

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-245.87

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами

ДГ-16-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ

ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-245.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	Пояснительная записка	Альбом 10	Задание заводу - изготовителю НКУ
Альбом 2	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	Альбом 11	Автоматизация Схемы функциональные
Альбом 3	Станция водоподготовки. Мазутоснабжение, Газоснабжение	Альбом 12	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом 4	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ	Альбом 13	Задание монтажно-заготовительной мастерской
части 1,2	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	Альбом 14	Щиты автоматизации
Альбом 5	ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ.	Альбом 15	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация
части 1,2	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	Альбом 16,12	Спецификация оборудования
Альбом 6	Генеральный план. Архитектурные решения.	Альбом 17	Ведомости потребности в материалах
	Конструкции железобетонные. Конструкции металлические	Альбом 18	Сметы Сводка затрат. Объектные сметы. Локальные
Альбом 7	Строительные изделия.	части 1,2,3,4	сметы (кроме части АС)
Альбом 8	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение	Альбом 19	Сметы локальные Архитектурно-строительная часть
	Связь и сигнализация Чертежи монтажной зоны		
Альбом 9	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами		

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-252.84	Труба дымовая металлическая H=45м D=1.8м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I-III ветровых районов) Поставщик: ЦИТП г. Москва	Типовой проект 901-4-57.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м ³ Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП
Типовой проект 704-1-51	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 300 м ³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата	Типовой проект 902-2-409.86	Очистные сооружения замаслуженных сточных вод производительностью 5л/сек для установок мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва
Альбомы I, III, VII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.	Типовой проект 903-2-25.86	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м ³ /ч с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250, 2x500 м ³ Железнодорожный слив Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата
Типовой проект 704-1-161.83		Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч. 1, 1.5-3.2, 4.3-9.1 кн 1, 9.1 кн. 3 - 10.1, 10.3 - 10.5	

РАЗРАБОТАН:

ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН

Госстроем СССР прото № 43 от 17.04.87г.

Главный инженер института *Фаралез Ю. П.*
Главный инженер проекта *Гусев В. П.*

						ПРИВЯЗАН	
Инт. №							

Содержание альбома

Альбом 2

Тиловой проект 903-1-245-87

Шильцов, Павел Павлович

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.	стр.26
	План-вид сверху	
25	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.27
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7	
26	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.28
	План наружных трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Сечения а-а; б-б.	
27	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.29
	Спецификация (начало)	
28	Трубопроводы горячего водоснабжения конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.30
	Спецификация (продолжение)	
29	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.31
	Спецификация (продолжение)	
30	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсат. та, омзачищенной воды, сливные.	стр.32
	Спецификация (окончание)	
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 теплообменника и газоконденсатных аппаратов. 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 котлоагрегата	
11	Воздуховоды котлоагрегата	
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 котлоагрегата	
32	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
33	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7	
34	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (начало)	
35	Спецификация трубопроводов котлоагрегата (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	
Авчальское шосс 86-2	с положительными температурами	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков	
Распространяет ВПИИ		
Теплопроект		

Обозначение	Наименование	Примечание
129327 Москва	Трубопроводов и узлов 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 деаэраторный 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 ТМС	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. №		ТП903-1-245.87		ТМ	
ГИП	Гусева	Нач. отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Здание из сборных железобетонных конструкций
Н. контр.	Клоков	Проект.	Портной	Р	1
Пр. сект.	Клоков	Инж.	Плцнер	Общие данные (начало)	госстрой СССР
В. инж.	Смирнова	Ст. инж.	Смирнова	Горьковский	САНТЭКПРОЕКТ
Техник	Добанова				

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-газоотделитель V=4 м ³	Бак сбора конденсата дымовых газов V=0,5 м ³	Стальные элементы теплоутилизатора и кораб газохода за ним		Трубопроводы
			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 танкалистого 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.

ГИП Гусева		ТП 903-1-245.87		ТМ	
Нач. отд. Лепадин		Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стация Лист Листов	
Н.контр. Клоков		Здание из сварных железобетонных конструкций		Р 2	
Гл. спец. Портной		Общие данные (продолжение)		госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. сект. Клоков					
В. инж. Плцнер					
Ст. инж. Смирнова					
Техники Даванова					

Альбом 2

Инд. № табл. Подп. и дата

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 самоанкерующимися болтами, к стальным закладным деталям - приваркой.

Типы креплений приведены на листе 18.

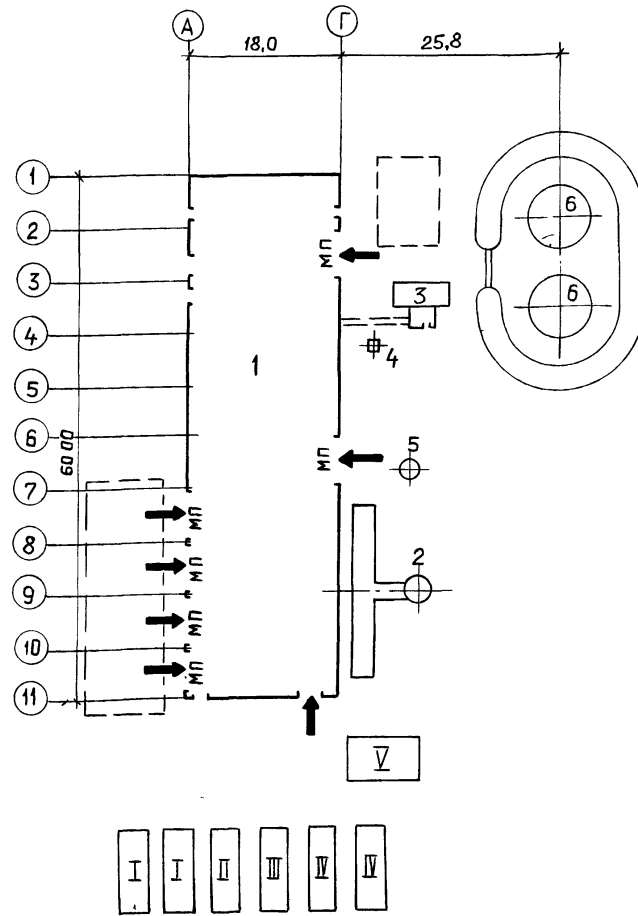
Для установки оборудования использовать:

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

2. Материалы трубопроводов принять.

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

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

Страницы Лист Листов

р 3

Общие данные (продолжение)

госстрой СССР
г.п.и горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

22192-02 6

Копии: ГИП Гусева

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
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 по 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 по ГОСТ 9573-82		40	0,05	Стеклопластик по ГОСТ Р 51017-97	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 по 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 по ГОСТ 9573-82		80	2,7	Стеклопластик по ГОСТ Р 51017-97	2,2	3,95	серия 7.903.9-2 вып. 1, л. 19,41

Условные обозначения трубопроводов (начало)

Обозначение	Наименование
B1	Трубопровод исходной воды из водопровода
B1.1	Трубопровод омагниченной воды в охладителе
B1.2	Трубопровод омагниченной воды в теплоутилизаторе
B1.3	Трубопровод омагниченной воды в блок приготовления омагниченной воды
B1.4	Трубопровод воды на блок горячего водоснабжения и станцию водоподготовки
B2	Трубопровод аварийной подпитки
B12.1	Трубопровод подпиточной воды
B19.1	Трубопровод слива от баков-аккумуляторов
B19.2	Трубопровод слива из канала водоподготовки
B28	Трубопроводы рабочей воды
B29	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя
T1	Трубопроводы прямой сетевой воды
T21	Трубопроводы обратной сетевой воды и перепуска
T31	Трубопроводы горячей воды в вакуумный деаэратор
T32	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения
T33	Трубопровод горячей воды в сеть
T41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения из сети.
T71	Магистральный паропровод собственных нужд 1,4 МПа (14 ата)
T71.1	Паропровод на обдувку котла и разогрев нижнего барабана
T71.2	Паропровод на обдувку экономайзера
T71.3	Паропровод отбора прод
T72	Главный паропровод котельной 1,4 МПа (14 ата)
T72.1	Главный паропровод котла 1,4 МПа (14 ата)
T72.2	Паропровод на мазутное хозяйство
T73	Паропровод от блока редукционной установки 0,7 МПа (7 ата)
T73.1	Паропровод к воздушным калориферам (и форсунам)
T73.2	Паропровод на производство
T73.3	Паропровод к блоку подогревателей сетевой воды

Гип		Гусева		ТП903-1-245.87		ТМ
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
				Р	4	
Общие данные (продолжение)				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. Взам. инв. №

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Условные обозначения трубопроводов (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертвей	Примечание			
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой						
				Макс. годовая	Средняя	Материал	Толщина, мм	Объем, м ³			Материал	Толщина, мм	
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 м ³ (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 21631-76	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										
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	50	1,01	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	24,0	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T21; T33	φ 219x6	М	27			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,25	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	7,5	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T33; T74	φ 159x4,5	М	10			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	
T31; T41; T73.5; T73.6; T91	φ 133x4	М	99			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	
T73.4; T83	φ 108x4	М	54			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,049	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	0,532	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	17,395	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T75; T82; T85	φ 76x3	М	35,5			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,318	То же, ТУ 6-11-145-74	2,2	14,19	Серия 7903.9-2 Вып. 1 лист 17, 18, 41	
T71; T85	φ 57x3	М	26,5			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	
T84; T86.1; T86.2	φ 38x2	М	60			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	
T92; T84	φ 38x2	М	68										

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

Альбом 2

Привязан

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции					Обозначение применяемых чертежей	Примечание	
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщина на мм	Общий объем м ³	Материал	Толщина мм			Общая поверхность м ²
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			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	
То же	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	
То же	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		ТМ	
Нач. отд.	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДБ-16	100	Стация	Лист
Н.контр.	Клоков	Здание из сборных железобетонных конструкций	р	6	Листов
Л.спец.	Портной	Общие данные (продолжение)		Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр.	Клоков				
В. инж.	Плинер				
Ст. инж.	Смирнова				

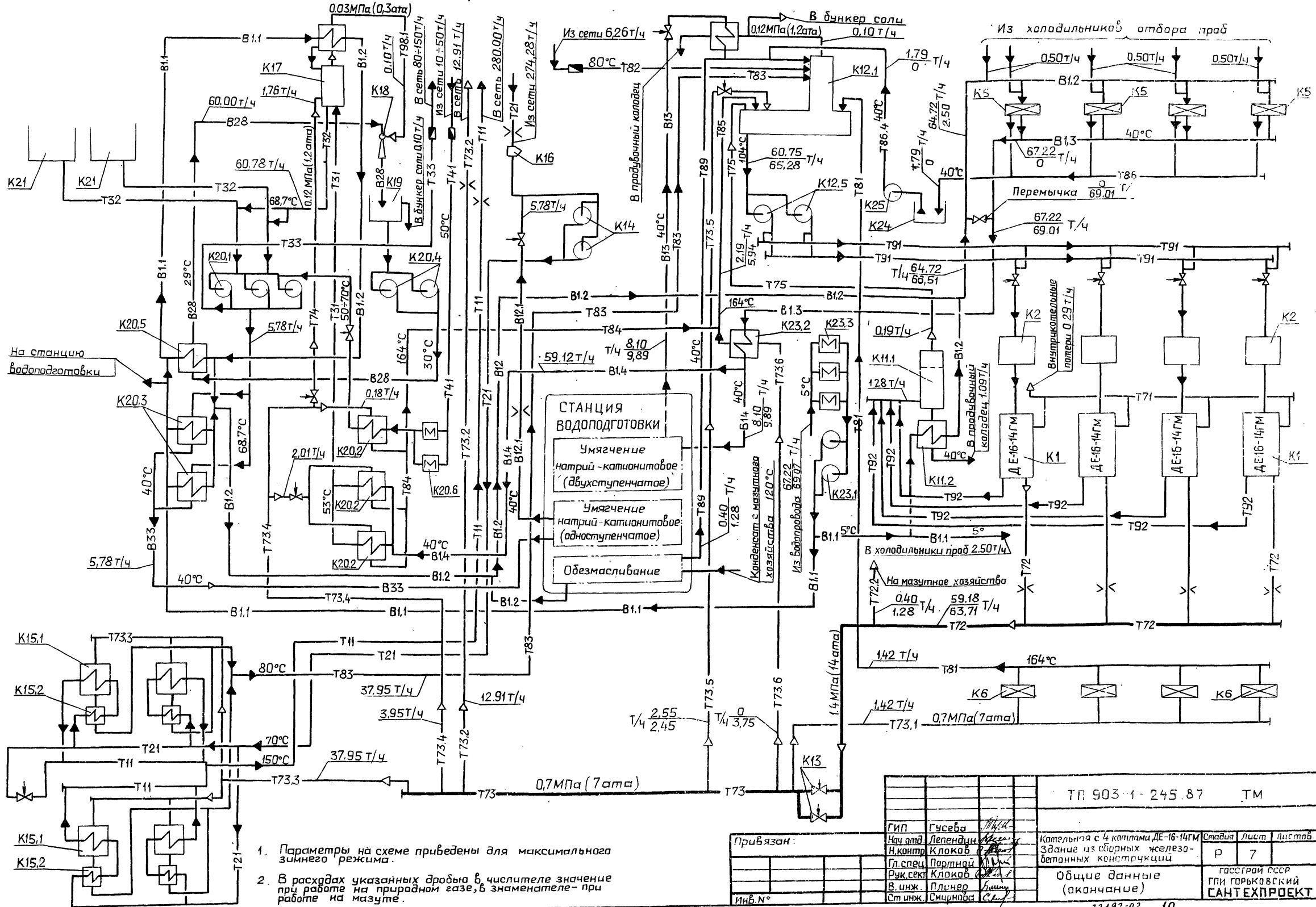
Прибязан

Инв. №

Альбом 2

Инв. № табл. Подп. и дата

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ СХЕМА

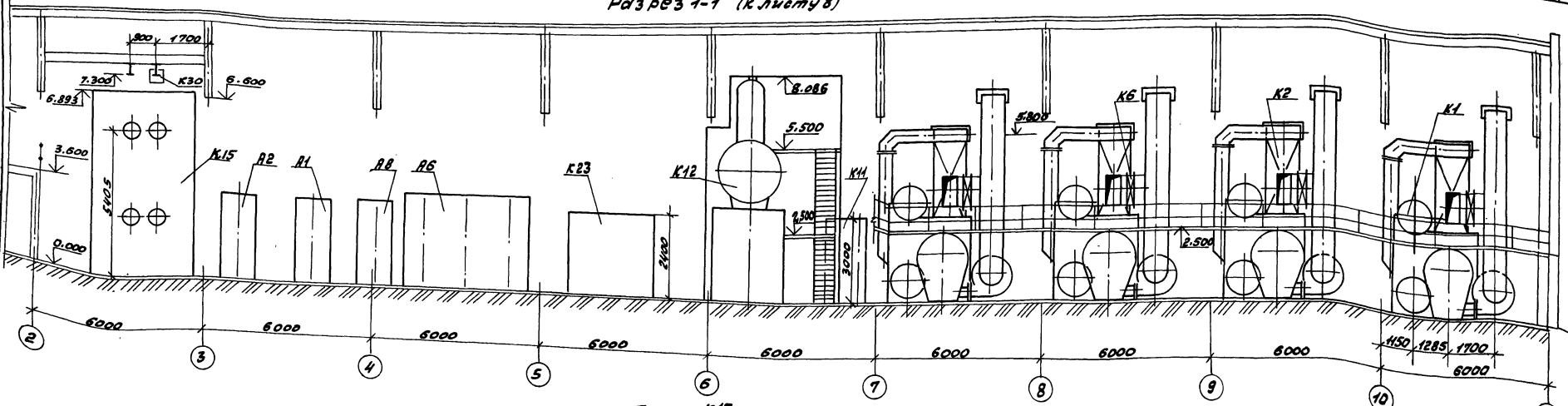


1. Параметры на схеме приведены для максимального зимнего режима.
2. В расходах указанных дробью в числителе значение при работе на природном газе, в знаменателе - при работе на мазуте.

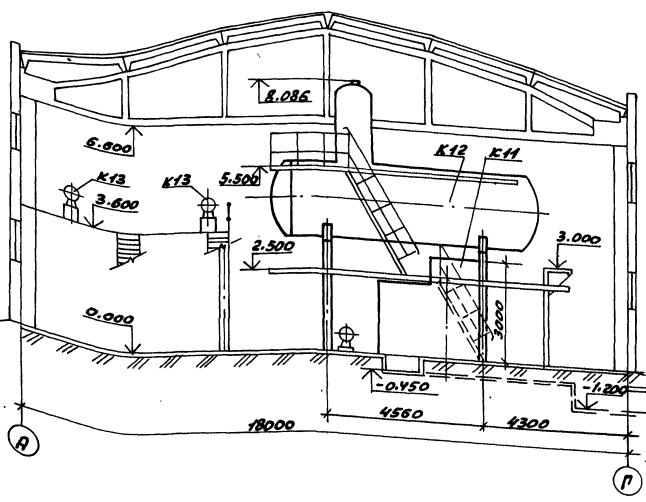
ТН 903-1-245.87 ТМ			
ГИП	Гусева	Нач. отд. Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ
		Инж. Клоков	Здание из сборных железобетонных конструкций
		Л. спец. Парной	Р
		Рук. сект. Клоков	7
		В. инж. Плещер	Общие данные (окончание)
		Ст. инж. Смирнова	госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Разрез 1-1 (к листу 8)

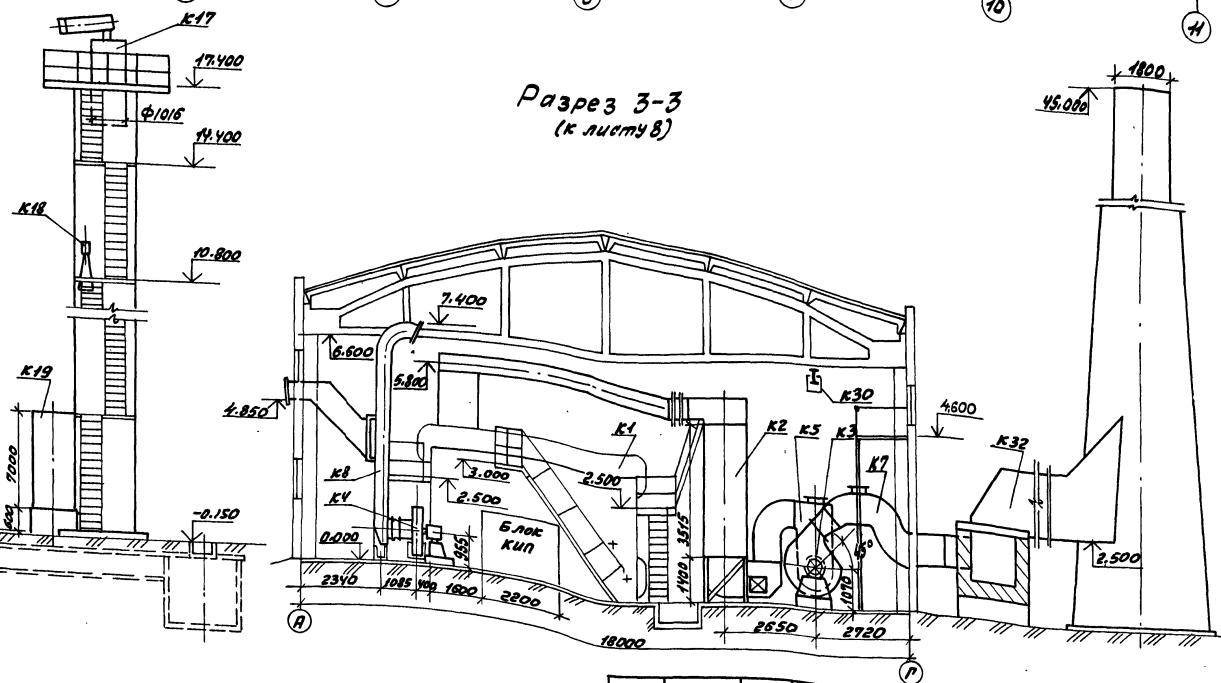
Листов 2



Разрез 2-2 (к листу 8)



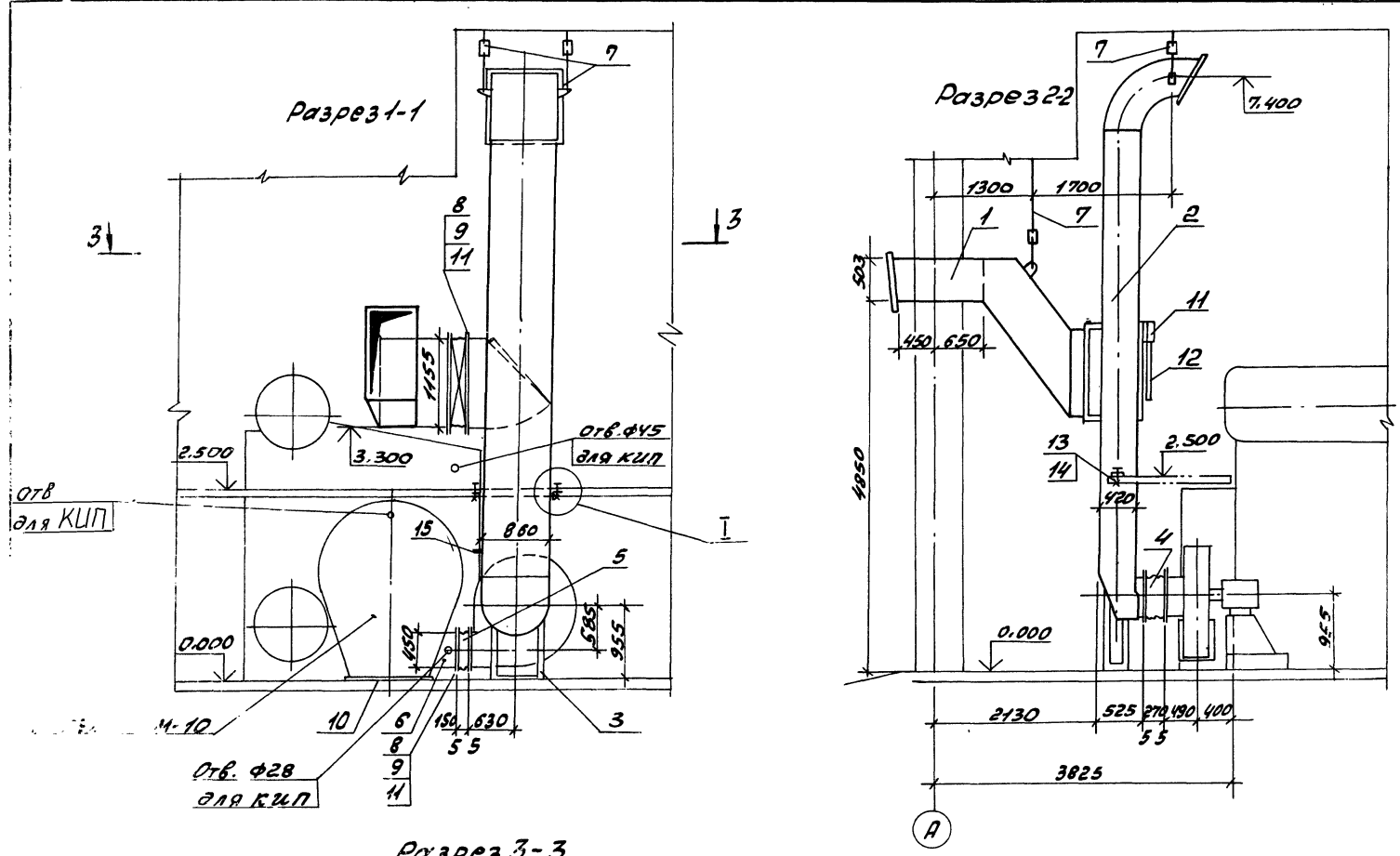
Разрез 3-3 (к листу 8)



Привязан:

ИЛБ. КБ

771903-1-245.87 ТМ
Котельная с циклонами ДБ-16-4/М
Строение из сборных железобетонных конструкций
Комплектация оборудования.
Лист 9
Постройка СССР



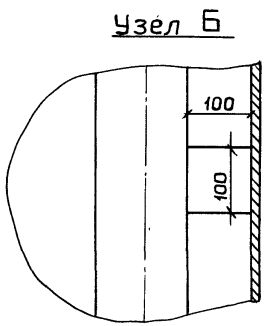
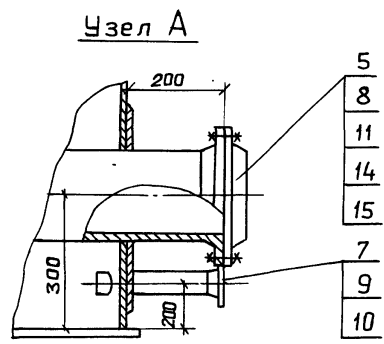
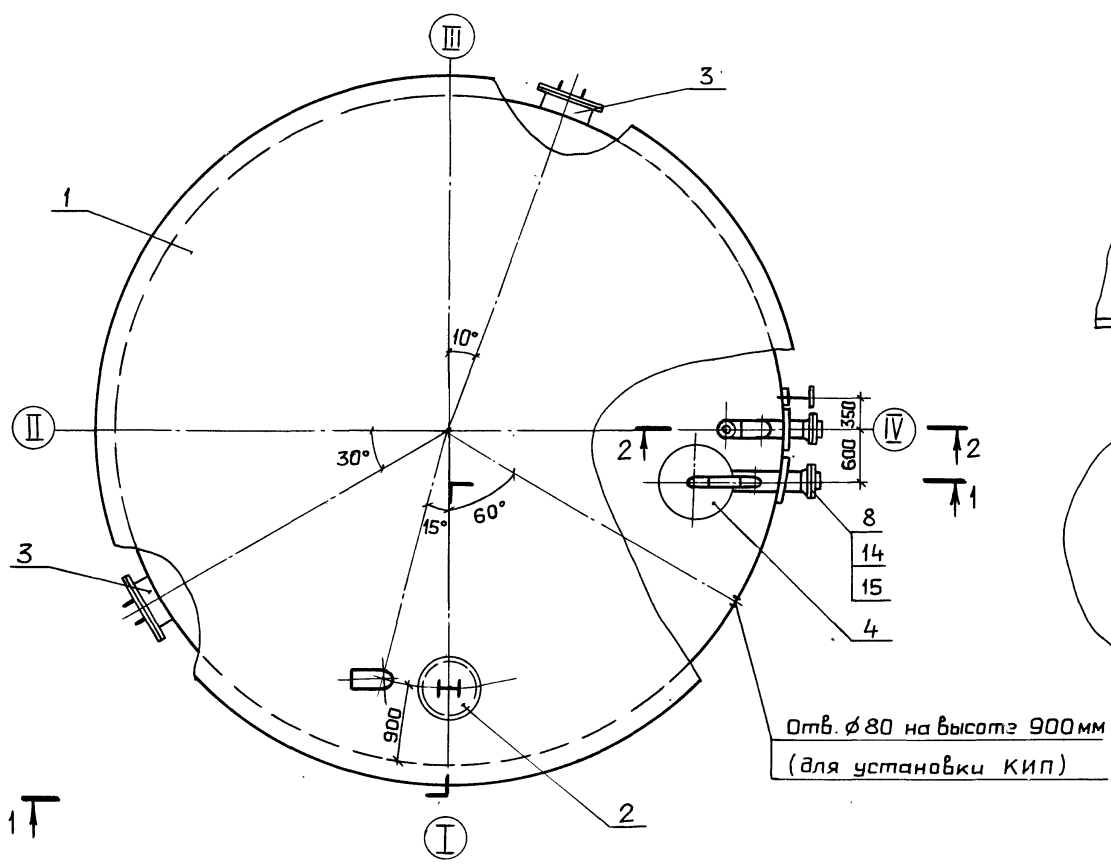
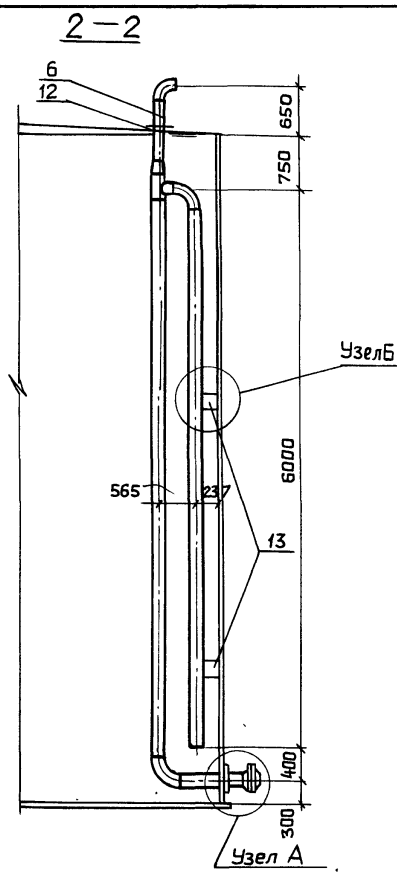
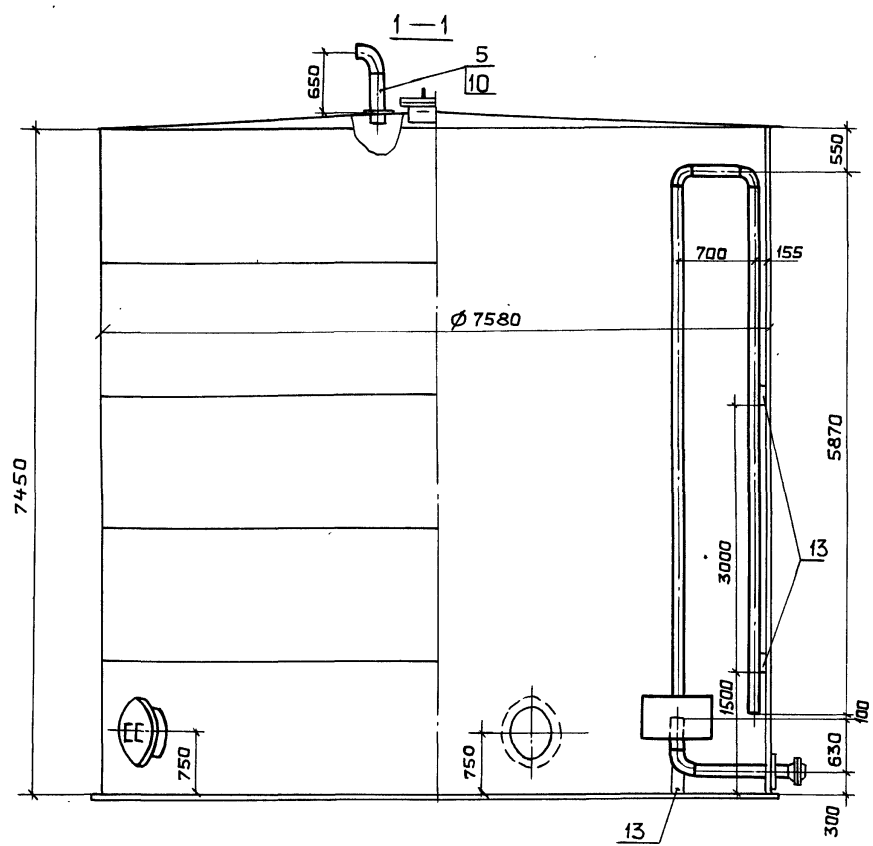
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Альбом 4 ч. 1 Д 21А. 781.000	Короб всасываю- щий	1	213	
2	Альбом 4 ч. 2 Д 21А. 782.000	Короб всасываю- щий с заслонкой	1	503	
3	Альбом 4 ч. 2 Д 23Д. 415.000	Опора кармана	1	63	
4	Альбом 4 ч. 2 Д 20Б. 025.000	Вставка гибкая	1	8.8	
5	Альбом 4 ч. 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-1-7.5	Большая	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	ИЧ	
Нач. отд.	Лепендин		
И.контр.	Калков		
Гл.спец.	Портняж		
Рук. гр.	Савельев		
В.инж.	Григорьев		
Инв.№			
		Сотельная У котла ДБ-16-14ГМ	Сталь лист Л 7 6
		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р И
		Воздух воды котла-агрегата	Госстанд СССР
			ИЧ ТЕХПРОЕКТ
		Ком.проект: Красн	22192 02 14

Альбом 2

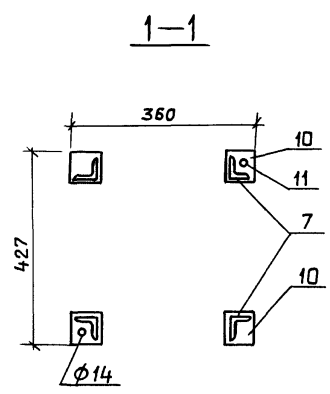
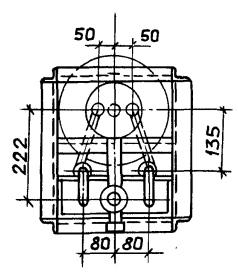
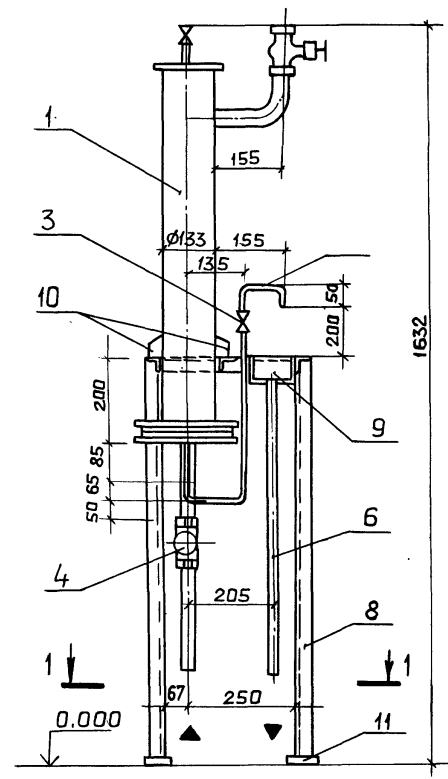
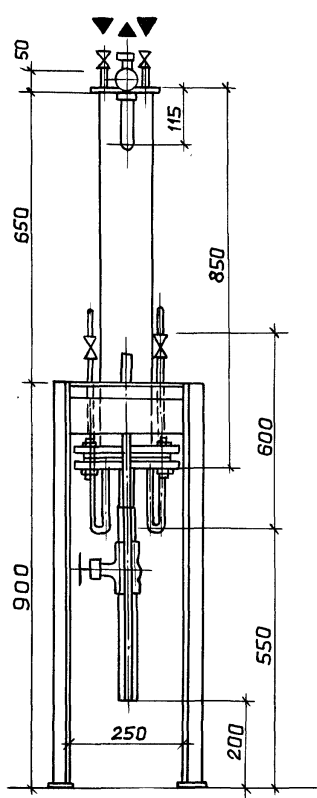


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	ТП 704-1-51	Резервуар V=300 м ³	1	10570	
2	Куйбышевский завод	Люк световой Ду500	1	46,2	
	монтажных заготовок				
3	ТП 704-1-51 Альбом 1	Люк-лаз Ду500	2	105	
	лист 14				
4	Альбом 3	Устройства для			
	Д22Г.055.000	задержания герметика	1	350	
5		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по ГОСТ			
		10704-76 φ273x7 м	18,2	45,92	
6		Та же ГОСТ 10704-76			
		φ108x4	1,4	10,26	
7		То же ГОСТ 10704-76 φ57x3 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 δ=5мм	1	2,0	
11	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		475/275 δ=5мм	3	4,6	
12	ГОСТ 19903-74	Накладка Дн/Двн			
		310/110 δ=5мм	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.

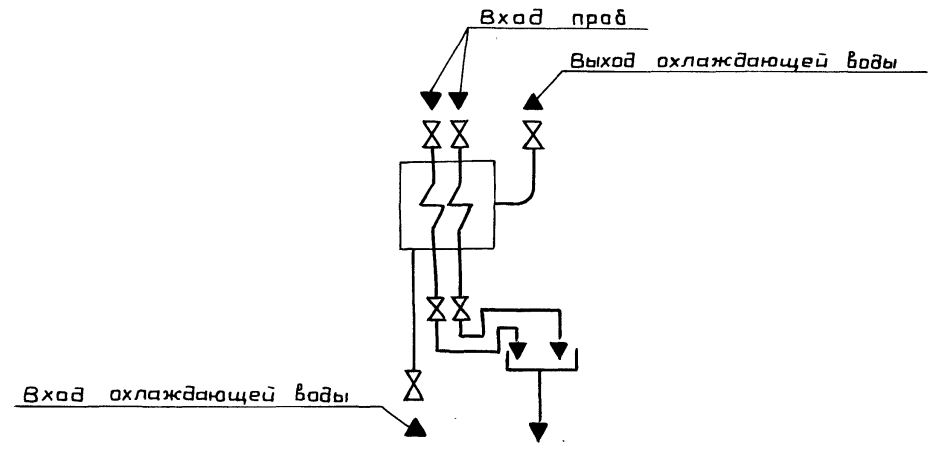
ТП 903-1-245.87		ТМ	
Гип	Гусева	Нач. отд.	Лепендин
Н. кантр.	Клоков	Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клоков	В. инж.	Плинер
Техник	Добанова		
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стация	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций		Р	12
Бак-аккумулятор V=300 м ³		Госстрой СССР	
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
		САНТЕХПРОЕКТ	



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	

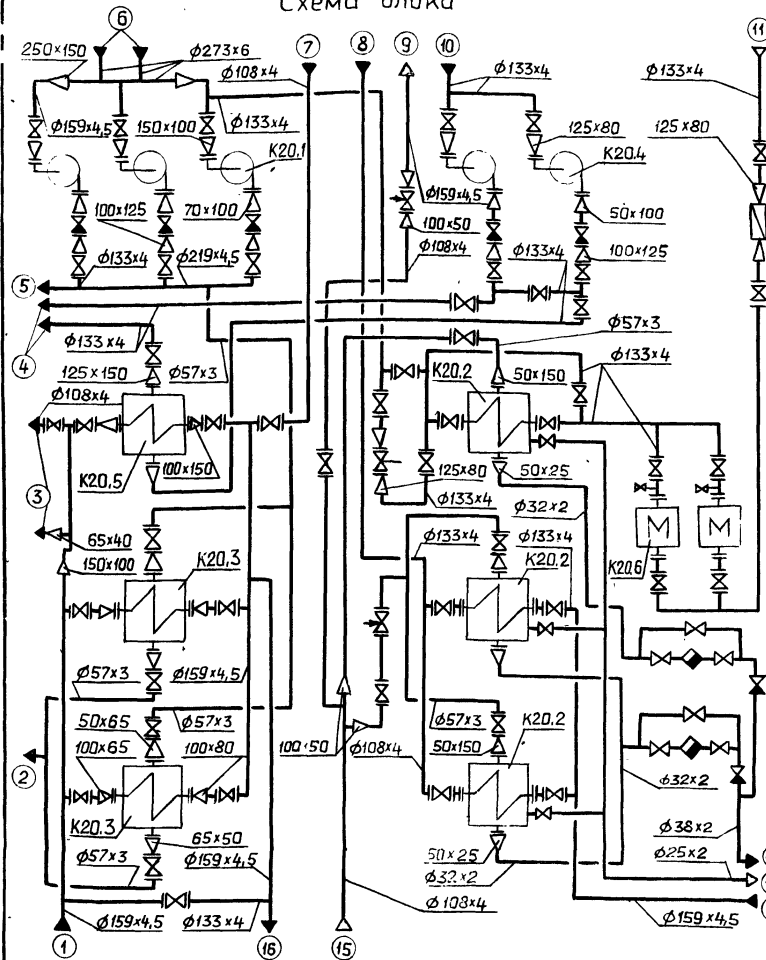
Масса блока 49 кг

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=4,3м
K20.2	ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель паровой воды ПП2-11-2 и	3	195	F=11,4 м²
K20.3	ТУ 400-28-429-82Е	Подогреватель водовой воды 6x89x4000-Р-2	2	160	F=2,24x2=4,48 м²
K20.4		Насос КМ 45/55а с электродвигателем 4А 160S2ЖУ2, 2940 об/мин 15 кВт	2	198	G=40м³/ч H=4,5м
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	Pу=1,0 МПа
8		то же, 30x46бр φ125	28	58,7	Pу=1,0 МПа
9		то же, 30x46бр φ100	9	39,5	Pу=1,0 МПа
10		то же, 30x46бр φ50	8	29,0	
11		Вентиль запорный муфтовый 15x48п2 φ25	6	1,75	Pу=1,6 МПа
12		то же, 15x48п2 φ20	5	0,9	Pу=1,6 МПа
13		Клапан обратный КА 44075.04 φ100	5	6,0	Pу=1,6 МПа
14		то же, муфтовый 1951дк φ25	2	1,6	Pу=2,5 МПа
15		Конденсатоотводчик муфтовый 45x12нж φ25	2	2,0	Pу=1,6 МПа
16		Клапан регулирующий УРРД-М „до себя“ φ80			Pу=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 14т. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Блок горячего водоснабжения. Схема блока Спецификация

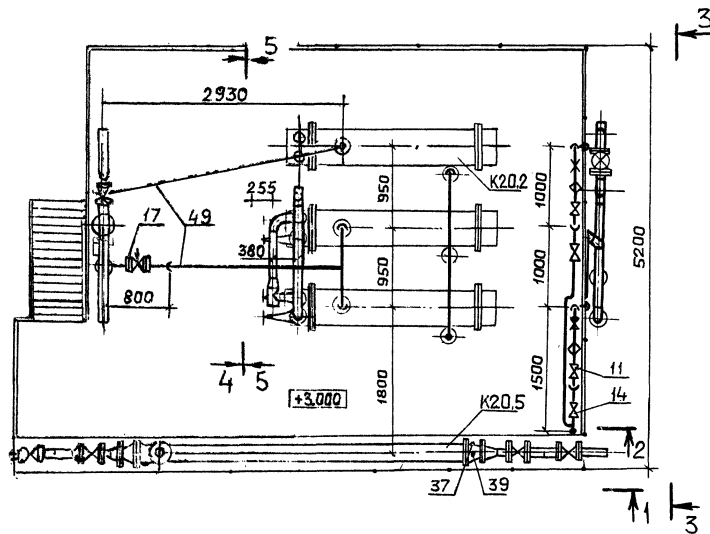
гос. тех. паср
ГПИ ГР. Ковский
САНТЕХПРОЕКТ

2019-00 17

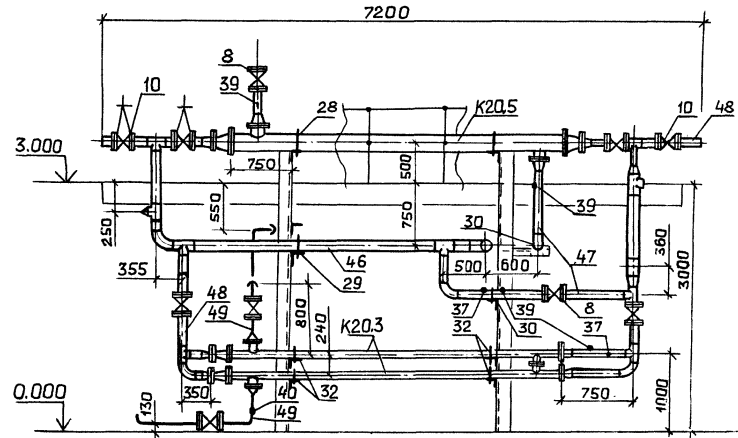
Альбом 2

ИЧВ № 100/11 Подп. и дата 15.04.2019

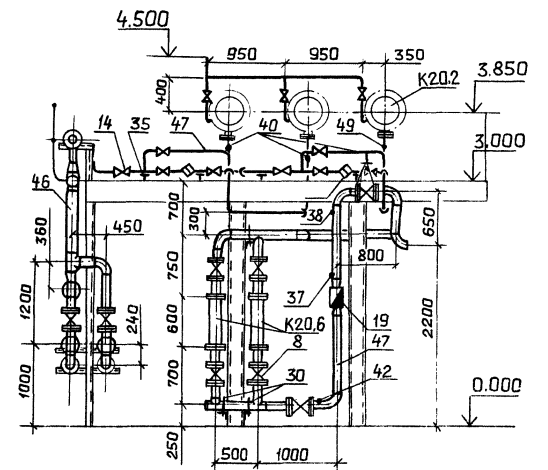
План-вид сверху



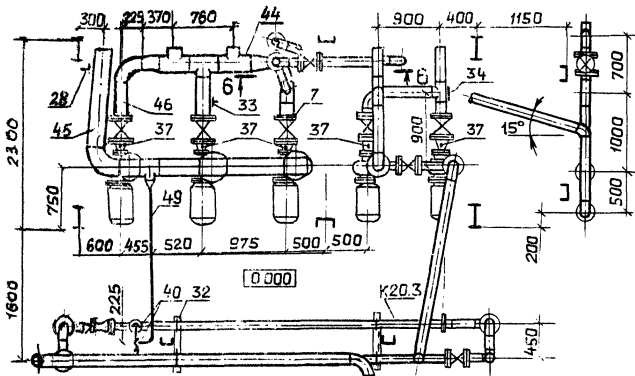
Разрез 1-1



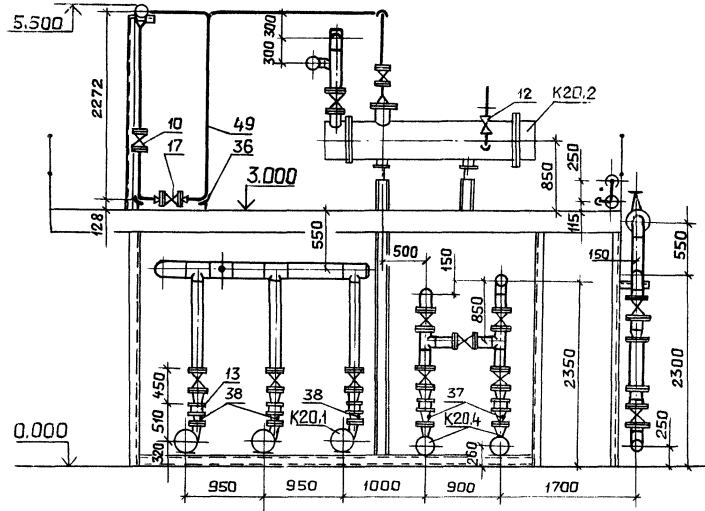
Разрез 3-3



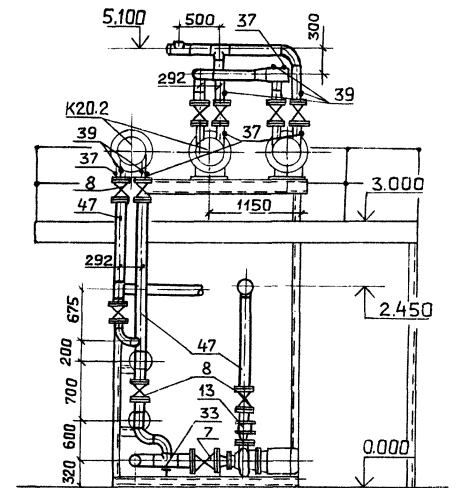
План на отм 0.000



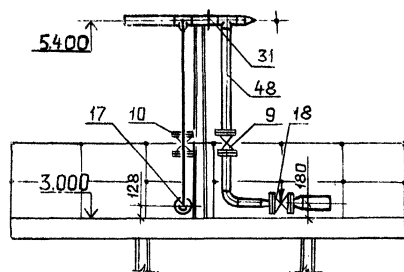
Разрез 2-2



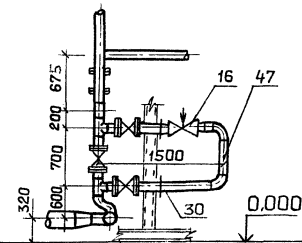
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Габариты блока

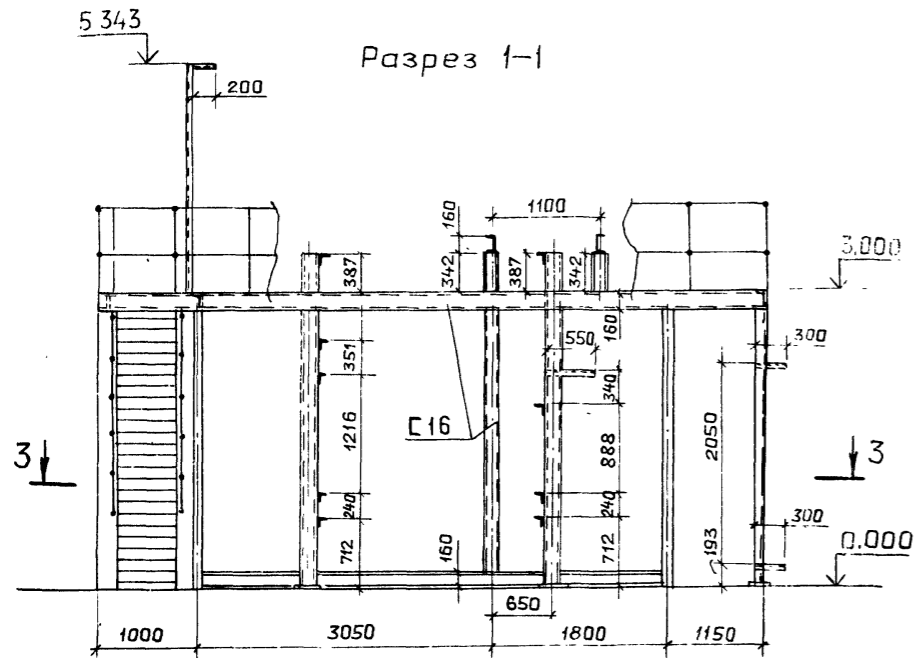
Высота 5500 мм
Ширина 5200 мм
Длина 7200 мм
Масса 10450 кг

Привязан:

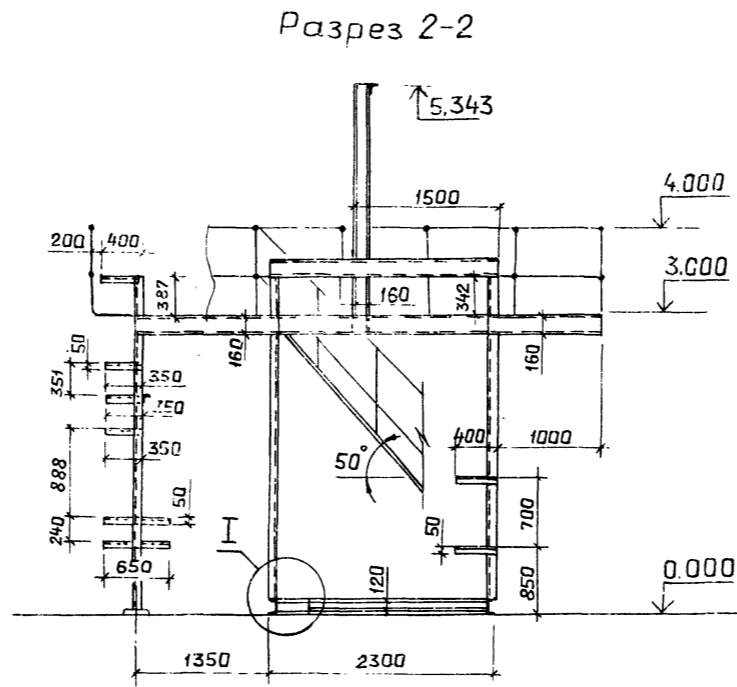
Инв. №

ТП 903-1-245.87-ТМ

Table with technical specifications and project information including 'Гип Гусова', 'Нач.отд Легендин', 'Ин.контр Клоков', 'Гл. спец. Портной', 'Рук. гр. Клоков', 'Вед. инж. Плинер', 'Инж. Горшунова', 'Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ', 'Блок горячего водоснабжения К20', 'Лист 15', 'САНТЕХПРОЕКТ'.

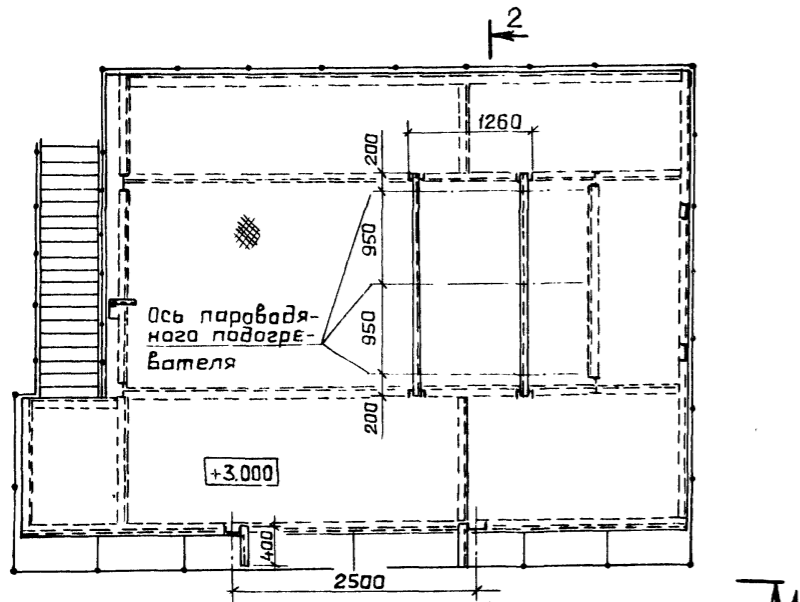


План-вид сверху

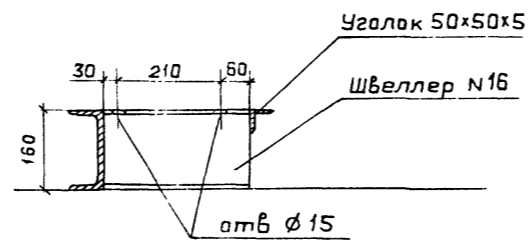


Технические требования

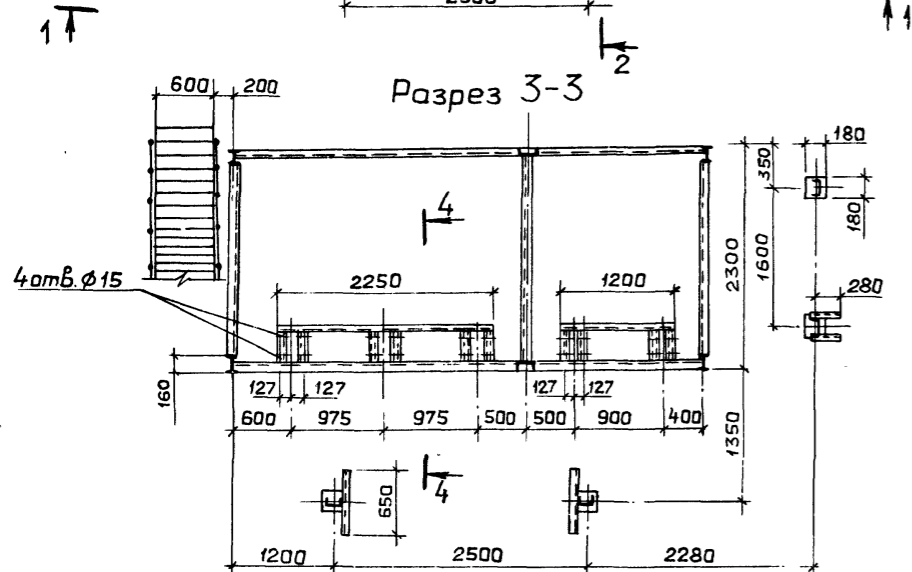
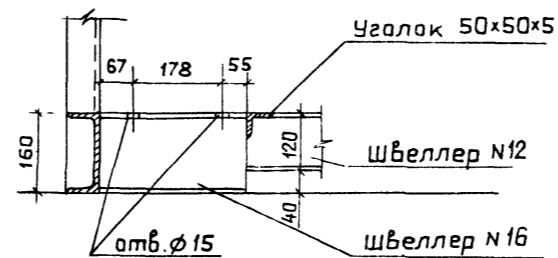
1. Кронштейны металлоконструкции выполнить из уголка 50×50×5 ГОСТ 8509-72
2. По низу перил ограждения приварить полосу высотой 100 мм
3. Допустимо поставить на строительство блок отдельными частями, габариты каждой части определяет монтажная организация по условиям транспортировки
4. Трубопроводы блока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



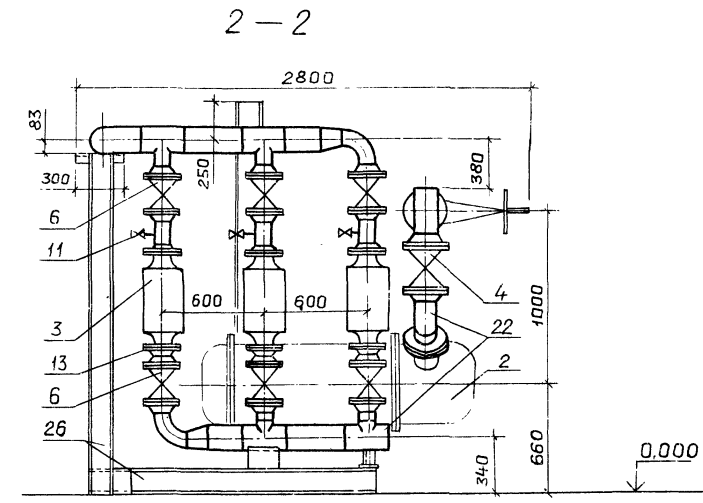
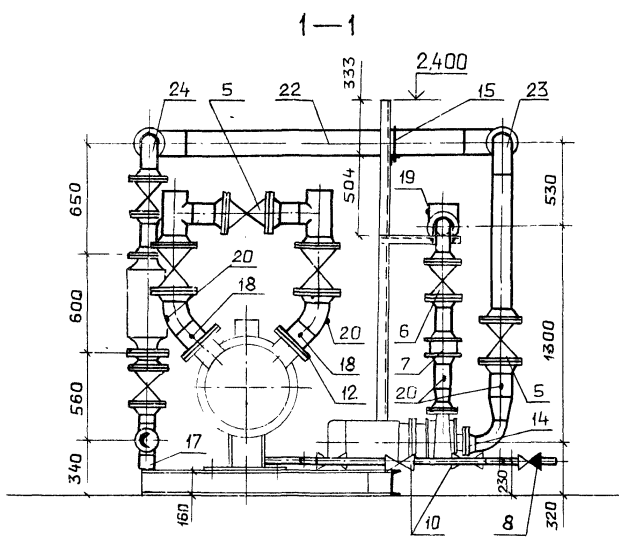
Разрез 4-4



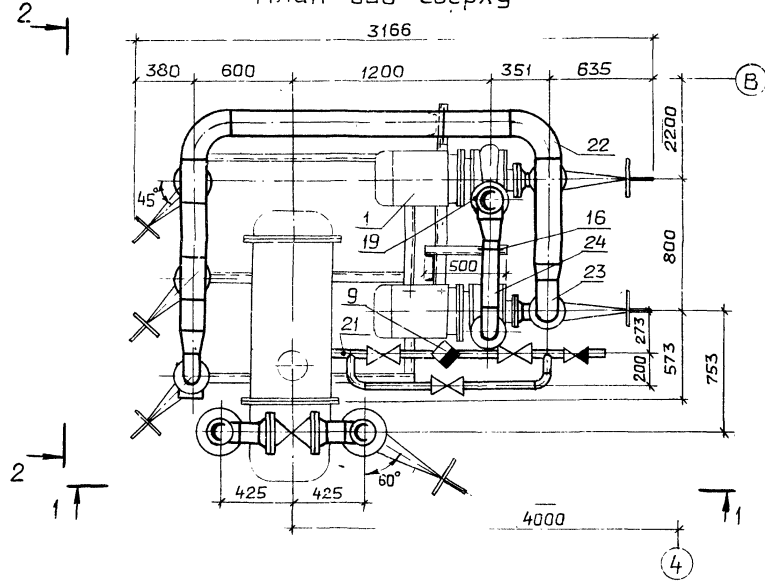
Узел I



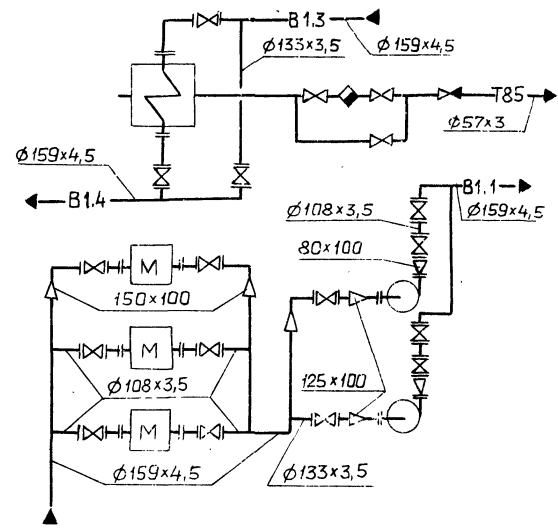
ТП 903-1-245.87 - ТМ			
Гип	Гусева		
Нач. отд.	Легендин		
Н.контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Плинер		
Инж.	Горшчова		
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Стадия	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций		Р	16
Блок горячего водоснабжения К20		Госстрой СССР	
Металлоконструкция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



План - вид сверху



Схема



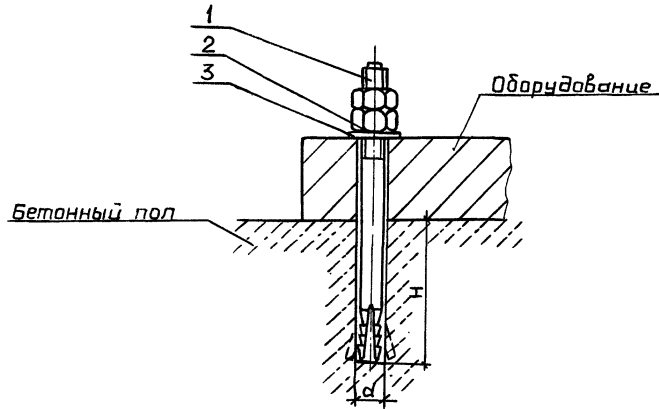
Габариты блока:
 Высота 2,400 м
 Ширина 3166 мм
 Длина 2800 мм
 Масса 2980 кг

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	$Q=90 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H=35 \text{ м}$
2		Подогреватель пароводяной	1	608,0	$Q=100 \text{ т/ч}$ $F=15,6 \text{ м}^2$
3		Аппарат электромагнитный АМО-25-У4	3	70,0	
4		Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч6бр $\phi 150$	2	73,5	$P_y=1,0 \text{ МПа}$
5		то же, 30ч6бр, $\phi 125$	3	56,4	$P_y=1,0 \text{ МПа}$
6		то же, 30ч6бр, $\phi 100$	8	39,5	$P_y=1,0 \text{ МПа}$
7		Клапан обратный КА440 75.04 $\phi 100$	2	6,0	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
8		Клапан обратный 16Б1бк $\phi 50$	1	2,00	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
9		Конденсатоотводчик 45ч12нж $\phi 50$	1	6,7	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
10		Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2, $\phi 50$	3	5,8	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
11		то же, 15ч8п2, $\phi 15$	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 ОПБ2-159	1	1,32	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	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 $\phi 159 \times 4,5$, м	7,0	17,15	
23		то же, ГОСТ 10704-76 $\phi 133 \times 4$, м	3,0	12,73	
24		то же, ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$, м	3,3	10,26	
25		то же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	2,8	4,00	
26		Металлаконструкция	1	170,0	

ТП 903 -1-245.87 - ТМ			
гип	Гусева	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепендин	Стация	Листов
Н. контр.	Клоков	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р 17
Гл. спец.	Портной	Блок приготовления магнетической воды К23.	госстрой СССР
Рук. эр.	Клоков		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
Вед. инж.	Плинер		САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Горшунцова		

Крепление 1

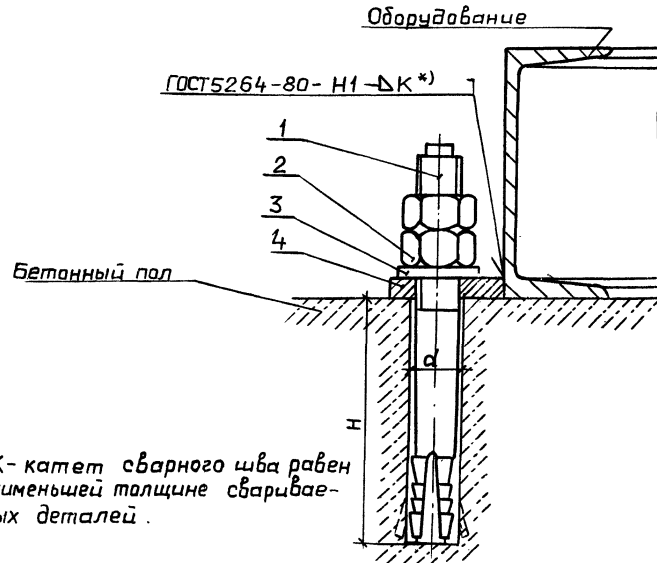
(предназначено для предварительного размещения в полу фундаментного болта и последующего монтажа оборудования)



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)

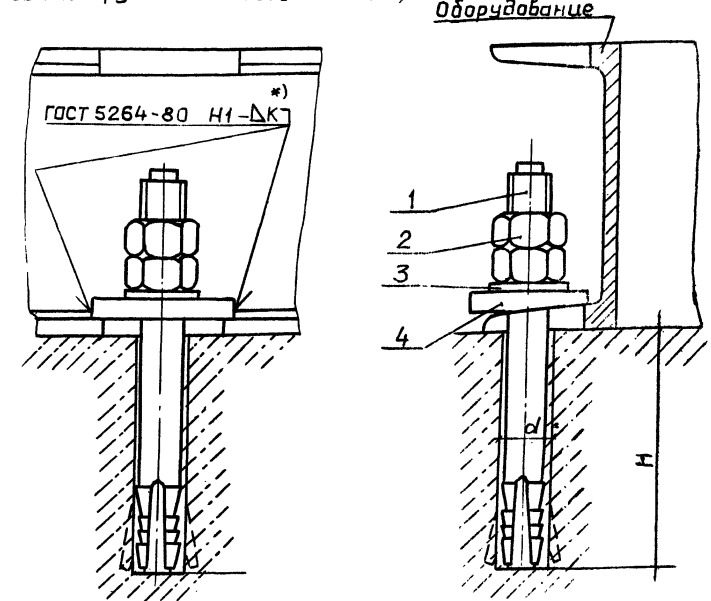


*) К-катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

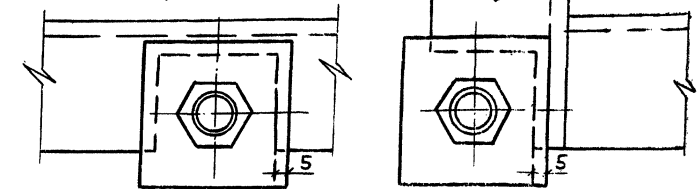
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.		
Крепление 2-12	Болт 6.1 М12х130.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита 12 (наст. лист)	1	0.35	16 80
Крепление 2-16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

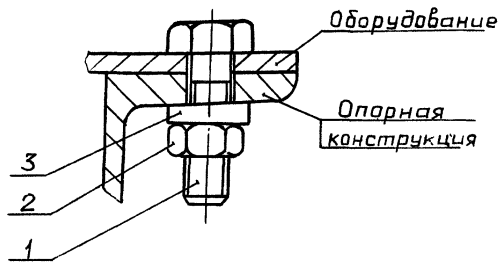


*) К-катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей

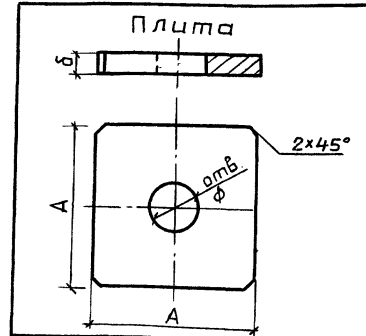
Обозначение	Деталь 1		Деталь 2		Деталь 3		Деталь 4		Общая масса кг	Размер отв. мм
	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.	Наименов.	Кол.		
Крепление 3-12	Болт 6.1 М12х150.45 ГОСТ 24379.1-80	1	Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	Плита К-12 (наст. лист)	1	0.37	16 80
Крепление 3-16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

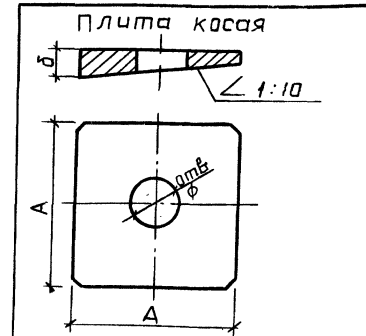
(предназначено для крепления оборудования опирающегося на металлические конструкции)



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	А мм	В 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	А мм	В 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

ТП 903-1-245.87 - ТМ

Привязан:

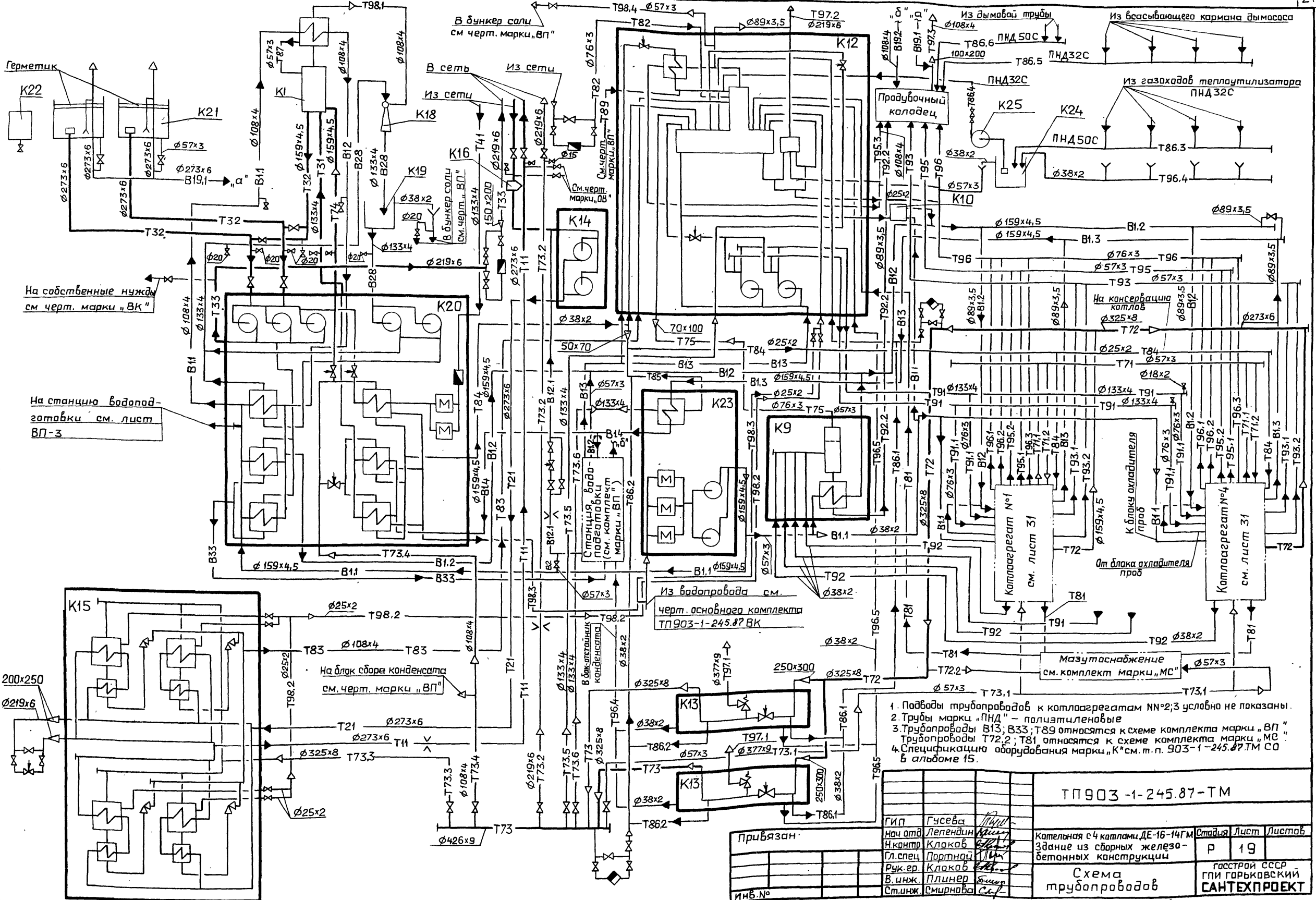
ИНВ. №

Гип Гусева
Нач. отв. Лепендин
Н.контр. Клаков
Гл. спец. Портной
Рук. гр. Клаков
В. инж. Плечнев

Котельная с 4 котлами ДЕ-15-141 м
Здание из сборных железобетонных конструкций

Типы креплений оборудования

Специальность: Лист 18
Листов: 18
гос. тех. инст. ссср
ГПИ ГОРЬКОМАН
САНТЕХПРОЕКТ



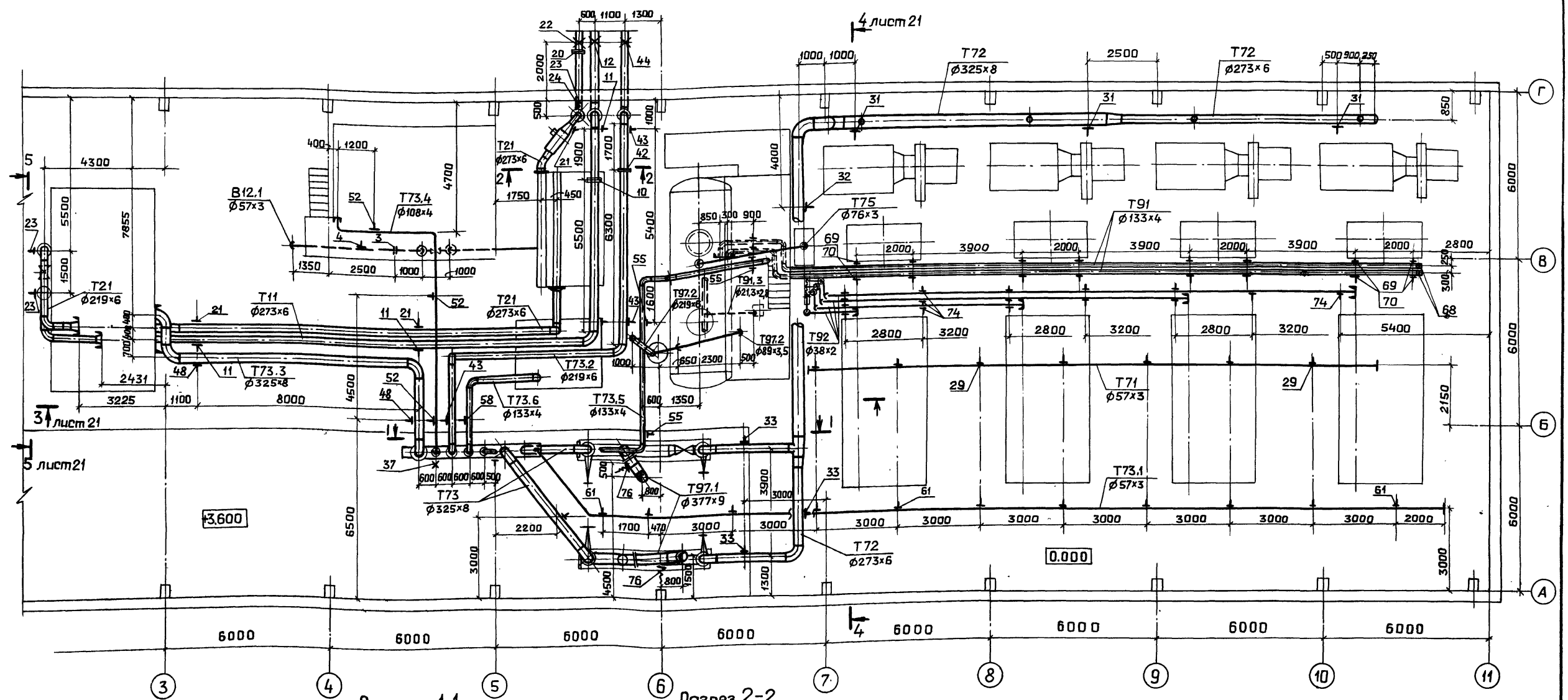
1. Подводы трубопроводов к котлагрегатам №2,3 условно не показаны.
2. Трубы марки «ПНД» - полиэтиленовые
3. Трубопроводы В13; В33; Т89 относятся к схеме комплекта марки «ВЛ»
трубопроводы Т72,2; Т81 относятся к схеме комплекта марки «МС»
4. Спецификацию оборудования марки «К» см. т.п. 903-1-245.87.ТМ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

ТП903-1-245.87-ТМ					
ГИП	Гусева	<i>[Signature]</i>	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Стандия	Лист
Нач. отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	19
Н.контр.	Клоков	<i>[Signature]</i>	Схема трубопроводов		
Гл. спец.	Портной	<i>[Signature]</i>	гастрой СССР		
Рук. гр.	Клоков	<i>[Signature]</i>	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ		
В. инж.	Плинер	<i>[Signature]</i>	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>			

Привязан:	
Инв. №	

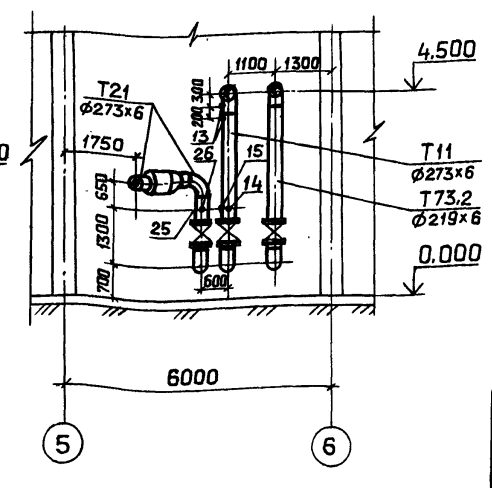
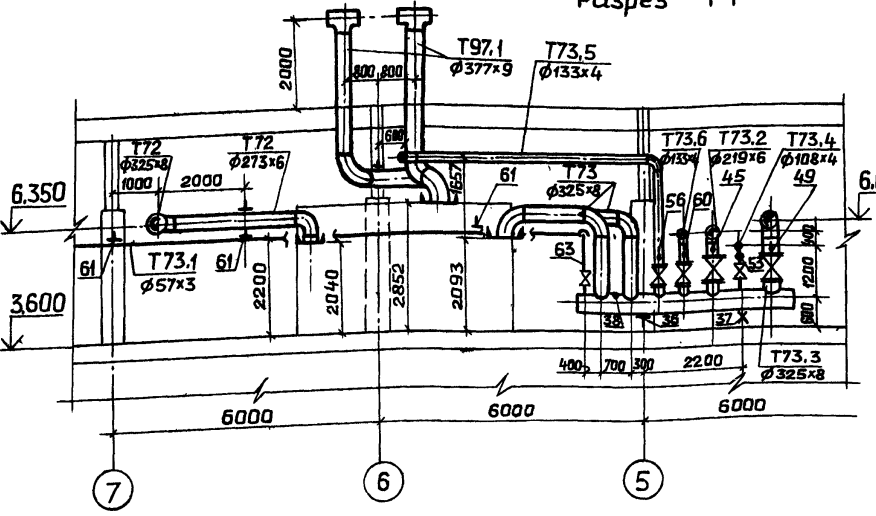
План-вид сверху

Альбом 2



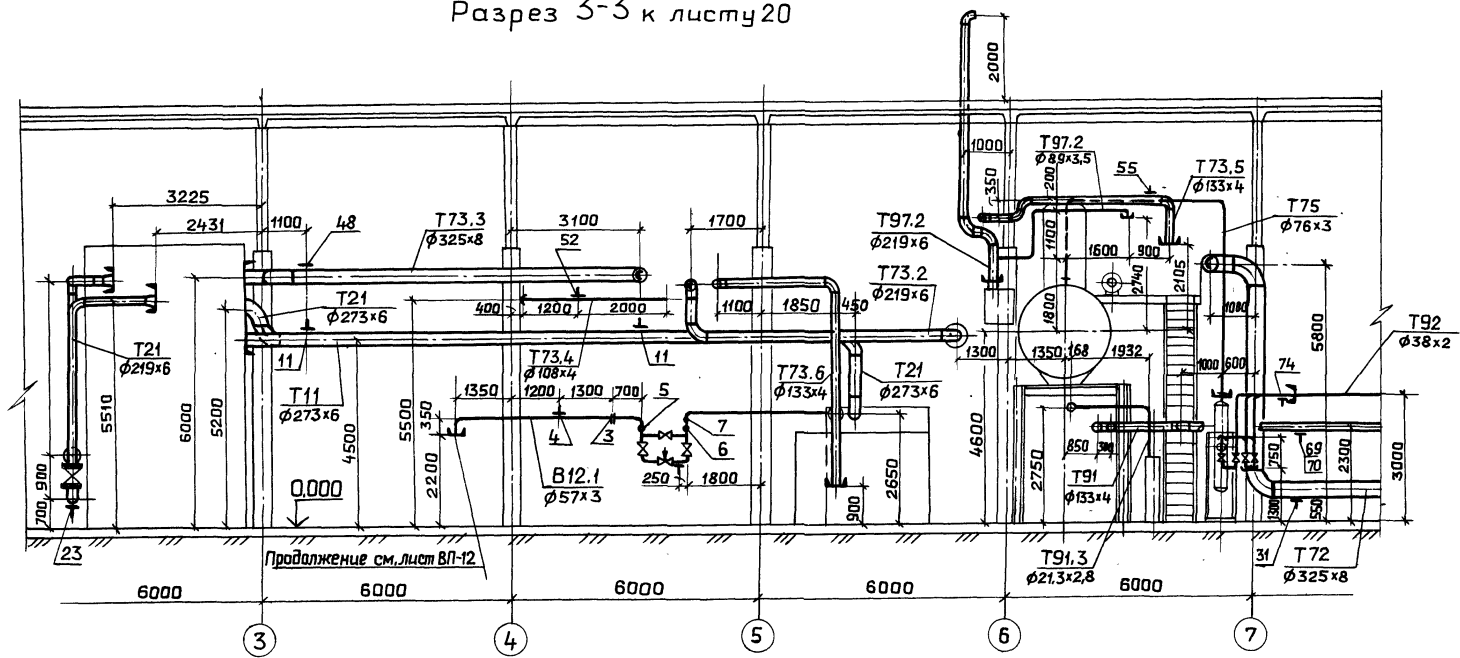
Разрез 1-1

Разрез 2-2

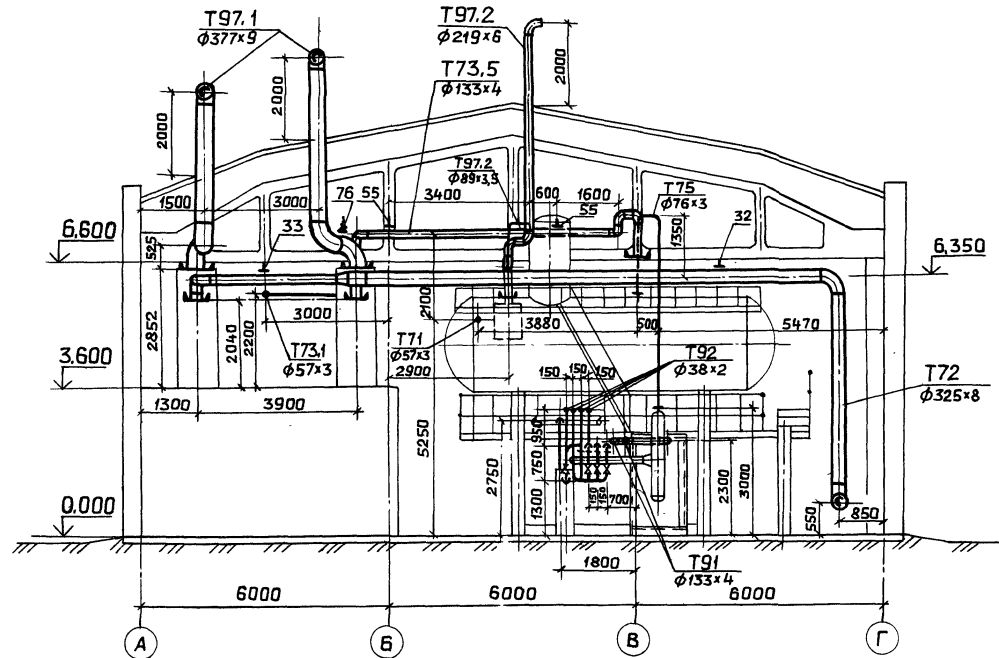


ТП 903 -1-245.87 - ТМ			
Гип	Гусева	Нач. отд.	Лепендин
Н. контр.	Илоков	Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клоков	В. инж.	Плинер
Ст. инж.	Смирнова		
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ		Станция	Лист
Здание из сборных железобетонных конструкций.			20
Трубопроводы пара питательной воды. План-вид сверху. Разрезы 1-1;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

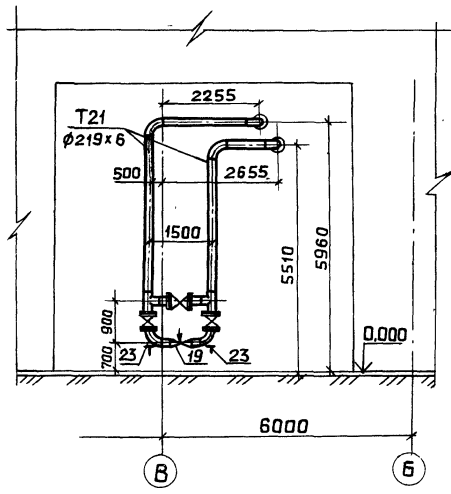
Разрез 3-3 к листу 20



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 30ч 6бр			Р _у =1,0 МПа
2		φ 50	3	18,4	
		Клапан регулирующий УРРД - М			Р _у =1,6 МПа
		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 30ч 6бр			Р _у =1,0 МПа
		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
Нач. отд.	Лепендин
Н.контр.	Клоков
Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клоков
В.чнж.	Плинер
Ст.инж.	Смирнова

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.	Лепендин
Н. контрол.	Клоков
Гл. спец.	Портной
Рук. гр.	Клоков
В. инж.	Плнер
Ст. инж.	Смирнов

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Лист	22
Трубопроводы пара, питательной воды, сетевой воды. Спецификация (продолжение)	Лист	22
ГОСТРТИ СССР 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 редуцированной 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			
П. 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).

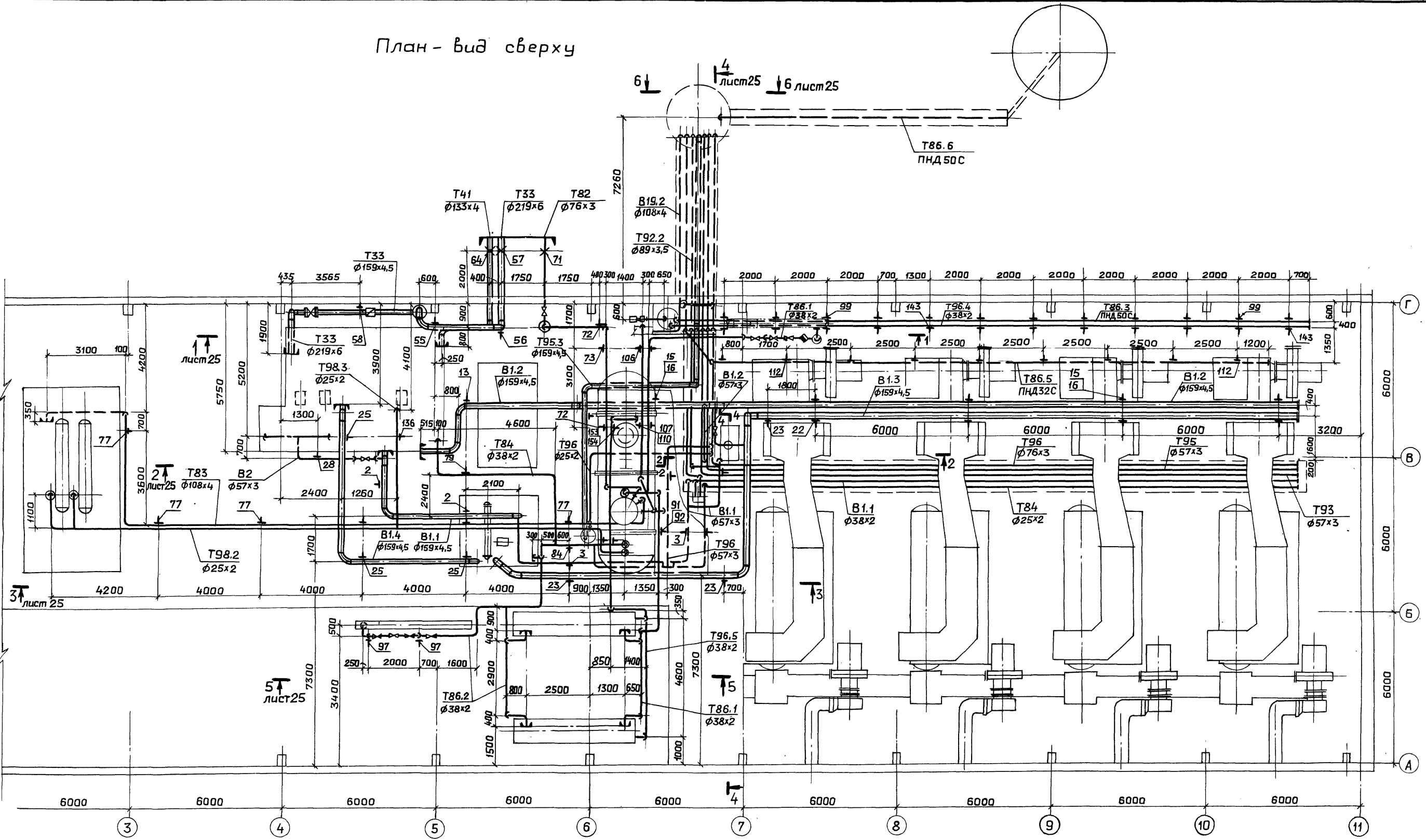
Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Лист 23

Привязан:

Инв. №

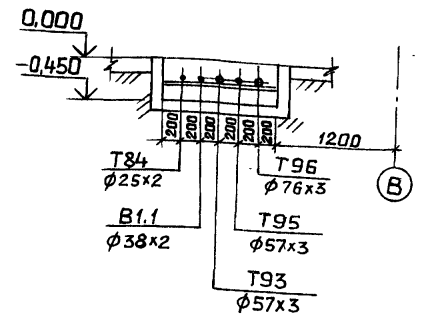
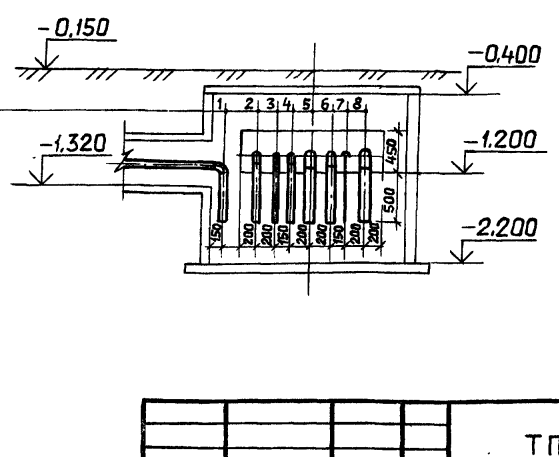
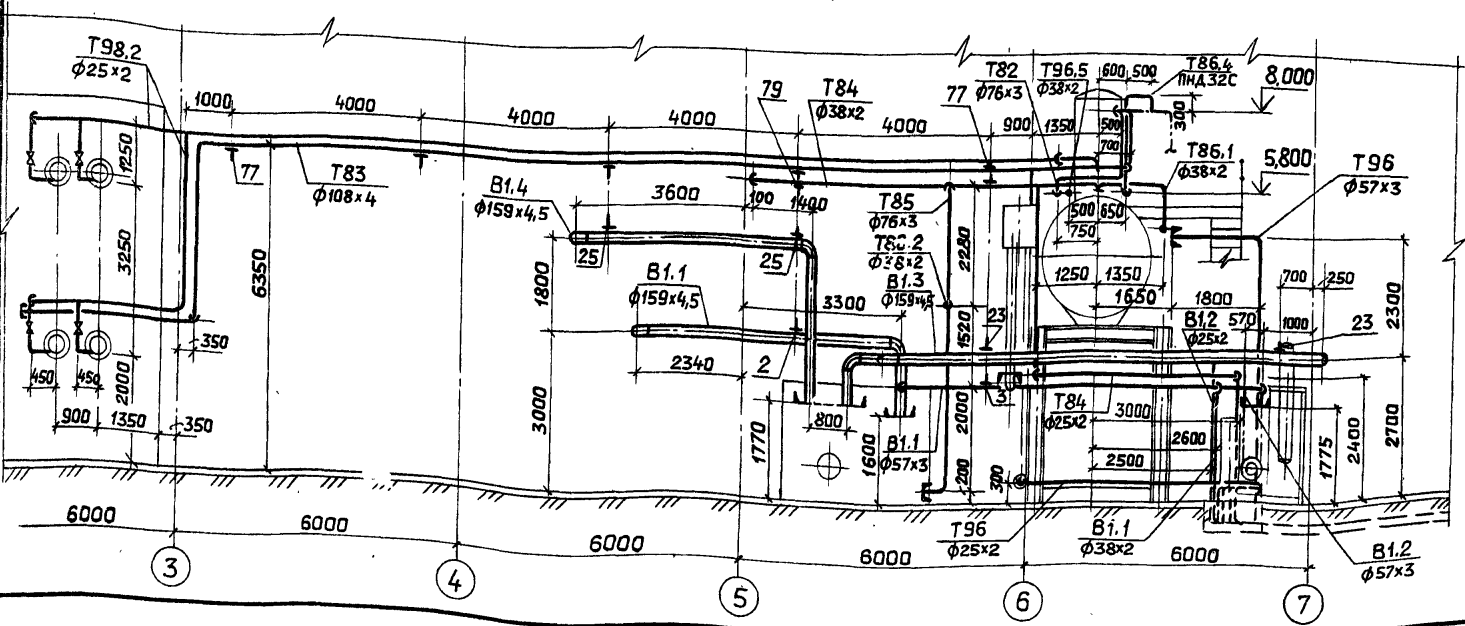
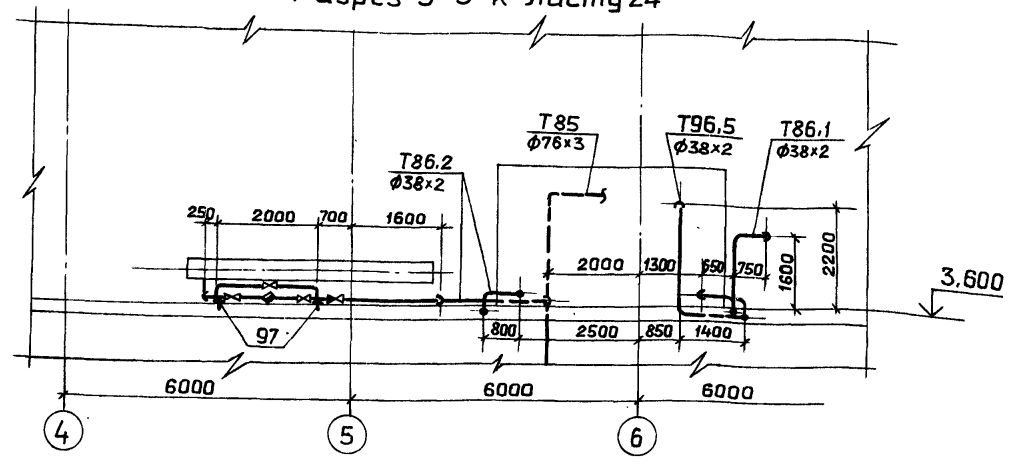
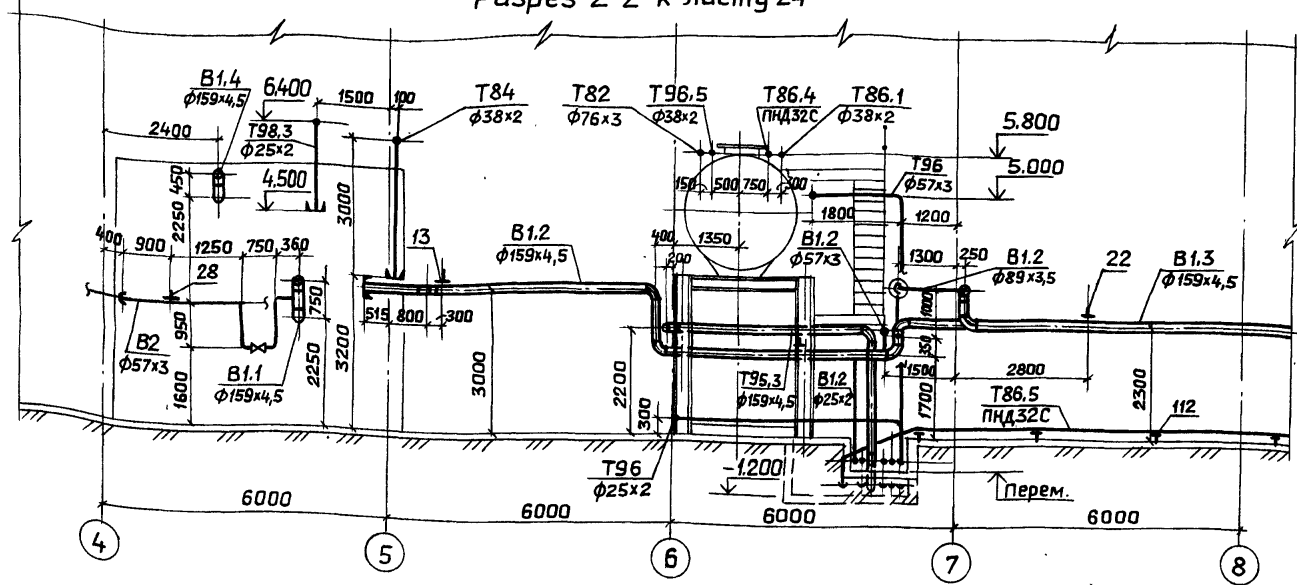
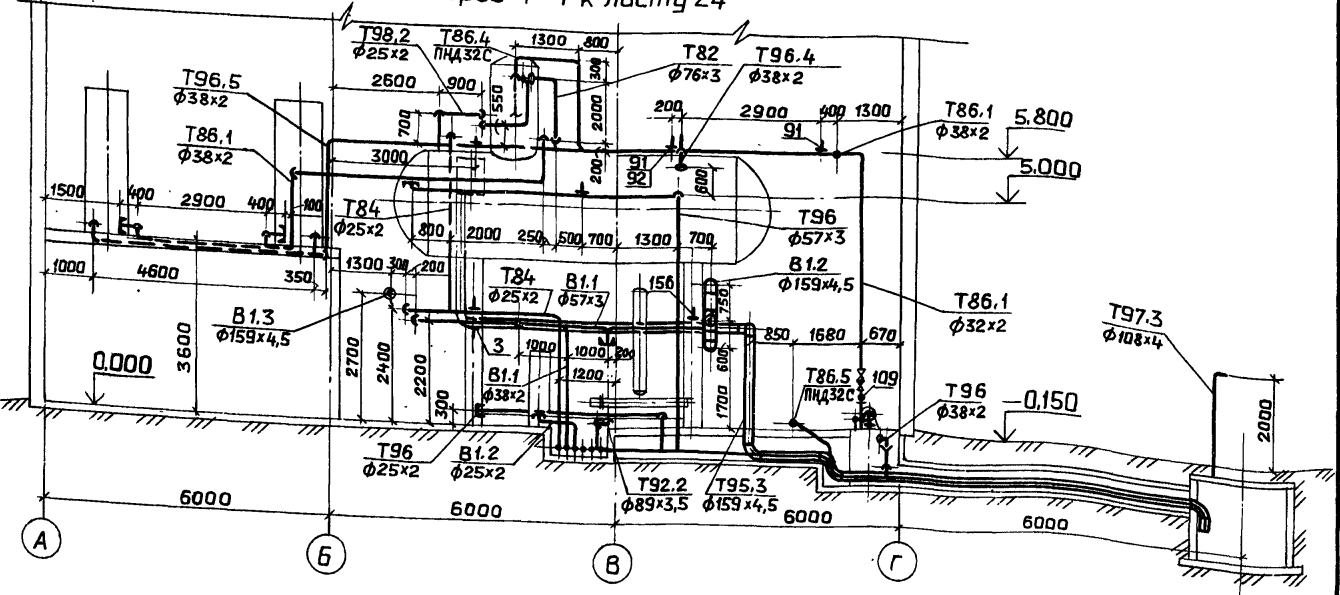
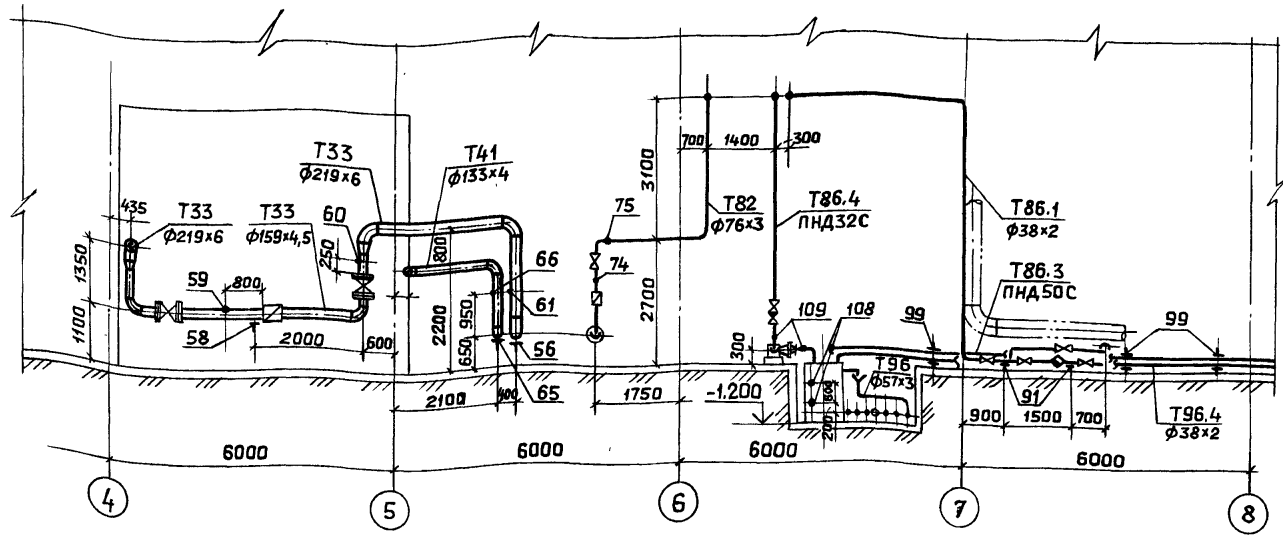
План - вид сверху



Альбом 2

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

ТП 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 здания из сборных железобетонных конструкций.			Стация	Лист	Листов
Трубопровода горячего водоснабжения, конденсата, магистральной воды, сливные.			Р	24	
План - вид сверху.			ГОСТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТ 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 $\phi 108 \times 4$

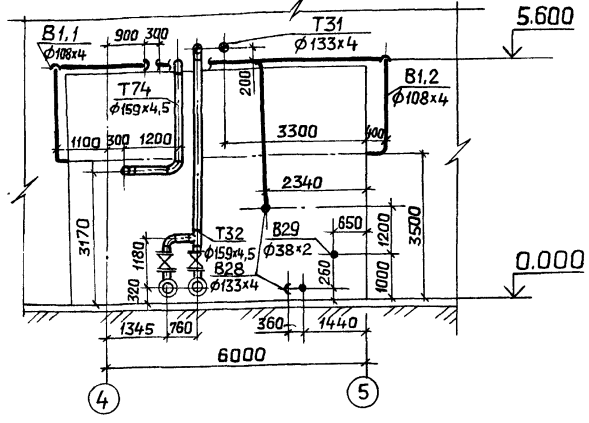
ТП903 -1- 245.87 - ТМ		
Гип	Гусева	Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач. отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клоков	Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, магистральной воды, сливные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.
Гл. спец.	Партнай	
Рук. гр.	Клоков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

Привязан:

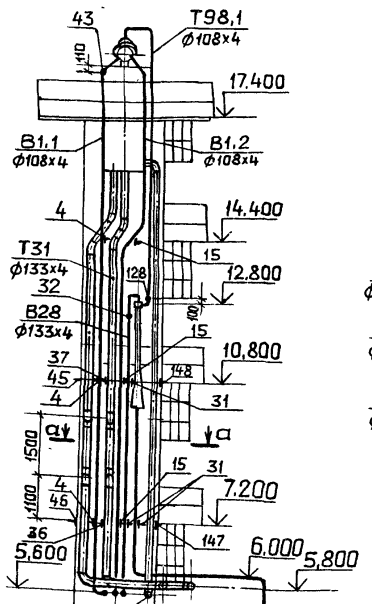
Инв. №

План наружных трубопроводов.

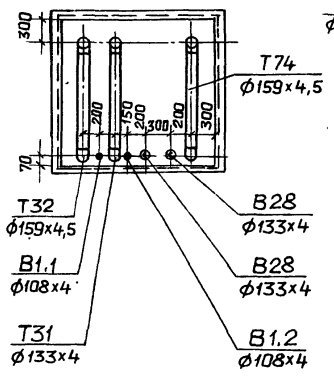
Разрез 3-3



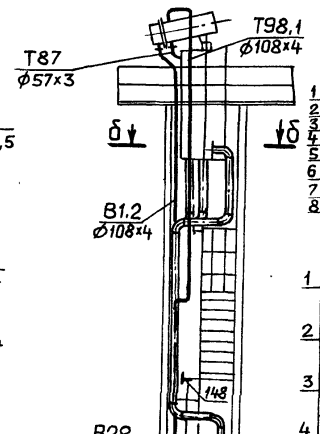
Разрез 1-1



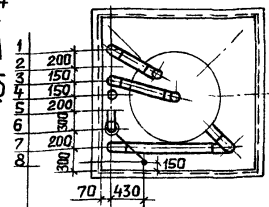
а-а



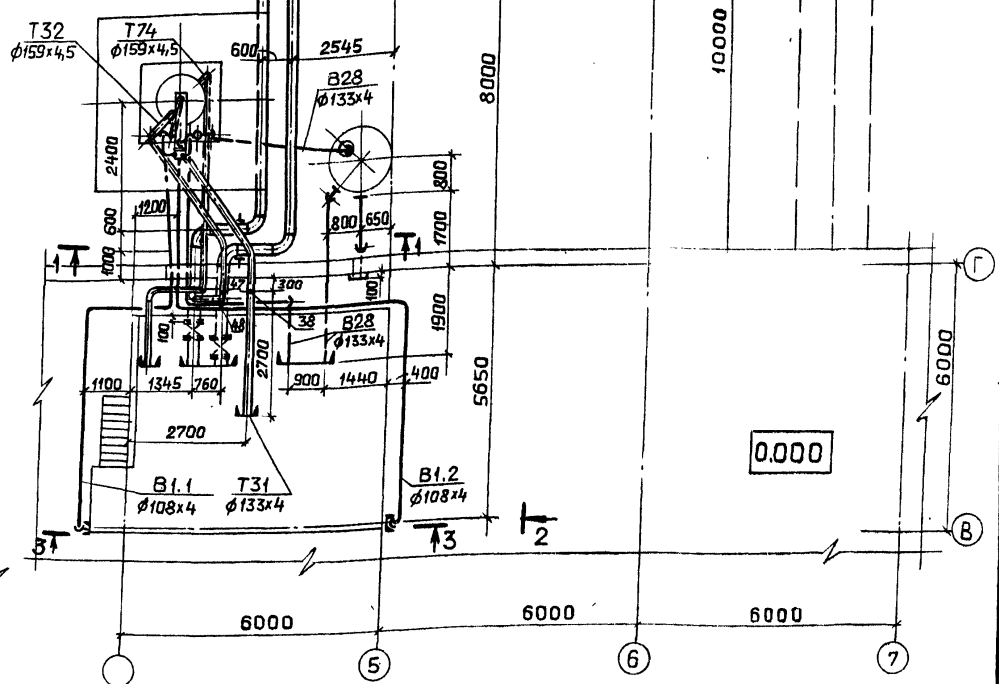
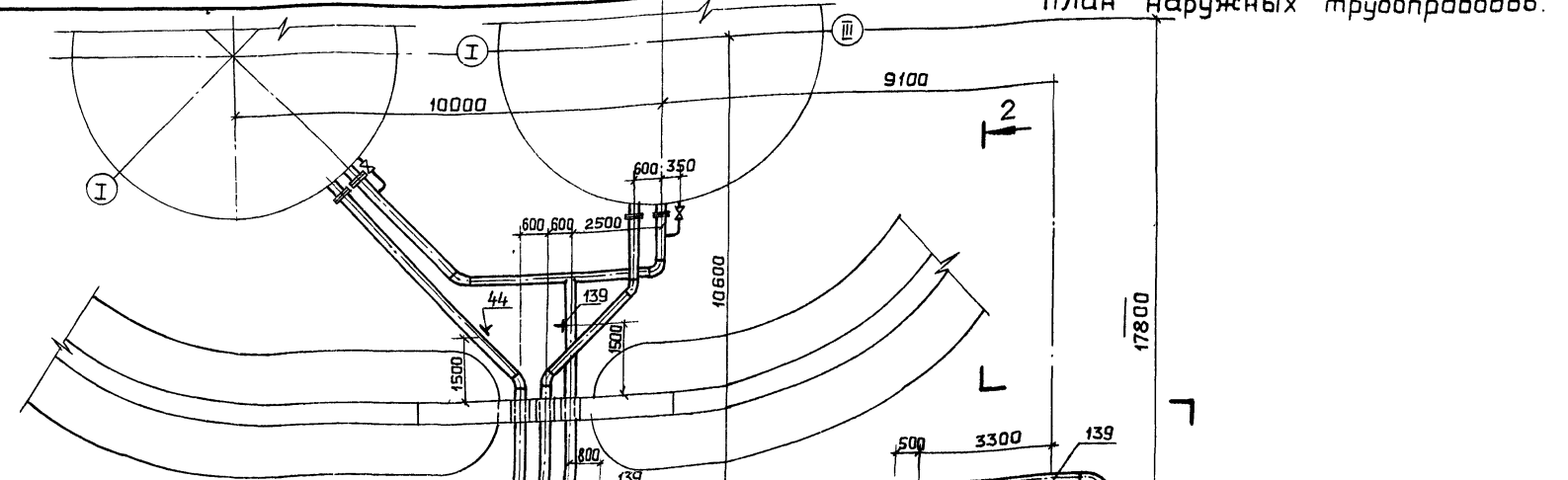
Разрез 2-2



б-б



- 1 Т32 Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам $\phi 159 \times 4,5$
- 2 В1.1 Трубопровод магнитной воды $\phi 108 \times 4$
- 3 Т31 Трубопровод горячей воды в бакумный деаэратор $\phi 133 \times 4$
- 4 В1.2 Трубопровод магнитной воды $\phi 108 \times 4$
- 5,6 В28 Трубопровод рабочей воды $\phi 133 \times 4$
- 7 Т74 Паропровод к бакумному деаэратору $\phi 159 \times 4,5$



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

Привязан:

Инв.№

Альбом 2

Ив.№ 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 30ч6бр			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 30ч6бр			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 30ч6бр			Рy=1,0МПа
		φ250	2	167,8	
42	То же	То же, 30ч6бр	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).

Стация Лист 27 Листов

ГОССТРОИ СССР
ГПИ ГВРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

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			
		Ø273x6, м	74,0	39,51	
50		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ø159x4,5, м	18,0	17,15	
51		—, ГОСТ10704-76			
		Ø25x2, м	2,0	1,13	
T33 Трубопровод горячей воды в сеть					
52	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая 30ч 6бр			Ру=10МПа
		Ø150	2	73,5	
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 Ø219x6, м	13,0	31,52	
63		То же, ГОСТ10704-76			
		Ø159x4,5, 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			
		Ø133x4, м	7,0	12,73	
T82 Трубопровод конденсата с производства					
68	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1			Ру=2,5МПа
		Ø65	2	25,0	
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 Ø76x3, 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 Ø108x4, 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 Ø38x2, м	12,0	1,78	
82		То же, ГОСТ10704-76			
		Ø25x2, м	31,0	1,13	
T85 Трубопровод конденсата от блока омагнитной 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 Ø76x3, м	5,5	5,4	
86		То же, ГОСТ10704-76			
		Ø57x3, м	6,5	4,0	
T86.1 Трубопроводы дренажного конденсата от паропроводов 1,4 МПа					
87	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15ч48п			Ру=1,6МПа
		Ø32	3	2,7	
88	То же	Клапан обратный фланцевый 16кч9п			Ру=2,5МПа
		Ø32	1	5,8	
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 50x50x5, м	0,3	3,77	
93		Трубопровод из			

ИМ.А. ПОДЛ. ПОДП. И. СЕРП. В.С.М. Ш.Б.И.

Инв. № _____

Прибызан:

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

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

Р 28

ГОСТРОЙ СССР
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

22192-02 31

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	Н.контр. Клоков	Гл.инж. Портнягин	Рык.гр. Клоков	В.инж. Плцнер	Ст.инж. Смирнова
Котельная с 4 котлами Д-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.						
Трубопровод горячей воды-снабжение конденсата, омачивочной воды, сливные. Специализация (продолжение)						
Привязан:			Инв.№			
Страница	Лист	Листов	ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			

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			

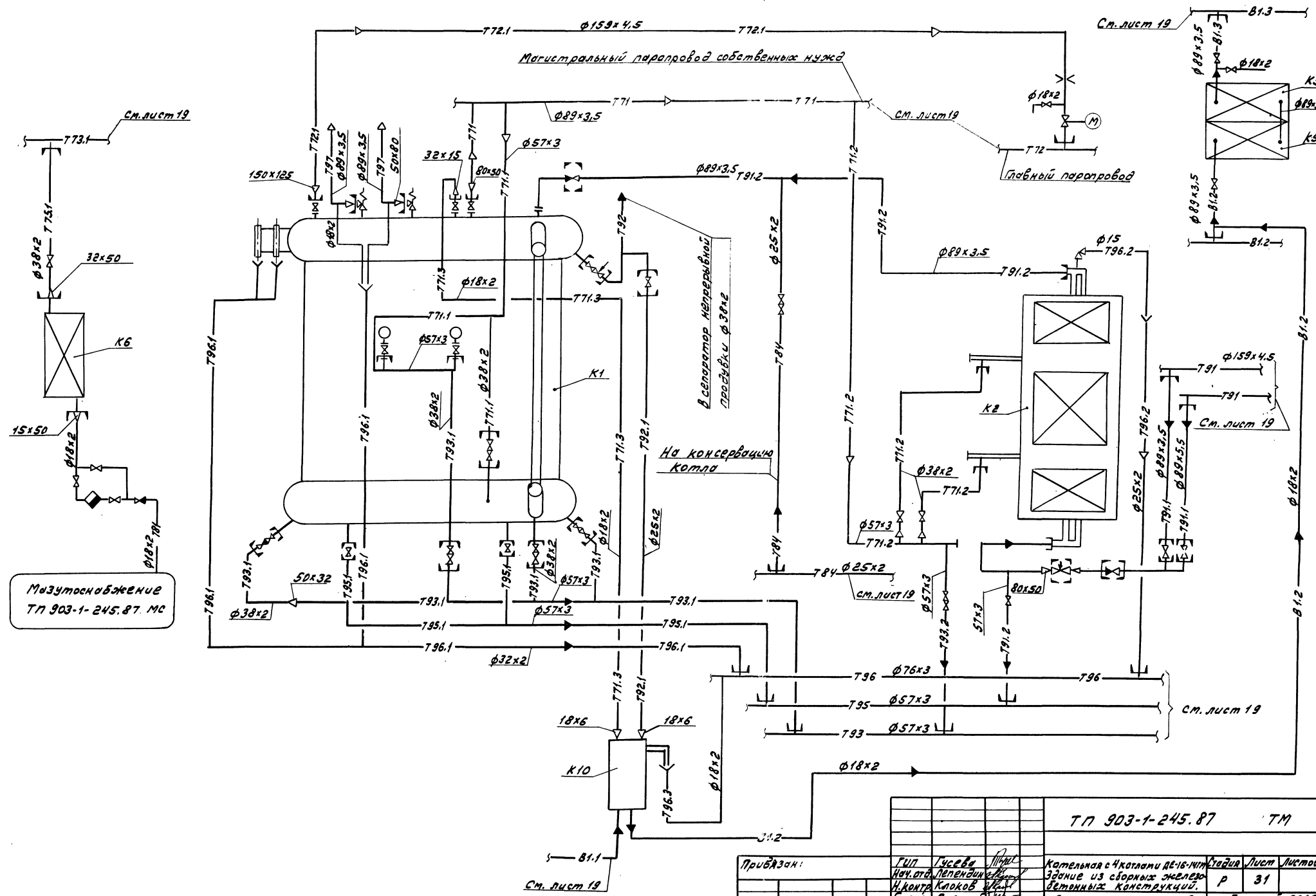
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$, м	7,0	1,13	
B19.1 Трубопровод слива от баков-аккумуляторов					
138	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с выдвигным шпинделем фланцевая ЗКЛ2-16 $\phi 50$	2	25,0	$P_y=1,6 \text{ МПа}$
139	ГОСТ 14911-82	Опора 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 взам. инв. №

Привязан:	
Инв. №	

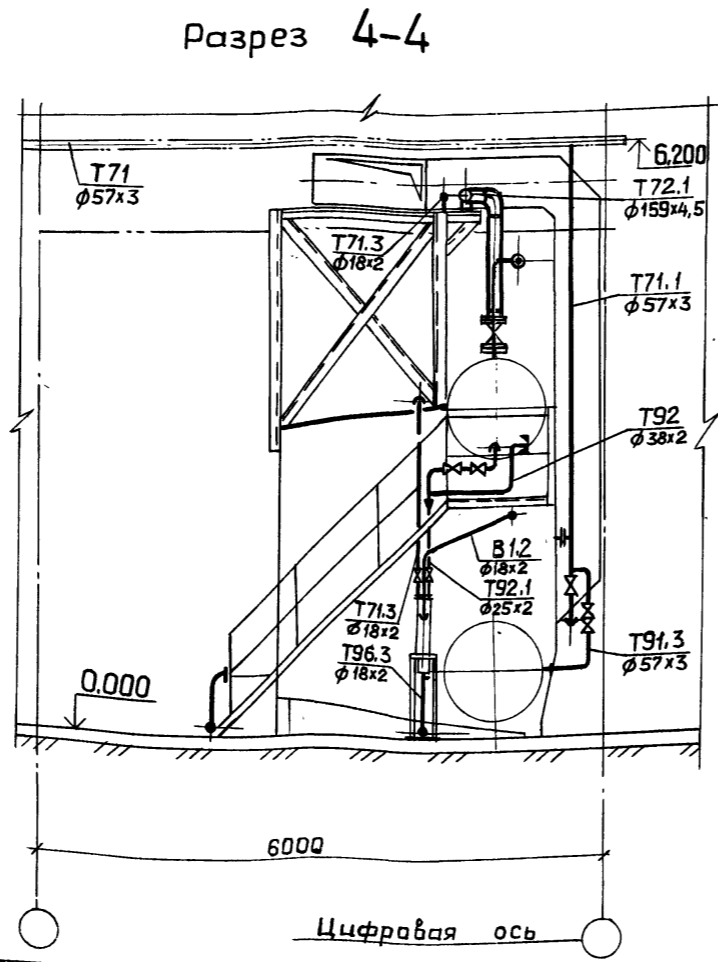
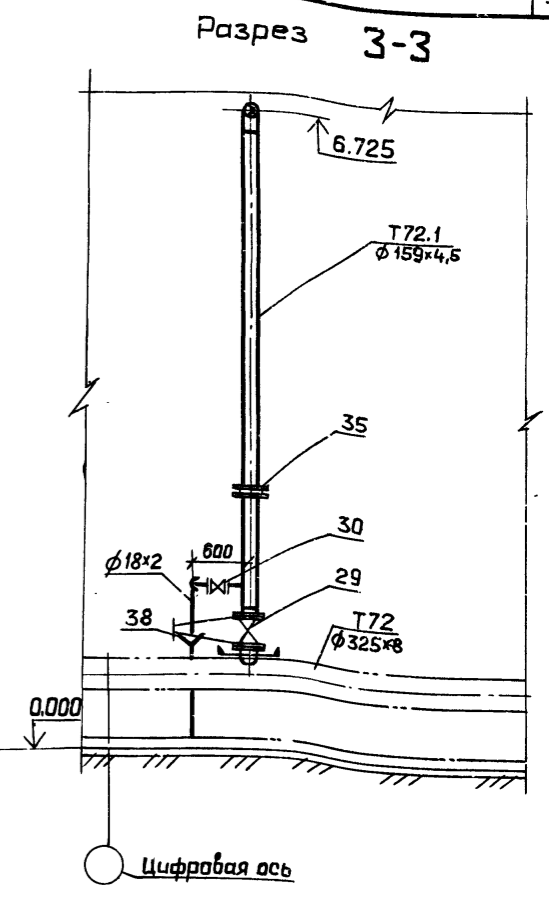
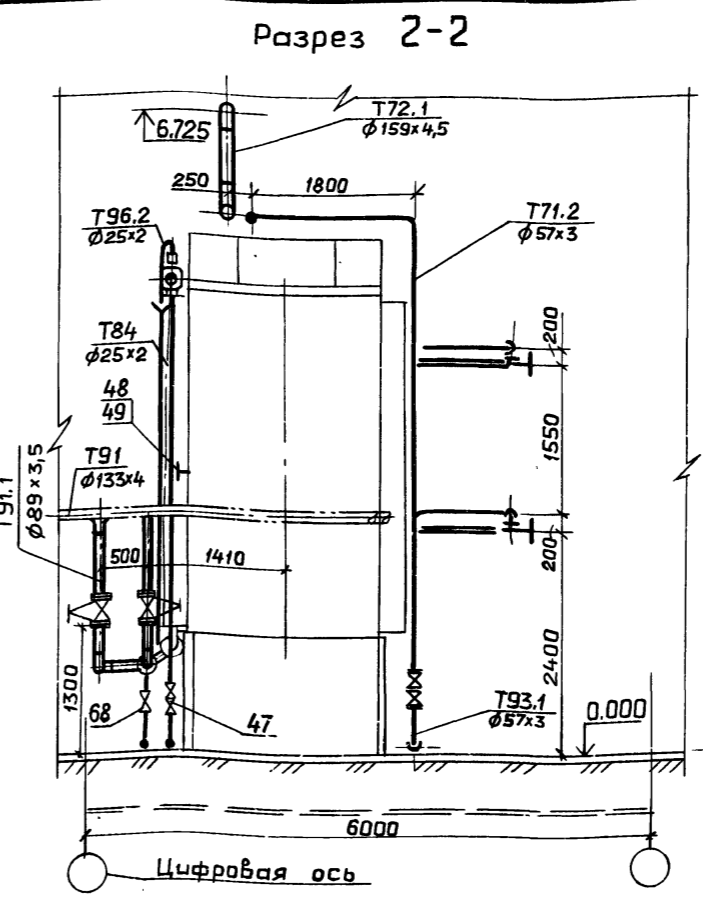
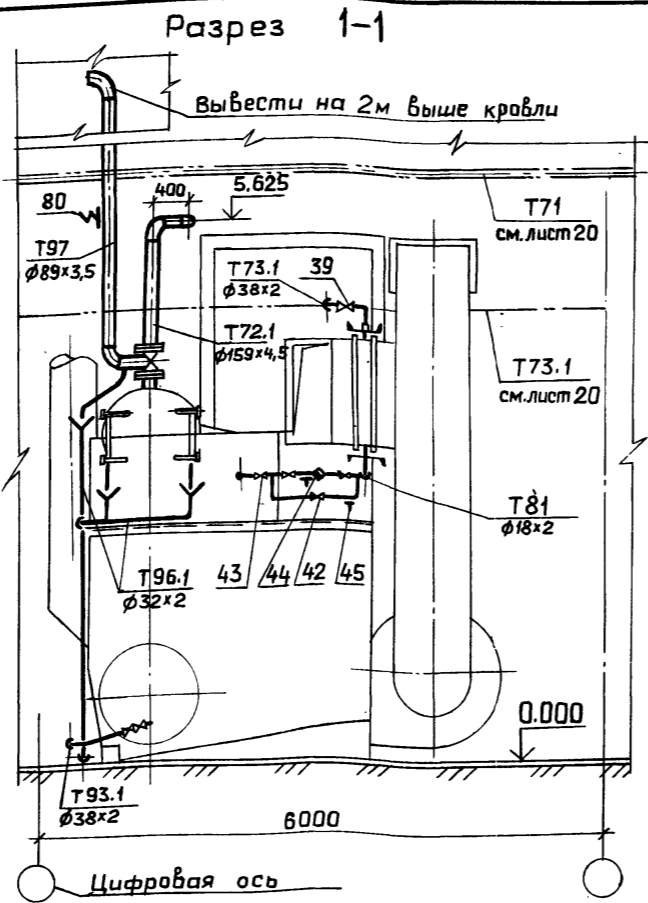
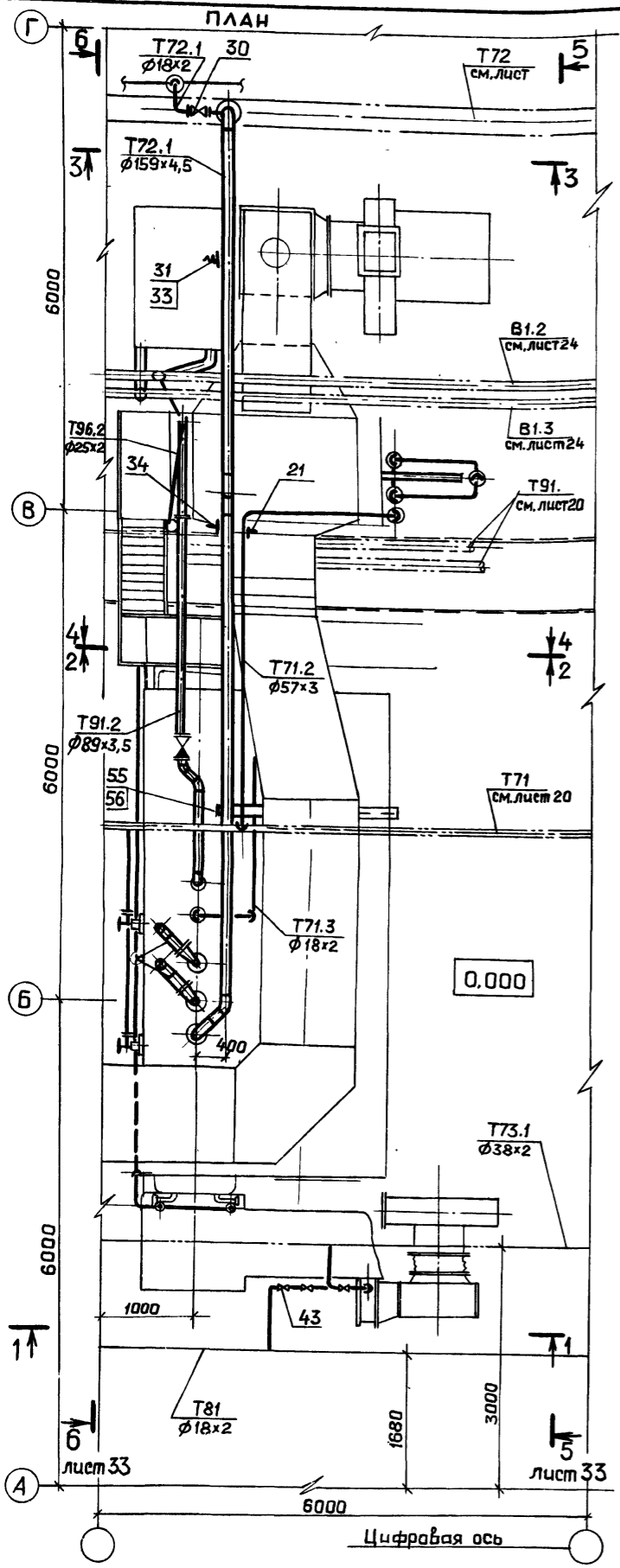
ТП 903 -1- 245.87-ТМ			
Гип	Гусева	Нач.отд	Лепендин
Н.контр	Клоков	Гл. спец.	Портной
Рук.гр.	Клоков	В. инж.	Плинер
Ст. инж.	Смирнова		
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14М	здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист Листов
Трубопроводы горячего водоснабжения, конденсата, омывочной воды, сливные. 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. Гусева Нач. отд. Лепендин И. Кондр. Клоков И. слес. Портняж Лич. зр. Ллоков Вед. инж. Линдер	Котельная с 4 котлами $\phi 6-16$ мм Здание из сборных железобетонных конструкций. Схема трубопровода котлоагрегата
Лист	31	Листов
Р	31	Листов
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Синтезпроект		Формат А2

Альбом 2

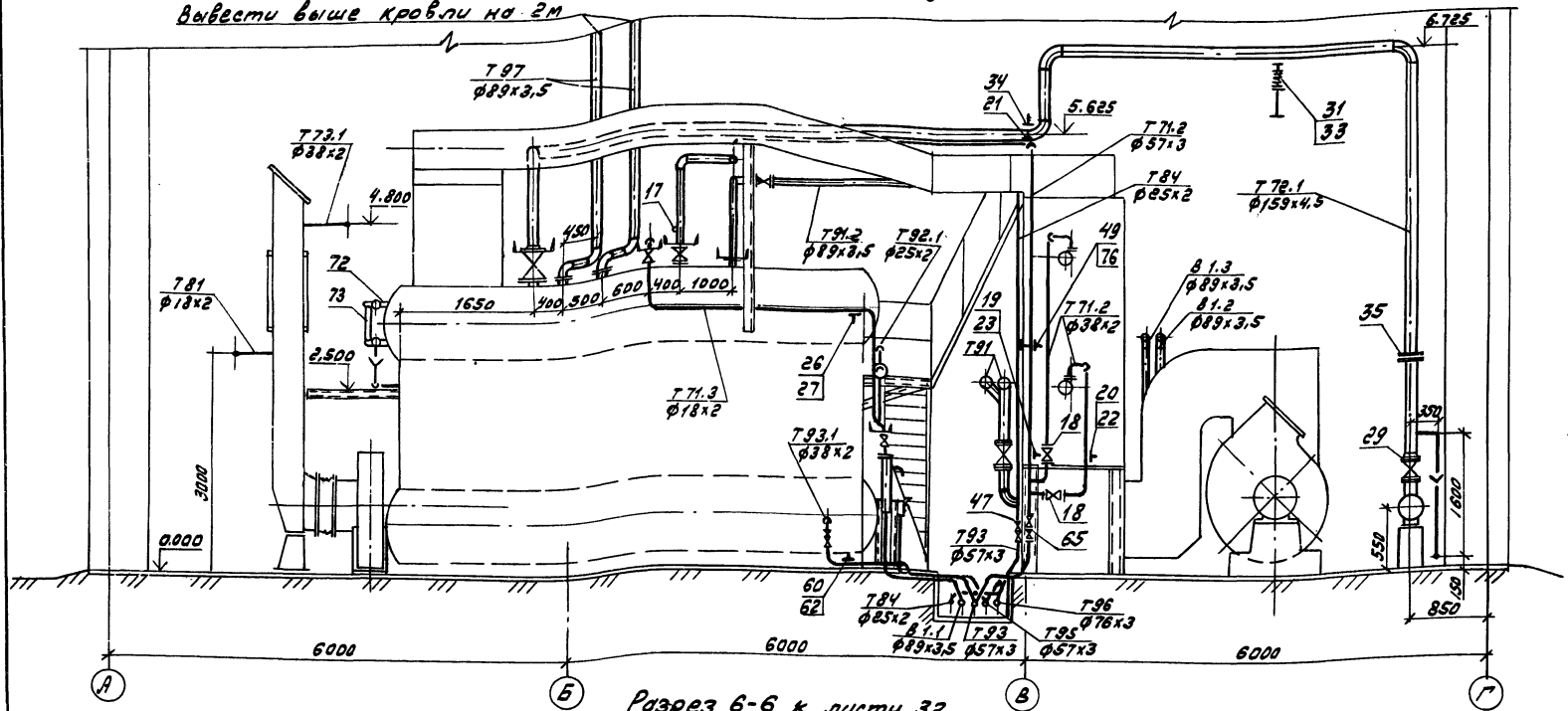


1. Общие указания по монтажу см. лист 3.
2. Ведомость теплоизоляционных конструкций см. листы 5; 6.

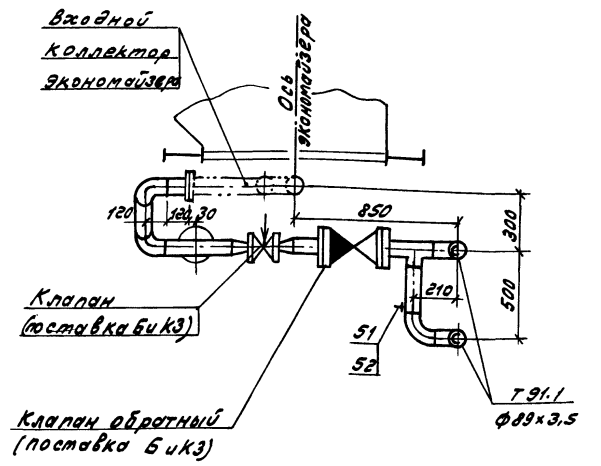
ТП 903-1-245.87 -ТМ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Лепендин				
Н.контр.	Клоков				
Гл. спец.	Портной				
Рук. гр.	Клоков				
Вед. инж.	Плинер				
Инж.	Маслова				
Привязан			Котельная с 4 котлами ДЕ-16-70	Стадия	Лист
			Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	32
Инв. №			Трубопроводы котла агрегата. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Разрез 5-5 к листу 32

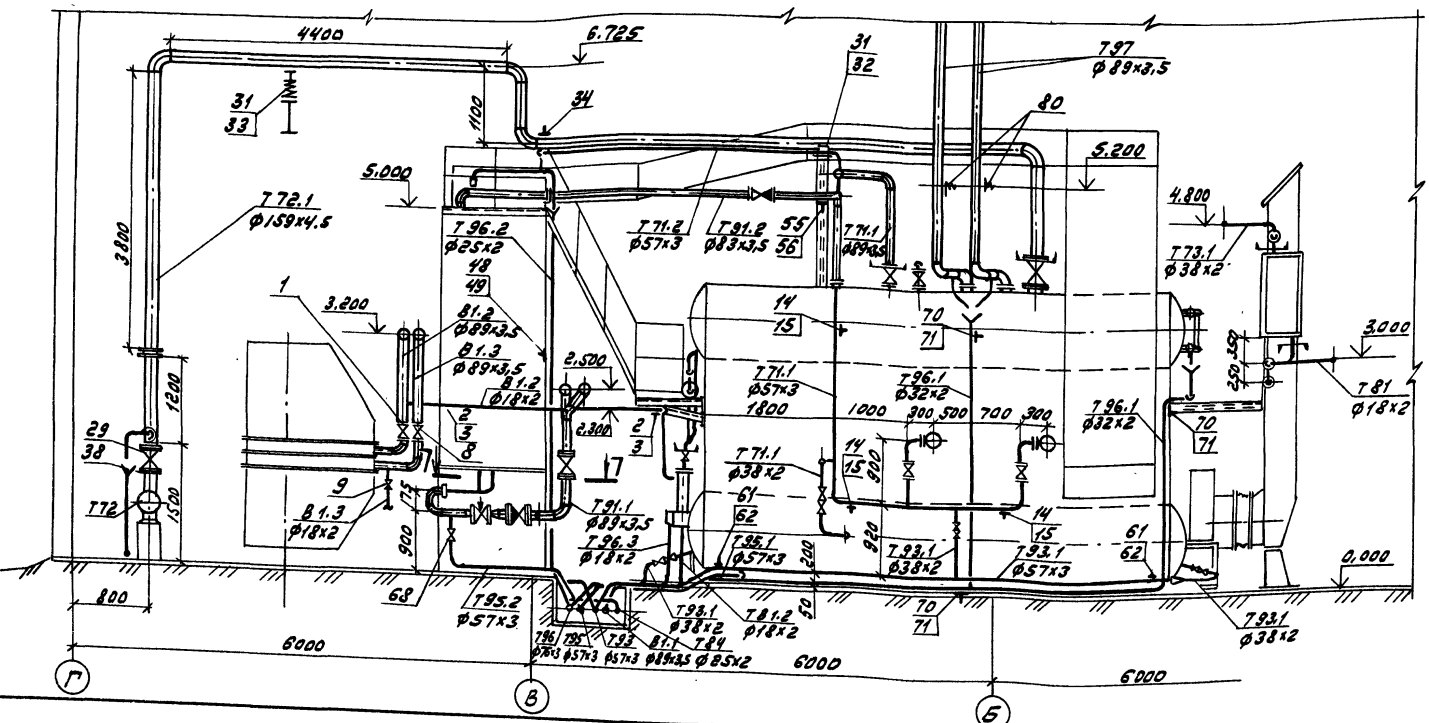
вывести выше кровли на 2м



Разрез 7-7



Разрез 6-6 к листу 32



Привязан:		

ТН 903-1-245.87		ТМ
Группа	Исвева И.И.	Котельная с 4 котлами
Нач. отд.	Липенюк И.И.	КЕ-16-141М. Здание из сварных
И.контр.	Клюков В.И.	железобетонных конструкций.
Инженер	Лютный Х.И.	Страна
Р.к.з.	Клюков И.И.	Р
Инженер	Липенюк И.И.	Лист
Инж.	Маслова И.И.	33
		Листов

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 30г бдр $\phi 80$	1	29,0	Ру=1 МПа
2	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	2	0,12	
3	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 $l=200$ мм	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	
		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	5,5	0,789	
В1.3 Трубопровод омagnetической воды в блок					
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30г бдр $\phi 80$	1	29,0	Ру=1 МПа
9	То же	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8р $\phi 15$	1	0,75	Ру=1,6 МПа
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	
		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	0,5	0,789	
Т71.1 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 $l=200$ мм	3	0,75	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3,5$, м	2	6,36	
		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	8,5	4,0	
17'	10ЗКЧ-1-75	Бобышка	1	0,6	
Т71.2 Паропровод на обдувку экономайзера					
18	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15 Б 1дк $\phi 32$	2	1,06	Ру=1,6 МПа

Альбом 2

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 $l=200$ мм	1	0,38	
23	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $l=200$ мм	1	0,75	
24		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$, м	11,5	4,0	
		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$, м	1,0	1,78	
Т71.3 Трубопровод отбора проб					
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-18	1	0,12	
27	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 $l=200$ мм	1	0,38	
28		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	5,7	0,789	
Т72.1 Главный паропровод котла					
29	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем фланцевая 30с941нж3 $\phi 150$	1	183,0	Ру=1,6 МПа
30	То же	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8п2 $\phi 15$	1	0,75	Ру=1,6 МПа
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,159	2	1,97	
32	ГОСТ 8509-72	Уголок 80x80x6 $l=200$ мм	6	1,47	
33	ОГОСТ 34-42-612-83	Блок катковый пружинный	1	30,5	
34	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1100	1	5,1	
35	ГОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение $\phi 150$	1	30,6	Ру=1,6 МПа
36		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4,5$, м	21,0	17,15	
		То же, ГОСТ 10704-76 $\phi 18 \times 2$, м	2,0	0,789	
37		Воронка сливная $\phi 120$ мм	1	0,3	
38	ГОСТ 19903-74	из листовой стали $\delta=2$ мм	1	0,3	
Т73.1 Паропровод к воздушным калориферам					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
39	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15 Б 1дк $\phi 32$	1	1,06	Ру=1,6 МПа
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	
Т81 Трубопровод конденсата от воздушного калорифера					
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15г8п2 $\phi 15$	3	0,75	Ру=1,6 МПа
43	То же	Клапан обратный подъемный муфтовый 16 Б 1дк $\phi 15$	1	0,23	Ру=1,6 МПа
44		Конденсатоотводчик термовинамический муфтовый 45г15нж $\phi 15$	1	2,1	Ру=1,6 МПа
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	
Т84 Трубопровод конденсата на консервацию котлов					
47	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15 Б 1дк $\phi 20$	2	0,47	Ру=1,6 МПа
48	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-26,8	1	0,13	
49	ГОСТ 8509-72	Уголок 30x30x3 $l=200$ мм	1	0,38	
50		Трубопровод из стальных бесшовных труб			
		ГОСТ 8734-75 $\phi 25 \times 2$, м	5,0	1,13	
Т91.1 Трубопровод питательной воды в экономайзер					
51	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100,89	1	1,15	
52	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5 $l=900$ мм	1	1,15	

ТП 903-1-245.87 - ТМ

Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лелендин	
Н. контрол.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Руч. зр.	Клоков	
В. и. ж.	Плинер	
Инж.	Маслова	

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

Спецификация трубопроводов котла агрегата. (начало)

Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ

Лист 34

Привязан

Инв. №

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	Подставка 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

Материал с учётом 16-147м стадия

Здание из сварных металло-ных конструкций.

спецификация трубо-проводов котлоагрегата (окончание)

Лист 35

ГОСТРОЙ ССР

ПИ Горьковский

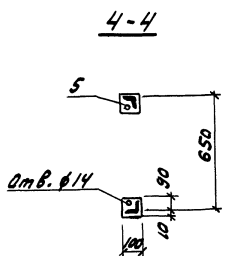
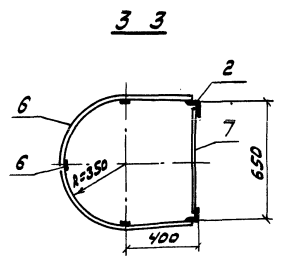
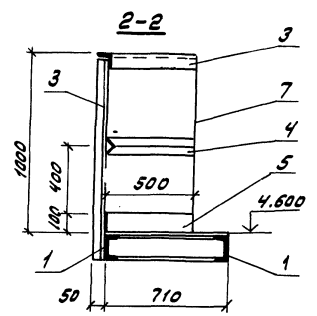
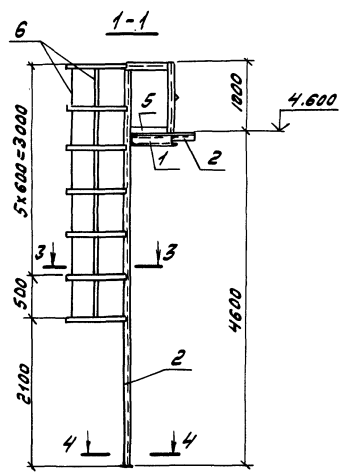
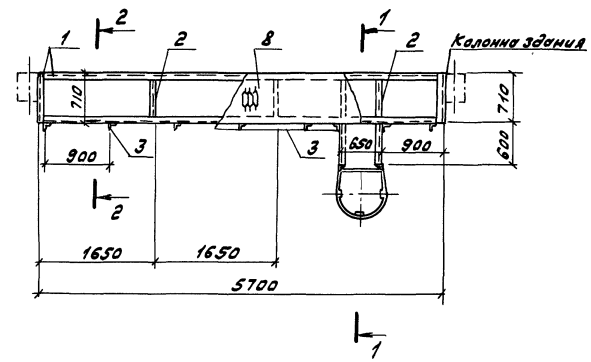
САНТЕХПРОЕКТ

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	Лип	
Исполн	Левин	Лип	
Исполн	Клоков	Лип	
Исполн	Летников	Лип	
Исполн	Клоков	Лип	
Исполн	Липинер	Лип	
Исполн	Скрябин	Лип	
Привязан:		Котельная с 4 котлами в 6-м члм здания из сборных железобетонных конструкций	Станция Лист Листов р 36
Лист №		Площадка для окон КЗЧ	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сентехпроект

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 паропроводов	
ТП 903-1-245.87 ТМН2	Изоляция дымооса 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		
УИВ.№		
ТП 903-1-245.87 ТМН1		
Содержание		
Гип. Гусев	Инж. Начальн. Пеленкин	Студ. Лист
Инж. Контр. Клоков	Инж. П.С.П. Портной	Листов
Инж. П.С.П. Портной	Инж. В.И. Воршинов	7
Инж. В.И. Воршинов	Инж. В.И. Воршинов	Госстрой СССР
		ГПИ Горьковский
		Сантехпроект

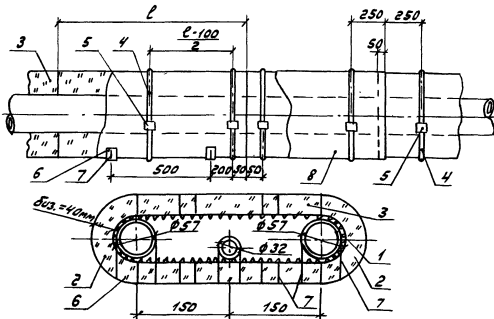
УИВ.№

Альбом 2

Альбом 2

20-76121

УИВ.№



Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Сетка металлическая Р-20-20-0		4,1 м ²
2	Получилиндров теплоизоляционные	ГОСТ 23008-83	0,012 м ³
3	Плиты минераловатные	ГОСТ 9573-82	0,024 м ³
4	Биндаж (лента 0,7х20 ГОСТ 3500-73)	сталь 3,3 м	
5	Пряжка (сталь тонколистовая оцинкованная)	ГОСТ 14918-80	3 шт.
6	Подкладка (стеклопластик АСТ рифленый тус-11-1437)		3 шт.
7	Повязка (проболока от 1,2 ГОСТ 3282-74)	ст. 2 м	
8	Стеклопластик АСТ рифленый тус-11-145-74		1,11 м ²

Трубопроводы проложены в помещении температура воздуха 18°, температура мазута в трубе 120°, в графе "Примечание" даны расходы материалов на 1 л.м изолируемых трубопроводов.

УИВ.№

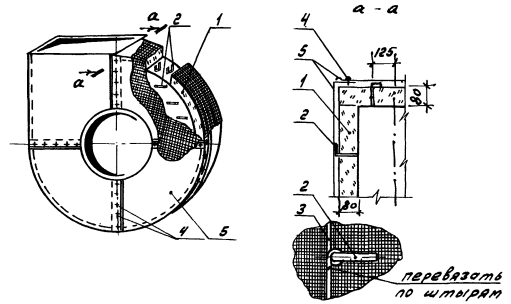
ТП 903-1-245.87 МСН1

Изоляция паропроводов.

Студ. Лист Листов
7
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

Альбом 2

УИВ.№



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. 10 м	
3	Стрипа (проболока от 2,0 мм ГОСТ 3282-74)	ст. 46 м	
4	Винт самонарезающий 4х12-0,11 ГОСТ 10617-80	120 шт	
5	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов	ГОСТ 21631-76	6,5 м ²

Дымооса ДН-11.2 Бийского комбината завода. Установлен в помещении с температурой воздуха 18°. Температура перекачиваемых газов 120°. Штыри для крепления изоляции размещать по всей поверхности дымо-Привязан
веса с шатом 250 мм.
В графе "Примечание" даны расходы материалов на изоляцию одного дымооса.

УИВ.№

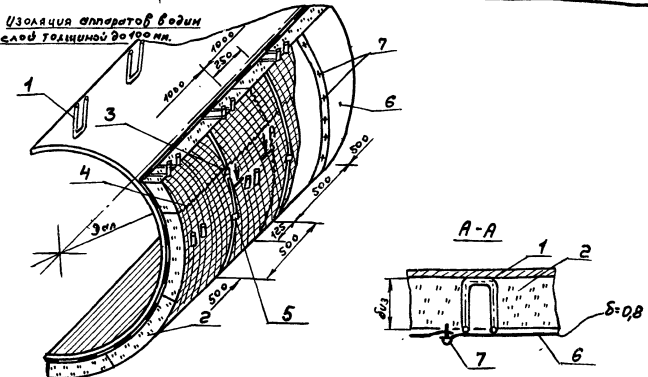
ТП 903-1-245.87 ТМН2

Изоляция дымооса ДН-11.2

Студ. Лист Листов
7
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

Копировал: А.И.Иванов

Албом 2



Габариты бака:
Длина - 3800 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

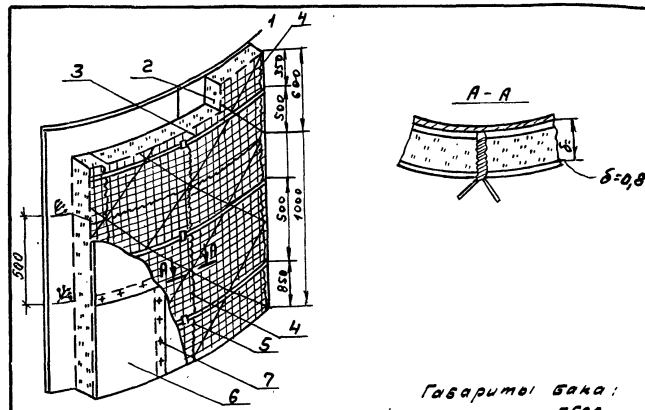
Бак установлен на открытом воздухе.
Температура воды в баке 104 °С.
В графе "Примечание" даны раскаты материалов для изоляции одного бака.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-245.87 ТМН 3

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

формат А4



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

Марка (поз)	Наименование	Материал по ГОСТ	Примечание
1	Стяжки (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 раскаты материалов для изоляции одного бака.

Привязан			
Инв. №			

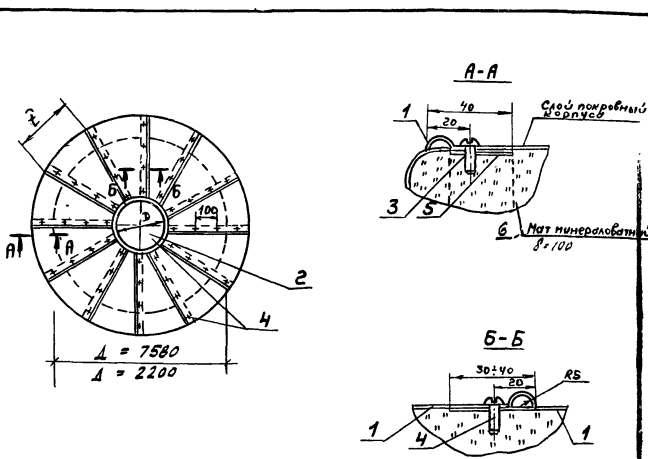
ТП 903-1-245.87 ТМН 4

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

формат А4

Инв. № подл. и дата

Инв. № подл. и дата



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

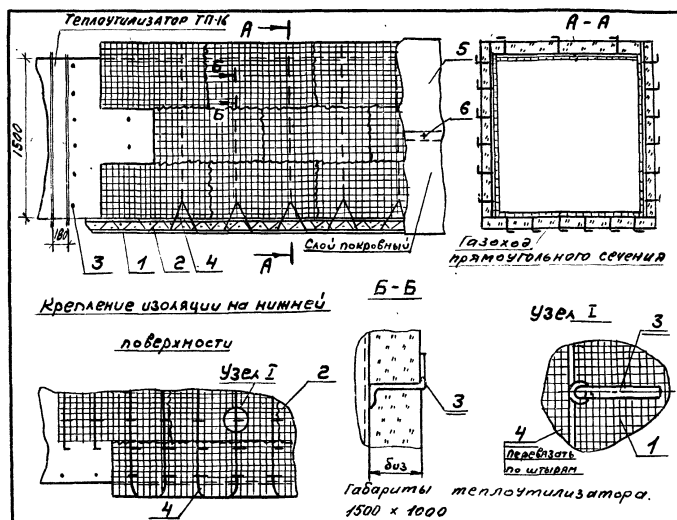
В графе "Примечание" даны раскаты материалов на изоляцию одного бака-аккумулятора, в числителе для бака-аккумулятора, в знаменателе для бака деаэратора.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-245.87 ТМН 5

Изоляция днищ цилиндрических аппаратов $\delta = 100$ 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	Стяжки (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 удаляемых газов - 172 °С.
Сечение изолируемых газопроводов 1500x1000; 1200x800; 800x720 мм в графе "Примечание".
Даны раскаты 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

Инв. № подл. и дата

Инв. № подл. и дата