

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-245.87

К О Т Е Л Ь Н А Я

с 4 котлами

ДГ-16-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

Топливо-газ, резерв-мазут.

З Д А Н И Е

ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2

Содержание альбома

Альбом 2

Трубой проект 903-1-245-87

Шильдер, Лодыжко

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	стр.2
	Чертежи марки Т.М.	
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 оборудования. План-вид сверху.	
	Фрагмент плана на отн. 0.000	стр.10
9	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	стр.11
10	Разрезы котлагрегата.	стр.12
11	Воздухобой котлагрегата.	стр.13
12	Бак-аккумулятор V=300м ³	стр.14
13	Блок холодильника проз К10	стр.15
14	Блок горячего водоснабжения К20	стр.16
	Схема блока. Спецификация	
15	Блок горячего водоснабжения К20	стр.17
	План-вид сверху. План на отн. 0.000	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	
16	Блок горячего водоснабжения К20	стр.18
	Монтажостативия. Технические требования	
17	Блок приготовления омзачищенной воды К23	стр.19
18	Типы крепления оборудования	стр.20
19	Схема трубопроводов	стр.21
20	Трубопровод пара, питательной сетевой воды. План-вид сверху.	стр.22
	Разрезы 1-1; 2-2.	
21	Трубопровод пара, питательной сетевой воды. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	стр.23
	Спецификация (начало)	
22	Трубопровод пара, питательной сетевой воды. Спецификация (продолжение)	стр.24
23	Трубопровод пара, питательной сетевой воды. Спецификация (окончание).	стр.25

Лист	Наименование	Примечание
24	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. План-вид сверху	стр.26
25	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7	стр.27
26	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Сечения а-а; б-б.	стр.28
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. Спецификация (начало)	стр.29
28	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	стр.30
29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	стр.31
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та. омзачищенной воды, сливные. Спецификация (окончание)	стр.32
31	Схема трубопроводов котлагрегата	стр.33
32	Трубопроводы котлагрегата. План	стр.34
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
33	Трубопроводы котлагрегата. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.	стр.35
34	Спецификация трубопроводов котлагрегата (начало)	стр.36
35	Спецификация трубопроводов котлагрегата (окончание)	стр.37
36	Плитадка для скон К3У	стр.38
	Чертежи марки Т.М.	
1	Содержание	стр.39
2	Изоляция паромаслопроводов	стр.39

Лист	Наименование	Примечание
3	Изоляция дымохода ДН-11.2	стр.39
4	Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэрационного бака. δ = 100 мм	стр.40
5	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора. δ = 100 мм	стр.40
6	Изоляция днища цилиндрических аппаратов. δ = 100 мм	стр.40
7	Изоляция теплоутилизатора и газокордов прямоугольного сечения. δ = 100 мм	стр.40

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП903-1-245.87 ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Компоновка оборудования. План - вид сверху. Фрагмент плана на атм. 0.000	
9	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
10	Газоходы котлагрегата	
11	Воздуховоды котлагрегата	
12	Бак - аккумулятор V=300 м ³	
13	Блок холодильника проб К10	
14	Блок горячего водоснабжения К20. Схема блока Спецификация	
15	Блок горячего водоснабжения К20. План-вид сверху. План на атм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	
16	Блок горячего водоснабжения К20. Металлоконструкция. Технические требования	
17	Блок приготовления омагниченной воды К23	
18	Типы креплений оборудования	
19	Схема трубопроводов	
20	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. План-вид сверху Разрезы 1-1; 2-2.	
21	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Спецификация (начало)	
22	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды Спецификация (продолжение)	
23	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды Спецификация (окончание).	
24	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. План-вид сверху	

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

Главный инженер проекта *Гусева* (Гусева)

Лист	Наименование	Примечание
25	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные Разрезы 1-1, 2-2; 3-3; 4-4; 5-5, 6-6; 7-7.	
26	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 Сечения а-а; б-б.	
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (начало)	
28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омагниченной воды, сливные. Спецификация (окончание)	
31	Схема трубопроводов котлагрегата	
32	Трубопроводы котлагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
33	Трубопроводы котлагрегата. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7	
34	Спецификация трубопроводов котлагрегата (начало)	
35	Спецификация трубопроводов котлагрегата (окончание)	
36	Площадка для окон КЗУ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 34-42-612-83	Блок катковый пружинный	
ОСТ 34-42-616-83	Опоры неподвижные	
ОСТ 34-42-622-83	Опора отвода	
ОСТ 34.287-75	Подвеска пружинная	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Р _у ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
Серия 7.903.9-2 Распрост. РИДТЕТ Тбилисский филиал ЦИТП 380053 Тбилиси 5	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Авчальское шоссэ 80-2 серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков	
Распространяет ВПИИЦ		
Теплопроект		

Обозначение	Наименование	Примечание
129327 Москва	Трубопроводы и узлы обору- да. Коминтерна Тюрп. 2	
Серия 4.903-11	Котельные установки вспомогатель- ное оборудование и блоки.	
Распространяет Тбилис- ский филиал ЦИТП		
380053 Тбилиси 53		
Авчальское ш 86 а		
Выпуск 1, альбом I	Блоки деаэрационно-питательных установок котельных	
Выпуск 2, альбом I	Блоки сетевых установок котельных	
Выпуск 5, альбом I	Блоки общекотельного оборудова- ния котельных	
Серия 5.903-3, выпуск 1-4	Вакуумные деаэраторы и водо- струйные эжекторы	
Распространяет Свердло- вский филиал ЦИТП	Вакуумный деаэратор ДВ-75 с охладителем пара ОВВ-8	
620062 г. Свердловск-62		
ул. Чебышева, 4		
Т 186.05.00.000	Бак деаэрационный V=25 м ³	
Распространяет НПО им. Ползунова, 194021 Ленинград. Политехническая, 24		
<u>Прилагаемые документы</u>		
Ал. 54.2, Д 22г. 055.000	Устройство для задержания герметика	
тп 903-1-245.87 ТМСО	Спецификация оборудования	
тп 903-1-245.87 ТМВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-245.87 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-245.87 ВП	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-245.87 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-245.87 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-245.87 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-245.87 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-245.87 КМ	Конструкции металлические	

Инв. №		Прибызан			
ТП903-1-245.87		ТМ			
ГИП	Гусева	Стация	Лист	Листов	
Нач. отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Р	1	36
Н. контр.	Клоков	Здание из сборных железобетонных конструкций			
Пр. спец.	Портной	Общие данные (начало)			
Рук. сект.	Клоков	госстрой СССР			
В. инж.	Плцнер	САНТЭКПРОЕКТ			
Ст. инж.	Смирнова				
Техник	Добанова				

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-245 87-ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-245 87-ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-245 87-СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-245 87-АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-245 87-ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-245 87-ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ-10	Газоходы котлоагрегата	
ТМ-11	Воздуховоды котлоагрегата	
ТМ-12	Бак-аккумулятор V=300 м ³	
ТМ-13	Блок холодильника проб К10	
ТМ-14	Блок горячего водоснабжения К20. Спецификация	
ТМ-17	Блок приготовления магнитной воды К23	
ТМ-21	Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды 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, магнитной воды, сливные. Спецификация (начало)	
ТМ-28	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магнитной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
ТМ-29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магнитной воды, сливные. Спецификация (продолжение)	
ТМ-30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магнитной воды, сливные. Спецификация (окончание)	
ТМ-34	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало)	
ТМ-35	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (окончание)	

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции

NN п/п	Наименование работ	Ед изм	Бак-аккумулятор V=300 м ³ 2 шт		Деаэрационный бак V=25 м ³	Бак-газо-отделитель V=4 м ³	Бак сбора конденсата дымовых газов V=0,5 м ³	Стальные элементы теплоутилизатора и кораб газохода за ним		Трубо- проводы
			Ед.	Общ.				Ед.	Общ.	
1	Обработка поверхности металлическим песком	м ²	271.0	542.0	67.0	14.89	3.0	6.0	24.0	—
2	Обеспыливание металлической поверхности	м ²	271.0	542.0	67.0	14.89	3.0	6.0	24.0	—
3	Обезжиривание поверхности этилацетатом	м ²	271.0	542.0	67.0	14.89	3.0	6.0	24.0	—
4	Окраска внутренней поверхности краской В-ЖС-41	м ²	271.0	542.0	67.0	—	3.0	—	—	—
5	Окраска наружной поверхности масляной краской	м ²	280.0	560.0	70.0	15.63	3.2	6.1	24.4	450.0
6	Покрытие на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев	м ²	—	—	—	14.89	—	—	—	—
7	Окраска эмалью КО-198 за 3 раза	м ²	—	—	—	—	—	6.0	24.0	—

Общие указания

- 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 следует выполнить перерасчет тепловой схемы, проверить целесообразность применения оборудования или подобрать другое, откорректировать схемы, чертежи, спецификации.
- Количество котлов следует принимать исходя из категории котельной в соответствии с требованиями главы СНиП II-35-76.
- Типы насосов сетевых, подпиточных и горячего водоснабжения следует уточнить в соответствии с пьезометрическими графиками.
- Высоту и диаметр дымовой трубы уточнить расчетом на рассеивание в атмосфере вредных выбросов с учетом условий местности, содержания в топливе веществ, образующих вредные выбросы, и их фоновой концентрации.
- В порядке, определенном СНиП II-35-76, 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 танкалистобого оцинкованного листа в качестве кровельного слоя теплоизоляционных конструкций наружных трубопроводов и оборудования в проекте следует согласовать с утверждающей проект инстанцией.
- В зависимости от организационной структуры эксплуатационной организации следует уточнить численность персонала.
- Условия применения магнитной обработки воды на нужды горячего водоснабжения определены по СНиП II-35-76.
- При несоответствии качества исходной воды условиям следует изменить технологию умягчения воды.

Инд. № табл. Подп. и дата

Привязан		Инд. №		ТП 903-1-245.87		ТМ	
Гип	Гусева	Нач. отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стадия	Лист
Н.контр.	Клоков	Гл. спец.	Портной	Здание из сварных железобетонных конструкций		Р	2
Рук. сект.	Клоков	В. инж.	Плцнер	Общие данные (продолжение)		госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.	Смирнова	Техники	Добанова				

Рекомендации по подготовке к производству монтажных работ

1. Монтаж тепломеханического оборудования и трубопроводов котельной производить блочно-комплектным методом в закрытом (законченном строительством) здании с оставленными монтажными проемами.

Основные грузоподъемные механизмы:

- самоходный стреловый кран Г/п 16 т;
- электрелевды Г/п 3 т

2. До начала монтажных работ должны быть выполнены

- внутриплощадочные инженерные сети,
- все основные строительные работы по зданию котельной, включая фундаменты и усиленные полы;
- сборочно-укрупнительные монтажные площадки,
- подъездные проектные и временные пути для грузоподъемных механизмов и автотранспорта;
- установка и защита электросварок общей мощностью 120 кВт;
- устройства временного водопровода с максимальным расходом воды 3 м³/ч и слива воды;
- монтажные проемы.

3 Временные пути и монтажные площадки выполнить из твердых покрытий (асфальт, железобетон, гравийно-песчаная смесь).

4 К началу монтажных работ должно быть закончено комплектование котельной оборудованием и материалами в объеме пускового комплекса.

Указания по производству монтажных работ

1. Крепление блоков оборудования к бетонной части усиленного пола осуществить самоанкерующими болтами, к стальным закладным деталям - приваркой.

Типы креплений приведены на листе 18.

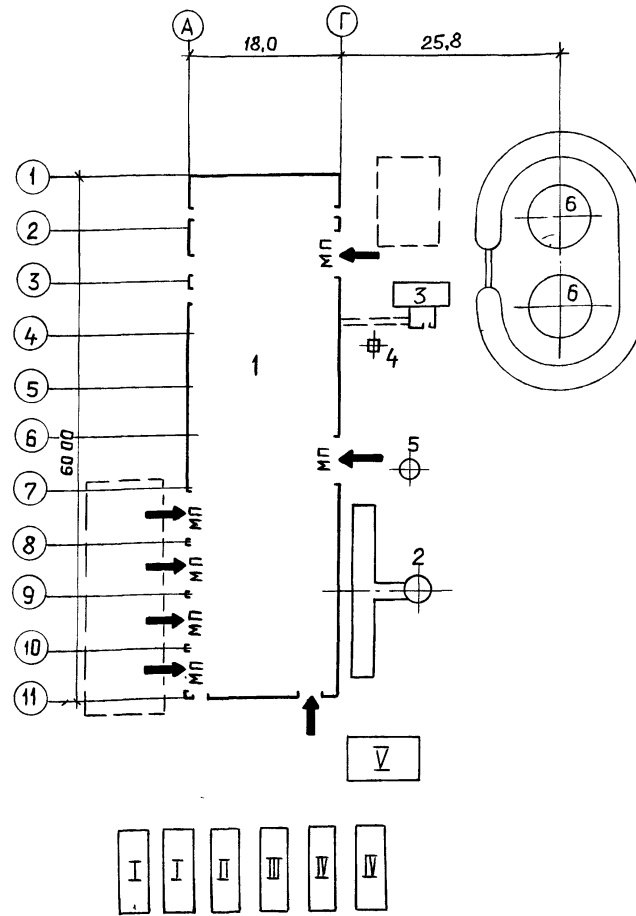
Для установки оборудования использовать:

- поз. К10 - крепление 1-12;
- поз. К26, К27, К28 - крепление 1-16;
- опор в поз. К7, К8 - крепление 2-12;
- поз. К23 - крепление 2-16;
- поз. К12, К20 - крепление 2-24;
- поз. К11 - крепление 3-12;
- поз. К14 - крепление 3-24;

2. Материалы трубопроводов принять.

- для труб по ГОСТ 8734-75-сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки для $d_u \leq 40$ по ГОСТ 8733-74* гр. В, - для $d_u > 40$ мм по ГОСТ 8732-78 гр. В;
- для труб по ГОСТ 10704-76-сталь 20 ГОСТ 1050-74*, условия поставки по ГОСТ 10705-80 гр. В;

Схема монтажного генплана котельной



Условные обозначения

Обознач.	Наименование
→	Подача оборудования
МП	Монтажный проем
□	Монтажная площадка

Экспликация монтажных проемов

№ п.п.	Место расположения	Размер	Наименование монтируемого оборудования
1	Стена в осях 2-3, ряд Г	5,7x7,5 (h)	Блок подогревателей сетевой воды
2	Стена в осях 6-7, ряд Г	5,7x7,5 (h)	Блок деаэратора
3	Стена в осях 7-8, ряд А	5,7x5,4 (h)	Котел №1
4	Стена в осях 8-9, ряд А	5,7x5,4 (h)	Котел №2
5	Стена в осях 9-10, ряд А	5,7x5,4 (h)	Котел №3
6	Стена в осях 10-11, ряд А	5,2x5,4 (h)	Котел №4

Экспликация временных сооружений

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

Экспликация постоянных сооружений

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Котельная	1	
2	Труба дымовая	1	
3	Бункер соли	1	
4	Опара вакуумного деаэратора	1	
5	Продувочный колодец	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. *Л.Б. лист ПТ-1, ИЖ 18.*

6. Площадки и лестницы котлов монтировать по чертежам завода-изготовителя с учетом изменений изображенных на листах ТМ8, ТМ9.

ТП 903 -1-245.87

ТМ

Приязан

ГИП Гусева
Нач. отд. Лепендин
Н. контр. Кляков
Гл. спец. Партной
Рук. сект. Кляков
В. инж. Плечнер

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14 ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Общие данные (продолжение)

госстрой СССР
г.п.и горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

22192-02 6

Копировал Ганкина

формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание		
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
				Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ. на мм	Общий объем м ³			Материал	Толщ. мм
Котел ДЕ-16-14ГМ (К1)	шт	4		По документации	ВИКЗ	00	8621.155	МЧ				
Дымосос ДН 11,2 (К3)	шт	4	196	Маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76	80	1,84	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 1631-76	0,8	24	ТМН-2		
Вентилятор ВДН-9 (К4)	шт	4	30	Видродемпфирующая мастика БМП-1	20	0,23						
Теплоутилизатор (К5)	шт	8	120	Маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76	40	0,32	Сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80	0,8	4,08	ТМН-6		
Калорифер КПЗ 10-СК-01УЗА (К6)	шт	4	150	То же ГОСТ 21880-76	40	0,08	То же ГОСТ 14918-80	0,8	2,16	ТМН-6		
Газоходы от котла до экономайзера (К7)	комп.	4	363	Маты минераловатные прошивные в оболочках из металлической сетки ГОСТ 21880-76	160	6,2	То же ГОСТ 14918-80	0,8	388	ТМН-6		
Газоходы за экономайзером (К7)	комп.	4		То же ГОСТ 21880-76	100	3,12	То же ГОСТ 14918-80	0,8	312	ТМН-6		
Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП 300-16 (К11)	шт	1		Изоляционные конструкции			учтены в серии 4.903-11 вып. 5					
Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБД ПУ-100-76	шт	1		Изоляционные конструкции			учтены в серии 4.903-11 вып. 1			*		
Блок редукционной установки БРУ-40 (К13)	шт	2		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 БПСВ-29 (К15)	шт	1		Изоляционные конструкции			учтены в серии 4.903-11 вып. 2			*		
Грязевик (К16)	шт	1	70	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,05	Стеклопластик РСТ РУДОННЫЙ ТУ 6-Н-145-7У	2,2	1,4	серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 20,42		
Деаэратор вакуумный ДВ-75 (К17)	шт	1	70	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,71	Лист алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 1631-76	0,8	12,72	серия 7.903.9-2 вып. 1, л. 20,36		
Охладитель пара вакуумный ОВВ-8 (К17.1)	шт	1										
- водяная камера φ400	шт	1	70	То же ГОСТ 21880-76	40	0,04	То же ГОСТ 14918-80	0,8	0,4	серия 7.903.9-2 вып. 1, л. 19,41		
- корпус φ400	шт	1	70				Сетка металлическая Р-20-20-0					
Подогреватель пароводяной ПП-11-2 II (К20.2)	шт	3	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	2,7	Стеклопластик РСТ РУДОННЫЙ ТУ 6-Н-145-7У	2,2	3,95	серия 7.903.9-2 вып. 1, л. 19,41		

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Обозначение	Наименование
В1	Трубопровод исходной воды из водопровода
В1.1	Трубопровод омагниченной воды в охладителе
В1.2	Трубопровод омагниченной воды в теплоутилизаторе
В1.3	Трубопровод омагниченной воды в блок приготовления омагниченной воды
В1.4	Трубопровод воды на блок горячего водоснабжения и станцию водоподготовки
В2	Трубопровод аварийной подпитки
В12.1	Трубопровод подпиточной воды
В19.1	Трубопровод слива от баков-аккумуляторов
В19.2	Трубопровод слива из канала водоподготовки
В28	Трубопроводы рабочей воды
В29	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя
Т1	Трубопроводы прямой сетевой воды
Т21	Трубопроводы обратной сетевой воды и перепуска
Т31	Трубопроводы горячей воды в вакуумный деаэратор
Т32	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения
Т33	Трубопровод горячей воды в сеть
Т41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения из сети.
Т71	Магистральный паропровод собственных нужд 1,4 МПа (14 ата)
Т71.1	Паропровод на обдувку котла и разогрев ниже него барабана
Т71.2	Паропровод на обдувку экономайзера
Т71.3	Паропровод отбора прод
Т72	Главный паропровод котельной 1,4 МПа (14 ата)
Т72.1	Главный паропровод котла 1,4 МПа (14 ата)
Т72.2	Паропровод на мазутное хозяйство
Т73	Паропровод от блока редукционной установки 0,7 МПа (7 ата)
Т73.1	Паропровод к воздушным калориферам (и форсунам)
Т73.2	Паропровод на производство
Т73.3	Паропровод к блоку подогревателей сетевой воды

ТП903-1-245.87		ТМ
ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клоков	
Гл.спец.	Партовой	
Рук.гр.	Клоков	
В.инж.	Плинер	
Ст.инж.	Смирнова	
Инж.	Маслова	
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций		Станция Лист Листов
Общие данные (продолжение)		Р 4
Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

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

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Инв. № табл. Лист и дата

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Альбом 2

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертвей	Примечание			
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой						
				Макс. годовая	Средняя	Материал	Толщина, мм	Объем, м³			Материал	Толщина, мм	Объем, м³
Подогреватель водоводяной 6x89x400-Р2 (К203)		2	70			Цилиндры теплоизоляционные из минваты ГОСТ 23208-83	40	0,128	Стекломастик РС1 рулонный ТУ 6-11-145-74	2,2	4,24	Серия 7903.9-7 Вып. 1 лист 17, 41	
Бак-аккумулятор горячей воды, емк. 300 м³ (К24)		2	70			Маты минватные прошивные в оболочках ГОСТ 21880-76	80	35,60	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	0,8	4,46	ТМН-45	
Подогреватель пароводяной ТК3-100 (К23.2)		1	164			Плиты минватные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	80	1,17	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-74	2,2	14,6	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 41	
Трубопроводы наружные:													
T32	φ 273x6	М	70			То же, ГОСТ 9573-82	40	35	Лист из алюминия	0,8	81,9	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 20, 35, 36	
B19.1; T97.3	φ 219x6	М	44			Цилиндры изоляционные на синтетическом связующем	40	1,452	сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	41,36	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
T32; T74	φ 159x4,5	М	37			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,924	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	28,74	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
T31; B28	φ 133x4	М	42			То же, ГОСТ 23208-83	40	1,14	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	35,4	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
B.1.1; B.1.2; T98.1	φ 108x4	М	60			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,03	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	1,075	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
T87; B19.1	φ 57x3	М	2,5			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,035	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	1,295	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
B 29	φ 38x2	М	3,5			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,035	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	1,295	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 35, 36	
Трубопроводы внутри помещения:													
T73	φ 426x9	М	40			Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,368	Стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-74	2,2	6,88	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 20, 41	
T72; T73; T73.3	φ 325x8	М	75			То же, ГОСТ 9573-82	60	5,474	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	10,50	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 20, 41	
T11; T72	φ 273x6	М	44			То же, ГОСТ 9573-82	50	2,2	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	51,48	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 20, 41	
T21; T32	φ 273x6	М	26			То же, ГОСТ 9573-82	40	1,3	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	30,42	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 19, 20, 41	
T73.2	φ 219x6	М	24			Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем	40	0,25	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	7,5	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T21; T33	φ 219x6	М	27			То же, ГОСТ 23208-83	40	2,18	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	66,33	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T33; T74	φ 159x4,5	М	10			То же, ГОСТ 23208-83	40	1,026	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	31,86	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T31; T41; T73.5; T73.6; T91	φ 133x4	М	99			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,532	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	17,395	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T73.4; T83	φ 108x4	М	54			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,109	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	2,115	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T92.2	φ 89x3	М	4,5			То же, ГОСТ 23208-83	30	0,419	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	11,19	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T75; T82; T85	φ 76x3	М	35,5			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,532	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	17,395	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T71; T85	φ 57x3	М	26,5			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,318	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	11,19	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T84; T86.1; T86.2	φ 38x2	М	60			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,6	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	22,2	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T92; T84	φ 38x2	М	68			То же, ГОСТ 23208-83	30	0,414	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	21,08	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	

Обозначение	Наименование
T73.4	Паропровод к блоку горячего водоснабжения
T73.5	Паропровод к КБДПУ
T73.6	Паропровод к блоку приготовления омагнитенной воды
T74	Паропровод к вакуумному деаэратору 0,05-0,1 МПа (0,5-1,0 ата)
T75	Паропровод из блока сепаратора непрерывной продувки 0,12 МПа (1,2 ата)
T81	Трубопровод конденсата от воздушного калорифера
T82	Трубопровод конденсата с производства
T83	Трубопровод конденсата от блока подогревателей сетевой воды
T84	Трубопровод конденсата от блока горячего водоснабжения и на консервацию котлов
T85	Трубопровод конденсата от блока омагнитенной воды
T86.1	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 14 МПа (14 ата)
T86.2	Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 0,7 МПа (7 ата)
T86.3	Трубопроводы дренажного конденсата из газоходов в сборный бак
T86.4	Трубопровод дренажного конденсата из сборного бака в деаэратор
T86.5	Трубопровод дренажного конденсата из газоходов в продувочный колодец
T86.6	Трубопровод дренажного конденсата из дымовой трубы
T87	Трубопровод сконденсированного выпара вакуумного деаэратора
T89	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства
T91	Магистральный трубопровод питательной воды нагнетательный
T91.1	Трубопровод питательной воды в экономайзер
T91.2	Трубопровод питательной воды из экономайзера в котел

ТП 903-1-245.87-ТМ

ГИП	Гусева			
Нач. отд.	Лепенин			
Н. контр.	Клоков			
Гл. спец.	Портной			
Рык. гр.	Клоков			
Вед. инж.	Плинер			
Ст. инж.	Смирнова			
Инж.	Маслова			

Котельная с котлами ДЭ-16-14ТМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Станд. Лист Листов
Р 5

Общие данные (продолжение)
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

22.192-02 8

Привязан

Унб. №

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание		
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
				Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина на мм	Общий объем м ³			Материал	Толщина мм.
T98.2; T98.3; T84; T92.1	м	56,5			Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем	30	0,29	Стеклопластик	2,2	15,48	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T91.3; T71.3; T72.1; T81	м	16,5			ГОСТ 23208-83	30	0,052	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	3,45		
Арматура	φ 300	1			Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой	40	0,062	—	—	1,8	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 8	
То же	φ 250	4			ГОСТ 21880-76	40	0,216	—	—	6,24	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 200	6			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,233	—	—	6,72	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 150	5			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,14	—	—	4,5	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 100	1			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,074	—	—	0,64	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 80	1			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,0166	—	—	0,58	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 65	2			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,0332	—	—	1,16	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 50	9			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,13	—	—	4,32	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
Фланцевое соединение	φ 250	2			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,072	—	—	2,0	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
То же	φ 200	1			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,026	—	—	0,8	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 50	1			То же, ГОСТ 21880-76	40	0,01	—	—	0,36	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
Трубопроводы блока приготовления пара магнетицированной воды (К23)												
T85	φ 57x3	м	2,8		Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем	40	0,336	Стеклопластик	2,2	1,204	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
Трубопроводы блока горячего водоснабжения (К20)												
T73.4; T33	φ 108x4	м	6,0		Цилиндры теплоизоляционные на синтетическом связующем	40	0,114	Стеклопластик	2,2	3,54	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T74	φ 159x4,5	м	9,5		ГОСТ 23208-83	40	0,2375	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	7,125	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T41	φ 133x4	м	12,0		ГОСТ 23208-83	40	0,264	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	8,04	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T98.3	φ 25x2	м	4,3		ГОСТ 23208-83	30	0,021	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	1,16	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T84	φ 32x2	м	15,8		То же, ГОСТ 23208-83	30	0,079	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	5,53	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T84	φ 38x2	м	0,5		То же, ГОСТ 23208-83	30	0,005	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	0,18	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T84; T33; T73.4	φ 57x3	м	20,0		То же, ГОСТ 23208-83	40	0,24	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	8,6	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T33	φ 108x4	м	4,5		То же, ГОСТ 23208-83	40	0,086	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	2,655	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T33	φ 219x6	м	4,0		То же, ГОСТ 23208-83	40	0,132	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	3,76	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
T32	φ 273x8	м	1,5		То же, ГОСТ 23208-83	40	0,058	РСТ рулонный ТУ6-11-145-74	2,2	1,665	серия 7.903.9-2 Вып. 1 лист 17,18,41	
Арматура	φ 50	8			Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой	40	0,115	—	—	3,84	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
То же	φ 125	16			ГОСТ 21880-76	40	0,588	—	—	18,9	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	
— " —	φ 150	3			ГОСТ 21880-76	40	0,084	—	—	2,7	серия 7.903.9-2 Вып. 2 лист 6	

Условные обозначения трубопроводов (окончание)

Обозначение	Наименование
T91.3	Трубопровод питательной воды к блоку охладителя проб
T92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор
T92.1	Трубопровод отбора проб котловой воды
T92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец
T93	Трубопровод периодической продувки от котлагрегатов
T93.1	Трубопровод периодической продувки котла
T93.2	Трубопровод периодической продувки линии T71.2
T95	Трубопровод дренажный напарный от котлагрегатов
T95.1	Трубопровод слива из котла
T95.2	Трубопровод слива из экономайзера
T95.3	Трубопровод слива из гидрозатвора и охладителя выпара
T96	Трубопровод дренажный безнапарный в продувочный колодец
T96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла
T96.2	Трубопровод слива от воздушников экономайзера
T96.3	Трубопровод слива от охладителя проб
T96.4	Трубопровод слива от главного паропровода
T96.5	Трубопровод периодического дренажа редукционных установок
T97	Трубопроводы атмосферные котла
T97.1	Трубопроводы атмосферные редукционной установки
T97.2	Трубопроводы атмосферные гидрозатвора и охладителя выпара
T97.3	Трубопровод атмосферный продувочного колодца
T98.1	Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора
T98.2	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока подогревателей сетевой воды
T98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от блока горячего водоснабжения

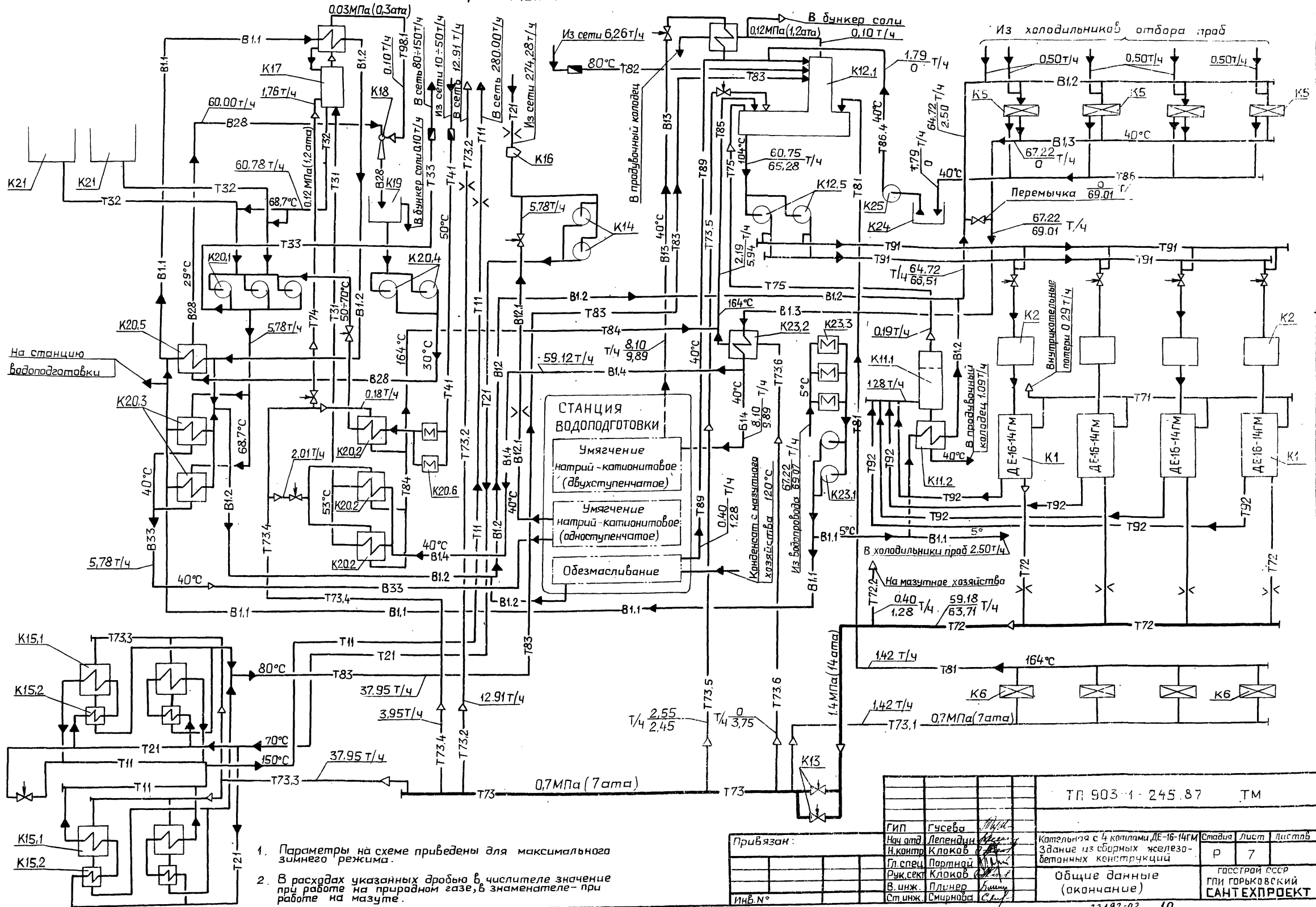
Гип		Гусева		ТП 903 -1-245.87		ТМ
Нач. отд.	Лепендин			Котельная с 4 котлами ДБ-16 100		Стандия
Н.контр.	Клоков			Здание из сборных железобетонных конструкций		Лист
Л.спец.	Портной					Листов
Рук. гр.	Клоков			Общие данные (продолжение)		р
В. инж.	Плинер			Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		6
Ст. инж.	Смирнова					

Прибязан
Инв. №

Альбом 2

Имя, № табл. Подп. и дата

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ СХЕМА

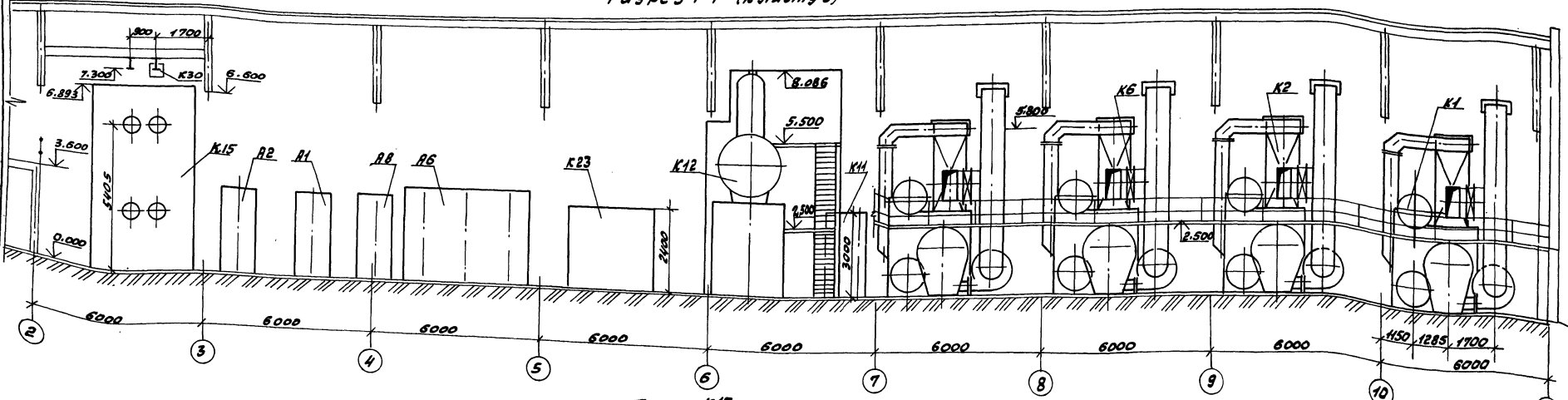


1. Параметры на схеме приведены для максимального зимнего режима.
2. В расходах указанных дробью в числителе значение при работе на природном газе, в знаменателе - при работе на мазуте.

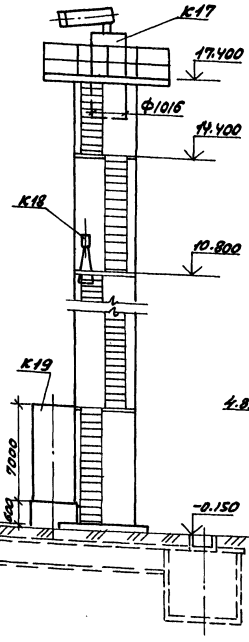
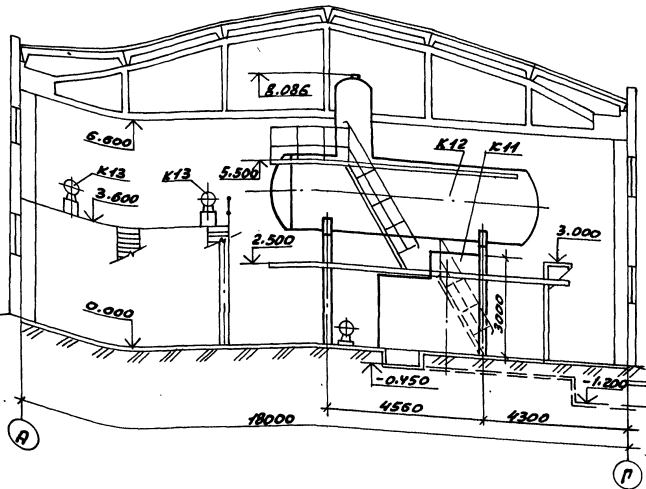
ТР 903-1-245.87 ТМ	
ГИП Гусева Нач. отд. Лепендин Инж. Клоков Л. спец. Парной Рук. сект. Клоков В. инж. Плещер Ст. инж. Смирнова	Кательная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций Стadia Лист Листов Р 7 Общие данные (окончание) ГИП ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Разрез 1-1 (к листу 8)

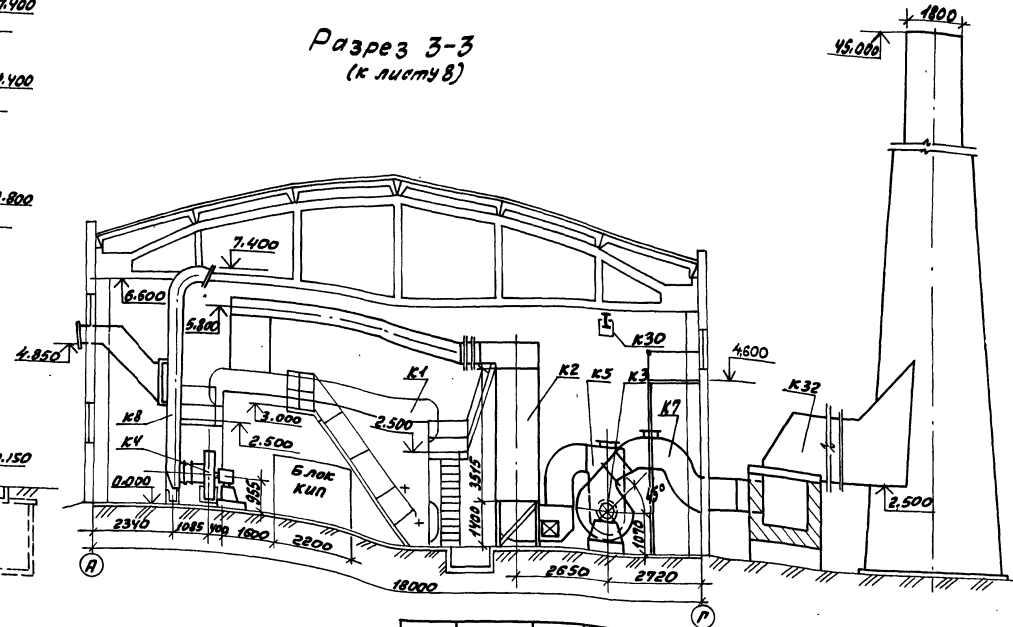
Рис. 2



Разрез 2-2 (к листу 8)



Разрез 3-3 (к листу 8)

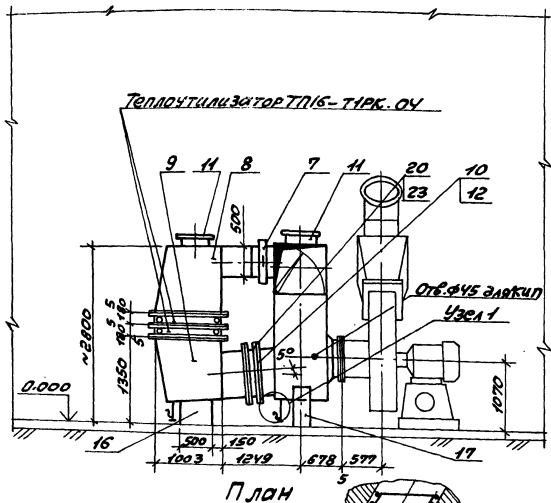


Привязан:

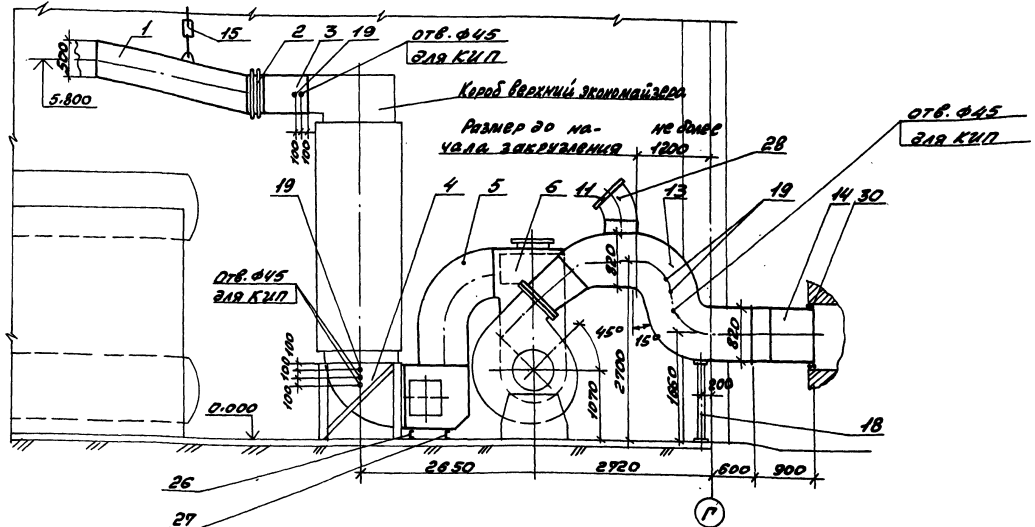
ИЛБ. КБ

771903-1-245-87 ТМ
Котельная с Укотлами ДБ-16-4/М/Стандарт Лист Листов
Станция из сборных металлобетонных конструкций Р 9
Комплектация оборудования, Проектный состав

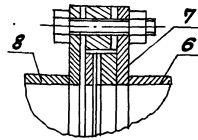
Разрез 1-1



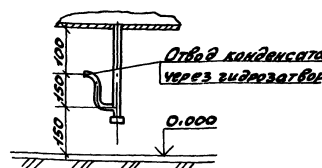
Разрез 2-2



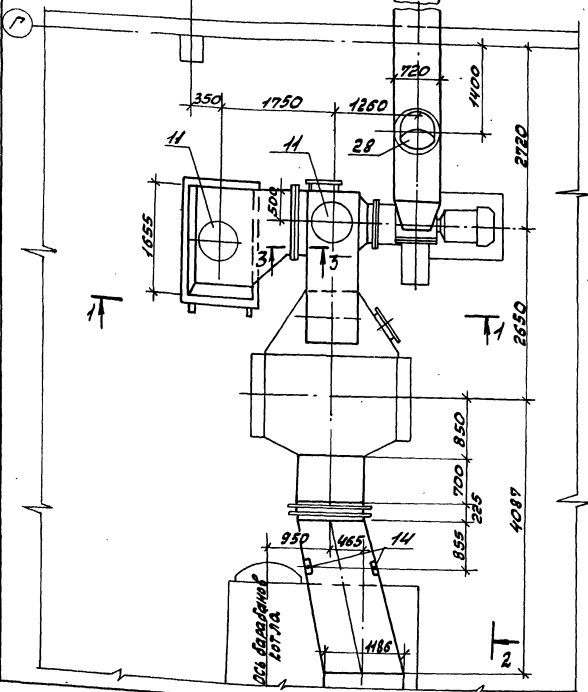
Разрез 3-3



Узел 1



Центровая ось



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
14	Ан.Ч.1.А20А.658.000	Короб	1	108	
15	ОДСТ 34.280-75	Подставка 57-1-5000	2	6.9	
16	Ан.Ч.2.А23А.441.000	Плоска	1	93	
17	Ан.Ч.2.А23А.442.000	Плоска	1	86	
18	Ан.Ч.1.А23А.443.000	Плоска	1	17.5	
19	2 ЗКЧ-145-75	Большинка	4	0.32	
20	ГОСТ 7798-70	Болт М16х50	38	0.109	
21	ГОСТ 7798-70	Болт М16х45	28	0.055	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М18х40	18	0.038	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	38	0.033	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М18	28	0.017	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	18	0.012	
26	ГОСТ 8240-72	Швеллер 12 Сн15М	1	15.6	
27	ГОСТ 8240-72	Швеллер 12 Сн12М	1	12.4	
28	ГОСТ 19375-83	Отвод 45° 530х10	1	60	
29	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый 5АХ0,4-5	1.5		
30	ГОСТ 1779-83	Шпир шестовый 20 МРАНБ	10		

Поз.	Обозначение	наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Ан.Ч.1.А20А.657.000	Короб	1	249	
2	НПРЧ 247-76	Компенсатор 800х1000-Г	1	36.80	
3	Ан.Ч.1.А20А.658.000	Короб	1	73	
4	Ан.Ч.1.А20А.659.000	Короб	1	345	
5	Ан.Ч.1.А20А.660.000	Короб	1	241	
6	Ан.Ч.1.А20А.665.000	Короб с заслонкой	1	368	
7	Ан.Ч.1.А22А.030.000	Фильтр	1	60	
8	Ан.Ч.1.А20А.666.000	Короб	1	274	
9	Ан.Ч.1.А20А.667.000	Короб	1	62.5	Людский
10	18 НПЧ 232-80	Клапан Ду700	1	163	
11	ОСТ 108.812.03-02	Клапан Ду500-Г	3	56	
12	ОСТ 34-42-589-83	Привод рычажный	1	2.9	
13	Ан.Ч.2.А20А.744.000	Короб	1	434	

Общая масса 2989 кг.

ТН 903-Г-245.87 ТМ

Привязан:

ГПР Гасено
Иванов
Колосов
Лавров
Петров
Сидоров
Тихонов
Фролов
Харьков
Цукерман

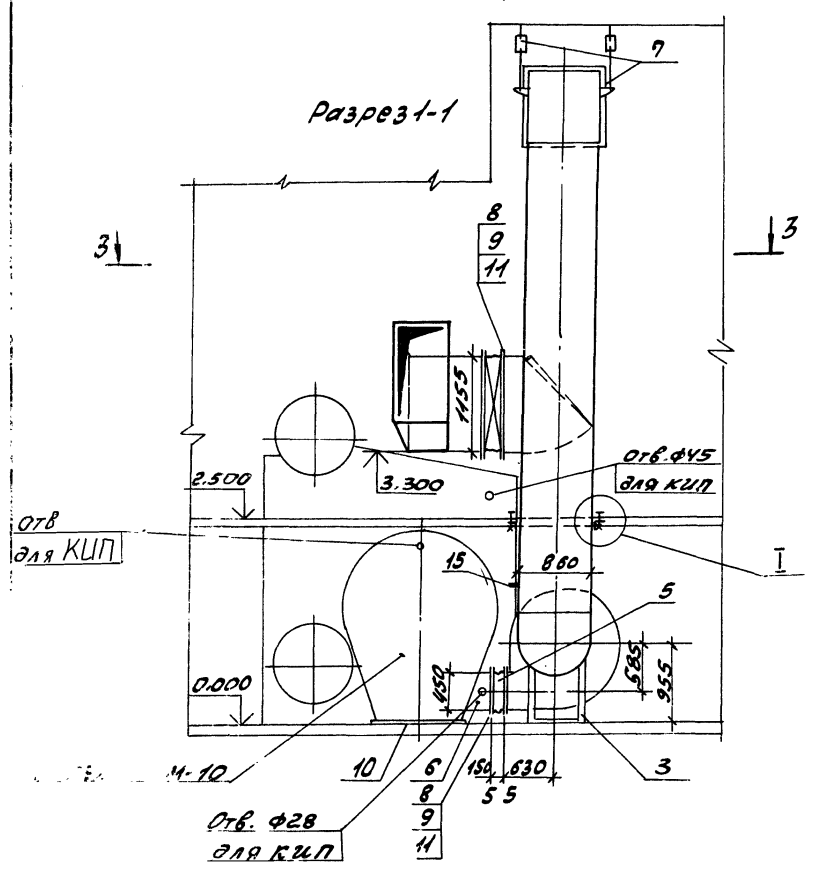
Составлен в соответствии с ТН 10-10/84
Эскизы из арочных методов
тонких конструкций

Газоходы
котлов с рвз 2 а та

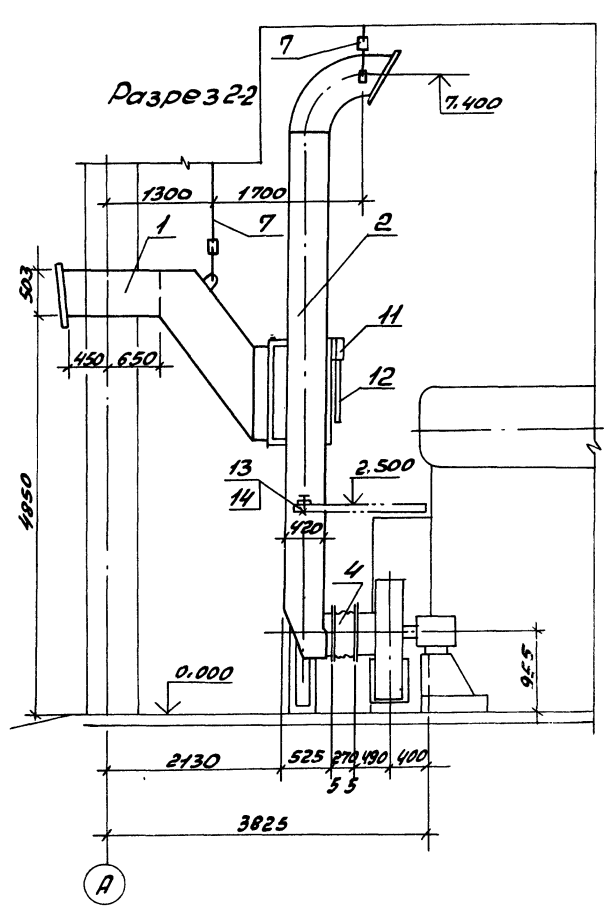
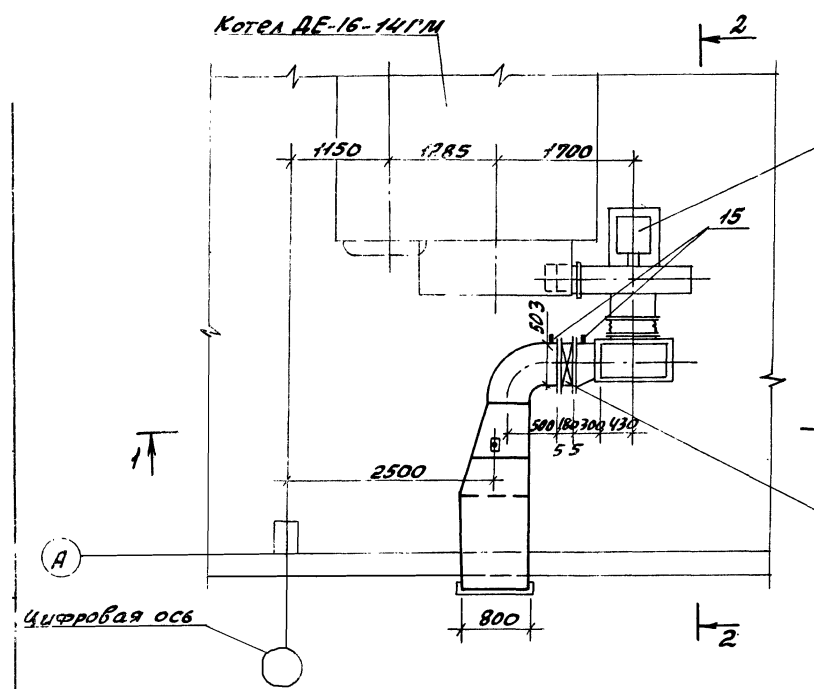
Лист 10
Р 10
Листы: 10
ММ: Бюрократ
САНТЕХПРОЕКТ
формат А2

Компьютер: Эра

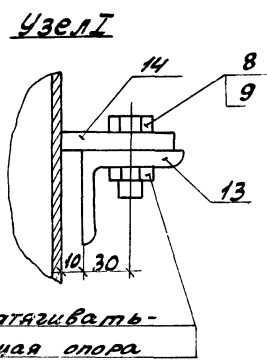
Имя файла: Проект 2.03.87
Время: 14:55:35



Разрез 3-3



А



Гайку не затягивать - направляющая опора

Вентилятор ВАН-9

Калорифер КЛЭ10-СК-01УЭР

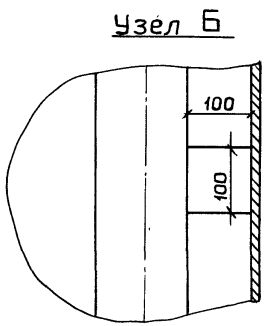
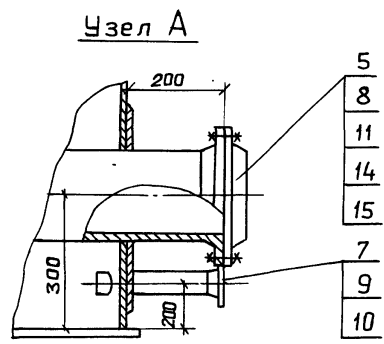
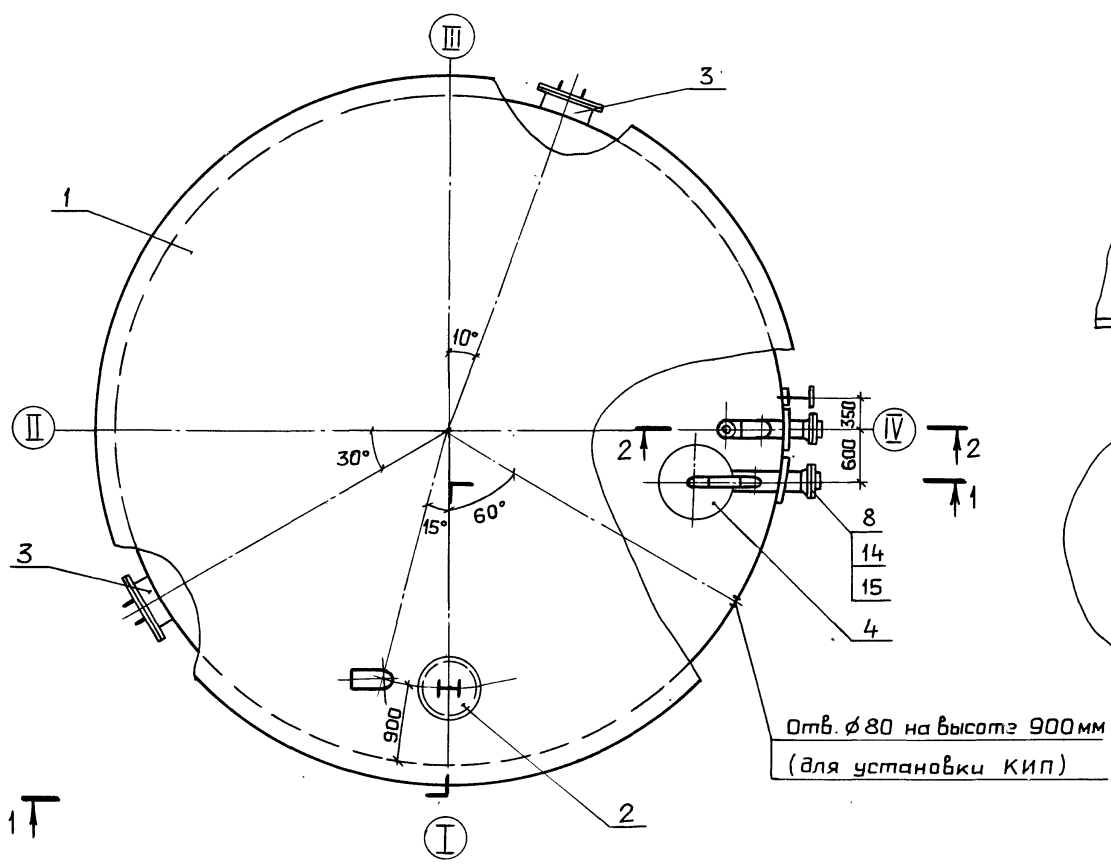
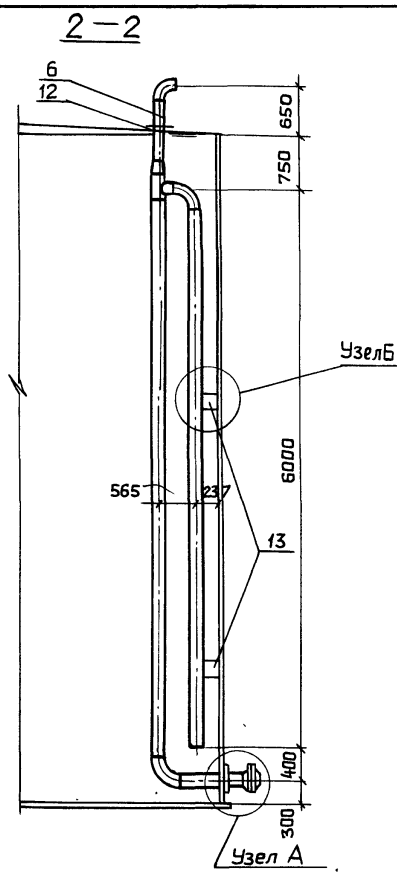
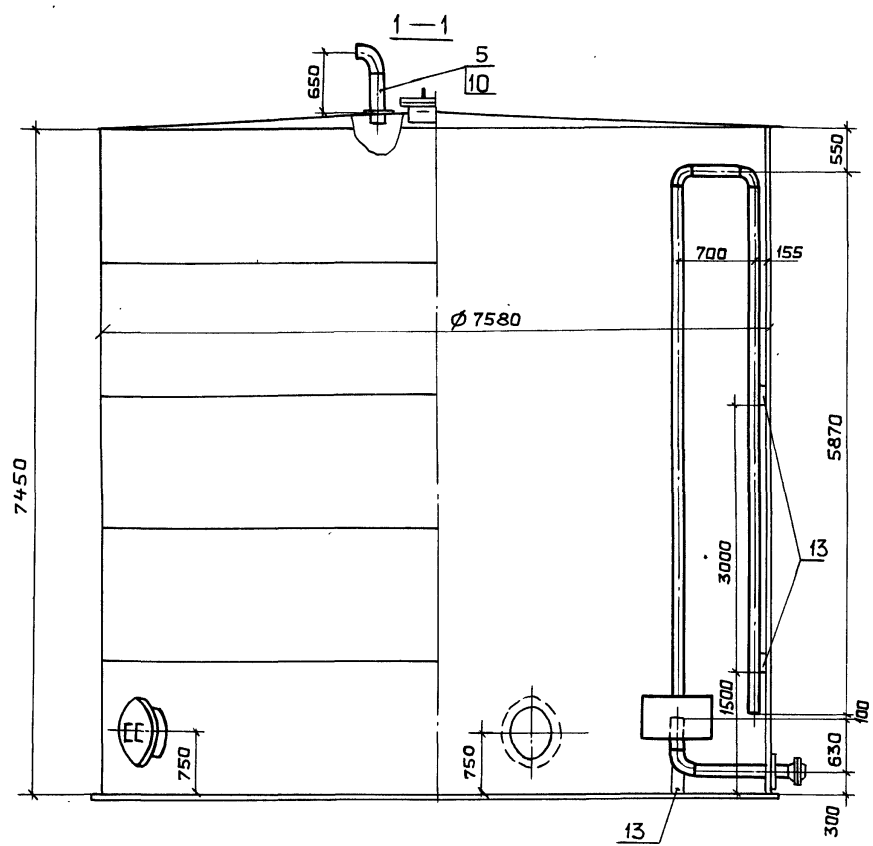
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Альбом 4 ч.1 Д 21А.781.000	Короб всасываю- щий	1	213	
2	Альбом 4 ч.2 Д 21А.782.000	Короб всасываю- щий с заслонкой	1	503	
3	Альбом 4 ч.2 Д 23Д.415.000	Опора кармана	1	63	
4	Альбом 4 ч.2 Д 20Б.025.000	Вставка гибкая	1	8.8	
5	Альбом 4 ч.2 Д 20Б.026.000	Вставка гибкая	1	И	
6	Альбом 4 ч.2 Д 21А.783.000	Штуцер	1	14.5	
7	010СТ34-280-7.5	Подвеска	3	6.9	
8	ГОСТ 7798-70	Болт М10х40	ИЧ	0.035	
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	ИЧ	0.012	
10	ГОСТ 18903-74	Лист 3х1000х650	1	15.2	
11	ОСТ 34-42-599-83	Привод рычажный мертвый Ф20	1	2.9	
12	ГОСТ 2590-71	Круг 20 R=0.6M	1	1.48	
13	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 R=0.4M	2	1.50	
14	ГОСТ 18903-74	Лист 3х40х60	2	0.057	
15	10 ЗКУ-1-75	Бобышка	3	0.6	
16	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН-1-5	1	И ²	

Общая масса 854 кг

1. В деталях поз. 8,9 отверстия ф14мм

		7П 903-1-245.87 ТМ	
ГИП	Гусева	ИИИ	
Нач. отд.	Меледин		
И.контр.	Калков		
Ин.спец.	Портняж		
Руч.гр.	Козлов		
В.инж.	Сидяков		
Котельная У котла ДЕ-16-14ГМ		Здание из сборных железобетонных конструкций	
Воздух воды котла-агрегата		Р И	
		Госстрой СССР Мин Горьковской обл. ИЧ ТЕХПРОЕКТ	
Инв.№		Коп. № 31: Кривая 20192 02 14	

Альбом 2



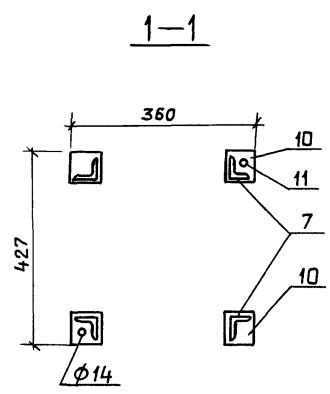
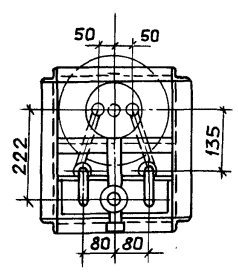
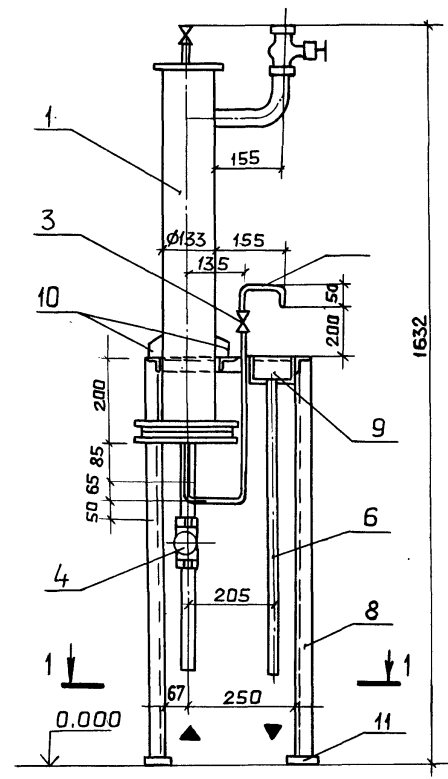
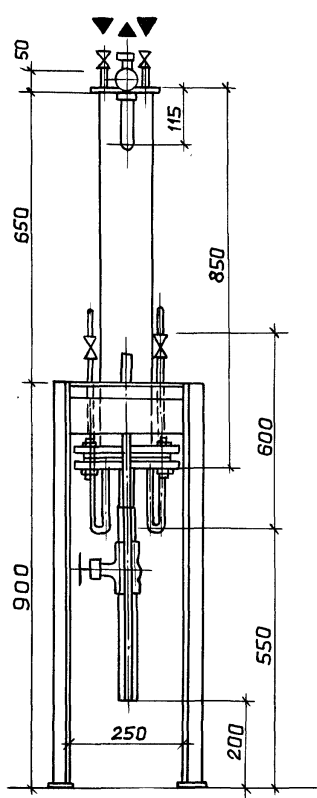
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	ТП 704-1-51	Резервуар V=300 м ³	1	10570	
2	Куйбышевский завод	Люк световой Ду500	1	46,2	
	монтажных загатовок				
3	ТП 704-1-51 Альбом 1	Люк-лаз Ду500	2	105	
	лист 14				
4	Альбом 3	Устройства для			
	Д22Г.055.000	задержания герметика	1	350	
5		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по ГОСТ			
		10704-76 $\phi 273 \times 7$ м	18,2	45,92	
6		Та же ГОСТ 10704-76			
		$\phi 108 \times 4$	1,4	10,26	
7		То же ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$ м	0,5	4,0	
8	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-273-6	4	10,99	
9	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-57-16	1	2,28	
10	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн 200/59 $\delta=5$ мм	1	2,0	
11	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		475/275 $\delta=5$ мм	3	4,6	
12	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		310/110 $\delta=5$ мм	1	2,8	
13	ГОСТ 103-76	Полоса 8x150 м	1,0	6,4	
14	ГОСТ 7798-70	Болт М16x70	24	0,141	
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	24	0,034	

Общая масса 12147 кг

1. Лестница к световому табло условно не показана.
2. Поверхности бака подлежат антикоррозионной изоляции. Ведомость объемов работ см. лист 2.
3. Бак подлежит теплоизоляции. Ведомость объемов работ см. лист 5.

Инв. № подл. Проект и детали
Взам. инв. №

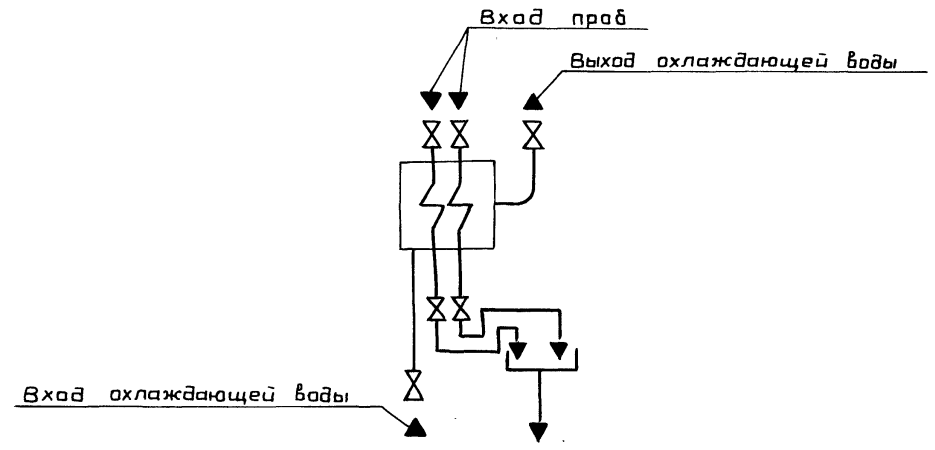
Привязан:		ТП 903-1-245.87 ТМ	
Гип	Гусева	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стация Лист Листов Р 12
Нач. отд.	Лепендин		
Н. кантр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Инв. №	Техник	Добанова	Бак-аккумулятор V=300 м ³
		Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	14.0 ОСТ 108.030.04-80	Холодильник			
		двухточечный	1	30.0	
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15мм13бк			Р _у =2,5МПа
		du6	2	0,33	
3	То же	Вентиль запорный			
		игольчатый муфта-			
		вый ПЗ.22038	2	0,54	Р _у =16МПа
		du6			
4	" "	Вентиль запорный			Р _у =1МПа
		муфтовый 1548п2 du15	2	0,75	
5		Трубопровод из стальных			
		водогазопроводных			
		труб по ГОСТ 3262-75			
		φ 33,5x3,2 , м	0,3	2,39	
6		φ 26,8x2,8 , м	1,5	1,66	
7		φ 10,2x2 , м	1,5	0,4	
8	ГОСТ 8509-72	Уголок Б-40x40x3	5,0	1,85	
9	ГОСТ 19903-74	Корытце лист δ=3	1	1,45	
10	То же	Косынка 50x40 δ=6	2	0,1	
11	" "	Пластика 60x60 δ=3	4	0,1	

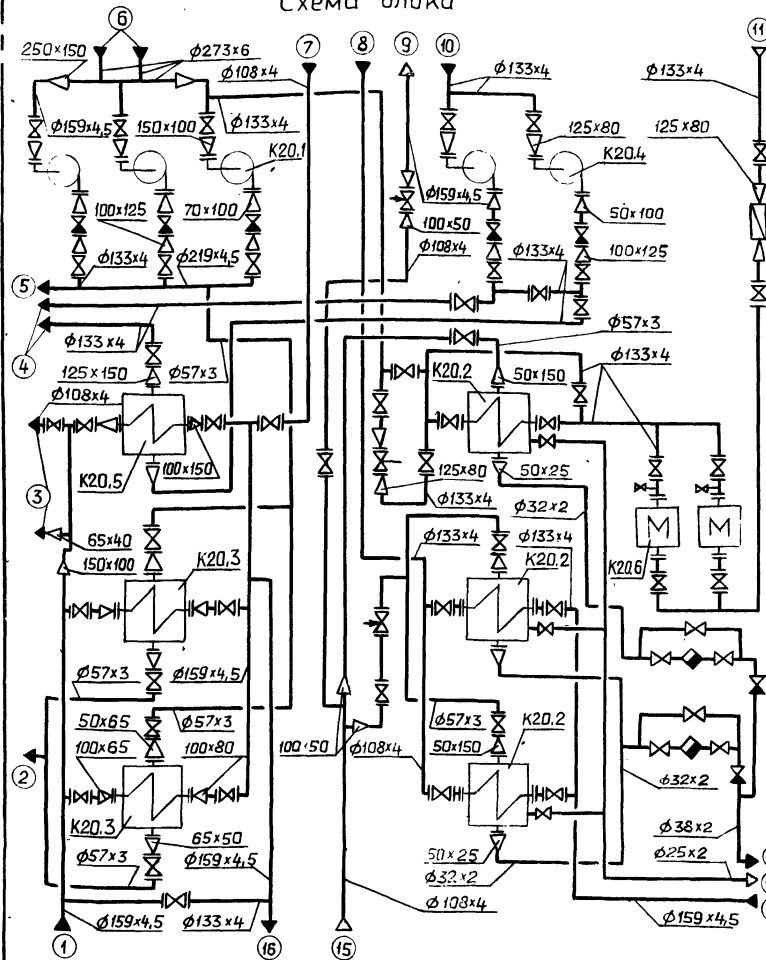
Масса блока 49 кг

Схема



ТП 903-1-245.87 ТМ		
Привязан:	Гип Гусева Нач.отд. Лепендин Н.контр. Клаков Гл. спец. Парной Рук.сект. Клаков Инв. В.инж. Плинер	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций Блок холодильника проб (К10)
Стация	Лист	Листов
Р	13	
		госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Схема блока



- 1 - Трубопровод магнитной воды в охладителе (В1.1)
- 2 - Трубопровод воды из охладителей подпиточной воды (В33)
- 3 - Трубопроводы магнитной воды в охладитель выпара и на станцию водоподготовки (В11)
- 4 - Трубопровод рабочей воды к эжектору (В28)
- 5 - Трубопровод горячей воды в сеть и охладители подпиточной воды (Т33)
- 6 - Трубопроводы горячей воды к насосам (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 подогреватели 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 ед., кг	Примечание
K20.1		Насос КМ90/55а с электродвигателем 4А 160М2			G=90м³/ч H=43м
K20.2	ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель паровой воды ПП2-11-2 II	3	195	F=11,4 м²
K20.3	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водовой воды 6x89x4000-Р-2	2	160	F=2,24x22=4,48 м²
K20.4		Насос КМ 45/55а с электродвигателем 4А 160S2ЖУ2, 2940 об/мин 15 кВт	2	198	G=40м³/ч H=41,5м
K20.5	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водовой воды 12-219-4000-Р-1	1	427,0	F=12 м²
K20.6		Аппарат для магнитной обработки воды АМО-25-УХЛ, 0,35 кВт	2	70,0	G=25 м³/ч
7		Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30x46бр φ150	3	73,5	Рy=1,0 МПа
8		то же, 30x46бр φ125	28	58,7	Рy=1,0 МПа
9		то же, 30x46бр φ100	9	39,5	Рy=1,0 МПа
10		то же, 30x46бр φ50	8	29,0	
11		Вентиль запорный муфтовый 15x48п2 φ25	6	1,75	Рy=1,6 МПа
12		то же, 15x48п2 φ20	5	0,9	Рy=1,6 МПа
13		Клапан обратный КА 44075.04 φ100	5	6,0	Рy=1,6 МПа
14		то же, муфтовый 1951dk φ25	2	1,6	Рy=2,5 МПа
15		Конденсатоотводчик муфтовый 45x12мж φ25	2	2,0	Рy=1,6 МПа
16		Клапан регулирующий УРРД-М „до себя“ φ80			Рy=1,6 МПа
17		Пределы настройки Q.16. 0,6 МПа	1	52	
18		Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-50(20-60)φ50	1	22	
19		Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-50(60-85)φ50	1	22	
		Счетчик турбинный горячей воды ВТГ-80	1	14,4	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
20	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	2	1,53	
21	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10	3	2,26	
22	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-10	8	3,17	
23		Фланец Ду70 Ру6	3	—	по фланцу насоса
24	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	2	2,76	
25	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-10	4	3,67	
26	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6	7	3,35	
27	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-150-10	7	8,17	
28	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-219	3	2,29	
29	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-159	1	1,32	
30	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-133	8	1,21	
31	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-108	1	0,56	
32	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-89	8	0,52	
33	ГОСТ 12821-80	Опора ОП62-150.159	1	3,00	
34	ГОСТ 12821-80	Опора ОПП2-100.133	2	1,62	
35	ГОСТ 12821-80	Опора ОПП1-100.32	4	0,62	
36	О1ОСТ 34-42-622-83	Опора отвода φ57	2	0,8	
37	ЗКЧ-45-70	Бабышка	16	0,23	
38	ЗКЧ-48-70	Бабышка	4	—	
39	10ЗКЧ-1-75	Бабышка	12	0,6	
40	8ЗКЧ-3-75	Бабышка	6	2,38	
41	5ЗКЧ-6-75	Бабышка	1	—	
42	13КЧ-145-75	Бабышка	1	—	
43	13КЧ-46-76	Бабышка	3	—	
44		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ273x6	1,5	39,51	
45		то же, ГОСТ 10704-76 φ219x6	4,0	31,52	
46		то же, ГОСТ 10704-76 φ159x4,5	15,0	17,15	
47		то же, ГОСТ 10704-76 φ133x4	43,0	12,73	
48		то же, ГОСТ 10704-76 φ103x4	14,5	10,26	
49		то же, ГОСТ 10704-76 φ57x3	20,0	4,0	
50		то же, ГОСТ 10704-76 φ38x2	0,5	1,78	
51		то же, ГОСТ 10704-76 φ32x2	15,8	1,48	
52		то же, ГОСТ 10704-76 φ25x2	4,3	1,13	
53		Металлоконструкция	1	2650,0	

ТП903-1-245.87-ТМ

Гип	Гусев			
Нач. отд.	Левин			
Н.контр.	Кляков			
Ин.спец.	Лютный			
Сук.гр.	Кляков			
Вед.инж.	Плинер			
Инж.	Горшунова			

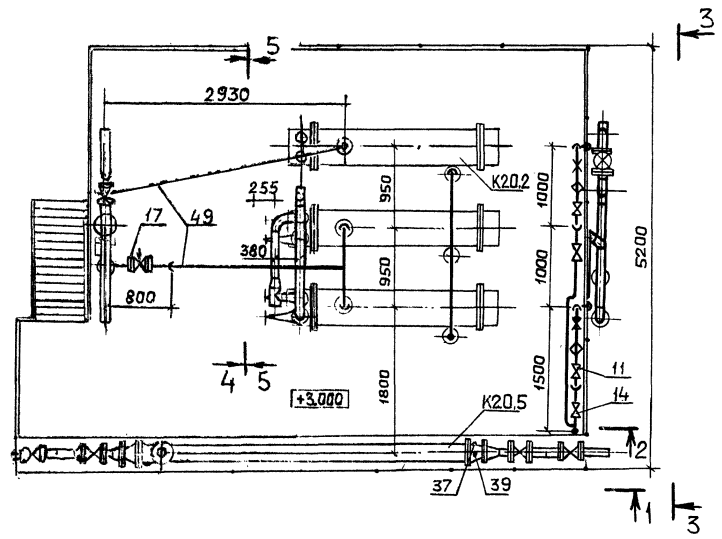
Котельня с котлами ДЕ-16 14тп. Здание из сборных железобетонных конструкций. Р 14

Блок горячего водоснабжения. Схема блока Спецификация. Гос. проект. Инст. ГПИ ГЭР. Ковский САНТЕХПРОЕКТ.

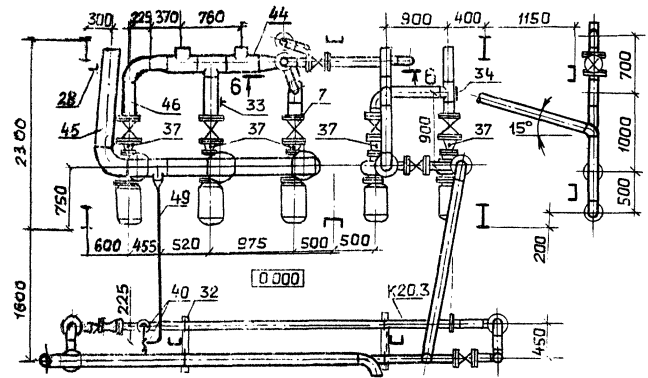
Альбом 2

ИЧВ № 100/11. Подп. и дата. 15-03-1987

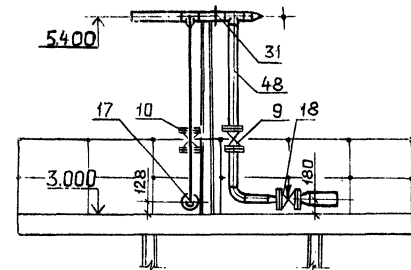
План-вид сверху



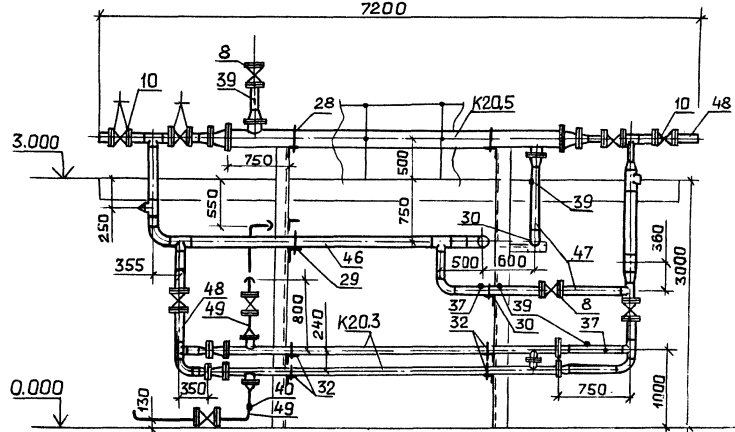
План на отм 0.000



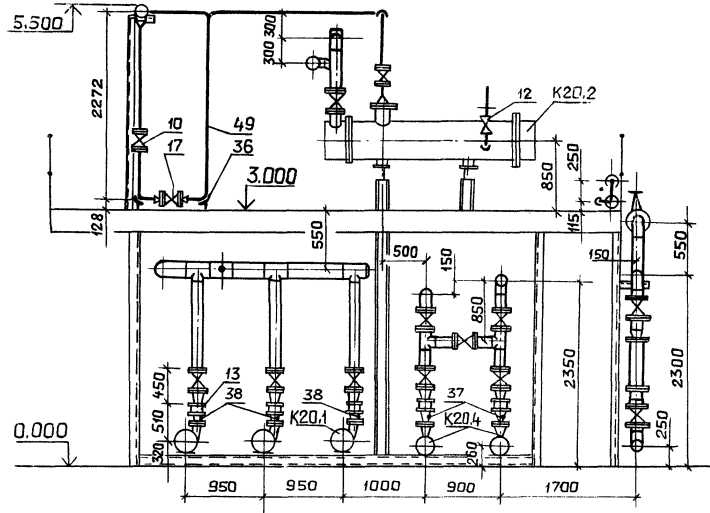
Разрез 5-5



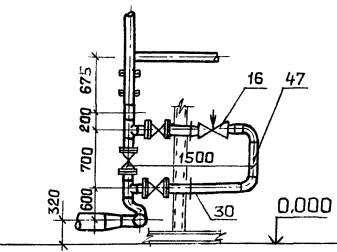
Разрез 1-1



Разрез 2-2

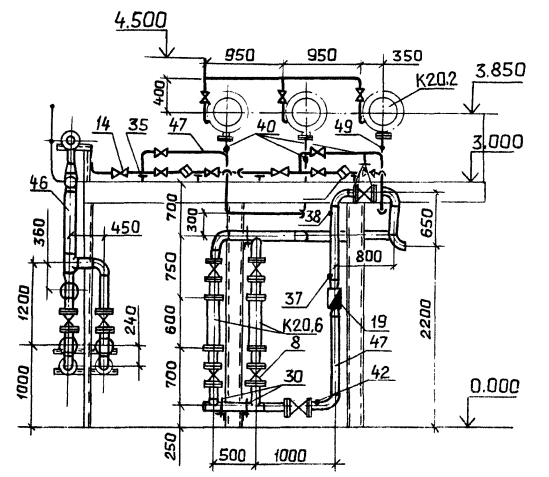


Разрез 6-6

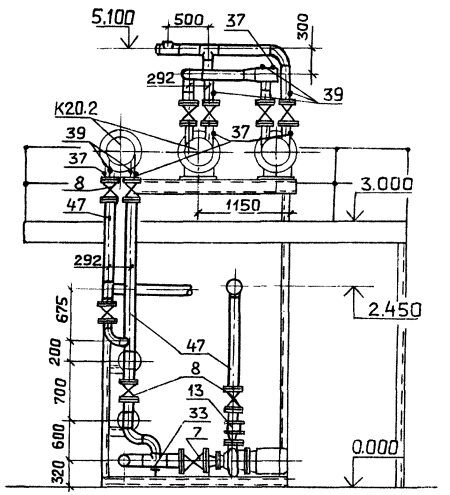


Габариты блока
 Высота 5500 мм
 Ширина 5200 мм
 Длина 7200 мм
 Масса 10450 кг

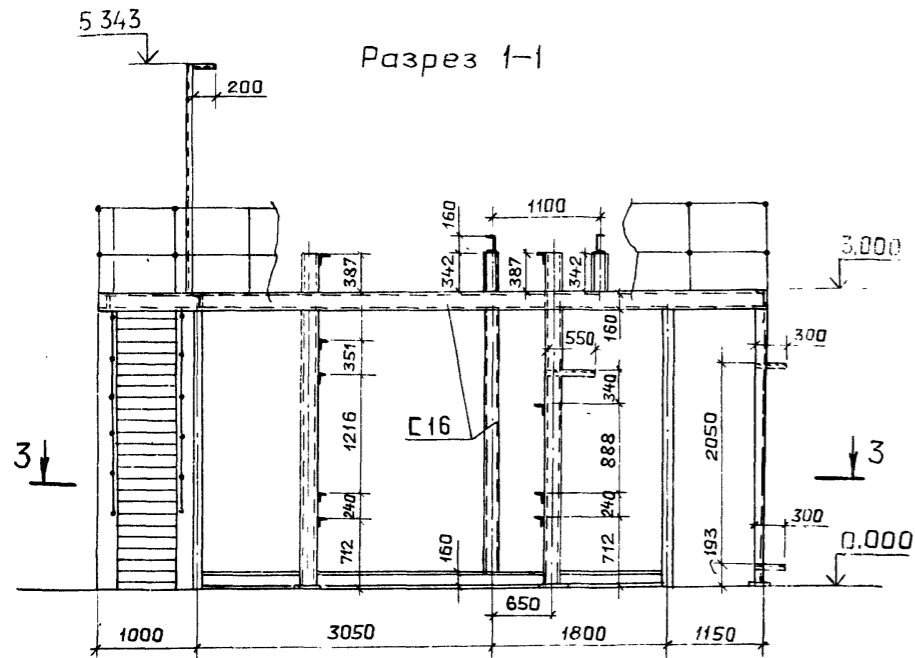
Разрез 3-3



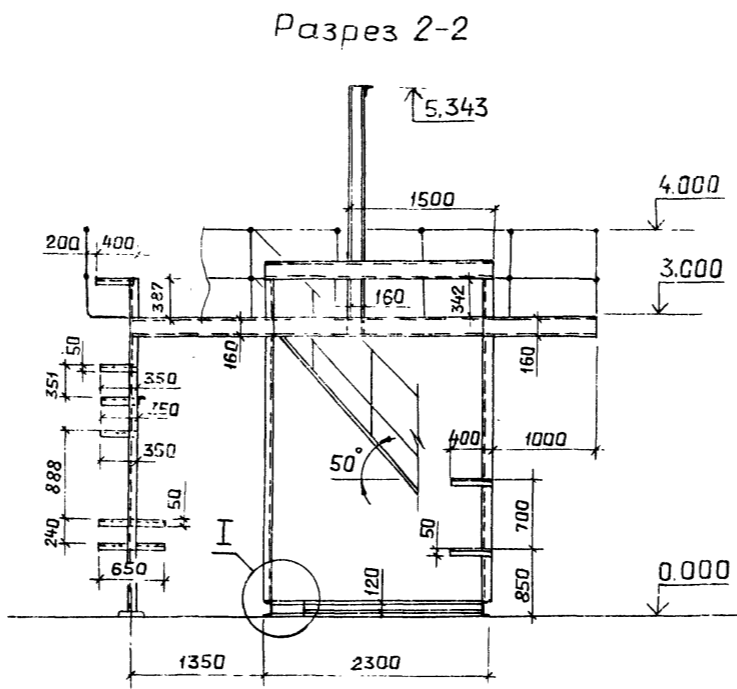
Разрез 4-4



		ТЛ 903-1-245.87-ТМ	
Г.И.П.	Гусева		
Нач.отд.	Легендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Инж.	Горшунова		
Прибытан:			
Инв.№			
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций.			Статья Лист Листов
			р 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.			ГОСТРОЙ ССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

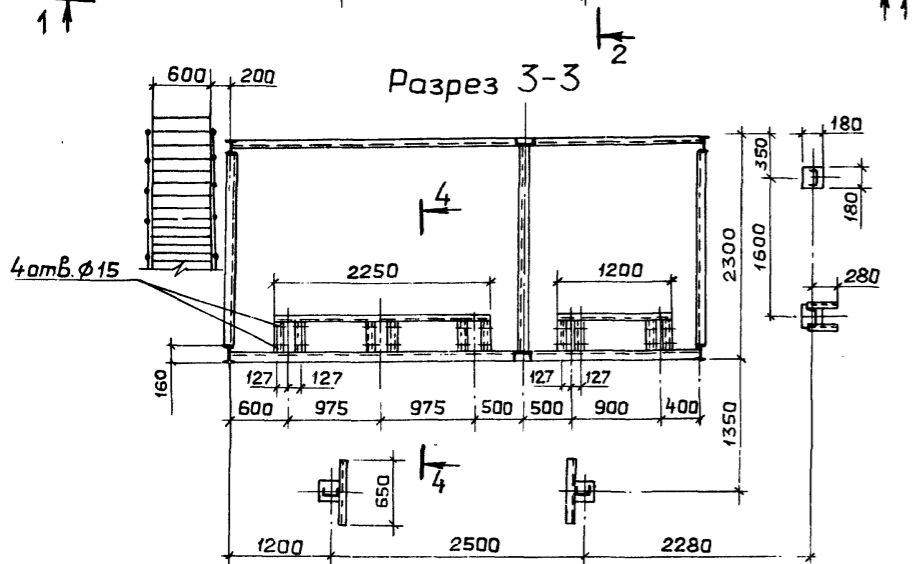
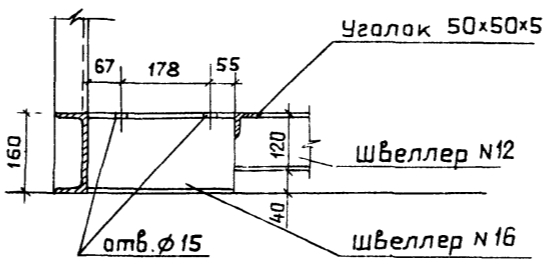
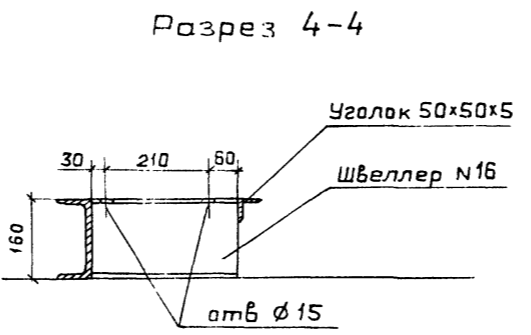
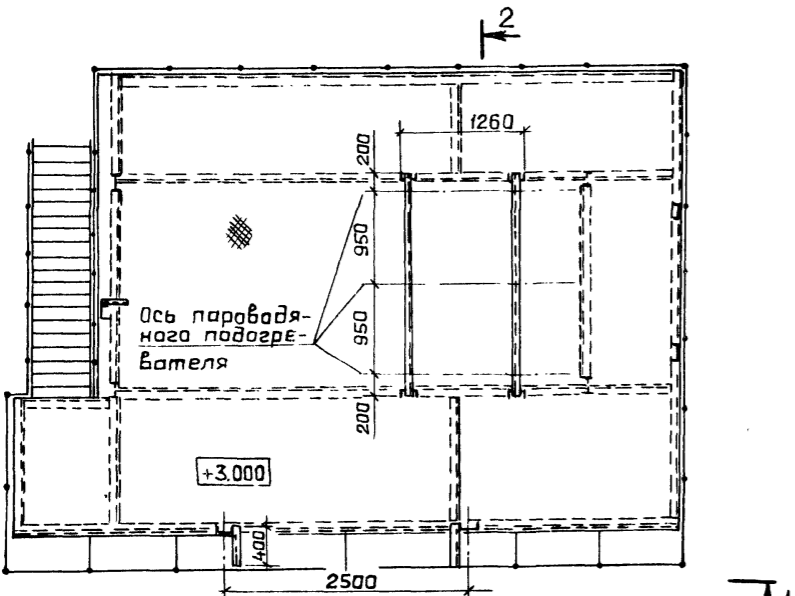


План-вид сверху



Технические требования

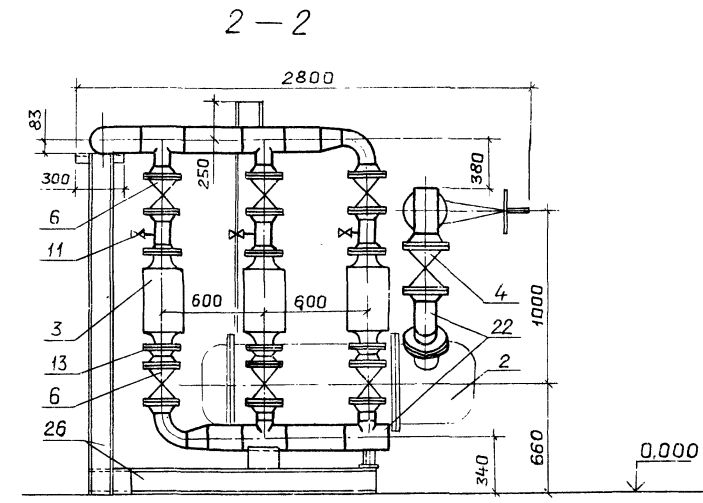
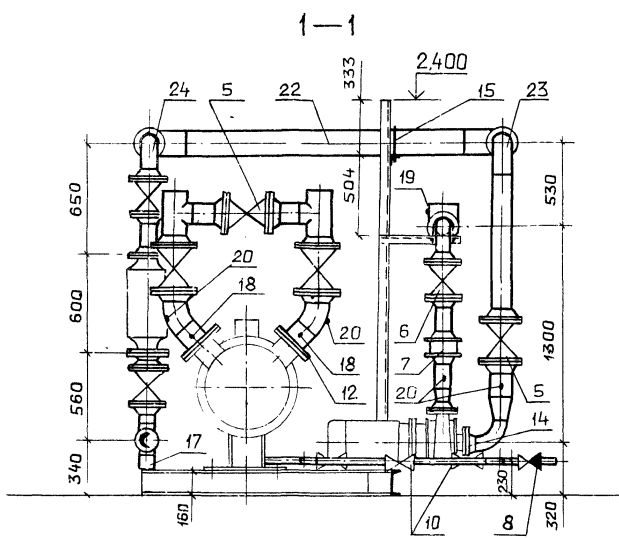
1. Кронштейны металлоконструкции выполнить из уголка 50x50x5 ГОСТ 8509-72
2. По низу перил ограждения приварить полосу высотой 100 мм
3. Допустимо поставить на строительство блок отдельными частями, габариты каждой части определяет монтажная организация по условиям транспортировки
4. Трубопроводы блока подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 1МПа
5. Теплозвуко изоляцию выполнить в соответствии с листом ТМ-6



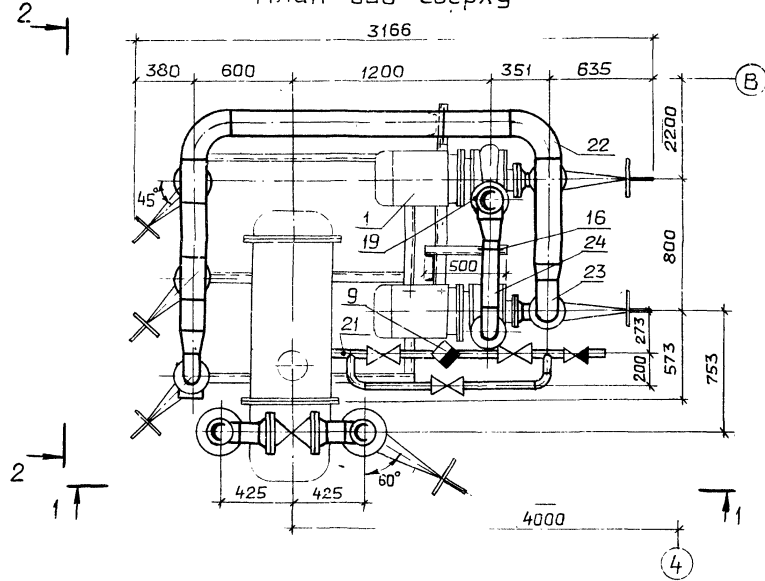
ТП 903-1-245.87 - ТМ			
Гип	Гусева		
Нач. отд.	Легендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Плинер		
Инж.	Горшчова		
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стадия	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций		Р	16
Блок горячего водоснабжения К20		Госстрой СССР	
Металлоконструкция		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
Технические требования		САНТЕХПРОЕКТ	

Привязан	
Инв. №	

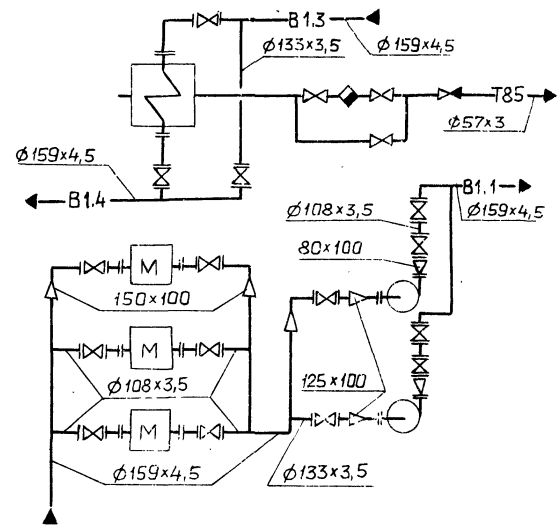
Инв. № подл. 103-1-245.87-ТМ



План - вид сверху



Схема



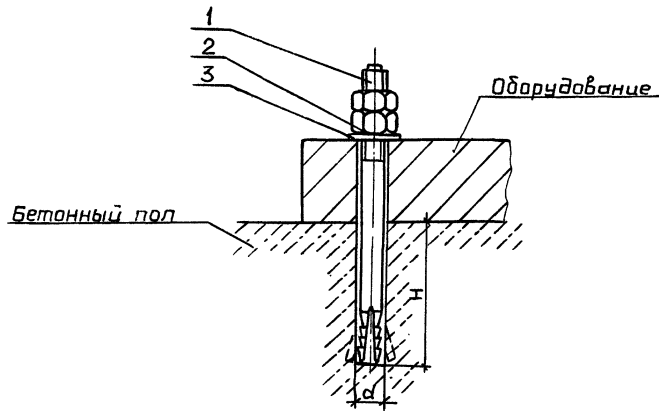
Габариты блока:
 Высота 2,400 м
 Ширина 3166 мм
 Длина 2800 мм
 Масса 2980 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1		Насос КМ 90/35 с электродвигателем 4А160 S2, 2900 об/мин, 15 кВт	2	197,0	Q=90м³/ч H=35м
2		Подогреватель пароводяной	1	608,0	Q=100т/ч F=15,6 м²
3		Аппарат электромагнитный АМО-25-У4	3	70,0	
4		Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр φ150	2	73,5	Р _у =1,0 МПа
5		то же, 30ч6бр, φ125	3	56,4	Р _у =1,0 МПа
6		то же, 30ч6бр, φ100	8	39,5	Р _у =1,0 МПа
7		Клапан обратный КА440 75.04 φ100	2	6,0	Р _у =1,6 МПа
8		Клапан обратный 16Б1бк φ50	1	2,00	Р _у =1,6 МПа
9		Конденсатоотводчик 45ч12нж φ50	1	6,7	Р _у =1,6 МПа
10		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2, φ50	3	5,8	Р _у =1,6 МПа
11		то же, 15ч8п2, φ15	3	0,75	
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10	2	8,17	
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6	8	3,35	
14	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	2	2,76	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-159	1	1,32	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-108	1	0,56	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.159	1	1,97	
18	10ЗКЧ-1-75	Бабышка	2	0,6	
19	ЗКЧ-48-70	Бабышка	1	—	
20	ЗКЧ-45-70	Бабышка	6	0,23	
21	8ЗКЧ-3-75	Бабышка	1	—	
22		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ159x4,5, м	7,0	17,15	
23		то же, ГОСТ 10704-76 φ133x4	3,0	12,73	
24		то же, ГОСТ 10704-76 φ108x4, м	3,3	10,26	
25		то же, ГОСТ 10704-76 φ57x3, м	2,8	4,00	
26		Металлаконструкция	1	170,0	

ТП 903 -1-245.87 - ТМ				
гип	Гусева	С.В.		
Нач. отд.	Лепендин	И.И.		
Н. контр.	Клоков	В.И.		
Гл. спец.	Портной	И.И.		
Рук. эр.	Клоков	В.И.		
Вед. инж.	Плинер	В.И.		
Инж.	Горшунова	В.В.		
Привязан:			Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14м	Станция
			Здание из сборных железобетонных конструкций	Лист 17
			Блок приготовления омagnetченной воды К23.	Лист 17
			госстрой СССР	
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
			САНТЕХПРОЕКТ	

Крепление 1

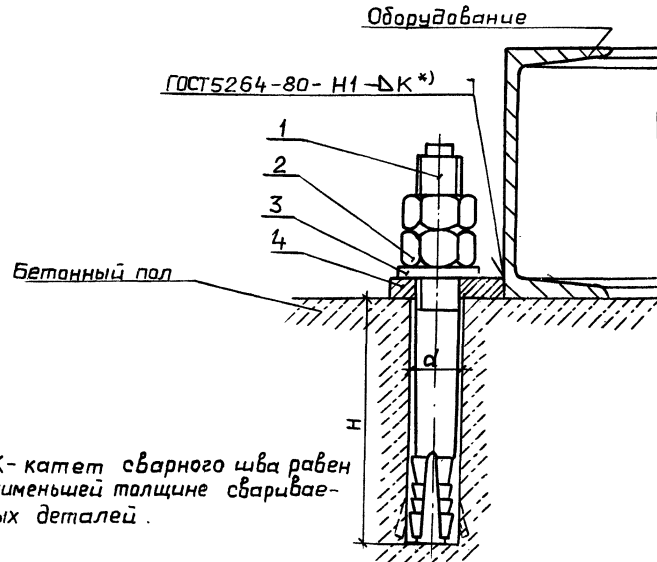
(предназначено для предварительного размещения в полу фундаментного болта и последующего монтажа оборудования)



Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименование	Кол.	Наименование	Кол.	Наименование	Кол.		
Крепление 1-12	Болт 6.1 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 6.1 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 6.1 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)

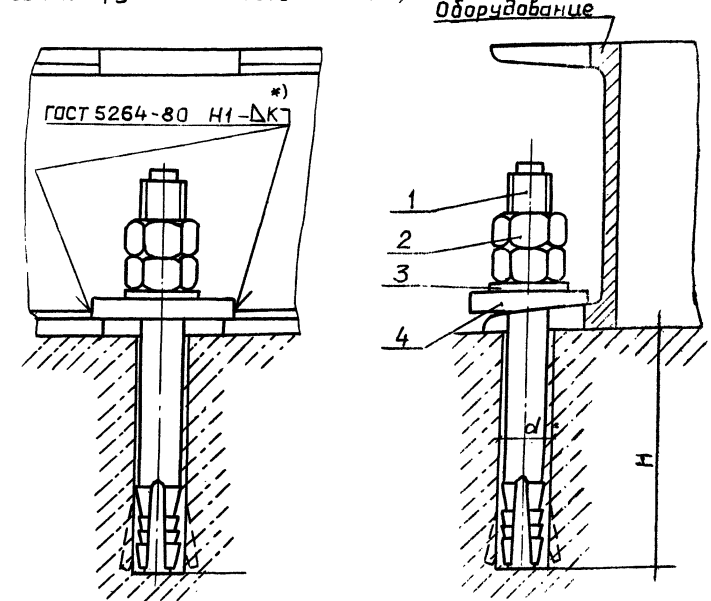


*) К-катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

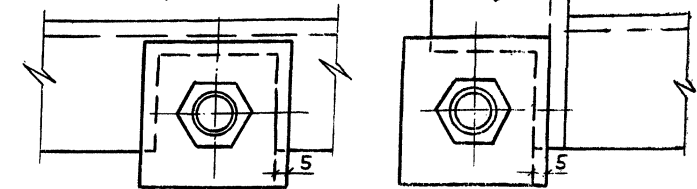
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.		
Крепление 2-12	Болт 6.1 М12х130.45 Гост 24379.1-80	1	Гайка М12.6 Гост 5915-70	2	Шайба 12.01 Гост 11371-78	1	Плита 12 (наст. лист)	1	0.35	16 80
Крепление 2-16	Болт 6.1 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 6.1 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

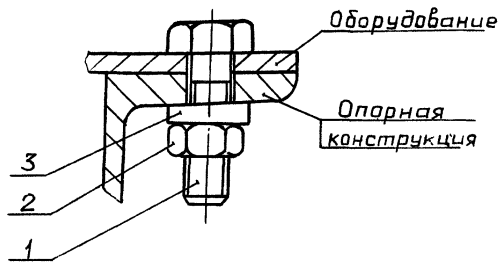


*) К-катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей

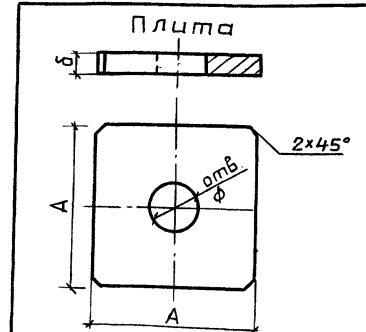
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.		
Крепление 3-12	Болт 6.1 М12х150.45 Гост 24379.1-80	1	Гайка М12.6 Гост 5915-70	2	Шайба 12.01 Гост 11371-78	1	Плита К-12 (наст. лист)	1	0.37	16 80
Крепление 3-16	Болт 6.1 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 6.1 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

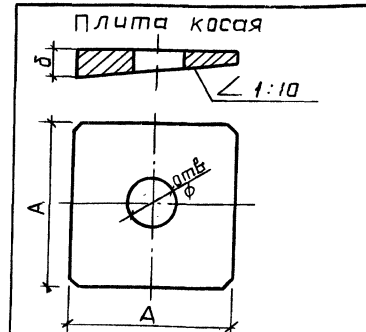
(предназначено для крепления оборудования опирающегося на металлические конструкции)



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



Обозначение	φ мм	A мм	a мм	Масса кг
Плита 12	14	40	6	0.08
Плита 16	18	50	10	0.20
Плита 24	28	80	10	0.60



Обозначение	φ мм	A мм	a 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

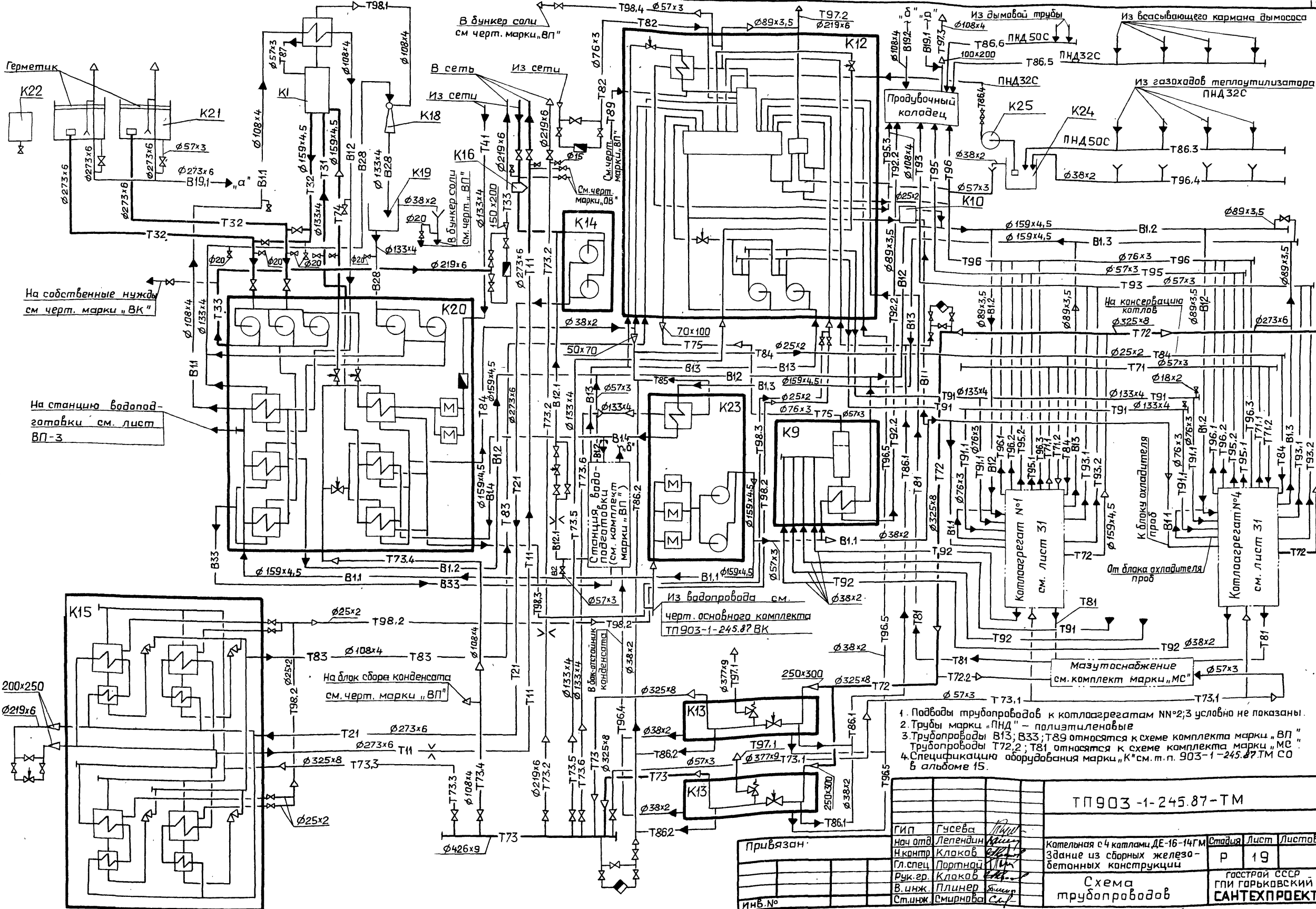
Инв. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Гип Гусева
Нач. отв. Лепендин
Н. констр. Клаков
Глушниц Портной
Рук. гр. Клаков
В. инж. Плинер

ТП 903-1-245.87 - ТМ
Котельная с 4 котлами ДЕ-15-141 м
Здание из сборных железобетонных конструкций
Типы креплений оборудования
гос. тех. инст. ссср
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ



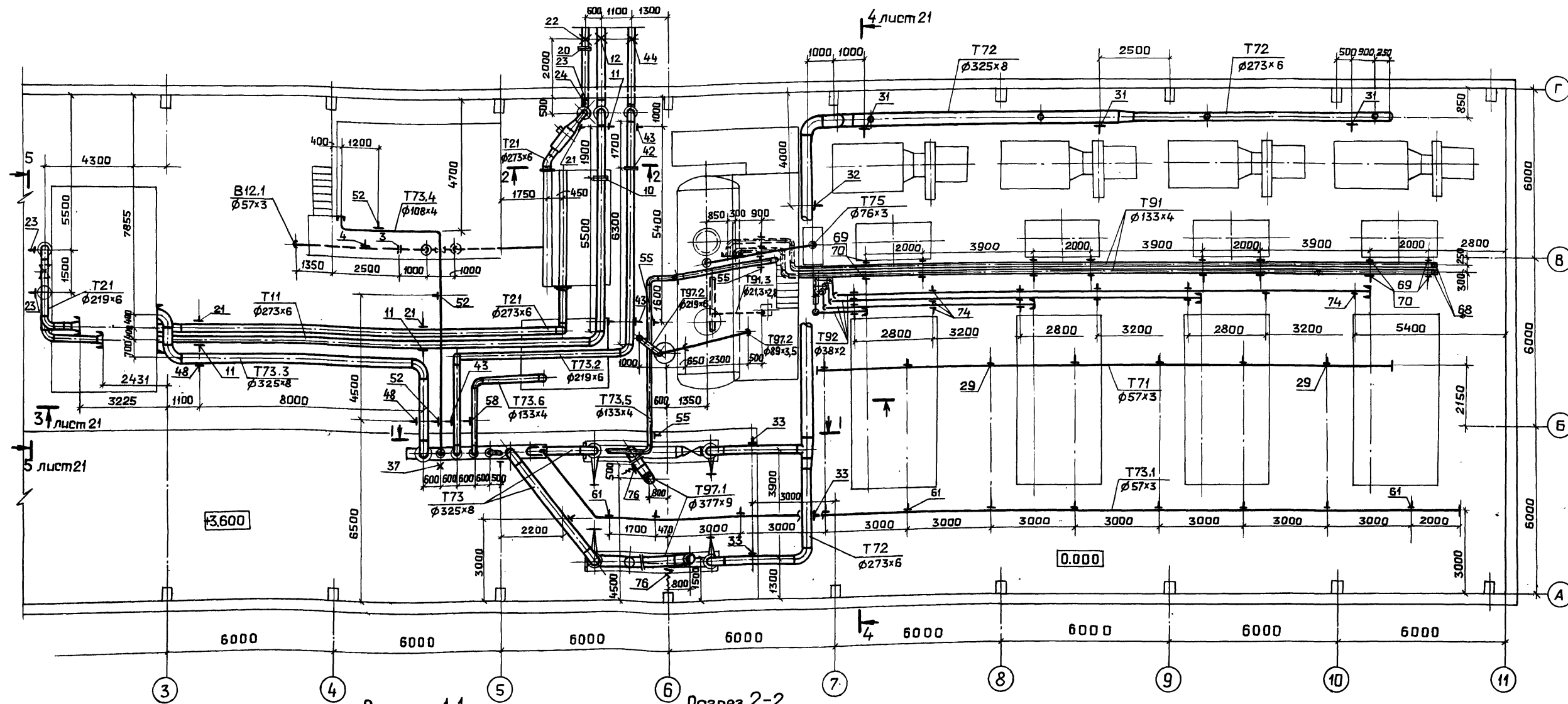
1. Подводы трубопроводов к котлоагрегатам №№2;3 условно не показаны.
2. Трубы марки "ПНД" - полиэтиленовые
3. Трубопроводы В13; В33; Т89 относятся к схеме комплекта марки "ВП" трубопроводы Т72,2; Т81 относятся к схеме комплекта марки "МС"
4. Спецификацию оборудования марки "К" см. т.п. 903-1-245.87.ТМ СО в альбоме 15.

ТП 903-1-245.87-ТМ					
Гип	Гусева	<i>[Signature]</i>		Стандия	Лист
Нач. отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>			Листов
Н.контр.	Клоков	<i>[Signature]</i>			
Гл. спец.	Портной	<i>[Signature]</i>			
Рук. гр.	Клоков	<i>[Signature]</i>			
В. инж.	Плинер	<i>[Signature]</i>			
Ст. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>			
Копирован:			Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций		
Инв. №			р 19 Схema трубопроводов		

План-вид сверху

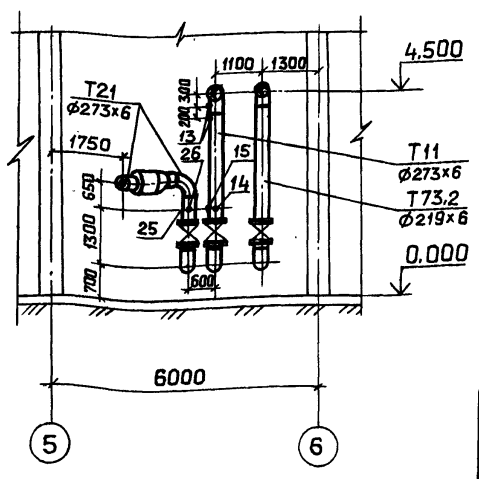
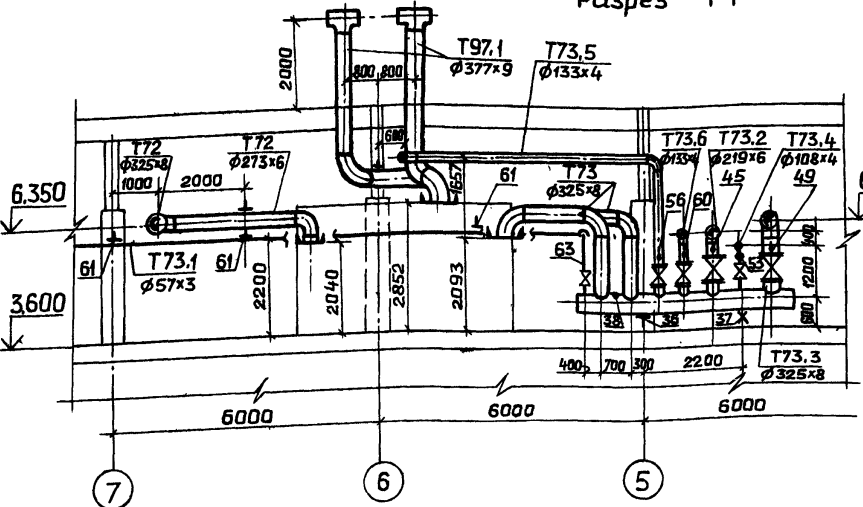
4 лист 21

Альбом 2



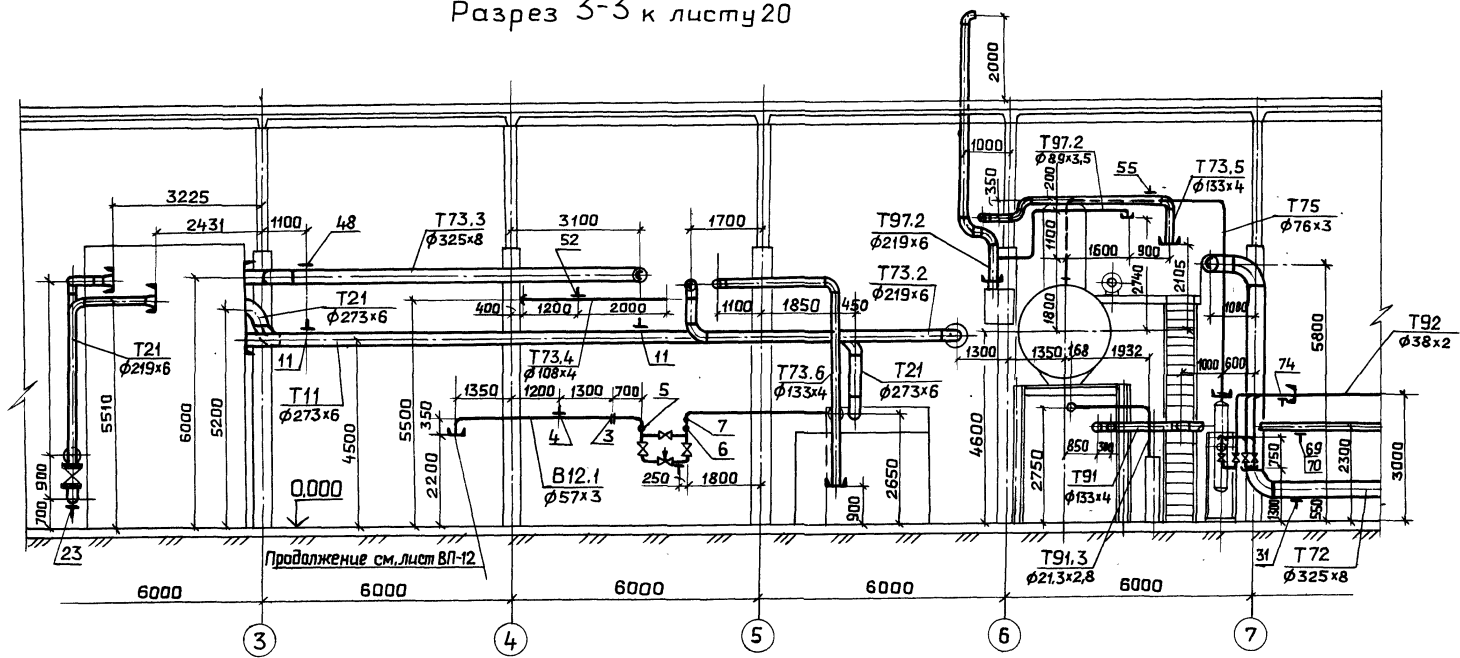
Разрез 1-1

Разрез 2-2

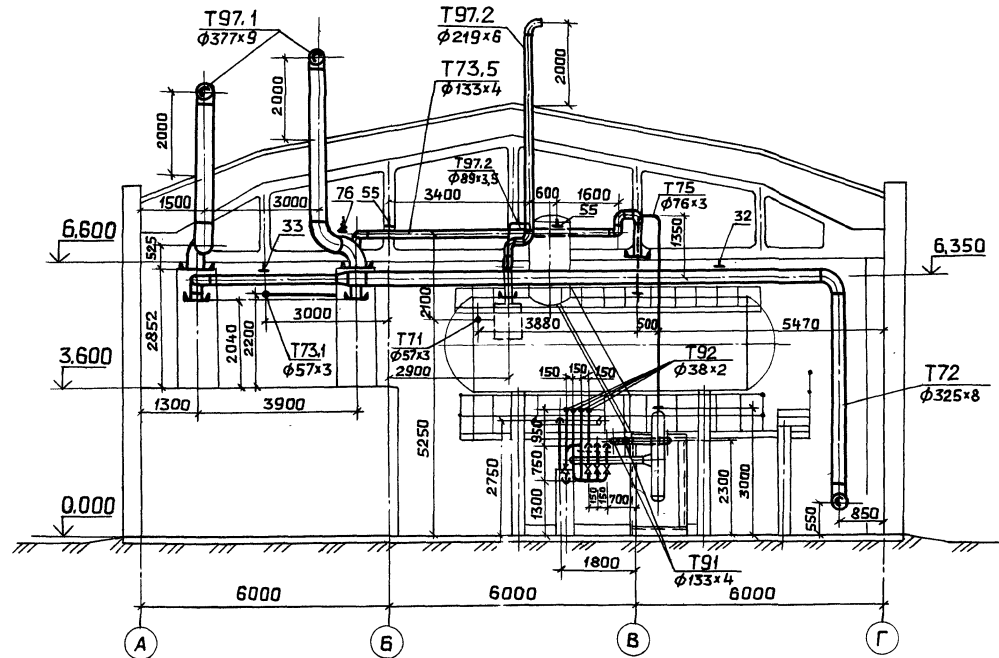


ТП 903 -1-245.87 - ТМ			
Гип	Гусева	Нач. отд.	Лепендин
Н. контр.	Илоков	Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клаков	В. инж.	Плинер
Ст. инж.	Смирнова		
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Станция	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций.			20
Трубопроводы пара питательной воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2.		Госстроя СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

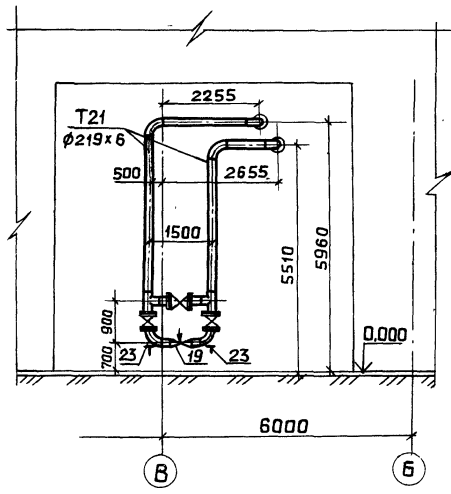
Разрез 3-3 к листу 20



Разрез 4-4 к листу 20



Разрез 5-5 к листу 20



Спецификация (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
B12.1	Трубопровод	подпиточной воды			
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр			Р _у =1,0МПа
2		φ 50	3	18,4	
3		Клапан регулирующий УРРД - М			Р _у =1,6МПа
		Пределы настройки 0,16÷0,6 МПа, φ 50	1	45,0	
3	010СТ34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы φ 50	1	4,88	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-57	2	0,33	
5	23К4-147-75	Бобышка	1	-	
6	ЗК4-45-70	Бобышка	1	0,23	
7	ЗК4-48-70	Бобышка	1	0,14	
8		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 57×3, м	12,5	4,0	
T11	Трубопровод	прямой сетевой воды			
9	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр			Р _у =1,0МПа
		φ 250	1	167,8	
10	210СТ34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы φ 250	1	79,20	
11	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-1500	4	11,0	
12	39 ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 273	1	6,1	

ТП903-1-245.87 - ТМ

Привязан:

Ин.б.№	
--------	--

ГИП	Гусева	<i>Гусева</i>
Нач.отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>
Н.контр.	Клоков	<i>Клоков</i>
Гл.спец.	Портной	<i>Портной</i>
Рук.гр.	Клоков	<i>Клоков</i>
В.чнж.	Плинер	<i>Плинер</i>
Ст.инж.	Смирнова	<i>Смирнова</i>

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Стация	Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	21	
Трубопроводы пара, димателной, сетевой воды. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация (начало).	госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЭКПРОЕКТ		

Альбом 2

Спецификация (продолжение)

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
13	13К4-149-75	Бобышка	2	0,54	
14	13К4-46-70	Бобышка	1	—	
15	10ЗК4-1-75	Бобышка	1	0,6	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 273 \times 6$, м	32,0	39,51	
T21	Трубопроводы обратной сетевой воды и перепуска				
17	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 3046 бр $\phi 250$	1	167,8	Р _у =1,0МПа
18	То же	То же, 3046 бр $\phi 200$	3	125,0	Р _у =1,0МПа
19		Клапан регулирующий 6с-8-2 $\phi 200$	1	137,0	Р _у =6,4МПа
20	08 ОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы $\phi 250$	1	70,5	
21	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-250-1500	3	11,0	
22	39 ОСТ 34-42-616-83	Опора неподвижная 273	1	6,1	
23	07 ОСТ 34-42-622-83	Опора под отвод 219	2	6,0	
23'	ЗК4-48-70	Бобышка	1	0,14	
24	13К4-145-75	Бобышка	1	0,32	
25	10К4-1-75	Бобышка	1	0,6	
26	ЗК4-45-70	Бобышка	1	0,23	
27		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 273 \times 6$, м	22,0	39,51	
28		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 6$, м	14,0	31,52	
T71	Магистральный паропровод собственных нужд				
29	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	7	3,14	
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	20,0	4,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T72	Главный паропровод котельной				
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2 100-325	3	7,59	
32	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-325-1800	1	16,42	
33	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-273-1500	3	11,0	
34		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 325 \times 8$, м	38,0	62,54	
35		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 273 \times 6$, м	12,0	39,51	
T73	Паропровод от блока редукционной установки				
36	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-426	1	7,59	
37	47 ОСТ 34-42-616-83	Опора неподвижная $\phi 325$	1	10,4	
38	2 ЗК4-46-76	Бобышка	1	0,33	
39		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 325 \times 8$, м	13,0	62,54	
40		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 426 \times 9$, м	4,0	92,56	
T73.2	Паропровод на производство				
41	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 3046 бр $\phi 200$	2	125,0	Р _у =1,0МПа
42	20 ОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение для диафрагмы $\phi 219$	1	47,84	
43	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	3	16,5	
44	31 ОСТ 34-42-616-83	Опора неподвижная 219	1	5,8	
45	2 ЗК4-46-76	Бобышка	1	—	
46		Трубопровод из стальных электросварных			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
		труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 6$, м	24,0	31,52	
T73,3	Паропровод к блоку подогревателей сетевой воды.				
47	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 3046 бр $\phi 300$	1	242,5	Р _у =1,0МПа
48	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-325-1800	2	16,5	
49	23К4-46-76	Бобышка	1	—	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 325 \times 8$, м	24,0	62,54	
T73,4	Паропровод к блоку горячего водоснабжения				
51	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 3046 бр $\phi 100$	1	39,5	Р _у =1,0МПа
52	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	3	5,0	
53	23К4-46-76	Бобышка	1	—	
54		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$, м	14,0	10,26	
T73.5	Паропровод к КБДпу				
55	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 133-900	3	7,9	
56	23К4-46-76	Бобышка	1	—	

ТП 90.3-1-245.87 - ТМ

Прибызан:

Инв. №	
--------	--

ГИП	Гусева
Нач. отд.	Легендин
Н. контрол.	Клоков
Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клоков
В. инж.	Плнер
Ст. инж.	Смирнов

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Страница	Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	22	
Трубопроводы пара, питательной воды, сетевой воды.	ГОСТРТИ СССР		
Спецификация (продолжение)	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Спецификация (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
57		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 133x4, м	22,0	12,73	
Т73.6 Паропровод к блоку приготовления магнитной воды					
58	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	1	7,9	
58'		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 133x4, м	11,0	12,73	
59	2ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	—	
Т73.1 Паропровод к воздушным калориферам					
60	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч68р ϕ 50	1	18,4	$P_y=1,0MPa$
61	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ57-200	11	2,86	
62		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 57x3, м	34,0	4,0	
63	2ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	—	
Т75 Паропровод из блока сепаратора непрерывной продувки					
64	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6 ст25	1	2,76	
65	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6 ст25	1	3,35	
66	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3,15	
67		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 76x3, м	8,0	5,40	
Т91 Магистральные трубопроводы питательной воды нагнетательные					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
68	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ϕ 15	2	0,75	$P_y=1,6MPa$
69	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-133	8	1,62	
70	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	3,6	3,77	
71		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 133x4, м	54,0	12,73	
		То же, ГОСТ 10704-76 ϕ 18x2	2	0,789	
Т92 Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор					
72	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п ϕ 25	4	1,4	$P_y=1,6MPa$
73	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-16 ст 25	4	1,05	
74	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП 1.100-38	16	0,62	
75		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 38x2, м	56,0	1,78	
Т97.1 Трубопроводы атмосферные редуционной установки					
76	ГОСТ 34-287-75	Подвеска пружинная 377-1-800	2	42,0	
77		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 8732-78 ϕ 377x9, м	18,0	81,68	
Т97.2 Трубопроводы атмосферные гидрозатвора и охладителя выпара					
78		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 219x6, м	6,5	31,52	
79		То же, ГОСТ 10704-76			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		ϕ 89x3,5, м	4,0	7,38	
Т91.3 Трубопровод питательной воды к блоку охладителя град					
80		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ϕ 21,3x2,8, м	3,0	1,28	

Т П 903-1-245.87 - ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		
Н. кантр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Руч. пр.	Клоков		
В. инж.	Плинер		
Ст. инж.	Смирнова		

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-4ГМ Здание из сварных железобетонных конструкций

Трубопроводы пара, питательной, сетевой воды. Спецификация (окончание).

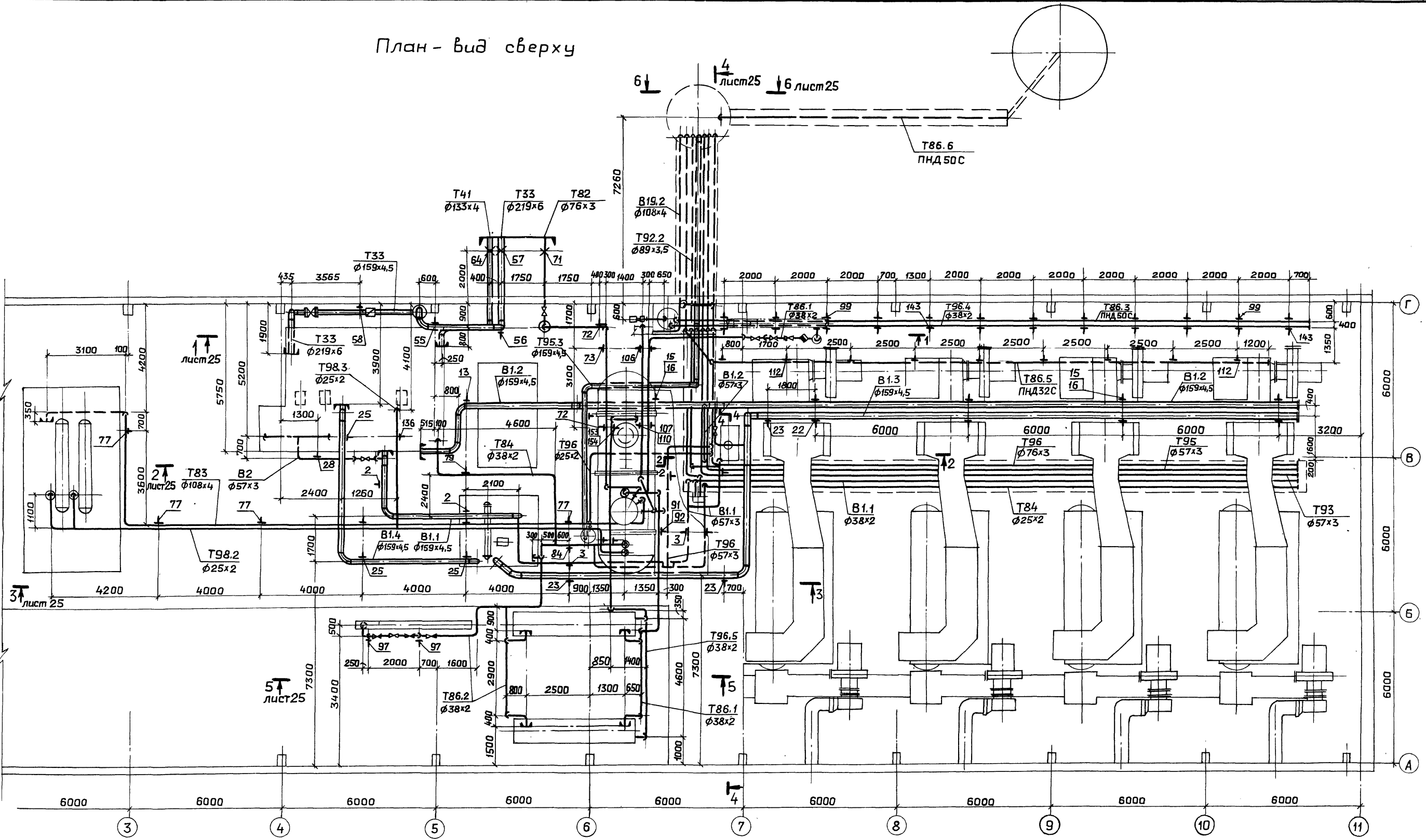
Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Лист 23

Привязан:

Инв. №

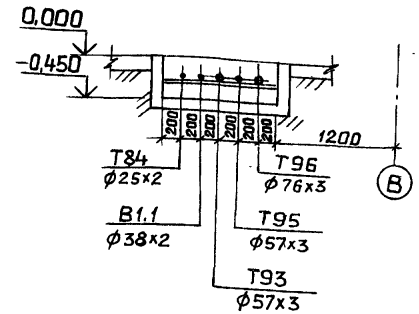
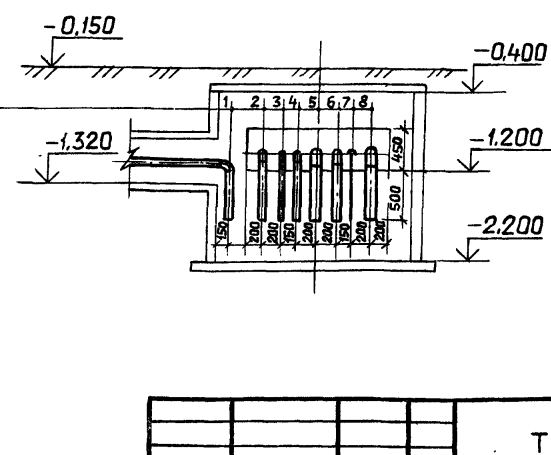
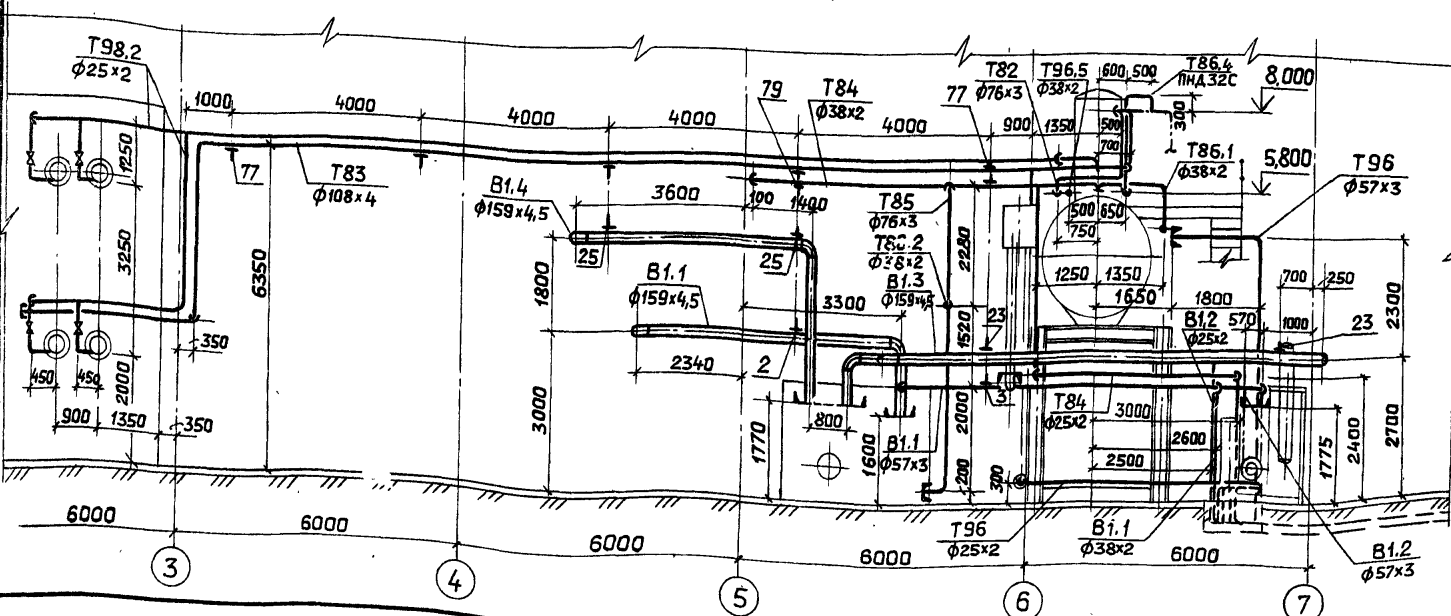
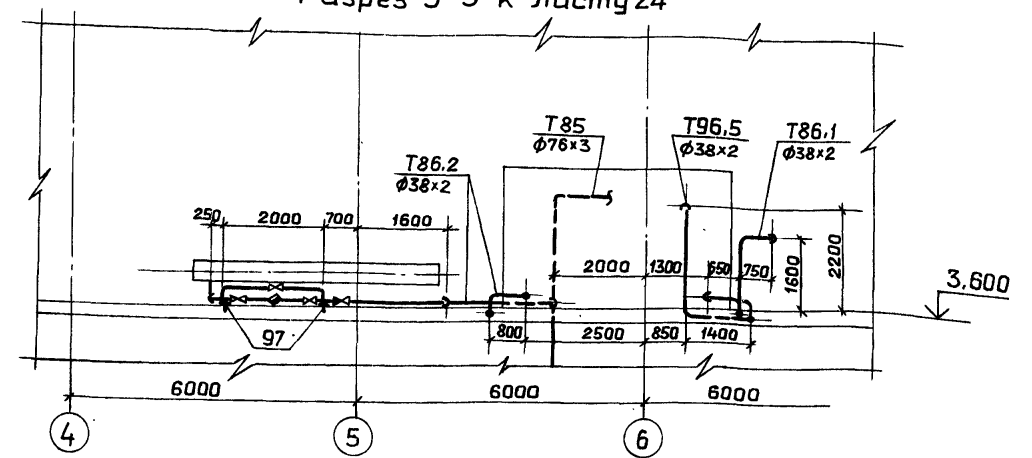
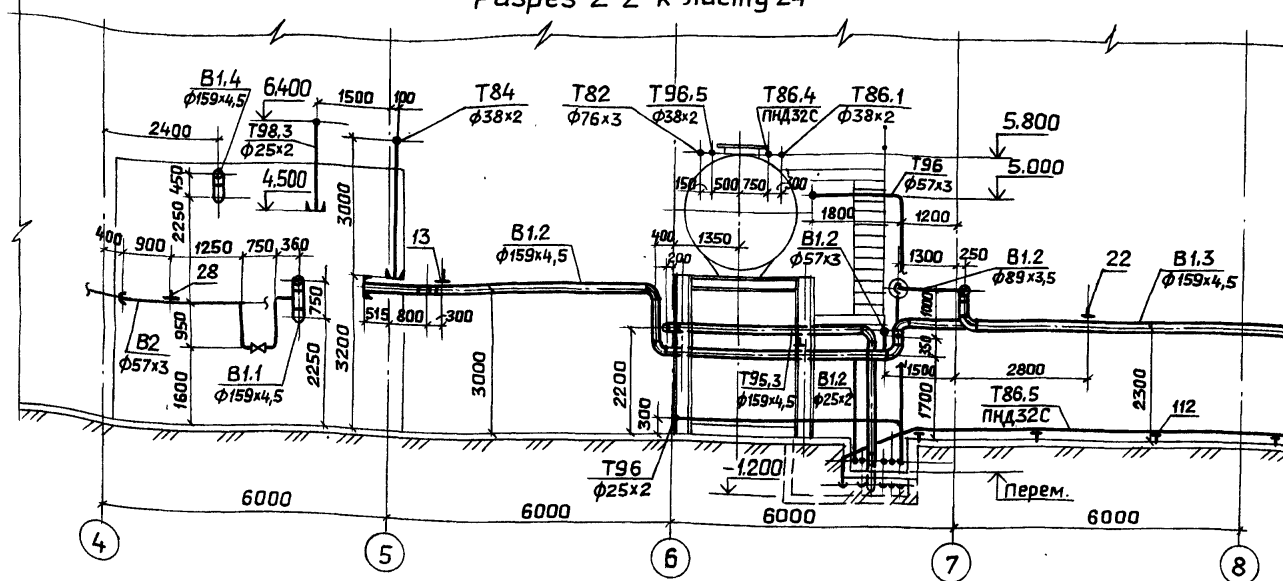
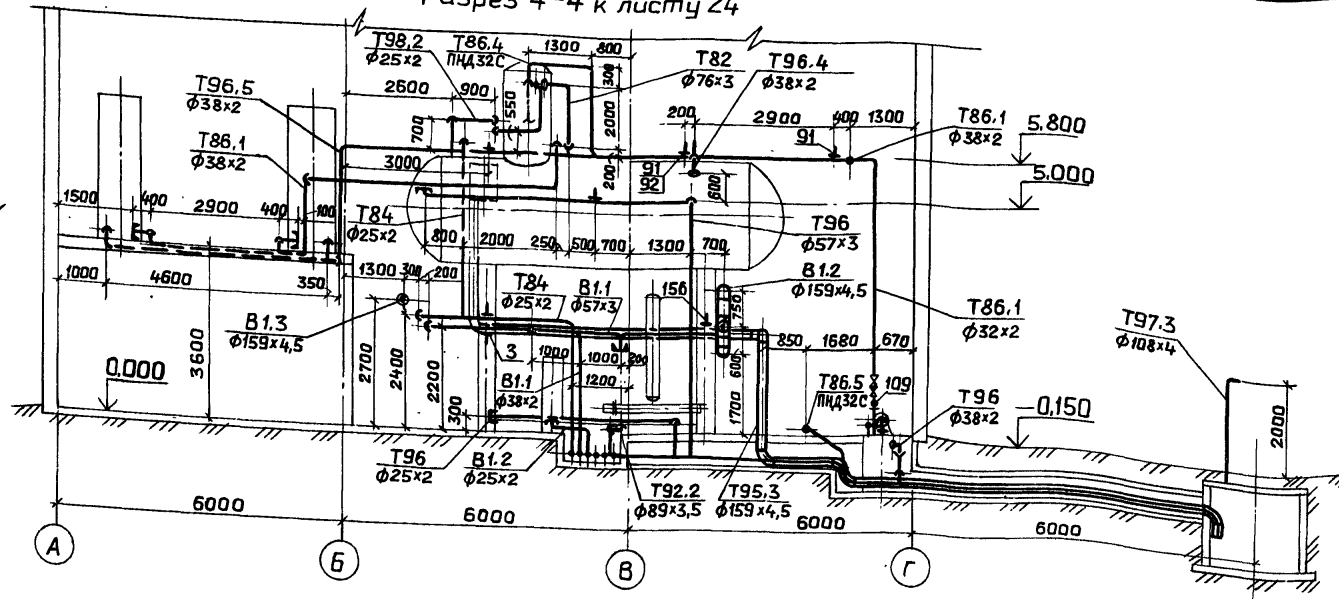
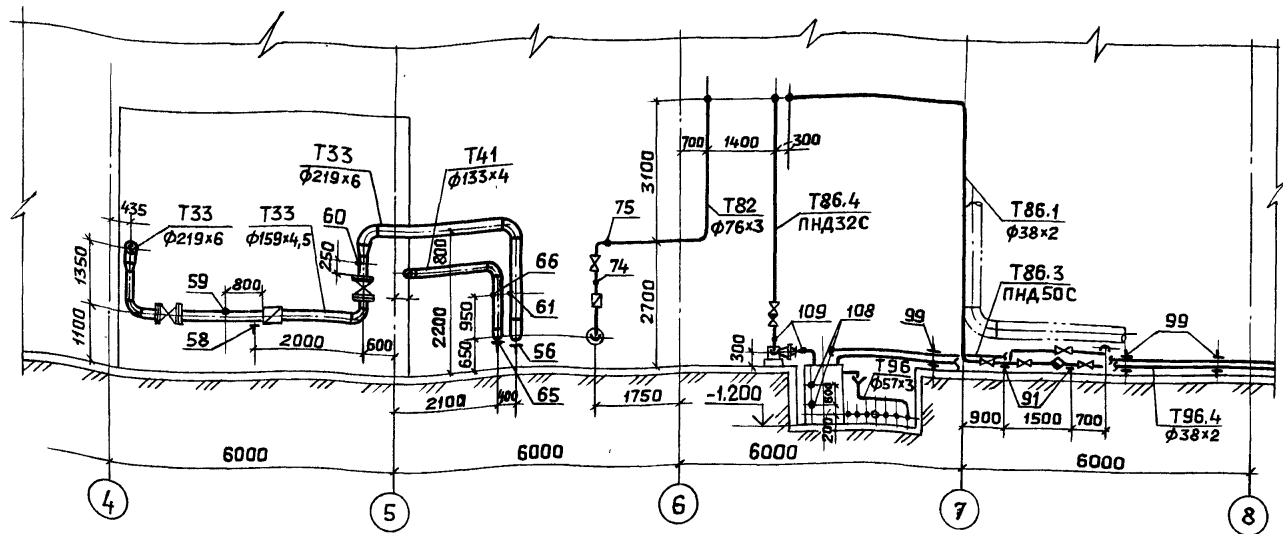
План - вид сверху



Альбом 2

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

Т П 903 -1- 245, 87 - ТМ					
Гип	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин				
Н. контр.	Клаков				
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клаков				
В. инж.	Плинер				
Ст. инж.	Смирнова				
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ			Стация	Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций.			Р	24	
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магистральной воды, сливные.			ГОСТРОЙ СССР		
План - вид сверху.			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ		
			САИТ ЕХПРОЕКТ		

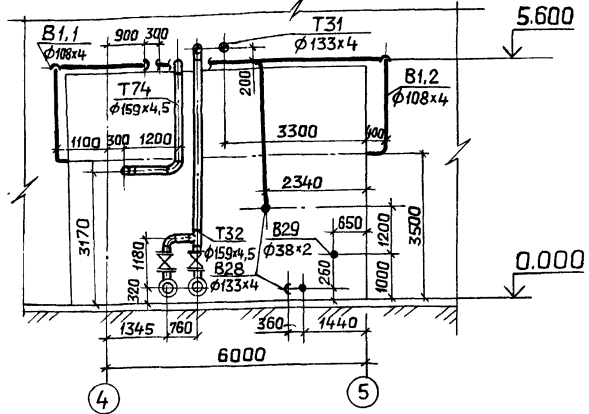


- 1 T86.6 $\phi 63 \times 3,6$ (п)
- 2 T96 $\phi 76 \times 3$
- 3 T95 $\phi 57 \times 3$
- 4 T93 $\phi 57 \times 3$
- 5 T95.3 $\phi 159 \times 4,5$
- 6 T92.2 $\phi 89 \times 3,5$
- 7 T86.5 $\phi 32 \times 3,4$ (п)
- 8 B19.1 $\phi 108 \times 4$

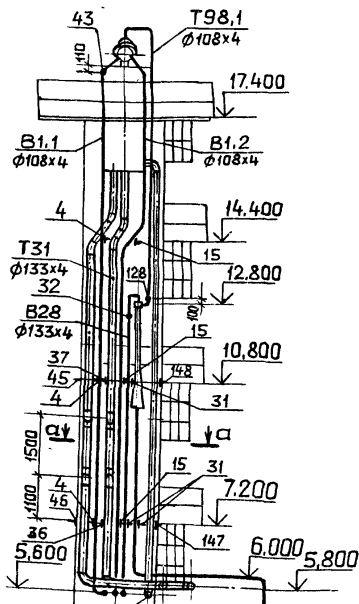
ТП903 -1- 245.87 - ТМ		
Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Партнай	
Рук. гр.	Клоков	
В. инж.	Плинер	
Ст. инж.	Смирнова	
Кательная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стадия
Здание из сборных железобетонных конструкций		Лист
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магнитной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.		Листов
		Р 25
		госстрой СССР
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
		САНТЕХПРОЕКТ

План наружных трубопроводов.

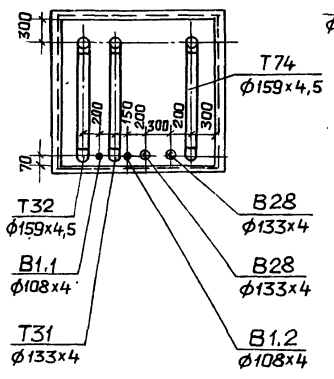
Разрез 3-3



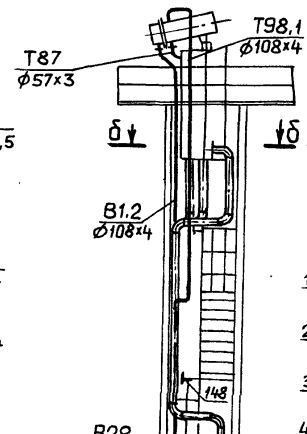
Разрез 1-1



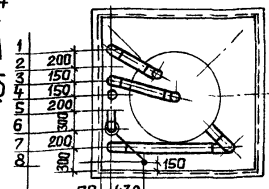
а-а



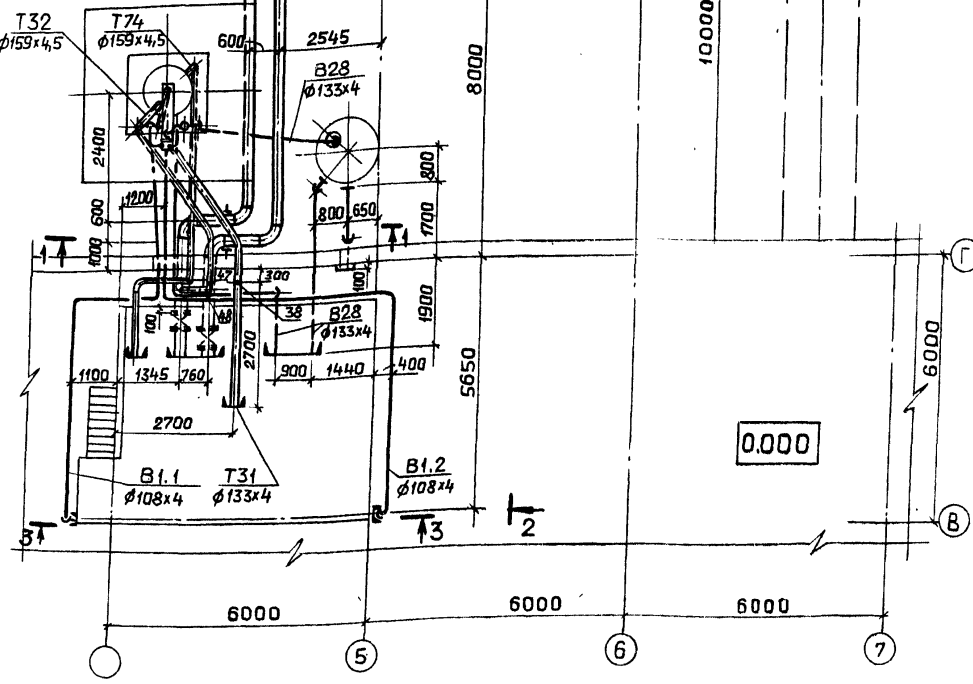
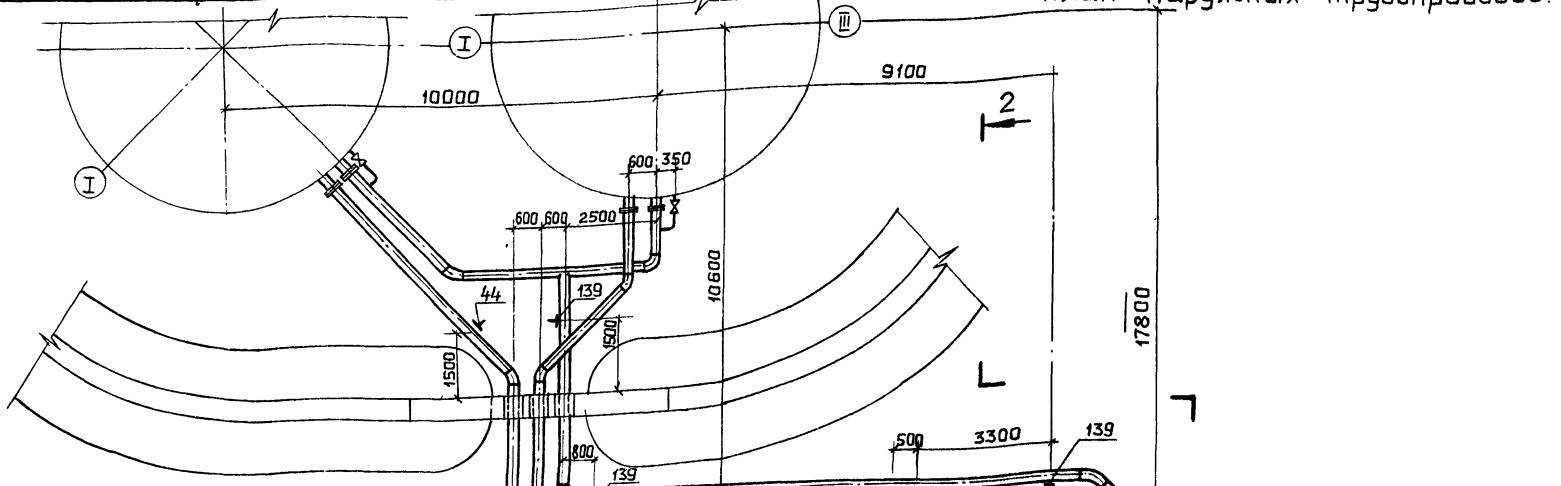
Разрез 2-2



б-б



- 1 Т32 Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам $\phi 159 \times 4,5$
- 2 В1.1 Трубопровод магнетичной воды $\phi 108 \times 4$
- 3 Т31 Трубопровод горячей воды в бакучный деаэратар $\phi 133 \times 4$
- 4 В1.2 Трубопровод магнетичной воды $\phi 108 \times 4$
- 5,6 В28 Трубопровод рабочей воды $\phi 133 \times 4$
- 7 Т74 Паропровод к вакучнм деаэратару $\phi 159 \times 4,5$



ТП 903-1- 245.87 - ТМ					
Гип	Гусева	Нач.пр.	Котельная с 4 котлами ДФ-16-14ГМ	Станция	Лист
Н.контр.	Лепендин	Клоков	Здание из сборных железобетонных конструкций.	р	26
Пл.спец.	Лортной	Смирнова	Трубопроводы горячей водоснабжения, конденсата, магнетичной воды, ст. вент. план наружных трубопроводов Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 сечения а-а, б-б.	Листов	
Рук.гр.	Клоков	Смирнова	Госстрой СССР - ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
В.инж.	Плинер	Смирнова			
Ст.инж.	Смирнова	Смирнова			

Привязан:

Инв.№

Альбом 2

Инв. № подл. Подл. ч. дата. Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В1.1 Трубопровод омagnetической воды в охладители					
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2			Рy=1,6МПа
		φ20	1	0,9	
2	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	2	10,0	
3	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	2	4,9	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	3	0,56	
5	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	9,6	3,77	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ159x4,5, м	10,0	17,15	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	26,0	10,26	
8		— " — ГОСТ 10704-76			
		φ57x3, м	12,0	4,0	
9		— " —, ГОСТ 10704-76			
		φ38x2, м	23,0	1,78	
10		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ21,3x2,8, м	5,0	1,28	
В1.2 Трубопровод омagnetической воды в тепло-утилизаторы					
11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2			Рy=1,6МПа
		φ20	1	0,9	
12	То же	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6др			Рy=1,0МПа
		φ80	1	29,0	
13	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	1	10,0	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-159	5	1,32	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	3	0,56	
16	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	3,7	3,77	
17		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ159x4,5, м	35,0	17,15	
18		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ108x4, м	26,0	10,26	
19		— " — ГОСТ 10704-76			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		φ89x3, м	2,5	7,38	
20		— " —, ГОСТ 10704-76			
		φ57x3, м	1,5	4,0	
21		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	3,0	1,13	
В1.3 Трубопровод омagnetической воды в блок приготовления омagnetической воды					
22	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-159	4	1,32	
23	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	3	10,0	
24		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ159x4,5, м	39,0	17,15	
В1.4 Трубопровод омagnetической воды на блок горячего водоснабжения и станция водоподготовки.					
25	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	3	10,0	
26		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ159x4,5, м	16,0	17,15	
В2 Трубопровод аварийной подготовки					
27	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6др			Рy=1,0МПа
		φ50	1	18,4	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	1	0,33	
29		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ57x3, м	6,0	4,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В28 Трубопроводы рабочей воды					
30	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2			Рy=1,6МПа
		φ20	2	0,9	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	3	1,21	
32	ЗКЧ-45-70	Бодышка	1	0,23	
33		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ133x4, м	32,0	12,73	
34		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	2,0	1,13	
Т31 Трубопровод горячей воды в вакуумный деаэрагор					
35	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2			Рy=1,6МПа
		φ20	1	0,9	
36	ГОСТ 34-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1,7	
37	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-133	2	1,21	
38	ЗКЧ-145-85	Бодышка	1	0,32	
39		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ133x4, м	22,0	12,73	
40		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ25x2, м	5,0	1,13	
Т32 Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения					
41	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая 30ч6др			Рy=1,0МПа
		φ250	2	167,8	
42	То же	То же, 30ч6др	2	73,5	Рy=1,0МПа
43	— " —	Вентиль запорный			

ТП 903-1-245.87 - ТМ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Лелендин		
Н.контр.	Кляков		
Пл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Кляков		
В. инж.	Плинер		
Ст. инж.	Смирнова		

Привязан:

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций

Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омagnetической воды, сливные. Спецификация (начало).

Госстрой СССР
ГПИ ГВРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

Р 27

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		муфтавый 15ч 8п2 Ø20	2	0,9	
44	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-273	9	2,90	
45	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2 - 159	2	1,32	
46	23 ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 159	1	2,1	
47	13К4-145-75	Бобышка	1	0,32	
48		Бобышка Ø54	1	0,2	
49		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ø273×6, м	74,0	39,51	
50		То же, ГОСТ 10704-76 Ø159×4,5, м	18,0	17,15	
51		—, ГОСТ10704-76 Ø25×2, м	2,0	1,13	
T33 Трубопровод горячей воды в сеть					
52	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч 6бр Ø150	2	73,5	Ру=10МПа
53		Счётчик турбинный горячей воды ВТГ-150	1	27,0	
54	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10 ст25	2	6,62	
55	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-219	1	3,13	
56	07 ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 219	1	6,0	
57	31 ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 219	1	5,8	
58	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-159	1	1,97	
59	3К4-48-70	Бобышка	1	0,24	
60	13К4-149-75	Бобышка	1	0,54	
61	103К4-1-75	Бобышка	1	0,6	
62		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø219×6, м	13,0	31,52	
63		То же, ГОСТ10704-76 Ø159×4,5, м	8,0	17,15	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
T41 Трубопровод циркуляции горячего водо-снабжения из сети					
64	15 ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 133	1	1,7	
65	05 ОСТ34-42-622-83	Опора под отвод 133	1	1,7	
66	103К4-1-75	Бобышка	1	0,6	
67		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ø133×4, м	7,0	12,73	
T82 Трубопровод конденсата с производства					
68	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ø65	2	25,0	Ру=2,5МПа
69		Счётчик турбинный горячей воды ВТГ-50 Ø50	1	9,0	
70	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ст25	2	2,06	
71	03 ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 76	1	1,0	
72	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-76	2	1,9	
73	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	2,86	
74	3К4-48-70	Бобышка	1	0,14	
75	13К4-149-75	Бобышка	1	0,54	
76		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ø76×3, м	22,0	5,4	
T83 Трубопровод конденсата от блока подогревателей сетевой воды					
77	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	6	4,1	
78		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø108×4, м	40,0	10,26	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
T84 Трубопровод конденсата от блока горячего водоснабжения и на консервацию котлов					
79	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	2,86	
80	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	2	2,86	
81		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ø38×2, м	12,0	1,78	
82		То же, ГОСТ10704-76 Ø25×2, м	31,0	1,13	
T85 Трубопровод конденсата от блока омагненной воды.					
83	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-6ст25	2	1,97	
84	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250	1	3,5	
85		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 Ø76×3, м	5,5	5,4	
86		То же, ГОСТ10704-76 Ø57×3, м	6,5	4,0	
T86.1 Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 1,4 МПа					
87	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15ч48п Ø32	3	2,7	Ру=1,6МПа
88	То же	Клапан обратный фланцевый 16кч9п Ø32	1	5,8	Ру=2,5МПа
89	—	Конденсатоотводчик термодинамический муфтавый 45ч15нж Ø32	1	5,5	
90	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-38-6 ст25	2	1,1	
91	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-38	3	0,62	
92	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5, м	0,3	3,77	
93		Трубопровод из			

ТП 903 -1-24587-ТМ

Гип	Гусева	Иванов
Нач. отд.	Лепендин	Иванов
Н.контр.	Клоков	Иванов
Гл. спец.	Портной	Иванов
Рук. гр.	Клоков	Иванов
В. инж.	Плинер	Иванов
Ст. инж.	Смирнова	Иванов

Инв. №

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ТМ	Стадия	Лист	Листов
Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	28	
Трубопроводы горячей водоснабжения, конденсата, омагненной воды, стальные Спецификация (продолжение)	ГОСТРСТР БССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	30,0	1,78	
T86.2 Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 0,7 МПа					
94	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п $\phi 32$	3	2,7	Ру=1,6 МПа
95	То же	Клапан обратный фланцевый 15кч 9п $\phi 32$	1	5,8	Ру=2,5 МПа
96	— " —	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45,4 15нж $\phi 32$	1	5,5	Ру=1,6 МПа
97	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-38	2	0,62	
98		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	18,0	1,78	
T86.3 Трубопровод дренажного конденсата из газа-ходов в сборный бак					
99	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-57	12	0,06	
100		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПНД 50С питьевая, м	25,0	0,443	
101		То же, ГОСТ 18599-83 труба ПНД 32С питьевая, м	8,0	0,197	
T86.4 Трубопровод дренажного конденсата из сборного бака в деаэратор					
102	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 1548п $\phi 25$	1	1,75	Ру=1,6 МПа
103	То же	Клапан обратный подъемный фланцевый 16Б1дк $\phi 25$	1	0,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
104	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст 25	1	0,76	
105	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст 25	1	0,53	
106	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2,86	
107	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-32	1	0,62	
108	13КЧ-99-74	Бобышка (на баке)	2	—	
109	3КЧ-45-70	Бобышка	2	0,23	
110	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	0,5	3,77	
111		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПНД 32 питьевая, м	15,0	0,197	
T86.5 Трубопровод дренажного конденсата из газохранилища в продувочный колодец					
112	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-82	11	0,03	
113	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	8,5	3,77	
114		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПНД 32 С питьевая, м	32,0	0,197	
T86.6 Трубопровод дренажного конденсата из дымабой трубы					
115		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 труба ПНД 50С питьевая, м	15,0	0,443	
T87 Трубопровод сконденсированного пара вакуумного деаэратора					
116		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	1,0	4,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T92.2 Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец					
117	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	4,2	3,77	
118		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	12,0	7,38	
T93 Трубопровод периодической продувки от котлоагрегатов					
119		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	38,0	4,0	
T95 Трубопровод дренажный напорный от котлоагрегатов					
120		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	38,0	4,0	
T96 Трубопровод дренажный безнапорный в продувочный колодец					
121	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	3,2	
122	ГОСТ 19903-74	Воронка $\phi 120$	4	0,1	
123		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 76 \times 3$, м	38,0	5,40	
124		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	10,0	4,0	
125		— " —, ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	0,5	1,78	

ТП 903-1-245.87-ТМ

ГИП Гусева	Нач.отд. Лепендин	Котельная с 4 котлами Д-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стация	Лист	Листов
Инж.р. Клоков	Инж.р. Портнягин		Р	29	
Инж.р. Клоков	Инж.р. Плещинер	Трубопровод горячей воды-снабжение конденсата, омачивочной воды, сливные.	ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Инж.р. Смирнова		Спецификация (продолжение)			

Привязан:

Инв.№

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
126		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$, м	7,0	1,13	
T97.3 Трубопровод атмосферный прудувачного коладца					
127		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$, м	2,5	10,26	
T98.1 Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора					
128	ЗКЧ-45-70	Бобышка	1	0,23	
129		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$, м	8,0	10,26	
T98.2 Трубопровод неконденсирующихся газов от блока подогревателей сетевой воды					
130	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 $\phi 20$	2	0,9	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
131	ГОСТ 16127-78	Фланец 1-50-6 ст25	1	1,53	
132	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-25	1	0,6	
133	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	0,5	3,77	
134		Проволока $\phi 3,0$, м	2,0	0,05	
135		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$, м	30,0	1,13	
T98.3 Трубопровод неконденсирующихся газов от блока горячего водоснабжения					
136	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	2,86	
137		Трубопровод из стальных электросварных труб по			

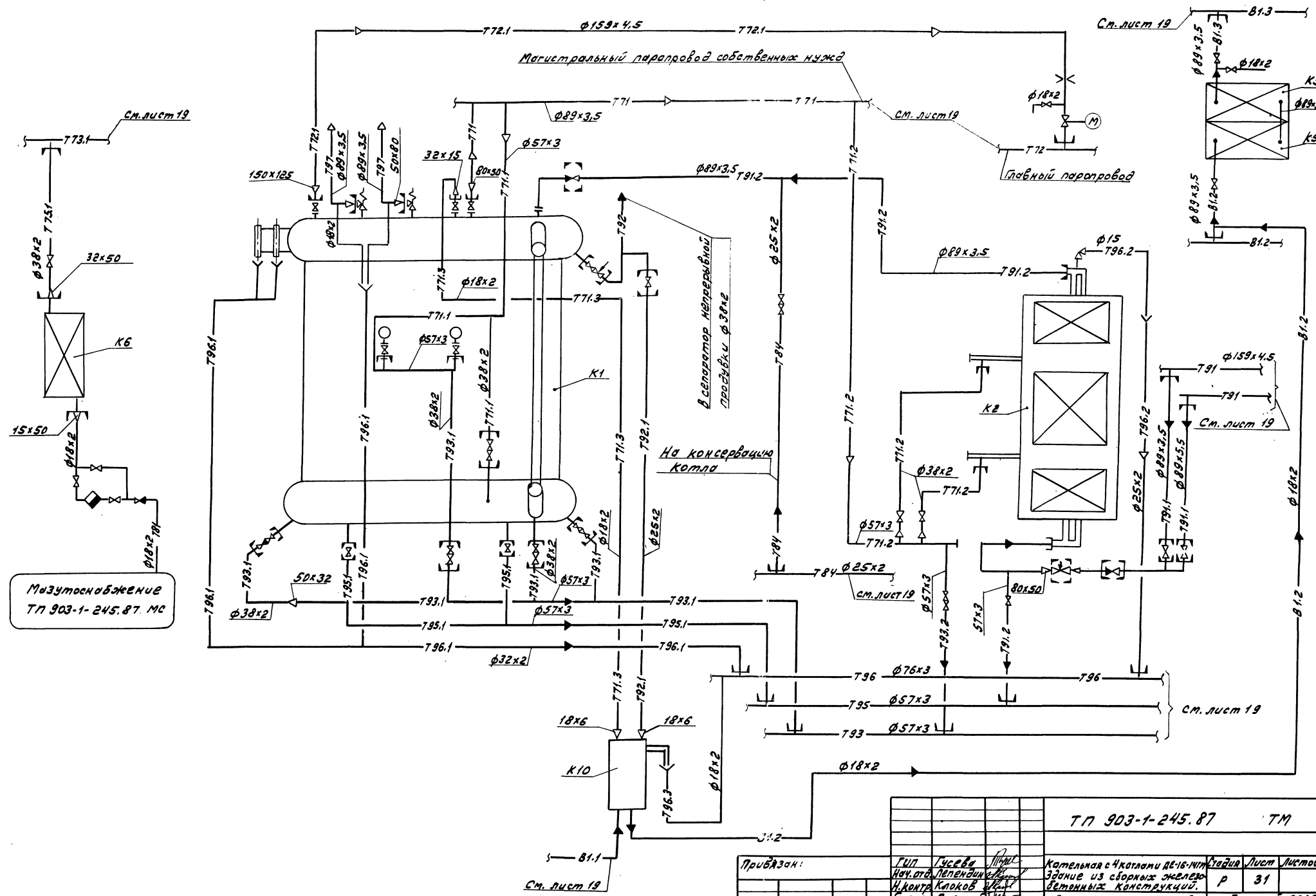
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$, м	7,0	1,13	
B19.1 Трубопровод слива от баков-аккумуляторов					
138	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с выдвигным шпинделем фланцевая ЗКЛ2-16 $\phi 50$	2	25,0	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
139	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-219	4	3,13	
140		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 5$, м	42,0	31,52	
141		Та же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	1,5	4,0	
B19.2 Трубопровод слива из канала водоподготовки					
142		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$, м	10,0	10,26	
T96.4 Трубопровод слива от главного паропровода					
143	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-38	11	0,62	
144	ГОСТ 19903-74	Воронка $\phi 120$	4	0,1	
145		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	25,0	1,78	
T74 Паропровод к вакуумному деаэратору					
146	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 $\phi 20$	1	0,9	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
147	23ОСТ34-42-616-83	Опора неподвижная 159	1	2,1	
148	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-159	1	1,32	
149		Трубопровод из стальных электро-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4,5$, м	21,0	17,15	
150		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$, м	5,0	1,13	
B29 Трубопровод перелива из бака-газоотделителя					
151		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	4,0	1,78	
T96.5 Трубопровод периодического дренажа от редуцированных установок					
152	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-6 ст25	1	3,35	
153	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1.100-38	2	0,62	
154	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, м	0,5	3,77	
155		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	16,0	1,78	
T95.3 Трубопровод слива из гидрозатвора и охладителя выпара					
156	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2.100-159	1	1,97	
157		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4,5$, м	25,0	17,15	

Инв. № табл. подп. и дата взыскания

Привязан:	
Инв. №	

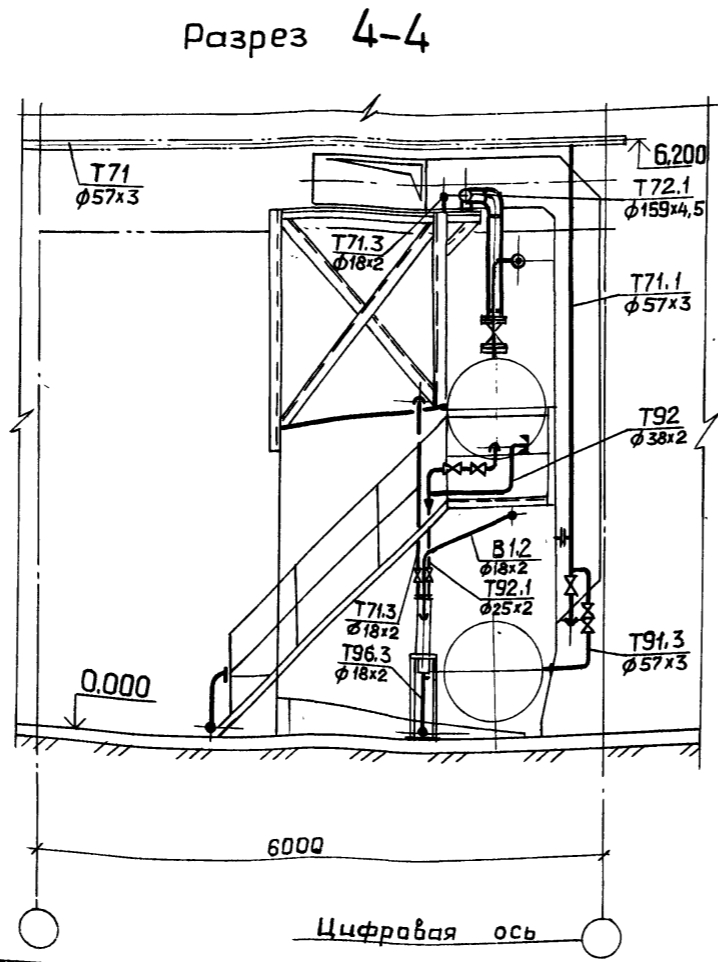
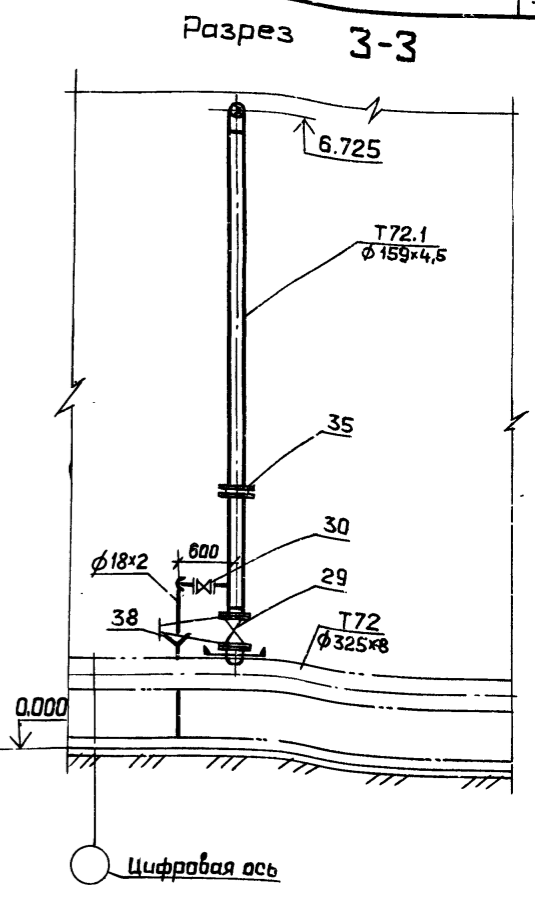
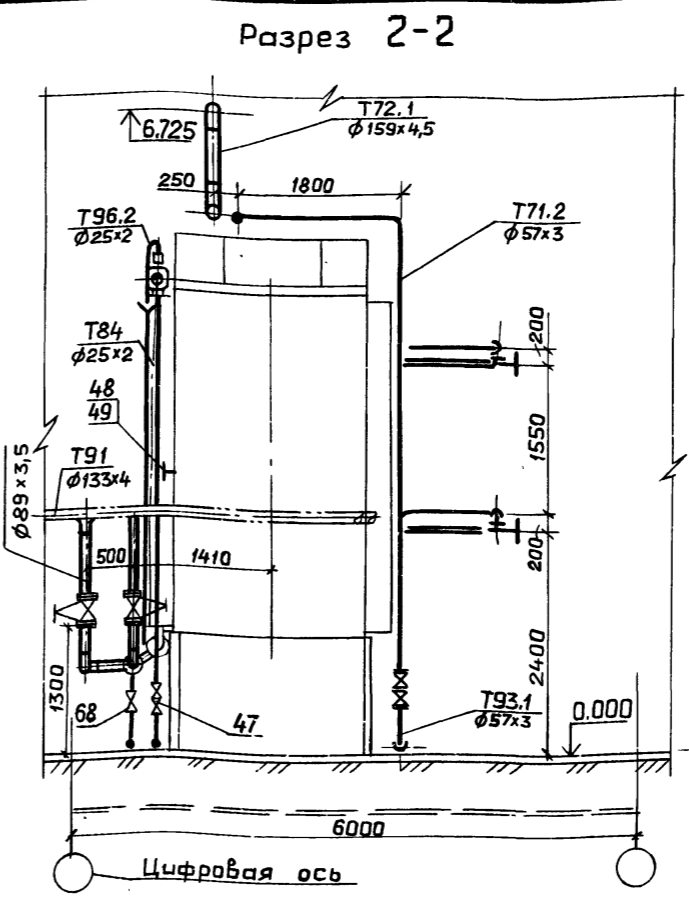
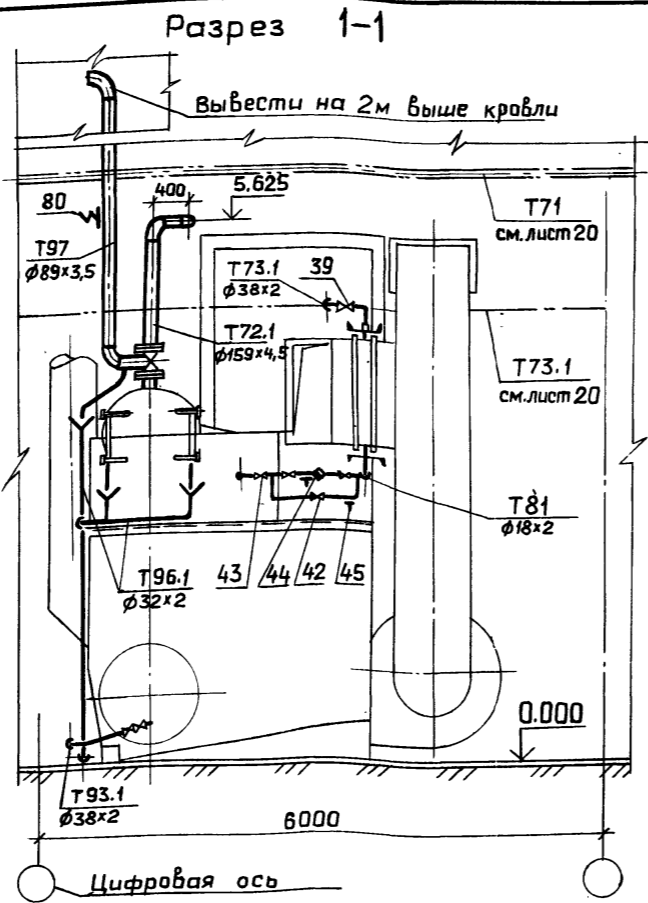
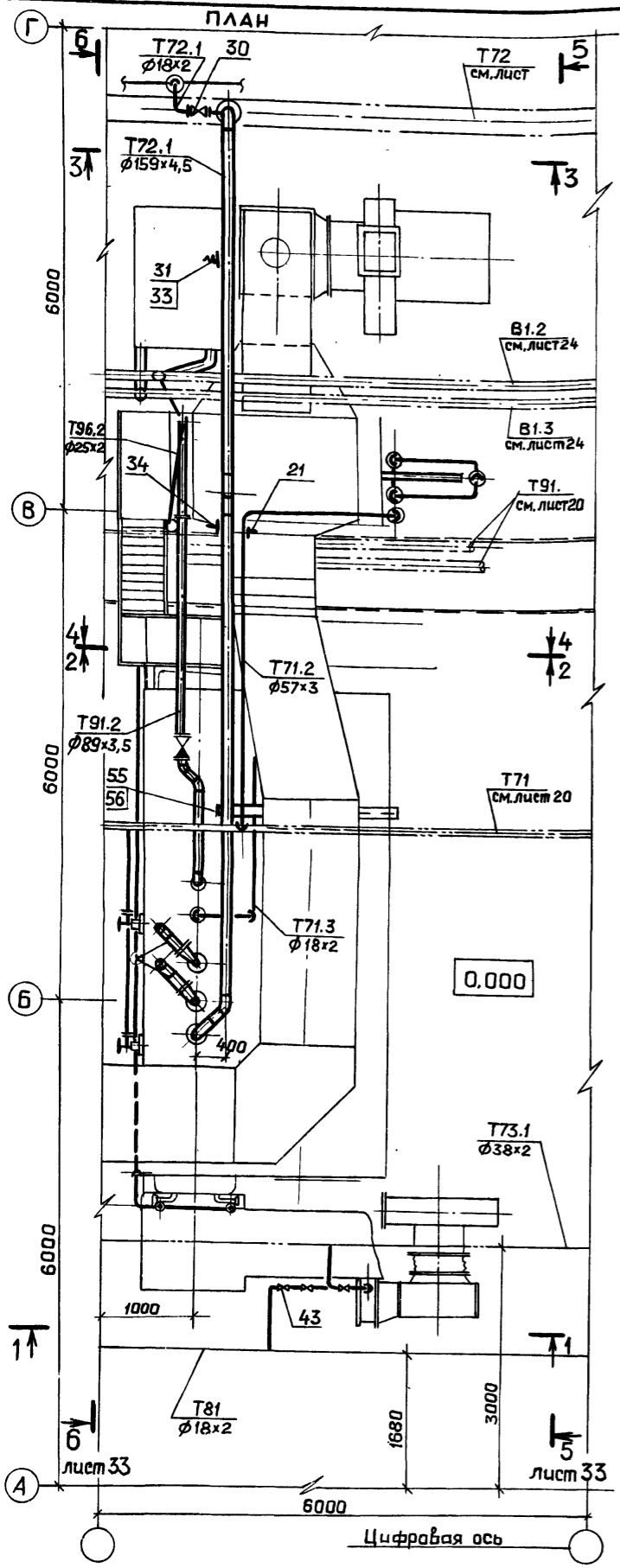
ТП 903 -1- 245.87-ТМ			
Гип	Гусева	Нач.отд	Лепендин
Н.контр	Клоков	Гл. спец.	Портной
Рук.гр.	Клоков	В. инж.	Плинер
Ст. инж.	Смирнова		
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14М	здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист Листов
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сливные. Спецификация (окончание)		Р	30
		Госстрой СССР ИПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	



Материалное обеспечение
ТЛ 903-1-245.87. MC

ТЛ 903-1-245.87		ТМ
Приказ:	Гип. Лусева Нач. отд. Лепендин И. Кондр. Клоков И. Спец. Портняж Лич. зр. Ллоков Вед. инж. Линдер	Котельная с 4 котлами $\phi 6-16$ мм Здание из сборных железобетонных конструкций. Схема трубопровода котлоагрегата
Инв. No		Лист 31
		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Синтезпроект
		Формат А2

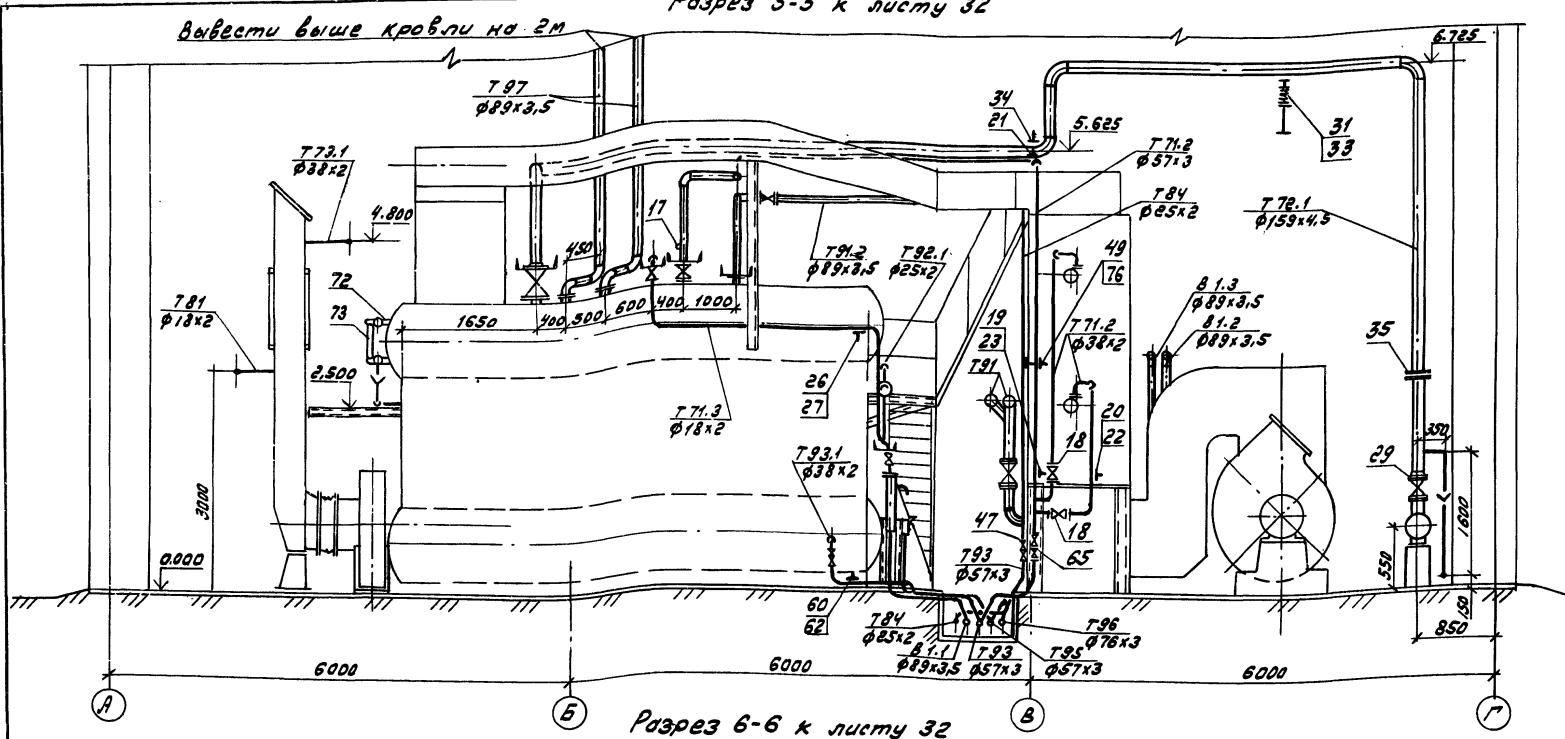
Альбом 2



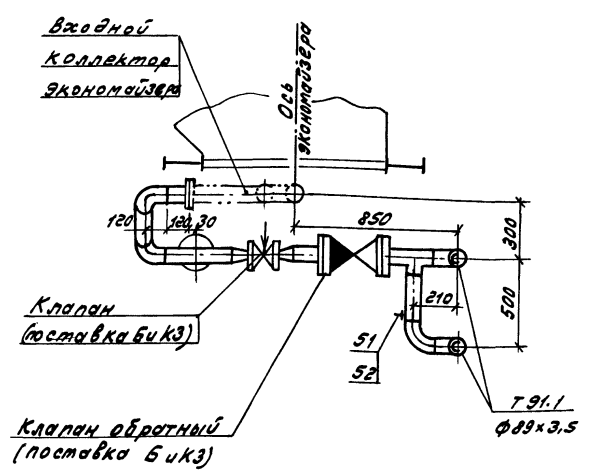
1. Общие указания по монтажу см. лист 3.
2. Ведомость теплоизоляционных конструкций см. листы 5; 6.

ТП 903-1-245.87 -ТМ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин				
Н.контр.	Клоков				
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков				
Вед. инж.	Плинер				
Инж.	Маслова				
Привязан			Котельная с 4 котлами ДЕ-16-140	Стадия	Лист
			Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	32
Инв. №			Трубопроводы котла агрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

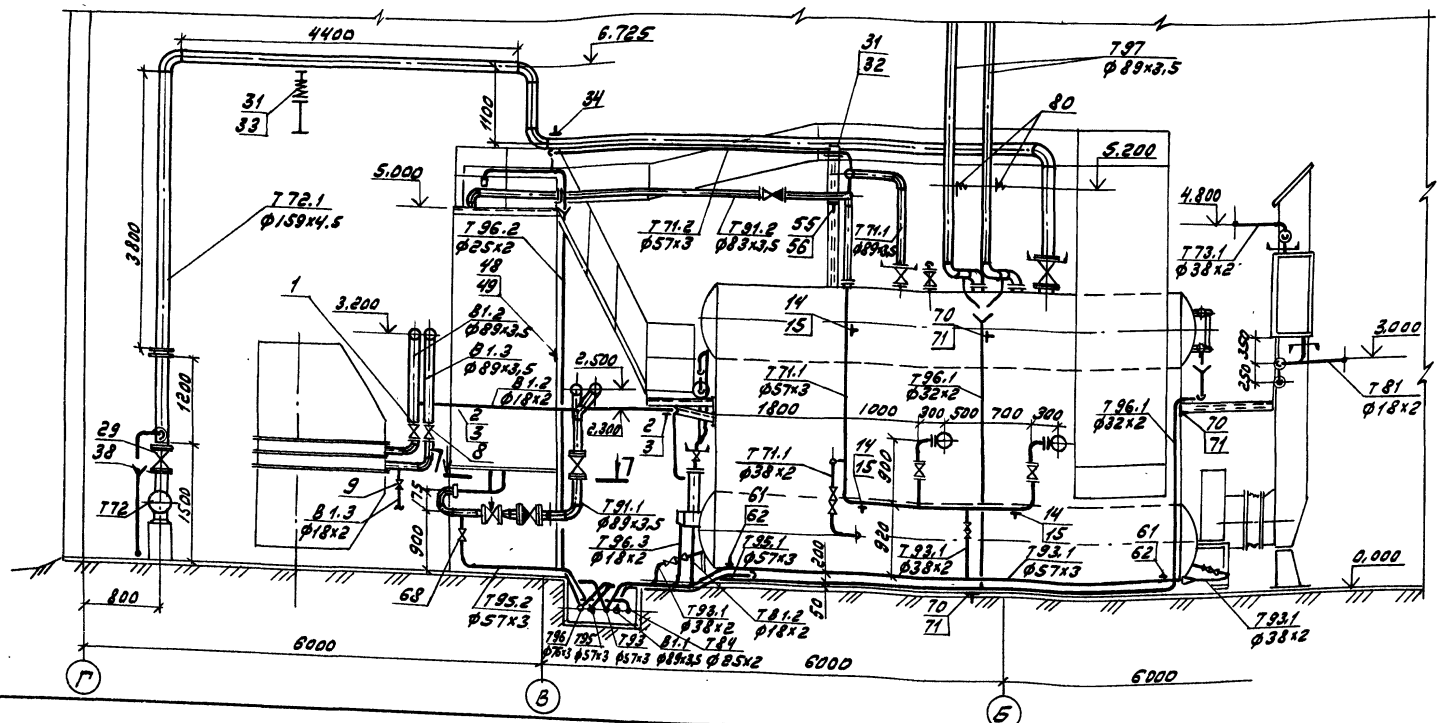
Разрез 5-5 к листу 32



Разрез 7-7



Разрез 6-6 к листу 32



Привязан:

ИМБ.№2

ТН 903-1-245.87		ТМ
ГРУП Исцова ИИИ	Нач.отв. Плещинский ИИИ	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-141М. Здание из сварных железобетонных конструкций.
И.КОНТ. Клоков ИИИ	Гл.св.д. Лотной ИИИ	Страна Лист Листов
Р.К.З.В. Клоков ИИИ	Ведущ. Плещинский ИИИ	Р 33
ИИИ.К. Маслова ИИИ	ИИИ.К. Маслова ИИИ	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 2

Спецификация (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В1.2 Трубопровод омagnetической воды в теплоутилизаторы					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30гбдр $\phi 80$	1	29,0	$P_y=1,6MPa$
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	2	0,12	
3	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 $l=200mm$	2	0,38	
4	ЗКЧ-45-70	Бобышка	1	0,23	
5	10ЗКЧ-1-75	Бобышка	1	0,6	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	2,0	6,36	
7		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	5,5	0,789	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В1.3 Трубопровод омagnetической воды в блок					
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30гбдр $\phi 80$	1	29,0	$P_y=1,6MPa$
9	То же	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8р $\phi 15$	1	0,75	$P_y=1,6MPa$
10	ЗКЧ-45-70	Бобышка	1	0,23	
11	10ЗКЧ-1-75	Бобышка	1	0,6	
12		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	2,5	6,36	
13		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	0,5	0,789	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T71.1 Паропровод на обдувку котла, разогрев нижнего барабана и собственных нужд					
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	3	0,37	
15	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $l=200mm$	3	0,75	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	2	6,36	
17		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	8,5	4,0	
17'	10ЗКЧ-1-75	Бобышка	1	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T71.2 Паропровод на обдувку экономайзера					
18	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1дк $\phi 32$	2	1,06	$P_y=1,6MPa$

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
19	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,57	1	1,7	
20	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-100,38	2	0,62	
21	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,4	
22	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 $l=200mm$	1	0,38	
23	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $l=200mm$	1	0,75	
24		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	11,5	4,0	
25		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	1,0	1,78	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T71.3 Трубопровод отбора проб					
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	1	0,12	
27	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 $l=200mm$	1	0,38	
28		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	5,7	0,789	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T72.1 Главный паропровод котла					
29	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем фланцевая 30с941нж3 $\phi 150$	1	183,0	$P_y=1,6MPa$
30	То же	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8р2 $\phi 15$	1	0,75	$P_y=1,6MPa$
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,159	2	1,97	
32	ГОСТ 8509-72	Уголок 80x80x6 $l=200mm$	6	1,47	
33	О1ОСТ34-42-612-83	Блок катковый пружинный	1	30,5	
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	1	5,1	
35	32ОСТ34-42-490-80	Фланцевое соединение $\phi 150$	1	30,6	$P_y=1,6MPa$
36		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4,5$, м	21,0	17,15	
37		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	2,0	0,789	
38	ГОСТ 19903-74	Воронка сливная $\phi 120mm$ из листовой стали $\delta=2mm$	1	0,3	

T73.1 Паропровод к воздушным калориферам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
39	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1дк $\phi 32$	1	1,06	$P_y=1,6MPa$
40	13КЧ-46-76	Бобышка	1	0,33	
41		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	2,0	1,78	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T81 Трубопровод конденсата от воздушного калорифера					
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8р2 $\phi 15$	3	0,75	$P_y=1,6MPa$
43	То же	Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б1дк $\phi 15$	1	0,23	$P_y=1,6MPa$
44		Конденсатоотводчик термовинамический муфтовый 45г15нж $\phi 15$	1	2,1	
45		Круг Б	0,3	0,5	м
45'	613КЧ-2-75	Бобышка	1	3,29	
46		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	4,5	0,789	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T84 Трубопровод конденсата на консервацию котлов					
47	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15Б1др $\phi 20$	2	0,47	$P_y=1,6MPa$
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26,8	1	0,13	
49	ГОСТ 8509-72	Уголок 30x30x3 $l=200mm$	1	0,38	
50		Трубопровод из стальных бесшовных труб			
		ГОСТ 8734-75 $\phi 25 \times 2$, м	5,0	1,13	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
T91.1 Трубопровод питательной воды в экономайзер					
51	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,89	1	1,15	
52	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $l=900mm$	1	1,15	

ТП 903-1-245.87 - ТМ

Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Руч. зр.	Клоков	
В.ц.ж.	Плинер	
Инж.	Маслова	

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций.

Спецификация трубопроводов котла агрегата. (начало)

Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ

Лист 34

Привязан	
Инв. №	

Изм. № табл. Глоб. и вкл. в состав

Спецификация (продолжение)

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. м ²	примечание
53	ЗКЧ-46-76	Бобышка	1	0,33	
54		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3,5, м	7,0	6,36	
T91.2	Трубопровод питательной воды из экономизера	в котла			
55	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-100.89	1	1,15	
56	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 С-300мм	1	1,15	
57		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3,5, м	6,5	6,36	
T92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор				
58		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	2	1,78	
T92.1	Трубопровод отбора проб котловой воды				
59		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф25х2, м	2,5	1,13	
T93.1	Трубопровод периодической продувки	котла			
60	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-2-38	1	0,19	
61	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-2-57	2	0,37	
62	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5 С-200мм	3	0,25	
63		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	9,0	4,0	
64		То же ГОСТ 10704-76 ф38х2, м	5,0	1,78	
T93.2	Трубопровод периодической продувки	мунду	71.2		
65	Каталог ЦКБА	вентиль запорный муфтовый 15х418 ф50	2	5,0	Руч-1,6МПа
66		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	2,0	4,0	
T95.1	Трубопровод слива	котла			
67		Трубопровод из стальных электро-			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	примечание
		сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	3,0	4,0	
T95.2	Трубопровод слива	из экономизера			
68	Каталог ЦКБА	вентиль запорный муфтовый 15х418 ф50	1	5,0	Руч-1,6МПа
69		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	2,5	4,0	
T96.1	Трубопровод слива	от трубопроводов			
70	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-2-32	3	0,16	
71	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3 С-100мм	3	0,38	
72	ЗКЧ-53-76	Бобышка	2	0,56	
73	О1МВН П03-65	Установка выравни-тельного сосуда на барабане	2	—	
74	ГОСТ 19903-74	Воронка сливная ф120мм	3	0,3	
75		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	примечание
		ГОСТ 10704-76 ф32х2, м	17,0	1,78	
T96.2	Трубопровод слива	от воздухоподогревателя			
76	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ-2-26.1	1	0,13	
77	ГОСТ 19903-74	Воронка сливная ф120мм	1	0,3	
78		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф25х2, м	7,5	1,13	
T96.3	Трубопровод слива	от охладителя проб			
79		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф18х2, м	2,5	0,789	
T97	Трубопровод ат-мосферный котла				
80	О50СТЗ4-290-75	Подвеска 89-1-200	2	19,0	
81		Трубопровод из стальных электро-сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф89х3,5, м	15,0	6,36	
		То же ГОСТ 10704-76 ф18х2, м	2	0,789	

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура теплоносителя	Изоляционные конструкции				Обозначение и примечания чертёж	Примечания			
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой						
			Материал	Толщ. мм.	Материал	Толщ. мм.					
Паропроводы и трубопроводы											
T72.1	φ159	21	194	Цилиндры тепло-	60	0,861	стеклопластик	2,2	18,48	серия 7.903.9-2	
T71.1; T91.1; T91.2	φ89	15,5	194	Изоляционные из-	40	0,248	РСТ рулонный	2,2	8,22	фил. 1 лист 17,18,41	
T71.1; T71.2; T93.1; T93.2; φ57	3,1	194	минеральной ваты	40	0,372	ТУ 6-11-145-74	2,2	13,33	серия 7.903.9-2		
T71.2; T73.1; T92; T93.1	φ38	10	194	на синтетическом	40	0,100	То же ТУ 6-11-145-74	2,2	0,37	фил. 1 лист 17,18,41	
T96.1	φ32	17	100	связующем	40	0,153	" ТУ 6-11-145-74	2,2	5,95	серия 7.903.9-2	
T84; T92.1; T96.2	φ25	15	194	ГОСТ 23208-83	40	0,12	" ТУ 6-11-145-74	2,2	4,965	фил. 1 лист 17,18,41	
T71.3; T72.1; T81; T96.3	φ18	15,7	194	То же ГОСТ 23208-83	40	0,126	" ТУ 6-11-145-74	2,2	5,181	фил. 1 лист 17,18,41	
Арматура	φ150	2		Получугляры из	40	0,056	—	0,8	1,8	серия 7.903.9-2	
	φ50	10		оцинкованных листов	40	1,300	—	—	4,8	фил. 2 лист 6	
				заполненных минеральной ватой							
				ГОСТ 23208-83							

Т.П. 903-1- ТМ

Гип Гусев

Нач. отд. Алендин

Нач. сект. Клоков

Гл. спец. Ларгина

Руч. гр. Клоков

В. имп. Липнер

Имп. № Маслова

Материальная с учётом НДС-16-1477 стадия лист листов

Здание из сборных железобетонных конструкций.

спецификация трубо-проводов котлоагрегата (окончание)

гострой с сср

ПИ Горьковский

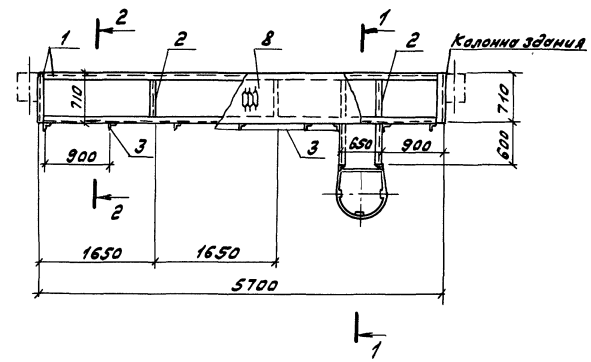
САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Сели

22192-02 38

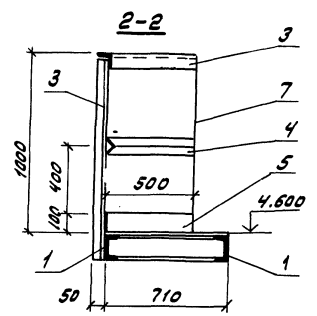
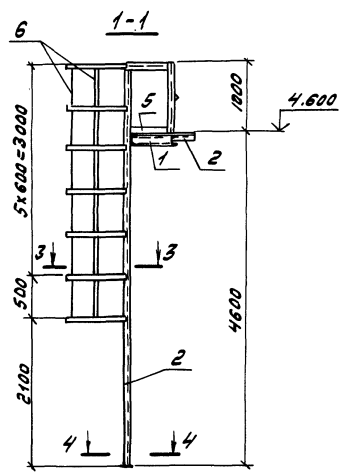
фортат А2

План

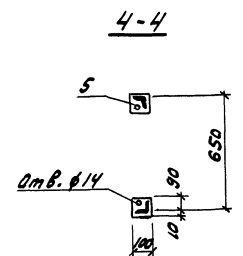
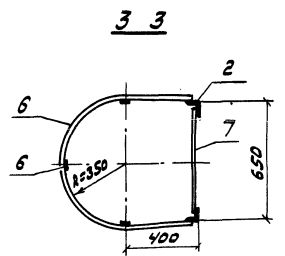


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Площадка для окон КЗЧ			
1	ГОСТ 8240-72	Швеллер 14	14.1	12.3	м
2	ГОСТ 8510-72	Уголок 75x75x6	13.3	6.89	м
3	ГОСТ 8510-72	Уголок 50x50x5	16.2	3.77	м
4	ГОСТ 8510-72	Уголок 25x25x3	7.5	1.12	м
5	ГОСТ 103-76	Полоса 100x4	7.7	3.14	м
6	ГОСТ 103-76	Полоса 40x4	18.5	1.25	м
7	ГОСТ 8590-71	Круг 18	11	2.00	м
8	ГОСТ 8706-78	Лист П8 506-710x500	1	66.6	

Общая масса 472 кг



1. Ступени лестниц выполнить из круглой стали ф 18 мм. Высоту между ступенями принять 300 мм
2. Площадку приварить к металлическим закладным деталям, предусмотренным строительной частью проекта, в колоннах здания.



ТЛ 903-1-245.87 ТМ			
Гип	Гусев	Мур	
Начальн.	Левин	Мур	
Инженер	Клоков	Мур	
Тех. спец.	Левин	Мур	
Инж. зр.	Клоков	Мур	
Инженер	Полнер	Мур	
Инж.	Скрябин	Мур	
Приказан:		Котельная с 4 котлами 48-144 МТЗ	Станция Лист Листов
		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р 36
Лист №		Площадка для окон КЗЧ	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Синтезпроект

Альбом 2

Лист № 36 из 36 листов

Типовой проект 903-1-245.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ
ДЕ-16-14ГМ. ЗДАНИЕ ИЗ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИ ТМН и МСН

Привязан

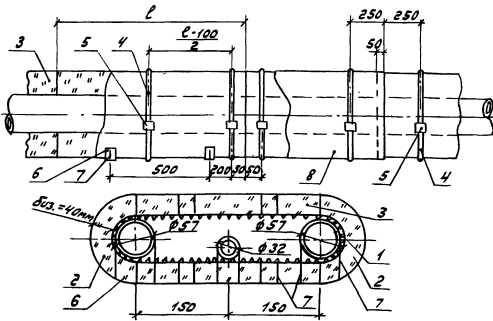
Формат И

Альбом 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-245.87 ТМН1	Содержание	
ТП 903-1-245.87 МСН1	Изоляция паронагревателей	
ТП 903-1-245.87 ТМН2	Изоляция дымоососа ДН-11.2	
ТП 903-1-245.87 ТМН3	Изоляция цилиндрической части горизонтального деаэрационного бака	
	$\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-245.87 ТМН4	Изоляция цилиндрической части бака-аккумулятора	
	$\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-245.87 ТМН5	Изоляция днищ цилиндрических аппаратов в один слой	
	$\delta = 100$ мм	
ТП 903-1-245.87 ТМН6	Изоляция теплоутилизатора и газоходов прямоугольного сечения	
	$\delta = 100$ мм	
Привязан		
ИНВ. №		
ТП 903-1-245.87 ТМН1		
Содержание		
Гип. Гусев	Инж. Начальн. Пеленкин	Студ. Лист
Инж. Контр. Клоков	Инж. Контр. Клоков	Листов
Инж. Контр. Клоков	Инж. Контр. Клоков	7
Инж. Контр. Клоков	Инж. Контр. Клоков	Госстрой СССР
Инж. Контр. Клоков	Инж. Контр. Клоков	ГПИ Горьковский
Инж. Контр. Клоков	Инж. Контр. Клоков	Сантехпроект

Альбом 2

Альбом 2



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сетка металлическая Р-20-20-0		4,1 м ²
2	Получилиндры теплоизоляционные	ГОСТ 23008-83	0,012 м ³
3	Плиты минераловатные	ГОСТ 9573-82	0,024 м ³
4	Бандаж (лента 0,7x20 ГОСТ 3500-73)	сталь	3,3 м
5	Пряжка (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	3 шт.
6	Подкладка (стеклопластик АСТ рифленый ТУ6-11-14371)		3 шт.
7	Повёртка (проболока от 1,2 ГОСТ 3282-74)	ст. а	2 м
8	Стеклопластик АСТ рифленый ТУ6-11-145-74		1,11 м ²

Трубопроводы проложены в помещении. Температура воздуха 18°, температура пара в трубе 120°, в графе «Примечание» даны расходы материалов на 1 л.м изолируемых трубопроводов.

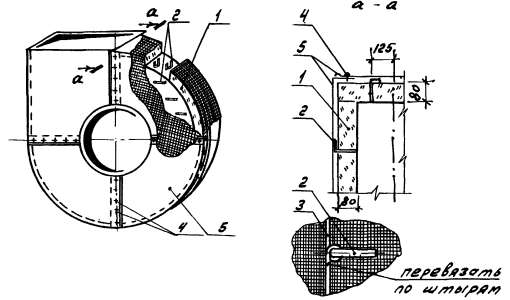
ИНВ. №

ТП 903-1-245.87 МСН1

Изоляция паронагревателей.

Студ. Лист	Листов
7	7
Госстрой СССР	ГПИ Горьковский
Сантехпроект	

Альбом 2



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные	ГОСТ 21880-76	0,67 м ³
2	Штыри (проболока от 5,0 мм ГОСТ 3282-74)	ст. а	10 м
3	Струна (проболока от 2,0 мм ГОСТ 3282-74)	ст. а	46 м
4	Винт самонарезающийся 4x12-0,11 ГОСТ 10617-80		120 шт.
5	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов	ГОСТ 21631-76	6,5 м ²

Дымоосос ДН-11.2 Бийского котельного завода. Установлен в помещении с температурой воздуха 18°. Температура перекачиваемых газов 120°. Штыри для крепления изоляции размещать по всей поверхности дымоососа с шагом 250 мм. В графе «Примечание» даны расходы материалов на изоляцию одного дымоососа.

ИНВ. №

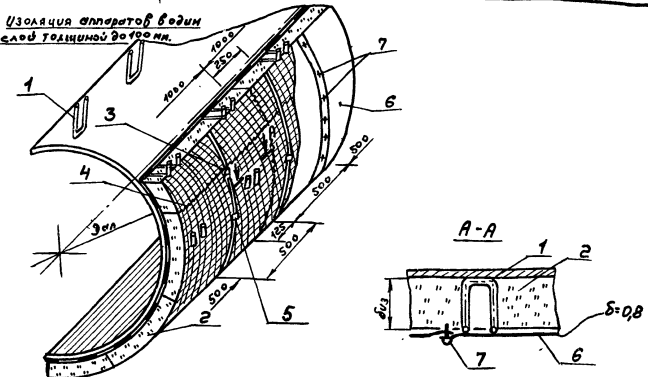
ТП 903-1-245.87 ТМН2

Изоляция дымоососа ДН-11.2

Студ. Лист	Листов
7	7
Госстрой СССР	ГПИ Горьковский
Сантехпроект	

Копировал: А.И.Иванов

Албом 2



Габариты бака:
Длина - 7800 мм.
Диаметр - 2200 мм.

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Штырь (проволока $\phi 5,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	56,0 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	6,7 м ³
3	Бандаж (лента 0,7x20) ГОСТ 3560-73	сталь	85 м
4	Сшивки (проволока $\phi 0,8$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	187 м
5	Прямки (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	14 шт.
6	Слой покровный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	26,0 м ²
7	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	675 шт

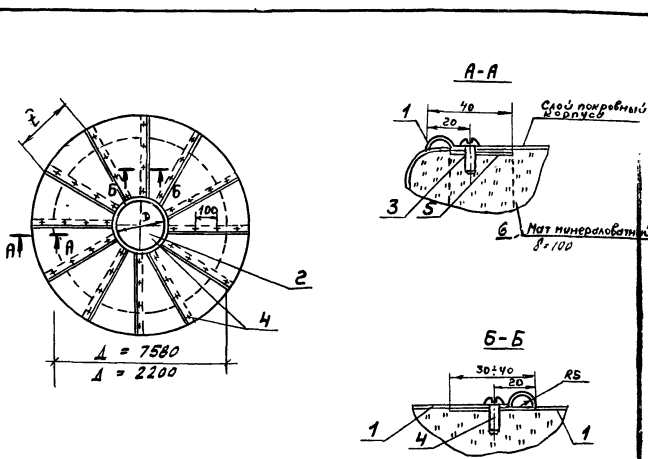
Бак установлен на открытом воздухе.
Температура воды в баке 104 °С.
В графе "Примечание" даны раскоды материалов для изоляции одного бака.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-245.87 ТМН 3

Изоляция цилиндрической части горизонтальной ба-
ка. $\delta = 100$ мм.

формат А4



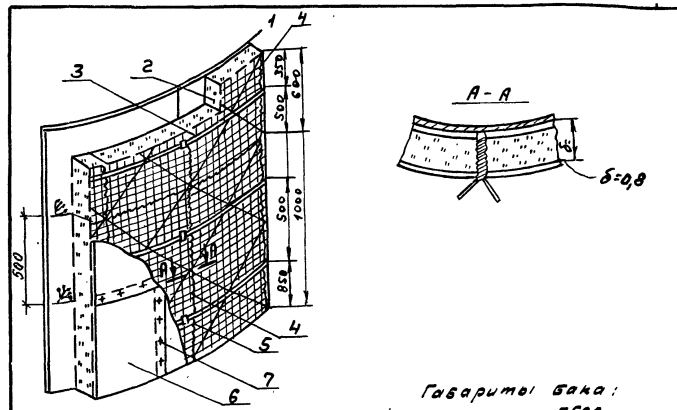
Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сектор (сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,8$ мм)	ГОСТ 14918-80	44/4,5 м ²
2	Накладная (сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,8$ мм)	ГОСТ 14918-80	10/0,5 м ²
3	Винт самонарезающий 4x15x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	140/30 шт
4	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	210/30 шт
5	Элемент опорного кольца (лента 2x30) ГОСТ 6009-74	ст. 3 по ГОСТ 380-71	25/7 м
6	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	70/0,7 м ³

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

ТП 903-1-245.87 ТМН 5

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

формат А4



Габариты бака:
Диаметр - 7580 мм.
Высота - 7450 мм.

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Станки (проволока $\phi 1,2$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	360 м
2	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	26,4 м ³
3	Бандаж (лента 0,7x20 ГОСТ 3560-73)	сталь	360 м
4	Сшивки (проволока $\phi 0,8$ ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	520 м
5	Прямки (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	72 шт.
6	Слой покровный (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	190 м ²
7	Винт самонарезающий 4x12-0,114 ГОСТ 10621-80	—	1400 шт

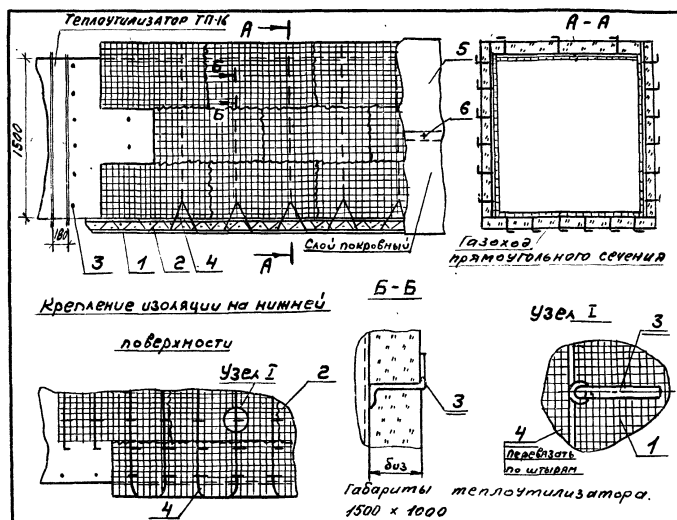
Бак аккумулятор $V=300$ м³ установлен на открытом воздухе. Температура воды в баке 70 °С. В графе "Примечание" даны раскоды материалов для изоляции одного бака.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-245.87 ТМН 4

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

формат А4



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	—	0,13 м ³
2	Сшивки (проволока $\phi 0,8$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	3,3 м
3	Штырь (проволока $\phi 5,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	1,3 м
4	Струны (проволока $\phi 2,0$ мм ГОСТ 3282-74)	ст. 0 ГОСТ 380-71	2,2 м
5	Слой покровный (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 °С.
Температура уходящих газов - 172 °С.
Сечение изолируемых газопроводов 1500x1000; 1200x800; 800x720 мм в графе "Примечание".
Даны раскоды материалов на 1 м² изолируемой конструкции.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-245.87 ТМН 6

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

формат А4