

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-65-14ГМ.  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ,  
РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 2  
ТМ Тепломеханические решения

2.3.297-02

				Привязан:	
ИВ. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-65-14 ГМ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-ГАЗ РЕЗЕРВ-МАЗУТ  
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1		Пояснительная записка.	Альбом 11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные
Альбом 2	ТМ	Теплоэнергетические решения.	Альбом 12		схемы управления электроприборами (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 3	ВП	станция водоподготовки (для исходной воды с	Альбом 13	АТМ1	Здания заводу - изгот. в ЦИПН (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 4	ВП	содержанием железа до 1,0 мг/л)	Альбом 14	АТМ2	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом 5	МС, ГС	станция водоподготовки (для исходной воды с	Альбом 15	АТМ3	Автоматизация. Схемы электрические
Альбом 6		содержанием железа до 0,3 мг/л)	Альбом 16	ДВ	принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 7		мазутоснабжение. Газоснабжение.	Альбом 17	ВК	щиты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 8	ГТ	металлоконструкции технологические.	Альбом 18		отопление и вентиляция.
Альбом 9	АР	Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)	Альбом 19		внутренний водопровод и канализация
Альбом 10	КМ	Оборудование технологическое.	Альбом 20		спецификацию оборудования
	КМ	Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)	Альбом 21	4.1, 2, 3	ведомости потребности в материалах
	ЭМ	Генеральный план.	Альбом 22	4.1, 2	сметы. Сводки затрат. Объектные сметы
	ЭО	Архитектурные решения.	Альбом 23		сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
	СС	Конструкции железобетонные			сметы локальные. Теплоэнергетические решения.
	АПС	Конструкции металлические			водоподготовка, мазутоснабжение.
		строительные изделия.			отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
		Силовое электрооборудование.			сметы локальные. Водопровод и канализация
		Электрическое освещение.			газоснабжение. Электротехническая часть
		Связь и сигнализация.			сметы локальные. Автоматизация.
		Пожарная сигнализация.			внутриплощадочные сети (из т.п. 903-1-265.88).
		Чертежи монтажной зоны.			

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86  
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44.225 м.  
поставщик ЦИПН г. Москва

Типовой проект 704-1-164.83  
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м³.  
поставщик Казахский филиал ЦИПН г. Алма-Ата.

Типовой проект 901-4-57.83  
Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³.  
поставщик Тбилисский филиал ЦИПН

Типовой проект 902-2-409.86  
Очистные сооружения замасоченных дождевых стоковых вод производительностью 5 л/сек. для установки мазутоснабжения котельных.  
поставщик ЦИПН г. Москва.

РАЗРАБОТАН:  
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР  
протокол от 7.07.88г. №44.

Главный инженер института *Стрел*  
Главный инженер проекта *Мухом*

Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ  
Т.С. ГУСЕВА

					привязан:

ИИС. №

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 2

№№ листов	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ТМ	
1а	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (продолжение)	7
6	Общие данные (продолжение)	8
7	Общие данные (окончание)	9
8	Принципиальная тепловая схема	10
9а	Компановка оборудования. План - вид сверху.	11
10	Компановка оборудования. План на отм. 0.000	
	Разрез 1-1.	12
11	Компановка оборудования. Разрезы 2-2, 3-3.	13
12	Воздуховоды котлоагрегата	14
13	Газоходы котлоагрегата.	15
14	Газоходы наружные.	16
15	Бак-аккумулятор горячей воды $V=100 \text{ м}^3$	17
16	Блок парового коллектора	18
17	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Схема.	19
18	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. План на отм. 0.000, План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А, вид Б.	20
19	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Спецификация.	21
20	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.	22
21	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Разрезы 1-1; 2-2, 3-3; 4-4. План на отм. 0.000. План-вид сверху.	23

№№ листов	Наименование	Стр.
22	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.	24
23	Схема общеотельных трубопроводов.	25
24	Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000	26
25	Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	27
26	Трубопроводы наружные. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14. Вид А.	28
27	Трубопроводы внутренние. План - вид сверху.	29
28	Трубопроводы внутренние. Разрез 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	30
29	Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. Узлы I, II.	31
30	Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	32
31	Спецификация трубопроводов (начало)	33
32	Спецификация трубопроводов (продолжение)	34
33	Спецификация трубопроводов (продолжение)	35
34	Спецификация трубопроводов (продолжение)	36
35	Спецификация трубопроводов (продолжение)	37
36	Спецификация трубопроводов (продолжение)	38
37	Спецификация трубопроводов (окончание)	39
38	Трубопроводы котлоагрегата. Схема	40
39	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1.	41
40	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	42
41	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало)	43
42	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание)	44

№№ листов	Наименование	Стр.
	Чертежи марки ТМН	
	Содержание	45
1	Теплоизоляция дымохода	45
2	Теплоизоляция газоходов до экономайзера	46
3	Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов.	46
4	Теплоизоляция корпуса нижнего газохода в опоре экономайзера.	47
5	Теплоизоляция бака-аккумулятора	47
6	Теплоизоляция бака умягченной воды	48
7	Теплоизоляция деаэратора ДА 25/8	48
8	Теплоизоляция резервуара мазута	49
9	Общая теплоизоляция трех, четырех трубопроводов	49

Титловый проект 903-1-264.88

Изменения внесены 23.06.89г.  
Вед. инж. Плинер Е.М. Билицы

Арх.ком 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Принципиальная тепловая схема	
9а	Компоновка оборудования. План-вид сверху.	
10	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
11	Компоновка оборудования. Разрезы 2-2; 3-3.	
12	Воздухоподогреватели котлоагрегата.	
13	Газоходы котлоагрегата.	
14	Газоходы наружные	
15	Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м <sup>3</sup>	
16	Блок парового коллектора.	
17	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Схема.	
18	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. План на отм. 0.000. План-вид сверху. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А, вид Б.	
19	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Спецификация.	
20	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.	
21	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. План на отм. 0.000. План-вид сверху.	
22	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Спецификация.	
23	Схема общеотельных трубопроводов	
24	Трубопроводы наружные. План на отм. 0.000.	
25	Трубопроводы наружные. План на отм. 4.800. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	
26	Трубопроводы наружные. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14. Вид А.	
27	Трубопроводы внутренние. План-вид сверху.	

Лист	Наименование	Примечание
28	Трубопроводы внутренние. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
29	Трубопроводы внутренние. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. Узлы I, II.	
30	Паропроводы котельной. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
31	Спецификация трубопроводов (начало).	
32	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
33	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
34	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
35	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
36	Спецификация трубопроводов (продолжение).	
37	Спецификация трубопроводов (окончание).	
38	Трубопроводы котлоагрегата. Схема.	
39	Трубопроводы котлоагрегата. План. Разрез 1-1.	
40	Трубопроводы котлоагрегата. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.	
41	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (начало).	
42	Трубопроводы котлоагрегата. Спецификация (окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОСТ 34-42-75-6-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> )	
ОСТ 34 266-75	Опоры круглоугольных отводов	
ОСТ 34 270-75	Блоки двухкатковых опор	
ОСТ 34 274-75	Опоры неподвижные приварные	
ОСТ 34-42-600-83	Привод дистанционный рычажный	
ПГВ 9 242 - 76	Компенсатор круглый однолинзовый	
ПГВ 9 243 - 76	Компенсатор круглый двухлинзовый	
ПГВ 9 246 - 76	Компенсатор прямоугольный однолинзовый для газобудучих трубопроводов	
ПГВ 9 292-80	Клапаны леггазобудучих трубопроводов	
Распространяет Тбилиский филиал ЦИПТ (380053 Тбилиси 53, Авчальское шоссе 86а)		
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов	
Распространяет ВНИИТеплопроект (123271 Москва) и узлов оборудования		

Обозначение	Наименование	Примечание
ул. Коминтерна 27 корп. 2		
Серия 5.903-3 выпуск 2	Вакуумные деаэраторы и водоотрастворители	
Распространяет Свердловские энергетические электростанции		
Филиал ЦИПТ (620062 Свердловск ул. Челябинская)	Вакуумный деаэратор ДВ-25 с охлаждением	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
Распространяет Тбилисские сполнительные температуры.		
Филиал ЦИПТ (380053 Тбилиси 53, Авчальское шоссе 86а)		
Серия 5.903-11	Блоки теплообменнического оборудования для паровых котельных	
- выпуск 2-3	Блок подогревателей сетевой воды	
	БПСВ-9	
- выпуск 2-8	Блок сетевых насосов	
	БСН-3х60-99	
- выпуск 4-6	Блок холодильника отбора проб	
Распространяет ЦИПТ (1232718 ГСП Москва А-445 ул. Сталинская 22)		

Ведомость конструктивных элементов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Установки заводных конструкций		
Распространяет Лабинтантехнологическое оборудование и материалы (103379 Москва 379 Б. Садовая 8а)		
Группа 7.	Сборник 50. Приборы для измерения и регулирования температуры	
Группа 8.	Сборник 25. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	
Группа 8.	Сборник 74. Приборы для измерения и регулирования уровня.	
Т 186.03.00.000	Бак деаэраторный V=8 м <sup>3</sup>	
Т 169.01.00.000	Бак деаэраторный V=100 м <sup>3</sup>	
Распространяет МПО ЦИПТ им. Ползунова (194021 Ленинград, Политехническая 29)		

Изменения внесено 23.06.89г. Вед. инж. Плимер Е.М. Бумин

Привязан:		
ТП 903-1-264.88		ТМ
Инв. №		
Гип Гусев		
Нач. отд. А. Левинкин		
М. контр. Клоков		
Сл. спец. Партной		
Руч. гр. Клоков		
Вед. инж. Плимер		
Техник. Именев		
Метельная установка № 65-ПМЗ		сталь лист
Здание из легких металлических конструкций.		лист
Общие данные (начало).		Р 1х
Госстрой СССР ГПИ Горьковским САНТЕХПРОЕКТ		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предостерегает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации зданий. Главный инженер проекта Гусев

Инж. Е.М. Плимер

Ведомость теплоизоляционных конструкций (начало)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёжей	Примечание		
				Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Макс.	Средняя годовая	Материал	толщина мм			Объём м³	Материал
<b>Котлодвигатель</b>											
Котел ДЕ-65-14 ГМ (К1)	шт	4									
Вентилятор ВАН-9у (К4)	шт	4									
Дымосос ВАН-11.2 у (К3)	шт	4	190								
Газоходы от котла до экономайзера (К8)	шт	4	365								
Газоходы после экономайзера (К8) и теплоутилизаторы (К5)	шт	4	190								
Короб нижнего газохода в опоре экономайзера (К7)	шт	4	280								
Трубопроводы:											
Т 72.1 φ 159 x 4.5	м	2	164	164	Цилиндры тепло-	50	0.066	Стеклопластик	0.2	1.62	Серия
Т 72.2 φ 57 x 3	м	48	164	164	изоляционные из	40	0.58	РСТ рулонный	0.2	20.64	7.903.9-2
Т 91.2, Т 91.3 φ 57 x 3	м	54	104	104	минваты на шпите-	40	0.65	ТУ 6-11-145-80	0.2	23.22	вып. 1
Т 72.2, Т 72.3, Т 92.Т 93 φ 38 x 2	м	72	164	164	тischesко связую-	40	0.43	По же, ТУ 6-11-145-80	0.2	22.32	Лист 17,
Т 72.8, Т 81.3, Т 92.1 φ 25 x 2	м	76	164	164	щем гост 23208-83	40	0.608	— ТУ 6-11-145-80	0.2	25.08	18, 41
Т 81.1, Т 81.2 φ 18 x 2	м	30	164	164	По же, гост 23208-83	40	0.21	— ТУ 6-11-145-80	0.2	6.3	
Арматура:											
φ 32	шт	16			Шнур теплоизоля-	40	0.022	— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.83	Серия
φ 20	шт	4			ционный из мин-	40	0.0032	— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.132	7.903.9-2
φ 15	шт	28			ваты в оплетке из	40	0.02	— ТУ 6-11-145-80	0.2	0.81	вып 2 лист 2
					равнига ШН-МВ-200						
					ТУ 36-1695-79						
Отводы φ 50	шт	56			Маты минераловат-	60	0.17	Лист из алюминия	0.3	42.8	Серия
					ные прошивные			и алюминиевых			3.903-11-13
					2М-100 в обкладках			сплавов			
					из стальной сетки			гост 21631-76			
					гост 21880-76						
<b>Общекотельная часть</b>											
Наружные газоходы (К9)	шт	1	190	190	Маты минераловат-	80	5.49	По же, гост 21631-76	0.8	58.67	Серия
					ные прошивные						7.903.9-2
					2М-100 в обкладках						вып. 1
					из стальной сетки						Лист 21.33

Альбом 2

Лист № 10 из 10, Издательство Энергострой, 1980 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
тп 903-1-265.88 ТМН	Чертежи общих видов тепло-	Лл. 2
	изоляциии	стр. 45-54
тп 903-1-264.88 ТМ.СО	Спецификация оборудования	Лл.17 ч.1
тп 903-1-264.88 ТМ.8М	Ведомость потребности в материалах	Лл.18
Д 23Д. 487. 000	Опоры экономайзера ЭП-142	тп. 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 22Е. 012. 000	Помост	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 22Е. 018. 000	Помост	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 22Е. 016. 000	Устройства задержания герметика	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23В. 094. 000	Бак хранения герметика	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23В. 093. 000-01	Бак-газоотделитель	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23В. 092. 000	Бак нижних точек	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23Д. 492. 000	Площадка и лестница к деаэратору	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23Д. 506. 000	Площадка котла	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
Д 23Д. 501. 000	Крепление вспомогательного тру-	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2
	бопровода к основному	
Д 23Д 505. 000	Подвеска	тп 903-1-265.88 да.Т ч.2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 903-1-264.88 ТМ	Тепломеханические решения	
тп 903-1-264.88 ВП	Станция водоподготовки	
тп 903-1-264.88 ГС	Газоснабжение	
тп 903-1-264.88 МС	Мазутоснабжение	
тп 903-1-264.88 АР	Архитектурные решения	
тп 903-1-264.88 КМ	Конструкции железобетонные	
тп 903-1-264.88 КМ	Конструкции металлические	
тп 903-1-264.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
тп 903-1-264.88 ЭО	Электрическое освещение	
тп 903-1-264.88 СС	Связь и сигнализация	
тп 903-1-264.88 АТМ	Автоматизация	
тп 903-1-264.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
тп 903-1-264.88 ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Привязан:

Изм. №

		<b>ТП 903-1-264.88</b>		<b>ТМ</b>
Гип	Гусева			
Нач. отд.	Лепендин			
Н.контр.	Клюков			
Н.спец.	Портной			
Рук. тр.	Клюков			
Вед. инж.	Плечнер			
Ст. техн.	Корова			
		Котельная с котлами ДЕ-65-14 ГМ		Лист
		Здание из легких		Листов
		металлических конструкций		2
		Общие данные		
		(продолжение)		

23297-02 5

Копировал: Цусева

Формат А 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	ед. изм.	кол.	температура теплоносителя, °C	Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертенец	примечание		
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой						
				средняя толщина, мм.	материал	толщина, мм.	общий объем, м³	материал	толщина, мм.				
Блок парового коллектора (К12)													
- трубопроводы (в пределах блока) φ 273 × 8	м	5	164	164	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,315	Стеклопластик РСТ рудонный ТУ 6-11-145-80	0,2	6,15	серия 4.903.9-2		
φ 219 × 6	м	1	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	60	0,053	Стеклопластик РСТ паруберодучной РПП-300А	0,2	1,06	серия 4.903.9-2		
φ 159 × 4,5	м	8	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	60	0,328	Стеклопластик РСТ рудонный ТУ 6-11-145-80	0,2	7,04	7.903.9-2		
φ 57 × 3	м	1	164	164	Тычи синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	40	0,012	То же, ТУ 6-11-145-80	0,2	0,43	вып. 1		
φ 26,8 × 2,5	м	4	164	164	Связующем ГОСТ 23208-82	40	0,036	— ТУ 6-11-145-80	0,2	1,4	лист 17, 18, 41		
- арматура φ 200	шт	1			Получатель из	40	0,037	—	—	1,44	серия		
φ 150	шт.	6			цинкованных листов, заводные минеральной ваты ГОСТ 21880-76	40	0,168	—	—	6,96	7.903-2		
φ 50	шт	1			—	40	0,014	—	—	0,64	вып. 2 лист 6		
φ 15	шт	5			Шпур теплоизоляционный из минваты в пакете из рубинга ШН МВ-200 ТУ 36-1695-79	40	0,0035	Стеклопластик РСТ рудонный ТУ 6-11-145-80	—	0,155	серия 7.903-2		
Дезаэрагор атмосферный ДА-25/8 (К13)	шт	1	104	104	Маты минераловатные прошивные 2М-100 в оболочках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	100	3,809	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	39,57	ТМ 7		
Крупноблочная установка питания и подпитки КБУП-25 (К14)					Стеклообезуглеклый расector	40	0,064	—	—	—	—		
- охладитель выпара ОВА-Э	шт.	1	40	40	Плиты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	60	0,073	Стеклопластик РСТ рудонный ТУ 6-11-145-80	0,2	1,4	серия 7.903.9-2		
- сепаратор непрерывной продувки Ф300	шт	1	104	104	То же, связующем ГОСТ 9573-82	60	0,2	То же, ТУ 6-11-145-80 по РПП-300А	0,2	3,28	лист 19, 41		
- охладитель деаэрированной воды 5-89х2000-Р-1	шт	2	104	104	Цилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	40	0,064	— ТУ 6-11-145-80	0,2	2,12	серия 7.903-2		
- теплообменная водоводяная φ 159; Е=20111	шт	1	104	104	Маты минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-82	60	0,09	— ТУ 6-11-145-80	0,2	1,885	вып. 1 лист 17, 41		
- трубопроводы (в пределах установки)													
Т 74.1, Т 92	φ 159 × 4,5	м	3	164	164	То же, ГОСТ 23208-82	50	0,099	— ТУ 6-11-145-80	0,2	2,43	серия	
Т 91, Т 91.2	φ 108 × 4	м	7	104	104	— ГОСТ 23208-82	40	0,133	— ТУ 6-11-145-80	0,2	4,13	7.903-2	
Т 72.3, Т 74.1	φ 89 × 3	м	7	164	100	— ГОСТ 23208-82	40	0,112	— ТУ 6-11-145-80	0,2	3,71	вып. 1	
Т 91.2	φ 89 × 3	м	4	104	104	— ГОСТ 23208-82	40	0,064	— ТУ 6-11-145-80	0,2	2,12	лист 17,	
Т 91.1; Т 91.2	φ 57 × 3	м	20,5	104	104	— ГОСТ 23208-82	40	0,246	— ТУ 6-11-145-80	0,2	8,82	18, 41	
Т 94	φ 57 × 3	м	11,5	70	70	— ГОСТ 23208-82	40	0,138	— ТУ 6-11-145-80	0,2	4,95	—	
Т 91	φ 45 × 2,5	м	9	104	104	— ГОСТ 23208-82	40	0,099	— ТУ 6-11-145-80	0,2	3,6	лист 17, 18, 41	

Ведомость спецификаций

лист	Наименование	примечание
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (продолжение)	
4.	Общие данные (продолжение)	
5.	Общие данные (продолжение)	
6.	Общие данные (продолжение)	
7.	Общие данные (окончание)	
12.	Воздуховоды котлоагрегата	
13.	Газоходы котлоагрегата	
14.	Газоходы наружные	
15.	Бак-аккумулятор горячей воды	
16.	Блок парового коллектора	
19.	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. спецификация.	
22.	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУП-25. спецификация.	
31.	Спецификация трубопроводов (начало)	
32.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
33.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
34.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
35.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
36.	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
37.	Спецификация трубопроводов (окончание)	
41.	Трубопроводы котлоагрегата. спецификация (начало).	
42.	Трубопроводы котлоагрегата. спецификация (окончание)	

Условные обозначения и изображения (начало).

Обозначения	Наименование
В1.3	Трубопровод омаченной воды и охладителям
В1.4	Трубопровод омаченной воды из охладителей
В1.5	Трубопровод омаченной воды к перводанным подогревателям горячего водоснабжения

Привязан:


Имб. №

ТП 903-1-26488 ТМ

Гип	Гусев	Лист	Листы
Начальн. к. контр.	Левин		
Пр. спец.	Колоб		
Рук. гр.	Лавров		
Ст. техн.	Лавров		

Котельная с котлами Д-65-МТ. Задание из легких металлических конструкций. Общие данные (продолжение).

Р 3

Росстрой сср ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. *Handwritten signature* 23297-02 6 формат А2

А 16 Бом 2

Имб.-с.подкл. Лавр. и Волг. Взам. шт. 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение).

Условные обозначения и изображения (продолжение)

Альбом 2

Наименование элемента, диаметр и размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С.	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёме	Примечание				
				Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой							
				Материал	Толщина, мм.	Материал	Толщина, мм.						
Т74.2; Т86	φ 38x2	м	6,5	164	164	Цилиндры теплоизола-ционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,065	СТЕКЛОПЛАСТИК	0,2	2,41	Серия	
Т98.1	φ 38x2	м	2,0	104	104	Лазичонные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,02	РСТ РУЧЛОНЫЙ	0,2	0,74	7.903.9-2	
Т92	φ 32x2	м	2,5	164	164	Батты на синтетическом связующем	40	0,023	ТУ 6-11-145-80	0,2	0,875	Вып. 1 лист	
Т88	φ 32x2	м	0,6	120	120	Ческом связующем	40	0,0054	То же ТУ 6-11-145-80	0,2	0,21	17,18, 41	
Т88	φ 21,3x2S	м	5,5	120	120	ГОСТ 23208-82	40	0,044	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	1,82	Серия	
Т91	φ 21,3x2S	м	4,5	104	104	То же ГОСТ 23208-82	40	0,036	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	1,485	7.903.9-2	
													Вып. 1 лист
-арматура	φ 150	шт.	1			Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минеральной ватой	40	0,028	—	—	1,16	Серия	
	φ 100	шт.	2			минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,04	—	—	1,68	7.903.9-2	
	φ 80	шт.	8			минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,144	—	—	6,08	Вып. 2 лист	
	φ 50	шт.	16			минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,224	—	—	10,24	6	
	φ 40	шт.	6			цилонный из минеральной ваты в опалке из рубинга	40	0,011	СТЕКЛОПЛАСТИК	0,2	0,4	Серия	
	φ 32	шт.	2			цилонный из минеральной ваты в опалке из рубинга	40	0,003	РСТ РУЧЛОНЫЙ	0,2	0,111	7.903.9-2	
	φ 25	шт.	6			цилонный из минеральной ваты в опалке из рубинга	40	0,005	ТУ 6-11-145-80	0,2	0,252	Вып. 2 лист	
						ТУ 36-1895-76							
-отводы	φ 150	шт.	1			Маты минераловатные прошивные 2М-100В	60	0,012	лист из алюминия	0,3	0,287	Серия	
	φ 100	шт.	4			облачных из стальной сетки	60	0,02	из алюминия	0,3	0,56	3.903-11,13	
	φ 80	шт.	7			облачных из стальной сетки	60	0,04	сплавост ГОСТ	0,3	0,70		
	φ 50	шт.	18			сетки ГОСТ 21880-76	60	0,054	21631-76	0,3	1,39		
Блок сетевых насосов БСНЗх 60-99 (М1Т)		шт.	1	70	70	по типовому	серия	С. 903-11	Вып. 2-8				
Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9 (М18)		шт.	1	164	164	по типовому	серия	С. 903-11	Вып. 2-3				
Крупно-блочная установка горячего водоснабжения (М19)													
-подогреватель пароводяной ПП-6-2-И		шт.	2	164	164	Плиты минеральной ваты на синтетическом связующем	80	0,204	СТЕКЛОПЛАСТИК	0,2	3,04	7.903.9-2	
						Ческом связующем			ТУ 6-11-145-80			Вып. 1	
						ГОСТ 9573-82			по рубероиду			лист 19,41	
-подогреватель водоводяной 5-89x2000-1		шт.	2	164	164	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,064	То же ТУ 6-11-145-80	0,2	2,12	Серия	
													7.903.9-2
-трубопроводы:													Вып. 1
Т33	φ 133x4	м	4,5	65	65	синтетическом связующем	40	0,099	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	3,015	лист 17,18	
Т723; Т75	φ 108x4	м	13	164	164	связующем	40	0,247	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	7,67	41	
Т33; Т34	φ 108x4	м	15	65	65	ГОСТ 23208-83	40	0,285	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	8,85	Серия	
Т31	φ 89x3	м	7	57	57	То же по ГОСТ	40	0,112	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	3,71	7.903.9-2	
Т41	φ 89x3	м	11,5	60	60	23208-83	40	0,184	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	6,1	Вып. 1	
Т31	φ 76x3	м	0,5	57	57	— " — ГОСТ 23208-83	40	0,008	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	0,245	лист 17,	
Т723; Т75	φ 57x3	м	1	164	164	— " — ГОСТ 23208-83	40	0,012	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	0,43	18, 41	
Т41	φ 57x3	м	16	60	60	— " — ГОСТ 23208-83	40	0,12	— " — ТУ 6-11-145-80	0,2	4,3		

Обозначение	Наименование
В 19.6	Трубопровод перелива из бака-газоотделителя.
В 19.7	Трубопровод перелива из бака нижних точек
В 28.1	Трубопровод рабочей воды к эжектору
В 28.2	Трубопровод рабочей воды в бак-газоотделитель
В 28.3	Трубопровод рабочей воды в КБУГВ
Т 11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть
Т 21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети
Т 22	Трубопровод обратной сетевой воды к БПСВ
Т 31	Трубопровод горячей воды в деаэратор
Т 32	Трубопровод горячей воды из деаэратора
Т 33	Трубопровод горячей воды из баков-аккумуляторов
Т 34	Трубопровод горячей воды в сеть
Т 41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения
Т 72.1	Паропровод от котла в блок коллектора
Т 72.2	Паропровод собственных нужд
Т 72.3	Паропровод к крупноблочным установкам и малориферам
Т 72.4	Паропровод на блок подогревателей сетевой воды.
Т 72.5	Паропровод на производство.
Т 72.8	Паропровод отбора проб
Т 74.1	Паропровод на деаэратор питательной воды 0,17МПа (1,7 атм).
Т 74.2	Паропровод от сепаратора 0,17МПа (1,7 атм).
Т 74.3	Паропровод соединительный гидрозатвора.
Т 75	Паропровод на деаэратор горячего водоснабжения 0,17МПа (1,7 атм).
Т 81	Магистральный трубопровод конденсата от котлоагрегатов.
Т 81.1	Трубопровод конденсата из воздушного малорифера
Т 81.2	Трубопровод конденсата из общезонного паропровода.
Т 81.3	Трубопровод конденсата на консервацию

Привязан:

Инв. №

ТН 903-1-264.88		ТМ
Гип	Гусев	
Нав. от	Леренчук	
М. контр.	Клоков	
И. спец.	Лавров	
Уч. гр.	Клоков	
В. инж.	Плимер	
Стр. инж.	Коробин	
Котельная с чилем ПД-65-111		Стр. инж.
Здание из легких металлических конструкций		Р
Общие данные (продолжение).		4
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Илл. № 2 в альбоме 2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение).

Условные обозначения и изображения (продолжение).

Листом 2

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции				Обозначения применяемых чертвей	Примечание		
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
					Материал	Толщина мм.	Материал	Толщина мм.				
Г98.4; Г84; Г84.1	φ38×2	м	19	120	120	Цилиндры тепло-	40	0,19	стеклопластик	0,2	7,03	серия
Г34	φ25×2	м	0,5	65	65	изолационные из-	40	0,024	РСТ рулонный	0,2	0,165	7.903.9-2
						минваты на синтетическом связующем			ТУ6-11-145-80			вып. 1
						ГОСТ 23208-82						лист 17, 18, 41
-орнатура	φ100	шт.	13			Получугляры из	40	0,36	—	—	15,12	серия
	φ80	шт.	13			оцинкованных ли-	40	0,234	—	—	9,88	7.903.9-2
	φ65	шт.	2			стоё, заложённые	40	0,034	—	—	1,48	вып. 2
	φ50	шт.	7			минваты ГОСТ 21880-76	40	0,098	—	—	4,48	лист 6
	φ40	шт.	2			шнур теплоузоля-	40	0,0044	стеклопластик	0,2	0,156	серия
	φ32	шт.	12			ционный из минва-	40	0,018	РСТ рулонный	0,2	0,67	7.903.9-2
	φ25	шт.	1			ты в оплетке из	40	0,0009	ТУ6-11-145-80	0,2	0,035	вып. 2
						ровингшТН-МВ-200						лист 2
						ТУ36-1695-76						
-отводы	φ125	шт.	1			Маты минероло-	60	0,007	лист из алюми-	0,3	0,2	серия
	φ100	шт.	14			ватные прошив-	60	0,66	ния и алюминив-	0,3	1,95	3.903-11,13
	φ80	шт.	8			ные 2м-100 в облож-	60	0,048	вып славов	0,3	0,80	
	φ50	шт.	16			ках из стальной сет-	60	0,048	ГОСТ 21631-76	0,3	0,62	
Деаэратор вакуумный АВ-25(К20)		шт.	1	70	70	ки ГОСТ 21880-76	60	1,06	То же ГОСТ 21631-76	0,8	8,72	серия 7.903.9-2
Охладитель выпара вакуум-												вып. 1 лист
ный 088-2 (К20.1)		шт.	1	70	70	— ГОСТ 21880-76	40	0,055	— ГОСТ 21631-76	0,8	1,52	21,33
Бак-аккумулятор V=100м³(К20)		шт.	2	65	65	— ГОСТ 21880-76	100	34,6	— ГОСТ 21631-76	0,8	343,6	ТМ 5
Трубопроводы наружные:												
Т11	φ219×6	м	13,5	150	150	Цилиндры тепло-	50	0,567	лист из алюми-	0,8	13,5	серия
Т21	φ219×6	м	13,5	70	70	изоляционные из	50	0,567	ния и алюминив-	0,8	13,5	7.903.9-2
Т74.1; Т72.5	φ159×4,5	м	16	164	164	минваты на син-	50	0,528	вып славов	0,8	12,96	вып. 1
Т34; Т33	φ133×4	м	32	69	69	тетическом свя-	40	0,704	ГОСТ 21631-76	0,8	21,44	лист 17, 18,
Т91; Т75	φ108×4	м	23	104	104	зующем ГОСТ	40	0,437	То же ГОСТ 21631-76	0,8	13,57	41
Т32	φ108×4	м	38,5	69	69	23208-83	40	0,732	— ГОСТ 21631-76	0,8	22,72	серия
Т74.3	φ89×3	м	8,5	164	164	То же ГОСТ 23208-83	40	0,056	— ГОСТ 21631-76	0,8	18,55	7.903.9-2
Т91.4	φ89×3	м	2,5	104	104	— ГОСТ 23208-83	40	0,04	— ГОСТ 21631-76	0,8	1,325	вып. 1
Т83	φ89×3	м	11,5	90	90	— ГОСТ 23208-83	40	0,184	— ГОСТ 21631-76	0,8	6,095	лист 17, 18,
Т41, Т31	φ89×3	м	31,5	60	60	— ГОСТ 23208-83	40	0,504	— ГОСТ 21631-76	0,8	16,7	41
Т98.2	φ89×3	м	7	69	69	— ГОСТ 23208-83	40	0,112	— ГОСТ 21631-76	0,8	3,71	серия
Т84, Т98.3	φ57×3	м	10,5	164	164	— ГОСТ 23208-83	40	0,126	— ГОСТ 21631-76	0,8	4,52	7.903.9-2
Т91.1; Т95.4	φ57×3	м	6,5	104	104	— ГОСТ 23208-83	40	0,08	— ГОСТ 21631-76	0,8	2,80	вып. 1
Т82	φ57×3	м	16,5	80	80	— ГОСТ 23208-83	40	0,198	— ГОСТ 21631-76	0,8	7,095	лист 17, 18,
Б13.2	φ57×3	м	7,5	40	40	— ГОСТ 23208-83	40	0,09	— ГОСТ 21631-76	0,8	3,23	41
Б1.3, Б1.4	φ57×3	м	4,2	5-15	5-15	— ГОСТ 23208-83	40	0,504	— ГОСТ 21631-76	0,8	18,06	серия
Т87	φ57×3	м	1	69	69	— ГОСТ 23208-83	40	0,012	— ГОСТ 21631-76	0,8	0,43	7.903.9-2
Т74.2	φ38×2	м	8	164	164	— ГОСТ 23208-83	40	0,08	— ГОСТ 21631-76	0,8	2,96	вып. 1
Т98.1	φ38×2	м	8	104	104	— ГОСТ 23208-83	30	0,08	— ГОСТ 21631-76	0,8	2,96	лист 17,
Т98.4	φ32×2	м	7,5	164	164	— ГОСТ 23208-83	30	0,068	— ГОСТ 21631-76	0,8	2,625	18,41

Обозначение	Наименование
Т82	Трубопровод конденсата с производства
Т83	Трубопровод конденсата от БПСВ.
Т84	Трубопровод конденсата от КБУГВ (после подогревателя циркуляции)
Т84.1	Трубопровод конденсата от КБУГВ
Т85.1	Трубопровод дренажного конденсата от блока парового коллектора и спутника внутренних мазутопроводов.
Т85.3	Трубопровод дренажного конденсата из блока нижних точек в деаэратор.
Т86	Трубопровод сконденсированного выпара питательного деаэратора.
Т87	Трубопровод сконденсированного выпара вакуумного деаэратора.
Т91	Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на питание).
Т91.1	Трубопровод деаэрированной воды к КБУПП (на подпитку).
Т91.2	Трубопровод питательной воды к экономизеру.
Т91.3	Трубопровод питательной воды в котел.
Т91.4	Трубопровод соединительный гидрозатвора.
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в КБУПП.
Т92.1	Трубопровод непрерывной продувки в охладитель проб.
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец.
Т93	Трубопровод переводической продувки котлов (котлов).
Т94	Трубопровод подпитки.
Т95	Магистральный трубопровод напорный дренажный.
Т95.1	Трубопровод слива из котла.
Т95.2	Трубопровод слива из экономизера.
Т95.3	Трубопровод слива из гидрозатвора.
Т95.4	Трубопровод слива из питательного деаэратора.

Привязан:

№	Имя

ТП 903-1-264.88 ТМ

Гип. Гусев А.И. (подпись)  
 Нач. отд. Ленинградского областного управления Госстроя Ленинградского областного Совета Министров  
 В.И.М. М.А.С. (подписи)  
 Р.И.Г. Р.И.Г. (подписи)  
 Б.И.М. М.А.С. (подписи)  
 Ст. техн. Р.И.Г. (подпись)

Ротельная станция № 45-1111  
 Здание из легких металлических конструкций  
 Общие данные (продолжение).

Госстрой СССР  
 ГПИ Горьковские  
 САНТЕХПРОЕКТ



Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание).

Условное обозначение и изображения (окончание).

АЛ650М 2

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С.		Изоляционные конструкции.						Обозначение применяемых чертежей	Примечание.	
			Макс.	средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			покровный слой					
					Материал.	толщина мм.	общий объем м <sup>3</sup>	Материал.	толщина мм.	общая поверхность м <sup>2</sup>			
Трубопроводы внутри помещения:													
T72.4	м	8	164	164	Цилиндры тепло-	50	0.336	Стеклопластик	0.2	8.0	серия		
T11	м	18.5	150	150	изоляционные из	50	0.777	РСТ рулонный	0.2	18.5	7.903.9-2		
T21; T22	м	23	70	70	минваты на син-	50	0.966	ТУ6-11-145-80	0.2	23.0	вып.1		
T74,1; T72,1; T72,3; T72,5	м	155	164	164	тетическом связы-	50	5.115	То же ТУ6-11-145-80	0.2	125.55	лист 17,		
T72.3	м	3,5	164	164	щем ГОСТ23208-83	40	0.077	— ТУ6-11-145-80	0.2	2.345	18,41		
T34	м	7	69	69	То же ГОСТ23208-83	40	0.154	Стеклопластик	0.2	4.69	серия		
T75; T91; T91,2	м	88	104	104	— Гост23208-83	40	1.672	РСТ рулонный	0.2	51.92	7.903.9-2		
T32	м	6,5	69	69	— Гост23208-83	40	0.124	ТУ6-11-145-80	0.2	3.84	вып.1		
T72,3; T74,3	м	5,5	164	164	— Гост23208-83	40	0.088	То же ТУ6-11-145-80	0.2	2.92	лист 17.		
T83	м	13,5	90	90	— Гост23208-83	40	0.216	— ТУ6-11-145-80	0.2	7.16	18,41		
T31; T41	м	14	60	60	— Гост23208-83	40	0.224	— ТУ6-11-145-80	0.2	7.42	серия		
T91,4	м	1,5	104	104	— Гост23208-83	40	0.024	— ТУ6-11-145-80	0.2	0.795	7.903.9-2		
T72,2; T84; T72,3; T98,3	м	79,5	164	164	— Гост23208-83	40	0.954	— ТУ6-11-145-80	0.2	34.185	вып.1		
T91,1; T92,2;	м	33,5	104	104	— Гост23208-83	40	0.402	— ТУ6-11-145-80	0.2	14.405	лист 17,		
T94; T87	м	21	70	70	— Гост23208-83	40	0.252	— ТУ6-11-145-80	0.2	9.03	18,41		
T92; T84; T74,2; T81; T93;													
T98,4	м	195	164	164	— Гост23208-83	40	1.95	— ТУ6-11-145-80	0.2	72.15	серия		
T86; T98,1	м	19	104	104	— Гост23208-83	40	0.19	— ТУ6-11-145-80	0.2	7.03	7.903.9-2		
T82	м	6	80	80	— Гост23208-83	40	0.06	— ТУ6-11-145-80	0.2	2.22	вып.1		
T84,1	м	30	90	90	— Гост23208-83	40	0.27	— ТУ6-11-145-80	0.2	10.5	лист 17,		
T85,1	м	16	164	164	— Гост23208-83	40	0.144	— ТУ6-11-145-80	0.2	5.6	18,41		
Арматура:													
Ф150	шт.	1			Полуфутляры из	40	0.028	—	—	1.16	серия		
Ф125	шт.	2			оцинкованных ли-	40	0.048	—	—	1.96	7.903.9-2		
Ф100	шт.	2			стов, заполненные	40	0.04	—	—	1.68	вып.2		
Ф50	шт.	3			минватой ГОСТ21880-76	40	0.042	—	—	1.92	лист 6		
Фланцевые соединения Ф200	шт.	1			То же ГОСТ23208-83	40	0.026	—	—	0.03	серия		
Ф150	шт.	2			— Гост23208-83	40	0.04	—	—	0.048	7.903.9-2		
											вып.2 лист16		
Отводы:													
Ф200	шт.	50			Маты минераловат-	60	0.9	Лист из алюминия	0.3	23.75	серия		
Ф150	шт.	22			ные прошивные	60	0.26	и алюминиевых	0.3	6.3	3.903-11,13		
Ф133	шт.	18			2М-100В обкладках	60	0.12	сплавов	0.3	3.58			
Ф108	шт.	29			из стальной сетки	60	0.125	ГОСТ 21631-76	0.3	4.03	серия		
Ф89	шт.	38			ГОСТ21880-76	60	0.118	То же ГОСТ21631-76	0.3	3.8	3.903-11,13		
Ф57	шт.	45				60	0.095	— Гост21631-76	0.3	3.47			

Обозначение.	Наименование.
T96	Магистральный трубопровод слива от котло-агрегата в.
T96.1	Трубопровод слива от трубопроводов котла.
T96.2	Трубопровод слива из воздушников экономизера.
T96.3	Трубопровод слива от всасывающего кармана дымососа.
T96.4	Трубопровод слива от парового коллектора.
T97	Трубопроводы атмосферные котла.
T97.1	Трубопровод атмосферный гидрозатвара.
T97.2	Трубопровод атмосферный продувочного калодца.
T97.3	Трубопровод атмосферный охладителя выпара.
T98.1	Трубопровод выпара из питательного деаэрата.
T98.2	Трубопровод выпара из вакуумного деаэрата.
T98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов от БПСВ.
T98.4	Трубопровод неконденсирующихся газов от КБУВ.

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

проб: Милл 20.12.90 г. Юн. Карман

ТП 903-1-264.88 ТМ					
Гип	Гусева	подп.			
Нач. отд.	Лепендин	"	08.88	Котельная с котлами ДЕ-6,5-14тм	Стандия
Н.контр.	Клоков	"		здание из легких	Лист
Зл. спец.	Партной	"		металлических конструкций.	Листов
Рук. гр.	Клоков	"			Р 6
В. инж.	Плинер	"		Общие данные	Госстрой СССР,
Ст. техн.	Каровина	"		(продолжение).	ГПИ Горьковский
					САНТЕХПРОЕКТ.

Привязан: Инв. №

## ВЕДОМОСТЬ объемов работ на нанесению антикоррозийной изоляции

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Бак-аккумулятор V=100 м <sup>3</sup>		Дегреаторный бак V=8 м <sup>3</sup>	Бак-газоотделитель V=2 м <sup>3</sup>	Бак химических точек V=0,5 м <sup>3</sup>	Бак хранения герметика V=2 м <sup>3</sup>	Корпус теплоутилизатора ТП05-Т1РК-04		Газоходы котлоагрегата		Газоходы наружные	Воздуховоды котлоагрегата		Трубопроводы
			Ед.	Общ.					Ед.	Общ.	Ед.	Общ.		Ед.	Общ.	
1	Обработка внутренней поверхности металлургическим песком	М <sup>2</sup>	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Обестыливание внутренней поверхности	М <sup>2</sup>	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом	М <sup>2</sup>	128	256	39	8.6	2.52	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Окраска внутренней поверхности краской В-Жс-41	М <sup>2</sup>	128	256	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Покрывание на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев внутренней поверхности	М <sup>2</sup>	—	—	—	8.6	2.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Окраска эмалью КО-198 за брызги внутренней поверхности	М <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	8.6	0.05	0.9	—	—	—	—	—	—
7	Окраска наружной поверхности краской БТ-117 по грунтовке	М <sup>2</sup>	129	258	40	8.8	2.6	8.8	—	—	34.2	136.8	64.5	32.5	129	700

### 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 теплоносителя следует выработать перерасчет тепловой схемы, проверить целесообразность применения оборудования или подобрать другое, отректировать 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 пневмоматрическими графиками.
- Высоту и диаметр дымоходов трубы следует проверить в зависимости от местных условий и фоновой концентрации по нормам ОНД-86 Госкомгидромет.
- В порядке, определенном СНиП II-35-76 согласовать высоту и расположение дымовой трубы.
- В проекте предусмотрены материалы трубопроводов расчетные на условия ведения монтажных работ при температуре не ниже минус 40°С.
- Ведомость теплоизоляционных конструкций должна быть уточнена в соответствии с теплоизоляционными материалами, именуемыми в порядке, в соответствии с главой СНиП II-35-76 применение алюминиевого листа в качестве покрывного слоя теплоизоляционных конструкций наружных трубопроводов и оборудования следует согласовать с утверждающей проект инстан-

цией.

- В зависимости от организационной структуры эксплуатационной организации следует уточнить численность персонала.
- Выбор станции водоподготовки в зависимости от анализа исходной воды.
- Если в качестве топлива установлен только один вид-мдзут, то следует аннулировать теплоутилизаторы и подходящие к ним газоходы.
- Давление пара в котлах принять 0,6-0,7 МПа (6-7 атм). Предохранительные клапаны в котлах настраивать:
  - контрольные 0,72 МПа (7,2 атм)
  - рабочие 0,73 МПа (7,3 атм).
- Материалы трубопроводов принять:
  - для труб по ГОСТ 8734-75 сталь 20 ГОСТ 1050-74\*, условия поставки для  $d_u \leq 40$  по ГОСТ 8733-74\* гр В, для  $d_u > 40$  мм по ГОСТ 8732-78 гр В,
  - для труб по ГОСТ 10704-76-сталь 20 ГОСТ 1050-74\*, условия поставки по ГОСТ 10705-80 гр В;
  - 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 7799-70 сталь 20 ГОСТ 1050-74\*
  - гайки ГОСТ 5915-70 сталь 40 ГОСТ 1050-74
- Горизонтальные участки трубопроводов, монтируемых внутри здания, прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды.
- Наружные надземные трубопроводы прокладывать

- с уклоном не менее 0,002 в сторону здания котельной.
- На листах ТМ-27, ТМ-30 размеры привязки измерительной диффрагмы, указанные в скобках, соответствуют расчетным минимальным длинам прямых участков при модуле:
  - для диффрагмы на трубопроводе Т21  $m=0,3$
  - для диффрагмы на трубопроводе Т72,5  $m=0,3$
  - для диффрагмы на трубопроводе Т72,1  $m=0,3$
- При применении типового проекта в случае наличия внешних потребителей пара давлением более 0,6-0,7 МПа (6-7 атм) следует изменить принципиальную схему, предусмотрев редуцирующую установку для пара, поступающего к внутренним потребителям, подобрать питательные насосы с соответствующим напором, уточнить трубопроводную арматуру по давлению.

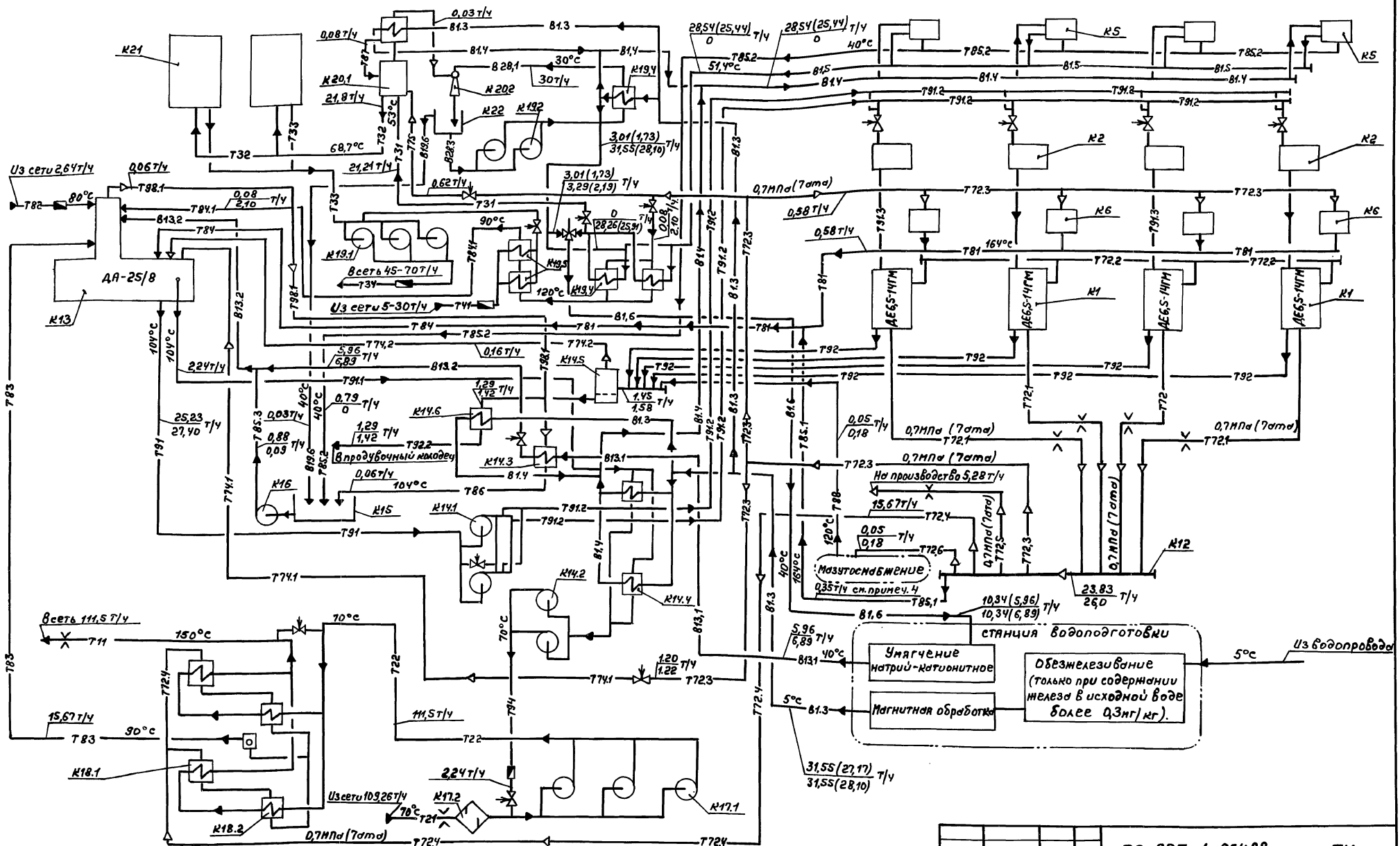
Привязан:

Шк. №

		т. п. 903-1-264.88		ТМ
Г.И.П.	гусева	Инженер	Котельная с 4 котлами ДБ-63-14ГМ	Стандия
Над. отд.	Деп. энерг.	Инженер	Здание из легких металлических конструкций	Лист
И.Конт.	Клоков	Инженер		Р
Рас. мет.	Портный	Инженер		7
Вик. гр.	Клоков	Инженер		
Шифр.	Собольев	Инженер	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР
Ст. мех.	Коробина	Инженер		Ми Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

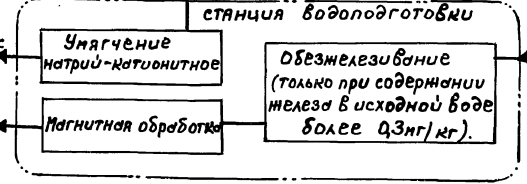
23297-02 10

Альбом 2



1. Спецификацию оборудования см. альбом 174 часть 1
2. Параметры на схеме приведены для максимально-зимнего режима.
3. В расходах указанных дробью, в числителе - значение при работе на газе, в знаменателе - при работе на мазуте.

4. Величина численно равная потреблению пара на неучтенные внутрикотельные потери - 0,27 т/ч.
5. На станции водоподготовки установка умягчения работает в течение 16 часов в сутки. Расходы отмагниченной воды указанные без скобок - максимально часовые, - в скобках условные среднечасовые за сутки.



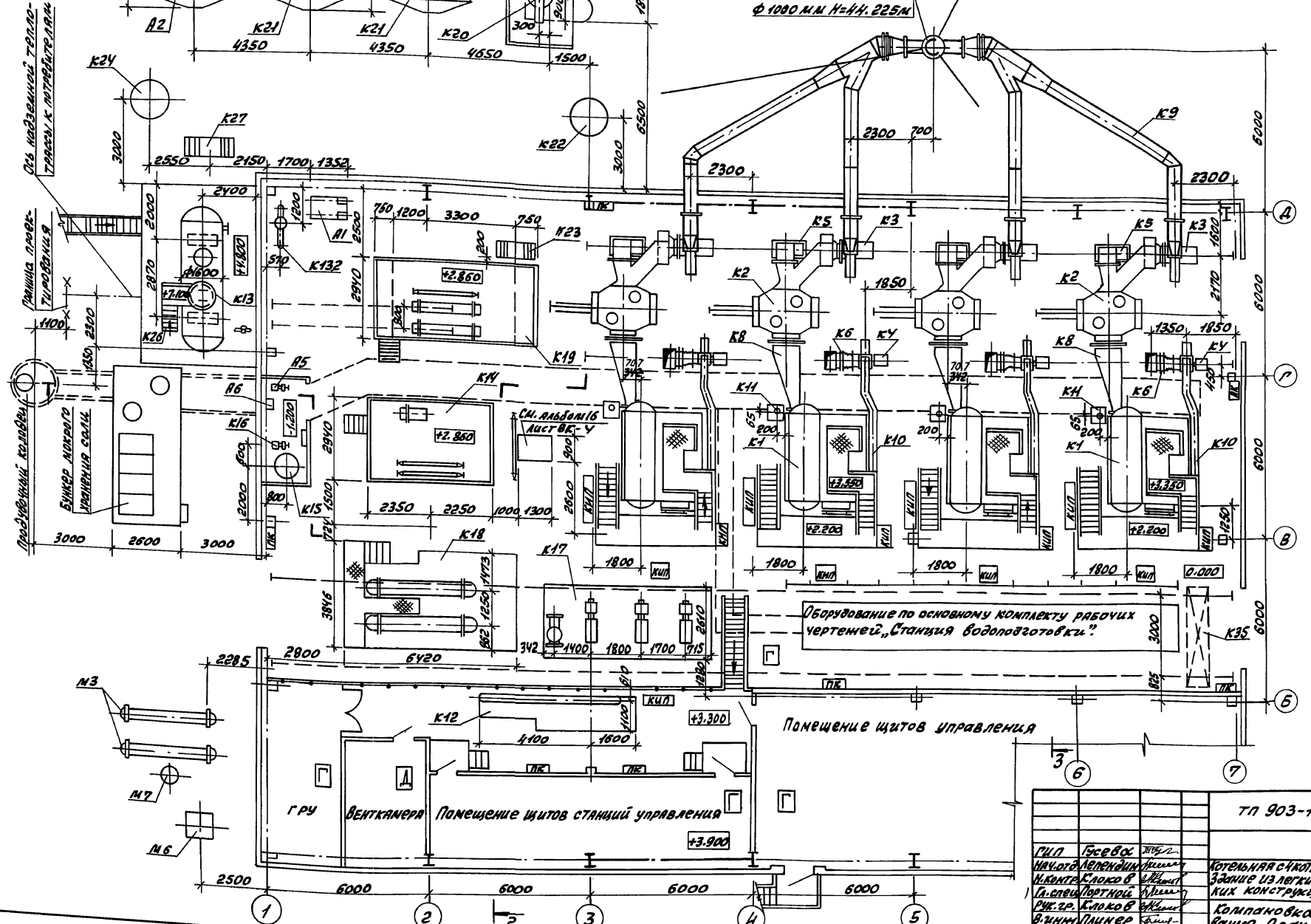
		ТН 903-1-26488		ТМ	
Привязан:	ГВП	Гусева	Ильин	Нотальная	счета
	И.МОНТ	Клоков	Ильин	Здание	из легких метал-
	И.спец	Портной	Ильин	луческих	конструкций.
	Рук.гр.	Клоков	Ильин	Принципиальная	
	В.инж.	Линер	Ильин	тепловая схема.	
	Ст.техн.	Новошина	Ильин	Госстрой СССР,	
				ГПИ Горьковский	
				САНТЕХПРОЕКТ	
				формат А2	

Копир. *[Signature]*

23297-02 11

План вид сверху

Мет. балочная система  
Φ 1000 мм Н=44.225 м



Создано:  
Исполнено:  
Проверено:  
Инженер:  
Архитектор:  
Ведущий инженер:  
М.И. Семенов

Содержание:  
Лист 11  
Лист 10  
Лист 9  
Лист 8  
Лист 7  
Лист 6  
Лист 5  
Лист 4  
Лист 3  
Лист 2  
Лист 1

Лист 10

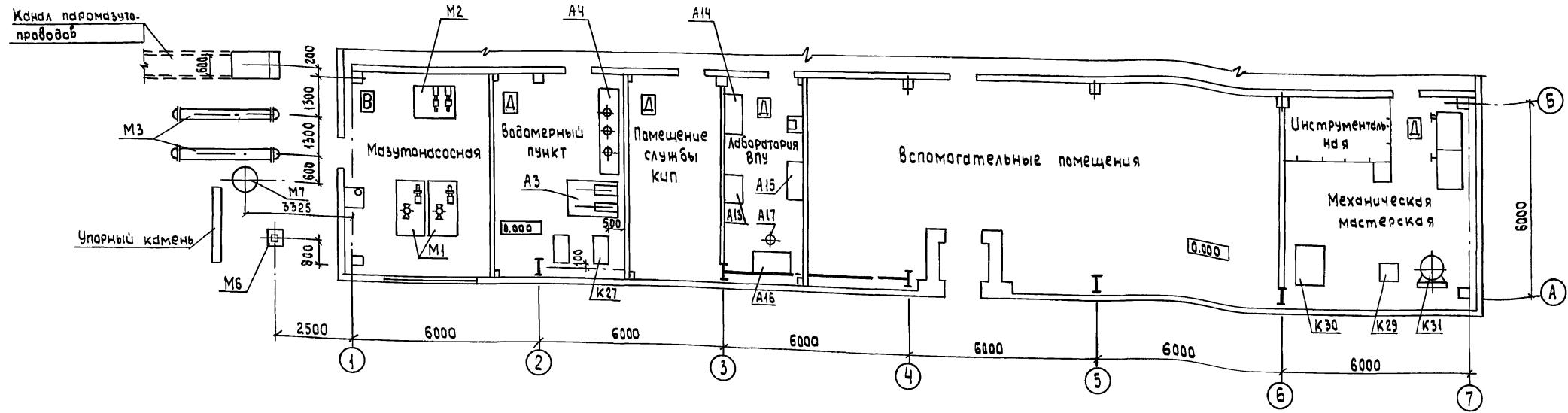
Изменения внесены 23.06.89 г.  
в.д. инж. Плинер Е.М. Билинг

Привязан:

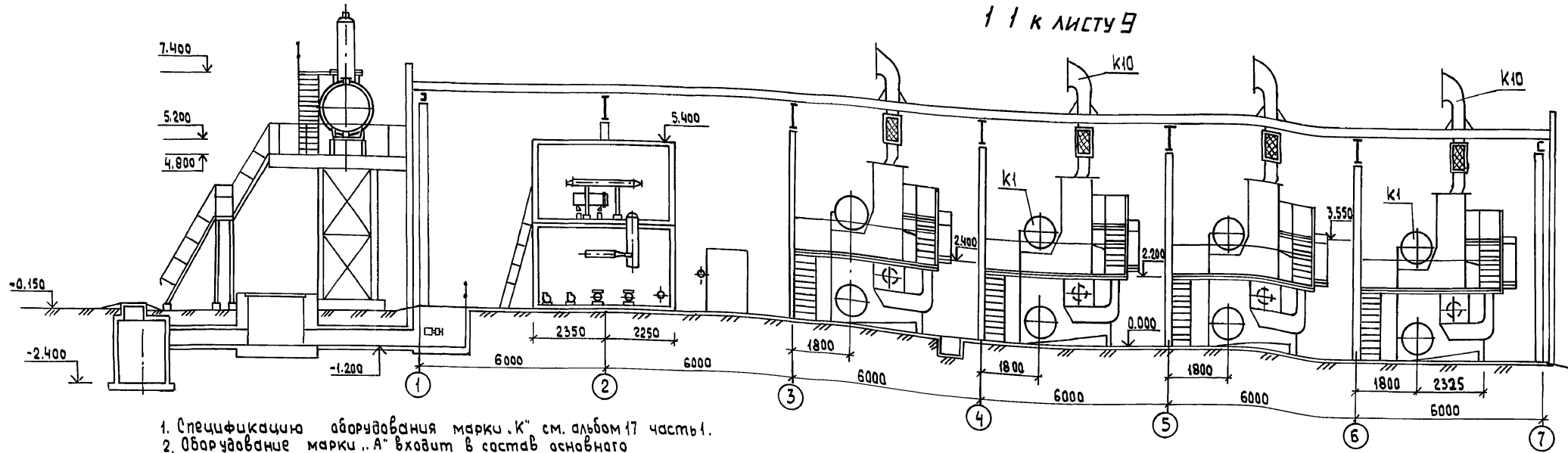

Ш.№

ТЛ 903-1-264.88 ТЛ		Лист	Листов
Исполнитель: Плинер Е.М. Проектант: Семенов М.И. Проверенный: Билинг Е.М. Инженер: Плинер Е.М. Архитектор: Семенов М.И. Ведущий инженер: Билинг Е.М.		Котельная с котлами ДК-65-ЧМ Здание из легких металлов ких конструкций.	Р 9 и
Инженер: Плинер Е.М. Архитектор: Семенов М.И. Ведущий инженер: Билинг Е.М.		Постройка сср ПИИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
копир. № 22		23297-02 12	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



1-1 к листу 9

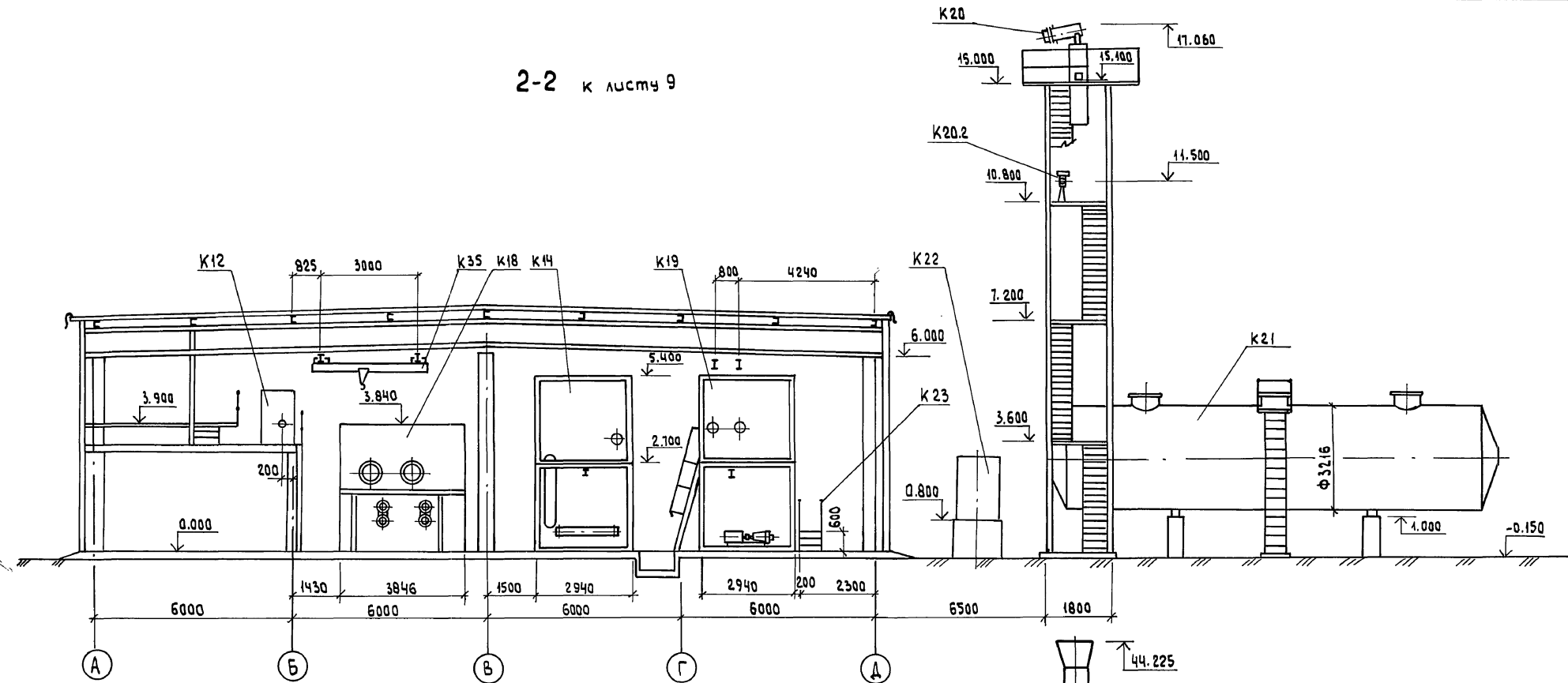


1. Спецификацию оборудования марки „К“ см. альбом 17 часть 1.
2. Оборудование марки „А“ входит в состав основного комплекта рабочих чертёжей „Станция водоподготовки“. Привязки оборудования см. альбом 3 или 4.
3. Оборудование марки „М“ входит в состав основного комплекта рабочих чертёжей „Мазутоснабжение“.

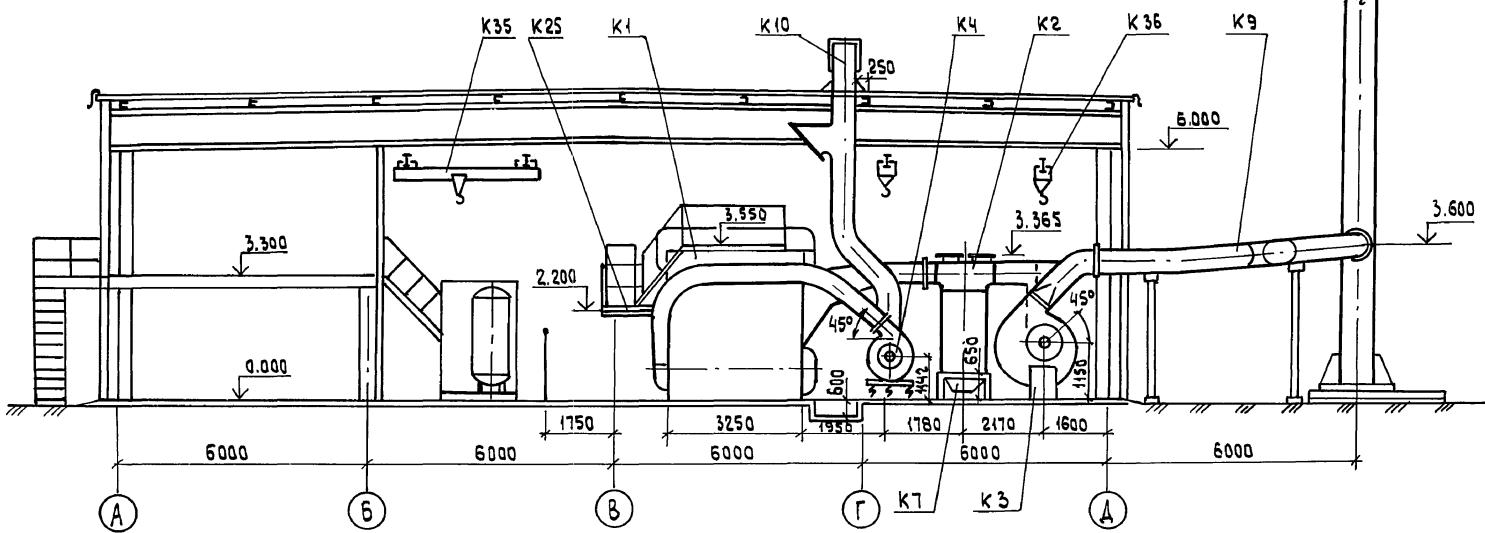
Приязан:		ТП903-1-264.88		ТМ	
гип	Гусева	Котельная с 4 котлами ДБ-63-ЧМ		Станция	Лист
Нач.отв.	Лепёшкин	Здание из лёгких металлических конструкций		Р	10
Н.контр.	Клоков	Компновка оборудования.		Листов	
гл. спец.	Портной	План на отм. 0.000.		Росстрой СССР	
рук.гр.	Клоков	Разрез 1-1		ГПИ Горьковский	
вед.инж.	Плинер			САМТЕХПРОЕКТ	
техник	Менская			23297-02 13	
Инв.№				ФОРМАТ А2	

СОГЛАСОВАНО  
 Нач.отв. ЭТ Калюбин  
 Нач.отв. АС Екимовский  
 Нач.отв. ТО Ашгин  
 Нач.отв. ТП Смирнов  
 Нач.отв. КИП Воронцов  
 Нач.отв. ОВ-2 Ионкин

2-2 к листу 9



3-3 к листу 9



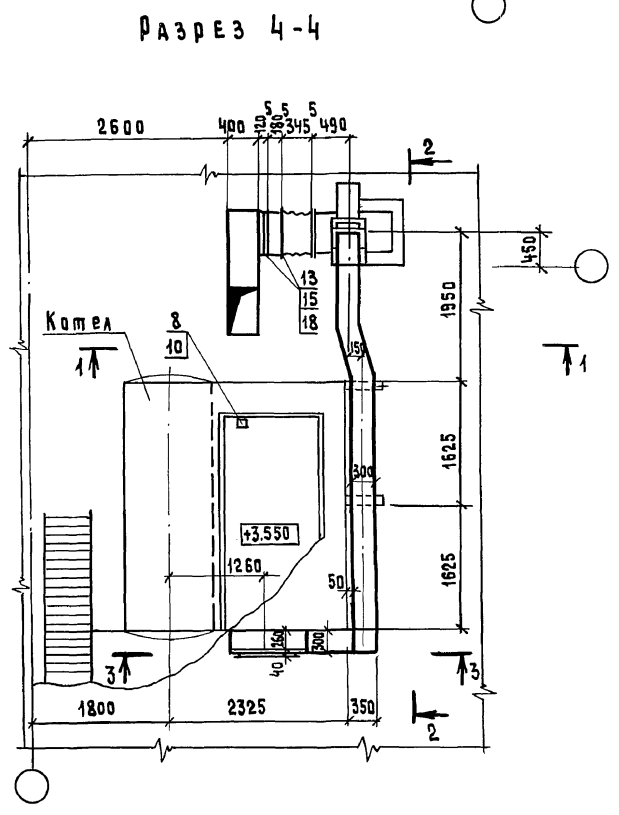
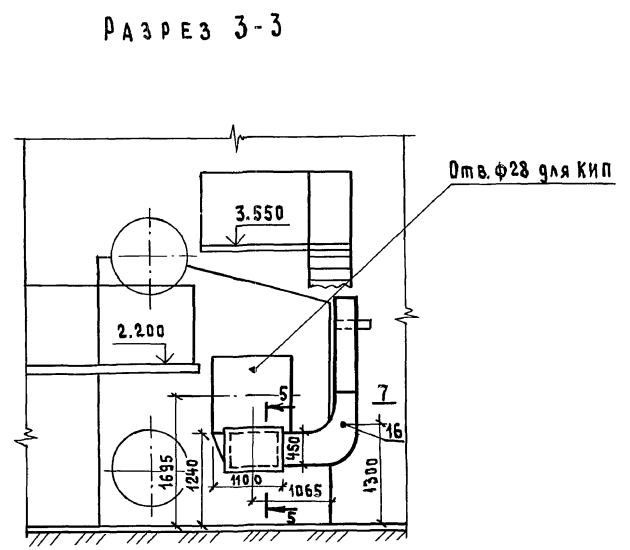
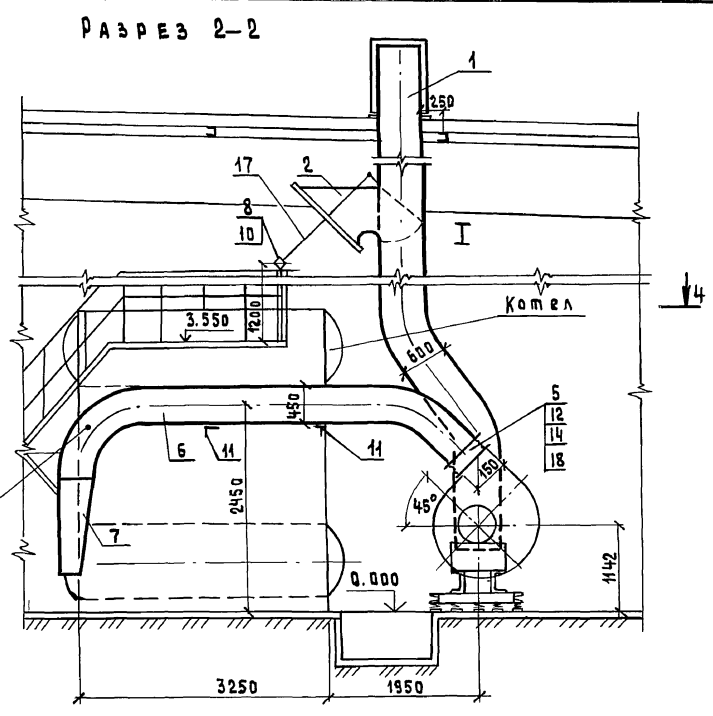
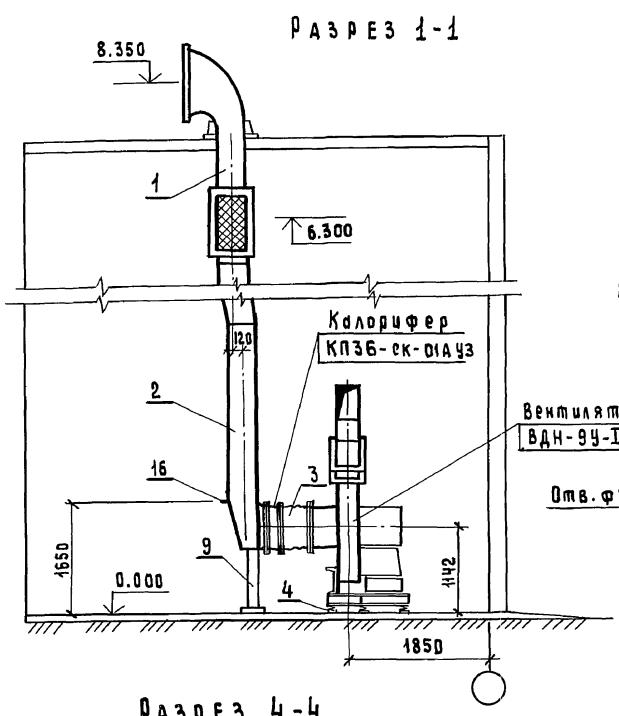
			ТП903-1-264.88		ТМ	
Гип	Гусева	<i>Гусева</i>	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ТМ Задание из легких металлических конструкций Компановка оборудования. Разрезы 2-2, 3-3.	Стация	Лист	Листов
Нач.отд.	Лепендин	<i>Лепендин</i>		Р	11	
Н.контр.	Клаков	<i>Клаков</i>		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Портной	<i>Портной</i>				
Рук.гр.	Клаков	<i>Клаков</i>				
Вед.инж.	Плинер	<i>Плинер</i>				
Инж.	Соболева	<i>Соболева</i>				

Привязки:

инв. №			
--------	--	--	--

Согласовано:  
 Нач.отд. ВК-2 ИМУСЬ  
 Нач.отд. АС ЕХНАРСКИЙ  
 Нач.отд. ТО АНГИН  
 Нач.отд. ВД-2 ВАКУЛЕНКО  
 Нач.отд. АС  
 Нач.отд. ТО  
 Нач.отд. ВД-2  
 Нач.отд. АС  
 Нач.отд. ТО  
 Нач.отд. ВД-2  
 Нач.отд. АС  
 Нач.отд. ТО  
 Нач.отд. ВД-2

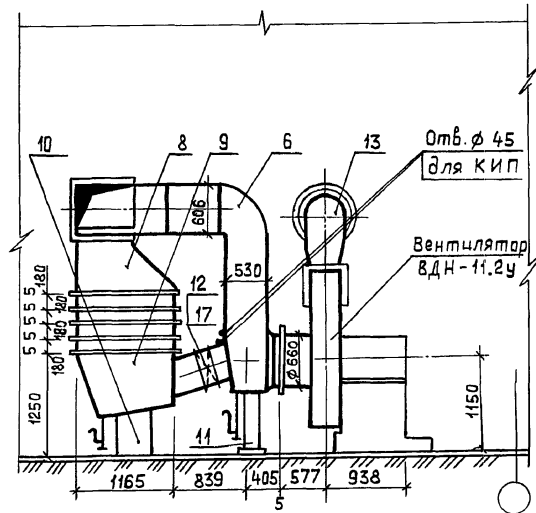
А Л Б О М 2



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примеч.	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед (кг)	Примеч.
1	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 21А. 890. 000	Воздуховод входной	1	101		15	ГОСТ 5915 - 70	Гайки М 10	40	0.041	
2	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 21А. 891. 000	Воздуховод заделкой	1	308		16	103КЧ -1 - 75	Закладная конструкция	2	0.6	
3	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 1 Д 20. 6. 032. 000	Вставка гибкая	1	8		17	ГОСТ 10704 - 76	Труба стальная ф18x2 мм	2.5	0.789	кг
4	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 1 Д 7А. 017. 000	Виброоснование под вентилятор ВДН-9У-1	1	178		18	ГОСТ 2850 - 80	Картон асбестовый КАН-1-5	1.5		м <sup>2</sup>
5	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 20Б. 033. 000	Вставка гибкая	1	11		19	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		6.2	
6	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 21А. 892. 000	Воздуховод негорный	1	148							
7	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 21А. 893. 000	Воздуховод с люком	1	77							
8	ост 34-42-600-83	Привод дистанционный рычажный	1	14.9							
9	Тп 903-1-26588 дл. 6 ч. 2 Д 23 Д. 473. 000	Опора	1	8							
10	ГОСТ 3240 - 50	Швеллер 10	1,2	8.59	м						
11	ГОСТ 8509 - 72	Уголок 50x50x5	2	3.77							
12	ГОСТ 7798 - 70	Болт М 12x35	52	0.046							
13	ГОСТ 7798 - 70	Болт М 10x30	40	0.031							
14	ГОСТ 5915 - 70	Гайки М 12	52	0.015							
Общая масса 886 кг.											

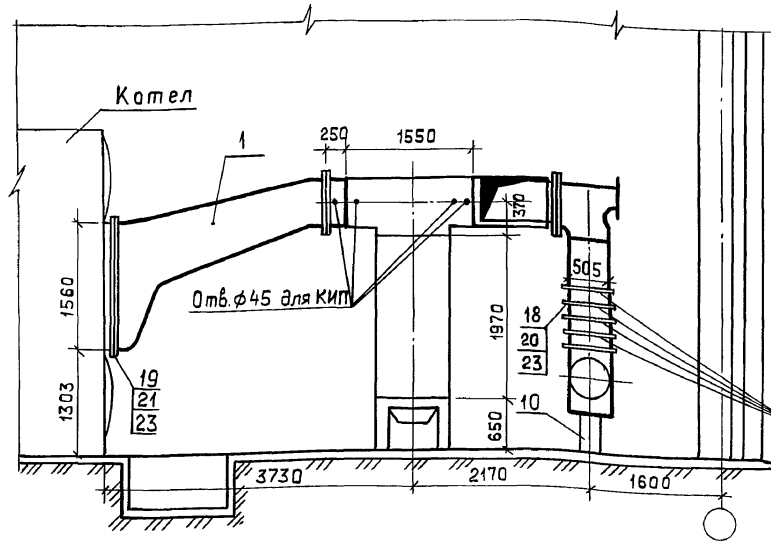
Инв. № подл.		Листов		Всего листов		м. п. 903-1-26488		ТМ	
Г И Л	Гусева	Нач. отд.	Депендин	Ин. контр.	Кадков	Тп. спец.	Портной	Рук. груп.	Клоков
Инв. №	Менская	Вед. инж.	Плинер	Техник	Менская	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ТМ здание из легких металлических конструкций. Воздуховоды котлоагрегата.			
		Лист		Листов		Р		12	
								Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

РАЗРЕЗ 1-1

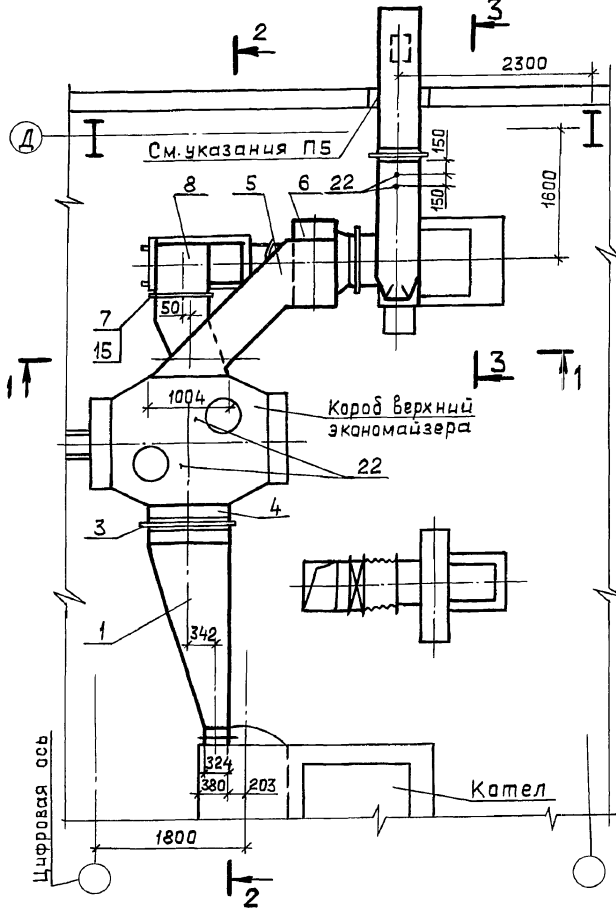
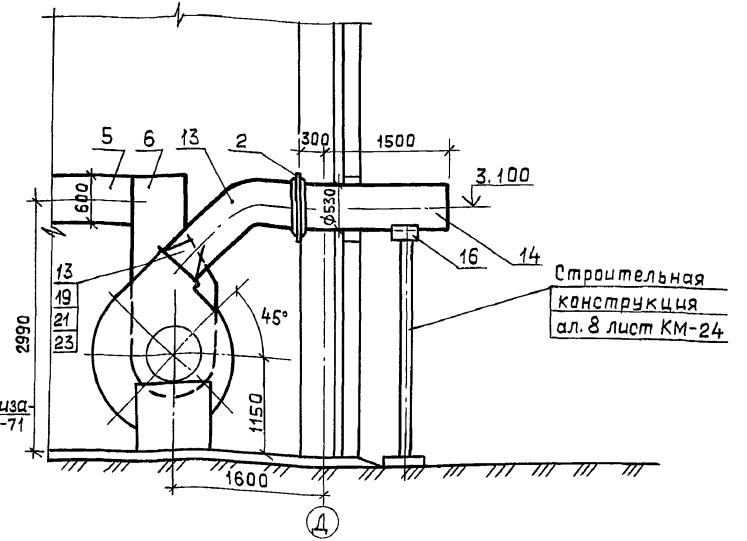


ПЛАН

РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
1	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.797.000	Короб	1	240	
2		Компенсатор 500-1-07.ПГВУ242-76	1	14.00	
3		Компенсатор 600x1000-1-11-ПГВУ276-76	1	32.08	
4	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.798.000	Короб	1	14.2	
5	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.799.000	Тройник с заслонкой	1	186	
6	Т П.903-1-265.88 ал.б Д20А.800.000	Короб всасывающего кармана Рихтера	1	257	
7	Т П 903-1-265.88 ал.б Д23Б.023.000	Фильтр	1	38	
8	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.801.000	Отвод	1	87	
9	Т П.903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.802.000	Короб	1	33	Алюминий
10	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.2 Д23Д.488.000	Опора	1	57	
11	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.2 Д23Д.489.000	Опора	1	68	
12		Клапан Д450.09 ПГВУ292-80	1	72.5	
13	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.803.000	Короб	1	68	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примеч.
14	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.1 Д20А.000.011	Труба	1	67	
15	Т П 903-1-265.88 ал.б.ч.2 Д22А.034.000	Шибер	1	17	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-150.530	1	12.72	
17	ОСТ 34-42-600-83	Привод рычажный	1	14.9	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М10x30	152	0.031	
19	ГОСТ 7798-70	Болт М12x35	68	0.046	
20	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	152	0.011	
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	58	0.015	
22	23 КЧ-145-75	Закладная конструкция	4	0.54	
23	ГОСТ 2850-80	Картон асбестовый КАОН-1-5	2		м <sup>2</sup>
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42		9,5	кг

Общая масса 1300 кг

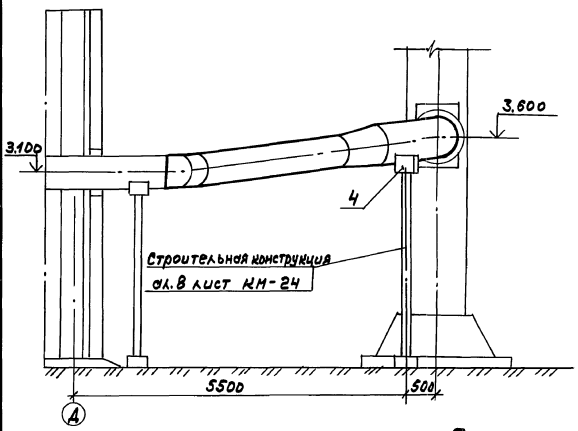
1. В верхней части заслонки клапана поз.12 просверлить  $\phi$  50 мм.
2. Шибер поз.15 подлежит установке вместо фильтра поз.7 в период работы на мазуте.
3. Газоходы подлежат антикоррозийной изоляции, ведомость объемов работ см. лист 7.
4. Газоходы подлежат тепловой изоляции см.листы ТМН-2; ТМН-3.
5. В месте прохода газохода через стену обязательно устройство теплоизоляции.

Т П 903-1-264.88-ТМ			
ГИП	Гусева	Нач.отд	Лепендин
Н.контр	Клаков	П.спец.	Портной
Рук.гр.	Клаков	Вед.инж.	Плннер
Техник	Менская		
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.		Стация	Лист
Газоходы котлоагрегата.		Р	13
		госстрой СССР г.п.и горьковский САНТЕХПРОЕКТ	



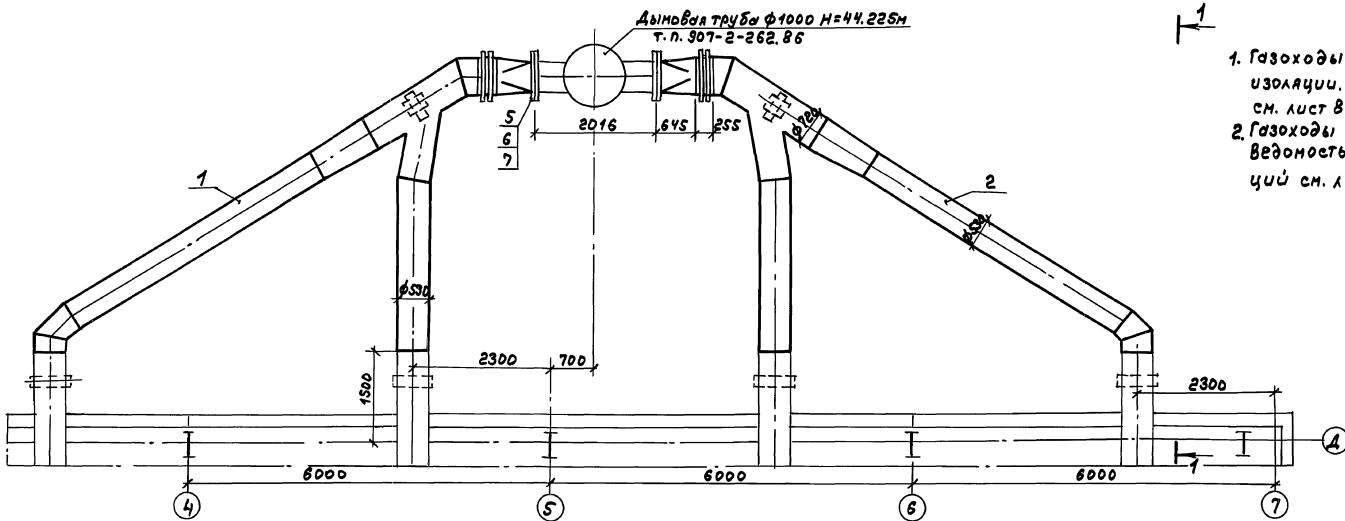
Разрез 1-1

Альбом 2



П л а н

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	Т.п. 803-1-264.88 ст. в ч.1 А 20А. 804.000	Газоход наружный левый	1	568	
2	Т.п. 803-1-264.88 ст. в ч.1 А 20А. 805.000	Газоход наружный правый	1	568	
3		Компенсатор 700-1-09.ПГВУ 243-76	2	30.60	
4	ГОСТ 14944-82	Допора ДППЗ-150.720	2	30.28	
5	ГОСТ 7798-70	Болты М 16x50	20	0.108	
6	ГОСТ 5918-70	Гайки М16	20	0.033	
7	ГОСТ 2850-80	Карман асбестовый КРОМ-1-5	1		н.в.
			ГОСТ 9467-76	Электроды Э42	5
				Общая масса	1265.6 кг



1

1. Газоходы подлежат антикоррозионной изоляции. ведомость объемов работ см. лист 8.
2. Газоходы подлежат тепловой изоляции. ведомость теплоизоляционных конструкций см. лист 2.

ИЗВ. Проект. Колл. и визит. Водопольз.

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

ГИП	Гусева	В.И.		
нач.отд.	Александров	В.И.		
инж.пр.	Александров	В.И.		
инж.пр.	Портнов	В.И.		
инж.пр.	Александров	В.И.		
инж.пр.	Александров	В.И.		
инж.пр.	Портнов	В.И.		
инж.пр.	Портнов	В.И.		
инж.пр.	Портнов	В.И.		

Привязан: Котельная с котлом ДБ-65-14ТМ Здание из легких металлических конструкций Газоходы наружные

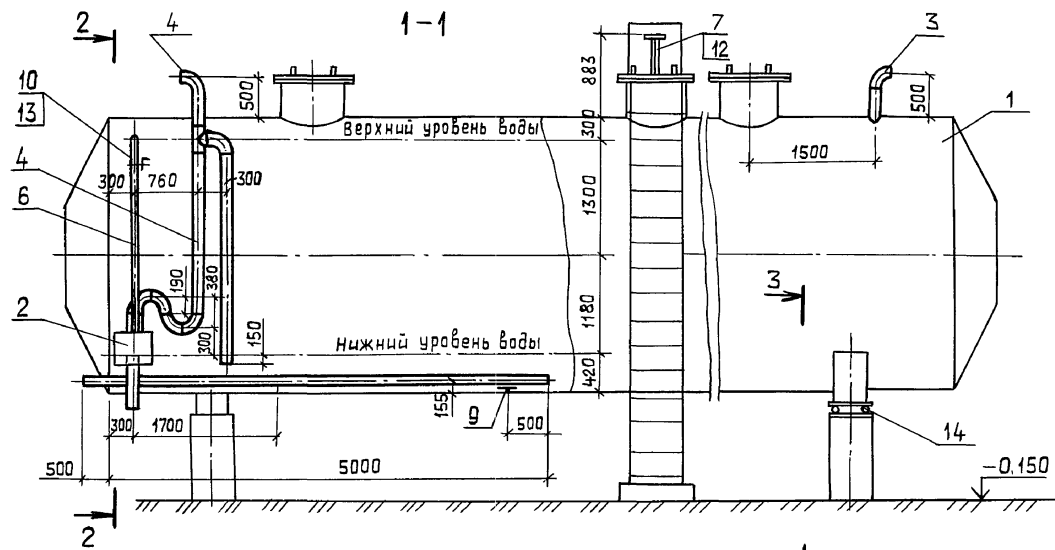
Итого листов: 14

Госстрой СССР ГПИ Горьбовский САИТЕХПРОЕКТ

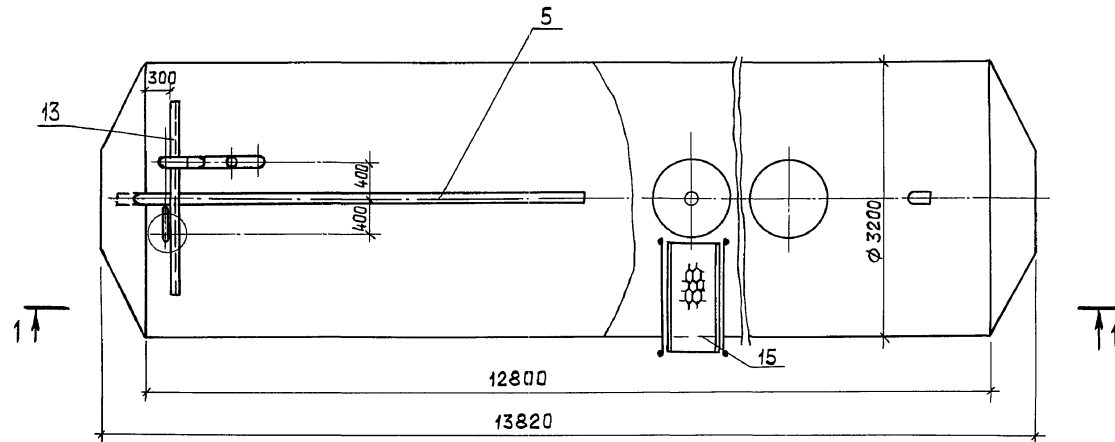
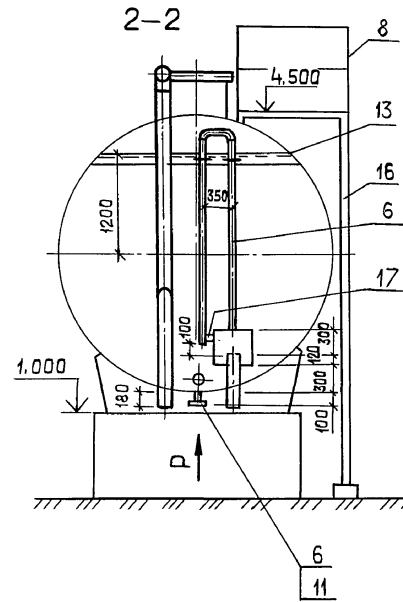
Изм. № \_\_\_\_\_

Копир. *В.И.* 23297-02 17 Формат А2

Альбом 2

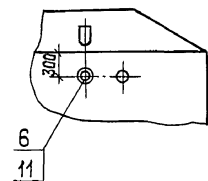


ПЛАН



3-3

Вид по стрелке Р



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
1	Т169.01.00.000	Бак деаэрационный			
		100 м <sup>3</sup>	1	11340	
2	Д22Е.016.000 Ал.ч.2	Устройство задержания герметика	1	43	
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76			
		φ 159 × 4,5	0,7	17,15	
4		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 133 × 4	9	12,72	
5		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 108 × 4	5,3	10,26	
6		То же ГОСТ 10704-76			
		φ 57 × 3	6,5	4,00	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 45 × 2,5	0,9	2,52	
8	ГОСТ 2590-71	Круг 12	10	0,89	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	2	1,63	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	1	2,28	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 3-40-63	1	3,67	
13	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	2,5	3,77	
14	ОАОСТ 34270-76	Блок двухкатковый	2	49,8	
15	ТП 704-1-164-83	Площадка ПЛ1-3	1	44	
	Альбом IV лист АС-10				
16	ТП 704-1-164-83	Стремянка	2	41	
	Альбом IV лист АС-8				
17	ГОСТ 103-76	Полоса 4×40 l=70 мм	1	0,06	
	ГОСТ 9467-76	Электроды Э42		5,6	

Общая масса 11854 кг

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

ТП 903-1- 264.88 - ТМ			
Гип	Гусева	Мин	
Нач. отд.	Лепендия	Мин	
Н. контр.	Клаков	Мин	
Гл. спец.	Портной	Мин	
Рук. гр.	Клаков	Мин	
Вед. инж.	Плинер	Мин	
Техник	Менская	Мин	
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ		Станция	Лист
Здание из легких металлических конструкций		Р	15
Бак-аккумулятор горячей воды V=100 м <sup>3</sup>		госстрой СССР ГПИ ГАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкова

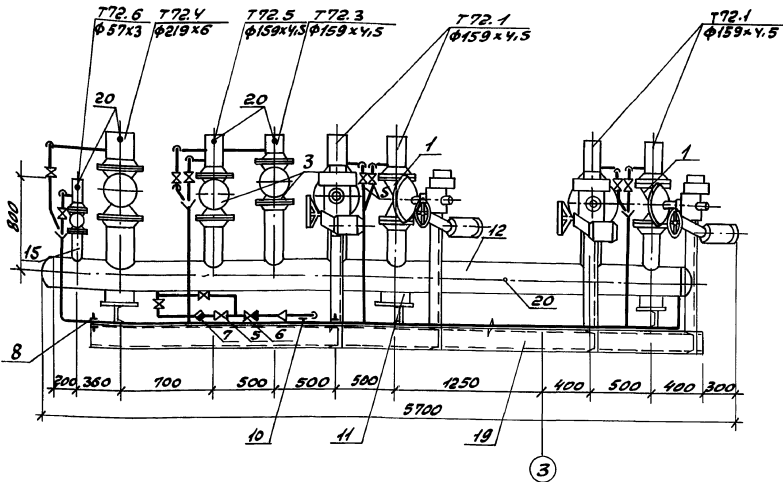
23297-02 18

формат А2

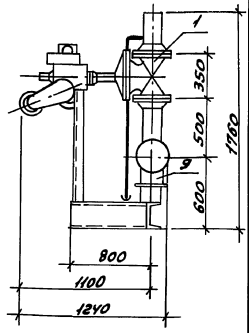
ИНВ. № ГРОДЛ. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 2

1-1



П л а н

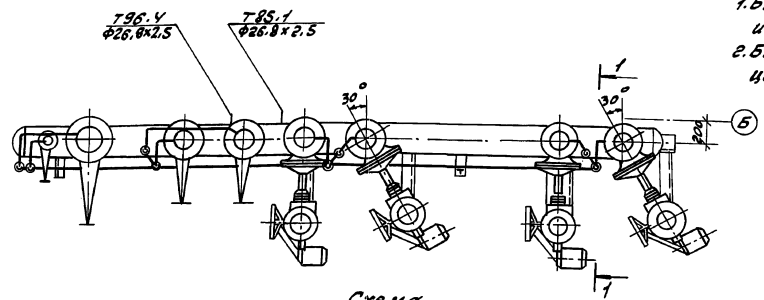


Технические требования

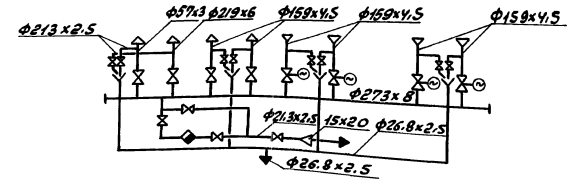
- 1. Блок подвергнуть гидравлическому испытанию Р=1МПа (10<sup>6</sup> Н/см<sup>2</sup>)
- 2. Блок подлежит тепловой изоляции см. лист 3.

Габариты блока

- длина 5700 мм
- ширина 1240 мм
- высота 1760 мм



Схема



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. (кг.)	Планирование
1	Каталог ИКБА	Завлунка клиновья с выжимным штоком и фланцевая г.с.м. прив.	4	192	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
2	Каталог ИКБА	Завлунка клиновья фланцевая 30ч6БР ф200	1	128	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
3	Каталог ИКБА	То же 30ч6БР ф150	2	73.5	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
4	Каталог ИКБА	То же 30ч6БР ф50	1	18.4	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
5	Каталог ИКБА	Вентиль муфтовый 15ч18ПЭ ф15	4	0.75	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
6	Каталог ИКБА	Клапан обратный поварный 16Б16с	1	0.23	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
7	Каталог ИКБА	Конденсатоотводчик муфтовый 4ч15чн Ф15	1	2.1	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
8	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ-1-26.8	4	0.03	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
9	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ2-100.273	2	2.9	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
10	ГОСТ 14941-82	Опора ОПН-100.26.8	1	0.6	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
11	ОД ГОСТ 34.274-75	Опора неадресная ДЛЭЭ	1	8.2	Р-1МПа (10 <sup>6</sup> Н/см <sup>2</sup> )
12		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76. Ф273x8	5	52.28	
13		То же, ГОСТ 10704-76. Ф119x6	1	31.52	
14		То же, ГОСТ 10704-76. Ф159x4.5	8	17.15	
15		То же, ГОСТ 10704-76. Ф57x3	4	4.0	
16		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Ф219x6	15	1.45	
17		То же, ГОСТ 3262-75. Ф213x2.5	2	1.08	
18	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка 3-3мм	4	4.8	
19	ТМ-16	Рама	1	235	
20	13к4-46-76	Закладная конструкция	5	0.6	
	ГОСТ 9487-75	Электроды ЭУ2	7.5		
<b>Масса блока</b>				<b>1810 кг</b>	

77903-1-26498 ТМ

Привязан:

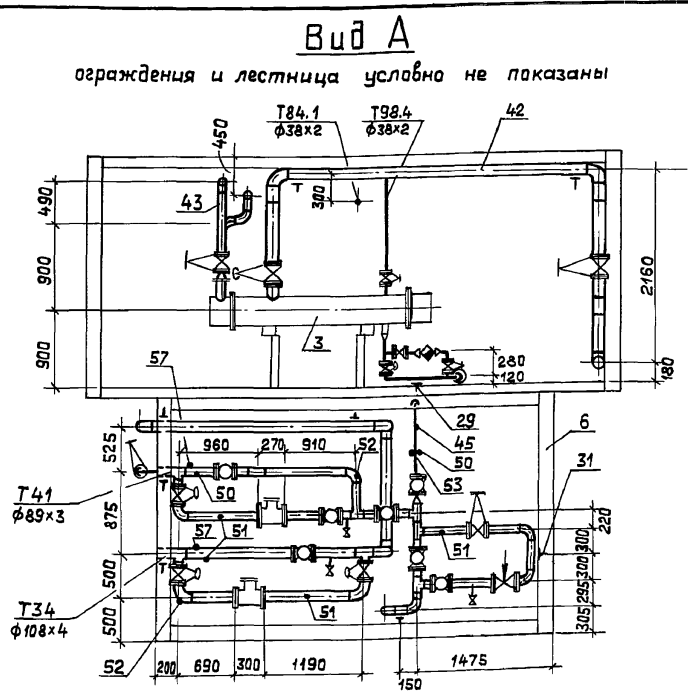
ГМЛ	Исвева	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС
ИНС	ИНС	ИНС	ИНС

КОРТЕЖНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ДЕ-НС-ИНС СТЯЖА ЛИСТ ЛИСТОВ  
 ЗОННЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТ. РАЦИОНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.  
 Р 16  
 БЛОК ПАРОВОГО КОЛЛЕКТОРА.  
 ГОССТРОИ СССР  
 ГИДРОМЕХАНИКА  
 СИНТЕХПРОЕКТ  
 формат А2

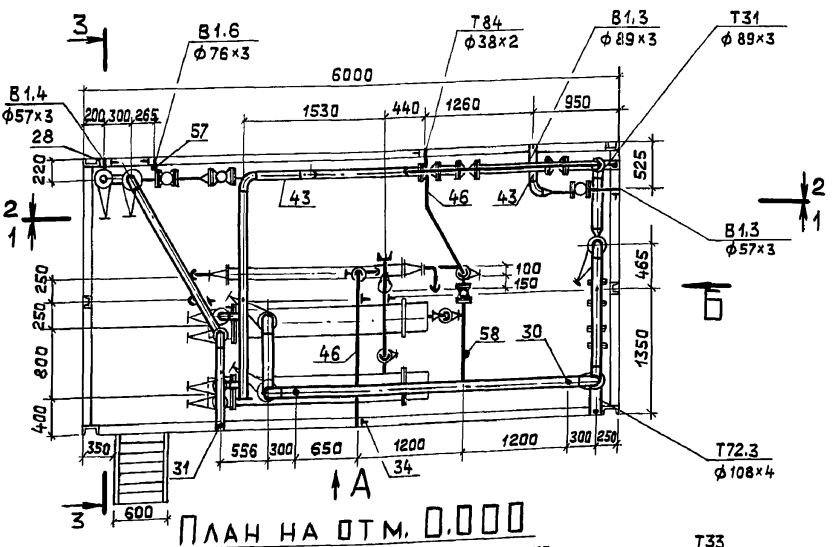
23297-02 19



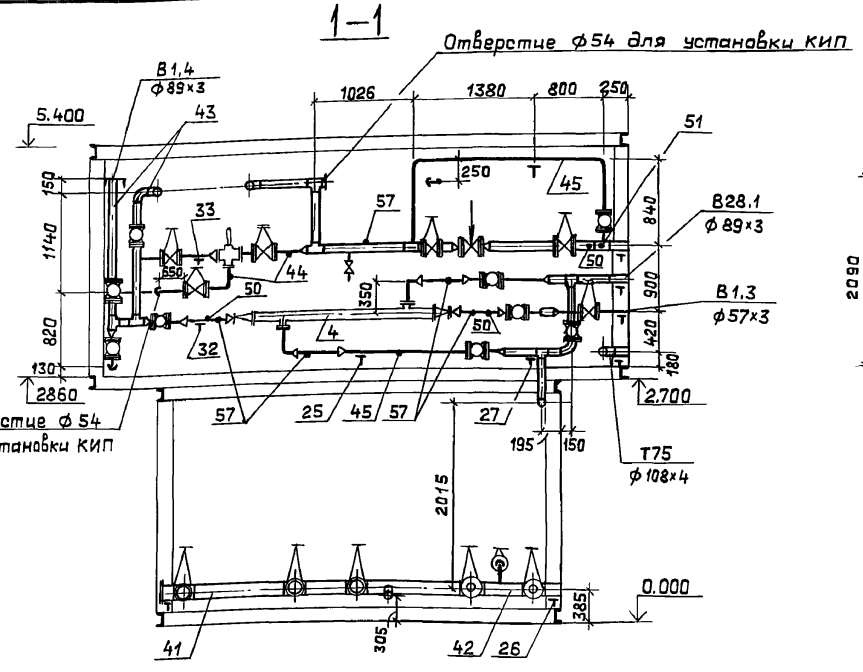
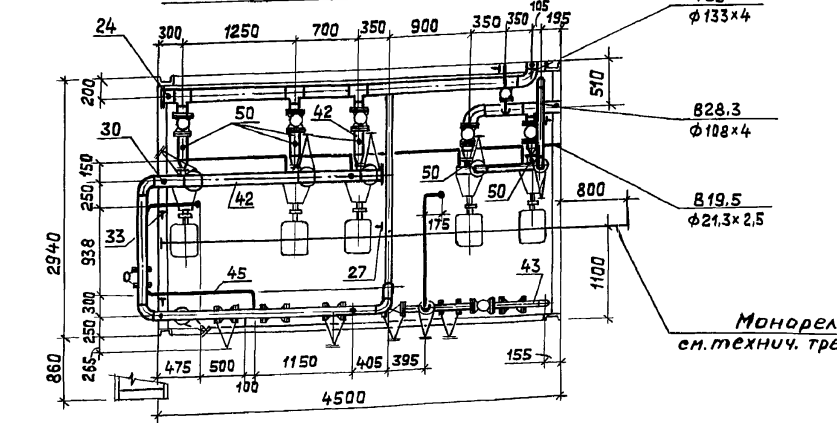
Альбом 2



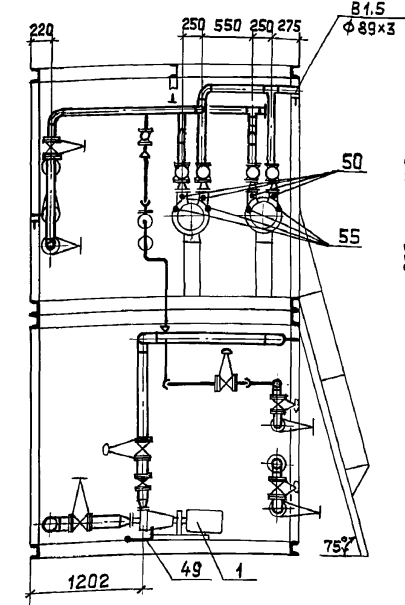
План-вид сверху



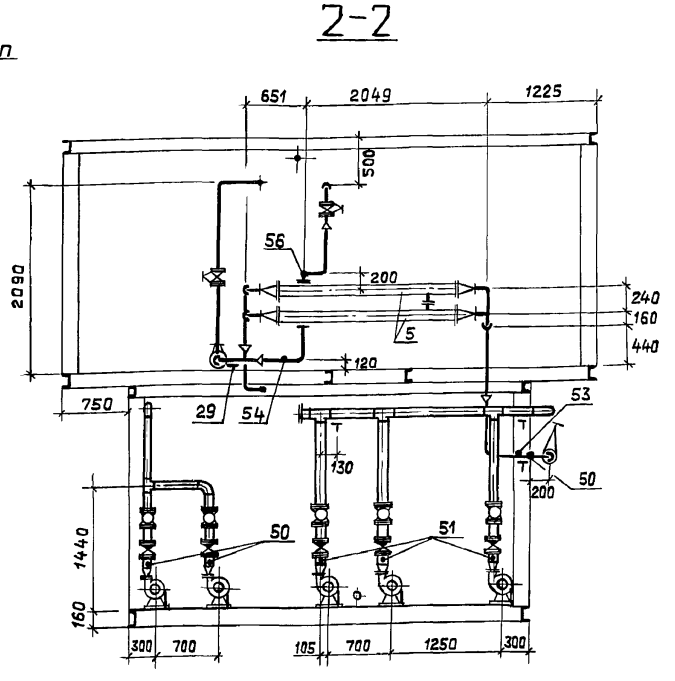
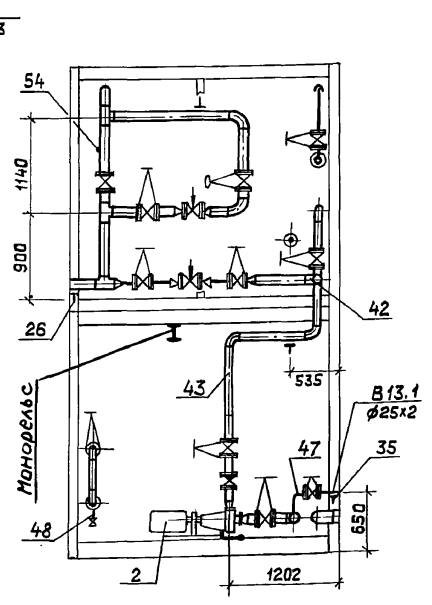
План на отм. 0.000



3-3



Вид Б



Технические требования

1. Установку изготовить из 2х транспортабельных блоков, высотой ~ 2700 мм.
2. Настил пола на отм. 2.860 мм выполнить из прокатной стали.
3. По периметру площадки отм. 2.860 мм выполнить ограждение высотой 1000 мм и полосу по низу ограждения высотой 100 мм.
4. Задвижки на трубопроводах питания помимо деаэратора и аварийной подпитки опломбировать в закрытом положении.
5. Трубопроводы блока подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 1 МПа.
6. Тепловую изоляцию выполнить в соответствии с листом 4.
7. Манорельс предназначен для перемещения тали ручной грузоподъемностью 1т (ГОСТ 1106-74).
8. На чертежах условно изображены только внешние габаритные элементы рамы. Элементы, предназначенные для крепления оборудования и трубопроводов, при изготовлении предусмотреть по месту.

Габариты установки

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

Манорельс см. техн. требования п. 7

Приязан:		ТП 903 -1-264.88 ТМ			
Гип	Гусева	Котельная с 4 котлами ДБ-55-14 ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стандия	Лист	Листов
Нач.отд.	Лепендин		Р	18	
Н.контр.	Клакоб		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Партная				
Рук. гр.	Клакоб				
Вед. инж.	Плинер	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. План на отм. 0.000. План-вид сверху. х. Разрез 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вид Б.			
Ст. техн.	Коровина				

Копир. Ганкова

23297-02 21

формат А2

Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мол	Масса ед. (кг)	Примечание
1		Насос горячего водо-нагрева К4С/30 с электродвигателем ЧА112М2; 7,5кВт; 2900об/мин.	3	134	Q=45 <sup>м³</sup> /ч H=30м в.ст.
2		Насос рабочей воды К4С/30 электродвигателем ЧА112М2; 7,5кВт; 2900об/мин	2	134	Q=45 <sup>м³</sup> /ч H=30м в.ст.
3	ДСТ 108-271.105-76	Подогреватель пара водяной ПП2-6-2-П	2	390	F=6,3м
4	ТУ 400-28429-82Б	Подогреватель водяной 3-76х200-1	1	30,04	F=0,65м
5	ТУ 400-28-429-82Б	Подогреватель водяной 5-89х200-1	2	39,27	F=1,11м
6	ТМ-18	Рамы с лестничной задвижкой параллельная с быдвинным шпинделем, фланцевая 3046бр ф100	16	39,5	
8	Каталог ЦКБА	То же 3046бр ф80	18	29	Р41МПа
9	Каталог ЦКБА	То же 3046бр ф50	12	18,4	Р41МПа
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15414бр ф65	2	21,5	Р4;6МПа
11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 1549л2 ф32	9	5,5	Р4;6МПа
12	Каталог ЦКБА	То же 1549л2 ф25	3	3,6	Р4;6МПа
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 1548л2 ф15	7	0,75	Р4;6МПа
14	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный, фланцевый 19421бр ф100	3	6,0	Р4;6МПа
15	Каталог ЦКБА	То же 19421бр ф80	2	4,9	Р4;6МПа
16	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подвесной фланцевый 16кч9мм ф32	1	6,1	Р4;25МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мол	Масса ед. (кг)	Примечание
17	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45415мм ф40	2	8,8	Р4;6 МПа
18		Регулятор температуры РТПА-65 ф65; предел настройки 35-60°С, длина напилья 2,5м	1	30	Р41МПа
18		Регулятор температуры РТ-АД-50(20-60) ф50	1	22	Р41МПа
19		Регулятор температуры РТ-АД-25(60-100) ф25	1	9,5	Р4;6МПа
20		Регулирующий клапан УРРА-М, НЗ ф80	1	52	Р4;6МПа
21		Регулирующий клапан 21с10мм (НЗ) ф50	1	80	Р4;6МПа
22		Водомер СТВГ-1-100 ф100	1	23	Р4;6МПа
23		Водомер СТВГ-1-80 ф80	1	18,7	Р4;6МПа
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-150.133	2	2,01	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-150.57	1	1,71	
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-100.103	3	1,63	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-100.89	4	1,15	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-100.57	1	1,24	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОП1-100.38	3	0,62	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-108	8	0,56	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-89	8	0,52	
32	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-76	1	0,46	
33	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-57	6	0,33	
34	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-38	4	0,16	
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОП2-26.8	1	0,13	
36	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-10	6	4,7	
37	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-10	8	3,17	
38	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10	6	2,26	
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-6	5	2,76	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мол	Масса ед. (кг)	Примечание
40	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	5	1,53	
41		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4	5	12,78	м
42		То же по ГОСТ 10704-76 ф108х4	30	10,26	м
43		То же по ГОСТ 10704-76 ф89х3	335	6,36	м
44		То же по ГОСТ 10704-76 ф76х3	32	5,4	м
45		То же по ГОСТ 10704-76 ф57х3	20	4,0	м
46		То же по ГОСТ 10704-76 ф38х2	19	1,78	м
47		То же по ГОСТ 10704-76 ф25х2	1,5	1,13	м
48		То же по ГОСТ 10704-76 ф18х2	1,5	0,789	м
49		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 2822-75 ф21,3х2,5	6	1,08	м
50	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	18	0,23	
51	ЗКЧ-48-70	Закладная конструкция	8	0,7	
52	53КЧ-6-75	Закладная конструкция	2	1,7	
53	83КЧ-3-75	Закладная конструкция	2	2,38	
54	13КЧ-46-76	Закладная конструкция	2	0,33	
55	63КЧ-5-76	Закладная конструкция	4	1,05	
56	203КЧ-2-75	Закладная конструкция	1	3,29	
57	103КЧ-1-75	Закладная конструкция	8	0,6	
58	653КЧ-2-75	Закладная конструкция	1	1,5	
		Общая масса блока		6864	кг.

УИБ-2.Фонд.1.Подоб.с.ветер.в.ст.ш.ш.ш.

привязан:

ИИБ-№

Т. П. 903-1-264.88ТМ

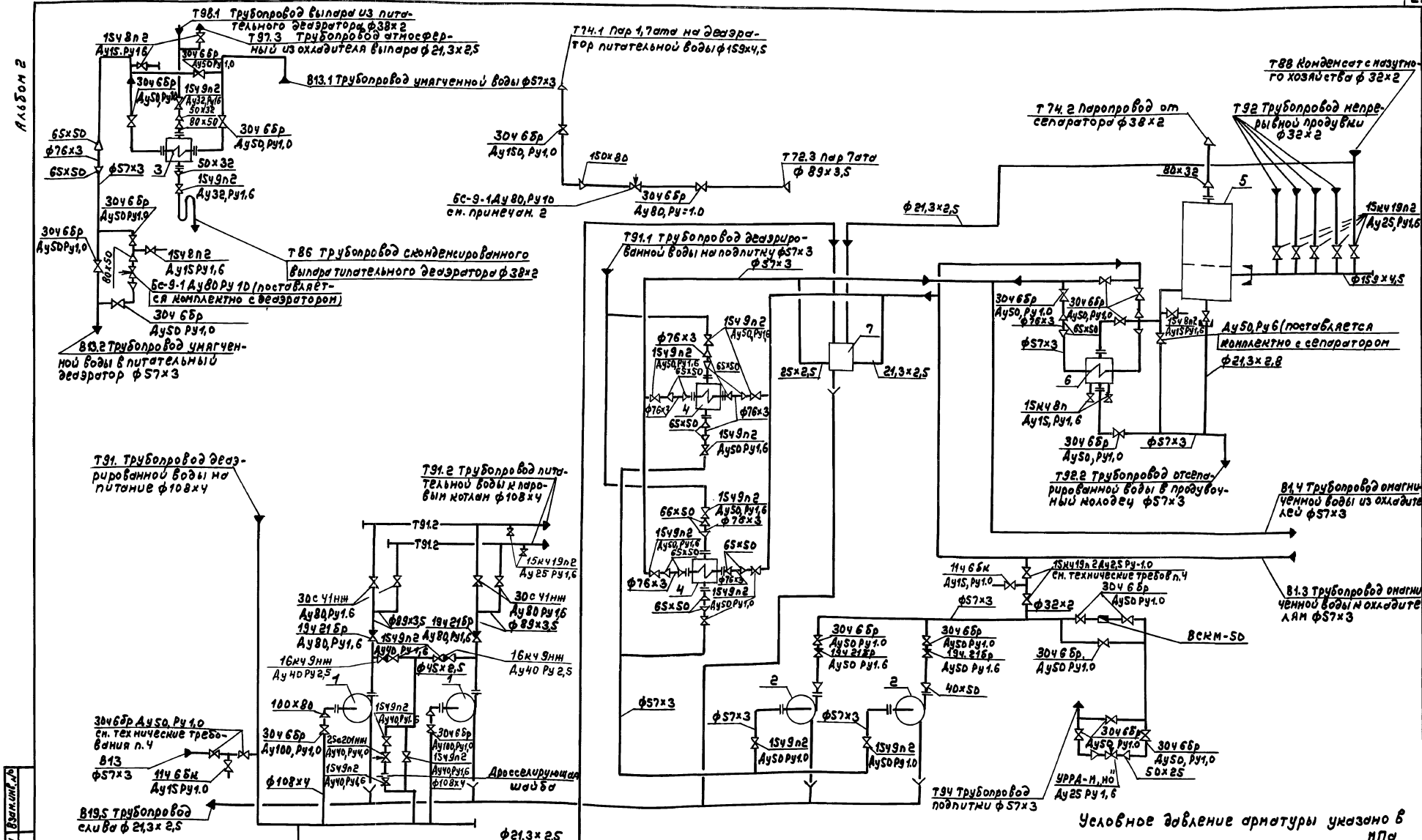
Ген. Дир.	Ген. Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Котельная с котлами ДБ-6,5-11М, стальная, листовой, из легкого металла, конструкция Р 19

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения ИВУГВ-25 ГПУ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Шенг

АУСОМ 2

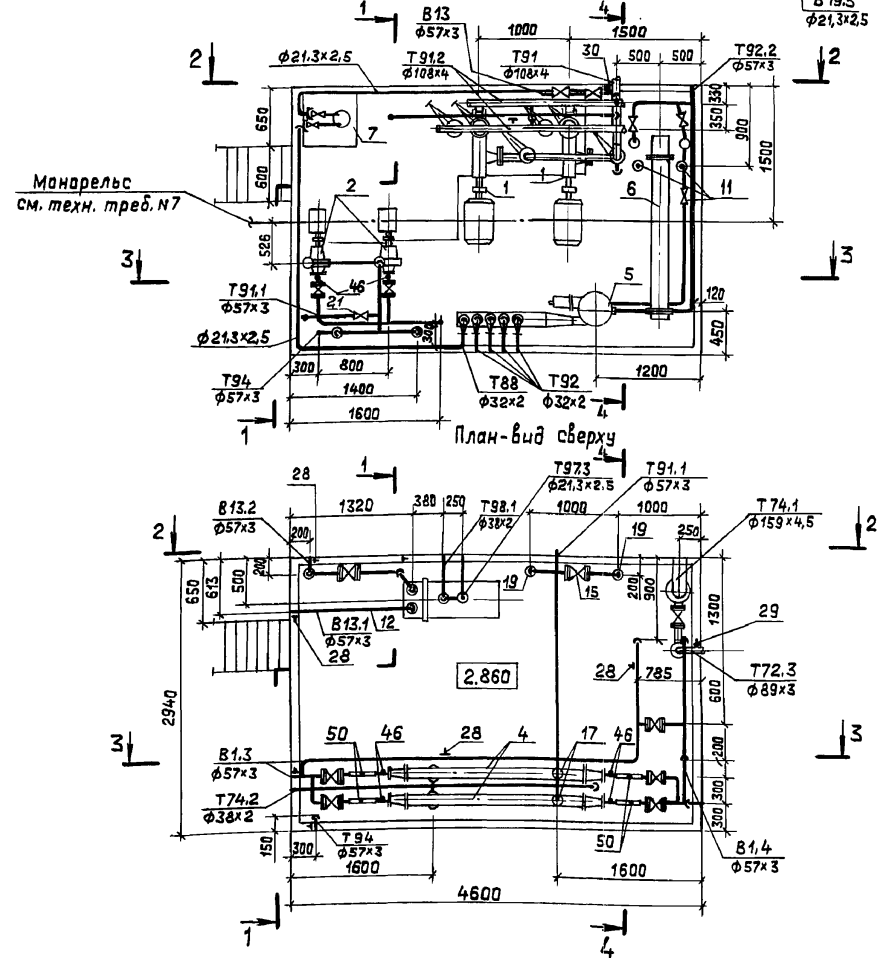
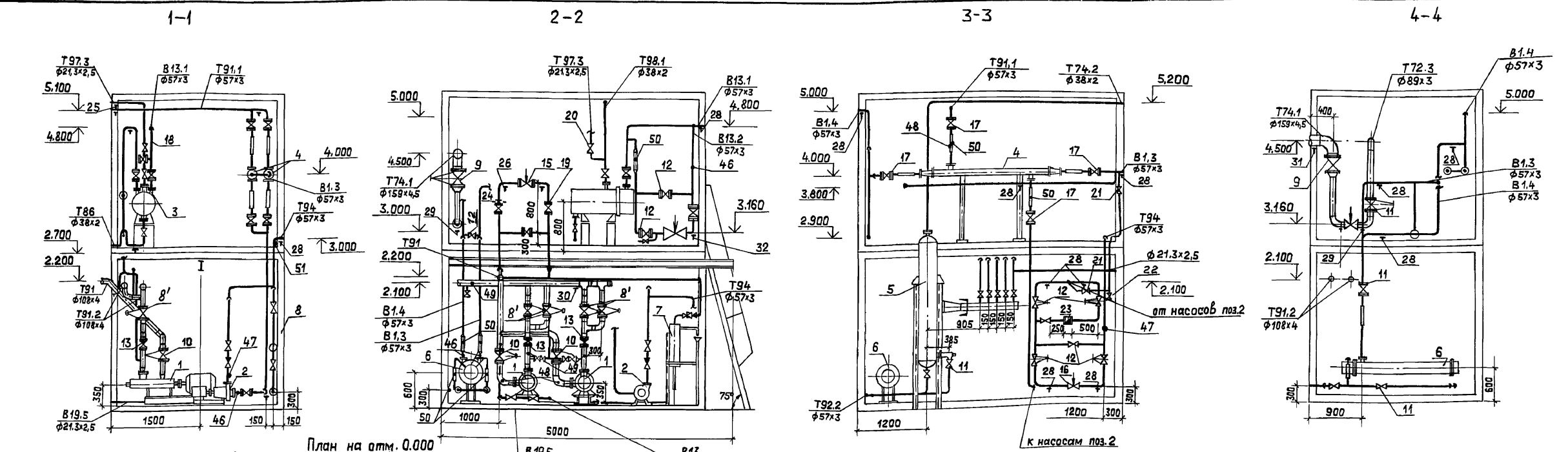


**Условные обозначения арматуры указано в ИПа**

ТП 903-1-264.88 ТМ				
Исполнитель	Проверено	Составлено	Сектор	Лист
М.М.М.	Л.Л.Л.	К.К.К.	В.В.В.	20
Котельная №100000-65-1000				
Здание из легкого металлического конструктива				
Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПП-25. Схема.				
Генеральный директор: М.М.М.			Инженер: В.В.В.	
М.М.М.			В.В.В.	

Привязан:	Котельная №100000-65-1000
Изм. №:	

Альбом 2



Технические требования

1. Установку изготовить из 2-х транспортабельных блоков высотой ~ 2700 мм.
2. Настил пола на отм. 2.860 выполнить из просечно-вытяжной стали.
3. По периметру площадки отм. 2.860 выполнить ограждение высотой 1000 мм и полосу по низу ограждения высотой 100 мм.
4. Задвижки на трубопроводах питания помимо деаэратора и аварийной подпитки опломбировать в закрытом положении.
5. Трубопроводы Т91.2 подвергнуть гидравлическому испытанию на давление 20 атм (20 м.с.ст), остальные трубопроводы испытанию на давление 1,25 рабочего.
6. Тепловою изоляцию выполнить в соответствии с листом
7. Манарельс предназначен для перемещения тали руч-ной грузоподъемностью 1 тс (ГОСТ 1106-74)
8. На чертежах условно изображены только внешние габаритные элементы рамы. Элементы, предназначенные для крепления оборудования и трубопроводов, при изготовлении предусмотреть по месту.

Габариты установки:  
 длина (без лестницы) - 4600 мм  
 ширина - 2940 мм  
 высота - 5400 мм

		ТП 903 -1-264.88		ТМ	
Гип	Гусева	Нач.отд	Лепендин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ	Станция
Н.контр	Клоков	Гл.спец	Лортной	Здание из легких металличе-ских конструкций	Лист
Рук.гр.	Клоков	Инж.	Плинер	Крупно-блочная установка пи-тания и подпитки КВЭП-25.	Р 21
Вед.инж	Плинер	Инж.	Бабкин	Разрезы 1-1, 4-4, план на отм. 0.000. План-вид сверху.	ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Прибызан:

Инв. №

Копир. Ганкова

23297-02 24

формат А2

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Листом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. (кг)	примечание
1		Новое пультельный ЦНСГ 38-110 с электро-двигателем 4А 180.52 22кВт, 2900 об/мин	2	557	Q=38 <sup>м³/ч</sup> H=110м
2		Насос подпиточный К20/30 с электро-двигателем 4А100.52 4кВт, 2900 об/мин.	2	92	Q=20 <sup>м³/ч</sup> H=30м
3		Охладитель быпаро ОВА-2	1	218	
4	ТУ400-28-429-82Е	Охладитель деаэриро-ванной воды	1	11м²	
5		Сепаратор непрерыв-ный продувки АУ300	2	33,87	
6		Термообменник водово-дяной ХВ-730 5-10 Г/ч	1	130	
7	С.903-11	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	30	
8	ТМ-21	Рамы с лестницами	1	2800	
8'		Завдвинки стальная клиновья 30с 41мм ф80	4	38,0	Рy=1,6МПа
9		Завдвинки параллель-ная с выдвинным шпунделем фланцевая 3046бр ф150	1	73,5	Рy=1,0МПа
10		ф100	2	39,5	
11		ф80	1	29	
12		ф50	22	18,4	
13		Клапан обратный поворотный 19421бр ф80	2	4,9	Рy=1,6МПа
14		ф50	2	2,4	
15		Клапан регулирующ-ий 25с201мм ф40	1	45	Рy=4,0МПа
16		Клапан регулирую-щий УРРА-М „НО“ ф25	1	6	Рy=1,6МПа
17		Вентиль запорный проходной фланце-вый 1549п2 ф50	10	10,3	Рy=1,6МПа
18		ф32	2	5,5	
19		ф40	5	7,65	
20		Вентиль муфтовый 1549п2 ф15	5	0,75	Рy=1,6МПа
20'		Клапан обратный 16кх 9мм ф40	2	7,97	Рy=2,5МПа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. (кг)	примечание
21		Вентиль запорный фланцевый 15кх19п2 ф25	8	2,7	Рy=1,6МПа
22		Кран пробковый проходной муфто-вый 11465М11 ф15	2	0,65	Рy=1,6МПа
23		Водосчетчик ВСМ-50 ф50	1		
24	ГОСТ 19903-74	Дросселирующая шайба d6=23мм, dn=45мм б=3мм	1	0,05	
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-21,3	1	0,12	
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-26,8	2	0,13	
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-38	1	0,16	
28	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-57	19	0,32	
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-89	3	0,52	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-108	5	0,54	
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-159	1	1,32	
32	ГОСТ 34266-75	Опора отбора АУ57	3	0,72	
33	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-16	8	3,19	
34	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-16	4	4,21	
35	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	7	1,53	
36	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	4	1,36	
37		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 ф159х4,5	3	17,15	
38		То же по ГОСТ 10704-76 ф108х4	7	10,26	
39		То же по ГОСТ 10704-76 ф89х3	11	6,36	
40		То же по ГОСТ 10704-76 ф57х3	61	4,00	
41		То же по ГОСТ 10704-76 ф38х2	4	1,78	
42		То же по ГОСТ 10704-76 ф32х2	0,6	1,48	
43		То же по ГОСТ 10704-76			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. (кг)	примечание
44		Трубопровод из стальных водогазо-проводных труб по ГОСТ 3262-75 ф45х2,5	14	2,62	
45		То же по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	2	2,02	
46	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	9	0,23	
47	ЗКЧ-48-70	Закладная конструкция	3	0,65	
48	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция	4	0,33	
49	ЗКЧ-53-76	Закладная конструкция	4	0,6	
50	ЗКЧ-3-75	Закладная конструкция	13	2,38	
51	ЗКЧ-148-75	Закладная конструкция	1	3,2	
				Общая масса блока	5250

Шифр: 1061 П.З.П. и 2071 В.С.М.Ш.С.

ТН 903-1-264.88 ТМ

Групп			Гусевы	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
нач.отд.	дел.отд.	инж.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
м.конт.	к.конт.	к.спец.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
инж.гр.	к.инж.	инж.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
инж.	инж.	инж.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
инж.	инж.	инж.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
инж.	инж.	инж.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		
Инв.№			Инв.№			Инв.№			Инв.№		

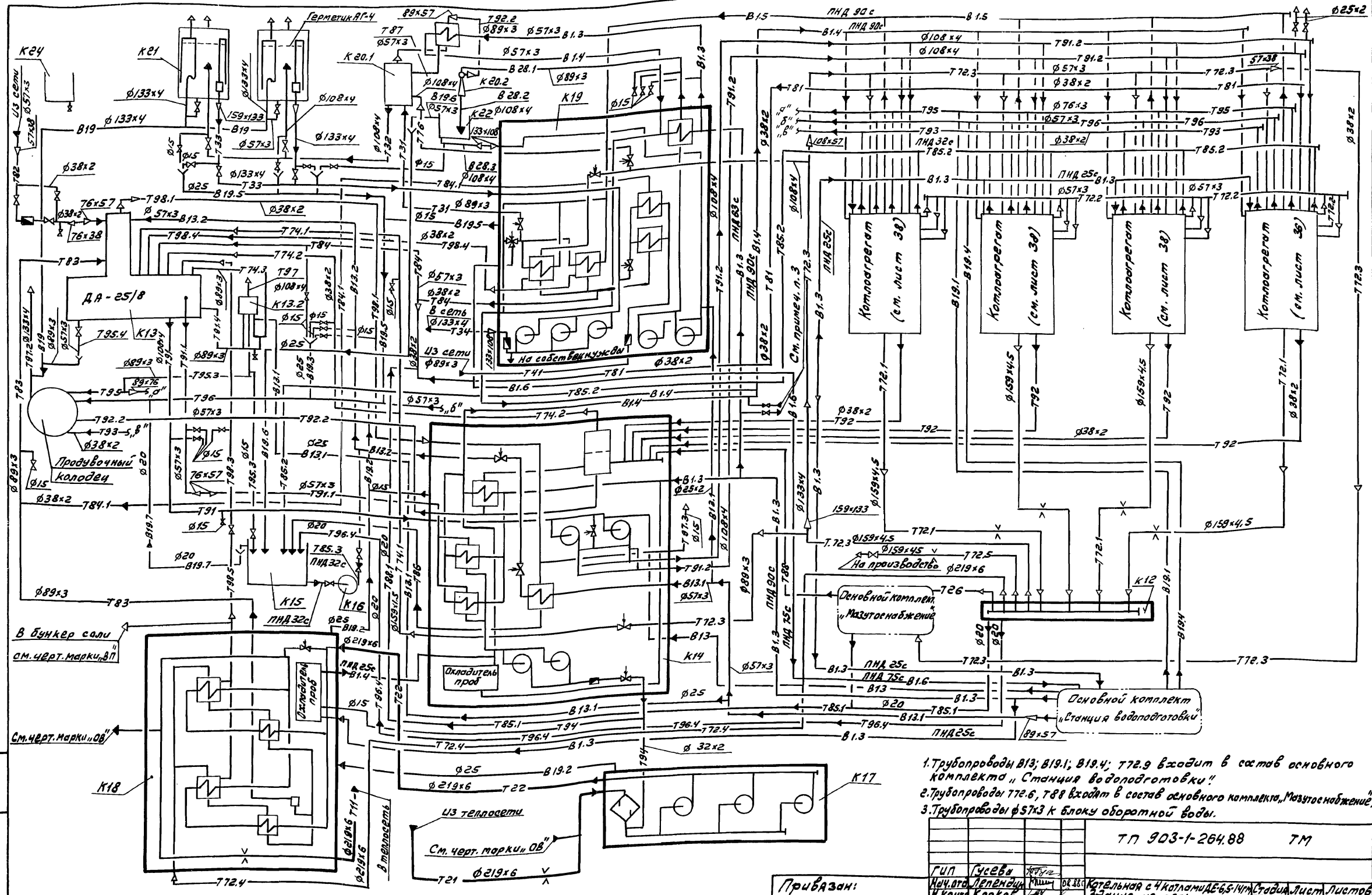
Настоящая смета составлена в соответствии с заданием из легких металлических конструкций Р 22

Крупно-блочная установка питонная и подпитки КБ50/П25 спецификация. Проект Г.С.Ростроу с.с.р. ГПИ Горьковской САНТЕХПРОЕКТ

Копир. *Иванов* 23297-02 25 формат А2

Альбом 2

Циклоподв. Подв. и стале. Взм. шиф.

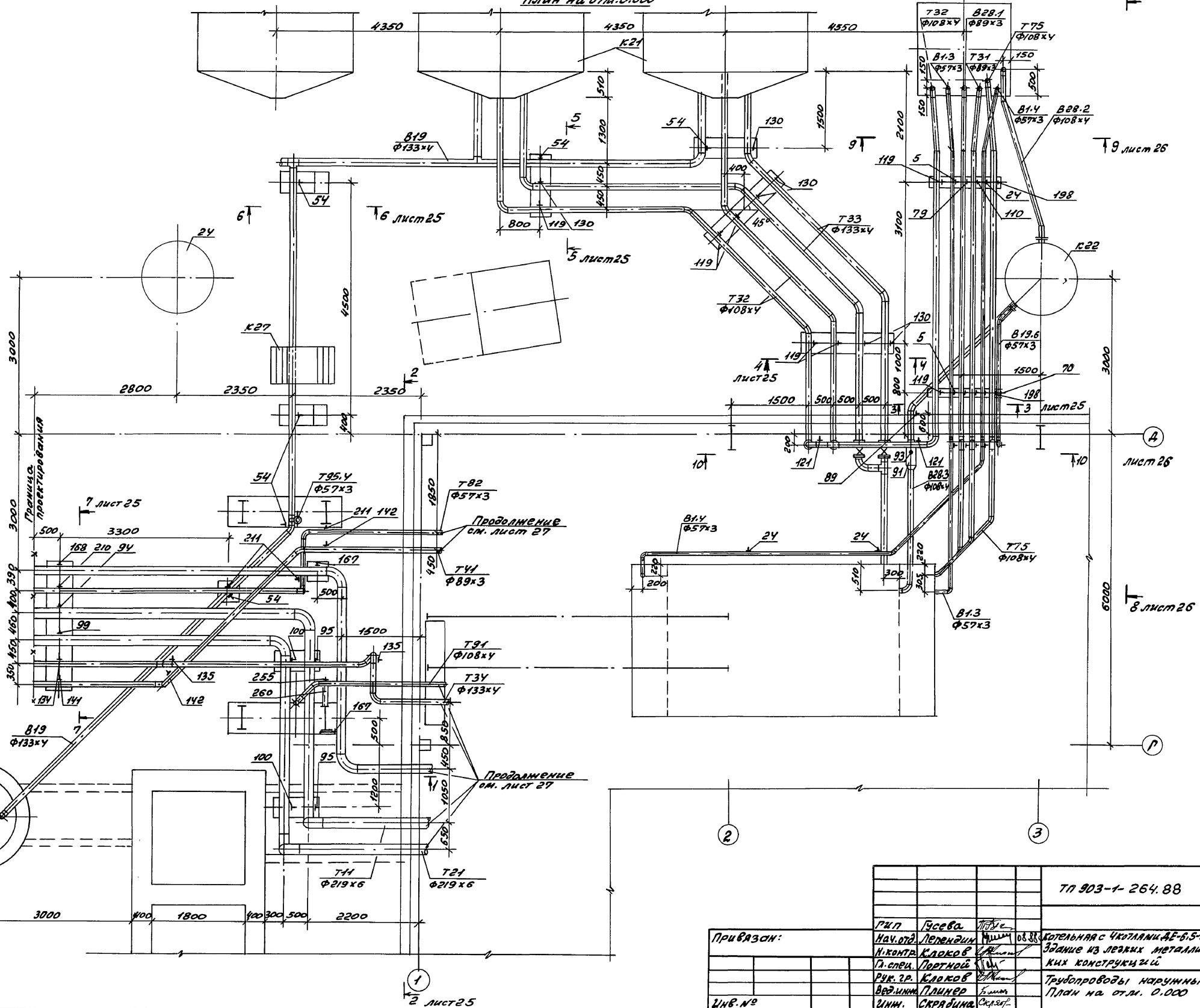


1. Трубопроводы В13; В19.1; В19.4; Т72.9 входит в состав основного комплекта "Станция водоподготовки".
2. Трубопроводы Т76.6, Т88 входят в состав основного комплекта "Мазутное наложение".
3. Трубопроводы Ø57x3 к блоку обратной воды.

ТП 903-1-264.88		ТМ
Г.И. Гусев	И.И. Мухоморов	Котельная с 4 котлами ДБ-65/14/11
А.В. Делендин	В.В. Мухоморов	Земле из легких металлов
И.И. Клоков	И.И. Мухоморов	Чешских конструкций.
Г.С. Лермонтов	И.И. Мухоморов	Р 23
В.В. Плещин	И.И. Мухоморов	Схема общекотельных
В.В. Плещин	И.И. Мухоморов	трубопроводов.
И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	Госстрой СССР
И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	ГПИ Горьковского
И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	Синтезпроект

Лист 26

План на отл. 0.000



- 1. Т72.5 φ159x4.5
- 2. Т82 φ57x3
- 3. Т41 φ219x6
- 4. Т21 φ219x6
- 5. Т34 φ133x4
- 6. Т41 φ89x3

Шифр листа, подпись и дата, ВЗ, ИВБ

		ТН 903-1-264.88		ТМ	
Привязка:		ГМП Гусева	Лист 26	котельная с ЧКотлами АБ-6,5-14Т	Стация
		Нач. отд. Лелевич	108.88	Здание из легких металлических конструкций	Лист 24
		Н.контр. Клоков		Трубопроводы наружные.	Прострой ССР
		П.спр. Портной		План на отл. 0.000	ПМ Горьковский
		Вед. инж. Плинер			САНТЕХПРОЕКТ
Шифр №		И.инж. Скрапина	Скрасп.		Формат А2

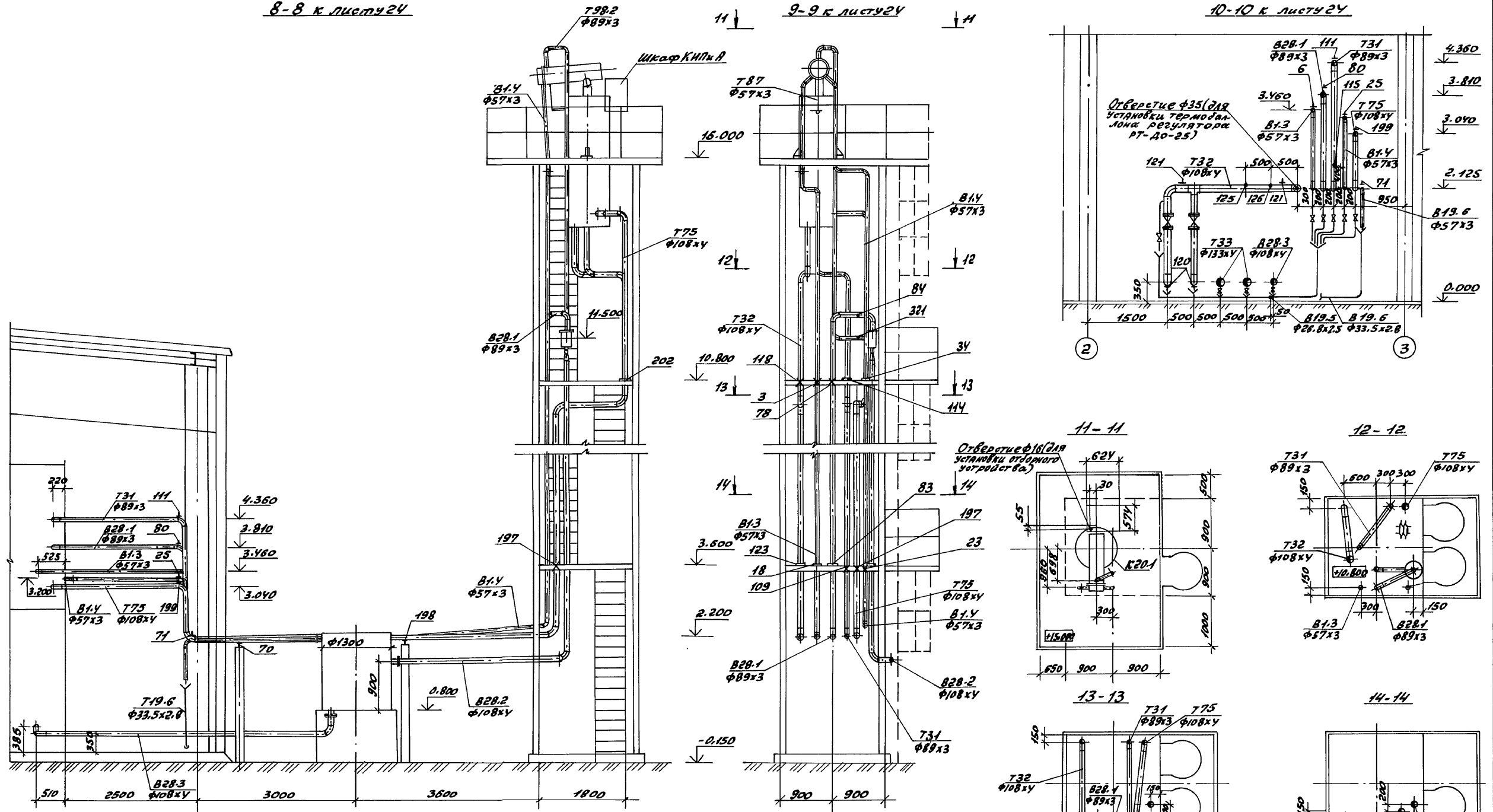


Инв. № 2

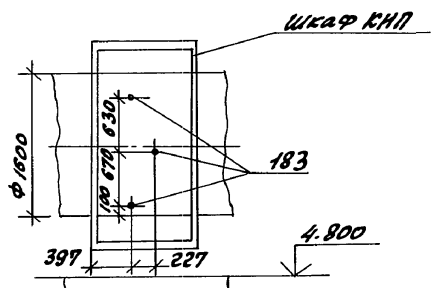
8-8 к листу 24

9-9 к листу 24

10-10 к листу 24



Вид А к листу 25

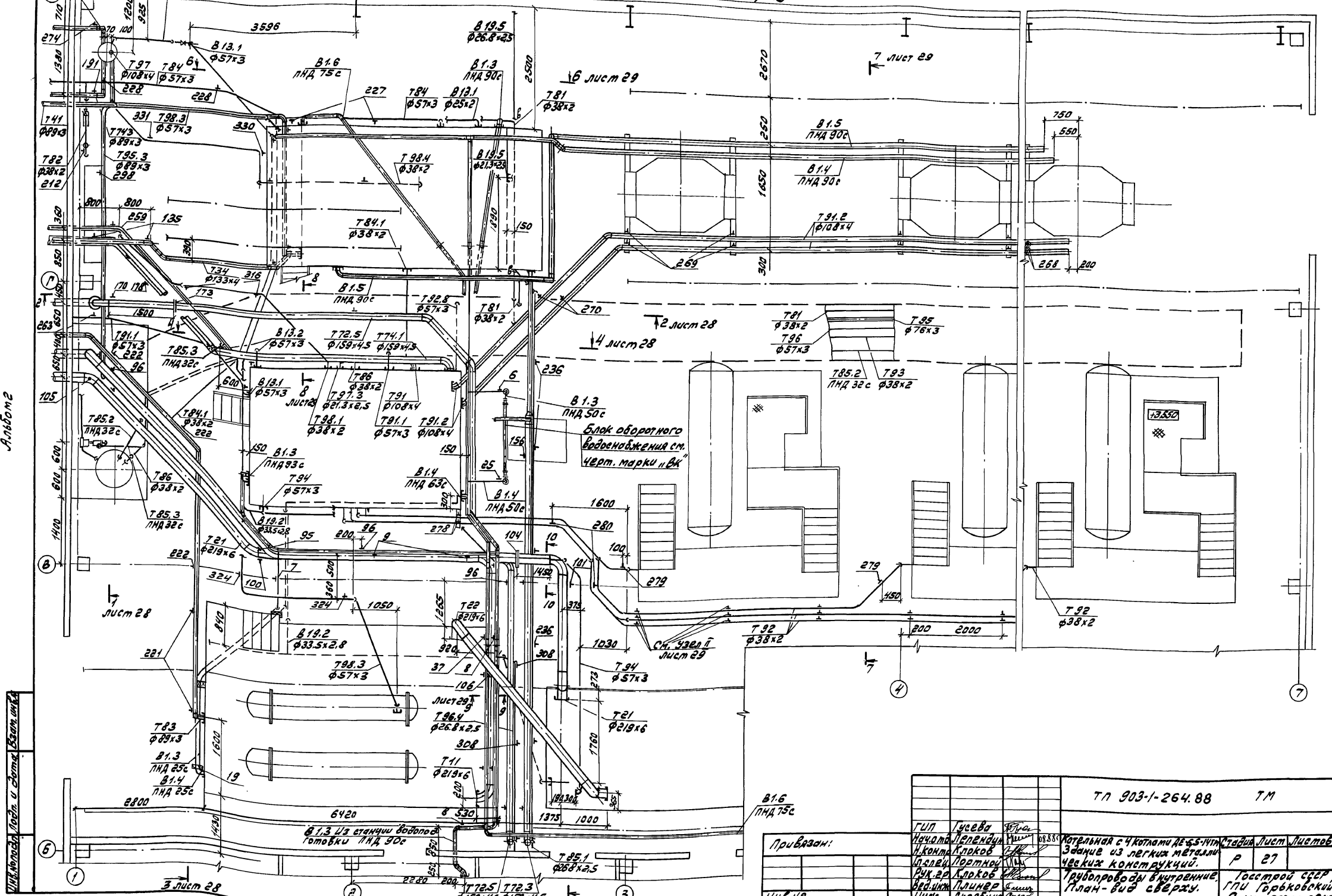


		ТН 903-1-264.88		ТМ	
Привязан:	Грип Гусева	Инж.отд Делендик	Инж.отд Клоков	Инж.отд Плунер	Инж.отд Соболева
	Инж.отд Делендик	Инж.отд Клоков	Инж.отд Плунер	Инж.отд Соболева	Инж.отд Соболева
Инв. №	23297-02	29	29	29	29

Инв. № 2

построй ссср  
гипи Горьковская  
САНТЕХПРОЕКТ  
формат А2

План-вид сверху



А. Абдиев

ИВК, Москва, Ленин ст. Дзержинская

Привязан:

ТЛ 903-1-264.88		ТМ
ГИП Исеева	Начальник проекта	Лист
Инженер-проектировщик	Значие из легких металлов	Р 27
Инженер-проектировщик	Ческих конструкций.	Листовой СЕР
Инженер-проектировщик	Трубопроводы внутренние	ГПИ Горьковский
Инженер-проектировщик	План-вид сверху.	Сантехпроект

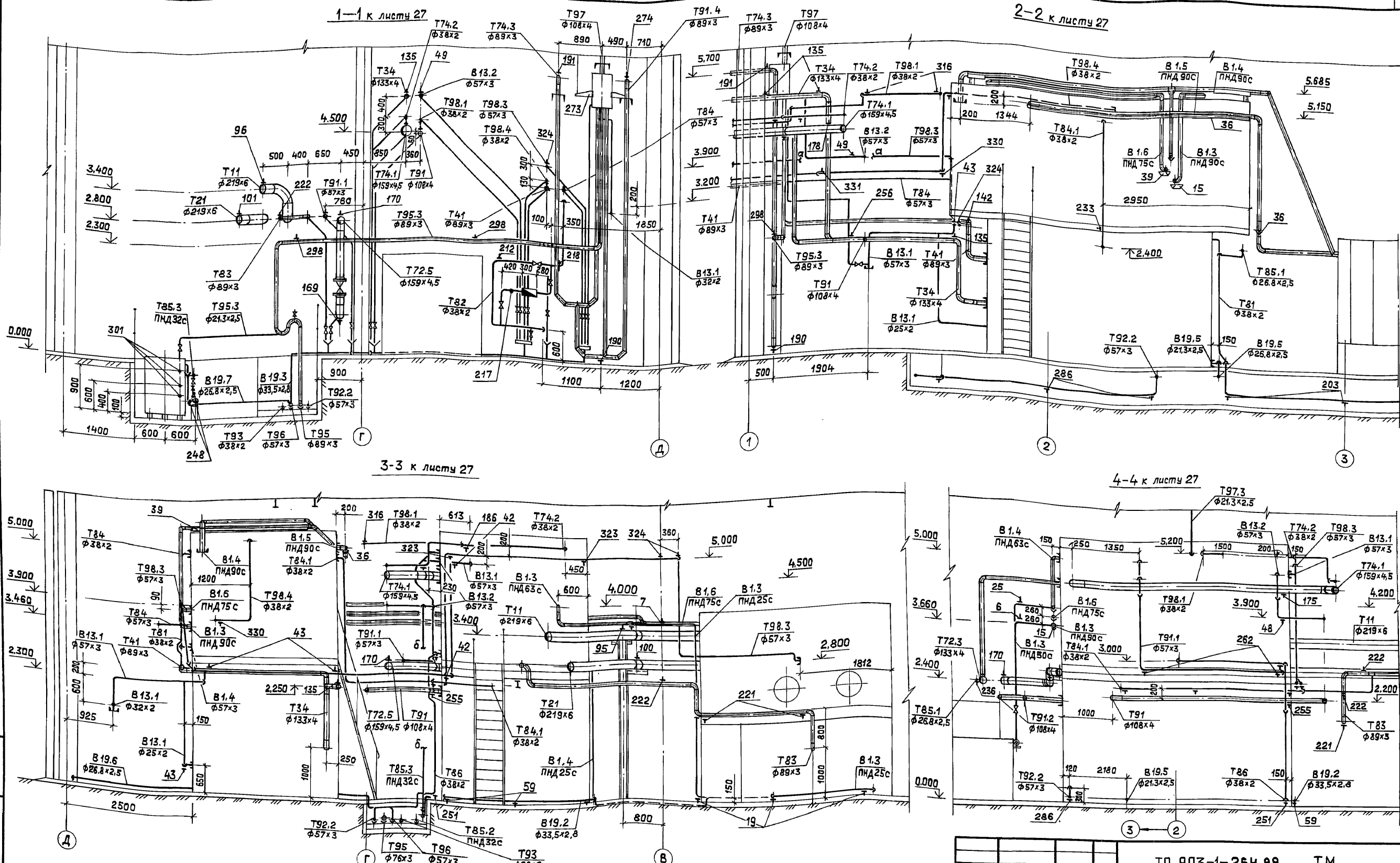
Альбом 2

1-1 к листу 27

2-2 к листу 27

3-3 к листу 27

4-4 к листу 27



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

Привязан:

Инв. №

ГИП Гусева		ТМ	
Нач.отд. Лепендин	Инв. № 9888	Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ГМ	
Н.контр. Клоков		Здание из легких металлических конструкций.	
Гл.спец. Портной		Трубопроводы внутренние.	
Руч. гр. Клоков		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
Вед.инж. Плинер		госстрой ооер	
Инж. Скрябина		гп горьковский	
		САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкова

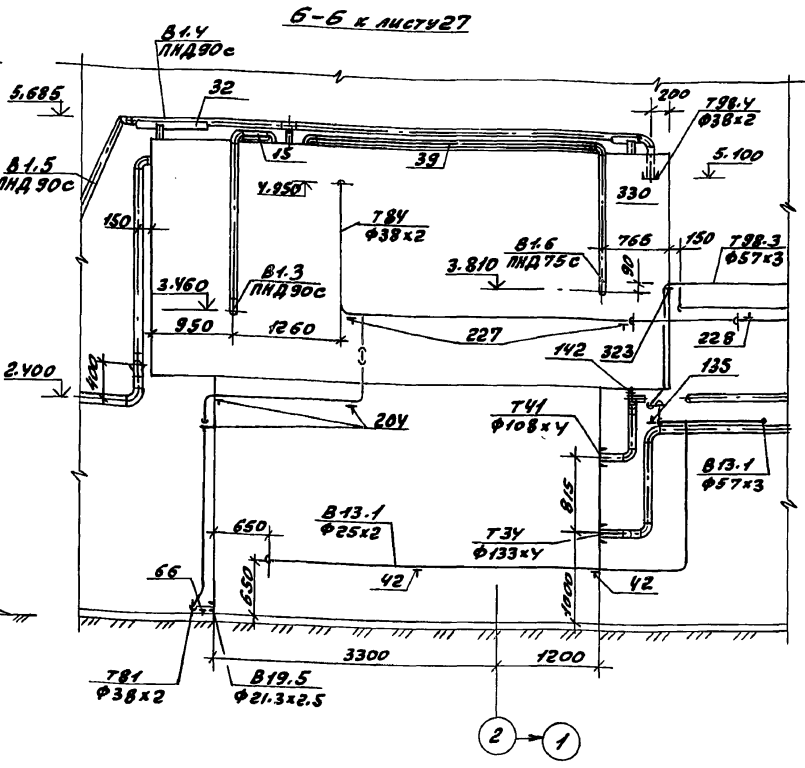
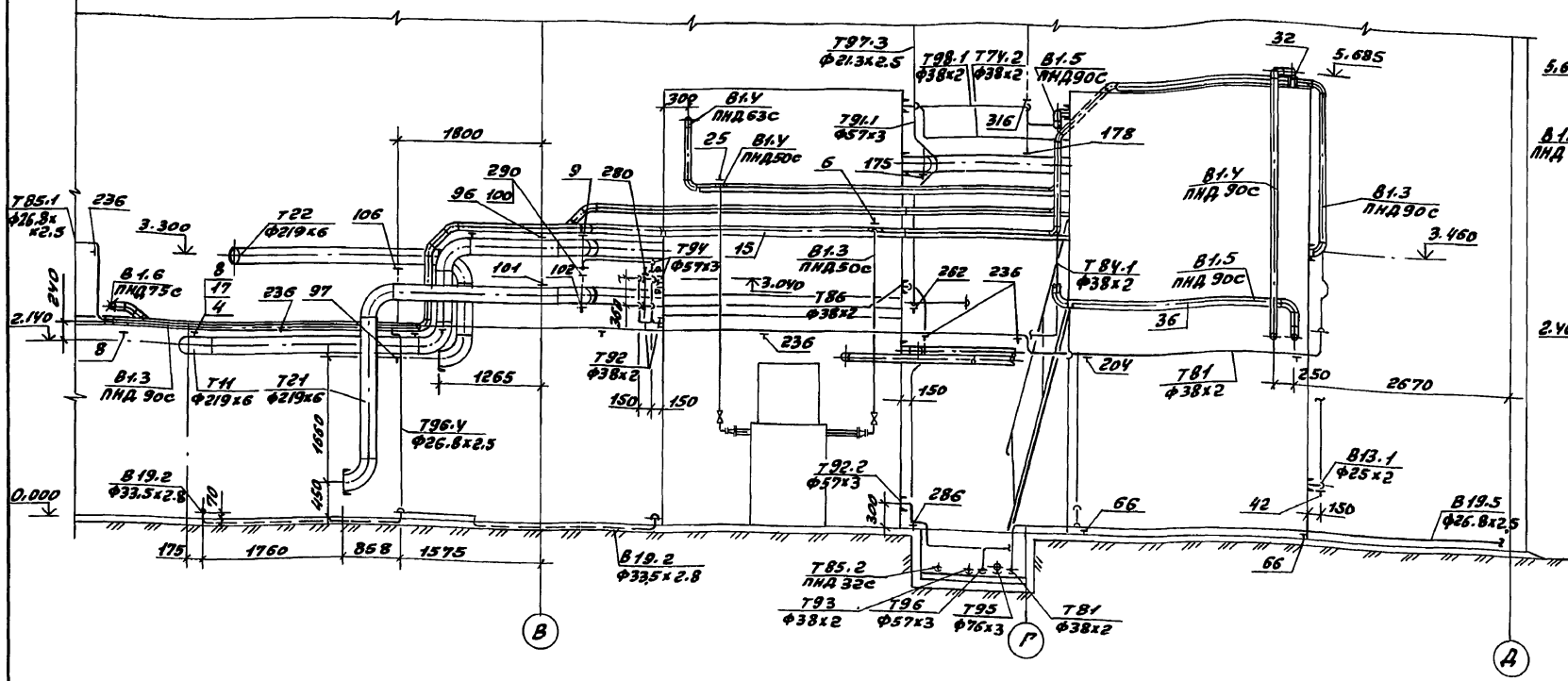
23297-02 31

формат А2

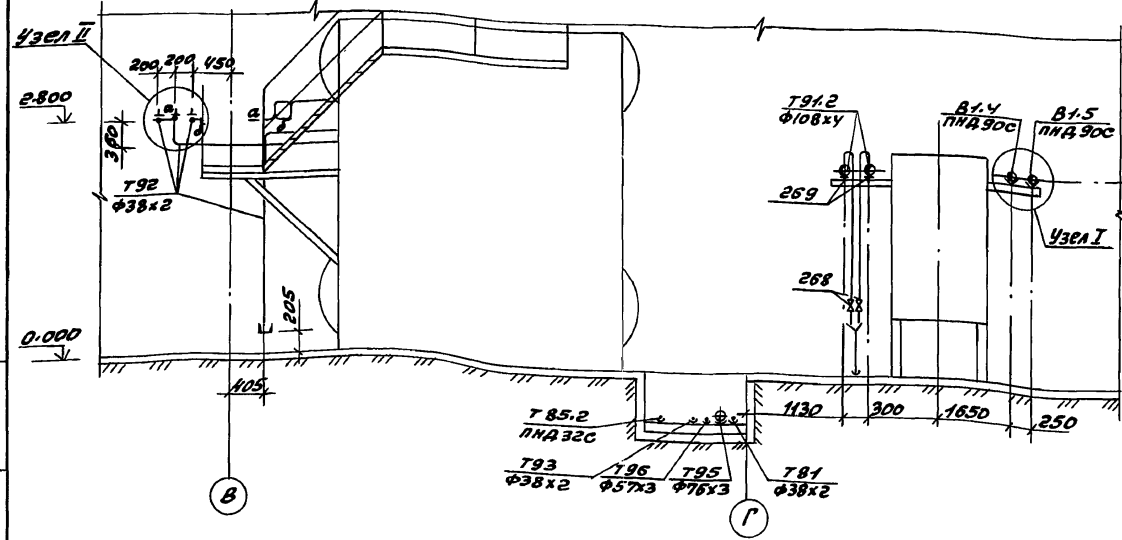


5-5 к листу 27  
(паропроводы Т72.3 и Т72.5 условно не показаны)

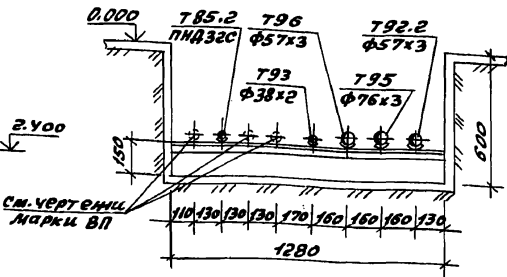
Аксон 2



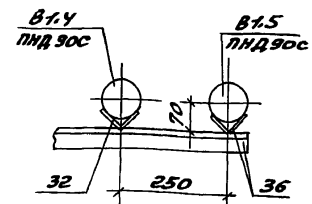
7-7 к листу 27



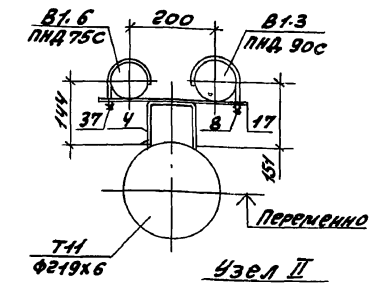
8-8 к листу 27



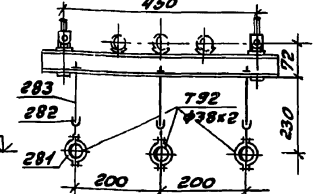
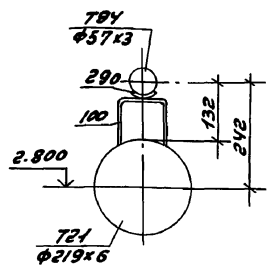
Узел I



9-9 к листу 27



10-10 к листу 27



Условные обозначения: ПНА - паровой насос, Т - манометр, Б - клапан

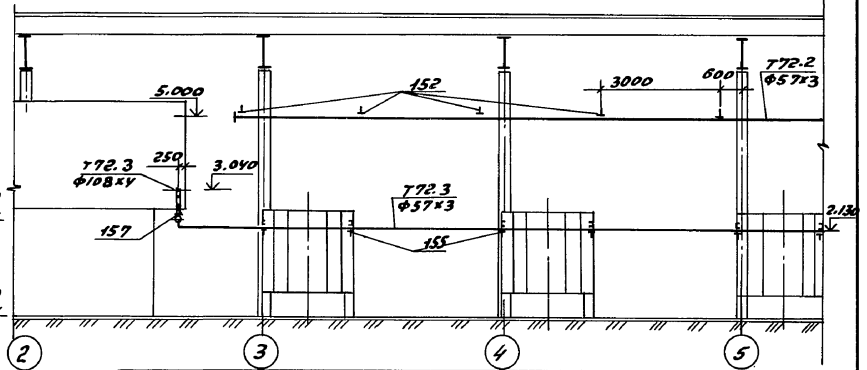
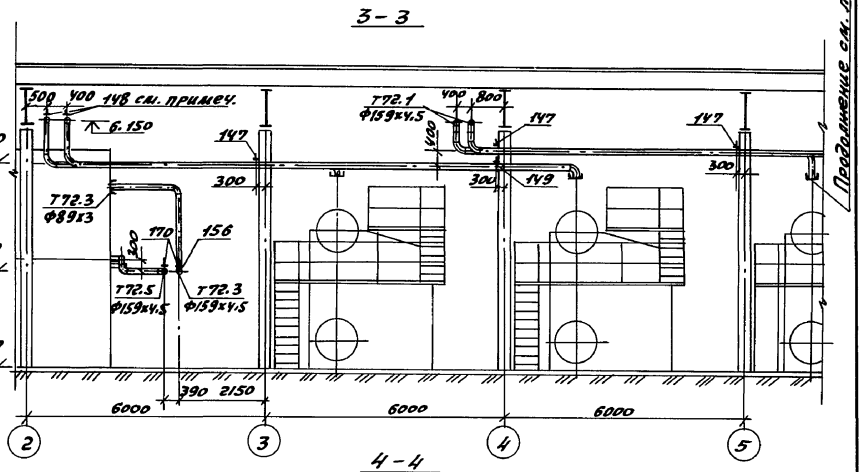
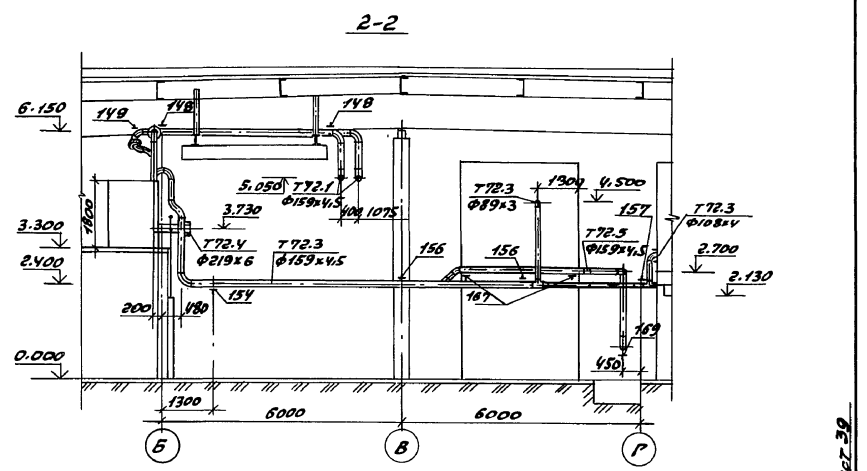
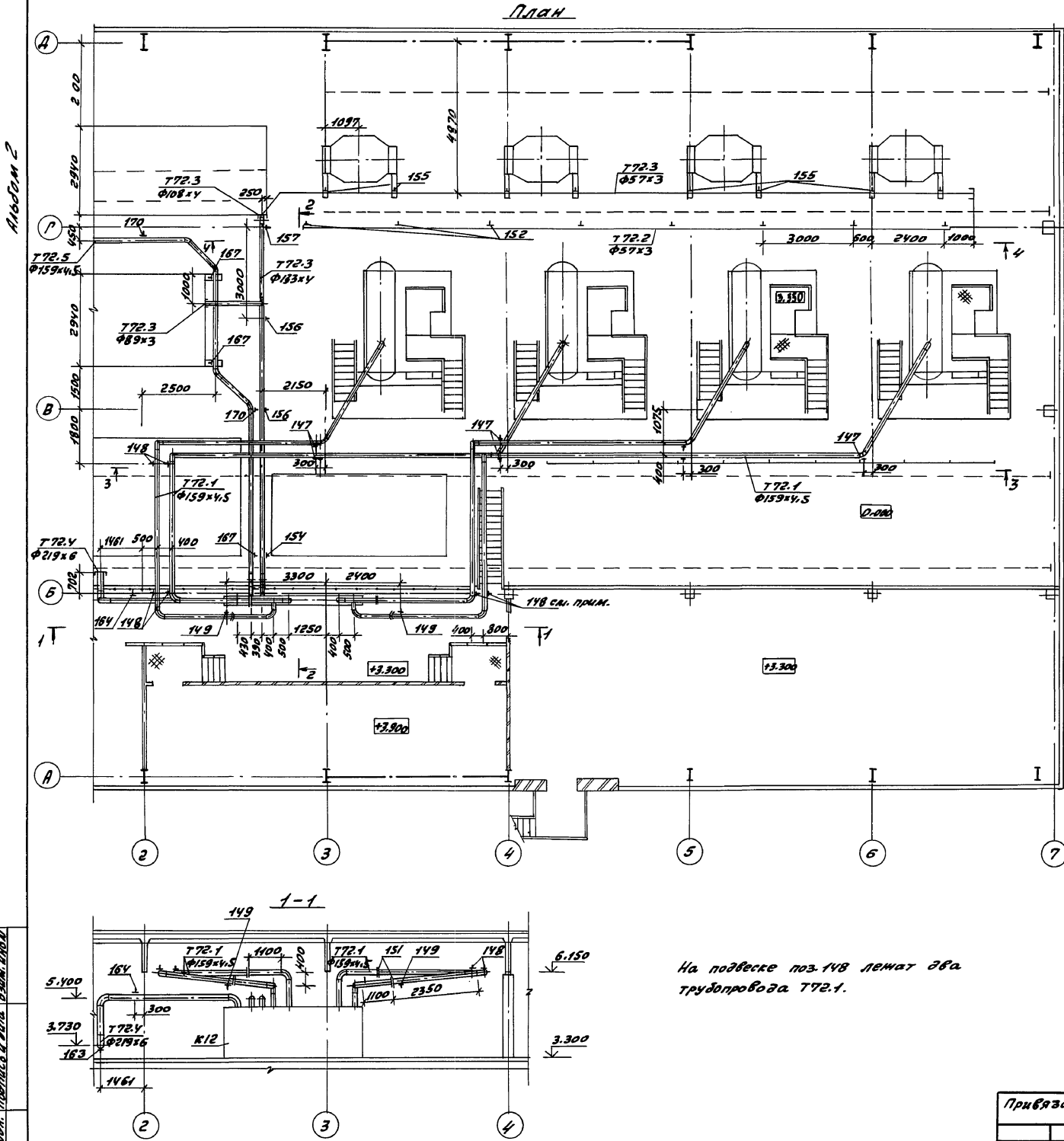
Привязки:

групп	Усова
инв. №	23297-02

71703-1-264.98			ТМ		
ГВП	Усова	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
Маш. маш.	Лелевич	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
И. контр.	Клоков	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
Р. сбыв.	Портной	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
Рук. пр.	Клоков	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
В. инж.	Полнер	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
И. инж.	Серегина	Инженер	И. И. Кривошеин	Инженер-конструктор	С. С. Мухоморов
Копия: Красот					
23297-02 32					

ГОСТРОЙ СССР  
МН В. РАКОВИЦКИЙ  
САНТЕХПРОЕКТ  
ФОРМАТ А2





Услов. обозначения, Подписи и Дата. Взам. инвент.

Продолжение см. лист 30

На подвеске поз. 148 лежат два трубопровода Т72.1.

		ТЛ903-1-264.88		Т.М	
Привязан:		Котельня с котлами КЕ-65-140		Старый лист	
		Здание из легких металлических конструкций		Р 30	
Инв. №		Паропроводы котельной.		Построй ССР	
		План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		ПТИ Горьковский	
		САМТЕХПРОЕКТ		ФОРМАТ А2	

Александр 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме- чание
В 1.3 Трубопровод омгниченной воды и охладителям					
1		Задвижка параллельная с выдвинутым цилиндрическим фланцевым 3046бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кгс/см <sup>2</sup> )
2		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0.75	Ру1.6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
3	01 OCT 34 256 - 75	Опора неподвижная АН57	1	0.63	
4	Гост 14911-82	Опора ОПП2-100.219	8	3.13	
5	Гост 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
6	Гост 16127-78	подвеска ПТ-57-200	2	1.4	
7	Гост 16127-78	подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
8	Гост 24139-80	Хомут 30-вст3сп-49.хр	4	0.219	
9	Гост 24139-80	Хомут 65-вст3сп-49.хр	4	0.117	
10		Трубопровод из стальных легированных труб по гост 18599-83 ПНА 90с	24	1.39 м	
11		То же, по гост 18599-83 ПНА 63с	15	0.691 м	
12		То же, по гост 18599-83 ПНА 25с	6	0.151 м	
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф57x3	30	4.00 м	
14		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 21,3x2,5	1.0	1.08 м	
15	Гост 8509-72	Уголок 50x50x3	8	2.32 м	
16	Гост 8240-76	Швеллер С10	0.5	8.59 м	
17	Гост 103-76	Сталь прокатная полосообразная 6:56 мм γ=6мм	24	3.52 м	
18	Гост 2590-71	Круг 10	1	0.62 м	
19		Брус деревянный 100x50 с=250мм	3	шт.	
В 1.4 Трубопровод омгниченной воды из охладителей					
21		Задвижка параллельная с выдвинутым цилиндрическим 3046бр ф50	1	18.4	Ру1МПа (10кгс/см <sup>2</sup> )

Иванов, ред. и вет. Иванкин

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме- чание
22		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0.75	Ру1.6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
23	01 OCT 34 256 - 75	Опора неподвижная АН57	1	0.63	
24	Гост 14911-82	Опора ОПП2-100.57	4	1.24	
25	Гост 16127-78	подвеска ПТ-57-200	2	1.4	
26		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по гост 18599-83 ПНА-90с	32	1.39 м	
27		То же, по гост 18599-83 ПНА-63с	10	0.691 м	
28		То же, по гост 18599-83 ПНА-50с	4	0.443 м	
29		То же, по гост 18599-83 ПНА-25с	155	0.151 м	
30		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф57x3	33	4.00 м	
31		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф21,3x2,5	1.0	1.08 м	
32	Гост 8509-72	Уголок 50x50x3	33	2.32 м	
33	Гост 8240-76	Швеллер С10	0.5	8.59 м	
34	Гост 2590-71	Круг 10	1	0.62 м	
В 1.5 Трубопровод омгниченной воды и пароводяным подогревателям горячего водоснабжения					
35		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по гост 18599-83 ПНА-90с	30	1.39 м	
36	Гост 8509-72	Уголок 50x50x3	32	2.32 м	
В 1.6 Трубопровод омгниченной воды на умягчение					
37	Гост 24139-80	Хомут 75-вст3сп4хр	22	0.193	
38		Трубопровод из стальных легированных труб по гост 18599-83			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме- чание
39	Гост 8509-72	ПНА 75с Уголок 50x50x3	265	0.981 м	
В 1.1 Трубопровод умягченной воды в КБУП					
40		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф25	1	1.75	Ру1.6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
41	Гост 14911-82	Опора ОПБ2-57	4	0.33	
42	Гост 14911-82	Опора ОПБ2-28.8	2	0.13	
43	Гост 16127-78	подвеска ПТ57-200	2	1.4	
44		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф57x3	12	4.00 м	
45		То же, гост 10704-76 ф32x2	5.5	1.48 м	
46		То же, гост 10704-76 ф25x2	7	1.13 м	
В 1.2 Трубопровод умягченной воды в питательный деаэратор					
47		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0.75	Ру1.6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
48	Гост 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1.24	
49	Гост 16127-78	подвеска ПТ57-200	2	1.4	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф57x3	15	4.00 м	
51		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф21,3x2,5	5	1.08 м	
52	Гост 2590-71	Уголок 50x50x3	1	2.32 м	

Привезено:

Ген. директор	Гусев	Иван		Т.п. 903-1-264.88 ТМ
Начальник отдела	Лепин	Иван		
Инженер-проектировщик	Александров	Иван		
Инженер-технолог	Лепин	Иван		
Инженер-строитель	Лепин	Иван		
Инженер-монтажник	Лепин	Иван		Котельная с участком де-бс-14ГН с одним из легких металлических конструкций
Инженер-электрик	Лепин	Иван		следи функция
Инженер-теплотехник	Лепин	Иван		трубопроводов (начало)
Инженер-автоматизатор	Лепин	Иван		

АВТОМ 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
819		Трубопровод слива и перелива из бачка в ванну-муляторов и бачка умягченной воды			
53		Задвижка минобая с выдвинутым шпинделем, фланцевая 30с41мм1 ф50	2	25	Руководителем №1674/20
54	ГОСТ 14311-82	Опора ОПП-2-100.133	7	1.62	
55		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф133х4	26	12,72	
56		То же, по ГОСТ 10704-76 ф89х3	1	6,36	
57		То же, по ГОСТ 10704-76 ф57х3	2	4,00	
58	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка б=3мм.	1	4,72 шт.	
819.2		Трубопровод слива от БСУ, БПСВ и КБУПП			
59	ГОСТ 14311-82	Опора ОПБ1-32	3	0,03	
60		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф33,5х2,8	13	2,02 м	
61		То же, по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	1	1,08 м	
819.3		Трубопровод слива от наружных трубопроводов			
63		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф159х4,5	0,5	17,15 м	
64		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф33,5х2,8	9	2,02 м	
65	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка	3	4,72 шт	
819.5		Трубопровод слива от установки горячего водоснабжения			
66		Опора ОПБ1-26.8	3	0,03	
67		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26,8х2,8	14	1,45	
68		То же, по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	25	1,08	

Итого: 10 шт. в 2 шт. в 3 шт. в 4 шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
69	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка б=3мм	6	4,72 шт.	
819.6		Трубопровод перелива из бачка-газотделителя			
70	ГОСТ 14311-82	Опора ОПП-2-100.57	1	1,24	
71	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	1	1,4	
72		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	4	4,0	
73		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 10704-76 ф33,5х2,8	20	2,02 м	
74	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка б=3мм	1	4,72 шт.	
819.7		Трубопровод перелива из бачка минных точек			
75		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф26,8х2,8	3	1,45 м	
76	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка б=3мм	1	4,72 шт.	
828.1		Трубопровод рабочей воды к эжектору			
77		Вентиль запорный муфтовый 15ч8л2 ф15	1	0,75	Руководителем №1674/20
78	ОЗ ОСТ 34256-75	Опора неподвижная АН 89	1	0,8	
79	ГОСТ 14311-82	Опора ОПП-100.89	2	1,15	
80	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
81		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	24	6,36 м	
82		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	1	1,08 м	

Привезен:

Итого: 10 шт. в 2 шт. в 3 шт. в 4 шт.
---------------------------------------

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
83	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62 м	
84	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	
828.2		Трубопровод рабочей воды в бак-газотделитель			
86		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	155	6,36 м	
87	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62 м	
828.3		Трубопровод рабочей воды в КБУГВ			
88		Вентиль запорный муфтовый 15ч8л2 ф15	1	0,75	Руководителем №1674/20
89	ГОСТ 14311-82	Опора ОПП-100.108	1	1,63	
90		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4	6,5	10,26	
91		То же, по ГОСТ 10704-76 ф133х4	0,4	12,72	
92		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,5	1	1,08 м	
93	БС1-М33-115 ОСТ 367-74	Закладная конструкция	1	3,5	
Т11		Трубопровод прямой сетевой воды в сеть			
94	ОГОСТ 34274-75	Опора неподвижная АН 219	1	5,52	
95	ГОСТ 14311-82	Опора ОПП-2-100.219	3	3,13	
96	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	3	8,7	
97	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2100	1	24,6	
98		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф219х6	32	31,52 м	

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

Ген. дир.	Гусев В.	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов
Н.М.П.т.	А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов
Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов
Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов
Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов	Инж. А.И. Козлов

АЛБОН 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса (кг)	Примечание
T21	Трубопровод	обратной воды из сети			
99	07 ост 34274-75	Опора неподвижная Дн 219	1	5,52	
100	Гост 14911-82	Опора ОПП-100.219	3	3,13	
101	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-219-2000	2	8,7	
102	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-219-2100	1	24,6	
103		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 219х6	285	31,52	м
104	07 ост 34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	41,8	
105	13К4-145-75	Закладная конструкция	1	0,32	
T22	Трубопровод	обратной сетевой воды к БПСВ			
106	Гост 16127-78	подвеска ПТ-219-2000	1	8,7	
107		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 219х6	8	31,52	м
T31	Трубопровод	горячей воды в деаэратор			
108		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0,75	
109	03 ост 34256-76	Опора неподвижная Дн 89	1	0,8	
110	Гост 14911-82	Опора ОПП-100.89	2	1,15	
111	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
112		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 89х3	24	6,36	м
113		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 213х2,5	1	1,08	м
114	Гост 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
115	13К4-149-75	Закладная конструкц.	1	0,54	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса (кг)	Примечание
T32	Трубопровод	горячей воды из деаэратора			
116		Задвижка параллельная с выдвинными шпинделем 304 ббр ф100	2	39,5	
117		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	2	0,75	
118	01 ост 34274-75	Опора неподвижная Дн 108	1	1,46	
119	Гост 14911-82	Опора ОПП-100.108	8	3,4	
120	04 ост 34-266-75	Опора отвода Дн108	2	0,38	
121	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2,3	
122		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 108х4	45	10,26	м
123		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 213х2,5	1	1,08	м
124	Гост 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
125	13К4-149-75	Закладная конструкция	1	0,54	
126	10 3К4-1-75	Закладная конструкция	1	0,6	
T33	Трубопровод	горячей воды из баков-аккумуляторов			
128		Задвижка параллельная с выдвинными шпинделем 304 ббр ф125	2	58,7	
129		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	2	0,75	
130	Гост 14911-82	Опора ОПП-100.133	6	1,62	
131		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 133х4	24	12,72	м
132		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса (кг)	Примечание
		ф 21,3х 2,5	0,5	1,08	м
T34	Трубопровод	горячей воды в сеть			
133		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0,75	
134	03 ост 34274-76	Опора неподвижная Дн 133	1	2,25	
135	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	4	4,7	
136	Гост 24133-80	Хомут 135-ВетЗел-49хР	1	0,572	
137		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 133х4	20	12,72	м
138		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 213х2,5	5,5	1,08	м
T41	Трубопровод	циркуляции горячего водоснабжения			
140		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ф15	1	0,75	
141	03 ост 34256-76	Опора неподвижная Дн 89	1	0,8	
142	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	2,2	
143	Гост 16127-78	Подвеска ПТ-219-3000	1	42,1	
144		Хомут 90-ВетЗел-49хР	2	0,219	
145		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 ф 89х3	21,5	6,36	м
146		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 213х2,5	3,5	1,08	м

ИШ.Л. №2, Лист 2, У 3017 ВШ.ИШ.Л.

присваив:

ИШ.Л.№			
--------	--	--	--

Т.П. 903-1-264.88 ТМ

ИШ.Л.№	Гусева	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
ИШ.Л.№	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
ИШ.Л.№	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова

ИШ.Л.№

Алгоритм 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
T72.1	Паропровод от котла в блок коллектора 0,7 МПа (7 атм)				
147	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-100	6	5,1	
148	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-428-300	3	34,6	
149	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1300	3	8,3	
150		Трубопроводы из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 159 х 4,5	106	17,15	м
151	180СТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	4	28,04	
T72.2	Паропровод собственных нужд 0,7 МПа (7 атм)				
152	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	8	1,4	
153		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 57 х 3	21	4,00	м
T72.3	Паропровод к циркуляционным установкам и caloriferам				
154	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.159	1	4,97	
155	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-57	8	0,33	
156	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-100	2	5,1	
157	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-133-900	1	4,7	
158		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 159 х 4,5	13	17,15	м
159		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 133 х 4	35	12,72	м
160		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 89 х 3	4	6,36	м
161		То же, ГОСТ 10704-76			
		φ 57 х 3	24	4,0	м
162	ГОСТ 8509-72	Уголок 50 х 50 х 3	6	2,32	м
T72.4	Паропровод на блок подогревателей сетевой воды				
163	07 ОСТ 34266-75	Опора отвода Дн 219	1	7	
164	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-200	1	8,7	
165		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
T72.5	Паропровод на производство 0,7 МПа (7 атм)				
166		Задвижка клиновая с двумя вальными шпинделем фланцевая 30с41мм φ 150	1	100	Рыб. 0,7 МПа (16 МПа/ГЧ)
167	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.159	5	1,97	
168	05 ОСТ 34274-75	Опора неподвижная Дн 159	1	2,21	
169	06 ОСТ 34266-75	Опора отвода Дн 159	1	4,83	
170	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1000	3	5,1	
171		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 159 х 4,5	36	17,15	м
172	ГОСТ 8509-72	Уголок 50 х 50 х 3	1	2,32	м
173	06 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	24,72	
T74.1	Паропровод на деаэрактор питательной воды 0,7 МПа (7 атм)				
174		Вентиль запорный муфтовый 1548н2 φ 15	1	0,75	Рыб. 1,6 МПа (16 МПа/ГЧ)
175	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.159	1	1,97	
176	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-480-3000	1	35,6	
177	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-219-2400	1	24,6	
178	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-159-1300	3	15,1	
179	1-01 ОСТ 34285-75	Лопатка	2	2,95	
180		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 159 х 4,5	16	17,15	м
181	ГОСТ 8509-72	Уголок 50 х 50 х 3	0,5	2,32	м
182	6 ЗКЧ-53-76	Закладная конструктора	1	0,8	
183	БН18х15-100ТУ36.1037-76	Закладная конструктора	4	0,5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
T74.2	Паропровод от сепаратора 0,7 МПа (7 атм)				
184		Вентиль запорный муфтовый 1548н2 φ 15	1	0,75	Рыб. 0,7 МПа (16 МПа/ГЧ)
185	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.159	3	1,97	
186	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.38	7	0,62	
187		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 38 х 2	14	1,78	м
188		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ 213 х 2,5	5	1,08	м
189	ГОСТ 8509-72	Уголок 50 х 50 х 3	0,5	2,32	м
T74.3	Трубопровод соединительный гидрозатвора				
190	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.89	2	1,15	
191	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2,2	
192		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 89 х 3	5	6,36	м
193	ГОСТ 8509-72	Уголок 50 х 50 х 3	0,8	2,32	м
194	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая δ = 3 мм.			0,2 23,55 м <sup>2</sup>
195	ГОСТ 8240-76	Швеллер С10	0,7	8,59	м
T75	Паропровод на деаэрактор горячего водоснабжения 0,7 МПа (7 атм)				
196		Вентиль запорный муфтовый 1548н2 φ 15	1	0,75	Рыб. 1,6 МПа (16 МПа/ГЧ)
197	01 ОСТ 34 274-75	Опора неподвижная Дн 159	1	1,46	
198	ГОСТ 14911-82	Опора ОПН-100.108	2	3,4	
199	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2,3	
200		Трубопровод из стальных электро-			

Шел. поз. и даты изготовления

привязан:

Имя	№

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

ГРУП	Г. Шевченко	И. В. У.		
Нач. отд.	А. В. Шевченко	И. В. У.		
Н. контро.	К. Косов	И. В. У.		
Классиф.	К. Косов	И. В. У.		
Рис. пр.	К. Косов	И. В. У.		
Вед. инж.	К. Косов	И. В. У.		
Инж.	К. Косов	И. В. У.		

Материалы: сталь 16-6,5-11П, сталь из легкого металла, стальные конструкторские спецификации, трубопроводы (продолжение)

Р 34

Госстрой СССР, ГПИ Горьковские САМТЕХПРОЕКТ

нопор. *Вейф*

Лист 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса ед. (кг)	Примечание
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф108x4	25	10,26	м
201		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21x2,5	0,5	1,06	м
202	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62	м
<b>Т81 Магистральный трубопровод конденсата от котлоагрегатов</b>					
203	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	9	0,02	
204	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100,38	3	0,62	
205		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38x2	33	1,78	
206	ГОСТ 2590-71	Уголок 50x50x3	0,6	2,32	
<b>Т82 Трубопровод конденсата с производств</b>					
207		Вентиль запорный муфтовый 154 Вп2			Ру1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
		φ 32	3	2,7	
208		То же 154 Вп2 ф15	1	0,75	
209		Водосчетчик ВСМН-32	1	3,9	
210	ГОСТ 34256-75	Опора неподвижная АН57	1	0,63	
211	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,57	3	1,24	
212	ГОСТ 16127-78	подвеска ПТ-38-80	1	1,0	
213		трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57x3	16,5	4,00	м
214		То же, ГОСТ 10704-76 ф38x2	6	1,78	м
215		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 21,3x2,5	1,5	1,06	м
216	ГОСТ 2590-71	Уголок 50x50x3	0,5	2,32	м
217	53К4-53-76	Закладная конструкция	1	0,6	
218	90 ЗК4-2-75	Закладная конструкция	1	3,29	
<b>Т83 Трубопровод конденсата от БПС</b>					
220		Вентиль запорный муфтовый 154 Вп2			Ру1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
		φ 15	1	0,75	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса ед. (кг)	Примечание
221	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,89	4	1,15	
222	ГОСТ 16127-78	подвеска ПТ-89-400	3	2,2	
223		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф89x3	25	6,35	м
224		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21,3x2,5	3	1,06	м
225	ГОСТ 2590-71	Уголок 50x50x3	1	2,32	м
<b>Т84 Трубопровод конденсата от КБУВ (после подогревателя циркуляци)</b>					
226		Вентиль запорный муфтовый 154 Вп2			Ру1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
		φ 15	1	0,75	
227	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,57	2	1,24	
228	ГОСТ 16127-78	подвеска ПТ-57-200	2	1,4	
229		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф57x3	15	4,00	м
230		То же, ГОСТ 10704-76 ф38x2	1,5	1,78	м
231		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ф21,3x2,5	3	1,06	м
<b>Т84.1 Трубопровод конденсата от КБУВ</b>					
232	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,108	3	3,4	
233	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,38	3	0,62	
234		Трубопровод из стальных электросварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ф38x2	30	1,78	м
<b>Т85.1 Трубопровод дренажного конденсата от блока парового коллектора и спутника внутренних мазутопроводов</b>					
235	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-26,8	3	0,03	
236	А23А501.000	Крепление ведомого тельного трубопро-			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса ед. (кг)	Примечание
		вода к основному			
		φ 150	4	1,8	
237		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф21,3x2,5	16	1,45	м
238	ГОСТ 2590-71	Уголок 50x50x3	1	2,32	м
<b>Т85.2 Трубопровод дренажного конденсата из газозодов в блоках минных точек</b>					
240	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	12	0,03	
241		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18539-83 ПНА32с	42	0,197	
<b>Т85.3 Трубопровод дренажного конденсата из блока минных точек в деаэратор</b>					
242		Вентиль запорный муфтовый 154 Вп2			Ру1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
		φ 25	2	1,75	
243		Клапан обратный поворотный фланцевый 194 ВпР			Ру1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
		φ 50	1	2,4	
244		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18539-83 ПНА32с	9	0,197	м
245	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6	1	0,76	
246	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6	1	0,53	
247	ГОСТ 103-76	Сталь пологовая б-56 мм б-3 мм	4	1,76	м
248	ЗК4-45-70	Закладная конструкция	2	0,23	

Умв.Л.№. Лист 2

Т.П. 903-1-264.88 ТМ

При вазан:

Начало	Конец	Материал	Метод	Лист	Листов
и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.
и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.
и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.
и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.
и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.	и.в.в.т.р.

АЛ680м2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т86	Трубопровод сконденсированного пара питательного деаэратора				
249		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф38х2	10	1,78	м
250	ГОСТ 103-76	Сталь полосоная б-56мм б-3мм	0,4	1,76	м
251	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	2	0,02	
252	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	0,6	2,32	м
Т87	Трубопровод сконденсированного пара вакуумного деаэратора				
253		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	3	4,0	м
Т91	Трубопровод деаэрированной воды к КБУП (на питание)				
254		Вентиль запорный муфтовый 15х18 л2 ф15	1	0,75	
					Ру:1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
255	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.108	1	3,4	
256	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-108-750	1	3,8	
257		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф108х4	16	10,26	
258		Трубопровод из стальных водогазоводных труб по ГОСТ3262-75 ф213х2,5	4	1,08	
259	13М4-149-75	Закладная конструкция	1	0,54	
260	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	0,4	2,32	
Т91.1	Трубопровод деаэрированной воды к КБУП (на подпитку)				
261		Вентиль запорный муфтовый 15х18 л2			Ру:1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		ф15	1	0,75	
262	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.57	4	1,7	
263	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-57-200	1	1,4	
264		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф57х3	20	4,00	
265		Трубопровод из стальных водогазоводных труб по ГОСТ3262-75 ф213х2,5	3	1,08	
266	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	0,8	2,32	
267	23М4-147-75	Закладная конструкция	1	2,5	
Т91.2	Трубопровод питательной воды к экономизатору				
268		Вентиль запорный муфтовый 15х18 л2 ф15	2	0,75	
					Ру:1,6МПа (16кгс/см <sup>2</sup> )
269	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.108	16	1,63	
270	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-108-400	2	2,3	
271		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4	70	10,26	
272	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	9	2,32	м
Т91.4	Трубопровод соединительный гидрозатвора				
273	09 ДСТ 34291-75	Подвеска пружинная на лопках	1	88	
274	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-33-400	1	2,2	
275	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-100.89	1	1,15	
276		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3	4	6,36	м
277	ГОСТ 8240-76	Швеллер С10	0,7	8,59	м
Т92	Трубопровод непрерывной продувки в КБУП				
278	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-100.38	2	0,51	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
279	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-38-80	4	1,0	
280	A 23A S05.000	Подвеска	2	8,5	
281	ГОСТ 16127-78	Хомут Г-38-80	22	0,064	шт
282	ГОСТ 16127-78	Серьга 14	22	0,02	шт
283	ГОСТ 16127-78	Тяга М-Н10х100	22	0,1	шт
284		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф38х2	97	1,78	
285	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	0,5	2,32	
Т92.2	Трубопровод отсепарированной воды в продувочный колодец				
286	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	5	0,33	
287		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф57х3	16	4,00	м
Т93	Трубопровод периодической продувки котлов				
288	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	14	0,02	
289		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф38х2	45	1,78	
Т94	Трубопровод подпитки				
290	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-57	3	0,06	
291	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПБ-57-200	1	1,4	
292		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-76 ф57х3	19	4,00	м

Итого всего: всего. УВ 872,8 кг/см<sup>2</sup>

Т.п. 903-1-264.88 ТМ

ГВП	Гнезда	Шпильки	Мотельная установка БС-1М	Стальной лист	Листов
Настил	Арматура	Саморезы	Земли в изв. местах	Р	36
Контроль	Магнот	Сварочные	Металлические конструкции		
Г.Е.В.В.	Поршней	Шпильки	Спецификация трубо-	Госстрой СССР	
Рук.г.о.	Магнот	Шпильки	проводов (продолжение)	ГПИ Горьковской	
Взв.имп.	Планер	Шпильки		САМТЕХПРОЕКТ	
Имп.№	Совокупн	Сварочные			

Кол.р. *Смирнов* 23297-02 39 формат А2

Алгоритм 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
<b>Т95 Магистральный трубопровод малоразмерный дренажный</b>					
293	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-76	12	0,05	
294	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-89	2	0,12	
295		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ89х3	9	6,36 м	
296		То же ГОСТ 10704-76			
		φ76х3	36	5,4 м	
<b>Т95.3 Трубопровод слива из гидрозатвора</b>					
297		Вентиль муфтовый запорный 1548п2 φ15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кг/см²)
298	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	2	2,2	
299		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ89х3	13	6,36 м	
300		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 φ21,3х2,5	3	1,08 м	
301	ЗМК-99-74	Закладная конструкция	3		
<b>Т96 Трубопровод слива из питательного деаэратора</b>					
303		Задвижка клиновая с выдвинным шпинделем фланцевая ЗДСЧ1НМ1 φ50	1	25	Ру1,6МПа (16кг/см²)
304		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57х3	4	4,00 м	
<b>Т96 Магистральный трубопровод слива от котлоагрегатов</b>					
305		Опора ОПБ1-57	14	0,06	
306		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57х3	46	4,00 м	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
<b>Т96.4 Трубопровод слива от парового коллектора</b>					
307		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ26,8х2,5	8	1,45 м	
308	А 23А SD1.000	Крепление вельпопитательного трубопровода к основанию			
			3	1,8	
<b>Т97.1 Трубопровод атмосферный гидрозатвора</b>					
309		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ108х4	3	10,26 м	
310	ГОСТ 19903-74	Сталь толстолистовая Б=4мм	0,5	31,4 м²	
<b>Т97.2 Трубопровод атмосферный продувочного колодца</b>					
311		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ133х4	1	12,2 м	
<b>Т97.3 Трубопровод атмосферный охладителя выпара</b>					
312		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 φ21,3х2,5	5	1,08 м	
<b>Т98.1 Трубопровод выпара из питательного деаэратора</b>					
313		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 φ15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кг/см²)
314		Опора ОПБ2-10А108	1	1,63	
315		Опора ОПЛ1-100.38	5	6,62	
316		Подвеска ПТ-38-80	2	1,0	
317		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ38х2	17	1,78 м	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг.)	Примечание
<b>Т98.2 Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора</b>					
318		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 φ21,3х2,5	5	1,08 м	
<b>Т98.2 Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора</b>					
319		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ89х3	7	6,36 м	
320	ГОСТ 2590-71	Круг 10	1	0,62 м	
321	ЗМК-45-70	Закладная конструкция	1	0,23	
<b>Т98.3 Трубопровод неконденсирующих газов от БПСВ</b>					
322		Вентиль запорный проходной муфтовый 1548п2 φ15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кг/см²)
323		Опора ОПБ2-100.57	7	1,24	
324		Подвеска ПТ-57-200	3	1,4	
325		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57х3	30	40,0 м	
326		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ21,3х2,5	4	1,08 м	
327	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	3	2,32 м	
<b>Т98.4 Трубопровод неконденсирующихся газов от КБУГВ</b>					
328		Вентиль запорный муфтовый 1548п2 φ15	1	0,75	Ру1,6МПа (16кг/см²)
329		Опора ОПБ2-100.89	1	1,15	
330		Опора ОПЛ1-100.38	4	0,62	
331		Подвеска ПТ-38-80	1	1,0	
332		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57х3	20	1,78 м	
333		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 φ21,3х2,5	4	1,08 м	

Т.П. 303-1-264.88 ТМ

Привязан:

Ш.В.№	
-------	--

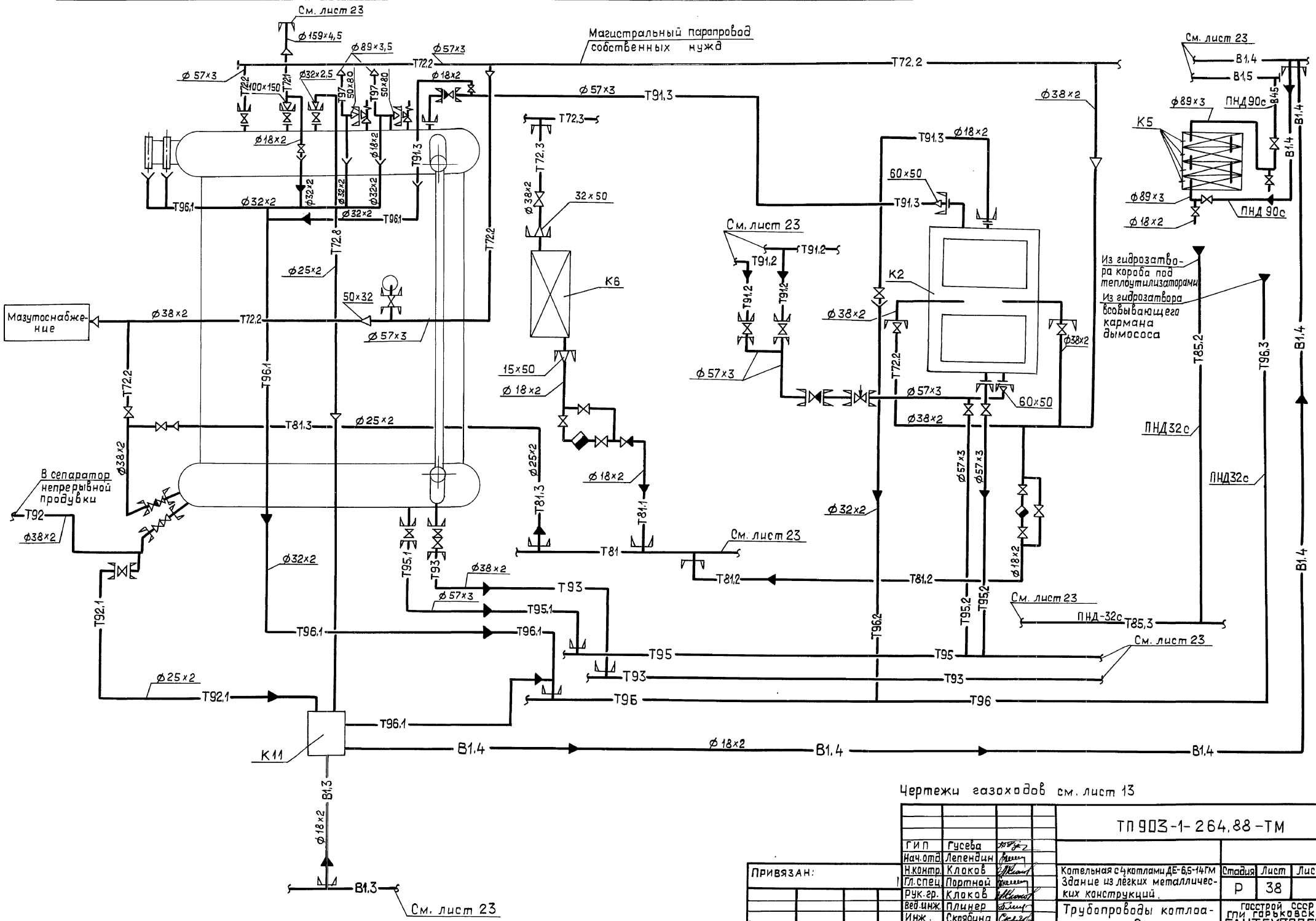
Г/П	Гусева	Труба		
Нач.отд.	Александров	Инженер		
Н.контр.	Млоков	Инженер		
Гл.инж.	Портной	Инженер		
Рук.пр.	Млоков	Инженер		
Ведущий инж.	Давыдов	Инженер		
Инж.	Соболева	Инженер		

Материал с чеканкой 65-140ТЗ  
Задание из легкого металлопроката конструкций  
с спецификацией трубо-проводов (обозначение)  
стандарт лист листов  
Р 37  
Госстрой СССР  
ГПИ Горьковского САМТЕХПРОЕКТ

Уникод код по ГОСТ 8452-80



Альбом 2



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

Чертежи газоходов см. лист 13

			ТП 903-1-264.88-ТМ			
Гип	Гусева	<i>[Signature]</i>	Котельная с котлами ДБ-65-14ТМ Здание из легких металлических конструкций.	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Лепендин	<i>[Signature]</i>		Р	38	
Н.контр.	Клоков	<i>[Signature]</i>		Трубопроводы котла-грегата. Схема.	госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ	
Гл. спец.	Портной	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Клоков	<i>[Signature]</i>				
вед. инж.	Плинер	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Скрябина	<i>[Signature]</i>				
Ст. техн.	Карабина	<i>[Signature]</i>				

Копир. Ганкова

23297-02 4/

формат А2





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
В 1.3	Трубопровод магнитной воды к охладителям	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 ф 18x2	1.5	0.789	
В 1.4	Трубопровод магнитной воды из охладителей	Завязка параллельная с вывешивным шпindelем фланцевая 304 бр, ф 80	1	2.9	
2	Каталог ЦКБА	Завязка параллельная с вывешивным шпindelем фланцевая 304 бр, ф 80	1	2.9	Рз-1.0 мПа (10 кгс/см²)
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	0.15	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
4	гост 14941-82	Опора ОПБ-2-18	2	0.12	
5	гост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.1	
6	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	6.5	0.789 м	
7	Трубопровод из стальных полнотелых труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	6.5	0.789 м	
8	Трубопровод из стальных полнотелых труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	6.5	0.789 м	
9	гост 8509-72	Уголок 32x32x4	1	1.91 м	
10	зкч-45-70	Закладная конструкция	1	0.23	
11	103кч-1-75	Закладная конструкция	1	0.6	
В 1.5	Трубопровод магнитной воды к паровозным подогревателям горячего водоснабжения	Завязка параллельная с вывешивным шпindelем фланцевая 304 бр, ф 80	1	2.9	
12	Каталог ЦКБА	Завязка параллельная с вывешивным шпindelем фланцевая 304 бр, ф 80	1	2.9	Рз-1.0 мПа (10 кгс/см²)
13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	0.15	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
14	гост 16127-78	Подвеска ПТ-89-400	1	2.1	
15	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	1	0.789 м	
16	Трубопровод из стальных полнотелых труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	1	0.789 м	
17	Трубопровод из стальных полнотелых труб по гост 10704-76 ф 89x3	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	1	0.789 м	
18	зкч-45-70	Закладная конструкция	1	0.23	
19	103кч-1-75	Закладная конструкция	1	0.6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
T72.1	Паропровод от котла в блок коллектора 0.1 мПа (7 ата)	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	0.15	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
20	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	0.15	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
21	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 15x4.5	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	3	0.789 м	
22	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 18x2	Ма же по гост 10704-76 ф 18x2	3	0.789 м	
T72.2	Паропровод собственных нужд 0.1 мПа (7 ата)	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 ч 9 п 2 ф 32	3	5.5	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 ч 9 п 2 ф 32	3	5.5	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
24	гост 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	3	1.4	
25	гост 14941-82	Опора ОПБ-2-38	3	0.16	
26	гост 8509-72	Уголок 50x50x3	1	2.32 м	
27	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 57x3	Ма же по гост 10704-76 ф 38x2	13	1.78 м	
T72.3	Паропровод к крышно-блочным установкам и калориферам	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 ч 9 п 2 ф 32	1	5.5	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
28	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 ч 9 п 2 ф 32	1	5.5	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
29	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 38x2	Закладная конструкция	1	0.33	
30	13кч-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
T72.8	Паропровод атвара проб	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 25x2	6	4.13 м	
T81.1	Трубопровод конденсата из воздушного калорифера	Вентиль запорный			
32	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
33	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 154 ч 15 мм ф 15	1	2.1	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
34	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный муфтовый 154 ч 15 мм ф 15	1	0.23	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
35	гост 14941-82	Опора ОПП-1-70, 18	2	0.43	
36	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 18x2	Закладная конструкция	1	3.29	
T81.2	Трубопровод конденсата из общавачного паропровода	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	2.1	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
38	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 15	1	2.1	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
39	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 154 ч 15 мм ф 15	1	2.1	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
40	гост 14941-82	Опора ОПП-1-70-18	1	0.43	
41	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по гост 10704-76 ф 18x2.5	Закладная конструкция	4.5	0.789 м	
T81.3	Трубопровод конденсата на консервацию	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 20	1	0.9	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 ч 8 п 2 ф 20	1	0.9	Рз-1.6 мПа (16 кгс/см²)
43	гост 14941-82	Опора ОПП-1-70, 25	1	0.43	
44	гост 8509-72	Уголок 32x32x4	0.5	1.91 м	

ТИП		Гусев	23.07.02	Т 903-1-264.88		ТМ
И.контр.	Лепенкин	И.контр.	Кликов	Котельная с котлами ДБ-65-4тм	Стальной лист	Листов
И.контр.	Восточ	И.контр.	Кликов	Здание из легких металлических конструкций	Р	44
И.контр.	Кликов	И.контр.	Павлов	Трубопроводы конденсатоотводчиков	Госстрой ссср ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
И.контр.	Кликов	И.контр.	Кликов	Классификация (начало)		

Привязан:

инв. №



ТП 903-1-264.88

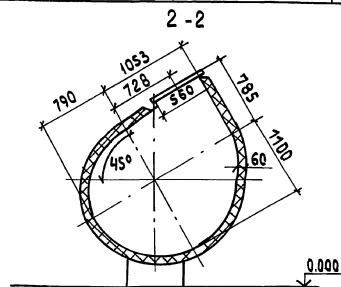
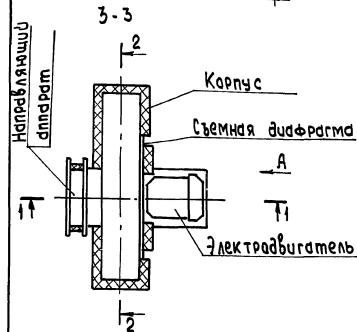
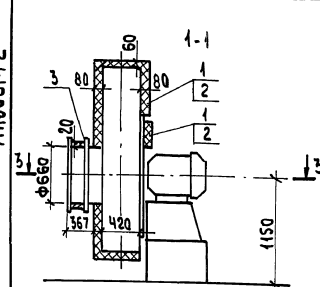
КОТЕЛЫНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Б,5-14 ГМ  
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
КОНСТРУКЦИЙ

## Альбом 2

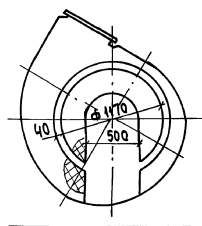
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
тп 903-1-264.88 ТМН-1	Теплоизоляция дымососа	45
тп 903-1-264.88 ТМН-2	Теплоизоляция газопровода до экономайзера	46
тп 903-1-264.88 ТМН-3	Теплоизоляция газопровода после экономайзера и теплоутилизаторов	46
тп 903-1-264.88 ТМН-4	Теплоизоляция корпуса нижнего газопровода в опоре экономайзера	47
тп 903-1-264.88 ТМН-5	Теплоизоляция бака-аккумулятора	47
тп 903-1-264.88 ТМН-6	Теплоизоляция бака умягченной воды	48
тп 903-1-264.88 ТМН-7	Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8	48
тп 903-1-264.88 ТМН-8	Теплоизоляция резервуара мазута	49
тп 903-1-264.88 ТМН-9	Общая теплоизоляция трех или четырех трубопроводов	49



Вид А (рама и электровибратор условно не показаны)



Поз	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м*100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76 м <sup>2</sup>	0.57	
2	Покрывое защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУ6-11-145-80, м <sup>2</sup>	5.88	
3	Шнур асбестовый шаблон ГОСТ 1779-83, м <sup>3</sup>	0.01	

## Техническая характеристика

Дымосос ВДН-11.24 установлен в помещении, температура окружающего воздуха 25°C. Материал дымососа Ст3, допустима приварка штырей. Дымосос перекачивает дымовые газы с температурой 190°C. Температура на поверхности теплоизоляции не должна превышать 45°C. Толщина изоляции указана максимально - допустимая. В зоне фланцевого соединения корпуса и съемной диафрагмы теплоизоляция не устраивать.

ТИП	Числа	Исполнение	ТМН
Нач. откл.	Менеджер	Исполн.	
Н. контрол.	Климов	Исполн.	
Н. спец.	Корнилов	Исполн.	
Рис. в. квал.	Климов	Исполн.	
В. цинк.	Павленко	Исполн.	
Техник	Менская	Исполн.	

ТП 903-1-264.88

ТМН

Теплоизоляция  
дымососа

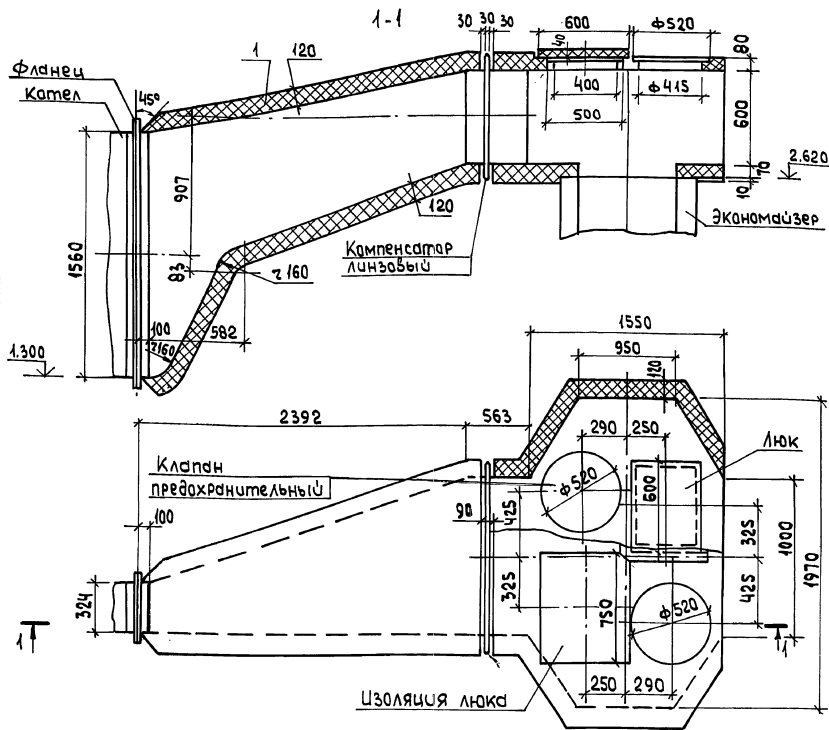
Статус	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР  
ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

23297-02 46

Формат А3

Копировал: Усаева



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные пришитые 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>2</sup>	1,9	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-80, м <sup>2</sup>	15,24	
3	Покрытие каркасное-лист АД.1.Н.В. ГОСТ 21631-76, м <sup>2</sup>	2,02	для съёмных конструкций

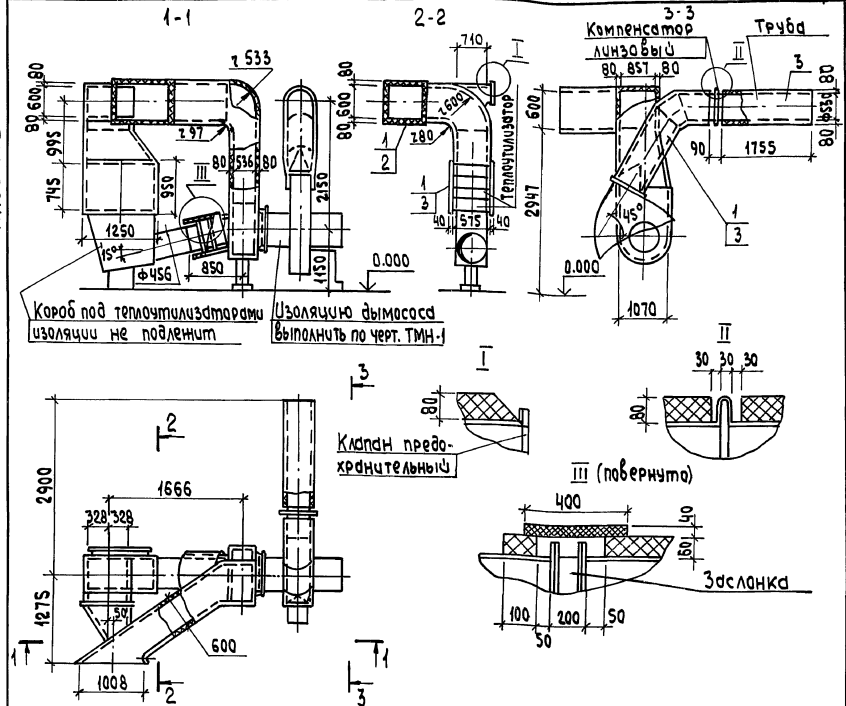
Техническая характеристика

Газоходы установлены в помещении, температура окружающего воздуха 25°С. Материал газоходов ст.3 допустима приварка штырей. Температура дымовых газов в газоходе 365°С. Температура изоляции на поверхности не должна превышать 45°С.

Толщина изоляции указана максимально-допустимая. Конструкция теплоизоляции люков - поднаборная, съёмная. Клапаны предохранительные теплоизоляции не подлежат. Зазор около компенсатора обязателен.

Привязан:	Гип.	Гусева	
	Нач. отд.	Лепендин	
	Н.контр.	Клоков	
	П.спец.	Портной	
	Рук.гр.	Клоков	
Инв. №	В.инж.	Плинер	
	Инж.	Скрябина	
		Сева	

ТП903-1-264.88	ТМН2
Теплоизоляция газоходов до экономайзера	Стандарт Лист Листов Р 1
	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Формат А3	



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные пришитые 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>2</sup>	2,30	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-80, м <sup>2</sup>	27,28	
3	Покрытие защитное-лист АД.1.Н.В. ГОСТ 21631-76, м <sup>2</sup>	6,29	для трубы и съёмных конструкций

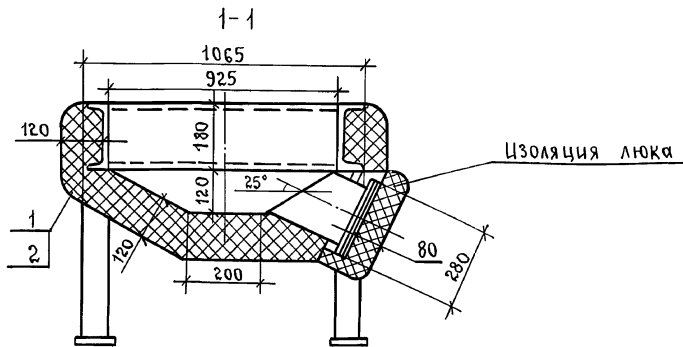
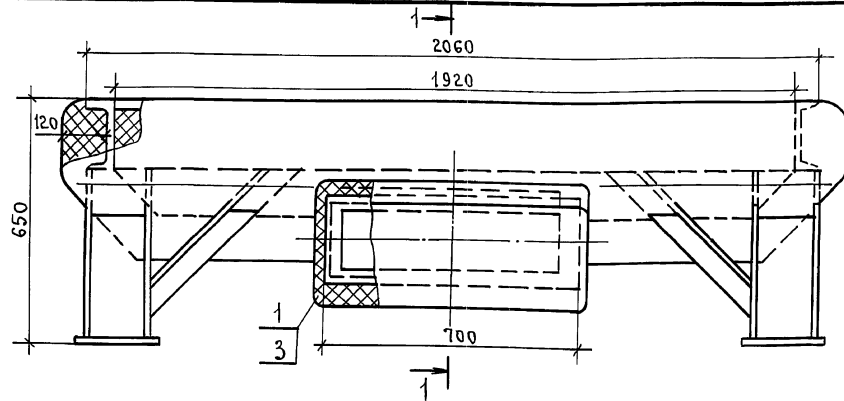
Техническая характеристика

Газоходы размещены в помещении (температура окружающего воздуха 25°С) труба размещена вне здания (расчётная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С). Материал газоходов ст.3 допустима приварка штырей. Температура дымовых газов в газоходах не более 190°С.

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

Привязан:	Гип.	Гусева	
	Нач. отд.	Лепендин	
	Н.контр.	Клоков	
	П.спец.	Портной	
	Рук.гр.	Клоков	
Инв. №	В.инж.	Плинер	
	Инж.	Соболева	
		Сева	

ТП903-1-264.88	ТМН3
Теплоизоляция газоходов после экономайзера и теплоутилизаторов	Стандарт Лист Листов Р 1
	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Формат А3	



Поз.	Обозначение.	Кол.	Дополнительные указания.
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>3</sup> .	0.58	
2	Покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-80, м <sup>2</sup>	4.63	
3	Покрытие каркасное-лист АД1-НО.8 ГОСТ 21631-76, м <sup>2</sup>	0.93	Для люка.

Техническая характеристика.

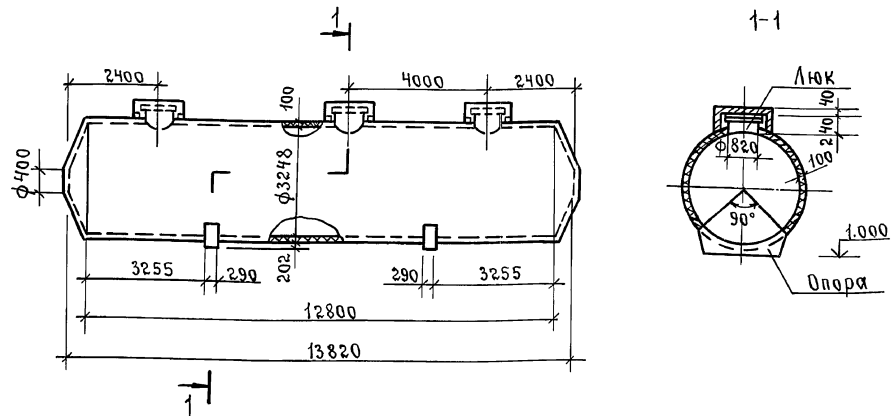
Короб установлен в помещении, температура окружающего воздуха 25°С. Материал короба Ст.3 допустима приварка штырей. Температура дымовых газов в коробе 280°С. Температура на поверхности теплоизоляции не должна превышать 45°С.

Толщина изоляции указана максимально-допустимая. Конструкция изоляции люка-полносорная, съёмная. Стойки опоры изоляции не подвергать.

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

Прибязан:	ГИП	Гусева	подп.	ТП 903-1-264.88	ТМН4
	Нач. отд.	Делендин	"		
	Н. контр.	Клаков	"	Теплоизоляция короба нижнего газохода в опоре экономайзера.	Стация
	Гл. спец.	Портной	"		
	Рук. зр.	Клаков	"	Р	1
	В. инж.	Плинер	"	гострой ссэр, гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Инж.	Скрябина	"		

проф. 2004 11. 9.94. Ков. Корсаев



Поз.	Обозначение.	Кол.	Дополнительные указания.
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76 м <sup>3</sup> .	17.3	
2	Покрытие защитное лист АД1-НО.8 ГОСТ 21631-76 м <sup>2</sup>	171.8	

Техническая характеристика.

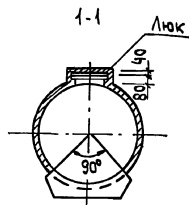
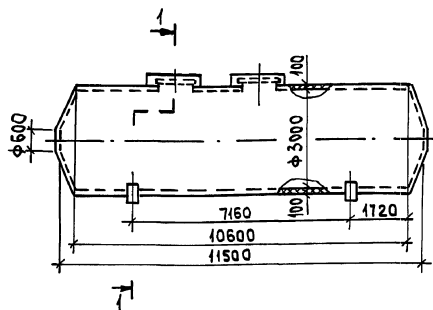
Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С. Материал бака Ст.3, допустима приварка штырей. Бак-аккумулятор горячей воды предназначен для хранения воды с температурой 65-70°С. Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1.6  $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{град}^{\circ}\text{C}}$  (14.4  $\frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{град}^{\circ}\text{C}}$ ). Толщина изоляции указана максимально-допустимая. Конструкция изоляции люка - полносорная, съёмная. Аналог серия 3.903-11.

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

Прибязан:	ГИП	Гусева	подп.	ТП 903-1-264.88	ТМН5
	Нач. отд.	Делендин	"		
	Н. контр.	Клаков	"	Теплоизоляция бака-аккумулятора.	Стация
	Гл. спец.	Портной	"		
	Рук. зр.	Клаков	"	Р	1
	В. инж.	Плинер	"	гострой ссэр, гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Инж.	Соболева	"		

23297-02 48





Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>2</sup>	43,57	
2	Покрытие защитное лист АД 1.НО.8 ГОСТ 21631-76	44,9	

Техническая характеристика

Бак установлен вне здания, расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.

Материал бака Ст3, допустима приварка штырей.

Бак предназначен для хранения воды с температурой 40°С.

Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1,6  $\frac{Вт}{м^2 \cdot ^\circ C}$  (1,4  $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot ^\circ C}$ )

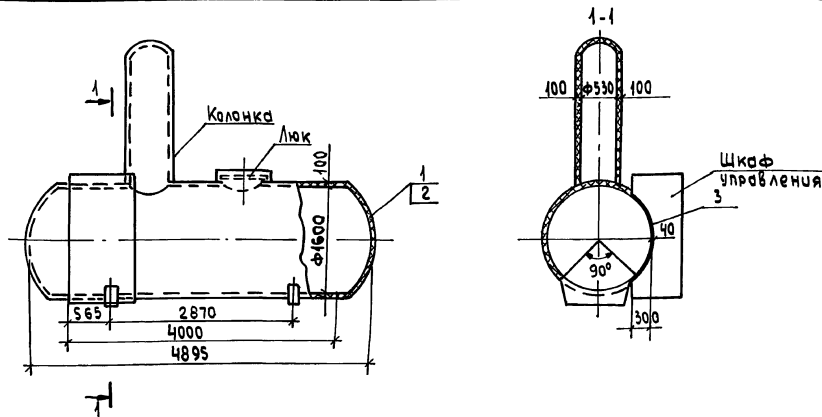
Толщина изоляции указана максимальная.

Конструкция изоляции люков - панносорная съемная. Аналог серия 3.903-11.

Изм. № 01 по заданию заказчика

Привязан:	Гип	Гусева	Иванов	ТП903-1-264.88	ТМН6
	Нач. отд.	Лепендин	Иванов		
	И. контр.	Клоков	Иванов	Теплоизоляция бака умягченной воды	Студия/Лист/Листов Р/ / 1
	И. спец.	Партной	Иванов		
	Рук. гр.	Клоков	Иванов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Б. инж.	Плечер	Иванов		
	Инж.	Соболева	Иванов		
Изм. №					

формат А3



Поз	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>2</sup>	3,809	
2	Покрытие защитное - лист АД 1.НО.8 ГОСТ 21631-76	39,57	
3	Асбестосаеелитовый раствор	0,064	

Техническая характеристика

Деаэратор установлен вне здания расчетная среднегодовая температура окружающего воздуха 3°С.

Материал бака Ст3, допустима приварка штырей.

Бак предназначен для хранения воды с температурой 104°С.

Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1,6  $\frac{Вт}{м^2 \cdot ^\circ C}$  (1,4  $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot ^\circ C}$ )

Толщина изоляции указана максимально - допустимая.

Толщина изоляции части бака, расположенной внутри шкафа управления, 40 мм.

Конструкция шкафа управления - утепленная, дополнительной изоляции не устраивать.

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

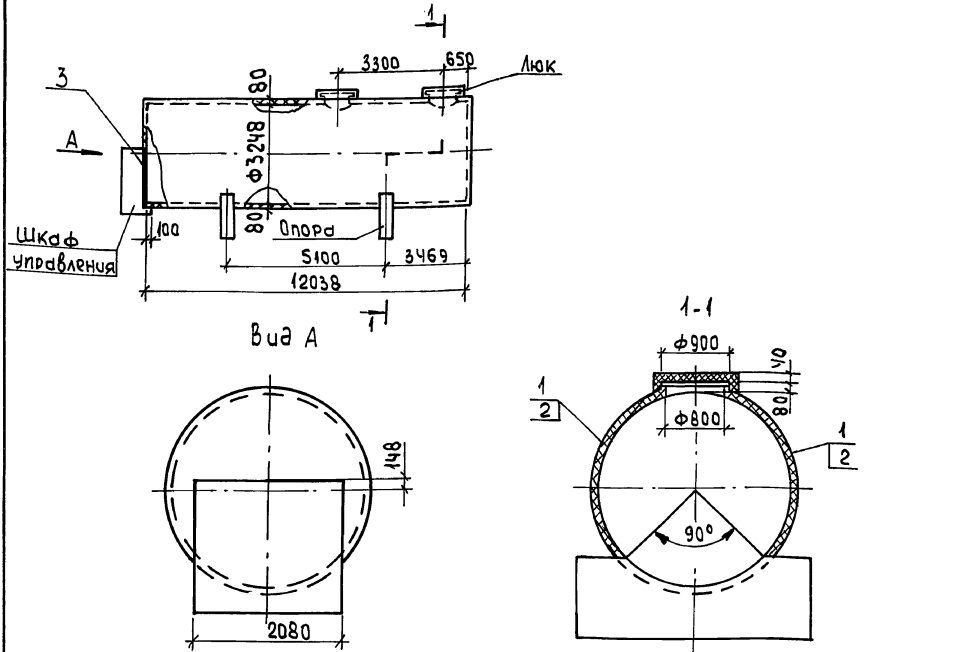
Изм. № 01 по заданию заказчика

Привязан:	Гип	Гусева	Иванов	ТП903-1-264.88	ТМН7
	Нач. отд.	Лепендин	Иванов		
	И. контр.	Клоков	Иванов	Теплоизоляция деаэратора ДА-25/8	Студия/Лист/Листов Р/ / 1
	И. спец.	Партной	Иванов		
	Рук. гр.	Клоков	Иванов	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Б. инж.	Плечер	Иванов		
	Инж.	Соболева	Иванов		
Изм. №					

23297-02 49

формат А3

Копировал: Исеева



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Маты минераловатные прошивные 2м-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76, м <sup>2</sup>	9.35	
2	Покрытие защитное-лист АД-1-НО.8 ГОСТ 21631-76	122.8	
3	Асбестосавельцовый раствор	0.05	

Техническая характеристика

Резервуар установлен вне здания, расчетная температура окружающего воздуха 3°С.

Материал резервуара ст.3, допустима приварка штырей.

Резервуар предназначен для хранения мазута с температурой 60°С. Теплопотери через тепловую изоляцию не должны превышать 1.6  $\frac{Вт}{м^2 \cdot град}$  (1.4  $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot град}$ ).

Толщина изоляции указана максимально- допустимая.

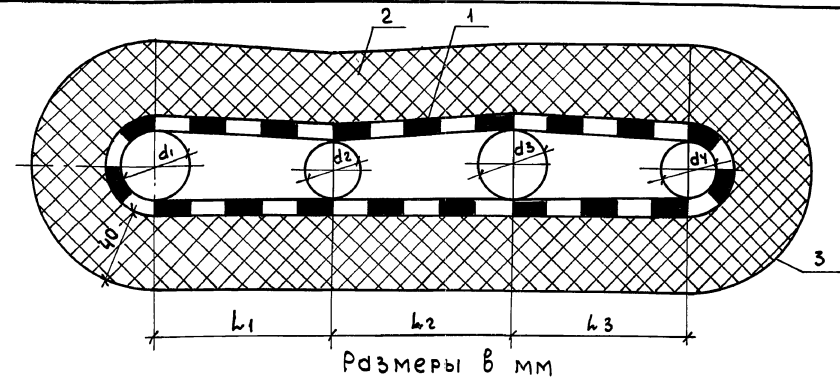
Толщина изоляции части днища, расположенной внутри шкафа управления, 40мм.

Конструкция шкафа управления утепленная, дополнительной изоляции не устраивать.

Конструкция изоляции люка- полносборная, съемная. Аналог. серия 3. 903-11.

Привязан:	гип Гусева	ТП903-264.88	ТМН 8
	Нач. отд. Лепендин	Теплоизоляция резервуара	Стальная Лист Листов
	Н. контр. Клоков	Мазута	Р 1
	Гл. спец. Портной		Госстрой СССР
	Рук. гр. Клоков		ГПИ Горьковский
	В. инж. Пачнер		САНТЕХПРОЕКТ
Изм. №			

Формат А3



Обозначение	d1	d2	d3	d4	l1	l2	l3	Расположение
ТП903-1-264.88 ТМН9-01	38	32	32	—	100	100	—	в помещении
-02	38	25	32	—	100	100	—	в помещении
-03	38	25	38	25	100	100	100	вне помещения
-04	38	32	38	32	100	100	100	вне помещения

Расход материалов на 1м трубопроводов

Обозначение	Поз. 1 Сетка 20-2.0 ГОСТ 5336-80 м <sup>2</sup>	Поз. 2 Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup>	Поз. 3 Покрытие защитное	
			Наименование	м <sup>2</sup>
ТП903-1-264.88 ТМН9-01	0.65	0.031	стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-80	0.97
-02	0.65	0.031	стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-80	0.97
-03	0.85	0.04	лист АД-1-НО.8 ГОСТ 21631-76	1.36
-04	0.85	0.04	лист АД-1-НО.8 ГОСТ 21631-76	1.36

Техническая характеристика

Температура поверхности трубопроводов 60±164°С.

Расчетная температура окружающего воздуха:

- в помещении 25°С,

- вне помещения 3°С.

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

Привязан:	гип Гусева	ТП903-1-264.88	ТМН 9
	Нач. отд. Лепендин	Общая теплоизоляция трех ил. четырех трубопроводов	Стальная Лист Листов
	Н. контр. Клоков		Р 1
	Гл. спец. Портной		Госстрой СССР
	Рук. гр. Клоков		ГПИ Горьковский
	В. инж. Пачнер		САНТЕХПРОЕКТ
Изм. №			

Формат А3

Копировал: Исеева

23297-02

50

Изм. 11.1.83-Исп