

Г

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-24287

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

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- | | | | |
|--|---|---|--|
| Типовой проект 907-2-247
Альбомы I, II | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C с надземным примыканием газоходов на отм. +0,500 м
Поставщик: ЦИТП г. Москва. | Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м ³
Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП |
| Типовой проект 704-1-50
Альбомы I, III, VII | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м ³
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата. | Типовой проект 902-2-409.86 | Очистные сооружения замасоченных дождевых сточных вод производительностью 5л/сек для установок мазутоснабжения котельных
Поставщик: ЦИТП г. Москва. |
| Типовой проект 704-1-161.83
Альбомы I, III, VI, VII, VIII | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата | Типовой проект 903-2-25.86
Альбомы D, I.1, I.3, I.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 м ³ /ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м ³ .
Железнодорожный слив.
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата. |

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР протокол NA4-43 от 17.04.87г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
ФАЛАЛЕЕВ Ю.П.
ГУСЕВА Т.Г.

			ПРИВЯЗАН
ИНС.№			

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом

Типовой проект 903-1-242-87

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. Чзел.	стр. 12
11	Воздуховоды котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2.	стр. 13
12	Бак-аккумулятор $V=200 \text{ м}^3$.	стр. 14
13	Блок холодильника пров 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 омгиченной 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

Лист	Наименование	Примечание
23	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (окончание).	стр. 25
24	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. План-вид сверху.	стр. 26
25	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	стр. 27
26	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; Сечения а-а; б-б.	стр. 28
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. Спецификация (начало).	стр. 29
28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	стр. 30
29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной воды, сливные. Спецификация (продолжение).	стр. 31
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омгиченной 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 К25.	стр. 38
	Чертежи марки ТМ	
1	Содержание.	стр. 39
2	Изоляция паропроводов.	стр. 39

Лист	Наименование	Примечание
3	Изоляция дымохода ВДН 10.	стр. 39
4	Изоляция цилиндрической части горизонтального двавратного бака $\delta = 100 \text{ мм}$.	стр. 40
5	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора $\delta = 100 \text{ мм}$.	стр. 40
6	Изоляция днищ цилиндрических аппаратов $\delta = 100 \text{ мм}$.	стр. 40
7	Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения $\delta = 100 \text{ мм}$.	стр. 40

ИЗДАНИЕ 1970 г. и 1972 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТТ903-1-242.87	ЭМ Символ электрооборудование	
ТТ903-1-242.87	ЭД Электрическое оборудование	
ТТ903-1-242.87	СС Связь и сигнализация	
ТТ903-1-242.87	АТМ Автоматизация	
ТТ903-1-242.87	ОВ Отопление и вентиляция	
ТТ903-1-242.87	ВК Внутренние водопроводы и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ-10	Газоводы котлагрегата. План. Разрезы 1:2; 3:3 Узел 11	
ТМ-11	Воздуховоды котлагрегата. План. Разрезы 1:2	
ТМ-12	Бак аккумулятора V=200м ³	
ТМ-13	Блок холодильника проф. КУД	
ТМ-14	Блок горячего водоснабжения КГО. Схема блока. Спецификация	
ТМ-17	Блок приготовления омывочной воды КЭЭ	
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, омывочной воды, сливные. Спецификация (начало)	
ТМ-28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
ТМ-29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
ТМ-30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сливные. Спецификация (окончание)	
ТМ-34	Спецификация трубопроводов котлагрегата (начало)	
ТМ-35	Спецификация трубопроводов котлагрегата (окончание)	

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозионной и золыциги

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Бак-аккумулятор V=200м ³ шт		Деаэрационный бак V=15м ³	Бак-разделитель V=4м ³	Бак сбора конденсата емкостью 300л V=0,5м ³	Стальные элементы теплоутилизатора и корроз. вставки за мм		Трубопроводы
			Ед.	Общ.				Ед.	Общ.	
1	Обработка поверхности металлургическим песком	м ²	200	400	47,0	14,89	3,0	6,0	24,0	—
2	Обезжиривание металлической поверхности	м ²	200	400	47,0	14,89	3,0	6,0	24,0	—
3	Обезжиривание поверхности стальных элементов	м ²	200	400	47,0	14,89	3,0	6,0	24,0	—
4	Окраска внутренней поверхности краской В-МС-44	м ²	200	400	47,0	—	3,0	—	—	—
5	Окраска наружной поверхности краской	м ²	210	420	50	15,63	3,2	6,1	24,4	401,0
6	Покр. на основе смолы ЭД-40 в слое	м ²	—	—	—	14,89	—	—	—	—
7	Окраска эмалью КО-198 за 3 раза	м ²	—	—	—	—	—	6,0	24,0	—

Общие указания

- При применении типового проекта следует руководствоваться положениями СНиП 1.02.01-85
- В конкретном случае применения типового проекта в зависимости от величин тепловых нагрузок, видов и параметров теплоносителей для теплоносителей для теплонадежения потребителя, следует выполнить перерасчет тепловой схемы, проверить целесообразность применения оборудования или подобрать другое, отрекорректировать схемы, чертежи, спецификации.
- Количество котлов следует принимать исходя из категории котельной в соответствии с требованиями главы СНиП II-35-73.
- Типы насосов сетевых, подпиточных и горячего водоснабжения следует уточнить в соответствии с пьезометрическими графиками.
- Высоту и диаметр дымовой трубы следует проверять в зависимости от местных условий и фоновой концентрации по нормам СН 358-74.
- В порядке определенном СНиП II-35-73 согласовать высоту и расположение дымовой трубы.
- В проекте предусмотрены материалы трубопроводов, рассчитанные на условия ведения монтажных работ при температуре наружного воздуха не ниже минус 40°С.
- Ведомость теплоизоляционных конструкций должна быть уточнена в соответствии с теплоизоляционными материалами имеющимися у подрядчика.
- В соответствии с главой СНиП II-35-76 применение толстолистового оцинкованного листа в качестве покровного слоя теплоизоляционных конструкций наружных трубопроводов и оборудования в проекте следует согласовать с утверждающей проектные организации.
- В зависимости от организационной структуры экологической организации следует уточнить численность персонала.
- Условия применения магнитной обработки воды на кумовы горячего водоснабжения определены по СНиП II-35-73. При несоблюдении качества исходной воды, условиям, следует изменить технологию умягчения воды.

Лист 2

Лист 1 из 2

ТТ903-1-242.87		ТМ	
ГМП	Гусев	И.И.	
Исполн.	Александров	И.И.	
Провер.	Вертман	И.И.	
Рисов.	Блажов	И.И.	
В.ч.м.	Шинер	И.И.	
Ст. инж.	Сидорова	С.А.	
Техн.	Давыдова	И.И.	
Привязан:		Угловая станция №10-1111	
		Участок из сборных железобетонных конструкций	
		Стальная лист	
		Лист	
		Р 2	
Общие данные (продолжение)		Госстрой СССР	
		Мин. Восточный	
		САНТЕХПРОЕКТ	

Рекомендации по подготовке к производству монтажных работ

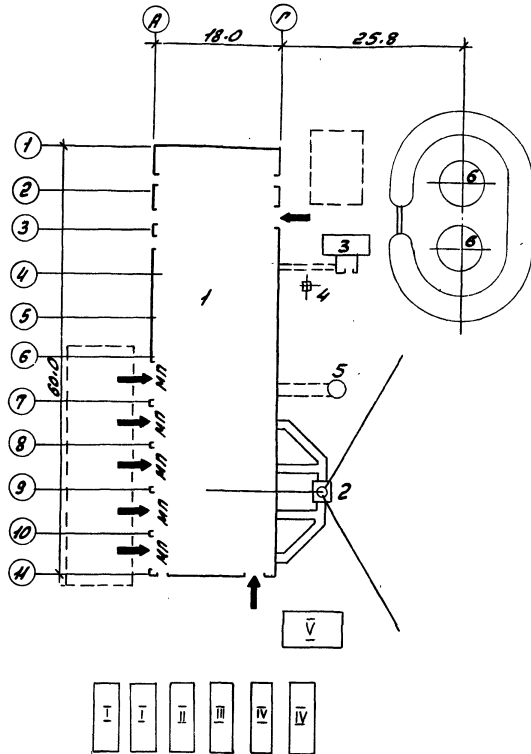
Схема монтажного генплана котельной

Классиф.

1. Монтаж тепломеханического оборудования и трубопроводов котельной производить блочно-комплексным методом в закрытом (завершенным строительством) здании с составленными монтажными проемами. Основные грузоподъемные механизмы:
 - самоходный сферический 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;
 - сварочно-укрепительные монтажные площадки;
 - подвешенные проектные и временные пути для грузоподъемных механизмов и автотранспорта;
 - установка и защита электросборок общей мощностью 120 кВт;
 - устройство временного водопровода с максимальным расходом воды 3м³/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 осуществлять самоанкерующимися 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 принимать:
 - для труб по ГОСТ 8734-75 - сталь 20 ГОСТ 1050-74*;
 - условия поставки для дуэ 40 по ГОСТ 8733-74* гр. В; для дуэ 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;



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
→	Подача оборудования
МП	Монтажные проемы
□	Монтажная площадка

Экспликация монтажных проемов

№ п.п.	Место расположения	Размер	Назначение и контуры силового оборудования
1.	Стена в осях 6-7	4,8х7,8(н)	Блок двигателя
2.	Стена в осях 7-8	5,7х5,4(н)	Котел №1
3.	Стена в осях 8-9	5,7х5,4(н)	Котел №2
4.	Стена в осях 9-10	5,7х5,4(н)	Котел №3
5.	Стена в осях 10-11	5,2х5,4(н)	Котел №4

Экспликация временных сооружений

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
I	Материальный склад	2	вагончик
II	Монтажная мастерская	1	вагончик
III	Кантовка провода	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 двигателя	1	
5	Производный колодезь	1	
6	Бак-аккумулятор горячей воды	2	

- 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 ТН-8; ТН-9.

ТЛ 903-1-242.87 ТМ

Ген.пр.	Гусев	Инж. В.И.К.	Котельная с 4 котлами Д.10-А/ПМ Здание из сборных железобетонных конструкций Общие данные (продолжение)
Монтаж	Лепинин	Инж. В.И.К.	
Инженер	Клюков	Инж. В.И.К.	
Проект	Портной	Инж. В.И.К.	
В.И.К.	Крюков	Инж. В.И.К.	

посетрой эсеп
пм брвообекий
САТЕХПРОЕКТ

Привезен:

инв. №	
--------	--

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Лист № 2

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание
				Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
				Макс. Средняя толщина слоя, мм	Материал	Толщина, мм	Материал	Толщина, мм		
Котел АЕ-10-147М (К1) шт 4	По документации БМ КЗ	0,0	0,0			0,0	0,0			
Вентилятор (эконом) ВДН-10 (К3) шт 4	Маты минераловатные промышленные ПУТ-180-76	80	1,84			0,8	24,0	ТМН-2		
Вентилятор ВДН-10 (К4) шт 4	Вибродемпфирующая мастика БМЛ-1	20	0,23							
Теплоутилизатор (К5) шт 4	Маты минераловатные промышленные ГОСТ 21880-76	40	0,16			0,8	4,08	ТМН-6		
Калорифер КЛУ-2СК (К6) шт 4	То же ГОСТ 21880-76	40	0,28			0,8	2,16	ТМН-6		
Газоходы от котла 20 экономизера (К7) шт 4	Маты минераловатные промышленные в обшивках из металлической сетки ПУТ-180-76	150	7,42			0,8	46,4	ТМН-6		
Газоходы за экономизером (К7) шт 4	То же ГОСТ 21880-76	100	12,0			0,8	12,0	ТМН-6		
Блок сепаратора паровой фазы БСНП300-16 (К8) шт 1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып. 5									
Конечно-блочная деаэрационная-лотательная установка БСНП-18 шт 1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып. 1								0,08.1 *	
Блок редукционной установки БУ-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 БПЗ-14 (К15) шт 1	Изоляционные конструкции учтены в серии 4.903-11 вып. 2								*	
Газовики 16-200 (К16) шт 1	Плиты минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	40	0,05			2,2	1,4	серия 7.903.9-2 вып. 7 лист 20,42		
Двухходовый вакуумный АВ-50 (К17) шт 1	То же ГОСТ 9573-82	60	0,71			0,8	72,72	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 3,35		
Охладитель выпара вакуумный ОВВ-8 (К 17.1) шт 1	— по ГОСТ 9573-82	40	0,04			0,8	0,4	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 11,19		
— водяная камера ФУО шт 1	— по ГОСТ 9573-82	—	—			5,0		Р-20-20-0		
— корпус ФУО шт 1	— по ГОСТ 9573-82	—	—			5,0		серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 19,44		
Подогреватели паровой фазы ППЗ-Б-2П (К 20-2) шт 3	Плиты минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	80	0,31			2,2	4,56	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 19,44		

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Обозначение	Наименование
В1	Трубопровод исходной воды из водопровода
В1.1	Трубопровод смазочной воды в охлаждители
В1.2	Трубопровод смазочной воды в теплоутилизаторы
В1.3	Трубопровод смазочной воды в блок приготовления смазочной воды.
В1.4	Трубопровод воды на блок горячего водонагревания и станцию водоподготовки.
В2	Трубопровод абразивной подпитки
В10.1	Трубопровод подпиточной воды
В19	Трубопровод слива из канала водоподготовки
В28	Трубопроводы рабочей воды
В29	Трубопровод перелива из бака-газотделителя
Т1	Трубопроводы прямой сетевой воды
Т2	Трубопроводы обратной сетевой воды и паропровод
Т31	Трубопроводы горячей воды в вакуумный деаэратор
Т32	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения.
Т33	Трубопровод горячей воды в сеть
Т4	Трубопровод инкуляции горячей водоснабжения из сети.
Т71	Магистральный паропровод собственных нужд 4УМПа (4Уата)
Т71.1	Паропровод на обдувку котла и газосред. химне-го барабана
Т71.2	Паропровод на обдувку экономизера
Т71.3	Паропровод отбора прод.
Т72	Главный паропровод котельной 4УМПа (4Уата)
Т72.1	Главный паропровод котла 4УМПа (4Уата)
Т72.2	Паропровод на мазутные хозяйства
Т73	Паропровод от блока редукционной установки 0,7МПа (7ата)
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам (и форсушкам)

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

Привязки:

МЛП	Базовые	Исходные	
ИЧ-02	Детализация	ИЧ-01	Исходная 1:4 котельной ДЕ-10-147М
ИЧ-03	Детализация	ИЧ-02	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-04	Детализация	ИЧ-03	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-05	Детализация	ИЧ-04	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-06	Детализация	ИЧ-05	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-07	Детализация	ИЧ-06	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-08	Детализация	ИЧ-07	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-09	Детализация	ИЧ-08	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-10	Детализация	ИЧ-09	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов
ИЧ-11	Детализация	ИЧ-10	3.3.1.1.3 из сборника чертежей теплоутилизаторов

Т710-1-242.67

ТМ

Общие данные (продолжение)

Постройка 088
ГПН Юрловский
САНИТЕХПРОЕКТ

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертвей	Примечание			
				Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой						
				Средняя температура, макс	Материал	Толщина, мм	Материал			Толщина, мм		
Подогреватель водоводяной 6-89x4000-Р-2 (к20.3)	шт	2	70		Цилиндры тепло-изоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83	40	0.128	Стеклопластик ТУ 6-11-145-74	2,2	4,24	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Бак-аккумулятор горячей воды, емк 200 м³ (к21)	шт	2	70		Маты минераловатные прошивные в оболочку ГОСТ 21880-76	80	28.8	Сталь оцинкованная толкнмсткая ГОСТ 14117-80	0,8	360	ТМН-4:5	
Подогреватель пароводяной ТК3-50 (к23.2)	шт	1	164		Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	0.510	Стеклопластик ТУ 6-11-145-74	2,2	7,6	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Трубопроводы внутри помещения												
Т84; Т88.2; Т98.3	φ25x2	М	49		Цилиндры тепло-изоляционные на синтетическом связующем	30	0.245	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	13.23	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т74; Т82; Т85	φ57x3	М	48.5		синтетическом	40	0.202	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	6.615	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т75; Т85	φ76x3	М	13.5		связующем	40	1.104	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	36.57	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т73.5; Т73.6; Т83;	φ89x3.5	М	69		Плиты по ГОСТ 23208-83	30	0.049	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	2.415	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т82.2	φ89x3.5	М	4.5		То же по ГОСТ 23208-83	40	1.52	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	47.2	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т76; Т74; Т73.4; Т91	φ108x4	М	80		"- по ГОСТ 23208-83	40	0.154	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	4.69	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т31; Т74	φ133x4	М	7.0		"- по ГОСТ 23208-83	40	0.875	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	20.25	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т33; Т21	φ159x4.5	М	27.0		"- по ГОСТ 23208-83	40	1.128	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	31.98	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т21; Т32	φ219x6	М	34		"- по ГОСТ 23208-83	50	2.398	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	62.43	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т4; Т73.2	φ219x6	М	64.5									
Т91.3	φ242x2.8	М	4.0		Полцилиндры тепло-изоляционные на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-78	30	0.02	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	1.08	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т84; Т86.1; Т86.2;	φ338x2	М	38		синтетическом связующем	40	0.38	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	14.06	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т92	φ338x2	М	81		Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	30	0.180	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	85.14	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т72; Т73	φ325x8	М	52		Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82	60	3.796	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	78.8	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т73	φ420x9	М	4.0		То же по ГОСТ 9573-82	60	0.368	"- ТУ 6-11-145-74	2,2	6.88	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т73.3	φ273x8	М	18									
Трубопроводы наружные												
В19.1; Т87	φ57x3	М	2.5		Цилиндры тепло-изоляционные на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83	40	0.03	лист из алюминия	0,8	1.075	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
В11; В12; В28; Т88.1	φ108x4	М	77.5		цинкованная сталь по ГОСТ 21631-76	40	1.478	к алюминию в 6х1х	0,8	45.72	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
Т31; Т32; Т74	φ133x4	М	54		То же по ГОСТ 21631-76	40	1.188		0,8	36.18	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	
В19.1; Т32; Т87.3	φ219x6	М	45		То же по ГОСТ 21631-76	40	1.485		0,8	42.3	серия 7.903.9-2 вып.1 лист 19.41	

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

Ансамбль

Привязки:

Т7.903-1-242.87 ТМ

Лист	19	из	19
Исполн.	Левченко	Провер.	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко
Инженер	Левченко	Инженер	Левченко
М.П.	Левченко	М.П.	Левченко

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертежей	Примечание		
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
					Материал	Толщина мм	Материал	Толщина мм				
Арматура φ 50	шт	10			Получистаяры из	40	0,144	—	—	серия 7.903.9-2		
То же φ 80	шт	1			оцинкованных лист.	40	0,0165	—	—	лист 6		
— " — φ 100	шт	4			тов. заполненные минватой	40	0,07	—	—	серия 7.903.9-2		
— " — φ 125	шт	2			минватой	40	0,056	—	—	лист 6		
— " — φ 150	шт	4			ГОСТ 21880-76	40	0,142	—	—	серия 7.903.9-2		
— " — φ 200	шт	5			То же ГОСТ 21880-76	40	0,169	—	—	лист 6		
— " — φ 250	шт	1			— " ГОСТ 21880-76	40	0,054	—	—	серия 7.903.9-2		
Фланцевое соединение φ 200	шт	2			— " ГОСТ 21880-76	40	0,052	—	—	лист 6		
Трубопроводы блока подготовки ледяной смазочной воды												
φ 38x2	м	2,3			Цилиндры тепло-	40	0,023	Стеклопластик	2,2	0,851	серия 7.903.9-2	
φ 76x3	м	0,4			изоляционные на синтетическом связующем	40	0,006	РСТ Рулонный ТУ 6-11-145-74	2,2	0,196	лист 17,18,41	
Трубопроводы блока горячего водоснабжения												
Т98.3	φ 25x2	м	4,3		Цилиндры тепло-	30	0,024	Стеклопластик	2,2	1,16	серия 7.903.9-2	
Т84	φ 32x2	м	15,8		изоляционные на синтетическом связующем	30	0,079	РСТ Рулонный ТУ 6-11-145-74	2,2	5,53	лист 17,18,41	
Т84	φ 38x2	м	0,5		связующем	30	0,005	ТУ 6-11-145-74	2,2	0,18	серия 7.903.9-2	
Т33; Т73.4	φ 57x3	м	18,5		связующем	40	0,072	То же ТУ 6-11-145-74	2,2	0,355	лист 17,18,41	
Т84	φ 76x3	м	1,5		ГОСТ 23208-83	40	0,0225	— " ТУ 6-11-145-74	2,2	0,735	серия 7.903.9-2	
Т33; Т41; Т73.4; Т74	φ 108x4	м	25		То же ГОСТ 23208-83	40	0,474	— " ТУ 6-11-145-74	2,2	14,75	лист 17,18,41	
Т74	φ 133x4	м	0,5		— " ГОСТ 23208-83	40	0,011	— " ТУ 6-11-145-74	2,2	0,335	серия 7.903.9-2	
Т32; Т33	φ 159x4,5	м	6,5		— " ГОСТ 23208-83	40	0,1625	— " ТУ 6-11-145-74	2,2	4,875	лист 17,18,41	
Т32	φ 219x6	м	1,3		— " ГОСТ 23208-83	40	0,0429	— " ТУ 6-11-145-74	2,2	1,222	серия 7.903.9-2	
Арматура												
φ 50	шт	8			Получистаяры из	40	0,115	—	—	лист 17,18,41		
φ 80	шт	4			оцинкованных лист.	40	0,066	—	—	серия 7.903.9-2		
φ 100	шт	21			тов. заполненные минватой	40	0,36	—	—	лист 6		
φ 125	шт	1			минватой	40	0,028	—	—	серия 7.903.9-2		
φ 150	шт	3			ГОСТ 21880-76	40	0,084	—	—	лист 6		

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

Обозначение	Наименование
Т89	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства
Т91	Магистральный трубопровод питательной воды магнетитовых котлов
Т91.1	Трубопровод питательной воды в экономайзер
Т91.2	Трубопровод питательной воды из экономайзера в котел
Т91.3	Трубопровод питательной воды к блоку охлаждения преф.
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор
Т92.1	Трубопровод отбора преф котловой воды
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец
Т93	Трубопровод периодической продувки от котла агрегатов
Т93.1	Трубопровод периодической продувки котла
Т93.2	Трубопровод периодической продувки линии Т91.2
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 преф
Т96.4	Трубопровод слива от главного паропровода
Т97	Трубопроводы атмосферные котла
Т97.1	Трубопровод атмосферный редукционной установке
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 БПСА-14
Т98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока горячего водоснабжения
Т98.4	Трубопровод выпара в дункер соли

Т903-4 242.87 ТИ

ГЛП Исева ПИМ
 Начальг Лепендин Машин
 Инженер Коров Александр
 Инженер Ларин Илья
 Инж.пр. Коров Александр
 В.з.инж. Пливер Сергей
 Стинин Александр С.И.

Привязки:

Инд. №

Стальная СКОТами 10-147М (стадия лист листов)
 Задание из сборочных чертежей
 Задание на изготовление конструкций

Общие данные (продолжение)

построй СССР, МН Вьсковский САНТЕХПРОЕКТ

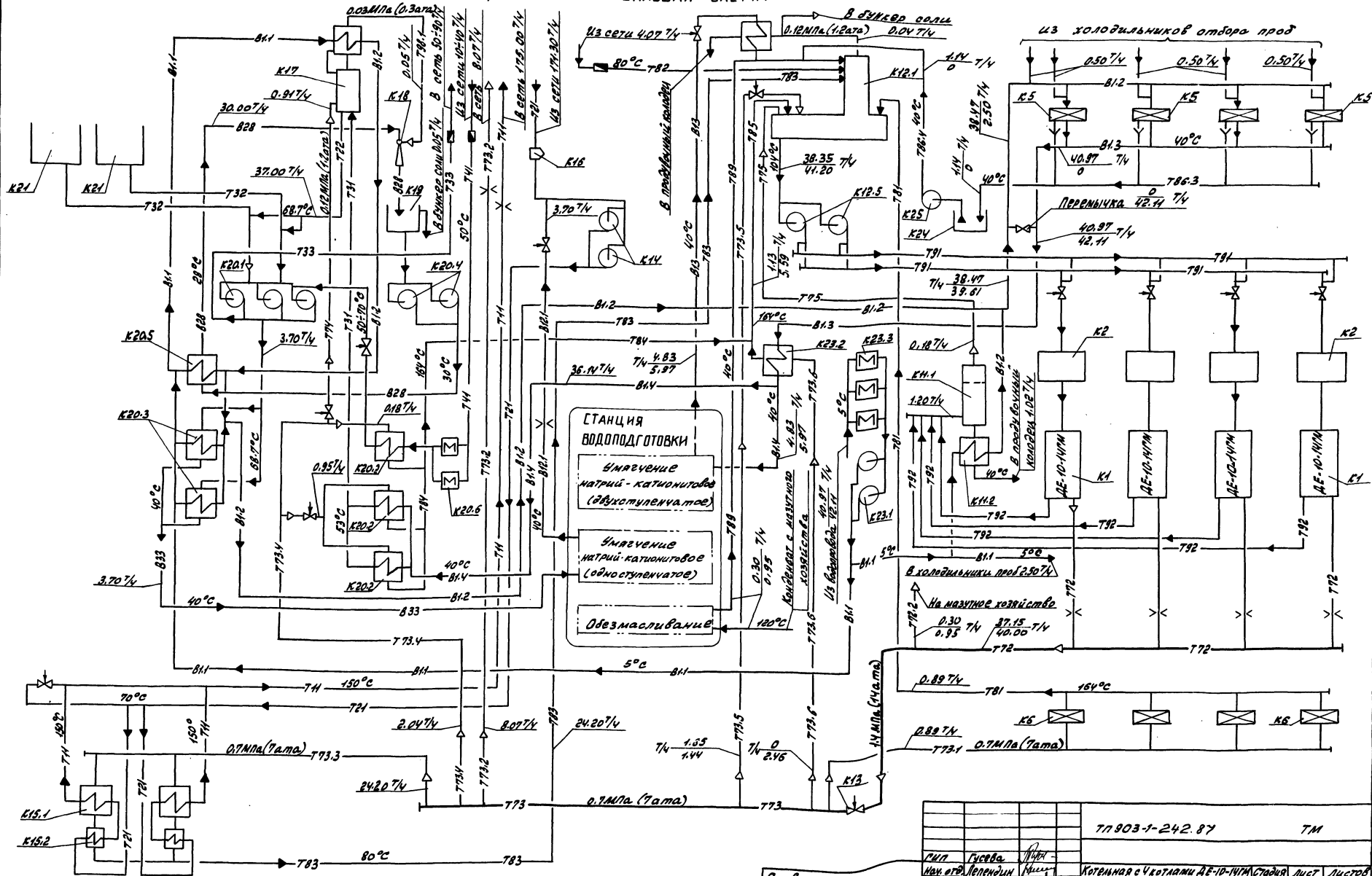
Формат А2

22189-02 9

Альбом В

Инд. №, Присл. и дата Взам. лист

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



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

		77.903-1-242.87		ТМ	
Лист	Сусова	Лист	Котельная с котлами АЕ-10-Н/М	Станция	Лист
Изм. от	Лепелдин	Изм. от	Здание из сборных железобетонных конструкций	р	7
И. контро.	Колов	И. контро.	Л. Сусова	Л. Сусова	
И. проектир.	Л. Сусова	И. проектир.	Л. Сусова	Л. Сусова	
И. экз.	Колов	И. экз.	Л. Сусова	Л. Сусова	
И. инж.	Л. Сусова	И. инж.	Л. Сусова	Л. Сусова	

Привязан:

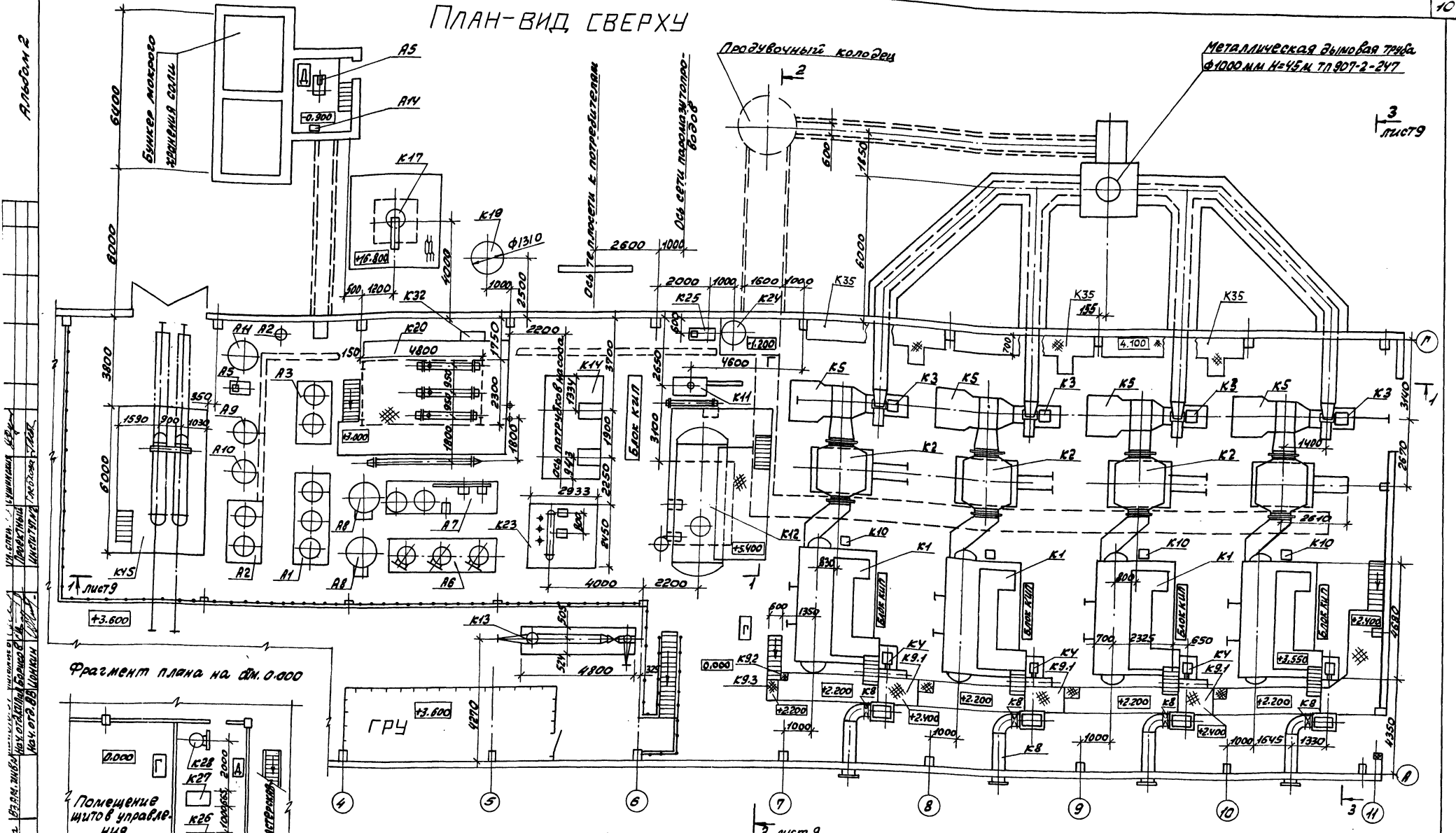
Албом 2

ИЗДАНИЕ 1974 г. ПРОВЕРКА И СМ. КОМП. КОМП. КОМП.

ПЛАН-ВИД С ВЕРХУ

Альбом 2

3
Лист 9

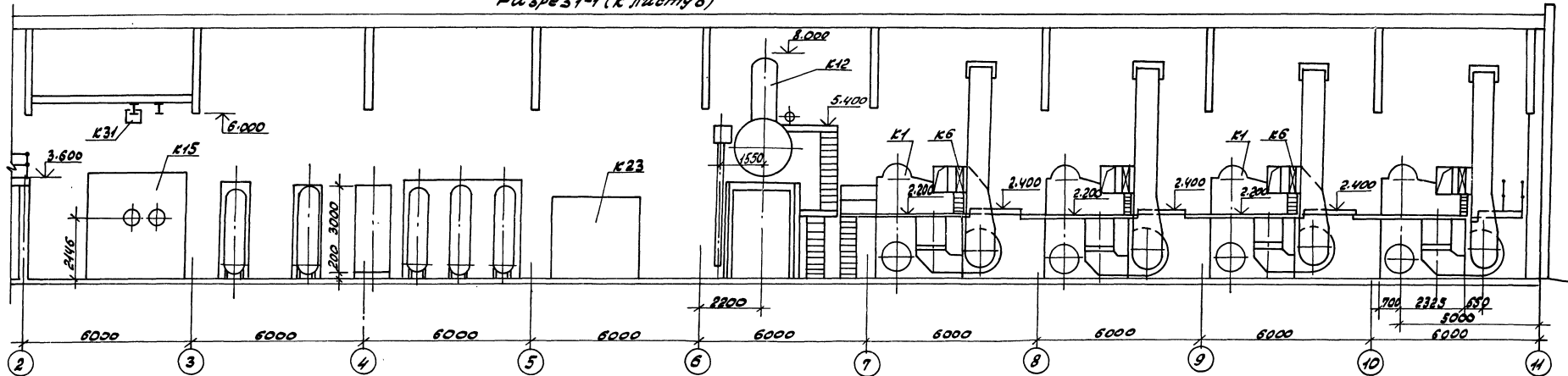


1. Спецификацию оборудования марки „К“ см. ТП903-1-242.87 ТМСО в альбоме 17.
2. Спецификацию оборудования марки „Л“ см. ТП903-1-242.87 ВЛСО в альбоме 17.
3. Привязки оборудования марки „А“ см. лист ВП-3 в альбоме 3.
4. Расположение баков-аккумуляторов см. лист 26.

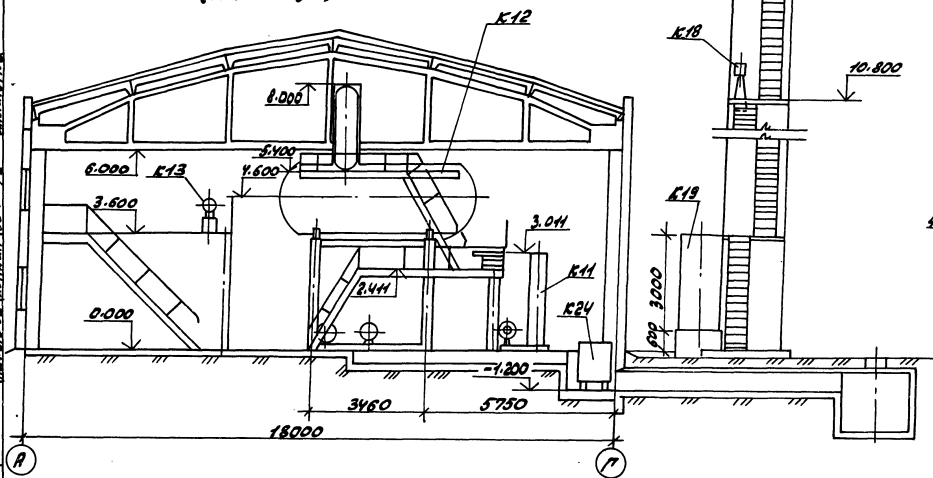
Привязан:		ТП903-1-242.87 ТМ	
ГМП	Гусева	Маслова	Маслова
М.контр.	Колодкин	Маслова	Маслова
Р.с.с.в.	Портной	Маслова	Маслова
В.и.м.	Линдер	Маслова	Маслова
И.и.м.	Маслова	Маслова	Маслова
Котельная с 4 котлами ДБ-10-МН		Станция АЭС	
Здание из сборных железобетонных конструкций		Листов 8	
Компоновка		Листов 8	
План-вид сверху		Листов 8	

Архив 2

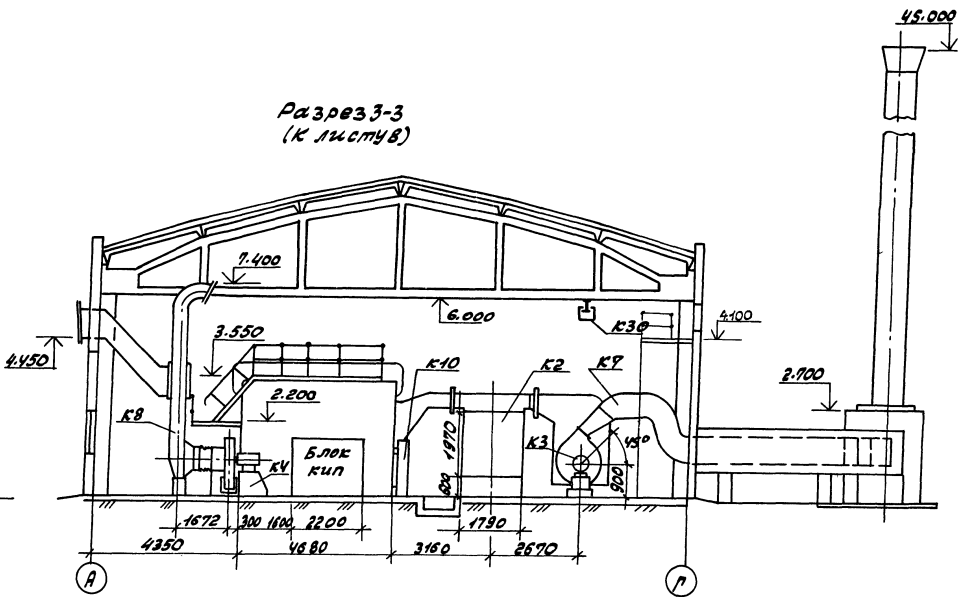
Разрез 1-1 (к листу 8)



Разрез 2-2 (к листу 8)



Разрез 3-3 (к листу 8)



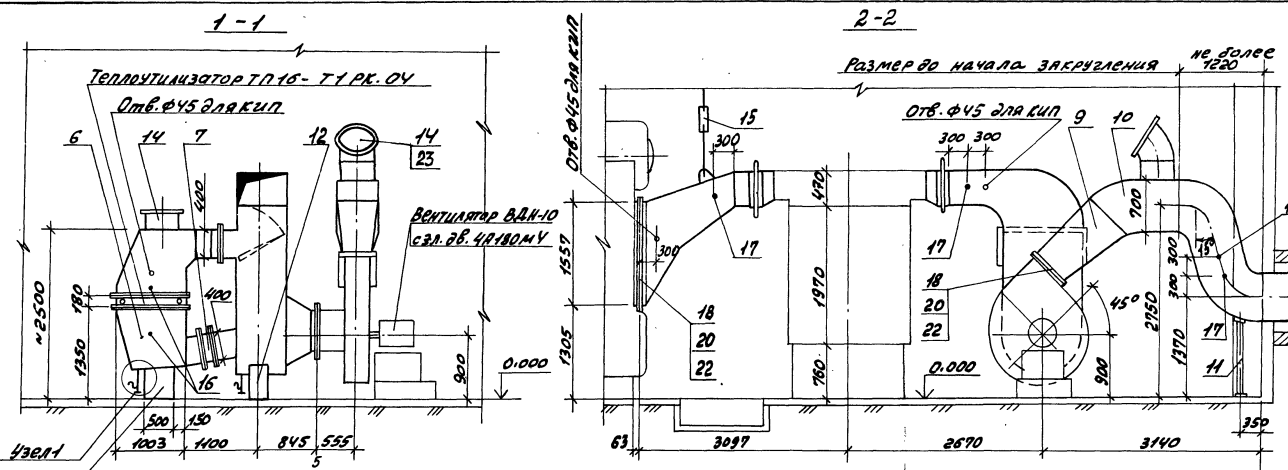
		77903-1-242.87 ТМ	
Привязан:	М.П. Исаева	Котельная с котлами ДБ-10-14М	Стальной лист
	И.А.О. Лопатин	Здание из сборных железобетонных конструкций	лист 9
	И.А.О. Калков	Копирован в к.п.	Листовой сбор
	И.А.О. Протный	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	М.П. Горьковский
	И.А.О. Мухоморова		САМТЕХПРОЕКТ

Копирован: *Зра*

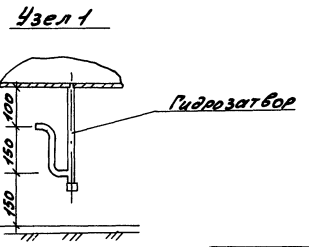
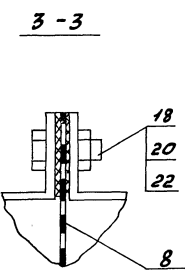
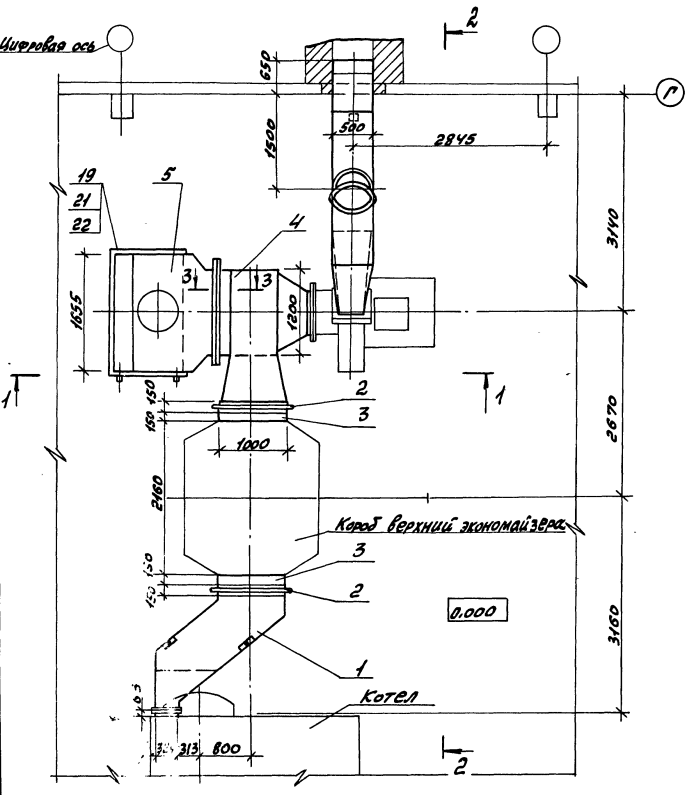
22.189-02.12

ФОРМАТ А2

Альбом 2



ПЛАН



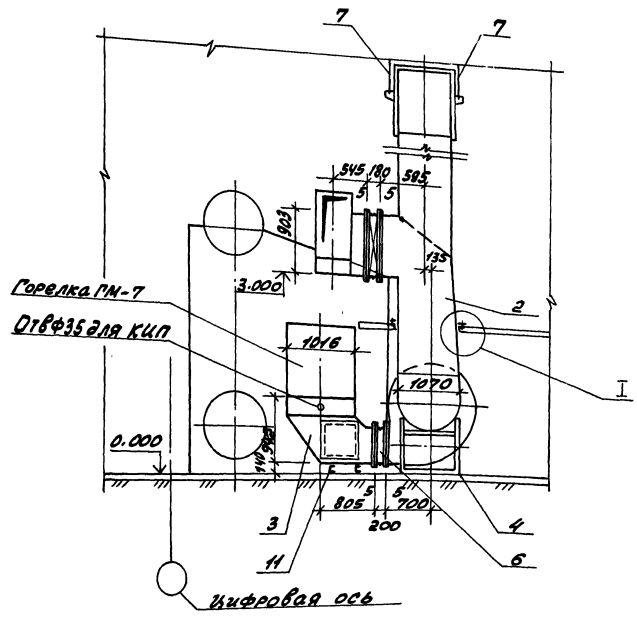
Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1	Альбом 4 ч.1 Д20А. 647.000	Короб	1	270	
2	09 ПР ВУ 246-76	Компенсатор 500x1000	2	30,17	60.34
3	Альбом 4 ч.1 Д20А. 648.000	Короб	2	22	44
4	Альбом 4 ч.1 Д20А. 649.000	Короб	1	598	
5	Альбом 4 ч.1 Д20А. 650.000	Короб	1	277	
6	Альбом 4 ч.1 Д20А. 651.000	Короб	1	217	
7	8 ПР ВУ 295-80С	Клапан 400x800	1	84.3	
8	Альбом 4 ч.2 Д22А. 029.000	Сетка	1	16	
9	Альбом 4 ч.2 Д20А. 652.010	Диффузор	1	86	
10	Альбом 4 ч.2 Д20А. 652.000	Короб	1	307	
11	Альбом 4 ч.2 Д23А. 470.000	Опора	1	88	
12	Альбом 4 ч.2 Д23А. 399.000	Опора	1	83	
13	Альбом 4 ч.2 Д23А. 400.000	Опора	1	115	
14	0СТ 108.812.03-02	Клапан Дч 450-1	2	48.2	
15	01 0СТ 34.280-75	Подвеска 57-1-5000	2	6.9	
16	103КУ-1-75	Бодышка	3	0.6	
17	13КУ-145-75	Бодышка	3	0.32	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М12x45	128	0,055	
19	ГОСТ 7798-70	Болт М10x40	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 асбестоцементный КАОН-1-5	1.5		м ²
23		Отвод 60° 480x9	1	60	кг

1 Газовый поднимат теплоизоляции. ведомость конструкций представлена на листе 4.
 2 В месте прохода газопохода через стену обязательно устройство теплоизоляции.
 3 Общая масса 2423 кг

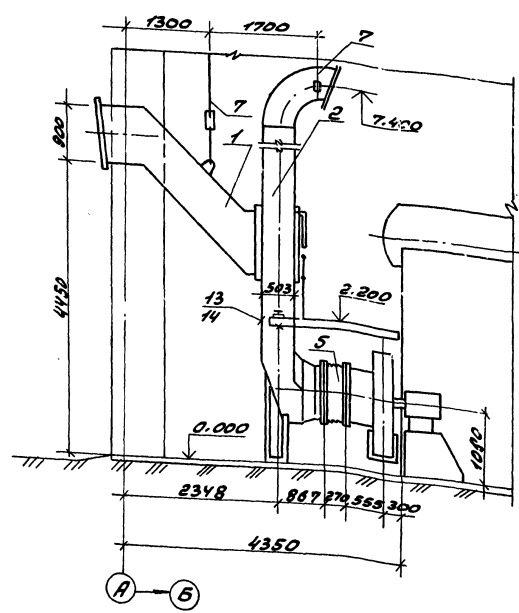
		77 903-1-242.87	ТМ.
ГПО	Гусева	Личин	
Инж.г.р.	Лепенков	Васильев	
Н.контр.	Кляков	В.И.	
М.инж.	Портной	В.И.	
Инж.г.р.	Кляков	В.И.	
В.инж.	Личин	В.И.	
Привязан:		Котельная с УЧТ-10А-10/10/10	станд. лист
		Здание из сборных железобетонных конструкций	лист 10
		Газовый котлагрегат	ГОСТ 008
		План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	или Гольковский
		Узел 1	САМТЕХПРОЕКТ

Альбом А

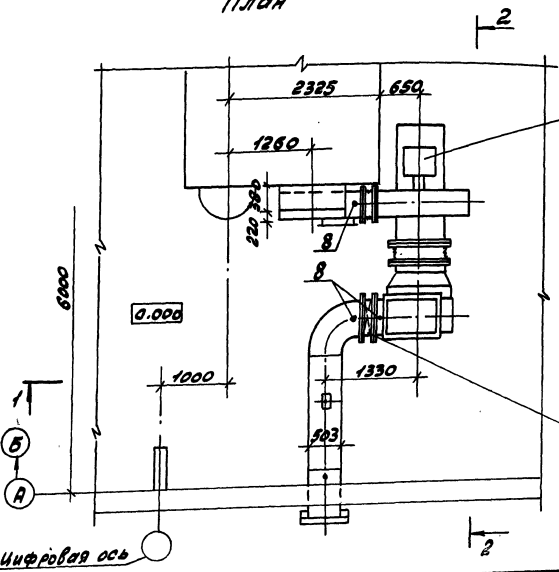
Разрез 1-1



Разрез 2-2



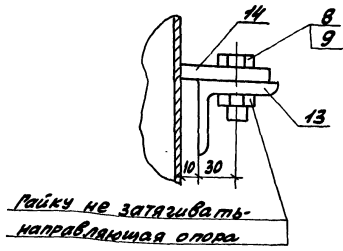
План



ВЕНТИЛЯТОР ВАН-10 с вл. двиг. 4А160С6

КАЛОРИФЕР КЛЗР-СБ-04УЗР

УЗЕЛ I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Прим. ед.изм.	Универ
1	Альбом 4ч.1 Д21А.776.000	Колос вращивающий	1	ст3		
2	Альб.-м 4ч.1 Д21А.77.000	Колос вращивающий с з.холодкой	1	503		
3	Альб. 4ч.1 Д21А.718.000	Колос напольный	1	108		
4	Альбом 4ч.1 Д23А.393.000	Опора кормана	1	69		
5	Альбом 4ч.1 Д20Б.023.000	Вставка гибкая	1	11		
6	Альбом 4ч.1 Д20Б.024.000	Вставка гибкая	1	13		
7	ОСТАТ-280-75	Порвеска	3	6,9	20,7	
8	10ЗКУ-1-75	Бобышка	3	0,6	1,8	
9	ГОСТ 7798-70	Болт М10х35	116	0,032	3,72	
10	ГОСТ 5915-70	Рейка М10	116	0,012	1,39	
11	ГОСТ 8240-72	Швеллер 14	0,8	9,84	М	
12	ГОСТ 2850-80	КАРТОН асбестовый КАН-1-5	1		М ²	
13	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 А3УМ	2	4,5	3	
14	ГОСТ 19903-74	Лист 3х40х60	2	0,057	0,114	

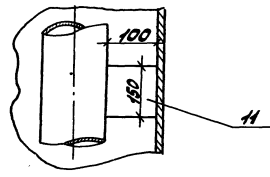
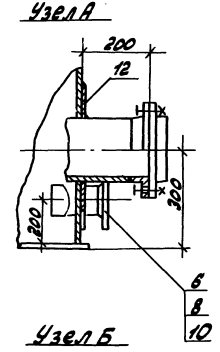
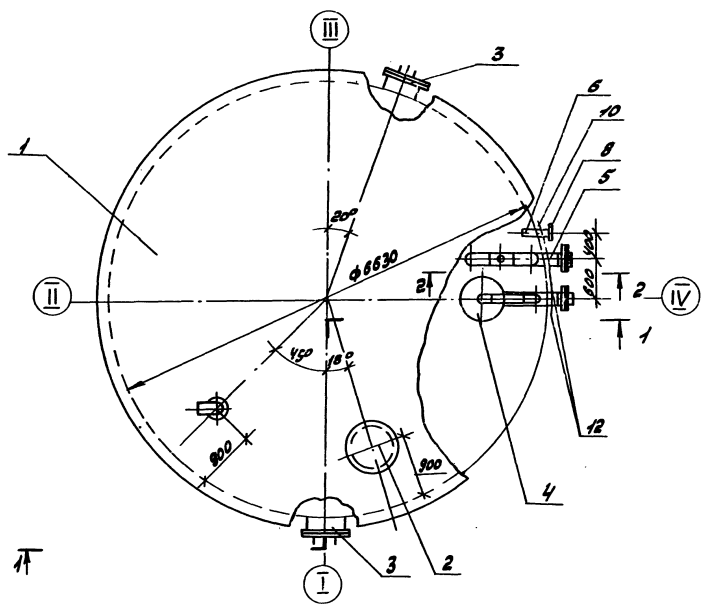
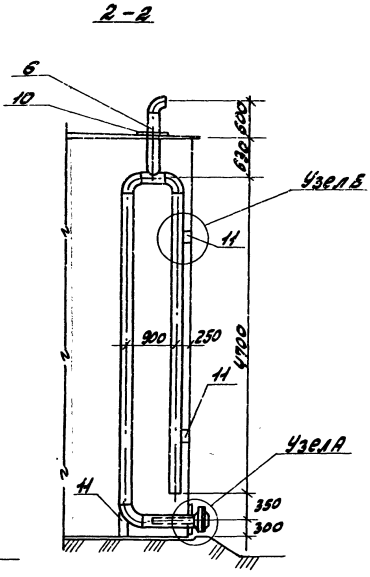
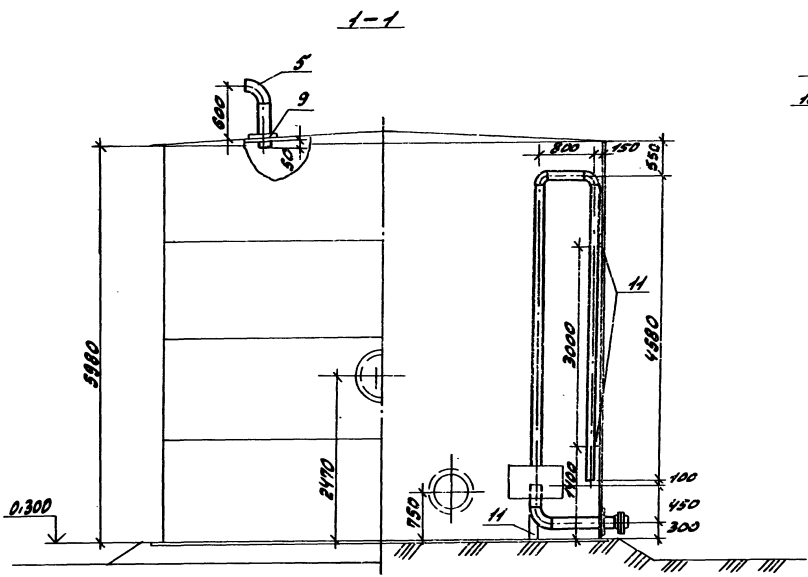
Общий вес 988кг.

				77903-1-242.87	ТМ
Лист	Бумага	Лист			
Копия	Лепенка	Лист			
Акт	Копия	Лист			
Лист	Лист	Лист			
Лист	Лист	Лист			
Лист	Лист	Лист			
Лист	Лист	Лист			
Лист	Лист	Лист			
Лист	Лист	Лист			

Котельная с циркуляцией воды, 10-12 т/ч, 120°C, стальная, листовой, 11 листов
 Здание из сборных железобетонных панелей
 Воздухоподогреватель, 10 т/ч, 120°C, листовой, 11 листов
 План, Разрез 61
 1-1, 2-2

Масштаб: 1:50

Лист 2



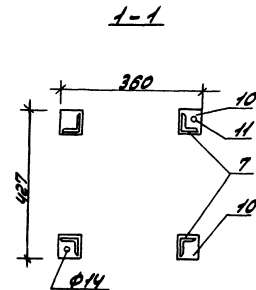
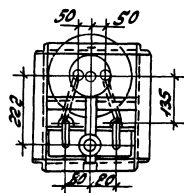
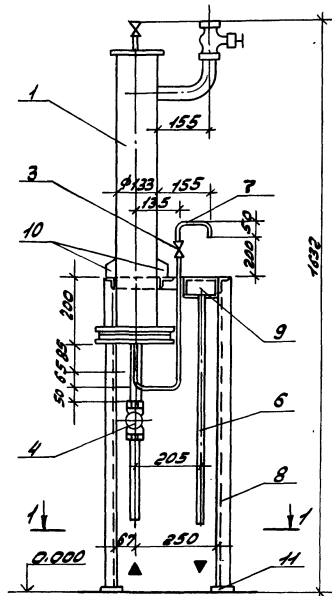
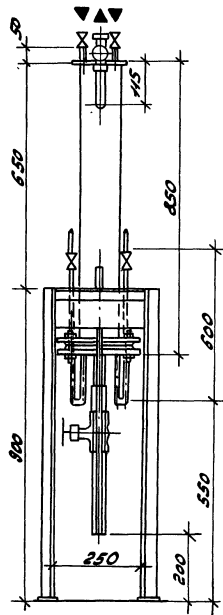
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в.кг	Примечание
1	ТН ТН-1-50	Резервуар V=200 м ³	1	7940	
2	Кудряшевский завод	Леск световой Ду 500	1	46,2	
3	ТН ТН-1-50 АЛБОМ-1	Леск-лес Ду 500	2	105	
4	АЛБОМ	Устройство для за-			
5	А22.Г.065.000	держания вертикали	1	260	
		Трубопровод из стали			
		ных электросвар-			
		ных труб по ГОСТ			
		10704-76 Ф219x6	110	31,52	М
		То же Ф 108x4	1,7	10,26	М
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-219-6	4	8,37	
7	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-108-15	1	4,30	
8	ГОСТ 19903-74	Накладка Ду/Ди			
		420/220 δ=5 мм	3	51,0	
10	ГОСТ 19903-74	Накладка Ду/Ди			
		310/110 δ=5 мм	2	2,8	
Н	ГОСТ 103-76	Полоса 8x150	1,0	6,4	М
12	ГОСТ 7788-70	Болт М16x70	24	0,144	
13	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	24	0,034	

1. Общая масса 885 кг.
2. Лестница к световому люку условно не показана.

		ТН 903-1-242.87		ТМ	
Привязан:		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	Угловая конструкция 40-0-0 мм
		Н.К.П.	Н.К.П.	Н.К.П.	Здание из стальных металлоконструкций
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	Р
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	12
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	Листов
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	Бак-аккумулятор V=200 м ³
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	Госстрой СССР
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	ЛН. Вьюковский
		Г.И.П.	С.И.В.	Л.И.В.	СНТЭКПРОЕКТ

Изм. № 2. Лестница и люк в плане не показаны.

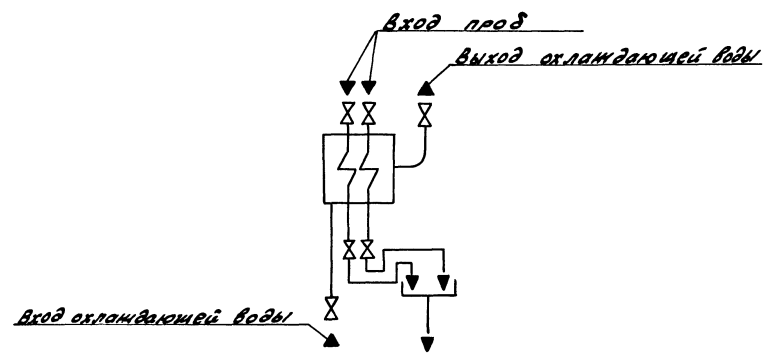
м.м.м.м.м.



Марка поз.	Обозначение	наименование	кол.	Марка	Приме-чание
1	И.О. ОСТ.108.230.04-80	Холодильник			
2	Каталог ИКБА	Электронный	1	30.0	
		Вентиль запорный			
3	ТО же	мчтовый 15мм136			Р.ч. 25мм
		дчб	2	0.33	
4	" "	Вентиль запорный			
		изолончатый мчто-			
5	" "	Вентиль запорный			Р.ч. 10мм
		мчтовый 15482415	2	0.75	
6	" "	Трубопровод из сталь-			
		ных водопроводных			
7	" "	Тр. по ГОСТ 3262-75			
		φ 33.5 x 2.2, м	0.3	2.39	
8	" "	φ 26.8 x 2.8, м	1.5	1.66	
		φ 10.8 x 2, м	1.5	0.4	
9	пост 8503-72	Человек Б-40x40x3	5.0	1.85	
10	пост 19903-74	Крышка лист δ=3	1	1.45	
11	" "	Косынка 50x40 δ=6	2	0.1	
		Пластина 60x60 δ=3	4	0.1	

Масса блока 49 кг

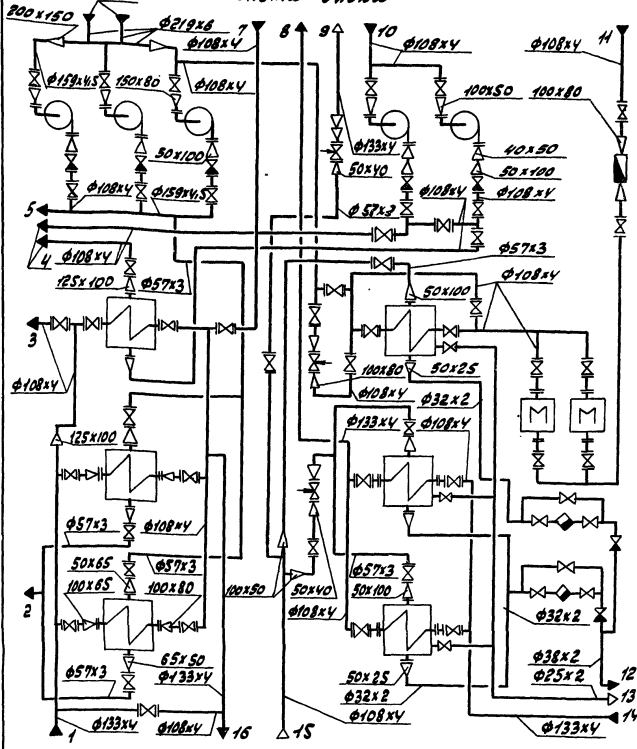
Схема



		Т.П. 903-1-242.87		ТМ	
Привязки:		Гип. Гусева	Инж. Д.И.К.	котельная с 4 котлами ДБ-10-100М	
		Инж. О.В. Давыдов	Инж. М.И.К.	Здание из сборных железобетонных конструкций	
		Инж. С.В. Козлов	Инж. В.В.К.	Р	13
		Инж. С.В. Козлов	Инж. В.В.К.	Блок холодильника	
Инв. №		Инж. А.И.М.	Инж. П.И.В.	Госгортехбюро при Барковский СНАТХПРОЕКТ	

АЛСОН Э

Схема блока



- 1 - Трубопровод магнитной воды в хладители (В1.1)
- 2 - Трубопровод воды из охладителей подпиточной воды (В33)
- 3 - Трубопровод магнитной 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 насосом (Т32)
- 7 - Трубопровод магнитной 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 магнитной воды в подогреватель горячего водоснабжения (В1.4)
- 15 - Паропровод 0,6 МПа (Т73.4)
- 16 - Трубопровод магнитной воды из охладителей (В1.2)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		НАСОС КИП-50-200 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧР100СЭМ2 2200/МИН, 15 КВТ	3	195	Г=25% Н=30м
2	ОСТ-108-271-105-76	Подогреватель паровой воды ПР-6-27	3	380	F=6,3 м ²
3	ТУ 400-28-428-82Е	Подогреватель водоподпиточной воды ПР-6-84 ЧР400-Р-2	2	146,6	F=25% H=4,48 м ²
4		НАСОС КИП-70/30 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧР100СЭМ2, 2800/МИН 4 КВТ	2	62	Г=25% Н=30м
5	ТУ 400-28-428-82Е	Подогреватель водоподпиточной воды ПР-10-152 ЧР400-Р-1	1	2400	F=6,3 м ²
6		Аппарат для магнитной обработки воды АМО-25-УН, 0,35 КВТ	2	70,0	Г=25% Н=30м
7		Задвижка параллельная с выжимным шпинделем фланцевая 30х68р ф150	3	73,5	Р _н =1,0 МПа
8		То же, 30х68р ф125	1	38,7	Р _н =1,0 МПа
9		То же, 30х68р ф100	34	39,5	Р _н =1,0 МПа
10		То же, 30х68р ф50	9	18,4	Р _н =1,0 МПа
11		Вентиль запорный микроновый 15х8п2 ф25	6	1,75	Р _н =1,6 МПа
12		То же, 15х8п2 ф20	3	0,9	Р _н =1,6 МПа
13		Клапан обратный КР 440.75.04 ф100	5	6,0	Р _н =1,6 МПа
14		Клапан обратный микроновый 1961К ф25	2	1,6	Р _н =2,5 МПа
15		Конденсатоотводчик микроновый усиленного ф25	2	2,0	Р _н =2,5 МПа
16		Клапан регулирующий КРРА-М.го.себя" ф80			Р _н =1,6 МПа
17		Пробный настроенный регулятор температуры прямого действия РТ-А0-40-(40-80) ф40	2	14,5	
18		Счетчик турбинный горячей воды ВТГ-80	1	144	
19	ГОСТ-12821-80	Фланец 1-40-6	2	1,36	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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	ОУОСТ34-42-622-83	Опора отбора ф108	1	1,4	
35	ОУОСТ34-42-622-83	Опора отбора ф57	2	0,8	
36	10 ЗКУ-1-75	Бобышка	15	0,6	
37	8ЗКУ-3-75	Бобышка	2	2,38	
38	ЗКУ-48-70	Бобышка	4	0,35	
39	ЗКУ-45-70	Бобышка	20	0,23	
40		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
41		ф84х6	1,5	31,52	
42		То же, ГОСТ 10704-76 ф159х4,5	5,6	17,15	
43		То же, ГОСТ 10704-76 ф133х4	7,8	12,73	
44		То же, ГОСТ 10704-76 ф108х4	6,2	10,26	
45		То же, ГОСТ 10704-76 ф76х3	1,5	5,4	
46		То же, ГОСТ 10704-76 ф38х2	22	4,0	
47		То же, ГОСТ 10704-76 ф32х2	158	1,48	
48		То же, ГОСТ 10704-76 ф25х2	43	1,13	
49		Металлоконструкция	1	2650	

ТЛ903-1-242.87 - ТМ

Вид в разрезе. Присоединения и детали. Условные обозначения.

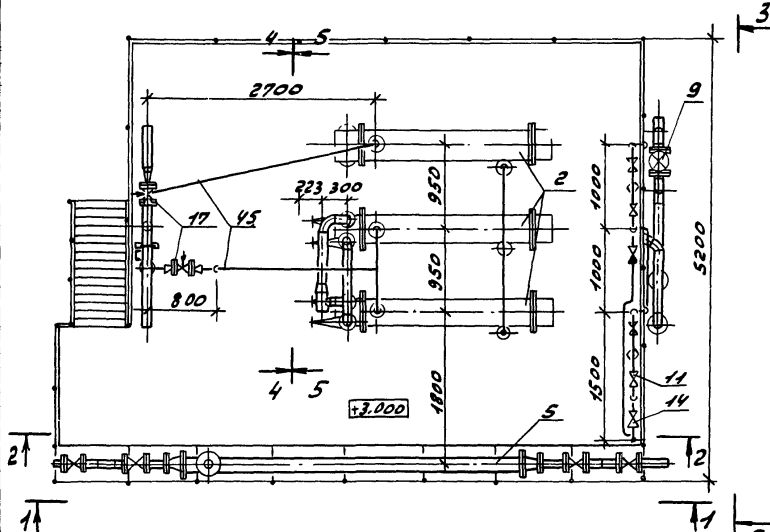
Привязан:

П.И.П. Писарева
 Нач. отд. Меледин
 И.К.С. Клоков
 В.С.С. Клоков
 В.С.С. Клоков
 В.С.С. Клоков

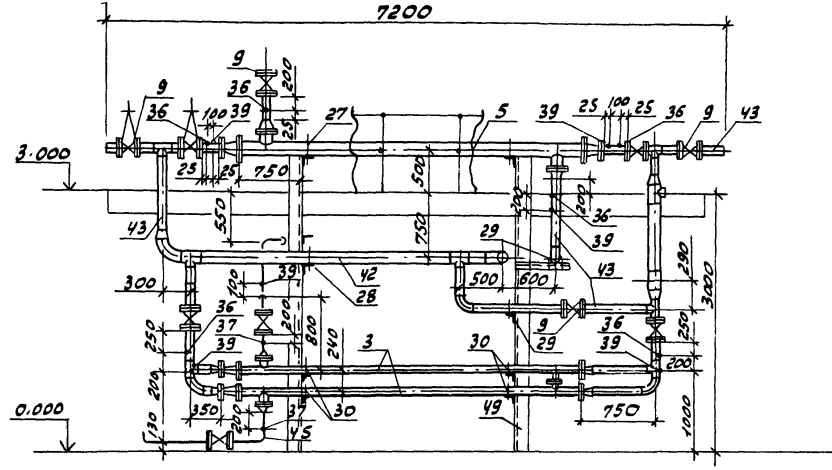
Котельная с турбинами 10-14 МВт
 Здание из стальных металло-бетонных конструкций.
 Блок горячей водоснабжения КЭО. Схема блока.
 Проектная группа

Стадия: Лист 14
 Листов 14
 Проект: ПИИ Горьковского института

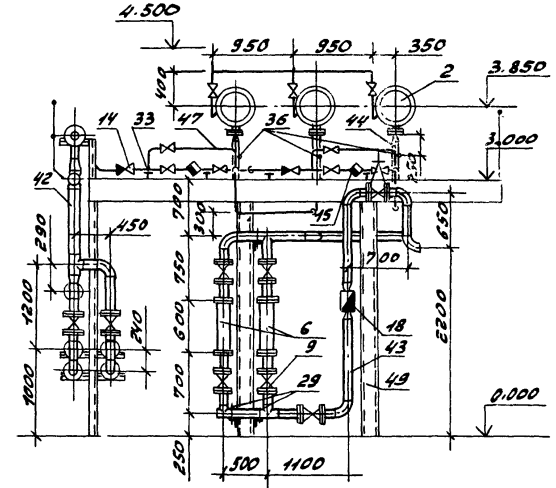
План-вид сверху



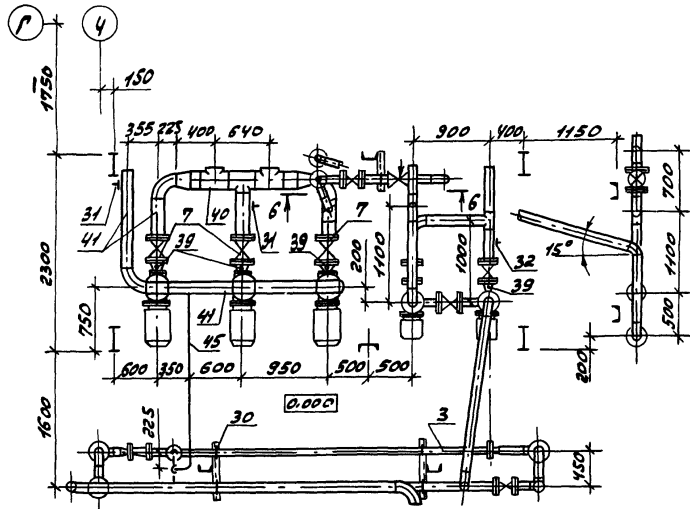
Разрез 1-1



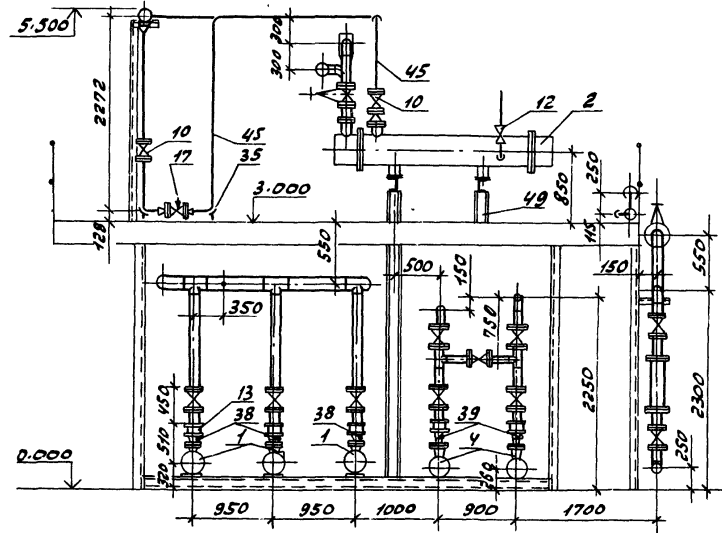
Разрез 3-3



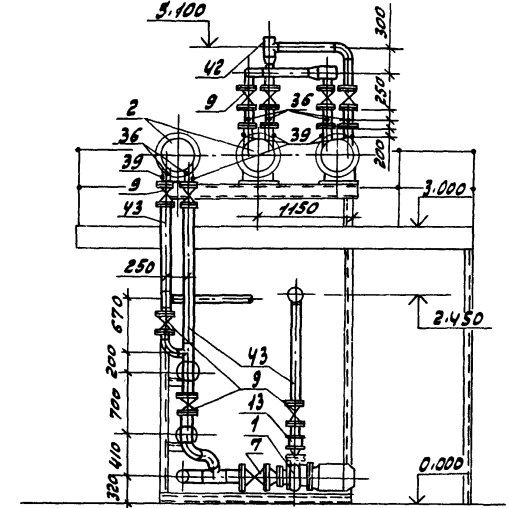
План на от.м. 0.000



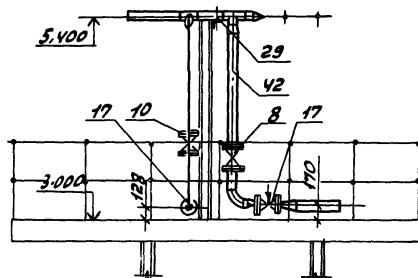
Разрез 2-2



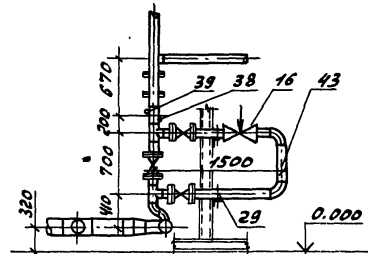
Разрез 4-4



Разрез 5-5



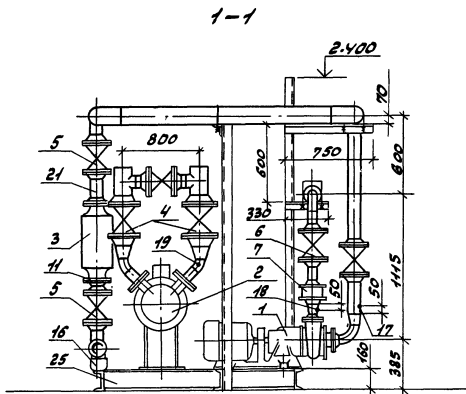
Разрез 6-6



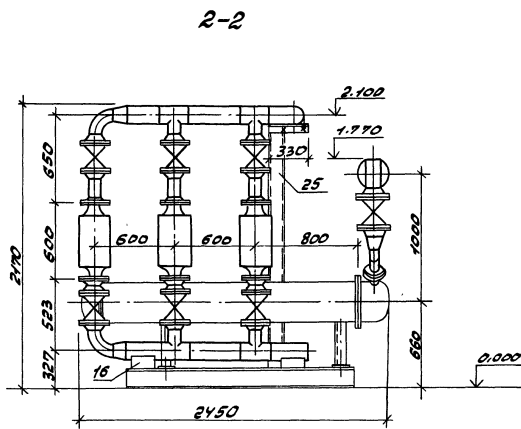
ПРИВЯЗКИ:

ТИП		ЦЕВКА		ТМ	
НАЧ. ОТ		ДЕПЕНДИ		ТМ	
И. КАНТ		КЛОКОВ		ТМ	
И. СЛВА		ПОРТНОВА		ТМ	
РУК. ЗР.		КАКОВ Б		ТМ	
ВЕР. ИЩН		ПЛИНЕР		ТМ	
ИЩН.		ВРАШНОВА		ТМ	
77 903-1-242.87				ТМ	
Котельная с Укотлажи де-10/11/12М		Старая		Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций		Р		15	
Блок горячего водоснабжения К20				Госстрой СССР	
План-вид сверху, План на от.м. 0.000				или Гурьковский	
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6				САИТЕХПРОЕКТ	

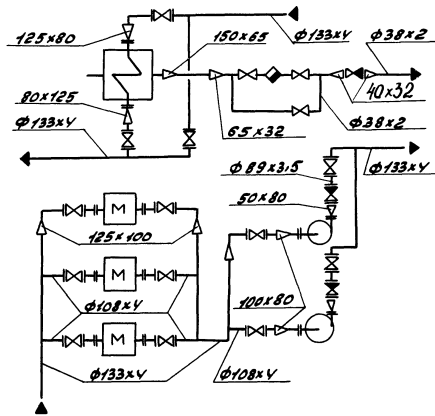
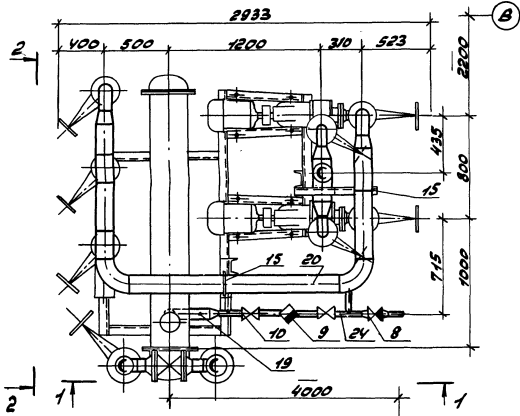
Рисунки 2



План-вид сверху



СХЕМА



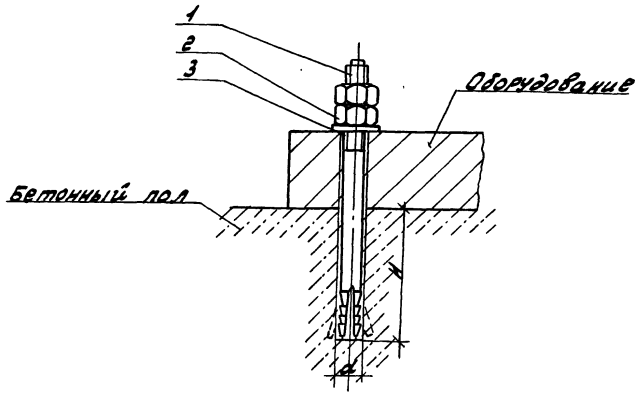
Размеры блока:
 Длина - 2933 мм
 Ширина - 2450 мм
 Высота - 2400 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Насос КЧ5/30 с электродвигателем ЧАИЗМ2, 3000 об/мин, 7,5кВт	2	134,0	α=50° F=8,4чм2
2		Подогреватель паровой воды ТКЗ-50	1	376,0	
3		Аппарат электромагнитный АМО-25-У4	3	70,0	
4		Забивка параллельная с выжимным цилиндром фланцевая 30x56P φ125	2	56,4	Рн=10МПа
5		То же, 30x68P, φ100	9	39,5	Рн=10МПа
6		То же, 30x68P, φ80	2	29,0	Рн=10МПа
7		Клапан обратный КАЧО75,04 φ80	2	4,9	Рн=16МПа
8		Клапан обратный 16Б14к φ40	1	1,43	Рн=16МПа
9		Компенсатор воздушный 45x12мм φ32	1	3,5	Рн=16МПа
10		Вентиль запорный муфтовый 154П2, φ32	3	2,7	Рн=16МПа
11	пост 12821-80	Фланец 1-100-Б	6	3,35	
12	пост 12820-80	Фланец 1-80-10	2	3,19	
13	пост 12821-80	Фланец 1-80-Б	2	2,76	
14	пост 12821-80	Фланец 1-50-Б	2	1,53	
15	пост 14911-82	Опора ОП62-133	3	1,21	
16	пост 14911-82	Опора ОП22-100,133	2	1,62	
17	ЗКЧ-45-70	Бойшика	3	0,23	
18	ЗКЧ-48-70	Бойшика	2		
19	10ЗКЧ-1-75	Бойшика	1	0,6	
20		Тренипровод из стальных электросварных труб по пост.10704-76 φ133x4, м	6,6	12,73	
21		То же, пост.10704-76 φ108x4	2,5	10,26	
22		То же, пост.10704-76 φ89x3,5, м	1,6	7,38	
23		То же, пост.10704-76 φ76x2	0,4	5,40	
24		То же, пост.10704-76 φ38x2	2,3	1,78	
25		Опорная металлоконструкция	1	215,0	

		77903-1-24287	7,14
МЛ	Гусева	В.И.	
Наводн	Деленин	И.И.	
М.Котко	Слоков	В.И.	
П.Слово	Портной	И.И.	
В.К.В.	Слоков	В.И.	
В.И.И.	Пликер	В.И.	
И.И.В.	Волникова	С.О.	
Привязка:		Котельная с Учетами АР-10-100 здание из стальных и железобетонных конструкций.	лист 17
		Блок привозной с ограниченной мощностью	повторный сбор план, выжимный, сантех.проект

Крепление 1

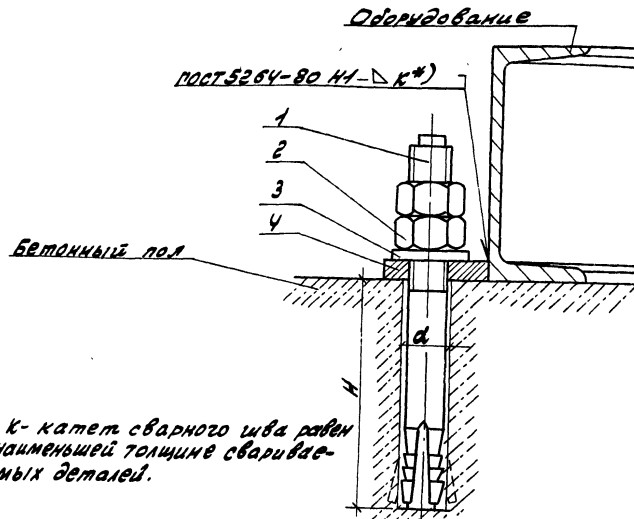
(предназначено для предварительного размещения в полу фундаментного болта и последующего монтажа оборудования)



Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.		
Крепление 1-12	Болт 6.7 М12х150.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	0.27	16 80
Крепление 1-16	Болт 6.7 М16х250.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	1	0.72	24 130
Крепление 1-24	Болт 6.7 М24х300.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	1	2.02	32 150

Крепление 2

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

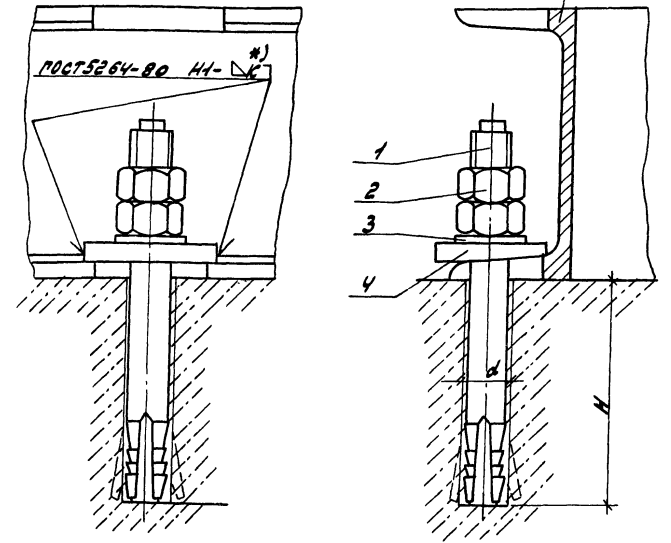


*) к - катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

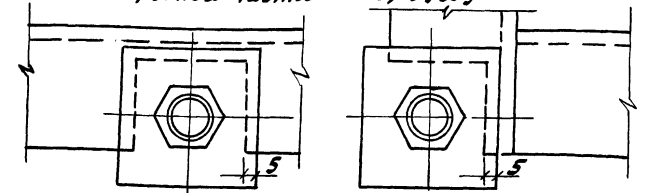
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.		
Крепление 2-12	Болт 6.7 М12х150.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита 12 (наст. лист)	1	0.35	16 80
Крепление 2-16	Болт 6.7 М16х250.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита 16 (наст. лист)	1	0.92	24 130
Крепление 2-24	Болт 6.7 М24х300.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	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

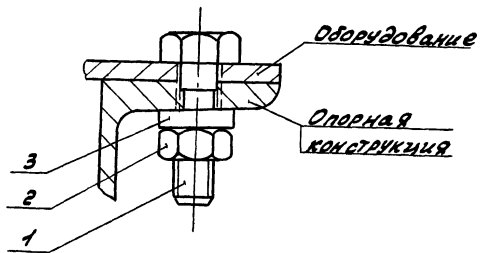


*) к - катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.		
Крепление 3-12	Болт 6.7 М12х150.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита К-12 (наст. лист)	1	0.37	16 80
Крепление 3-16	Болт 6.7 М16х250.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М16.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита К-16 (наст. лист)	1	0.92	24 130
Крепление 3-24	Болт 6.7 М24х300.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М24.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита К-24 (наст. лист)	1	2.63	32 150

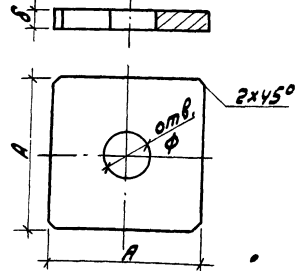
Крепление 4

(предназначено для крепления оборудования опирающегося на металлические конструкции).



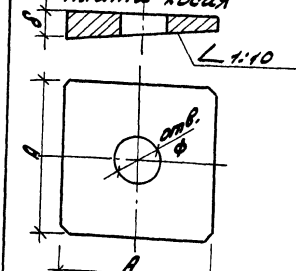
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Общая масса кг
	Наименование	кол.	Наименование	кол.	Наименование	кол.	
Крепление 4-12	Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	1	Шайба 12.01 ГОСТ 10905-78	1	0.1
Крепление 4-27	Болт М27х80 ГОСТ 7798-70	1	Гайка М27.6 ГОСТ 5915-70	1	Шайба 27.01 ГОСТ 10905-78	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

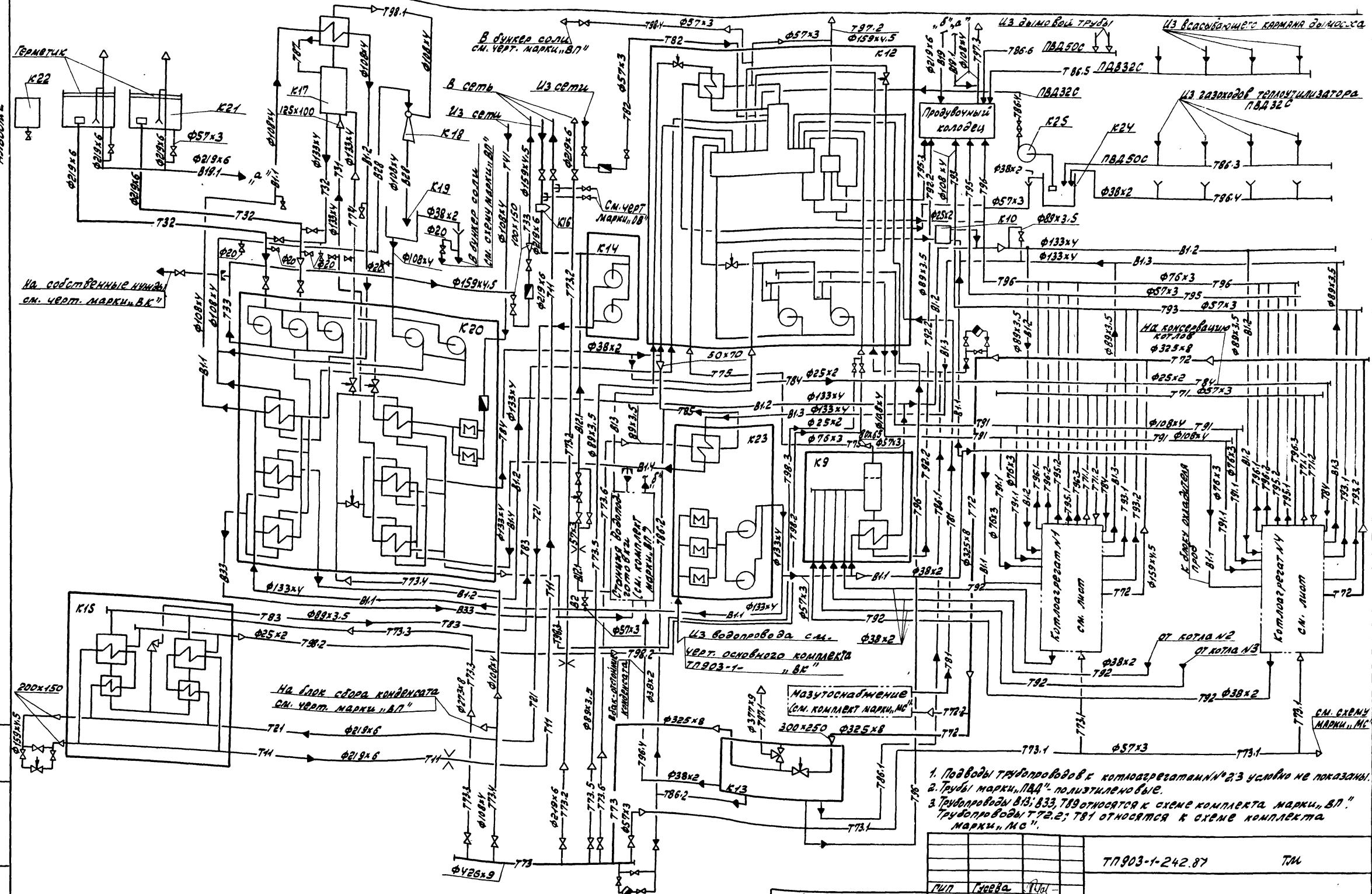
Привязан:

И.В. Д/О	
----------	--

77 903-1-242.87		ТМ	
Ген. Дир.	Исполн.	Лист	Листов
И.В. Д/О	И.В. Д/О	Р	18
Тылы крепления оборудования		ГОСТРОЕ ССР ЛМ БИРЮКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Лист 2

Шифр по бл. 1. Периоды и дата выдачи



1. Подводы трубопроводов к котлоагрегатам №1-3 условно не показаны.
2. Трубы марки, ПД - полиэтиленовые.
3. Трубопроводы Б13, Б33, Т89 относятся к схеме комплекта марки, "ВЛ". Трубопроводы Т72,2; Т81 относятся к схеме комплекта марки, "МС".

ТТ903-1-242.87		ТМ
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН
М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН	М.П. ЛЕННИН

Привязан:

Шифр по бл. 1

Котельная с 4 котлами ДБ-10-ЧМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

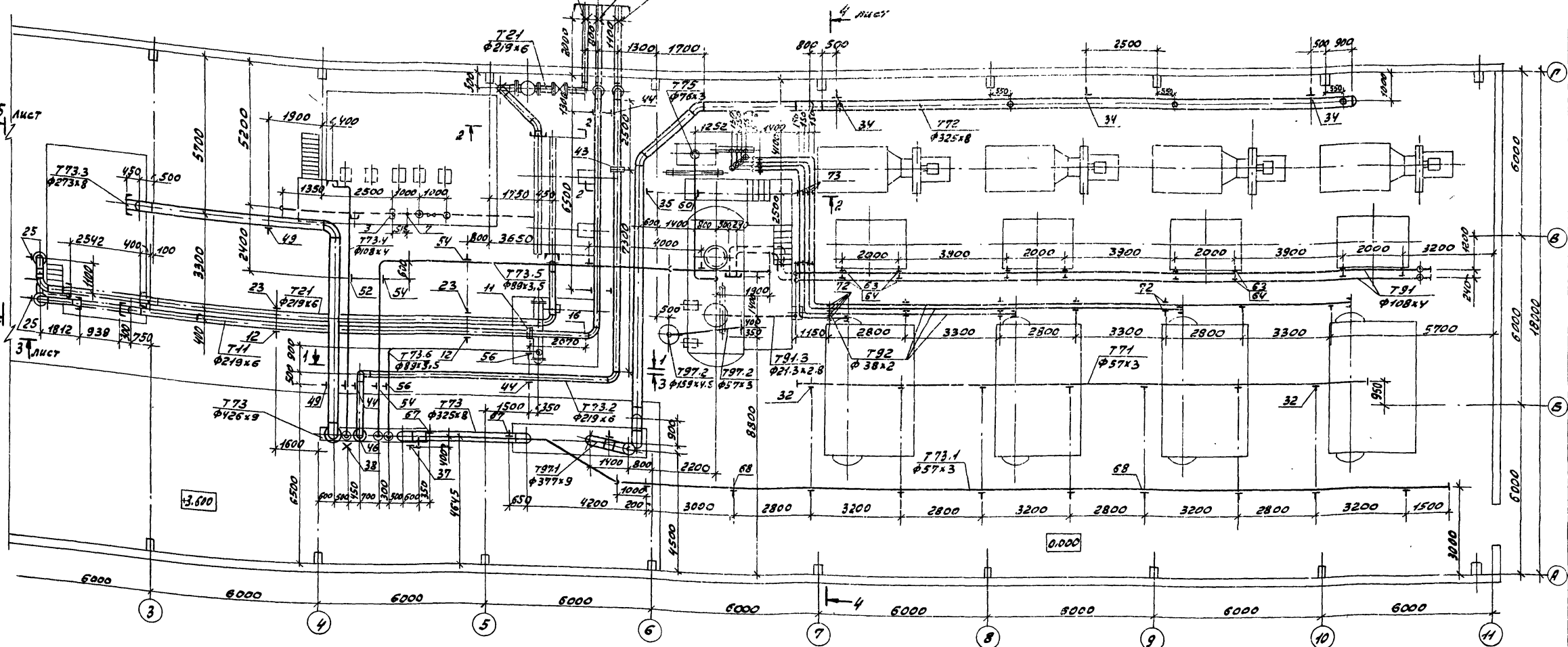
Схема листов 19

Схема трубопроводов

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ПИИ (ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИРИН) САНТЕХПРОЕКТ

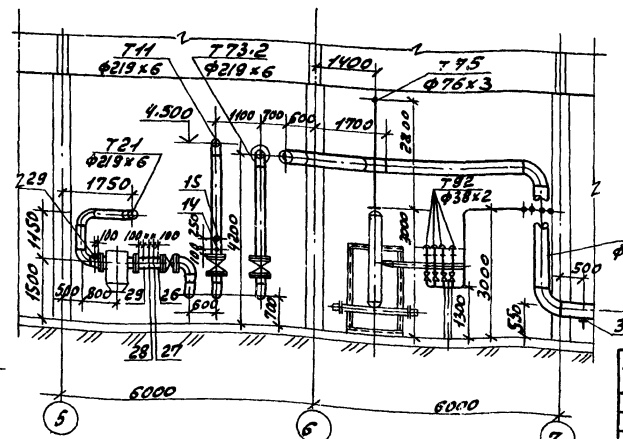
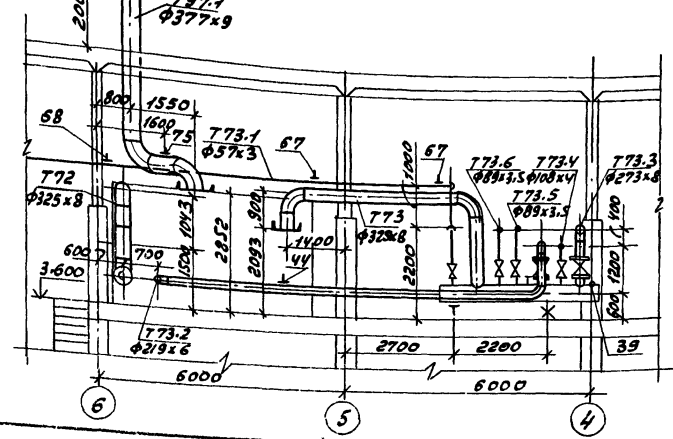
План-вид сверху

Ансамбль 2



Разрез 1-1

Разрез 2-2



ТН 903-1-242.87-ТМ	
Привязан:	ГИП Гусева Нач. отд. Лелевский Н. Кондр. Клоков Ин. отдел Портной Р.К. З.Р. Клоков В.И.И.И. Лайнер С.И.И.И.И. Сидорова
Котельная ЧУПЛАМ №10-14 ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций Трубопроводы пара, питательной воды, сетевой воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2.	Стадия: Проект Лист: 20 Госстрой СССР МПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Копия: Лист	22189-02 23
	ФОРМАТ А2

Спецификация (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
13	310СТ34-42-616-83	Опора неподвижная	1	5.8	
14	ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	0.33	
15	103КЧ-1-75	Бобышка	1	0.6	
16	13КЧ-146-75	Бобышка	1	0.32	
17		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ219x6, м	34.5	31.52	
721		Трубопроводы обратной сетевой воды и перелучка			
18	Каталог ИКБЯ	Задвижка параллельная с выжимным шпинделем фланцевая			
		З0чбдр φ 200	1	125.0	РЧ-10МПа
19	Каталог ИКБЯ	То же, З0чбдр φ150	3	73.5	РЧ-10МПа
20		Клапан регулирующий			
		60-9-3 φ150	1	127.0	РЧ-10МПа
21	ПОСТ 12821-80	Фланец 1-250-16 ст.25	1	17.36	
22	ПОСТ 12821-80	Фланец 1-200-16 ст.25	1	11.79	
23	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	2	16.5	
24	310СТ34-42-61	Опора неподвижная	1	5.8	
25	060СТ34-42-622-83	Опора под отвод	2	3.4	
26	ЗКЧ-48-70	Бобышка	1	0.14	
27	103КЧ-1-75	Бобышка	1	0.6	
28	13КЧ-149-75	Бобышка	1	0.32	
29	ЗКЧ-46-70	Бобышка	2	0.23	
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ219x6, м	30.0	31.52	
31		То же, по ГОСТ 10704-76			
		φ159x4.5, м	14.0	14.15	
771	Магистральный	паропровод собственных нужд			
32	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	7	3.14	
33		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		10704-76 φ57x3, м	20.0	4.0	
772		Главный паропровод котельной			
34	ПОСТ 14911-82	Опора ОПР-100-325	3	7.59	
35	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-325-1800	1	16.42	
36		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ325x8, м	4.0	62.54	
773		Паропровод от блока редукционной чистовки			
37	ПОСТ 14911-82	Опора ОПР-100-325	1	7.59	
38	470СТ34-42-616-83	Опора неподвижная	1	10.4	
39	ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	0.33	
40		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ325x8, м	8.0	62.54	
41		То же, по ГОСТ 10704-76			
		φ426x9, м	4.0	92.56	
773.2		Паропровод на производство			
42	Каталог ИКБЯ	Задвижка параллельная с выжимным шпинделем фланцевая З0чбдр φ200	2	125.0	РЧ-10МПа
43	200СТ34-42-490-80	Фланцевое соединение для диаметры φ219	1	47.84	
44	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	4	16.5	
45	310СТ34-42-616-83	Опора неподвижная	1	5.8	
46	ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	0.33	
47		Трубопровод из стальных электросварных труб по			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		ПОСТ 10704-76			
		φ219x6, м	30.0	31.52	
773.3		Паропровод к блоку подогревателя сетевой воды			
48	Каталог ИКБЯ	Задвижка параллельная с выжимным шпинделем фланцевая З0чбдр φ250	1	167.8	РЧ-10МПа
49	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-2400	2	13.92	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ273x8, м	18.0	52.28	
773.4		Паропровод к блоку горячего водоснабжения			
51	Каталог ИКБЯ	Задвижка параллельная с выжимным шпинделем фланцевая З0чбдр φ100	1	39.5	РЧ-10МПа
52	ПОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-100-400	2	5.0	
53		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	4.0	10.26	

Привязан:

Знак №

77903-1-24287 7м

Мил	Бусева	Мил	
Начальн	Лелендин	Мил	
Инженер	Блоков	Мил	
Инженер	Лостниц	Мил	
Инженер	Корова	Мил	
Инженер	Линьков	Мил	
Инженер	Сидорова	Мил	
Инженер	Корова	Мил	

Гостовая Чистовки А.Р. 10-шпм
Здания из стальных и железобетонных конструкций

СТАВКИ Лист 22

Трубопроводы пара, питательная, сетевые воды, спецификация (продолжение)

ГОСТОВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СНЯТЫЕ ПРОЕКТОМ

КОМП. 420101 010100-00 05 ФОРМАТ А3

Лист №2

Лист №2, 10-шпм, 050100-00

Спецификация (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
T73.5	Паропровод к	КБДПУ			
54	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	5	3.09	
55		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ89x3.5 м	23.0 7.38
T73.6	Паропровод к блоку приготовления горячей воды				
56	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	3.09	
57		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ89x3.5 м	4.0 7.38
T75	Паропровод из блока сепаратора горячей воды				
58	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6 ст.25	1	2.76	
59	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-6 ст.25	1	1.93	
60	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3.15	
61		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ76x3, м	8.0 5.40
T91	Магистральные трубопроводы горячей воды магистральные				
62	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый			
63	ГОСТ 14911-82	Опора ОПЗ.100-108	2	0.95	Рз=16МПа
64	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	16	1.63	
65		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		φ108x4, м	540	40.26	
T73.1	Паропровод к воздушным calorиферам				
66	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с вращающимися цилиндрами фланцевая			
67	ГОСТ 14911-82	Опора ОПЗ.100-57	2	1.24	Рз=10МПа
68	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	10	2.86	
69		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ57x3, м	37.0 4.0
T92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор				
70	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 15x418п			
71	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-16 ст.25	4	1.4	Рз=16МПа
72	ГОСТ 14911-82	Опора ОПЗ.100-38	16	0.62	
73	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	12	6.34	
74		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ38x2, м	81.0 1.78
T97.1	Трубопровод атмосферный редукционной установки				
75	ГОСТ 34 287-75	Подвеска пружинная 377-1-200	1	40.0	
76		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		по ГОСТ 8732-78			
		φ377x9, м	8.0	81.68	
T97.2	Трубопровод атмосферный гидропитателя и охладителя выпара				
77		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76		φ159x4.5, м	6.0 17.15
78		То же, по ГОСТ 10704-76		φ57x3, м	4.0 4.0
T91.3	Трубопровод питательной воды к блоку охладителя перед				
79		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75		φ21.3x2.8, м	4.0 1.28

Привязан:

Изм. №	
--------	--

77903-1-242.87 -7.4

И.П. Басова (И.П. Басова)
 И.П. Лепендин (И.П. Лепендин)
 И.П. Калков (И.П. Калков)
 Г.И. Гуртовой (Г.И. Гуртовой)
 Р.С. Зр. Калков (Р.С. Зр. Калков)
 В.И.И. Пилипер (В.И.И. Пилипер)
 Ст. инж. Шихов (Ст. инж. Шихов)
 Техник Шихов (Техник Шихов)

История: Угтемиз ДС-10.ИПМ
 Збани из сборных железобетонных конструкций

Статус: лист 23 из 23

Госстрой СССР или Горьковский СНИТЭХПРОЕКТ

Спецификация (окончание)

Контр. Зрагор

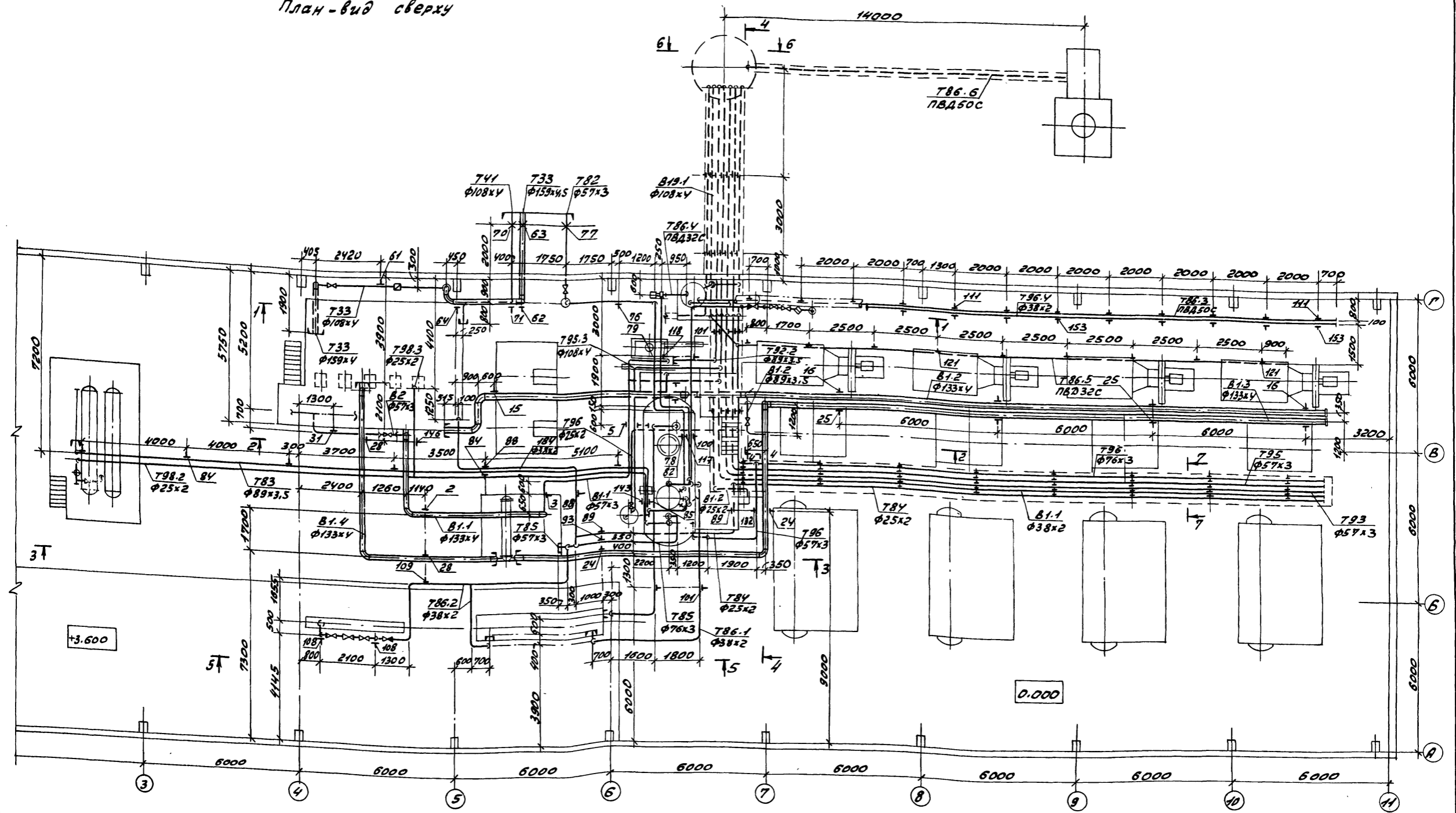
22.189-02 26 формат А2

А.И. Басова

И.П. Басова (И.П. Басова)
 И.П. Лепендин (И.П. Лепендин)
 И.П. Калков (И.П. Калков)
 Г.И. Гуртовой (Г.И. Гуртовой)
 Р.С. Зр. Калков (Р.С. Зр. Калков)
 В.И.И. Пилипер (В.И.И. Пилипер)
 Ст. инж. Шихов (Ст. инж. Шихов)
 Техник Шихов (Техник Шихов)

План-вид сверху

Альбом 2

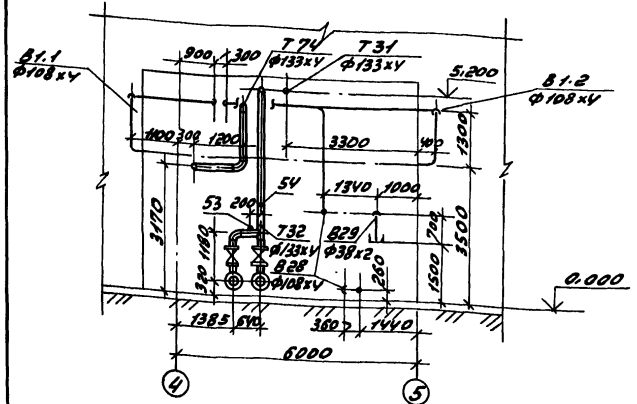


Инв. № тех. Черт. и Загл. Форм. № 10

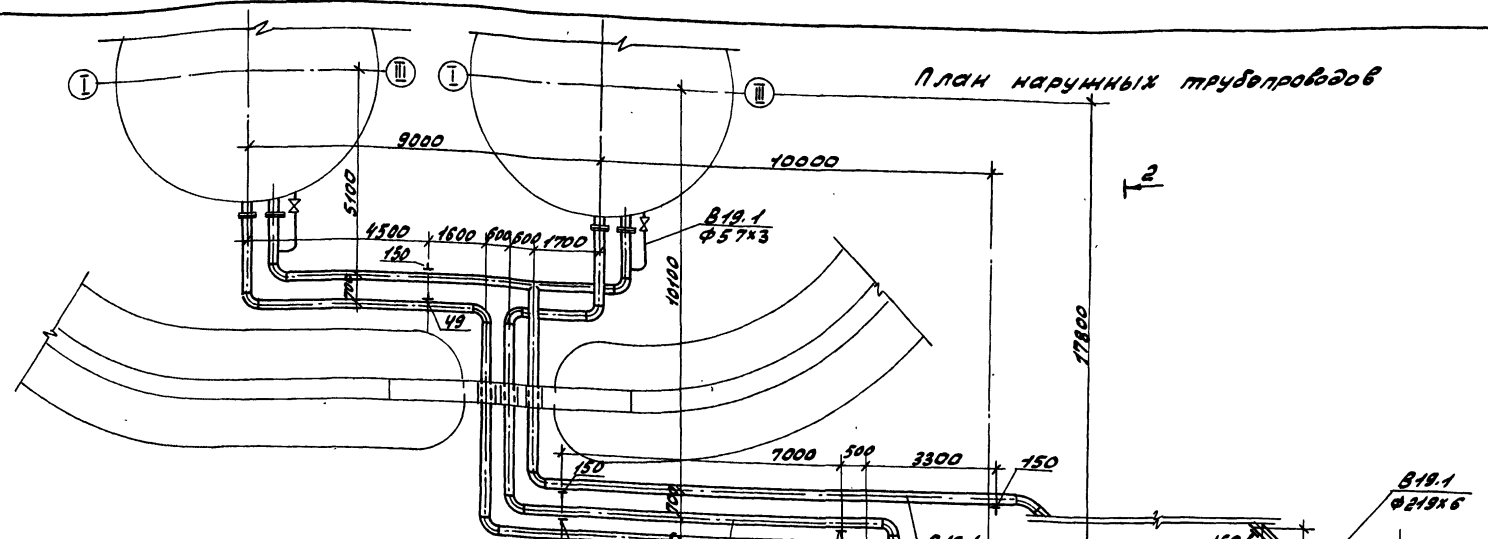
		ТН 903-1-24.87		ТМ	
Привязан:		Г.И.П. Лисова	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Начальн. Ленинград. Филия	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Н.К.К. Кларков	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Л.С.С. Портной	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Р.К.З. Кларков	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		В.И.И. Пашков	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		С.И.И. Смирнова	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Итого: 24		Листов	
		Трубопроводы горячей водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сточных. План-вид сверху.		Госстрой СССР	
				МНТК	
				САЙТЕХПРОЕКТ	

копир: ЛРАСБ

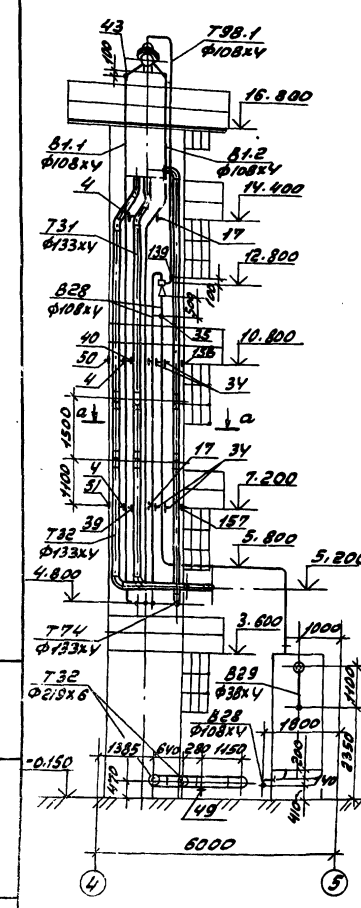
Разрез 3-3



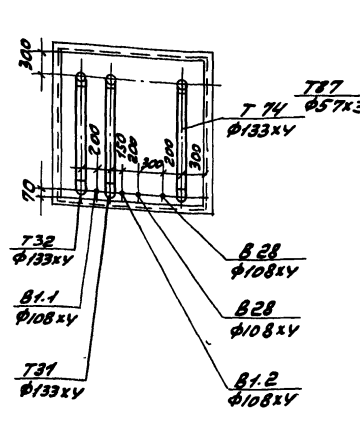
План наружных трубопроводов



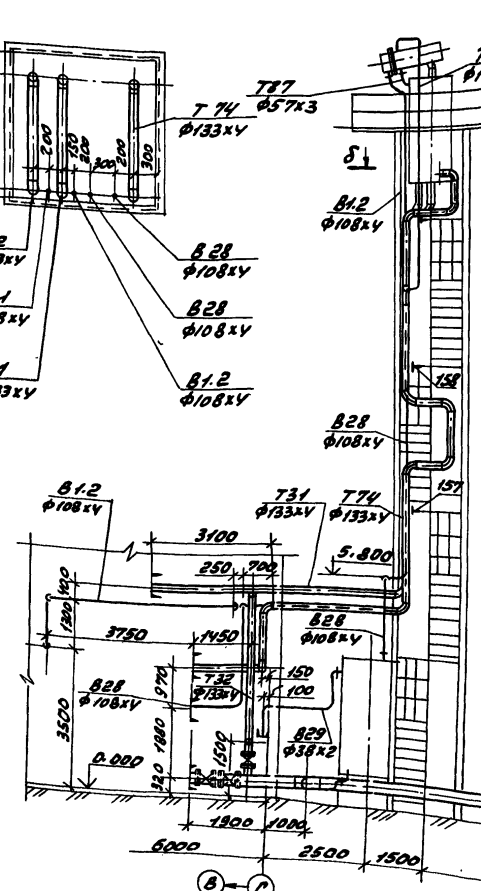
Разрез 1-1



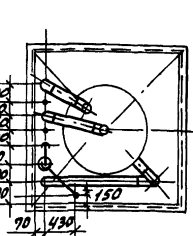
а-а



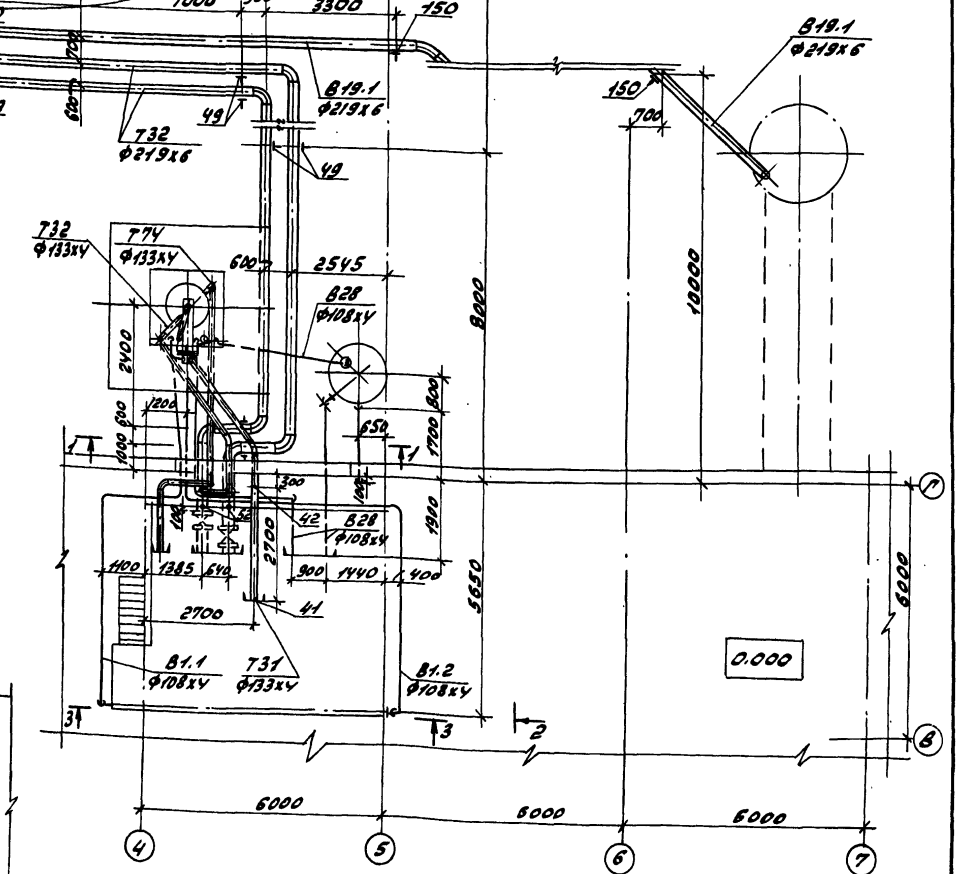
Разрез 2-2



б-б



- 1 Т72 Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам ф133ху
- 2 B1.1 Трубопровод магнитоимпульсной воды ф108ху
- 3 Т31 Трубопровод горячей воды в вакуумный деаэрактор ф133ху
- 4 B1.2 Трубопровод магнитоимпульсной воды ф108ху
- 5 B28 Трубопровод рабочей воды ф108ху
- 7 Т74 Паропровод к вакуумному деаэрактору ф108ху



711 903-1-242.87		ТМ
------------------	--	----

Привязан:	М.П. Гусева	И.П.И.	Исполнитель: М.П.И.	Степень: Инст	Лист: 26
	М.П.И.	М.П.И.			
М.П.И.	М.П.И.	М.П.И.	М.П.И.	М.П.И.	М.П.И.

А.И.С.О.М.2

С.И.С.О.М.2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание
В1.1	Трубопровод магнитной воды	охладытели	6		
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 1548П2			Руч.б/млн
		Ф20	1	0.9	
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 ОП52-108	4	0.56	
5	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-57	1	0.33	
6	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-38	8	0.16	
7	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, мм	0.5	3.77	
8		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф133x4, мм	10.0	12.73	
9		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф108x4, мм	26.0	10.26	
10		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф57x3, мм	11.5	4.0	
11		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф38x2, мм	33.0	1.78	
12		Трубопровод из стальных водовозопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		Ф21.3x2.8, мм	2.0	1.28	
В1.2	Трубопровод магнитной воды в теплоутилизаторы				
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 1548П2			Руч.б/млн
		Ф20	1	0.9	
14	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с вывешивным шпильками фланцевая 3046ДР			
		Ф80	1	29.0	
15	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	4.18	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-133	5	1.21	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-108	4	0.56	
18	ГОСТ 14911-82	Опора ОП54-21.3	1	0.03	
19		Трубопровод из стальных электро-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание
20		сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф133x4, мм	35.0	12.73	
		То же, ГОСТ 10704-76 Ф108x4, мм	26.0	10.26	
21		То же, ГОСТ 10704-76 Ф89x3, мм	2.5	7.38	
22		То же, ГОСТ 10704-76 Ф57x3, мм	11.5	4.0	
23		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25x2, мм	3.0	1.13	
В1.3	Трубопровод магнитной воды в блоке при изготовлении магнитной воды				
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	4.18	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-133	4	1.21	
26	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, мм	4.0	3.77	
27		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф133x4, мм	39.0	12.73	
В1.4	Трубопровод магнитной воды на блоке горячего водоснабжения и станция водоподготовки				
28	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	2	4.18	
29		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф133x4, мм	46.0	12.73	
82	Трубопровод аварийной подпитки				
30	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с вывешивным шпильками фланцевая 3046ДР			
		Ф50	1	18.4	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-57	1	0.33	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание
32		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф57x3, мм	6.0	4.0	
В28	Трубопроводы горячей воды				
33	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 1548П2			Руч.б/млн
		Ф20	2	0.9	
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-108	6	0.56	
35	ЗКЧ-45-70	Бобышка	1	0.23	
36		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф108x4, мм	32.0	10.26	
37		То же, ГОСТ 10704-76 Ф25x2, мм	2.0	1.13	
Т31	Трубопровод горячей воды в вакуумной драздатор				
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 1548П2			Руч.б/млн
		Ф20	1	0.9	
39	ГОСТ 34-48-616-83	Опора неподвижная 133	1	1.7	
40	ГОСТ 14911-82	Опора ОП52-133	2	1.21	
41	ЗКЧ-5-75	Бобышка	1	1.5	
42		Бобышка Ф35	1	0.2	
43	ЗКЧ-48-70	Бобышка (на колонке)	1	0.14	
44		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф133x4, мм	22.0	12.73	

Т. П. 903-1-242.87 7М

Генд. Исведа Лидевиш
 Инженер Клоков
 Инженер Портной
 Инженер Клоков
 Инженер Плинер
 Ст. инженер Смирнова
 Ст. техн. Корвнина

Котельная с Углемид-10-100 стальная лист листовые из стальных и чугуна бетонных конструкций Р 27

Трубопроводы горячей воды из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76

Тестирование в ЦОСР НИИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

17.02.80 20 Кавир: Коос СД

ФОРМАТ А2

Альбом

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
45		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф25х2, м	1,0	1,13	
46	Каталог ИКБЯ	Забивка параллельная с выжимным илиндрием фланцевая 30468P ф200	2	125,0	РЧ-10МПа
47	То же	То же, 30468P ф125	2	58,7	РЧ-10МПа
48	То же	Вентиль запорный муфтовый 1548P ф20	2	0,9	РЧ-16МПа
49	пост 14911-82	Опора оппс-100-219	9	3,13	
50	пост 14911-82	Опора оппс-133	2	1,21	
51	1500734-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1,7	
52	33к4-53-76	Бобышка	2		
53	103к4-1-75	Бобышка	1	0,6	
54	—	Бобышка ф35	1	0,2	
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф219х4, м	1,0	31,52	
56		То же, пост 10704-76 ф133х4, м	18,0	12,73	
57		То же, пост 10704-76 ф25х2, м	2,0	1,13	
58	Каталог ИКБЯ	Забивка параллельная с выжимным илиндрием фланцевая 30468P ф100	2	39,5	
59		Светчик трубный горячей воды ВГ-100	1	18,2	
60	пост 12821-80	Фланец 1-100-10СТ25	2	4,9	
61	0400734-42-622-83	Опора под отвод			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		Ф108	1	1,4	
62	0600734-42-622-83	Опора под отвод 159	1	3,4	
63	2300734-42-616-83	Опора неподвижная 159	1	2,1	
64	пост 14911-82	Опора оппс-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 пост 10704-76 ф159х4,5 м	13,0	17,15	
69		То же, пост 10704-76 ф108х4, м	8,0	10,26	
70	0700734-42-616-83	Опора неподвижная 108	1	1,8	
71	0400734-42-622-83	Опора под отвод 108	1	1,4	
72		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф108х4, м	10,26		
73	Каталог ИКБЯ	Забивка параллельная с выжимным илиндрием фланцевая 30468P ф50	2	18,4	РЧ-10МПа
74		Светчик трубный горячей воды ВГ-50	1	9,0	
75	пост 12821-80	Фланец 1-50-10СТ25	2	2,26	
76	0100734-42-622-83	Опора под отвод 57	1	0,6	
77	0100734-42-616-83	Опора неподвижная 57	1	0,8	
78	пост 14911-82	Опора оппс-100-57	1	1,24	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
79	пост 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	2,86	
80	23к4-147-75	Бобышка	1		
81	83к4-3-75	Бобышка	1	2,38	
82	пост 8509-78	Челок 50x50x5, м	0,3	3,77	
83		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3, м	22,0	4,0	
84	пост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	6	3,26	
85	пост 14911-82	Опора оппс-100-89	1	1,15	
86	пост 8509-78	Челок 50x50x5, м	0,3	3,77	
87		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф89х3,5 м	37,0	7,38	
88	пост 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	2,86	
89	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	2	2,86	
90		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф38х2, м	12,0	1,78	
91		То же, пост 10704-76 ф25х2, м	3,10	1,13	
92	пост 12821-80	Фланец 1-65-6СТ25	2	1,97	
93	пост 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3,5	

77903-1-242.87		7М
Лил Писова Николай Лепенин Николай Кислов Евгений Портной РЧ.ЗР. Кислов А.И.И.М. Данилов В.И.И.М. Савицкий Евгений Коробина	Трубопроводы горячей воды конденсата, оппс стальной воды, забивка (проб. именуе)	1 лист 28

Привязан:
 210.12

Листовой

ПЛЮСКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
94		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 76 \times 3$, м	5,5	5,4	
95		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	6,5	4,0	
Т86.1	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 1,4 МПа				
96	Каталог ИКБЯ	Вентиль запорный муфтовый 154 ВП $\phi 32$	3	2,7	Р-1,6 МПа
97	То же	Клапан обратный фланцевый 16х49П $\phi 32$	1	5,8	Р-25 МПа
98	То же	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45х15мм $\phi 32$	1	5,5	Р-1,6 МПа
99	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-28-6 СТ25	2	1,1	
100	ГОСТ 14811-82	Опора ОПП-100-3Р	3	0,62	
101	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	2,86	
104		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	140	1,78	
Т86.2	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 0,7 МПа				
105	Каталог ИКБЯ	Вентиль запорный муфтовый 154 ВП $\phi 32$	3	2,7	Р-1,6 МПа
106	То же	Клапан обратный фланцевый 16х49П $\phi 32$	1	5,8	
107	То же	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45х15мм $\phi 32$	1	5,5	
108	ГОСТ 14811-82	Опора ОПП-100-3Р	2	0,62	
109	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	1	3,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
110		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	120	1,78	
Т86.3	Трубопровод дренажного конденсата из заводского в сборном баке				
111	ГОСТ 14811-82	Опора ОПП-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				
113		Вентиль запорный фланцевый 154 ВП $\phi 25$	1	1,75	Р-1,6 МПа
114		Клапан обратный поварный фланцевый 165 БК $\phi 25$	1	0,5	Р-1,6 МПа
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 14811-82	Опора ОПП-100-3Р	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	150	0,311	
120	15х4-99-74	Бобышка	3		
121	3х4-45-70	Бобышка	2	0,23	
Т86.5	Трубопровод дренажного конденсата из заводского в производный колодезь				
121	ГОСТ 14811-82	Опора ОПП-32	11	0,03	
122	ГОСТ 8509-72	Угелок 50х50х5, м	8,5	3,77	
123		Трубопровод из			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		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 пара вакуумного деаэратора				
126		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	1,0	4,0	
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в производный колодезь				
127	ГОСТ 14811-82	Опора ОПП-100-8Р	3	1,15	
128		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	120	7,38	
Т93	Трубопровод периодической промывки от котлоагрегатов				
129		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	38,0	4,0	

77 903-1-242.87 7М

И.П. Гусева
И.П. Лепинин
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев
И.П. Ковалев

Исполнительная схема № 10-10/10
объем из сборных железобетонных конструкций
Трубопроводы, работающие в условиях повышенной температуры, давления, скорости течения воды, кислоты, стено-избирательная (проблемные)

Стандарт лист 29

постройка БСР
ИПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

И.П. Ковалев

Альбом

Спецификация (окончание)					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса (кг)	Примечание
129.2	Трубопровод	неконденсирующийся газосборный от блока подогревателей сетевой воды			
141	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548П2			Руч.опт.
130	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ57x3, м	38.0	4.0	
131	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548П2			Руч.опт.
		φ20	1	0.9	
132	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	3.2	
133	ГОСТ 19903-74	Воронка φ120	4	0.1	
134	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ75x3, м	38.0	5.40	
135	То же, ГОСТ 10704-76	φ57x3, м	10.0	4.0	
136	То же, ГОСТ 10704-76	φ38x2, м	0.5	1.78	
137	То же, ГОСТ 10704-76	φ25x2, м	1.0	1.13	
138	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	2	10.26	
139	ЗК. 43-70	Бойлинка	1	0.23	
140	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	7.5	10.26	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса (кг)	Примечание
142	ГОСТ 18921-80	Фланец 1-20-6ст25	1	0.53	
143	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100-25	1	0.6	
144		Проволока φ3,0, м	20	0.05	
145	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	30.0	1.13	
146	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2.86	
147	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	7.0	1.13	
148	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	10.0	10.26	
149	Каталог ИКБА	Забивка клинковая с бойлинным шпильками фланцевая 3кл2-16			
		φ50	2	25.0	
150	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100-219	4	3.13	
151	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса (кг)	Примечание
152		ГОСТ 10704-76	13.0	31.52	
		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ57x3, м	1.5	4.0	
153	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100-38	1	0.62	
154	ГОСТ 19903-74	Воронка φ120	4	0.1	
155	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ38x2, м	25.0	1.78	
156	Каталог ИКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548П2			Руч.опт.
		φ20	1	0.9	
157	150СТ34-42-616-83	Опора металло-наля 133	1	1.7	
158	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-133	1	1.21	
159	Трубопровод из	стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ133x4, м	21.0	12.73	
		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	0.2	1.13	
160	Трубопровод пере-лива из бака-газотеплоотделятеля	Трубопровод из			
		стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ38x2, м	4.0	1.78	

Лист № 10 из 10

Привязан:

7.П. 903-4-242.87 ТМ

Гип. Писева
 Мех.отд. Леленкин
 Мех.отд. Сидоров
 Проект. Локотков
 Рук.отд. Крюков
 В.з.инж. Пилико
 Ст.инж. Сидорова
 Отдел. Коровина

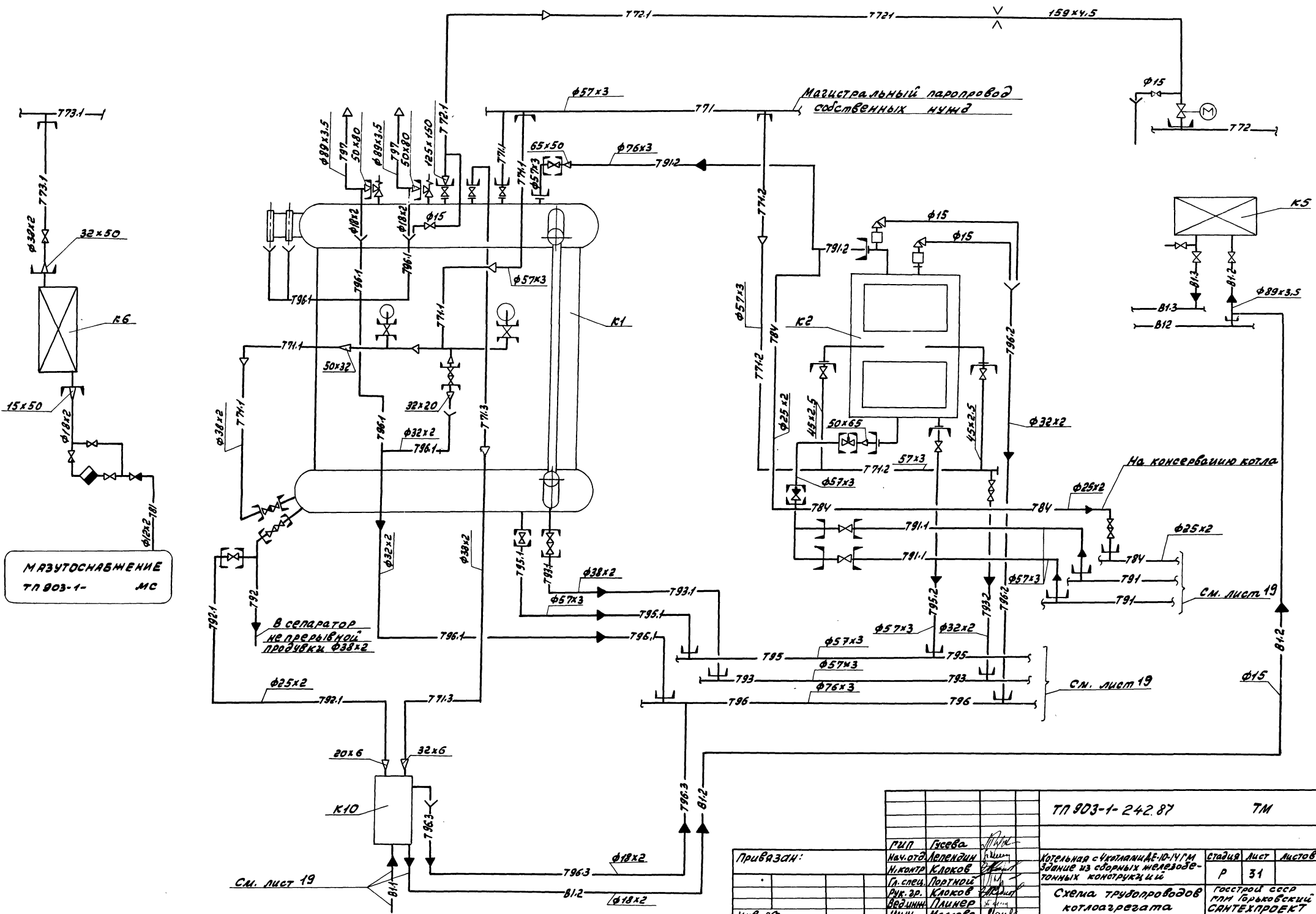
КОТЕЛНИЦА 4-КОТЛАННАЯ-10-ПАРОВАЯ
 здание из сварных металло-бетонных конструкций

Трубопроводы горячего водоснабжения, канализации, кондиционирования, системы отопления, системы вентиляции (окончание).

Лист 30

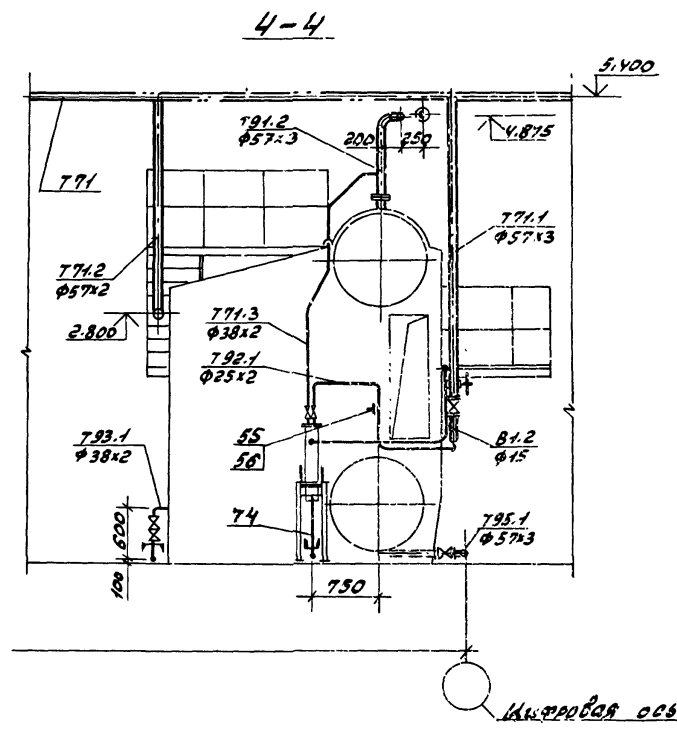
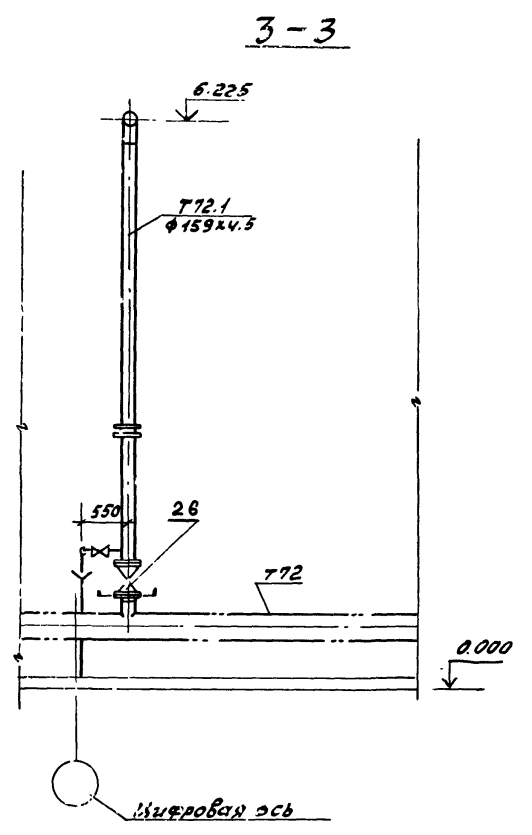
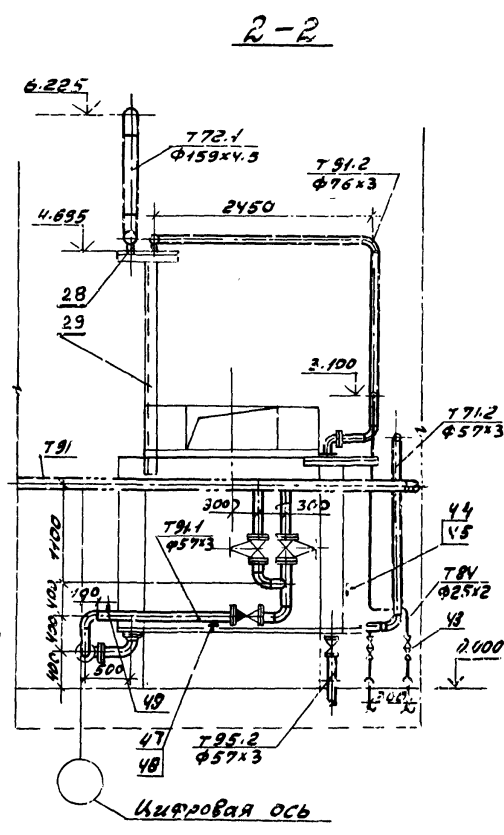
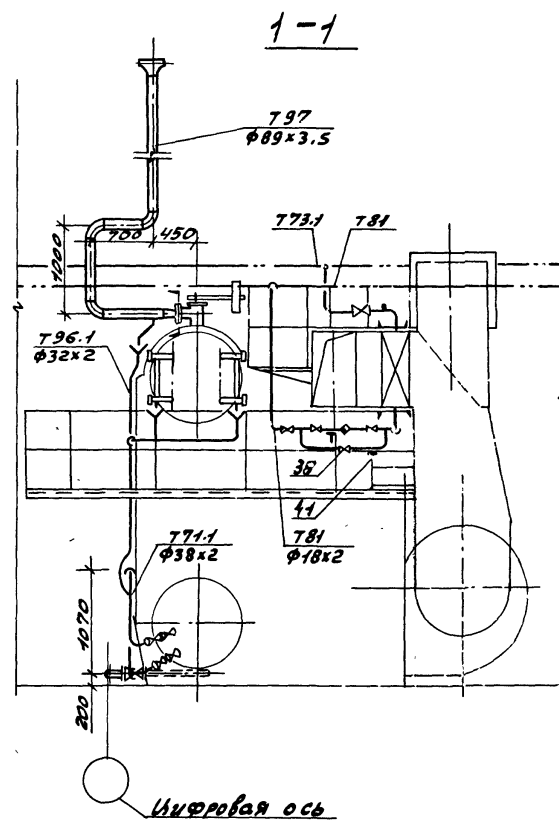
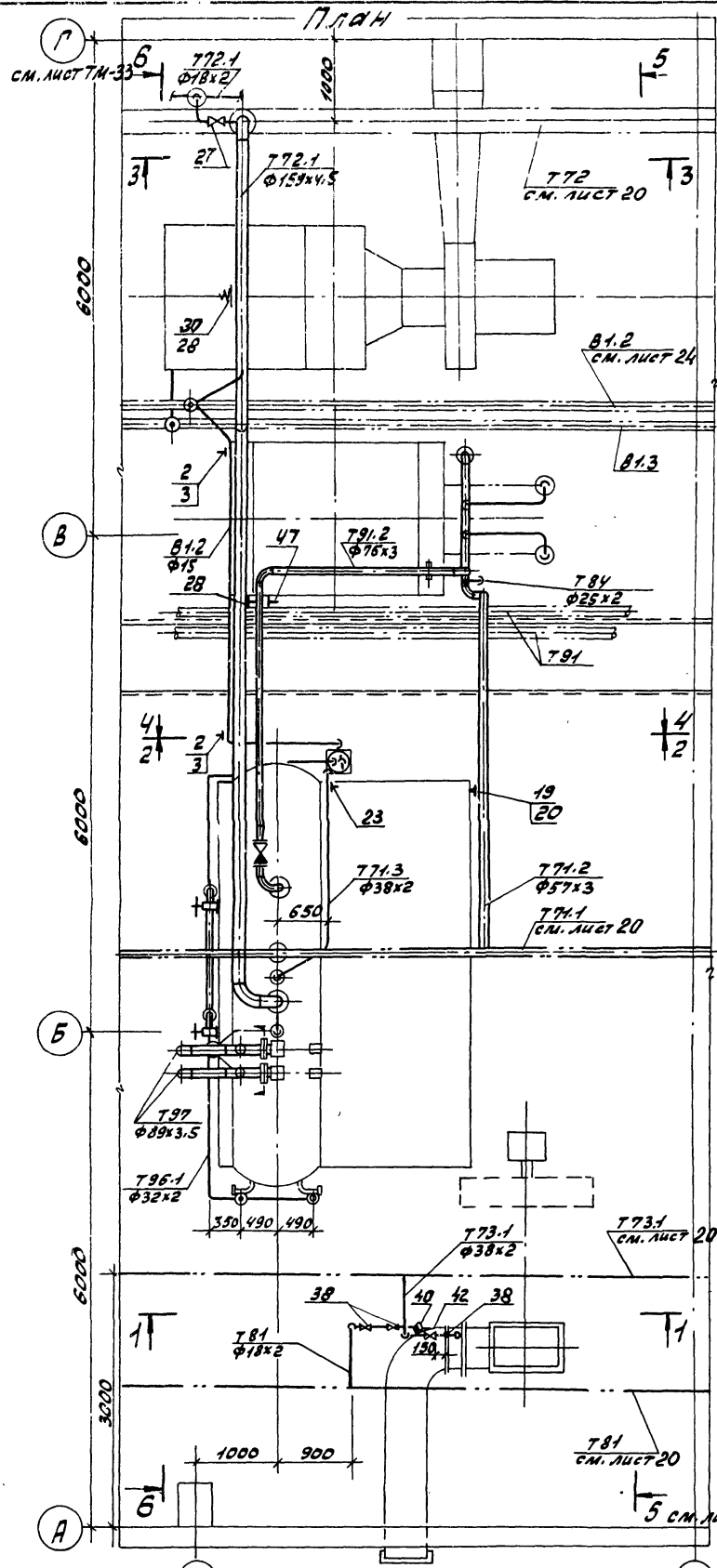
Восток 6000
 ГИИ ВРХОВОДСКИЙ
 САНТЕХПРОЕКТ

Автомат



		ТН 903-1-242.87		ТМ		
ПРИВАЗАН:		ГИП Гусева Нач. отд. Пелевдин Инж. Клоков Гл. спец. Портнов Рук. зр. Клоков Ведущий Пликер Инж. Маслова	Котельная с УЧМАНД-10-147 М Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия Р	Лист 31	Листов 31
Инв. №		Схема трубопроводов котлоагрегата		Госстрой СССР или Гольковский САНТЕХПРОЕКТ		

Рис. 80/М 2



		ТТ 903-1- 242.87	ТМ	
Исполн.	Исв.в.	Инж.р.	Сталь	Лист
Мастер	Делендрин	Кликов	р	32
Инж.р.	Кликов	Инж.р.	Лист	Лист
Инж.р.	Маслова	Инж.р.	Лист	Лист

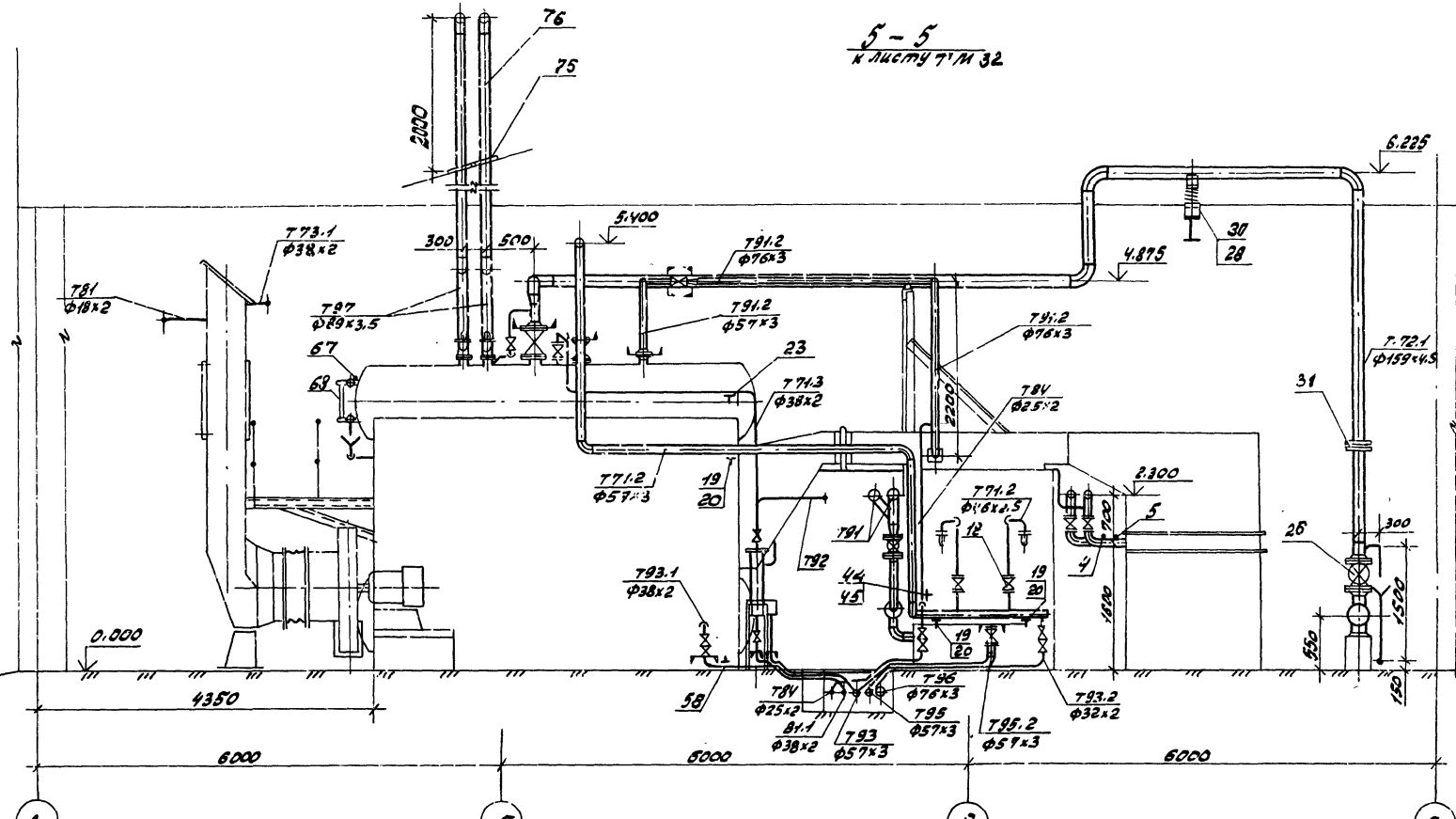
Котельная с котлами ДЕ-Ю ЧММ
Здание из обранных железобетонных конструкций
Трубопроводы котлов 200
гата. План. Разрешо
1-1; 2-2; 3-3; 4-4

привязан:

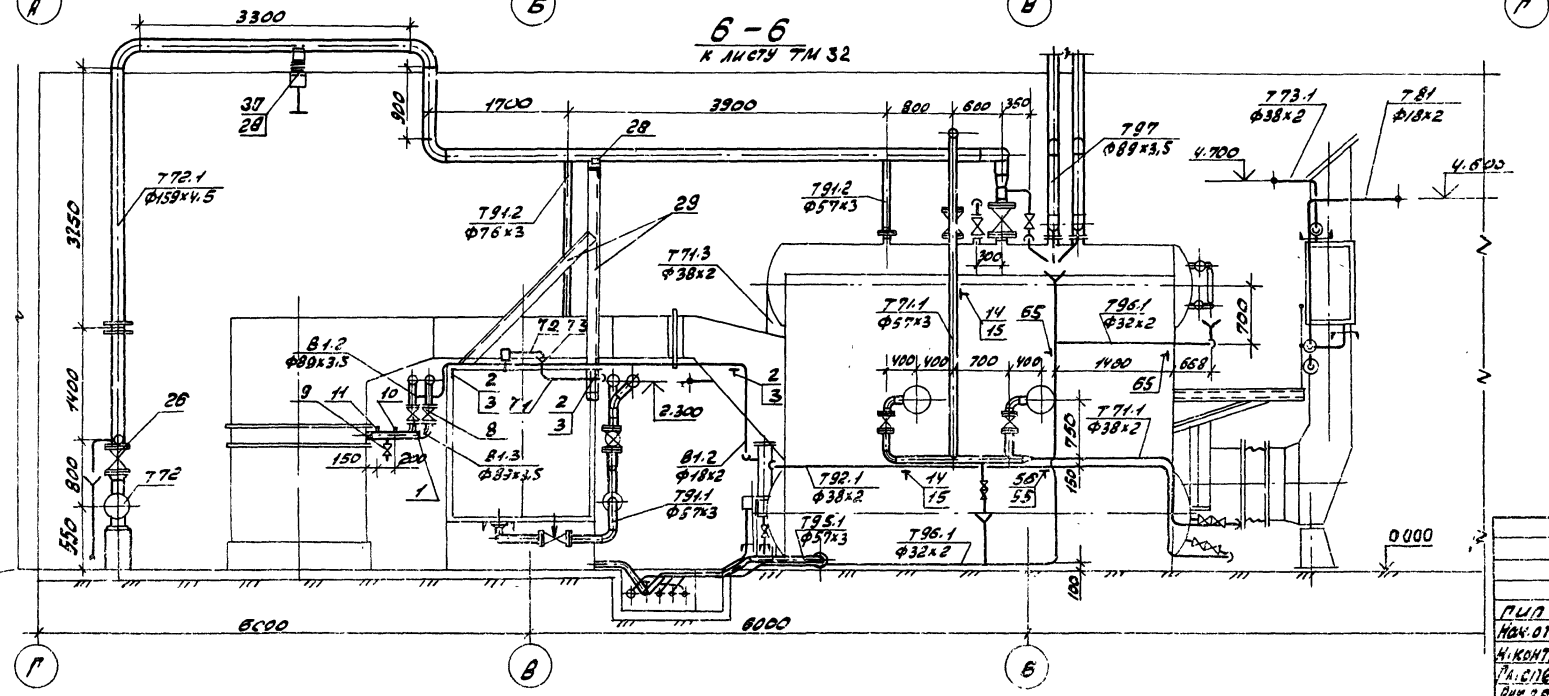
ИИВ. №

Архивом 2

5-5
к листу ТИМ 32



6-6
к листу ТИМ 32



ПРИВЯЗКИ:

ИМБ.№

ТТ7903-1-242.87 ТИ

ПРОГ.	Пурба	Маслова						
НАЧ. ОТД.	Мелевский	Мелевский						
НАЧ. КОНТРОЛЯ	Кликов	Кликов						
ПРОЕКТОР	Маслова	Маслова						
ЭКСП. СР.	Кликов	Кликов						
В. НАЧ. М. РАЙОНА	Маслова	Маслова						
В. НАЧ. РАЙОНА	Маслова	Маслова						
Котельная с Установкой АБ-10-110М Стадия Лист Листов								
Здание из сборных железобетонных конструкций								
Трубопроводы котлагрегата								
Разрезы 5-5; 6-6								
ГОСТАИД СССР, г. ИРКУТСК САИТЕХПРОЕКТ								

Рис. 03.02

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
81.2	Трубопровод смазочной воды в турбокомпрессор				
1	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с двойным цилиндром фланцевая 30х60 ф80	1	29	Р=1МПа
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	3	0.12	
3	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 Р=200мм	3	0.38	
4	ЗКУ-45-70	Бобышка	1	0.23	
5	10ЗКУ-1-75	Бобышка	1	0.6	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3.5	1.5	6.36	
		То же ГОСТ 10704-76 ф118х2	6.5	0.789	
81.3	Трубопровод смазочной воды в блок				
8	Каталог ИКБА	Задвижка параллельная с двойным цилиндром фланцевая 30х60 ф80	1	29	Р=1МПа
9	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф15	1	0.75	Р=
		Бобышка	1	0.23	
		Бобышка	1	0.6	
10	ЗКУ-45-70	Бобышка	1	0.23	
11	10ЗКУ-1-75	Бобышка	1	0.6	
12		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3.5	1.4	6.36	
		То же ГОСТ 10704-76 ф118х2	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 Р=200мм	2	0.75	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф57х3	8	4.0	
		То же ГОСТ 10704-76 ф38х2	4	1.78	
Т71.2	Паропровод на обдувку экономайзера				
18	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф40	2	1.78	Р=1.6МПа

Итого (всего) 10 листов в 2-х частях

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.57	3	1.7	
20	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 Р=200	3	0.75	
21		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3	11.5	4.0	
		То же ГОСТ 10704-76 ф42х3	4.7	2.62	
Т71.3	Паропровод отбора паров				
23	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-70.38	1	0.51	
24	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3 Р=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 двойным цилиндром фланцевая 3х102-16 ф150	1	177	Р=1.6МПа
27	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф15	1	0.75	Р=1.6МПа
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.159	2	7.87	
29	ГОСТ 8509-72	Уголок вверху Р=200мм	6	1.47	
30	ОУ 0137У-42-612-83	Блок катковный лемничный	1	30.5	
31	320СТ3У-42-490-80	Фланцевое соединительное ф150	1	30.6	
32		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф157х3.5	18.0	17.17	
		То же ГОСТ 10704-76 ф118х2	0.6	0.789	
33		Борника стальная ф120 из листовой стали	1	0.3	
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам				
35	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф32	1	1.06	
36	ЗКУ-46-76	Бобышка	1	0.33	
37		Трубопровод из стальных электросварных труб			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		ГОСТ 10704-76 ф38х2	2.4	1.78	
Т91	Трубопровод конденсата от воздушного калорифера				
38	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф15	3	0.75	Р=1.6МПа
39	Каталог ИКБА	Клапан обратный подвесный муфтовый 15х80 ф15	1	0.23	Р=1.6МПа
40	Каталог ИКБА	Компрессоромедчик трехцилиндровый муфтовый 45х15мм ф15	1	2.1	Р=1.6МПа
41	ГОСТ 2590-71	Крч2.5	0.3	0.15	М
42		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф18х2	5.6	0.789	
Т84	Трубопровод конденсата на консервацию котла				
43	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15х80 ф20	2	0.47	Р=1.6МПа
44	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26.8	1	0.13	
45	ГОСТ 8509-72	Уголок 30х30х3 Р=200мм	1	0.38	
46		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 8734-75 ф28х2	5.0	1.13	М
Т91.1	Трубопровод питательной воды в экономайзер				
47	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.57	1	1.7	
48	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 Р=300	1	1.15	
49	ЗКУ-46-76	Бобышка	1	0.33	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3	2.0	4.0	

Т7903-1-242.87 ТМ

ПРИВЯЗКА:
ИНВ. №

Дил.	Исход.	Исполн.	Провер.	Листы
Маслова	Маслова	Маслова	Маслова	34
Маслова	Маслова	Маслова	Маслова	34
Маслова	Маслова	Маслова	Маслова	34
Маслова	Маслова	Маслова	Маслова	34
Маслова	Маслова	Маслова	Маслова	34

Нормальная конструкция Д-10-10М
Здание из сборных железобетонных конструкций
Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало)
Госстрой СССР
Мин. Горнодобывающей индустрии и топлива
САНТЕХПРОЕКТ
Формат А2

Листы 2

Марк., поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. к.г.	Примечание
T91.2	Трубопровод питательной воды из экономайзера в котел				
51	ГОСТ14811-82	Опора ОПП2-100.57	1	1.7	
52		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф76х3	140	5.4	
53		То же ГОСТ10704-76 Ф57х3	17	4.0	
T92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор				
54		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф38х2	1	1.78	
T92.1	Трубопровод отбора проб котловой воды				
55	ГОСТ14811-82	Опора ОПБ2-26.8	2	0.13	
56	ГОСТ1509-72	Уголок 32х32х3 Р-20мм	1	0.38	
57		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф25х2	2.5	1.13	
T93.1	Трубопровод периодической продувки котла				
58	ГОСТ14811-82	Опора ОПБ2-38	2	0.19	
59		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф38х2	7.5	1.78	
T93.2	Трубопровод периодической продувки линий				
60		Вентиль запорный муфтовый 15х11/8 Ф32	2	2.1	Р=16МПа
61		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф32х2	4	4.48	
T95.1	Трубопровод слива из котла				
62		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф57х3	2.5	4.0	
T95.2	Трубопровод слива из экономайзера				
63		Вентиль запорный муфтовый 15х11/8 Ф50	1	5.0	Р=16МПа
64		Трубопровод из стальных электросварных труб			

Марк., поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. к.г.	Примечание
		Труб. ГОСТ10704-76 Ф57х3	2.0	4.0	
T96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла				
65	ГОСТ14811-82	Опора ОПБ2-32	2	0.16	
66	ГОСТ1509-72	Уголок 32х32х3 С-200	2	0.38	
67	Зк 4-47-70	Бобышка	2	0.56	
68	ОМВН1703-65	Установка уравни-тельного сосуда на барабане	2		Р=6МПа
69		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф32х2	13.0	1.48	
70		Воронка сливная Ф20мм из листовой стали δ=2мм	3	0.3	

Марк., поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. к.г.	Примечание
T96.2	Трубопровод слива возмущающих 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 Ф20мм из листовой стали δ=2мм	2	0.3	
T96.3	Трубопровод слива от охлаждающей воды				
74		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ10704-76 Ф18х2	2	0.789	
T97	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	

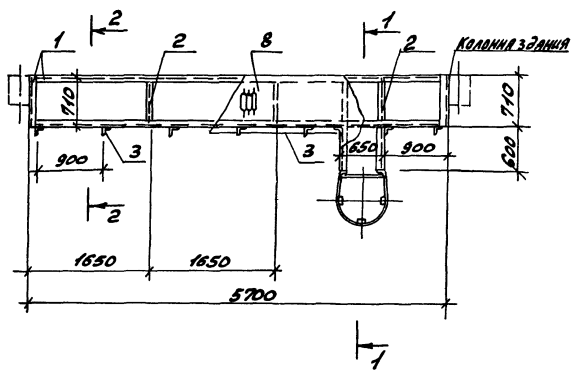
Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	ед. изм.	кол.	температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёжных	Примечание			
				Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой						
				Материал	Толщина мм	Материал	Толщина мм					
Паропроводы и трубопроводы												
T72.1			194	Цилиндры теплоизо-	60	0.78	Стек.лопастик	2.2	16.72	серия 9-2		
T71.1; T71.2;			194	Лягушковые из мине-	40	0.222	РСТ рулонный	2.2	7.255	лист 17,18,41		
T91.1			104	ральной ваты на	40	0.084	Т46-11-145-74	2.2	3.01	серия 9-2		
T91.2			140	синтетическом	40	0.02	То же Т46-11-145-74	2.2	0.731	лист 17,18,41		
T91.2			140	связующем	40	0.21	-11-Т46-11-145-74	2.2	6.02	серия 9-2		
T71.1; T71.2; T93.1			194	ГОСТ23208-83	40	0.12	-Т46-11-145-74	2.2	4.292	лист 17,18,41		
T71.2			194	То же ГОСТ 23208-83	40	0.025	-Т46-11-145-74	2.2	0.92	серия 2903.9-2		
T73.1			164	То же ГОСТ 23208-83	40	0.024	-Т46-11-145-74	2.2	0.888	лист 17,18,41		
T92.1			194	То же	40	0.025	-Т46-11-145-74	2.2	2.9	серия 9-2		
T96.1; T96.2			100	То же ГОСТ23208-83	40	0.027	-Т46-11-145-74	2.2	1.05	лист 17,18,41		
T8V			164	То же ГОСТ23208-83	40	0.03	-Т46-11-145-74	2.2	1.5	серия 9-2		
T81			164	То же ГОСТ23208-83	40	0.004	-Т46-11-145-74	2.2	0.2	лист 17,18,41		
Арматура												
φ 150			2	Полукругляры из	40	0.056			0.8	1.8	серия 9-2	
φ 50			10	оцинкованных листоб. золотенных	40	1.3			0.8	4.8	лист 2	
				минеральной ватой.								

			ТН 903-1-242.87			ТН		
Рис. 1	Кусочка	Труба	Котельная с фундаментом 10-МПа	Стяжка	Лист	Листов	Р	35
Нак. отб.	Менделеев	Масло	Здание из сборных железобетонных конструкций					
М.контр.	Слоков	Масло						
Л.спец.	Петлюк	Масло						
Рис. 2	Кусочка	Труба	Специальная трубопроводная котельная (окончание)	Листовой сср	Листовой сср	Листовой сср		
В.И.И.	Масло	Масло						
И.И.И.	Масло	Масло						

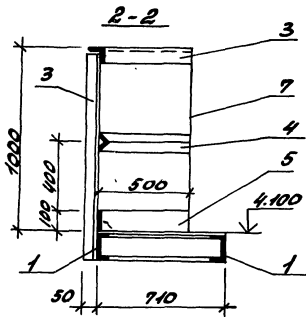
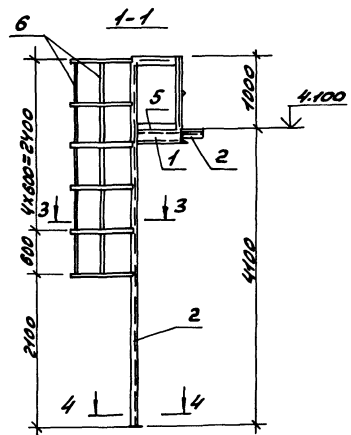
Рисун. 2

ПЛАН



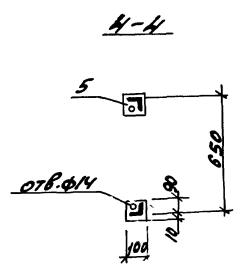
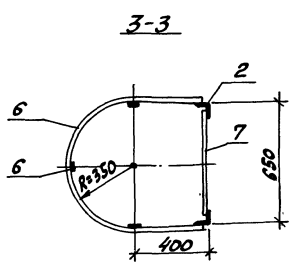
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Площадка для окон К34					
1	пост 8240-72	Швеллер 14	14.1	12.3	м
2	пост 8510-72	Уголок 75x75x6	13.3	6.89	м
3	пост 8510-72	Уголок 50x50x5	16.2	3.77	м
4	пост 8510-72	Уголок 25x25x3	7.5	1.12	м
5	пост 103-76	Полоса 100x4	7.7	3.14	м
6	пост 103-76	Полоса 40x4	18.5	1.25	м
7	пост 2590-71	Круг 18	41	2.00	м
8	пост 8706-78	Лист ПБ 506-710x5800	1	66.6	

Общая масса 472 кг.



1. Ступени лестниц выполнить из круглой стали ф18 мм. Высоту между ступенями принять 300 мм.

2. Площадку приварить к металлическим закладным деталям предусмотренным строительной частью проекта, в колоннах здания.



				71903-1-242.87 ТМ	
тип	Гусева	М.И.			
нач. отв.	Колодкин	М.И.			
инж. отв.	Колодкин	М.И.			
инж. отв.	Лавринов	М.И.			
инж. отв.	Колодкин	М.И.			
инж. отв.	Лавринов	М.И.			
инж. отв.	Колодкин	М.И.			

Привязан:

Инв. №

Котельная	Уголани	Б.Ю.	1471	Старый	лист	лист
				Р	36	
				рестрой сср		
				плн Голубовской		
				САНТЕХПРОЕКТ		

Копировал: [подпись]

22189-02 39

формат А2

Инв. №, поз. и дата, взыскание

Типовой проект

903-1-242.87

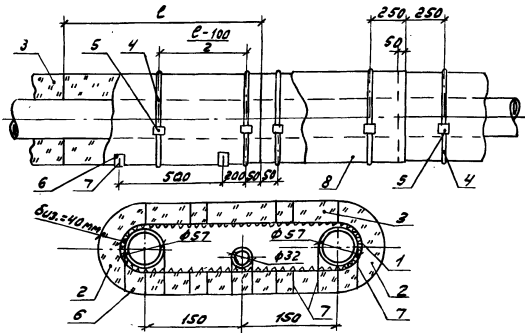
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ
ДЕ-10-14ГМ. ЗДАНИЕ ИЗ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕНИ ОБЩИХ
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИ ТМН и МСН

Привязан

Формат И



Марка (поз.)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сетка металлическая Р-20-20-0		1,1 м ²
2	Полуцилиндры теплоизоляционные	ГОСТ 23208-83	0,012 м ³
3	Плиты минераловатные ГОСТ 9373-82	-	0,024 м ³
4	Бандаж (лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73)	ст. ст. 6	3,3 м.
5	Пряжка (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14812-80	3 шт.
6	Подкладка (стеклопластик РСТ вулканический ТУ6-И-14579)	-	3 шт.
7	Полоски (проволока ов. 1,2 ГОСТ 3282-74)	ст. о ГОСТ 3204	2 м.
8	Стеклопластик РСТ вулканический ТУ6-И-145-74	-	1,11 м ²

Трубопроводы проложены в помещении.
Температура воздуха 18 °С.
Температура масла в труде 120 °С.
В зазоре. Примечание: ваны расходу материалы на 1 п.м. трубопроводов.

Привязан:

Т П 903-1-242.87 МСН 1

Изоляция паромаслопроводов.

Станд. Лист Листов
Р 1

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

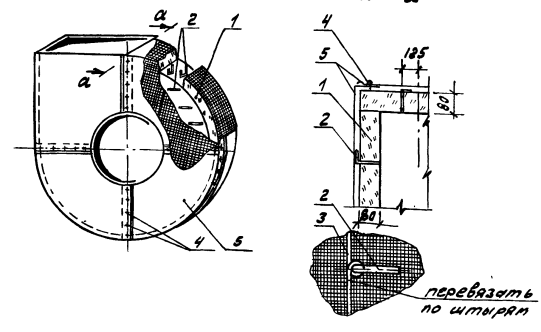
Г.И.П. Гусева
Н.И.О.П. Деледин
И.К.О.П. Клоков
Л.С.О.П. Портной
Р.К.О.П. Клоков
И.М.Ж. Оршичова

Альбом 2

Обозначение	Наименование	Примечание
Т П 903-1-242.87 ТМН 1	Содержание	
Т П 903-1-242.87 МСН 1	Изоляция паромаслопроводов	
Т П 903-1-242.87 ТМН 8	Изоляция дымохода ВДН-10	
Т П 903-1-242.87 ТМН 9	Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэрационного бака	
	$\delta = 100$ мм	
Т П 903-1-242.87 ТМН 4	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора	
	$\delta = 100$ мм	
Т П 903-1-242.87 ТМН 5	Изоляция днищ цилиндрических аппаратов	
	$\delta = 100$ мм	
Т П 903-1-242.87 ТМН 6	Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения	
	$\delta = 100$ мм	
Привязан		
И.И.В. №		
Т П 903-1-242.87 ТМН 1		
Содержание		
Станд. Лист Листов Р 1		
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

И.И.В. №

Альбом 2



Марка (поз.)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76		0,46 м ³
2	Штырь (проволока ов. 5,0 мм ГОСТ 3282-74)	ст. о ГОСТ 3204	8 м
3	Струны (проволока ов. 2,0 мм ГОСТ 3282-74)	ст. о ГОСТ 3204	40 м
4	Винт самонарезающий 4х12-0,11 ГОСТ 10621-80	-	100 шт.
5	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов	ГОСТ 21631-76	8 м ²

Дымоход ВДН-10 вышеского котельного завода. Установлен в помещении с температурой воздуха 18 °С. Температура перекачиваемых газов 172 °С.
В зазоре. Примечание: ваны расходу материалы для изоляции одного дымохода.
Штыри для крепления изоляции изоляции разнести по всей поверхности дымохода с шагом 250 мм.

Привязан

И.И.В. №

Т П 903-1-242.87 ТМН 2

Изоляция дымохода ВДН-10

Станд. Лист Листов
Р 1

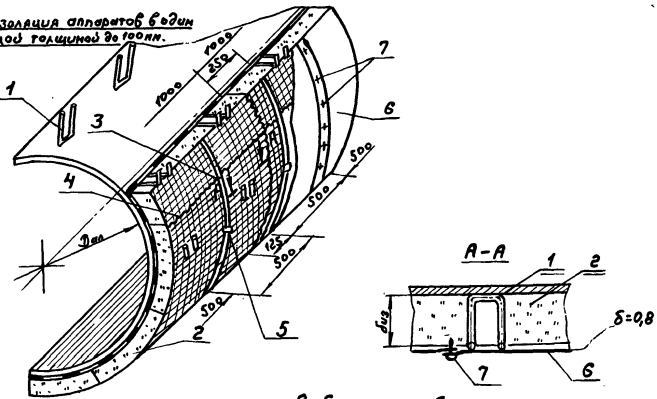
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

Г.И.П. Гусева
Н.И.О.П. Деледин
И.К.О.П. Клоков
Л.С.О.П. Портной
Р.К.О.П. Клоков
И.М.Ж. Оршичова

Копировать не разрешается

Лист 2

Изоляция аппаратов бадин
слой толщиной 20 мм.



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

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Штырь (проболока $\sigma 5,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	43 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	4,42 м ³
3	Бандаж (лента 0,7 x 20) ГОСТ 3560-73	сталь	70 м
4	Сшивки (проболока $\sigma 0,8$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	110 м
5	Пояска (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	10 шт
6	Слой кровельный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	35,0 м ²
7	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	350 шт.

Бак установлен на открытом воздухе.
Температура воды в баке 104 °C.
В графе «Примечание» даны расходы материалов для изоляции 1 бака.

привязан

Инв. №

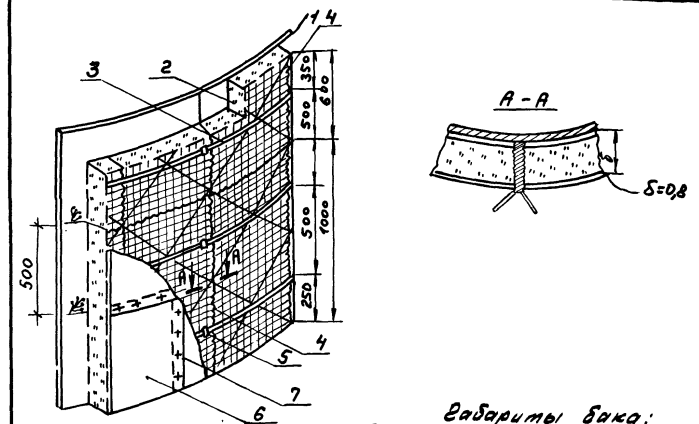
ТП 903-1-242.87 ТМ 3

Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэрационного бака $\delta = 100$ мм.

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

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



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

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Штырь (проболока $\sigma 1,2$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	250 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	16,0 м ³
3	Бандаж (лента 0,7 x 20) ГОСТ 3560-73	сталь	250 м
4	Сшивки (проболока $\sigma 0,8$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	270 м
5	Пояска (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	36 шт
6	Слой кровельный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	146 м ²
7	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	400 шт.

Бак аккумулятор V=200 м³. Установлен на открытом воздухе. Температура воды в баке 70 °C. В графе «Примечание» даны расходы материалов для изоляции одного бака.

привязан

Инв. №

ТП 903-1-242.87 ТМ 4

Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора $\delta = 100$ мм.

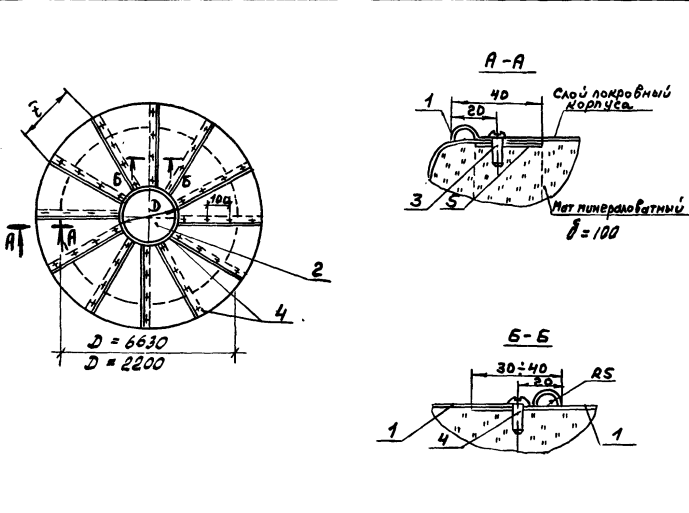
ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Инв. № поз. и дет. Взам. Инв. №

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

22.85-02 (11)



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сектор (сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,8$ мм)	ГОСТ 14918-80	44/4,5 м ²
2	Накладки (сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,8$ мм)	ГОСТ 14918-80	110/6,5 м ²
3	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	124/30 шт.
4	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	180/30 шт.
5	Элемент опорного кольца (лента 2x30) ГОСТ 6009-74	ст. 3 по ГОСТ 380-74	227 м
6	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	6,9/0,7 м ³

В графе «Примечание» даны расходы материалов на изоляцию одного элемента, в числителе для бака-аккумулятора, в знаменателе для бака-деаэраатора.

привязан

Инв. №

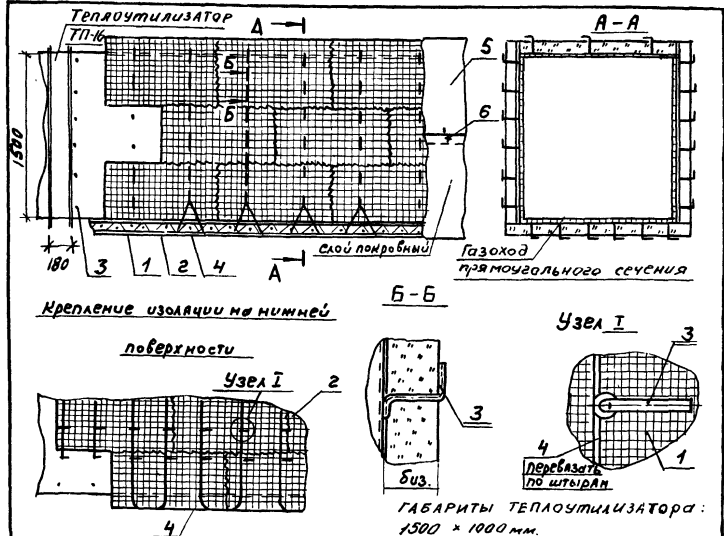
ТП 903-1-242.87 ТМ 5

Изоляция днищ цилиндрических аппаратов $\delta = 100$ мм.

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

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



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	0,13 м ³
2	Сшивки (проболока $\sigma 0,8$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	3,3 м
3	Штырь (проболока $\sigma 5,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	1,3 м
4	Струна (проболока $\sigma 2,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-74	2,2 м
5	Слой кровельный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	1,1 м ²
6	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	15 шт.

Температура воздуха в помещении 18 °C.
Температура удаляемых газов 172 °C.
Сечение изолируемых газопроводов 1500 x 1000, 1200 x 800, 700 x 500. В графе «Примечание» даны расходы материалов на 1 м² изолируемой конструкции.

привязан

Инв. №

ТП 903-1-242.87 ТМ 6

Изоляция теплоутилизатора и газопроводов прямоугольного сечения $\delta = 100$ мм.

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Инв. № поз. и дет. Взам. Инв. №

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