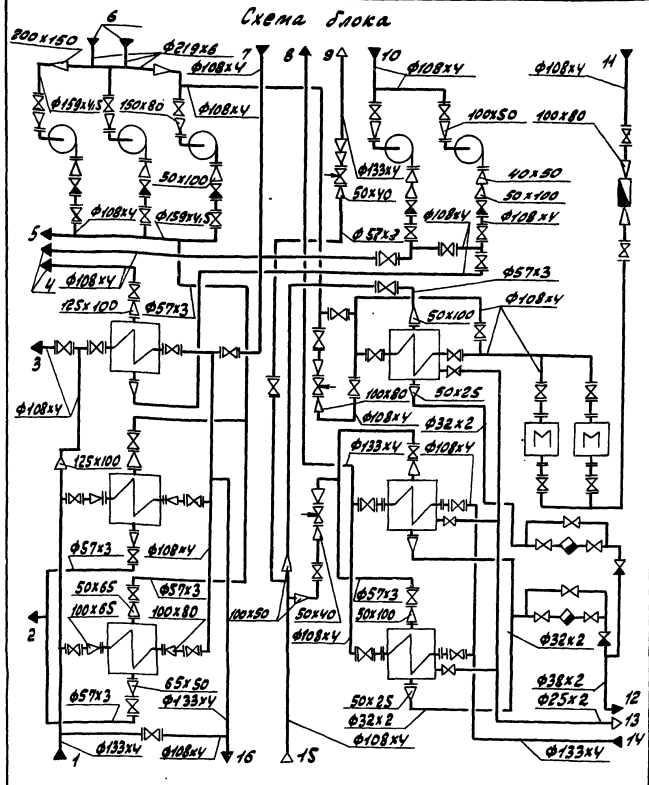
1-1



				ТП 903-1-242.87		ТМ	
	ГИП	Гусева					
Привязан:	Нач. отд.	Лепендин		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Клоков		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	13	
	Гл. спец.	Портной					
	Рук. сект.	Клоков		Блок холодильника проб (К10)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Инв. №	В. инж.	Плинер					

Альбом 2

Схема блока



1 — Трубопровод омагниченной воды в охладители (В1.1)
2 — Трубопровод воды из охладителей подпиточной воды (В33)
3 — Трубопровод омагниченной воды в охладитель выпара деаэратора горячего водоснабжения (В1.1)
4 — Трубопровод рабочей воды к эжектору (В28)
5 — Трубопровод горячей воды в сеть и охладители подпиточной воды (Т33)
6 — Трубопровод горячей воды к насосам (Т32)
7 — Трубопровод омагниченной воды к охладителям (В1.2)
8 — Трубопровод горячей воды из блока (Т31)
9 — Паропровод 0.05-0.10 МПа (Т74)
10 — Трубопровод рабочей воды к насосам (В28)
11 — Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения (Т41)
12 — Трубопровод конденсата (Т84)
13 — Трубопровод неконденсирующихся газов (Т98.3)
14 — Трубопровод омагниченной воды в подогреватели горячего водоснабжения (В1.4)
15 — Паропровод 0.6 МПа (Т73.4)
16 — Трубопровод омагниченной воды из охладителей (В1.2)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1		Насос КМВО-50-200 с электродвигателем 4А160S2 М42 2900 об/мин, 15 кВт	3	195	Q=50 м³/ч H=50 м
2	ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2Б	3	390	F=6.3 м²
3	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 6-89х4000-Р-2	2	146.6	F=3.24х2 =4.48 м²
4		Насос КМ 20/30 с электродвигателем 4А100S2М42, 2880 об/мин 4 кВт	2	62	Q=20 м³/ч H=30 м
5	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 10-168-4200-Р-1	1	210.0	F=6.8 м²
6		Аппарат для магнитной обработки воды АМО-25-УХЛ1, 0.35 кВт	2	70.0	Q=25 м³/ч
7		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр			
		Ф150	3	73.5	Ру=1.0 МПа
8		То же, 30ч6бр Ф125	1	58.7	Ру=1.0 МПа
9		То же, 30ч6бр Ф100	34	39.5	Ру=1.0 МПа
10		То же, 30ч6бр Ф50	9	18.4	Ру=1.0 МПа
11		Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф25	6	1.75	Ру=1.6 МПа
12		То же, 15кч8п2 Ф20	3	0.9	Ру=1.6 МПа
13		Клапан обратный КА 44 0.75.04 Ф100	5	6.0	Ру=1.6 МПа
14		Клапан обратный муфтовый 19б1бг Ф25	2	1.6	Ру=2.5 МПа
15		Конденсатоотводчик муфтовый 45ч12нж Ф25	2	2.0	Ру=1.6 МПа
16		Клапан регулирующий УРД-М „до себя" Ф80			Ру=1.6 МПа
		Пределы настройки 0.04...0.16 МПа (0.04...1.6 кгс/см²)	1	19.5	
17		Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-40-(40-80) Ф40	2	14.5	
18		Счетчик турбинный горячей воды ВТГ-80	1	14.4	
19	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	2	1.36	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
20	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	2	1.53	
21	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10	6	2.26	
22	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-10	8	3.17	
23	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-10	3	3.67	
24	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6	4	3.35	
25	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-10	15	4.70	
26	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-125-10	2	6.71	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-194	2	1.45	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	1	1.21	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	10	0.58	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	8	0.52	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.159	2	3.00	
32	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	1	1.63	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	4	0.62	
34	04ОСТ34-42-622-83	Опора отвода Ф108	1	1.4	
35	01ОСТ34-42-622-83	Опора отвода Ф57	2	0.8	
36	10 3КЧ-1-75	Бобышка	15	0.6	
37	83КЧ-3-75	Бобышка	2	2.38	
38	3КЧ-48-70	Бобышка	4	0.35	
39	3КЧ-45-70	Бобышка	20	0.23	
40		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф219х6	1.5	31.52	
41		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф159х4,5	5.6	17.15	
42		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф133х4	7.8	12.73	
43		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф108х4	62	10.26	
44		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф76х3	1.5	5.4	
45		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф57х3	22	4.0	
46		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф38х2	0.5	1.78	
47		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф32х2	15.8	1.48	
48		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф25х2	4.3	1.13	
49		Металлоконструкция	1	2650	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сусева		
Нач. отд.	Лепешкин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Пимаев		
Инж.	Мишина		

ТП 903-1-242.87 - ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Блок горячего водоснабжения К20. Схема блока.

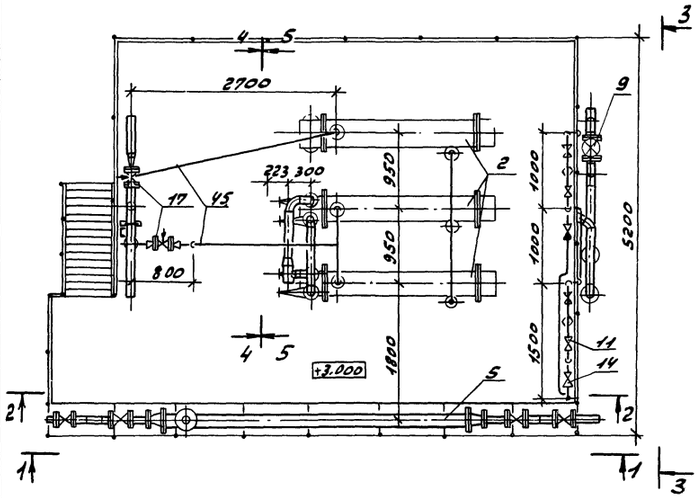
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР ЦНИИ Горьковский Сантехпроект

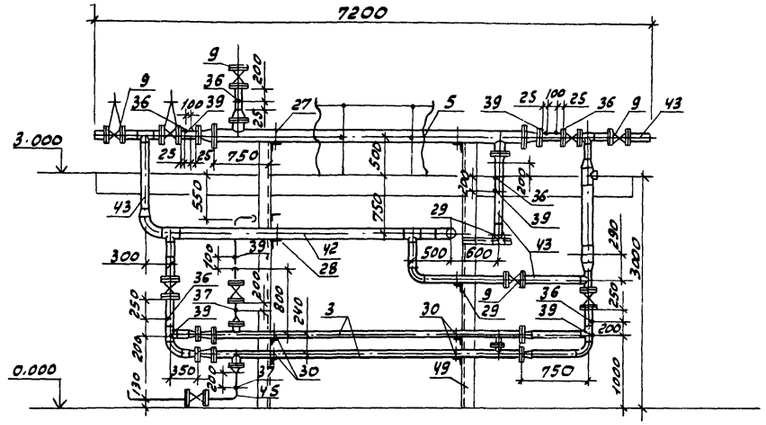
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

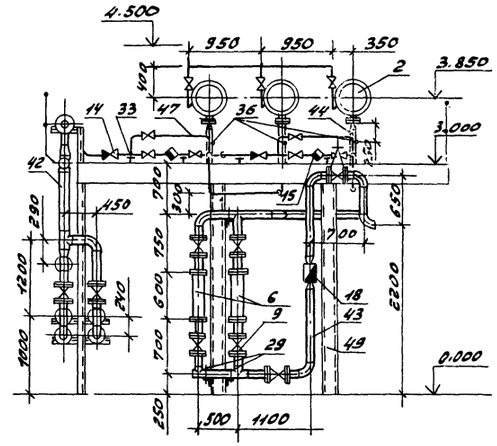
План-вид сверху



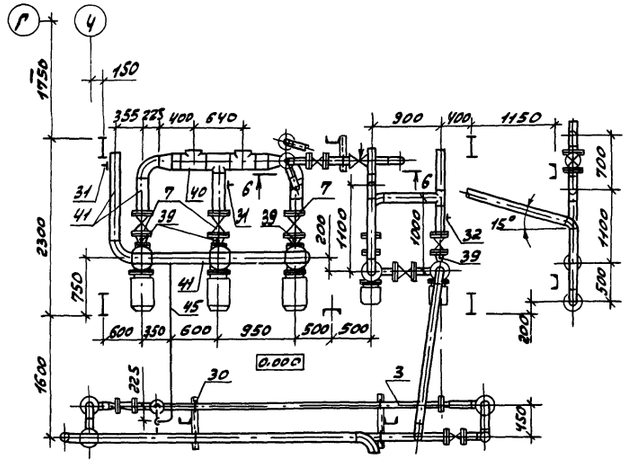
Разрез 1-1



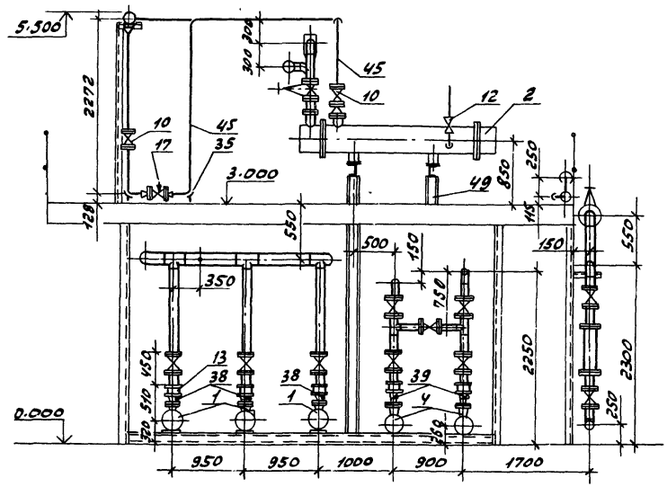
Разрез 3-3



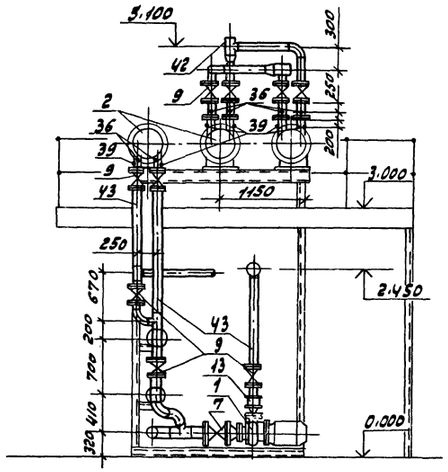
План на отм. 0.000



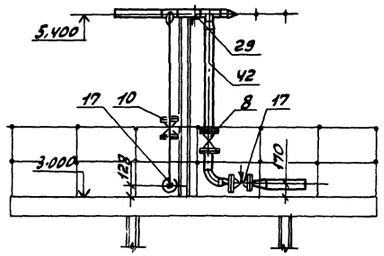
Разрез 2-2



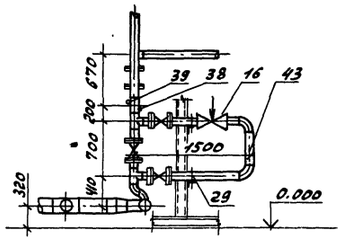
Разрез 4-4



Разрез 5-5



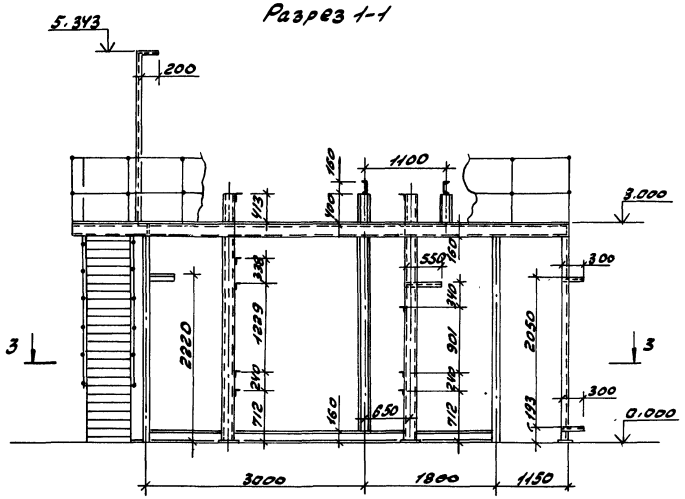
Разрез 6-6



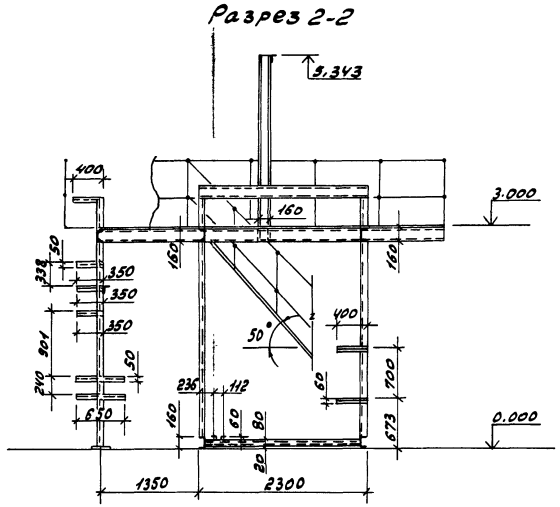
				ТП 903-1-242.87		ТМ	
			Гип	Гусева			
привязан:			Нач.отд	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Клоков		Р	15	
			Гл.спец.	Портной				
			Рук.гр.	Клоков	Блок горячего водоснабжения К20 План-вид сверху. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	Госстрой СССР при Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
			Вед.инж.	Плинер				
Инв. №			Инж.	Бринкова				

Альбом 2

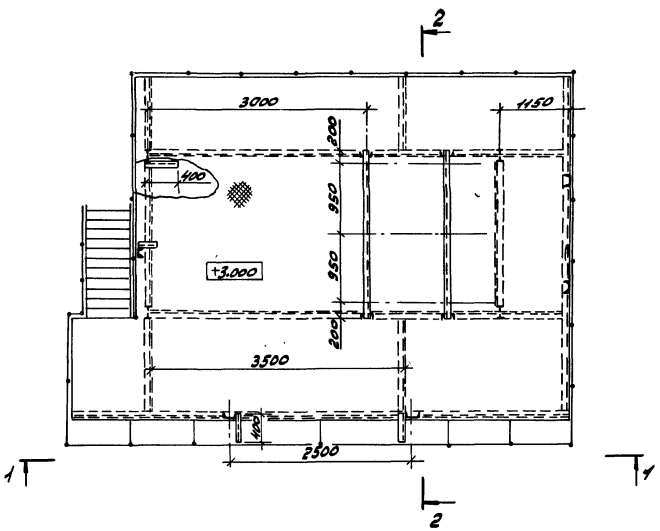
Разрез 1-1



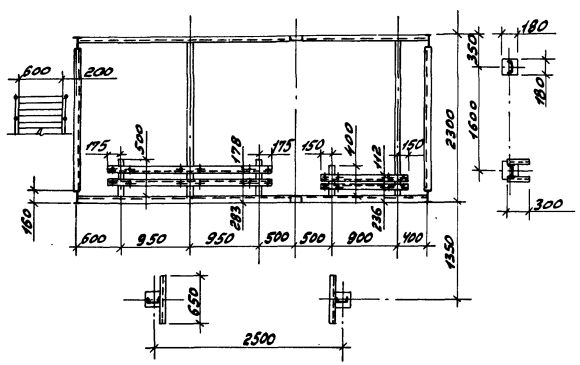
Разрез 2-2



План-вид сверху



Разрез 3-3

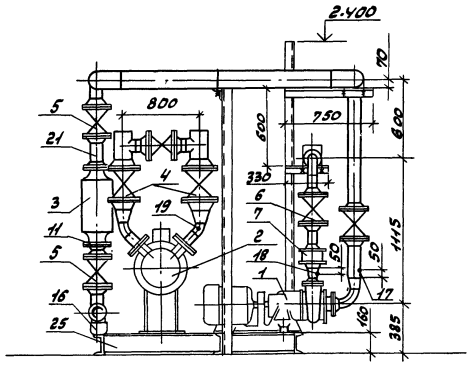


				ТП 903-1-242.87 ТМ			
Привязан:			ГИП	Гусева			
			Нач.отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Клоков		Р	16	
			Гл.спец.	Портной				
			Рук.гр.	Клоков	Блок горячего водоснабжения К20. Металлоконструкции	Госстрой СССР ПМ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
			Вед.инж.	Плинер				
Инв. №			Инж.	Горшунова				

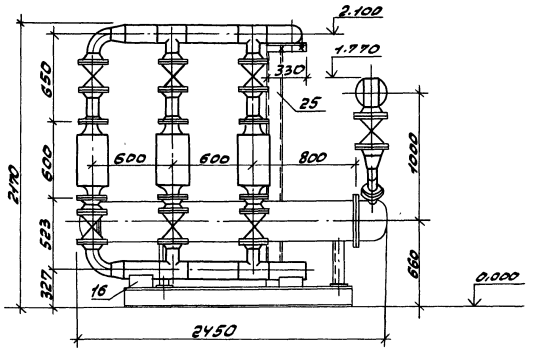
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

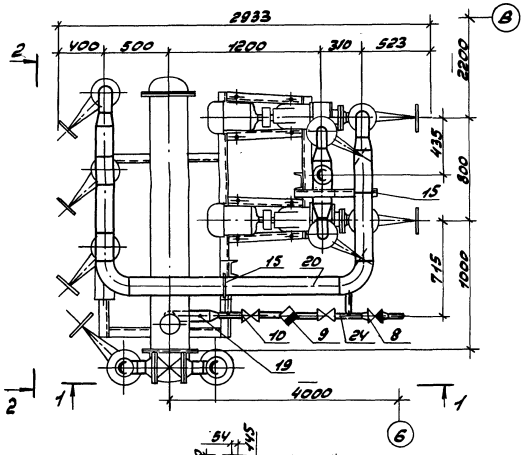
1–1

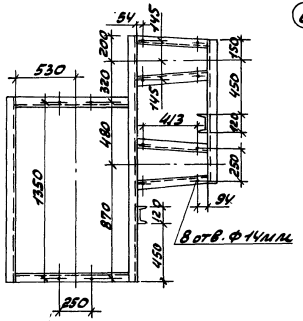


2–2

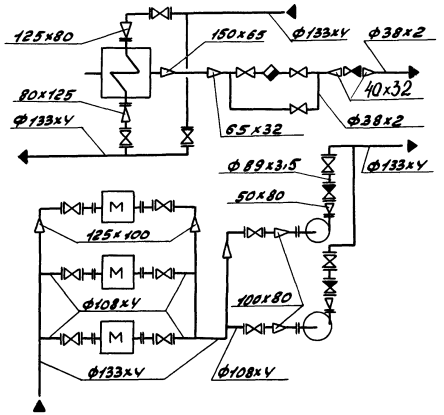


План-вид сверху





Схема



Габариты блока:

Длина – 2933 мм
Ширина – 2450 мм
Высота – 2400 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1		Насос К45/30 с электродвигателем 4А112М2, 3000 об/мин, 7,5 кВт	2	134.0	Q=45 м³/ч H=30 м
2		Подогреватель паро-водяной ТКЗ-50	1	376.0	Q=50 т/ч F=8.4 м²
3		Аппарат электро-магнитный АПО-25-У4	3	70.0	
4		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф125	2	56.4	Ру=1.0 МПа
5		То же, 30ч6бр, ф100	9	39.5	Ру=1.0 МПа
6		То же, 30ч6бр. ф80	2	29.0	Ру=1.0 МПа
7		Клапан обратный КА44075.04 ф80	2	4.9	Ру=1.6 МПа
8		Клапан обратный 16б1бк ф40	1	1.43	Ру=1.6 МПа
9		Конденсатоотводчик 45ч12нж ф32	1	3.5	Ру=1.6 МПа
10		Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2, ф32	3	2.7	Ру=1.6 МПа
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6	6	3.35	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	2	3.19	
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	2	2.76	
14	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	2	1.53	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	3	1.21	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.133	2	1.62	
17	3КЧ-45-70	Бобышка	3	0.23	
18	3КЧ-48-70	Бобышка	2		
19	103КЧ-1-75	Бобышка	1	0.6	
20		Трубопровод из стальных электросварных ТРМ по ГОСТ 10704-76 ф133x4, м	6.6	12.73	
21		То же, ГОСТ 10704-76 ф108x4	2.5	10.26	
22		То же, ГОСТ 10704-76 ф89x3,5, м	1.6	7.38	
23		То же, ГОСТ 10704-76 ф76x3	0.4	5.40	
24		То же, ГОСТ 10704-76 ф38x2	2.3	1.78	
25		Опорная металлоконструкция	1	215.0	

Привязан:

Инв. №

Гип	Гусева		
Нач.отд.	Лепендик		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Ершинова		

ТП903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Блок приготовления обработанной воды К23

Госстрой СССР ГПИ Горьковский ОРГТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ

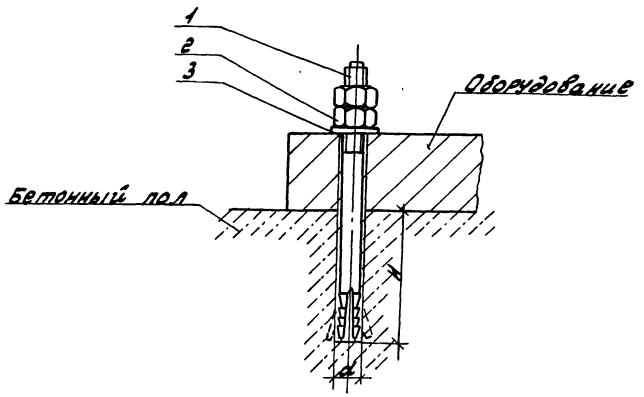
22189-02 20

Альбом 02

Альбом 2

Крепление 1

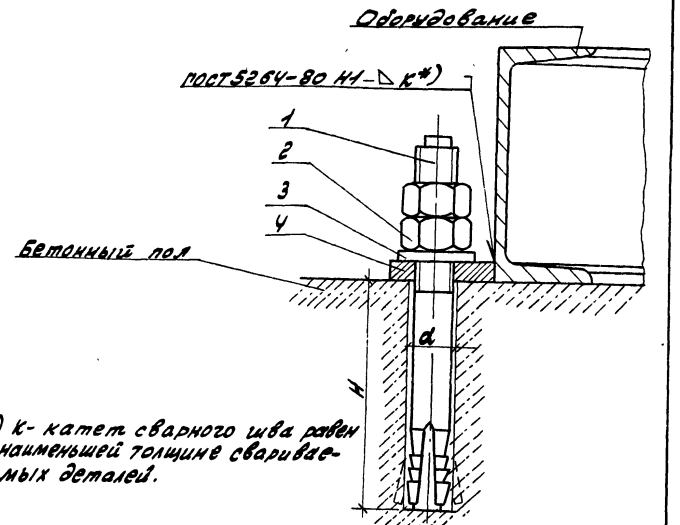
(предназначено для предварительного размещения в полу фундаментного болта и последующего монтажа оборудования)



Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Общая масса кг	Размер отв. мм	
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.		d	H
Крепление 1-12	Болт 6.1 М12х150.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ11371-78	1	0.27	16	80
Крепление 1-16	Болт 6.1 М16х250.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ11371-78	1	0.72	24	130
Крепление 1-24	Болт 6.1 М24х300.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ11371-78	1	2.02	32	150

Крепление 2

(предназначено для крепления оборудования, находящегося в проектном положении с последующим сверлением отверстия и установкой фундаментного болта)

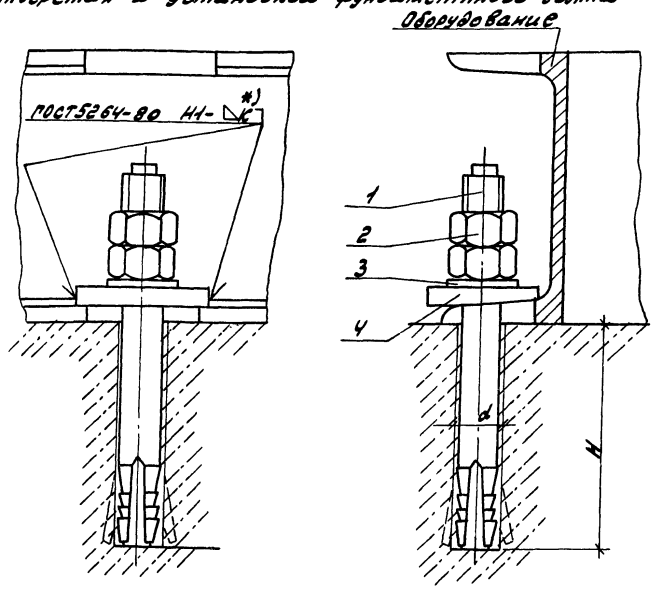


*) К- катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм	
	Наименов.	кол.	Наименов	кол.	Наименов	кол.	Наименов.	кол.		d	H
Крепление 2-12	Болт 6.1 М12х150.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ11371-78	1	Плита 12 (наст. лист)	1	0.35	16	80
Крепление 2-16	Болт 6.1 М16х250.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ11371-78	1	Плита 16 (наст. лист)	1	0.92	24	130
Крепление 2-24	Болт 6.1 М24х300.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ11371-78	1	Плита 24 (наст. лист)	1	2.63	32	150

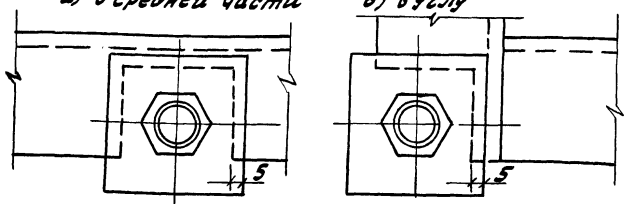
Крепление 3

(предназначено для крепления оборудования, находящегося в проектном положении с последующим сверлением отверстия и установкой фундаментного болта



Вид сверху при размещении крепления:

а) в средней части б) в углу

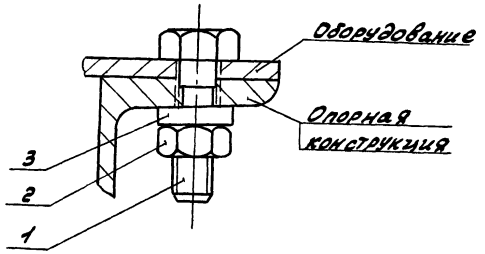


*) К- катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм	
	Наименов.	кол	Наименов	кол.	Наименов	кол	Наименов	кол.		d	H
Крепление 3-12	Болт 6.1 М12х150.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ11371-78	1	Плита К-12 (наст. лист)	1	0.37	16	80
Крепление 3-16	Болт 6.1 М16х250.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ11371-78	1	Плита К-16 (наст. лист)	1	0.92	24	130
Крепление 3-24	Болт 6.1 М24х300.45 ГОСТ24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ11371-78	1	Плита К-24 (наст. лист)	1	2.63	32	150

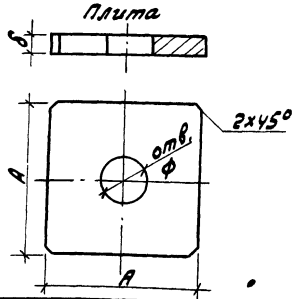
Крепление 4

(предназначено для крепления оборудования опирающегося на металлические конструкции).



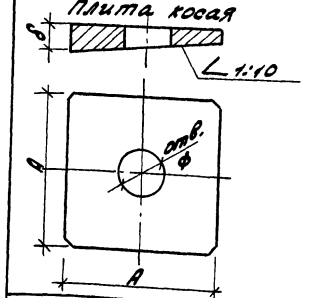
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Общая масса кг
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.	
Крепление 4-12	Болт М12х40 ГОСТ7798-70	1	Гайка М12.6 ГОСТ5915-70	1	Шайба 12.01 ГОСТ10906-78	1	0.1
Крепление 4-27	Болт М27х80 ГОСТ7798-70	1	Гайка М27.6 ГОСТ5915-70	1	Шайба 27.01 ГОСТ10906-78	1	0.78

Плита



Обозначение	ф мм	А мм	δ мм	масса кг
Плита 12	14	40	6	0.08
Плита 16	18	50	10	0.20
Плита 24	28	80	10	0.60

Плита косая



Обозначение	ф мм	А мм	δ мм	Масса кг
Плита К-12	14	40	8	0.1
Плита К-16	18	50	12	0.20
Плита К-24	28	80	12	0.60

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Ст.инж.	Смирнова		

ТП 903-1-242.87 ТМ

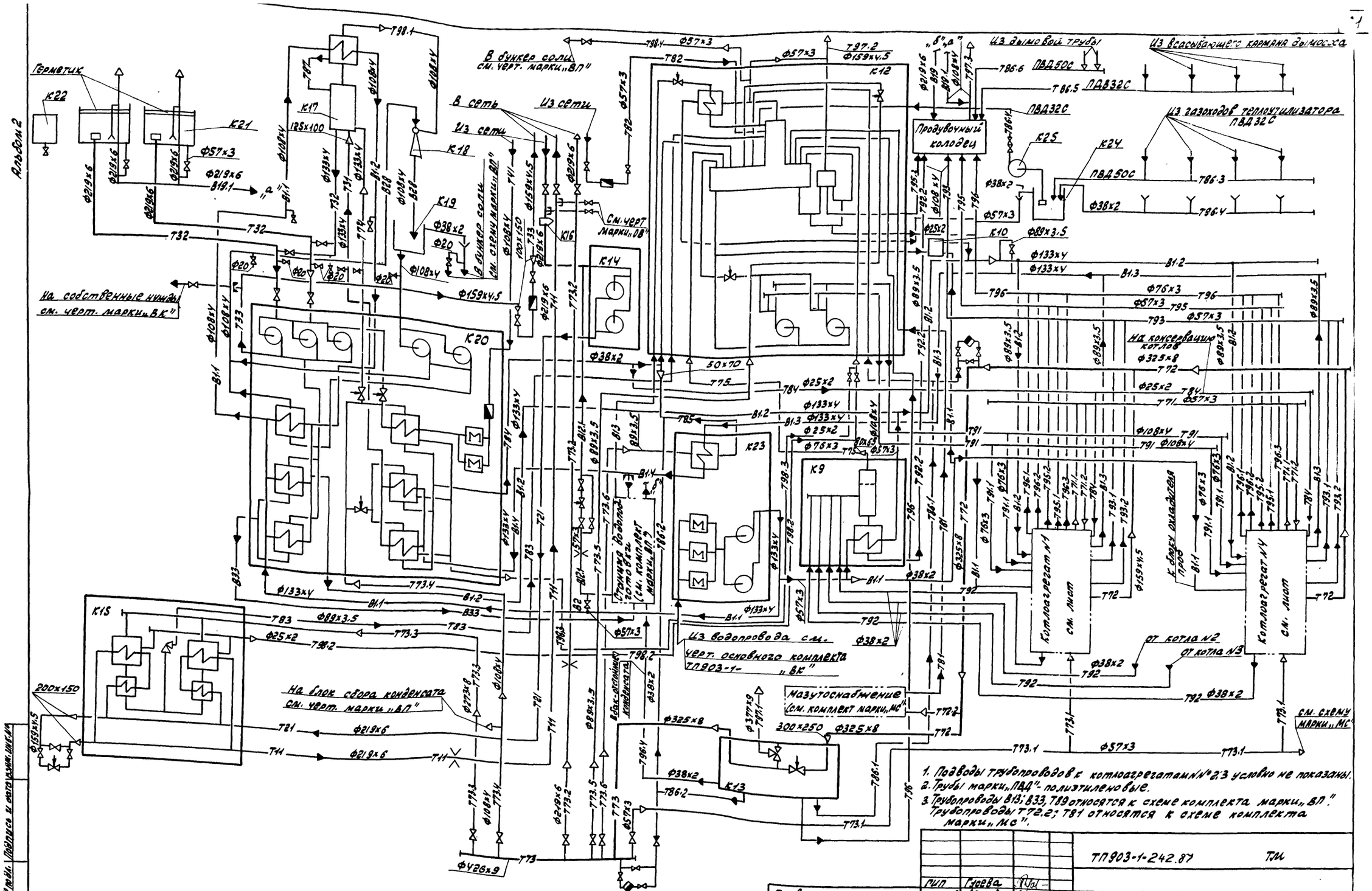
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Типы креплений оборудования

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

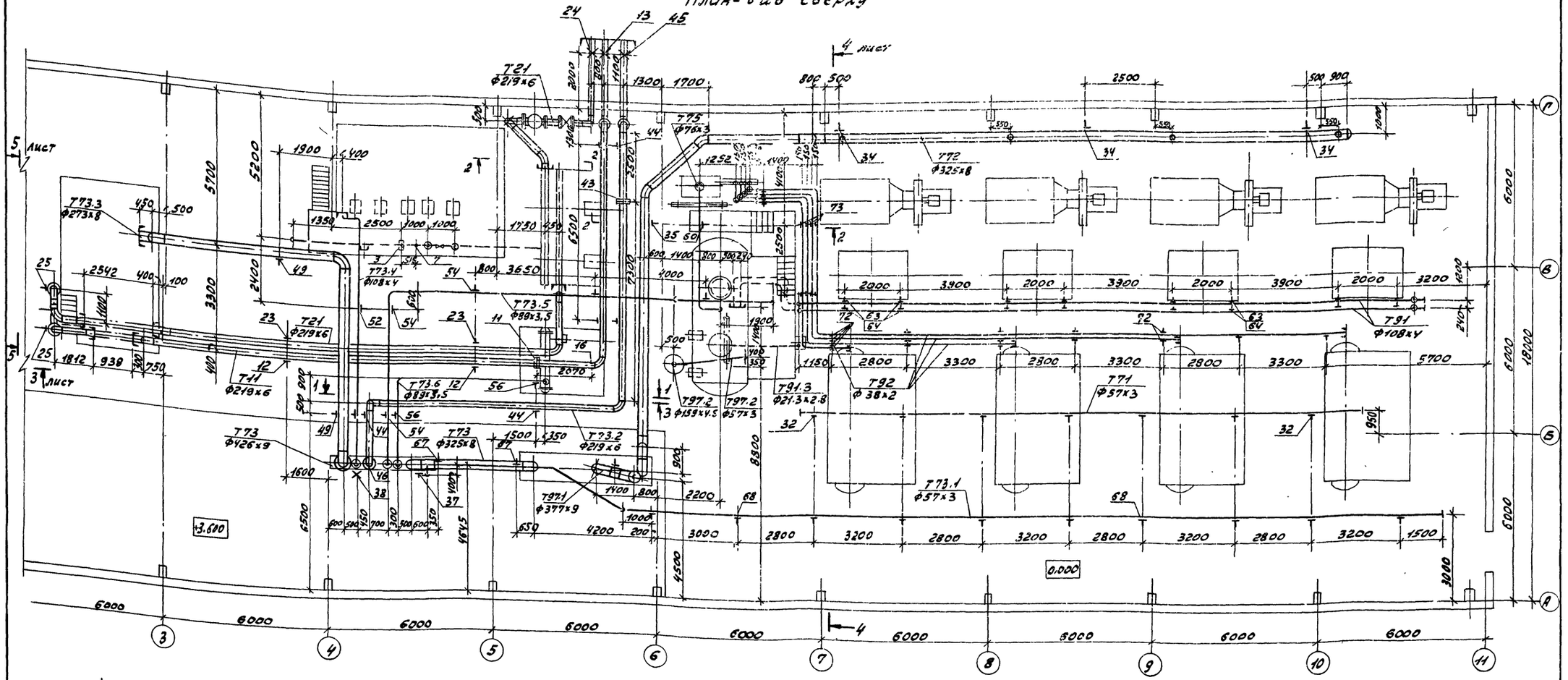
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



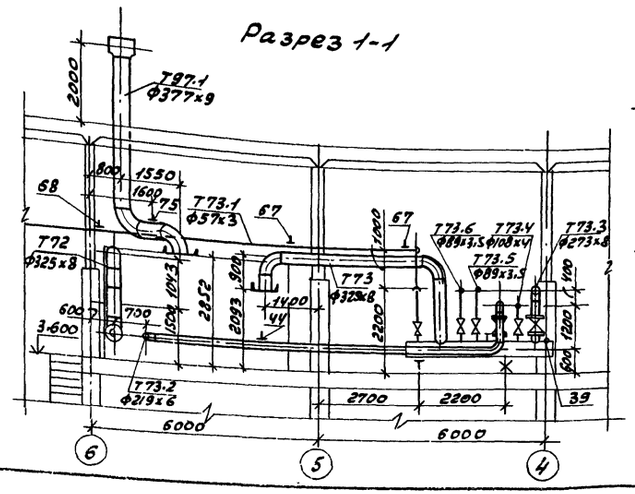
1. Подводы трубопроводов к котлоагрегатам №№ 2,3 условно не показаны.
2. Трубы марки „ПАД" - полиэтиленовые.
3. Трубопроводы В13; В33, Т89 относятся к схеме комплекта марки „ВП". Трубопроводы Т72.2; Т81 относятся к схеме комплекта марки „МС".

Альбом 2

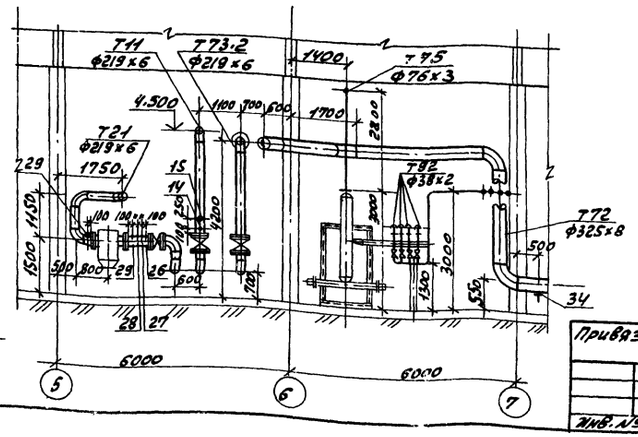
План-вид сверху



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-242.87-ТМ
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Трубопроводы пара, питательной, сетевых воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2.
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		
Ст.инж.	Смирнова		

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир:

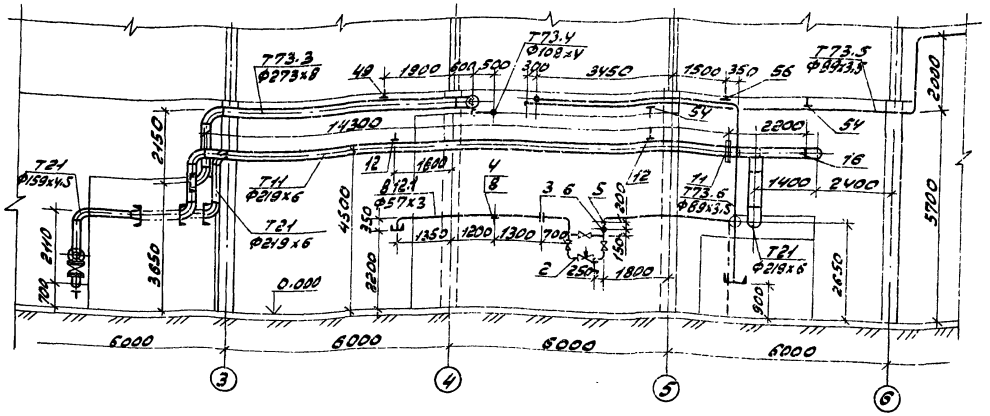
22189-02 23

Формат А2

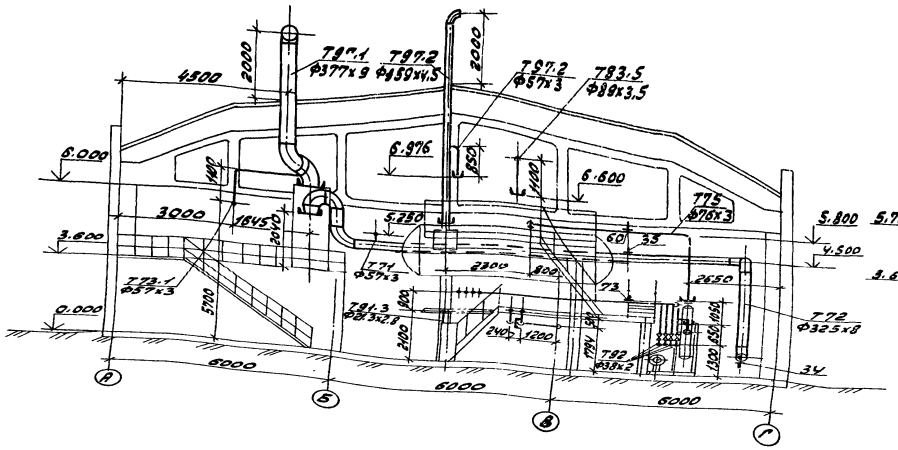
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 2

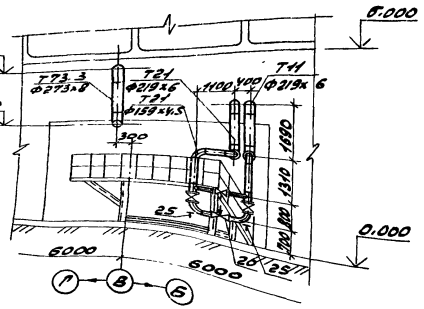
Разрез 3-3 к листу 20



Разрез 4-4 к листу 20



Разрез 5-5 к листу 20



Спецификация (начало)

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В12.1	Трубопровод подпиточной воды				
1	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижными шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф50	3	18.4	Ру=1.0МПа
2		Клапан регулирующий УРРД-М „после себя". Пределы настройки 0.16-0.6МПа Ф25	1	13.3	
3	010СТ34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы Ф57	1	4.88	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.33	
5	3КУ-45-70	Бобышка	1	0.23	
6	3КУ-48-70	Бобышка	1	0.14	
7	23КУ-147-75	Бобышка	1		
8	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0.6	3.77	
9		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф57х3, м	12.5	4.0	
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды				
10	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф200	1	125.0	Ру=1.0МПа
11	20ОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы Ф219	1	47.84	
12	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	4	16.5	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-242.87			ТМ
ГИП	Ясева		
Нач. отд.	Лепендин		Котельная с чугунными водогрейными котлами Д-10-ИМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация (начало).
В. инж.	Климер		
Ст. инж.	Смирнова		

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Госстрой СССР ГПИ Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Альбом 2

Спецификация (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
13	310СТ34-42-616-83	Опора неподвижная 219	1	5.8	
14	3К4-46-76	Бобышка	1	0.33	
15	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
16	13К4-146-75	Бобышка	1	0.32	
17		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф219х6, м	34.5	31.52	
Т21	Трубопроводы обратной сетевой воды и перепуска				
18	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф200	1	125.0	Ру=1.0МПа
19	Каталог ИКБА	То же, 30ч6бр Ф150	3	73.5	Ру=1.0МПа
20		Клапан регулирующий 6с-9-3 Ф150	1	127.0	Ру=1.0МПа
21	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-250-16 ст25	1	17.36	
22	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-200-16 ст25	1	11.79	
23	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	2	16.5	
24	310СТ34-42-61	Опора неподвижная 219	1	5.8	
25	08 ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 159	2	3.4	
26	3К4-48-70	Бобышка	1	0.14	
27	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
28	13К4-145-75	Бобышка	1	0.32	
29	3К4-45-70	Бобышка	2	0.23	
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф219х6, м	30.0	31.52	
31		То же, ГОСТ10704-76 Ф159х4.5, м	14.0	17.15	
Т71	Магистральный паропровод собственных нужд				
32	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	7	3.14	
33		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3, м	20.0	4.0	
Т72	Главный паропровод котельной				
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2 100-325	3	7.59	
35	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-325-1800	1	16.42	
36		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф325х8, м	44.0	62.54	
Т73	Паропровод от блока редукционной установки				
37	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-325	1	7.59	
38	470СТ34-42-616-83	Опора неподвижная Ф325	1	10.4	
39	3К4-46-76	Бобышка	1	0.33	
40		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф325х8, м	8.0	62.54	
41		То же, ГОСТ10704-76 Ф426х9, м	4.0	92.56	
Т73.2	Паропровод на производство				
42	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф200	2	125.0	Ру=1.0МПа
43	20ОСТ34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы Ф219	1	47.84	
44	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	4	16.5	
45	310СТ34-42-616-83	Опора неподвижная 219	1	5.8	
46	3К4-46-76	Бобышка	1	0.33	
47		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф219х6, м	30.0	31.52	
Т73.3	Паропровод к блоку подогревателей сетевой воды				
48	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем. Фланцевая 30ч6бр Ф250	1	187.8	Ру=1.0МПа
49	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-2400	2	13.92	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф273х8, м	18.0	52.28	
Т73.4	Паропровод к блоку горячего водоснабжения				
51	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф100	1	39.5	Ру=1.0МПа
52	ГОСТ16127-78	Подвеска ПТ-108-400	2	5.0	
53		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф108х4, м	11.0	10.26	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		ТП903-1-242.87 ТМ
Нач.отд.	Леденин		
Н.контр.	Елоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Пашкер		Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (продолжение)
Ст.инж.	Смирнова		
Техник	Коровина		

Ставр	Лист	Листов
Р	22	

Госстрой СССР ЦПИ Гражданский САНТЕХПРОЕКТ

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

Копир. Формат А2

Спецификация (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Т73.5	Паропровод к КБДПУ				
54	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	5	3.09	
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф89х3.5 м	23.0	7.38	
Т73.6	Паропровод к блоку приготовления смагниченной воды				
56	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	3.09	
57		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф89х3.5 м	14.0	7.38	
Т75	Паропровод из блока сепаратора непрерывной продувки				
58	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6 ст.25	1	2.76	
59	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-6 ст.25	1	1.97	
60	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3.15	
61		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф76х3. м	8.0	5.40	
Т91	Магистральные трубопроводы питательной воды магнетательные				
62	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф15	2	0.75	Ру=1.6МПа
63	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-108	16	1.63	
64	ГОСТ 8.509-72	Уголок 50х50х5, м	3.6	3.77	
65		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф108х4 м	54.0	10.26	
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам				
66	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф50	1	18.4	Ру=1.0МПа
67	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-57	2	1.24	
68	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	10	2.86	
69		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3, м	37.0	4.0	
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор				
70	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ф25	4	1.4	Ру=1.6МПа
71	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-16 ст.25	4	1.05	
72	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-38	16	0.62	
73	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	12	6.34	
74		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф38х2 м	81.0	1.78	
Т97.1	Трубопровод атмосферный редукционной установки				
75	170СТ 34 287-75	Подвеска пружинная 377-1-200	1	40.0	
76		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 Ф377х9, м	8.0	81.68	
Т87.2	Трубопровод атмосферный гидрозатвора и охладителя выпара				
77		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф159х4.5, м	6.0	17.15	
78		То же. ГОСТ 10704-76 Ф57х3, м	4.0	4.0	
Т91.3	Трубопровод питательной воды к блоку охладителя проб				
79		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф21.3х2.8, м	4.0	1.28	

Альбом 2

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Всева		ТП 903-1-242.87 -7.ИС
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Пинер		Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (окончание)
Ст. инж.	Смирнова		
Техник	Коровина		

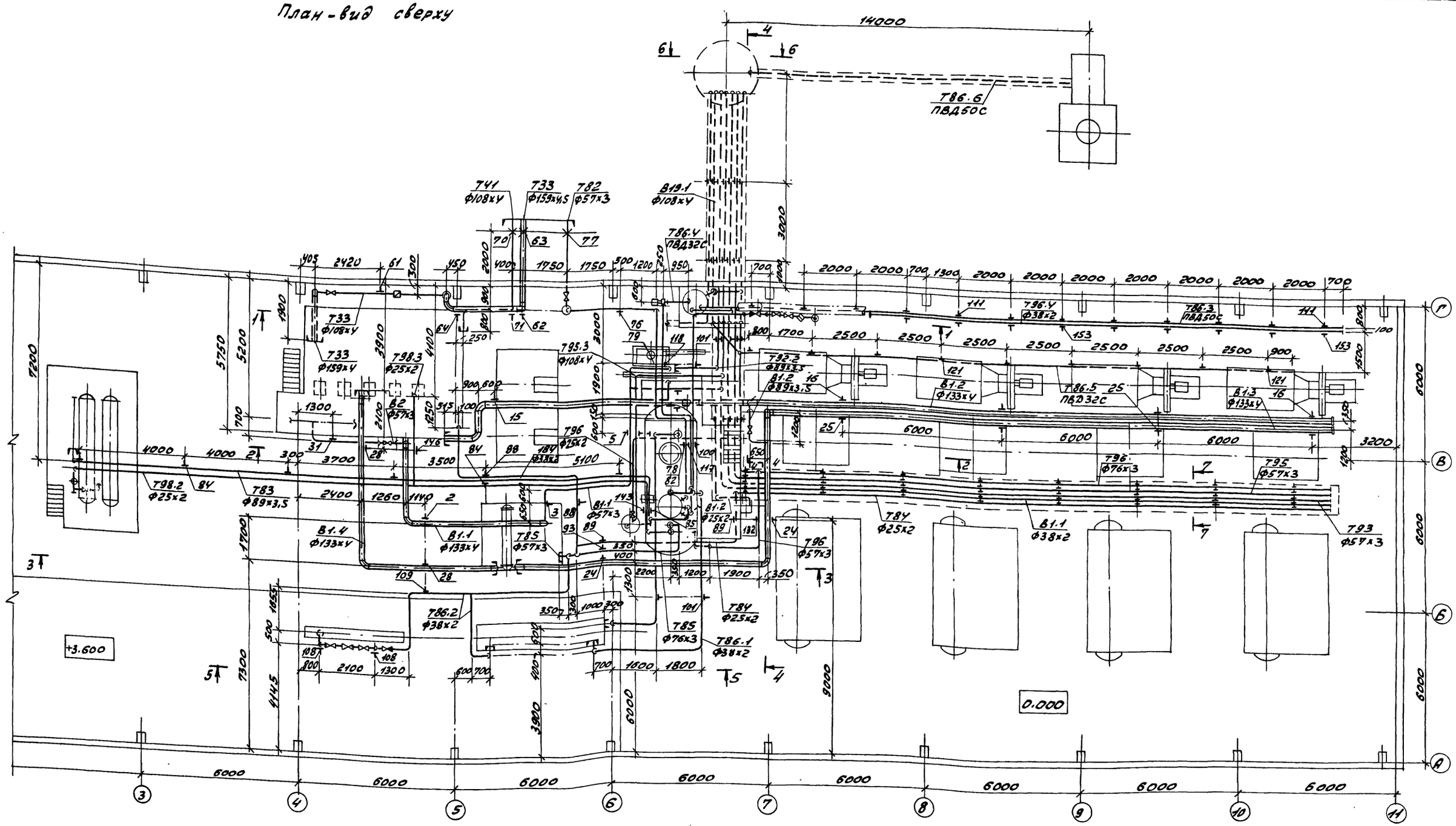
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир: Красн

Альбом 2

План - вид сверху



				ТП 903-1-242.87		ТМ	
		ГИП	Гусева				
		Нач.отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков		Р	24	
		Гл.спец.	Портной				
		Рук.гр.	Клоков	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, опаз ограничительной воды, сливные. План-вид сверху.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Привязан:		В.инж.	Плинер				
		Ст.инж.	Смирнова				
Инв.№							

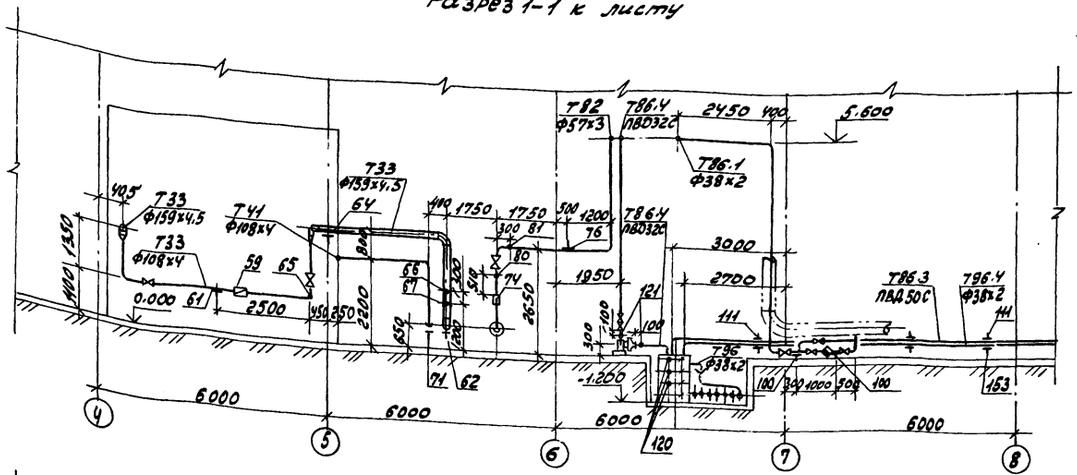
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

копир: Красл

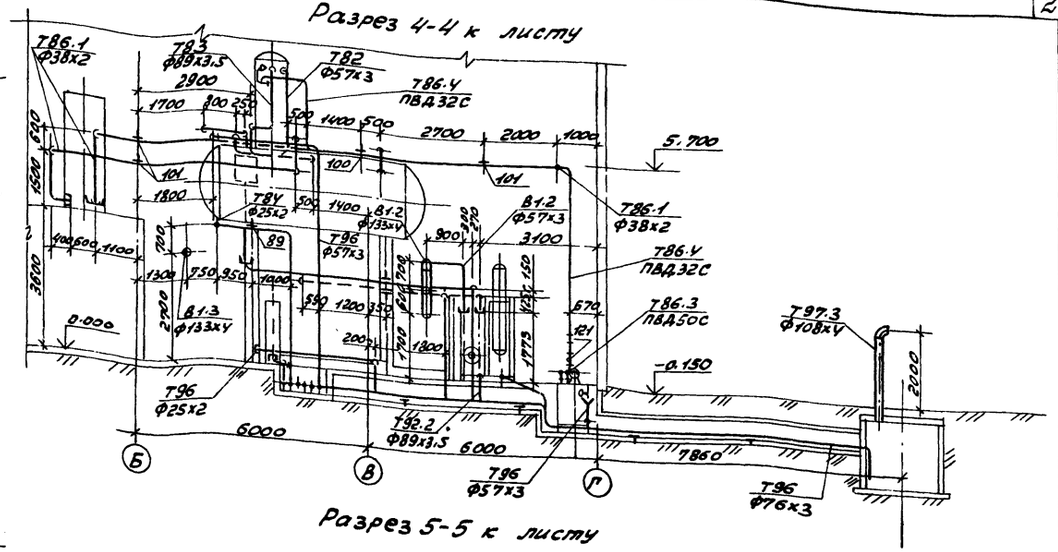
22189-02 27 Формат А2

Альбом 2

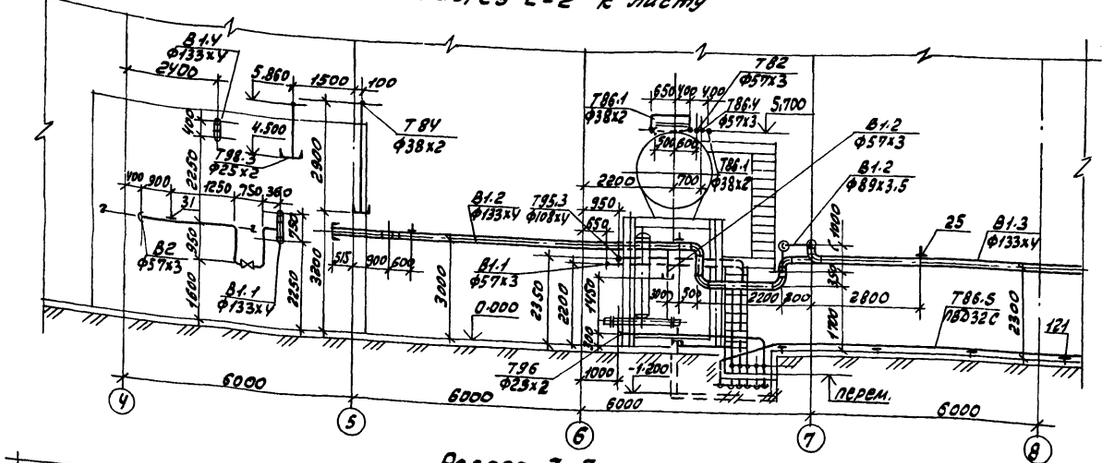
Разрез 1-1 к листу



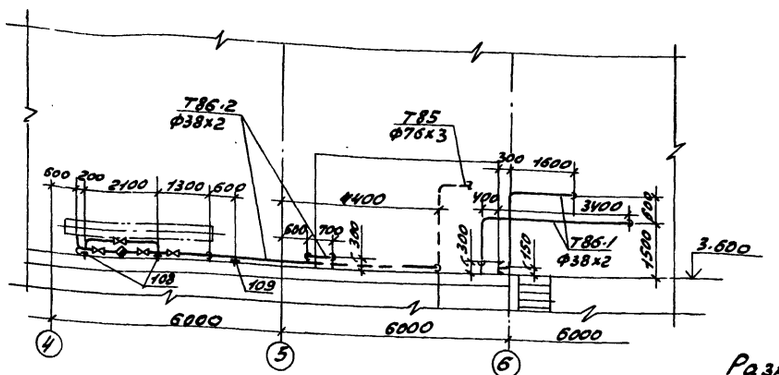
Разрез 4-4 к листу



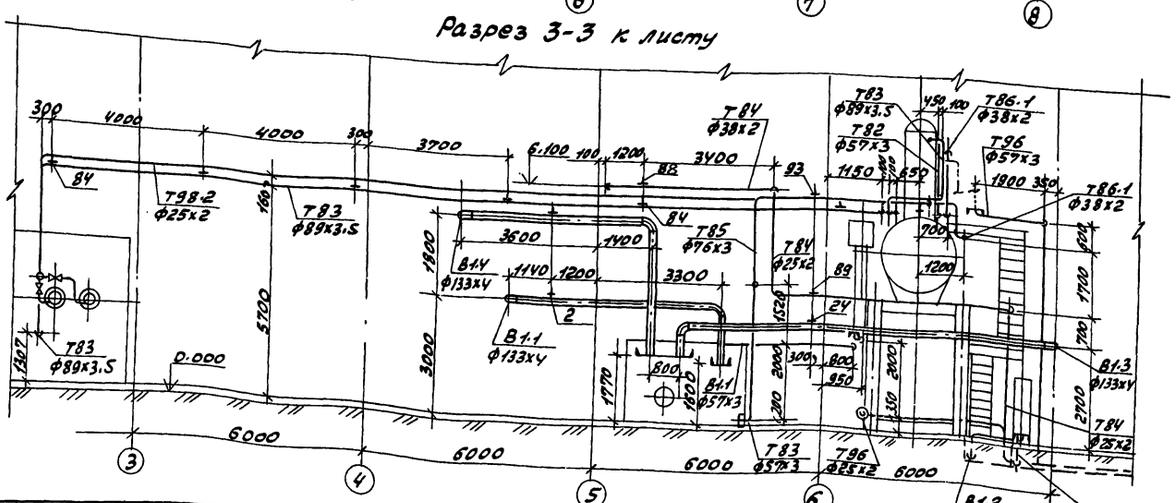
Разрез 2-2 к листу



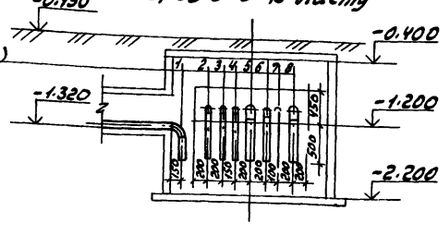
Разрез 5-5 к листу



Разрез 3-3 к листу

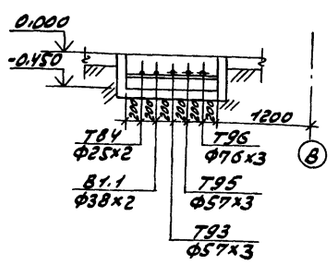


Разрез 6-6 к листу



Т86.6 Ф63х3.6 (п)	1
Т86 Ф76х3	2
Т95 Ф57х3	3
Т93 Ф57х3	4
Т95.3 Ф108х4	5
Т92.2 Ф89х3.5	6
Т86.5 Ф32х3.4 (п)	7
В19.1 Ф108х4	8

Разрез 7-7к листу



Привязан:

Инв. №

Гип	Гусева		
Нач.отд	Легендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Линер		
Ст.инж.	Смирнова		

ТП 903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

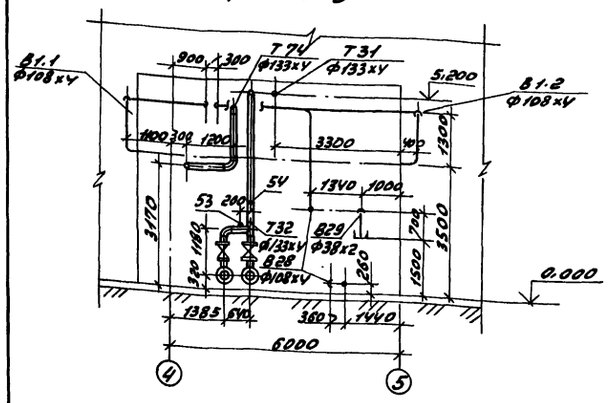
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, смазки и канализации. Планы, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

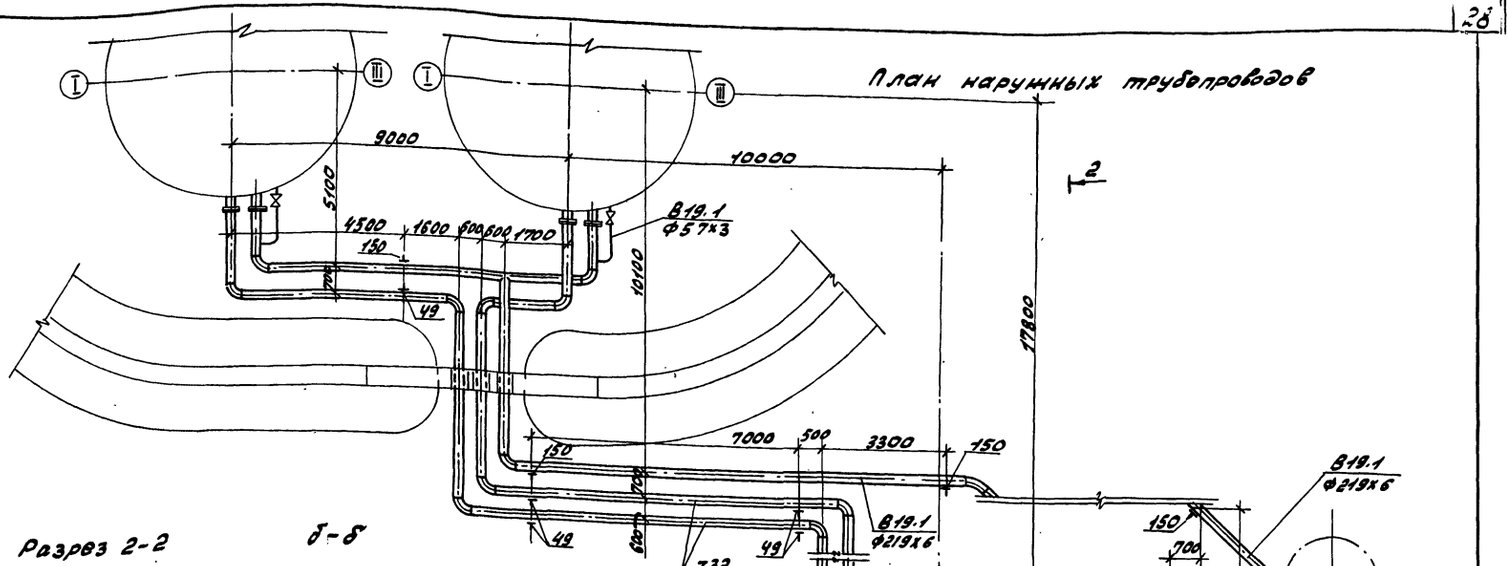
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 2

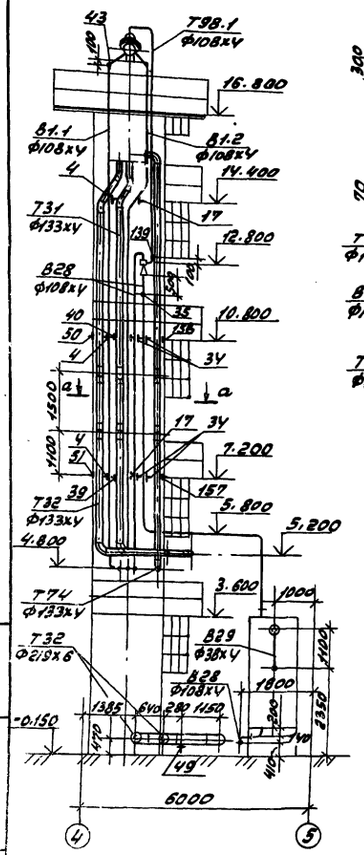
Разрез 3-3



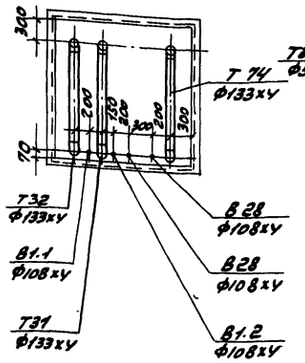
План наружных трубопроводов



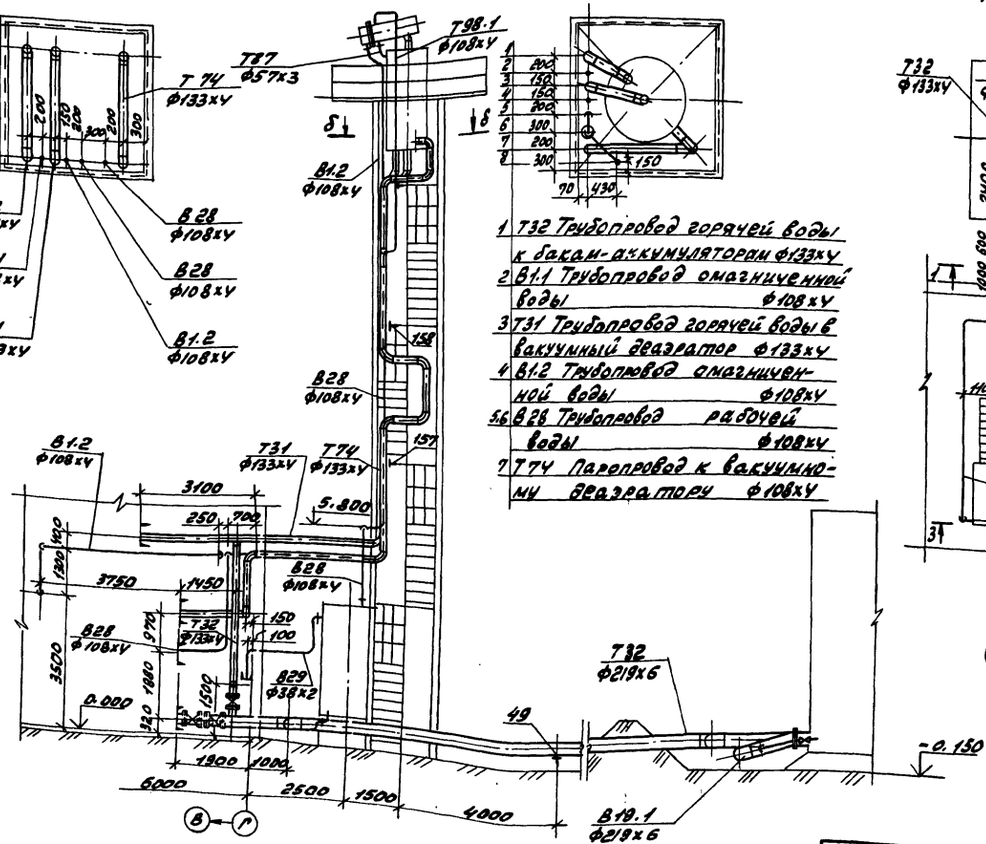
Разрез 1-1



а-а

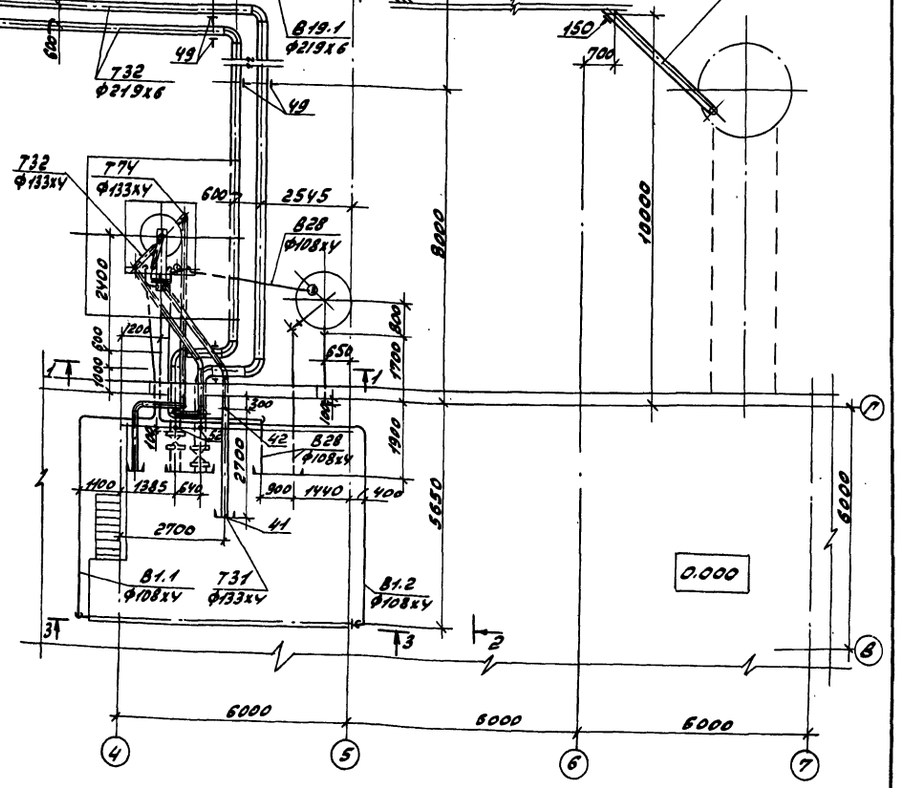


Разрез 2-2



б-б

1 Т32 Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам Ф133хУ
2 В1.1 Трубопровод омагниченной воды Ф108хУ
3 Т31 Трубопровод горячей воды в вакуумный деаэратор Ф133хУ
4 В1.2 Трубопровод омагниченной воды Ф108хУ
5,6 В28 Трубопровод рабочей воды Ф108хУ
7 Т74 Паропровод к вакуумному деаэратору Ф108хУ



Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Алексейчик		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Пликер		
Ст. инж.	Смирнова		

ТП 903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
В1.1	Трубопровод омагниченной воды охладителя		6		
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф20	1	0.9	Ру=1.6МПа
2	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	1	14.18	
3	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	2	4.9	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	4	0.56	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0.33	
6	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-38	8	0.16	
7	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0.5	3.77	
8		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф133х4, м	10.0	12.73	
9		То же, ГОСТ10704-76 Ф108х4, м	26.0	10.26	
10		То же, ГОСТ10704-76 Ф57х3, м	4.5	4.0	
11		То же, ГОСТ10704-76 Ф38х2, м	33.0	1.78	
12		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 Ф21.3х2.8, м	2.0	1.28	
В1.2	Трубопровод омагниченной воды в теплообменники-лизаторы				
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2 Ф20	1	0.9	Ру=1.6МПа
14	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф80	1	29.0	
15	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	4.18	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	5	1.21	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	4	0.56	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-21.3	1	0.03	
19		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф133х4, м	35.0	12.73	
20		То же, ГОСТ10704-76 Ф108х4, м	26.0	10.26	
21		То же, ГОСТ10704-76 Ф89х3, м	2.5	7.38	
22		То же, ГОСТ10704-76 Ф57х3, м	1.5	4.0	
23		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф25х2, м	3.0	1.13	
В1.3	Трубопровод омагниченной воды в блок приготовления омагниченной воды				
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	4.18	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	4	1.21	
26	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	4.0	3.77	
27		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф133х4, м	39.0	12.73	
В1.4	Трубопровод омагниченной воды на блок горячего водоснабжения и станции водоподготовки				
28	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	14.0	
29		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф133х4, м	16.0	12.73	
В2	Трубопровод аварийной подпитки.				
30	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф50	1	18.4	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0.33	
32		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф57х3, м	6.0	4.0	
В28	Трубопроводы рабочей воды				
33	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 Ф20	2	0.9	Ру=1.6МПа
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	6	0.56	
35	3К4-45-70	Бобышка	1	0.23	
36		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф108х4, м	32.0	10.26	
37		То же, ГОСТ10704-76 Ф25х2, м	2.0	1.13	
Т31	Трубопровод горячей воды в вакуумный деаэратор				
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч1п2 Ф20	1	0.9	Ру=1.6МПа
39	150СТ34-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1.7	
40	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	2	1.21	
41	83К4-5-75	Бобышка	1	1.5	
42	—	Бобышка Ф35	1	0.2	
43	3К4-48-70	Бобышка (на колонке)	1	0.14	
44		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ф133х4, м	22.0	12.73	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		Т.п. 903-1-242.87 ТМ
Нач.отд.	Лепехин		
Н.контр.	Клоков		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плинер		Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (начало).
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Коровина		

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Госстрой СССР ГПИ Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

1 22480-02 30 Копир: Красот.

Формат А2

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
45		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25х2, м	1.0	1.13	
732	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения				
46	Каталог 1К6А	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф200	2	125.0	Ру=1.0МПа
47	То же	То же, 30ч6бр Ф125	2	58.7	Ру=1.0МПа
48	То же	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 Ф20	2	0.9	Ру=1.6МПа
49	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100-219	9	3.13	
50	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	2	1.21	
51	150ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1.7	
52	53К1-53-76	Бобышка	2		
53	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
54	—	Бобышка Ф35	1	0.2	
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф219х6, м	71.0	31.52	
56		То же, ГОСТ 10704-76 Ф133х4, м	18.0	12.73	
57		То же, ГОСТ 10704-76 Ф25х2, м	2.0	1.13	
733	Трубопровод горячей воды в сеть				
58	Каталог 1К6А	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф100	2	39.5	
59		Счетчик турбинный горячей воды ВТГ-100	1	18.2	
60	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-10 ст25	2	4.9	
61	040ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод Ф108	1	1.4	
62	060ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 159	1	3.4	
63	230ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 159	1	2.1	
64	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100-159	1	1.97	
65	13К4-150-75	Бобышка	1		
66	3К4-48-70	Бобышка	1	0.24	
67	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
68		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф159х4,5 м	13.0	17.15	
69		То же, ГОСТ 10704-76 Ф108х4, м	8.0	10.26	
734	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения из сети				
70	070ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 108	1	1.8	
71	040ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 108	1	1.4	
72		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф108х4, м	7.0	10.26	
782	Трубопровод конденсата с производства				
73	Каталог 1К6А	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф50	2	18.4	Ру=1.0МПа
74		Счетчик турбинный горячей воды ВТГ-50	1	9.0	
75	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10 ст25	2	2.26	
76	010ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 57	1	0.8	
77	040ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 57	1	0.8	
78	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100-57	1	1.24	
79	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	2.86	
80	23К4-147-75	Бобышка	1		
81	83К4-3-75	Бобышка	1	2.38	
82	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0.5	3.77	
83		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57х3, м	22.0	4.0	
783	Трубопровод конденсата от блока подогревателей сетевой воды.				
84	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	6	3.28	
85	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100-89	1	1.15	
86	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0.3	3.77	
87		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф89х3,5, м	32.0	7.38	
784	Трубопровод конденсата от блока горячего водоснабжения и на консервацию котлов				
88	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	2.86	
89	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	2	2.86	
90		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф38х2, м	12.0	1.78	
91		То же, ГОСТ 10704-76 Ф25х2, м	31.0	1.13	
789	Трубопровод конденсата от блока ограниченной воды				
92	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-6 ст25	2	1.97	
93	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3.5	

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-242.87 ТМ					
Гип	Гусева		Котельная с котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лепендин			Р	28	
Н.контр.	Клюков					
Гл.спец.	Портной					
Рук.гр.	Клоков		Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, ограниченной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Теплоэнергопроект САНТЕХПРОЕКТ		
В.инж.	Плинер					
Ст.инж.	Смирнова					
Ст.инж.	Коробина					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
94		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф76х3, м	5.5	5.4	
95		То же. ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	6.5	4.0	
Т86.1	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 1.4 МПа				
96	Каталог 4КБ8	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п ф32	3	2.7	Ру=1.6МПа
97	То же	Клапан обратный фланцевый 16кч9п ф32	1	5.8	Ру=2.5МПа
98	То же	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф32	1	5.5	Ру=1.6МПа
99	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-38-6 ст25	2	1.1	
100	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-38	3	0.62	
101	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	2.86	
104		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	14.0	1.78	
Т86.2	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 0.7 МПа				
105	Каталог 4КБ8	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п ф32	3	2.7	Ру=1.6МПа
106	То же	Клапан обратный фланцевый 16кч9п ф32	1	5.8	
107	То же	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф32	1	5.5	
108	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-38	2	0.62	
109	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ.38-80	1	3.1	
110		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	12.0	1.78	
Т86.3	Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в сборный бак				
111	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-57	12	0.06	
112		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПВД 50с питьевая, м	25.0	0.745	
		То же, по ГОСТ 18599-83 труба ПВД 32С питьевая, м	8.0	0.311	
Т86.4	Трубопровод дренажного конденсата из сборного бака в деаэратор				Ру=1.6МПа
113		Вентиль запорный фланцевый 15ч8п ф25	1	1.75	
114		Клапан обратный подъемный фланцевый 16б16бк ф25	1	0.5	Ру=1.6МПа
115	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	1	0.76	
116	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст25	1	0.53	
117	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-32	1	0.62	
118	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2.86	
119		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПВД 32с питьевая, м	15.0	0.311	
120	13КЧ-99-74	Бобышка	3		
121	3КЧ-45-70	Бобышка	2	0.23	
Т86.5	Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в продувочный колодец				
121	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	11	0.03	
122	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	8.5	3.77	
123		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПВД 32С питьевая, м	32.0	0.311	
Т86.6	Трубопровод дренажного конденсата из дымовой трубы				
125		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПВД 50с питьевая, м	15.0	0.745	
Т87	Трубопровод сконденсированного в вакуумного деаэратора				
126		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	1.0	4.0	
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец				
127	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-89	3	1.15	
128		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3.5, м	12.0	7.38	
Т93	Трубопровод периодической продувки от котлоагрегатов				
129		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	38.0	4.0	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-242.87			ТМ
ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В. инж.	Панкер		
Ст. инж.	Смирнова		
Ст. техн.	Коробина		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, химически очищенной воды, сливные. Спецвентиляция (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Сантехпроект

Альбом 2

Спецификация (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т95	Трубопровод дренажный напорный от котлоагрегатов				
130		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф57х3, м	38.0	4.0	
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный в продувочный колодец				
131	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф20	1	0.9	Ру=1.6МПа
132	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	3.2	
133	ГОСТ 19903-74	Воронка ф120	4	0.1	
134		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф76х3, м	38.0	5.40	
135		То же, ГОСТ10704-76 ф57х3, м	10.0	4.0	
136		То же, ГОСТ10704-76 ф38х2, м	0.5	1.78	
137		То же, ГОСТ10704-76 ф25х2, м	1.0	1.13	
Т97.3	Трубопровод атмосферный продувочного колодца				
138		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф108х4, м	2	10.26	
Т98.1	Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора				
139	3кч. 45-70	Бобышка	1	0,23	
140		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф108х4,м	7.5	10.26	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т98.2	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока подогревателей сетевой воды				
141	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф20	2	0.9	Ру=1.6МПа
142	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст25	1	0.53	
143	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-25	1	0.6	
144		Проволока ф3,0, м	20	0.05	
145		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф25х2, м	30.0	1.13	
Т98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока горячего водоснабжения				
146	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2.86	
147		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф25х2, м	7.0	1.13	
В19.2	Трубопровод слива из канала водоподготовки				
148		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4, м	10.0	10.26	
В19.1	Трубопровод слива от баков-аккумуляторов				
149	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 3кл2-16 ф50	2	25.0	
150	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2. 100-219	4	3.13	
151		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф219х6,м	19.0	31.52	
152		То же, ГОСТ10704-76 ф57х3, м	1.5	4.0	
Т96.4	Трубопровод слива от главных паропроводов				
153	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.38	11	0.62	
154	ГОСТ 19903-74	Воронка ф120	4	0.1	
155		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	25.0	1.78	
Т74	Паропровод к вакуумному деаэратору				
156	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф20	1	0.9	Ру=1.6МПа
157	150СТ34-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1.7	
158	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	1	1.21	
159		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4, м	21.0	12.73	
		То же, ГОСТ 10704-76 ф25х2, м	0.2	1.13	
В29	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя				
160		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	4.0	1.78	

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

Привязан:

Инв. №

Гип	Гусева		
Нач. отд.	Лепешин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
В.инж.	Плимер		
Ст. инж.	Сашурова		
Ст. инж.	Корвина		

Т.П. 903-1-242.87 ТМ

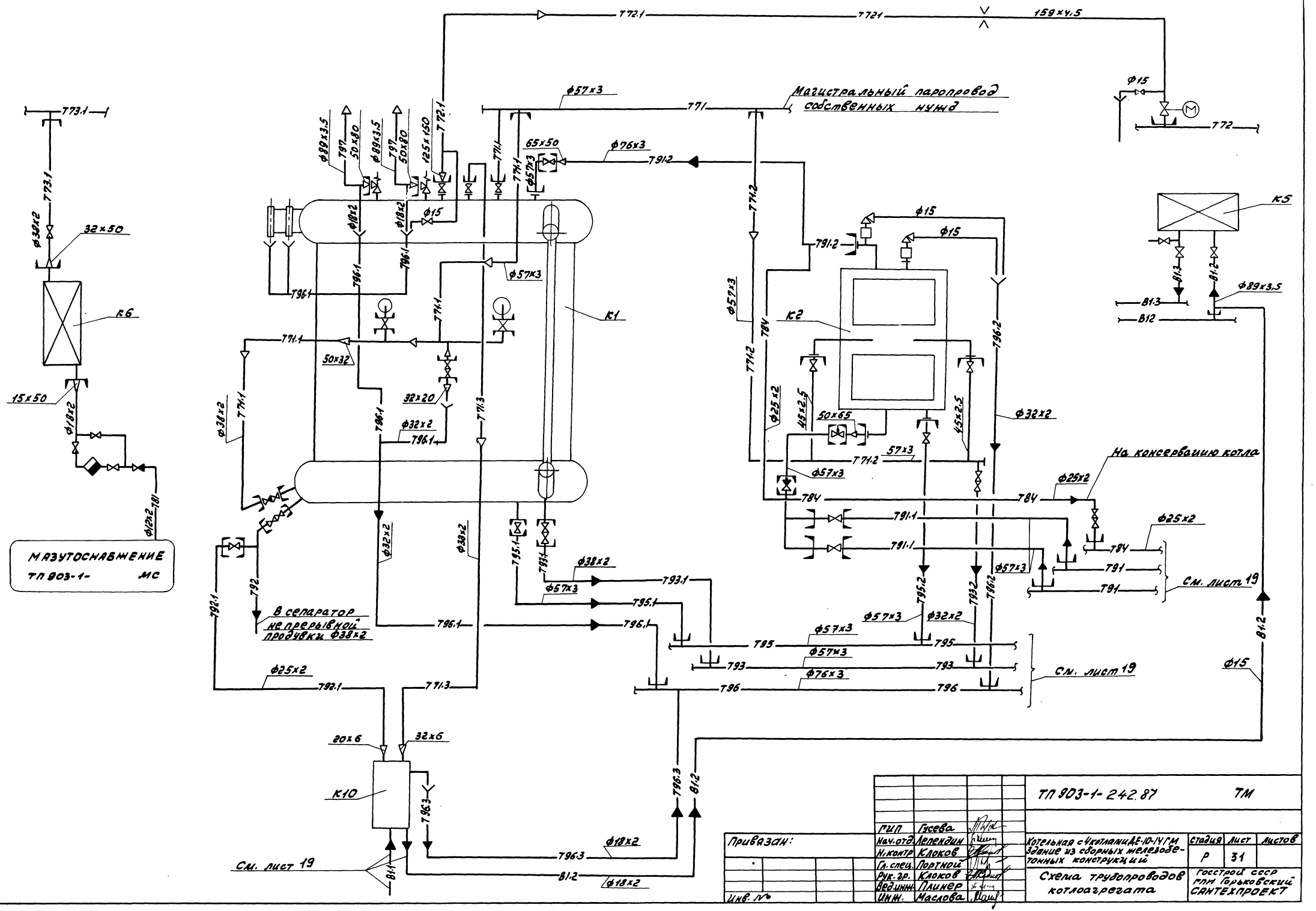
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

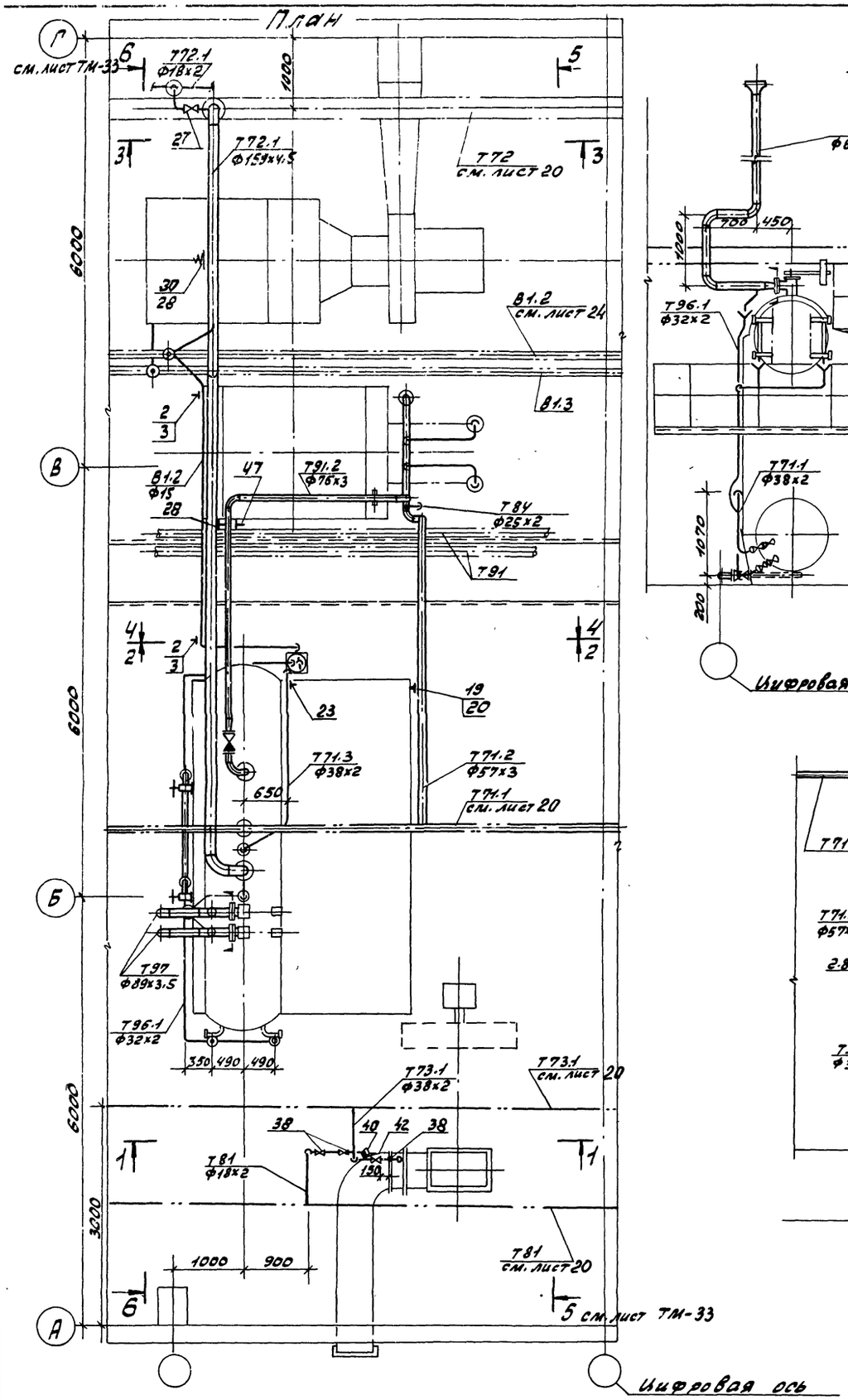
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, дренажные, сливные. Спецификация (окончание).

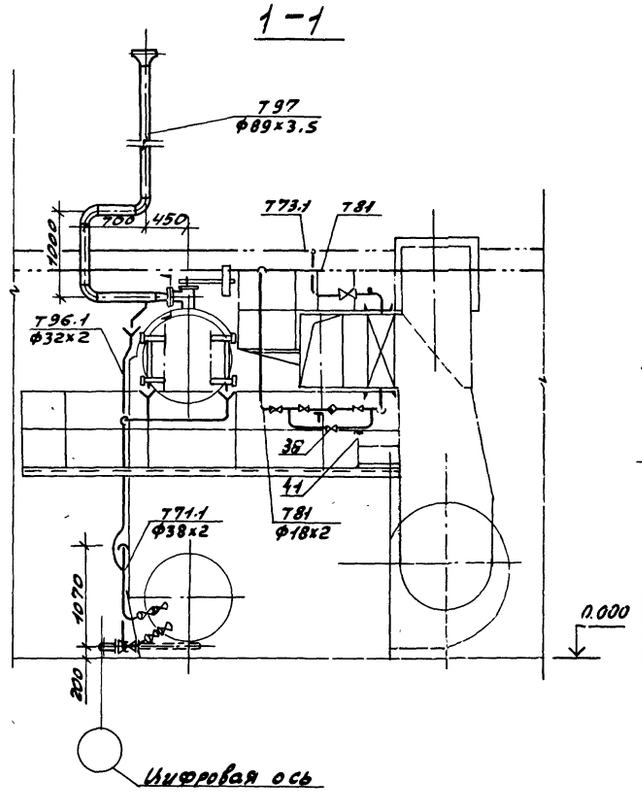
Гостроя СССР ГПИ Харьковский Сантехпроект

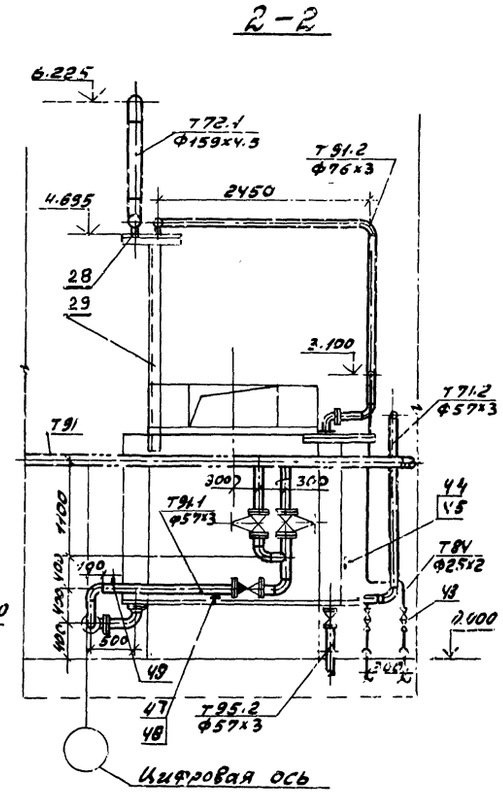
Альбом Е

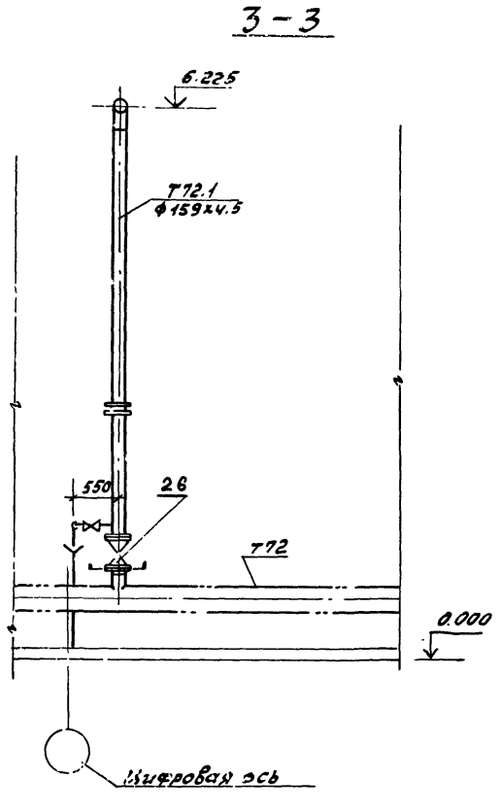

Магистральный паропровод собственных нужд
На консервацию котла
В сепаратор непрерывной продувки Ф38х2
См. лист 19
См. лист 19
См. лист 19
МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ ТП 903-1- МС
К1
К2
К5
К6
К10
ТП 903-1- 242.87 ТМ
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций
Схема трубопроводов котлоагрегата
ГИП Гусева
Нач.отд. Лепехин
Н.контр. Клоков
Гл.спец. Портной
Рук.гр. Клоков
Вед.инж. Плинер
Инж. Маслова
Привязан:
Инв. №
Стадия Р
Лист 31
Листов
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

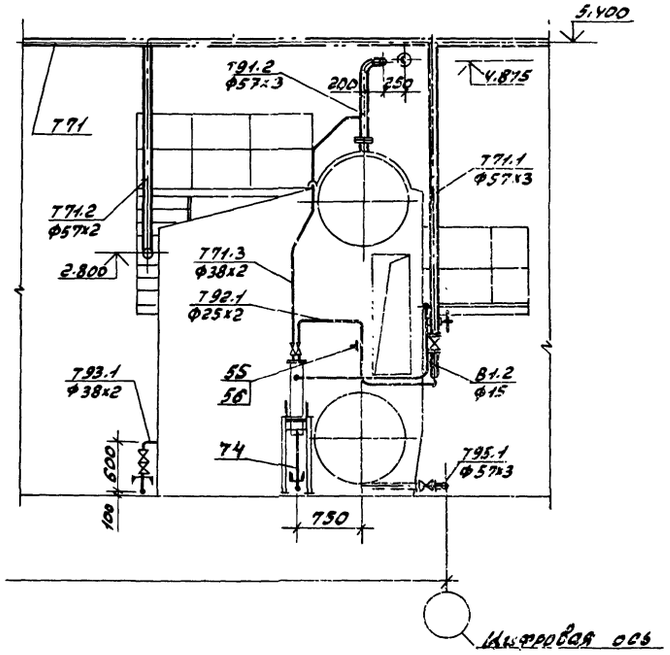
Альбом 2







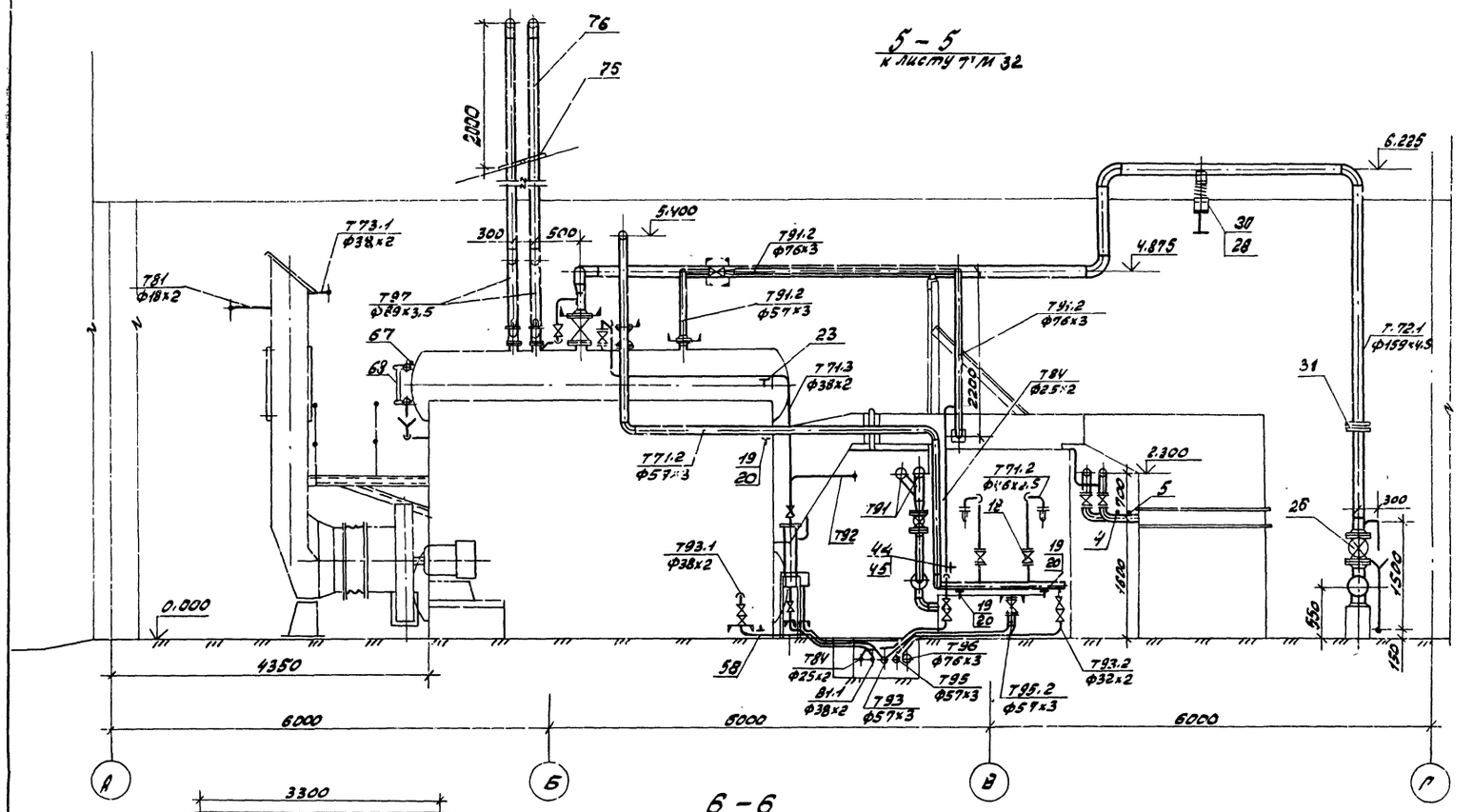


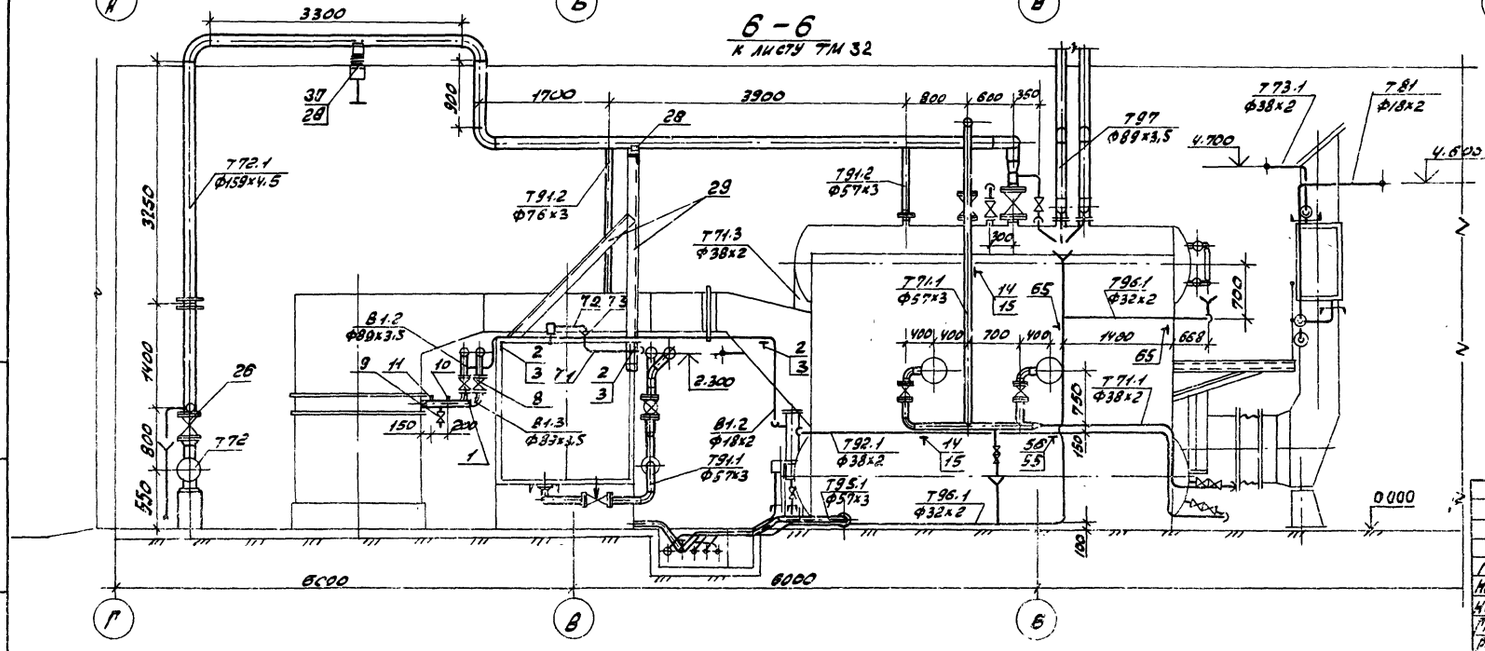


				ТП 903-1-242.87			ТМ
Привязан:			ГИП	Гусева			
			Нач.отд.	Лепнирин	Котельная с 4 котлами ДЕ-10 14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Клоков		Р	32	
			Гл.спец.	Портной				
			Рук.гр.	Клоков	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	Госстрой СССР ГПИ Теплоэлектропроект	
			Вед.инж.	Плинер			
Инв. №			Инж.	Маслова			

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

Альбом 2





Привязан:

Инв. №

			ТП 903-1-242.87 ТМ			
ГИП	Русева					
Нач.отд.	Лепекхин		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Клоков			Р	33	
Гл.спец.	Петров		Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 5-5; 6-6	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.	Клоков					
Н.инж.	Глухов					
Инж.	Маслова					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
В1.2	Трубопровод омагниченной воды в теплообменники				
1	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф80	1	29	Ру=1МПа
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	3	0.12	
3	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3 ℓ=200мм	3	0.38	
4	3К4-45-70	Бобышка	1	0.23	
5	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф89х3.5	1.5	6.36	
7		То же ГОСТ 10704-76 ф18х2	6.5	0.789	
В1.3	Трубопровод омагниченной воды в блок				
8	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф80	1	29	Ру=1МПа
9	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8р ф15	1	0.75	Ру=
10	3К4-45-70	Бобышка	1	0.23	
11	103К4-1-75	Бобышка	1	0.6	
12		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф89х3.5	1.4	6.36	
13		То же ГОСТ 10704-76 ф18х2	0.5	0.789	
Т71.1	Паропровод на обдувку котла, разогрев нижнего барабана и собственных нужд				
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0.37	
15	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 ℓ=200мм	2	0.75	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57х3	8	4.0	
17		То же ГОСТ 10704-76 ф38х2	4	1.78	
Т71.2	Паропровод на обдувку экономайзера				
18	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1бк ф40	2	1.78	Ру=1.6МПа
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1.7	
20	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 ℓ=200	3	0.75	
21		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57х3	11.5	4.0	
22		То же ГОСТ 10704-76 ф45х2.5	4.7	2.62	
Т74.3	Паропровод отбора проб				
23	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.38	1	0.51	
24	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3 ℓ=200	1	0.38	
25		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф38х2	6.0	1.78	
Т72.1	Главный паропровод котла				
26	Каталог ИКБА	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 3кл72-16 ф150	1	177	Ру=1.6МПа
27	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0.75	Ру=1.6МПа
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	2	7.97	
29	ГОСТ 8509-72	Уголок 80х80х6 ℓ=200мм	6	1.47	
30	01 ОСТ34-42-612-83	Блок катковый пружинный	1	30.5	
31	32 ОСТ34-42-490-80	Фланцевое соединение ф150	1	30.6	
32		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф159х4.5	19.0	19.17	
33		То же ГОСТ 10704-76 ф18х2	0.6	0.789	
34		Воронка сливная ф120 из листовой стали	1	0.3	
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам				
35	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1бк ф32	1	1.06	
36	3К4-46-76	Бобышка	1	0.33	
37		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф38х2	2.4	1.78	
Т81	Трубопровод конденсата от воздушного калорифера				
38	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч8п2 ф15	3	0.75	Ру=1.6МПа
39	Каталог ИКБА	Клапан обратный подъемный муфтовый 15Б1бк ф15	1	0.23	Ру=1.6МПа
40	Каталог ИКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45ч15нж ф15	1	2.1	Ру=1.6МПа
41	ГОСТ 2590-71	Круг 5	0.3	0.15	м
42		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф18х2	5.6	0.789	
Т84	Трубопровод конденсата на консервацию котлов				
43	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1бр ф20	2	0.47	Ру=1.6МПа
44	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	1	0.13	
45	ГОСТ 8509-72	Уголок 30х30х3 ℓ=200мм	1	0.38	
46		Трубопровод из стальных бесшовных труб ГОСТ 8734-75 ф25х2	5.0	1.13	м
Т91.1	Трубопровод питательной воды в экономайзер				
47	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.7	
48	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 ℓ=300	1	1.15	
49	3К4-46-76	Бобышка	1	0.33	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57х3	7.0	4.0	

Альбом 2

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

Привязан:

Инв.№

ТП903-1-242.87			ТМ
Гип	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач.отд.	Перендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Погнрый		
Рук.гр.	Клоков		Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало)
В.инж.	Пашнер		
Инж.	Маслова		

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Госстрой СССР ГПИ Гражданпроект САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Ураг 22189-02 37 Формат А2

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Т91.2	Трубопровод питательной воды из экономайзера в котел				
51	ГОСТ14911-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.7	
52		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф76х3	1.40	5.4	
53		То же ГОСТ10704-76 ф57х3	1.7	4.0	
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор				
54		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф38х2	1	1.78	
Т92.1	Трубопровод отбора проб котловой воды				
55	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-26.8	2	0.13	
56	ГОСТ8509-72	Уголок 32х32х3 В=200мм	1	0.38	
57		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф25х2	2.5	1.13	
Т93.1	Трубопровод периодической продувки котла				
58	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-38	2	0.19	
59		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф38х2	7.5	1.78	
Т93.2	Трубопровод периодической продувки линии 71.2				
60		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф32	2	2.1	Ру=1.6МПа
61		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф32х2	4	4.48	
Т95.1	Трубопровод слива из котла				
62		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57х3	2.5	4.0	
Т95.2	Трубопровод слива из экономайзера				
63		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф50	1	5.0	Ру=1.6МПа
64		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф57х3	2.0	4.0	
Т96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла				
65	ГОСТ14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0.16	
66	ГОСТ8509-72	Уголок 32х32х3 С=200	2	0.38	
67	3к 4-47-70	Бобышка	2	0.56	
68	ОСТВН1703-65	Установка уравнительного сосуда на барабане	2		Ру=100
69		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф32х2	13.0	1.48	
70		Воронка сливная ф120мм из листовой стали δ=2мм	3	0.3	
Т96.2	Трубопровод слива воздушников экономайзера				
71		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф32х2	4.0	1.48	
72		То же ГОСТ10704-76 ф18х2	3.0	0.789	
73		Воронка сливная ф120мм из листовой стали δ=2мм	2	0.3	
Т96.3	Трубопровод слива от охладителя проб				
74		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф18х2	2	0.789	
Т97	Трубопровод атмосферный				
75	ГОСТ19903-74	Лист δ=5	1	7.8	
76		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ10704-76 ф89х3.5	15.0	6.36	

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм		Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С: Макс.	Средняя годовая	Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой: Материал	Толщина на мм	Общий объем м³	Покровный слой: Материал	Толщ. мм	Общая поверхность м²	Обозначение применяемых чертежей	Примечание
Паропроводы и трубопроводы													
Т72.1	ф159	м	19.0	194		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-83	60	0.78	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2.2	16.72	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т71.1; Т71.2; Т91.1	ф57	м	18.5	194			40	0.222		2.2	7.955		
Т91.2	ф57	м	7.0	104			40	0.084		2.2	3.01	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т91.2	ф57	м	1.7	140			40	0.02	То же ТУ6-11-145-74	2.2	0.731		
Т91.2	ф76	м	14.0	140			40	0.21	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	6.02	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т71.1; Т71.3; Т93.1	ф38	м	12.0	194		ГОСТ23208-83	40	0.12	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	4.292		
Т71.2	ф45	м	2.3	194		То же ГОСТ 23208-83	40	0.025	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	0.92	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т73.1	ф38	м	2.4	164		То же ГОСТ 23208-83	40	0.024	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	0.848		
Т92.1	ф25	м	9.5	194		То же ГОСТ 23208-83	40	0.095	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	2.9	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т96.1; Т96.2	ф32	м	3.0	100		То же ГОСТ23208-83	40	0.027	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	1.05		
Т84	ф25	м	5.0	164		То же ГОСТ23208-83	40	0.03	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	1.5	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 17.18.41	
Т81	ф18	м	1	164		То же ГОСТ23208-83	40	0.004	—"— ТУ6-11-145-74	2.2	0.2		
Арматура	ф 150	шт	2			Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненных минеральной ватой	40	0.056	—	0.8	1.8	серия 7.903.9-2 вып.2 лист 6	
	ф50	шт	10				40	1.3	—	0.8	4.8		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендик	
Н.контр.	Клоков	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клоков	
Арх.инж.	Ланнер	
Инж.	Маслова	

ТП903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

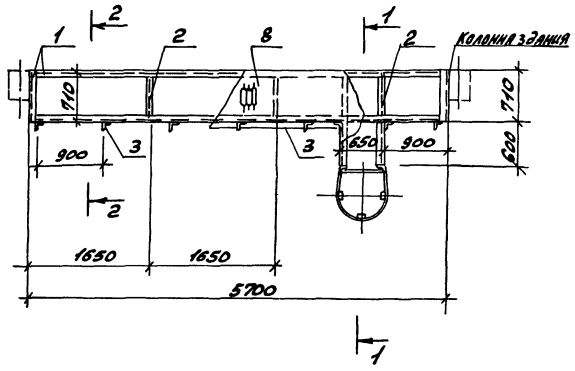
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Спецификация трубопроводов котлоагрегата (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

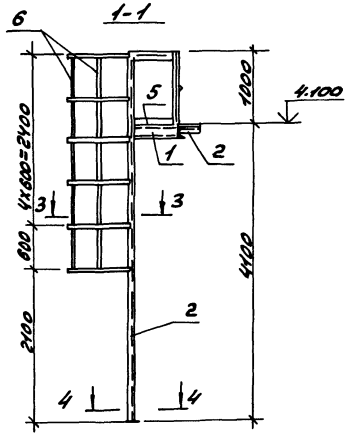
План



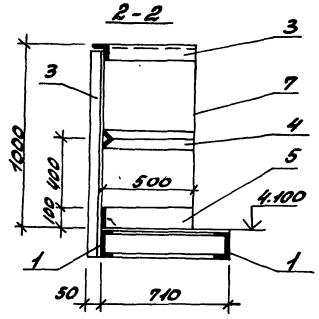
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Площадка для окон К3У			
1	ГОСТ 8240-72	Швеллер 14	14.1	12.3	м
2	ГОСТ 8510-72	Уголок 75х75х6	13.3	6.89	м
3	ГОСТ 8510-72	Уголок 50х50х5	16.2	3.77	м
4	ГОСТ 8510-72	Уголок 25х25х3	7.5	1.12	м
5	ГОСТ 103-76	Полоса 100х4	7.7	3.14	м
6	ГОСТ 103-76	Полоса 40х4	18.5	1.25	м
7	ГОСТ 2590-71	Круг 18	11	2.00	м
8	ГОСТ 8706-78	Лист ПВ 606-710х5800	1	66.6	

Общая масса 472кг.

1-1

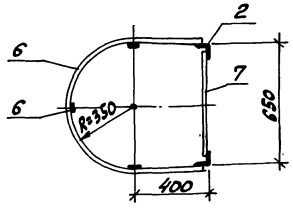


2-2

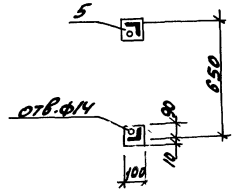


1. Ступени лестницы выполнить из круглой стали ф18мм. Высоту между ступенями принять 300мм.
2. Площадку приварить к металлическим закладным деталям предусмотренным строительной частью проекта, в колоннах здания.

3-3



4-4



Привязан:			
Инв.№			

Гип	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
В.инж.	Плимер		
Инж.	Скрыдина		

ТП903-1-242.87 ТМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Площадка для окон К3У

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Госстрой СССР ГПИ Гипроховский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал:

22189-02 39

Формат А2

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

Типовой проект 903-1-242.87

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Альбом 2

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций марки ТМН и МСН

				Привязан

Формат 11

Альбом 2

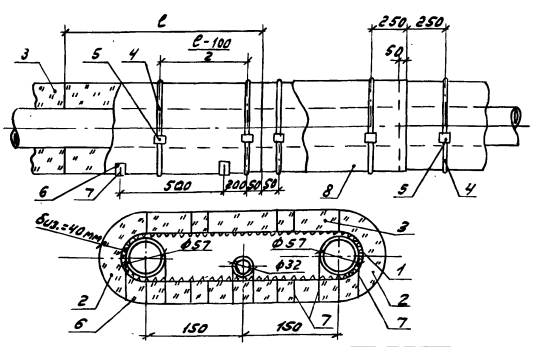
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-242.87 ТМН1	Содержание	
ТП 903-1-242.87 МСН1	Изоляция паромазутопроводов	
ТП 903-1-242.87 ТМН2	Изоляция дымососа ВДН-10	
ТП 903-1-242.87 ТМН3	Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэраторного бака $\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-242.87 ТМН4	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора $\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-242.87 ТМН5	Изоляция днищ цилиндрических аппаратов $\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-242.87 ТМН6	Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения $\delta = 100$ мм	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-242.87 ТМН 1
Нач. отд.	Лепендин		Содержание
Н. контр.	Клоков		Стадия Р, Лист 1, Листов
Гл. спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Рук. гр.	Клоков		
Инж.	Горшунова		



Марка (поз.)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сетка металлическая Р-20-20-0		1,1 м²
2	Полуцилиндры теплоизоляционные	ГОСТ 23208.83	0.012 м³
3	Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82	–	0.024 м³
4	Бандаж (лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73)	сталь ГОСТ 14918-80	3,3 м.
5	Пряжка (сталь тонколистовая оцинкованная)		3 шт.
6	Подкладка (стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74)	–	3 шт.
7	Подвеска (проволока ст 1.2 ГОСТ 3282-74)	ст.0 ГОСТ 380-71	2 м.
8	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	–	1,11 м²

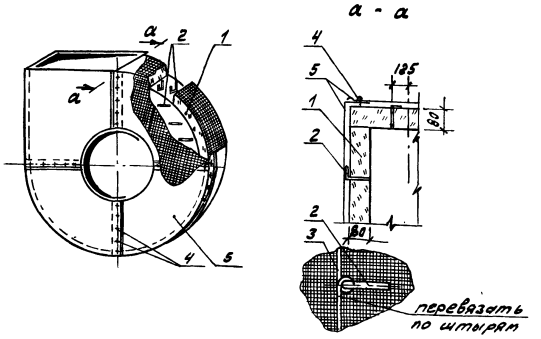
Трубопроводы прокладены в помещении. температура воздуха 18°с. температура мазута в трубе 120 °с. В графе „Примечание" даны расходы материалов на 1 п.м. трубопроводов.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-242.87 МСН 1
Нач. отд.	Лепендин		Изоляция паромазутопроводов.
Н. контр.	Клоков		Стадия Р, Лист 1, Листов
Гл. спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Рук. гр.	Клоков		
Инж.	Горшунова		

Альбом 2



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	–	0.46 м³
2	Штыри (проволока ст 5.0 мм ГОСТ 3282-74)	ст.0 ГОСТ 380-71	8 м
3	Струна (проволока ст 2.0 мм ГОСТ 3282-74)	ст.0 ГОСТ 380-71	40 м
4	Винт самонарезающий 4х12-0.11.ц ГОСТ 10621-80	–	100 шт.
5	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов	ГОСТ 21631-76	8 м²

Дымосос ВДН-10 бийского котельного завода. Установлен в помещении с температурой воздуха 18°с. Температура перекачиваемых газов 172 °с.
В графе „Примечание" даны расходы материалов для изоляции одного дымососа.
Штыри для крепления изоляции размещать по всей поверхности дымососа с шагом 250 мм.

Привязан

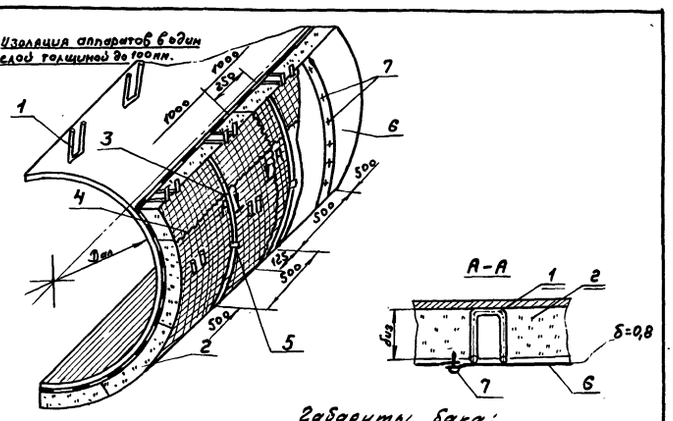
Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-242.87 ТМН 2
Нач. отд.	Лепендин		Изоляция дымососа ВДН-10
Н. контр.	Клоков		Стадия Р, Лист 1, Листов
Гл. спец.	Портной		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Рук. гр.	Клоков		
Инж.	Горшунова		

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

Копировал:

Альбом 2



Габариты бака:
Диаметр - 2200 мм
Длина - 6060 мм.

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Штырь (проволока ог 5,0мм ГОСТ3282-74)	ст.0 ГОСТ380-71	43 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76	—	4,42 м³
3	Бандаж (лента 0,7х20) ГОСТ3560-73	сталь	70 м
4	Сшивка (проволока ог. 0,8 ГОСТ3282-74	ст.0 ГОСТ380-71	110 м
5	Прямка (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	10 шт
6	Слой покровный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	35,0 м²
7	Винт самонарезающий 4х12-0,11ц ГОСТ10621-80	—	350 шт.

Бак установлен на открытом воздухе. Температура воды в баке 104 °с
В графе „Примечание" даны расходы материалов для изоляции 1 бака.

Привязан

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клонов	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Инж.	Маслова	

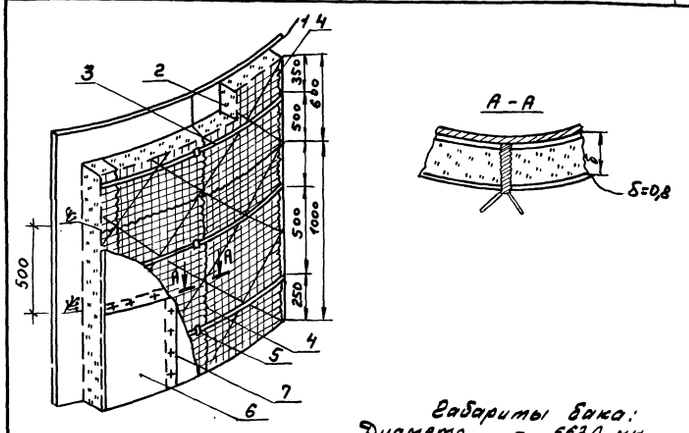
ТП 903-1-242.87 ТМН 3

Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэраторного бака δ = 100мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

формат А4



Габариты бака:
Диаметр - 6630 мм.
Высота - 5980 мм.

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Станка (проволока ог 1,2 ГОСТ3282-74	ст.0 ГОСТ380-71	250 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76	—	16,0 м³
3	Бандаж (лента 0,7х20 ГОСТ3560-73)	сталь	250 м
4	Сшивка (проволока ог 0,8 ГОСТ3282-74)	ст.0 ГОСТ380-71	270 м
5	Прямка (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	36 шт
6	Слой покровный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	145 м²
7	Винт самонарезающий 4х12-0,11ц ГОСТ10621-80	—	900 шт.

Бак акуммулятор V=200 м³. Установлен на открытом воздухе. Температура воды в баке 70 °с. В графе „Примечание" даны расходы материалов для изоляции одного бака

Привязан

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клонов	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Инж.	Маслова	

ТП 903-1-242.87 ТМН 4

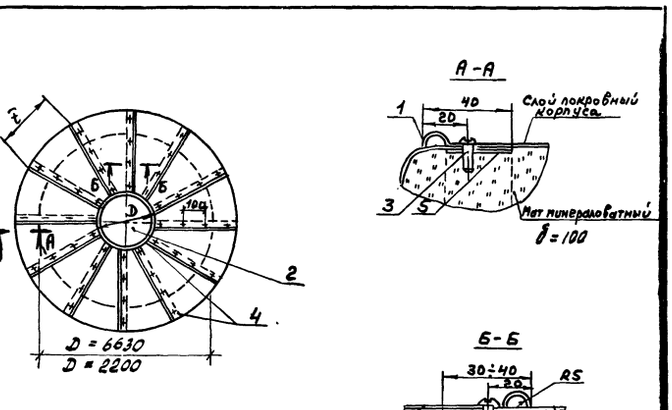
Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора δ = 100мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

формат А4

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



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сектор (сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,8мм)	ГОСТ 14918-80	41/41,5 м²
2	Накладка (сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,8мм)	ГОСТ 14918-80	1,0/0,5 м²
3	Винт самонарезающий 4х1,5х12-0,11ц ГОСТ10621-80	—	124/30 шт.
4	Винт самонарезающий 4х12-0,11ц ГОСТ10621-80	—	180/30 шт
5	Элемент опорного кольца (лента 2х30) ГОСТ6009-74	ст.3 пс ГОСТ380-71	22/7 м
6	Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76		6,0/0,7 м³

В графе „Примечание" даны расходы материалов на изоляцию одного днища.
в числителе для бака-аккумулятора, в знаменателе для бака-деаэратора.

Привязан

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клонов	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Инж.	Маслова	

ТП 903-1-242.87 ТМН 5

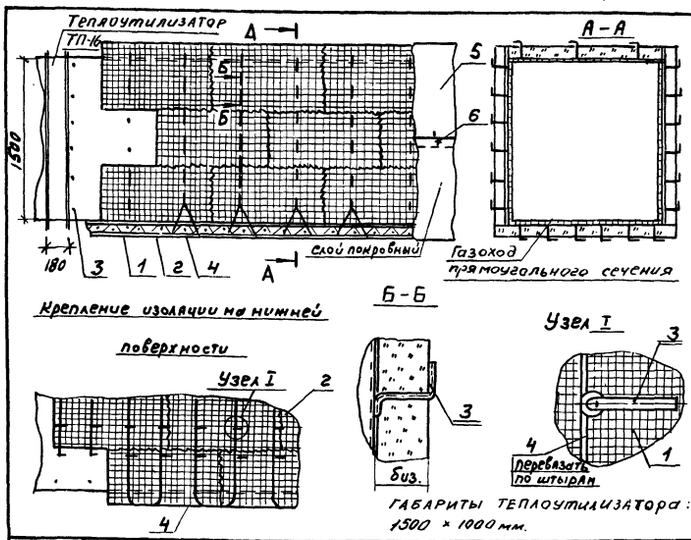
Изоляция днищ цилиндрических аппаратов δ = 100мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

формат А4

22189-02 (4)



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные ГОСТ21880-76	—	0,13 м³
2	Сшивка (проволока ог 0,8мм ГОСТ3282-74)	ст.0 ГОСТ380-71	3,3 м
3	Штырь (проволока ог 5,0мм ГОСТ3282-74)	ст.0 ГОСТ380-71	1,3 м
4	Струна (проволока ог 2,0мм ГОСТ3282-74)	ст.0 ГОСТ380-71	2,2 м
5	Слой покровный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	1,1 м²
6	Винт самонарезающий 4х12-0,11ц ГОСТ10621-80	—	15 шт.

Температура воздуха в помещении 18 °с
Температура удаляемых газов 172 °с
Сечение изолируемых газоходов 1500 × 1000, 1200 × 800; 700 × 500. В графе „Примечание" даны расходы материалов на 1 м² изолируемой конструкции.

Привязан

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клонов	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клонов	
Инж.	Маслова	

ТП 903-1-242.87 ТМН 6

Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения δ = 100мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир.

формат А4

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