ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 4

ВП Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)

23297-04

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом	1		Пояснительная записка
Альбом	2	ТМ	Тепломеханические решения
Альбом	3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3 ÷ 1.0 мг/л)
Альбом	4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)
Альбом	5	МС,ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение.
Альбом ч. 1,2	6		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом ч. 1.2	7		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом ч. 1.2	8	ГТ	Генеральный план.
		АР	Архитектурные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
		КМ	Конструкции металлические
Альбом	9		Строительные изделия
Альбом	10	ЭМ	Силовое электрооборудование
		ЭО	Электрическое освещение
		СС	Связь и сигнализация
		АПС	Пожарная сигнализация
			Чертежи монтажной зоны.

Альбом	11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	17 ч.1.2		Спецификации оборудования
Альбом	18		Ведомости потребности в материалах
Альбом	19		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы
Альбом	20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом ч.1,2,3	21		Сметы локальные. Тепломеханические решения водоподготовки. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом ч.1,2	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные сети (т.п. 903-1-265.88)

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: ЦИТП г. Москва.

Типовой проект 704-1-164.83 ал. I, IV, VI, VII, VIII — Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

Типовой проект 901-4-57.83 — Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³. Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП

Типовой проект 902-2-409.86 — Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установки мазутоснабжения котельных, Поставщик ЦИТП г. Москва

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН
и введен в действие Госстроем СССР
Протокол от 7.07.88г. № 44.

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

Привязан:

Инв. №

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-264.88-ВП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Компоновка оборудования. План-вид сверху.	
	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
4	Блок взрыхления (А7)	
5	Блок насосов БН2-8/18 (А1)	
6	Блок регенерации (А13)	
7	Бак умягченной воды V=75м³	
8	Схема трубопроводов	
9	Трубопроводы в осях 2÷6. План.	
	Разрезы 1-1, 2-2.	
10	Трубопроводы в осях 1÷4. План.	
	Разрезы 1-1, 2-2.	
11	Трубопроводы. Разрезы 3-3, 4-4.	
	Спецификация (начало).	
12	Трубопроводы. Спецификация.	
	(окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для	
	камерных измерительных	
	диафрагм трубопроводов	
	Ру≤2,5 МПа (25 кгс/см²)	
ОСТ 34.270-75	Блоки двухкатковых опор	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных	
Распространяет ВНИПИ	и фасонных участков трубопроводов	
Теплопроект (129327 г. Москва	и узлов оборудования	
ул. Коминтерна, д.7 корп.2)		
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопро-	
Распространяет Тбилисский	водов с положительными темпе-	
филиал ЦИТП (380053)	ратурами.	
г. Тбилиси-53 Авчаль-		
ское шоссе, 86а)		

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.903-10	Блоки вспомогательного оборудо-	
	вания станций водоподготовки	
	котельных установок	
— выпуск 1-1	Блоки натрий-катионитных	
ал. 3; 4	фильтров	
— выпуск 5-1	Блоки магнитных аппаратов	
— выпуск 6-1	Блоки насосов	
Распространяет ЦИТП		
(125878 ГСП Москва		
А-445 ул. Смольная, 22)		
Закладные конструк-	Установка закладных конструкций	
ции распространяет	на технологическом оборудовании	
Главмонтажавтоматика	и трубопроводах, узлы и детали:	
(103379 г. Москва 379	Группа 7. Сборник 50. Приборы для	
Б. Садовая, 8а)	измерения и регулирования температуры.	
	Группа 8. Сборник 25. Приборы для	
	измерения и регулирования давле-	
	ния разрежения расхода	
	Группа 8. Сборник 74. Приборы для	
	измерения и регулирования уровня	
Т 186.07.00.000	Бак деаэраторный V=75м³	
Распространяет МПО		
им. Ползунова (194021		
г. Ленинград, Поли-		
техническая, 24)		
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2	Бак взрыхления фильтров	
черт. Д23В.097.000	⌀700 V=1,5 м³	
ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2	Бак свежего раствора	
черт. Д23В.095.000	соли V=1,5 м³	
ТП 903-1-265.88 ал.7 ч.2	Бак повторного использова-	
черт. Д23В.093.000	ния соли V=1,5м³	
ТП 903-1-264.88-ВП.СО	Спецификация оборудования	
альбом 17 ч.1		
ТП 903-1-264.88-ВП.ВМ	Ведомость потребности в	
альбом 18	материалах.	

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-КЖ	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	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Блок взрыхления (А7). Спецификация.	
5	Блок насосов БН2-8/18 (А1). Спецификация.	
6	Блок регенерации (А13) Спецификация.	
7	Бак умягченной воды V=75м³. Спецификация.	
11	Трубопроводы. Спецификация (начало)	
12	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	

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

Гл. инж. проекта (Гусева Т.Г.)

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

Инв. №

ПРИВЯЗАН:

ТП 903-1-264.88 — ВП

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

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23297-04 3

Формат А2

Альбом 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечание
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
		Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщина, мм.	Общ. объем м³	Материал	Толщина мм	Общ. поверхность м²		
Бак умягченной воды				Маты минерало-			Лист из алюминия			Альбом 2	
V = 75 м³	1			ватные прошивные			и алюминиевых			ТМН 6	
				ГОСТ 21880-76	100	13,57	сплавов	0,8	141,9		
							ГОСТ 21631-76				
Трубопроводы				Цилиндры тепло-						серия 7.903.9-2	
В13 ф89×3, м	10,0			изоляционные из	40	0,16	То же	0,8	5,3	вып. 1 лист 17,18,35,36	
				минваты по			ГОСТ 21631-76				
				ГОСТ 23208-83							
В19,1 ф 108×4, м	6,0			То же, ГОСТ 23208-83	40	0,114	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	3,54		
ф 57×3, м	0,5			—"—, ГОСТ 23208-83	40	0,0085	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	0,245		
Арматура ф 50	1			Полуфутляры из	40	0,014	—	—	0,48	серия 7.903.9-2	
				оцинкованных лис-						вып. 2	
				тов, заполнен-						лист 6	
				ные минватой							
				ГОСТ 21880-76							
Отводы 90° ф 57	1			Маты минерало-	40	0,021	Лист из алюми-	0,8	0,77	Серия	
ф 89	4			ватные прошив-	40	0,124	ния и алюминие-	0,8	4,0	3.903-11,13	
ф 108	3			ные ГОСТ 21880-76	40	0,129	вых сплавов	0,8	3,9		

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
Б-1	Трубопровод крепкого раствора соли.
Б1.1	Трубопровод регенерационного раствора соли
В1	Трубопровод исходной воды
В1.3	Трубопровод омагниченной воды
В1.6	Трубопровод омагниченной воды на умягчение
В12.1	Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров I ступени
В13	Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров II ступени
В16.1	Трубопровод взрыхляющей промывки
В19.1	Трубопровод сливной напорный
В19.4	Трубопровод сливной безнапорный
В25	Трубопровод повторно используемого раствора соли
Т98.3	Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли.

Ведомость объемов по нанесению антикоррозийного покрытия

№	Наименование работ	Ед. изм	Наименование изолируемого объекта							
			Фильтр Na-катионитный ф 700 (5 шт.)		Бак раствора соли V = 1,5 м³ (2 шт)		Бак взрыхл. промывки V=1,5 м³	Солерастворитель ф 450 мм	Бак умягченной воды V=75 м³	Трубопроводы
			Ед.	Общ.	Ед.	Общ.				
1	Обработка внутренней поверхности металлическим песком	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	135,56	—
2	Обеспыливание внутренней металлической поверхности	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	135,56	—
3	Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	135,56	—
4	Покрытие внутренней поверхности на основе стали ЭД-40 в 6 слоев	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	135,56	—
5	Окраска наружной поверхности масляной краской	м²	8,1	40,5	8,8	17,6	8,8	1,82	141,6	6,5

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач.отд	Лелендин	
Н.контр.	Клоков	
Гл.спец.	Портной	
Рук.гр.	Клоков	
Вед.инж.	Плинер	
Ст.инж.	Смирнова	
Инж.	Горшунова	

Копир. Ганкова

ТП 903-1-264.88 — ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

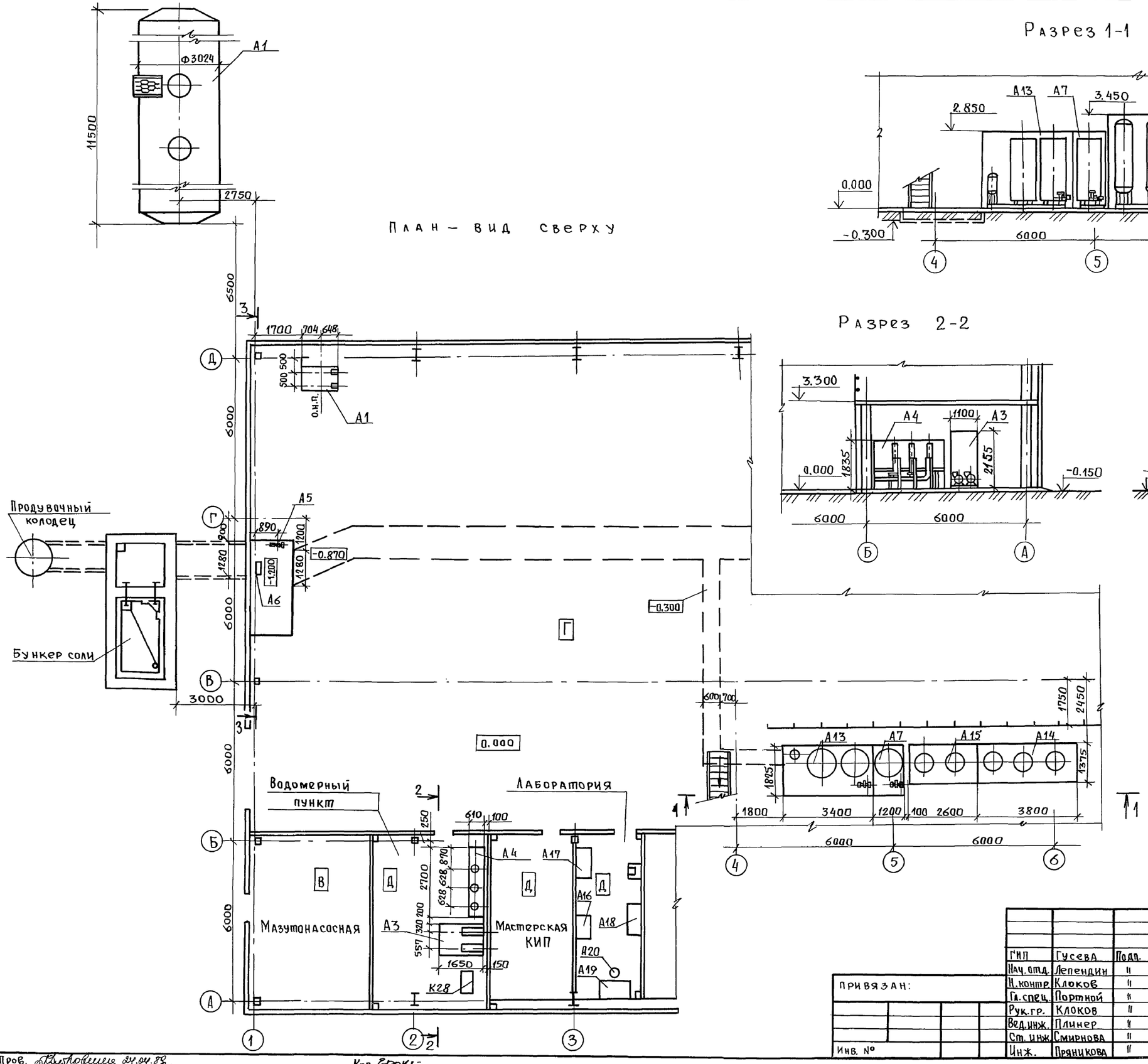
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-04 Ч

формат А2

Альбом 4



1. На компоновке условно не показано оборудование, входящее в состав других комплектов рабочих чертежей.
2. Спецификацию оборудования марки „А" см. т.п. 903-1-ВП.СО в альбоме 17 часть 1; стр. 34.

Согласовано:

Нач.отд.ВК	Жмудь	Подпись	
Нач.отд.АС	Ехилевский	"	
Гл.спец.ТО	Дигин	"	
Вед.инж.ТО	Смирнова	"	
Нач.отд.ЭТ	Коновалов	Подпись	
Нач.отд.КИПиА	Борисов	"	
Нач.отд.ОВ	Ионкин	"	

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

Пров. [signature] 24.04.88 Коп. [signature]

ГИП	Гусева	Подп.	
Нач.отд.	Лепендин	"	
Н.контр.	Клоков	"	
Гл.спец.	Портной	"	
Рук.гр.	Клоков	"	
Вед.инж.	Плинер	"	
Ст.инж.	Смирнова	"	
Инж.	Пряникова	"	

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ТП. 903-1-264.88 – ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

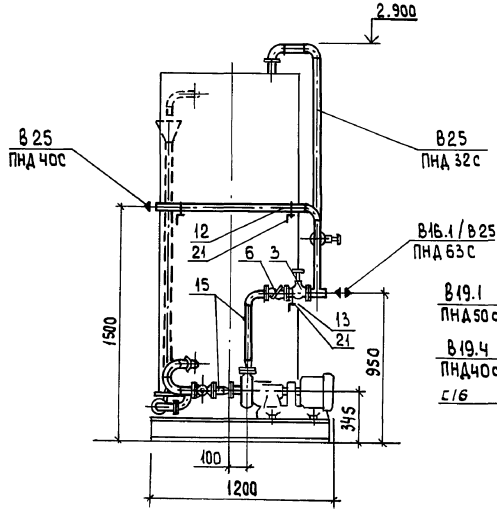
Компоновка оборудования. План-вид сверху. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

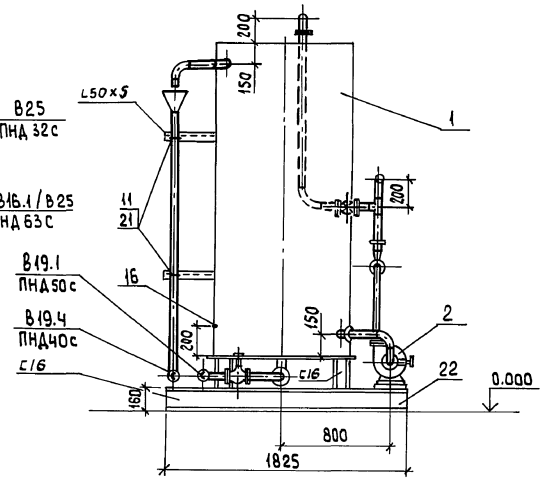
23297-04

Альбом 4

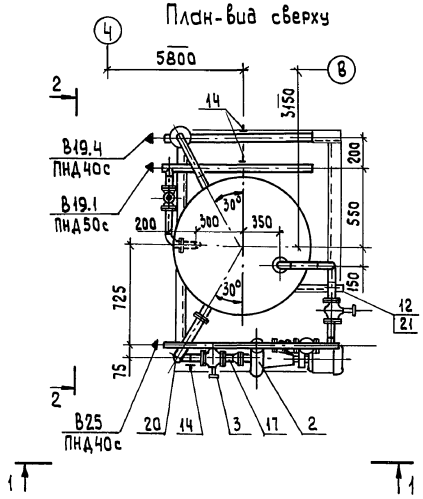
Разрез 1-1



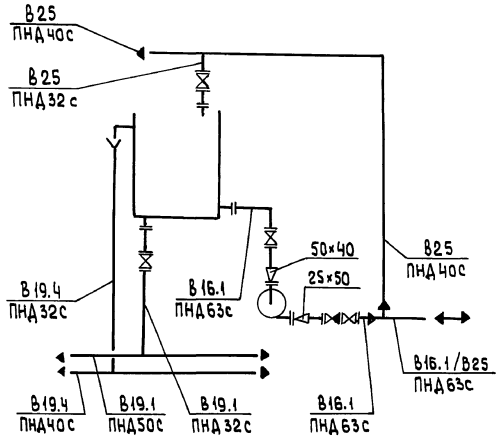
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока:

Длина 1825мм
Ширина 1200мм
Высота 2900мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1	альбам 7 ч.2	Бак взрыхления фильт-			
	черт. Д238.097.000	рав ф700 V=1.5м	1	297.0	
2		Насос К 8/18 с			Q=0.002м³/с (8м³/ч) H=0.18мпа (18м)
		электродвигателем			
		4А80А2 2900 об/мин			
		1.5квт	1	64.0	
3		Вентиль запорный			
		диафрагмавый			
		15475гм1 ф50	2	13.3	Ру=1.0мпа
4		То же, РХ26368 (15475п1) ф32	1	6.7	Ру=1.0мпа
5		—"— 15475гм1ф25	1	5.3	Ру=1.0мпа
6		Клапан обратный			
		подъемный фланце-			
		Вый 1643р ф50	1	9.4	Ру=1.6мпа
7	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-6	1	1.01	
8	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	2	1.21	
9	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-6	1	1.53	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6	1	0.76	
11	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0.12	
12	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-42.3	3	0.16	
13	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-60	1	0.33	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	3	1.24	
15	3кч-45-70	Бабышка	2	0.23	
16	3кч-99-74	Бабышка	1	2.5	
17		Трубопровод из сталь-			
		ных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		ф57×3	1.0	4.0	
18		Трубопровод из на-			
		порных полиэтиле-			
		новых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД32с	4.8	0.197	
19		То же, ГОСТ 18599-83			
		ПНД40с	2.0	0.286	
20		—"— ГОСТ 18599-83			
		ПНД63с	1.4	0.691	
21	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×3	2.8	2.32	
22	ВП-4	Металлоконструкция	1	145.0	

Масса 590 кг

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н.контр.	Клаков	
Гл.спец.	Партной	
Рук.гр.	Клаков	
Вед.инж.	Плинер	
Ст.инж.	Смирнова	
Инж.	Горшунова	

ТП903-1-264.88 -ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Блок взрыхления (А7)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

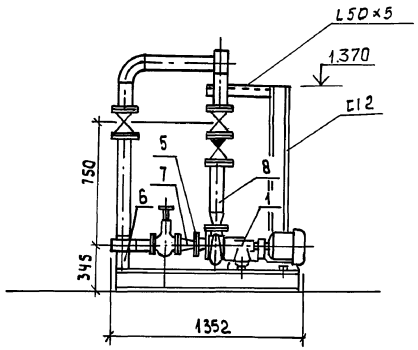
23297-04 6 Формат А2

Копировал: Исаева

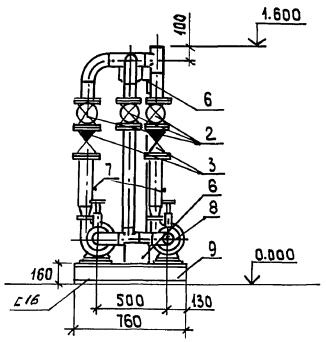
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 4

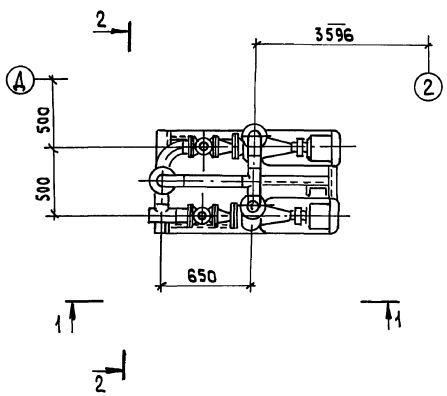
Разрез 1-1



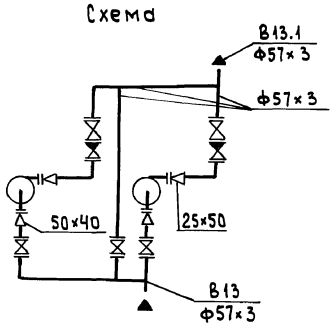
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока:

Длина 1352 мм
Ширина 760 мм
Высота 2300 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Насос К 8/18 с			Q=0,002 м³/с (8 м³/ч) H=0,18 мПа (18 м)
		электродвигателем			
		4А80А2 2900 об/мин			
		1,5 кВт	2	64.0	
2		Задвижка параллельная с выдвижным			
		шпинделем фланцевая 30ч6бр Ф50	5	18.4	Ру=1,0мпа
3		Клапан обратный			
		16ч3р Ф50	2	9.4	Ру=1,6мпа
4	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-6	2	1.01	
5	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	2	1.21	
6	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
7	3кч-45-70	Бобышка	4	0.23	
8		Трубопровод из стальных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф57×3	6.2	4.0	
9	ВП-5	Металлоконструкция	1	130.0	

Масса 410 кг

Гип	Гусева	
Нач.отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Портной	
Рук. гр.	Клоков	
Вед.инж.	Плинер	
Ст. инж.	Смирнова	
Инж.	Горшунова	

ТП903-1-264.88 -ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ зданием из легких металлических конструкций

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Блок насосов БН2-8/18 (А1)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв.№

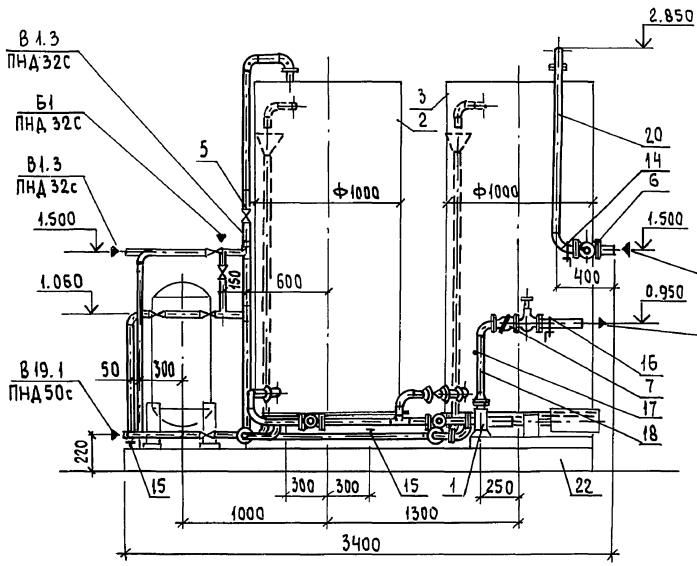
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23297-04 7 Формат А2

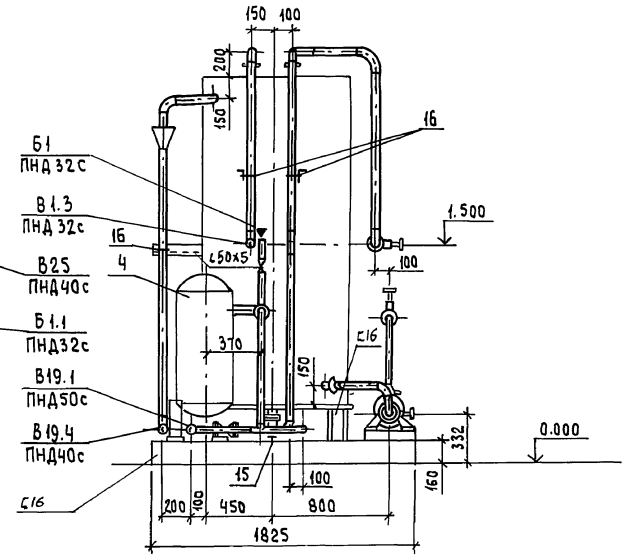
Копировал: Исаева

Альбом 4

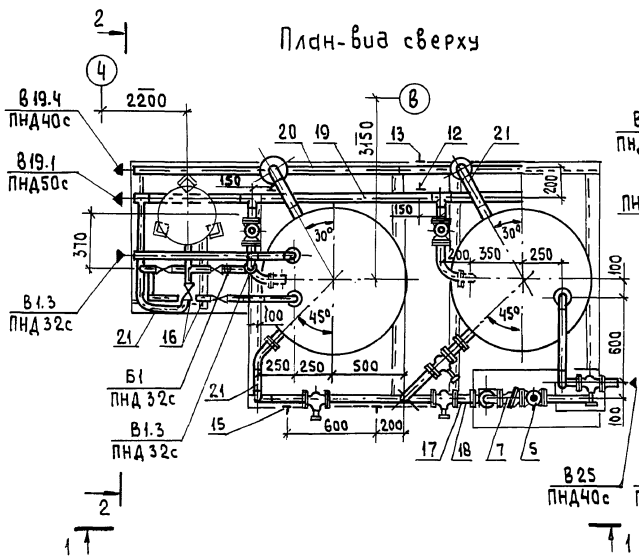
Разрез 1-1



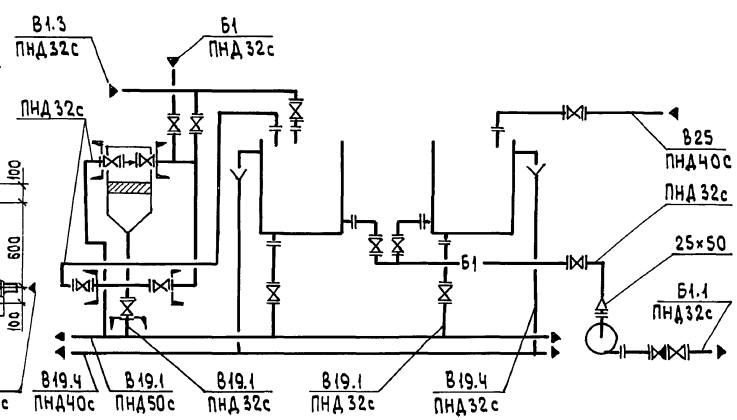
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока:

Высота	2850 мм
Ширина	1825 мм
Длина	3400 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1		Насос Х50-32-125-Д-С			Q=0.003м³/с (12.5м³/ч)
		с электродвигателем 4А90L2, 3квт			H=0.2Мпа (20м)
		2900 об/мин	1	135.0	
2	альбом 7 ч.2 черт. Д238.095.000	Бак Ф1000	1	317.0	V=1.5м³
3	альбом 7 ч.2 черт. Д238.093.000	Бак Ф1000	1	317.0	V=1.5м³
4		Солерастворитель			
		С-0.125-0.4	1	151.0	
5		Вентиль запорный			
		диафрагмовый			
		15кч75гм1 Ф25	10	5.3	Ру=1.0Мпа
6		То же. 15кч75гм1			
		Ф40	1	11.2	Ру=1.0Мпа
7		Клапан обратный			
		подъемный фланцевый 16кч3р Ф25	1	3.3	Ру=1.6Мпа
8	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-10	1	2.26	
9	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-10	1	1.05	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-6	1	1.21	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6	6	0.76	
12	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.57	2	1.24	
13	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.423	2	0.62	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-42.3	1	0.16	
15	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100.32	3	0.62	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	7	0.12	
17	3кч-45-70	Бобышка	2	0.23	
18		Трубопровод из стальных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф32×2	0.5	1.48	
19		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД50с	2.85	0.443	
20		То же, ГОСТ 18509-83			
		ПНД40с	5.10	0.286	
21		-"- ГОСТ 18509-83			
		ПНД32с	19.0	0.197	
22	ВП-6	Металлоконструкция	1	200.0	
		Масса 1250 кг			

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		
Н.контр.	Клаков		
Гл.спец.	Портной		
Рук.гр.	Клаков		
Вед.инж.	Плинер		
Ст.инж.	Смирнова		
Инж.	Горшунова		

ТП903-1-264.88 ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Блок регенерации (А13)

ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-04 В Формат А2

Привязан:

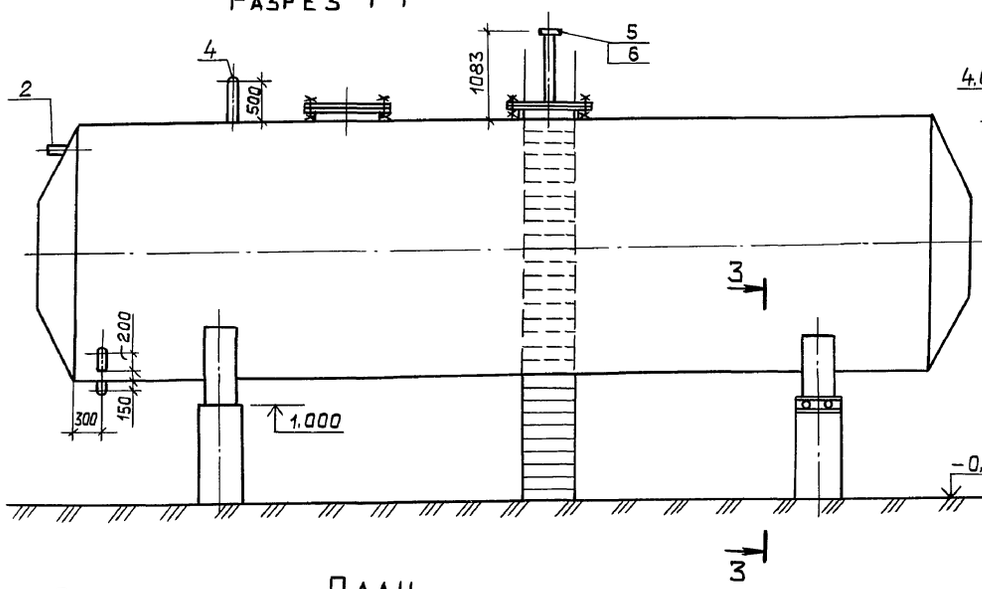
Инв.№

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

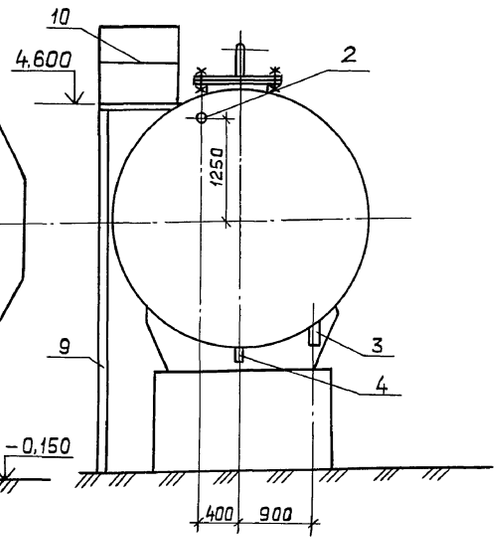
Копировал: Исаева

Альбом 4

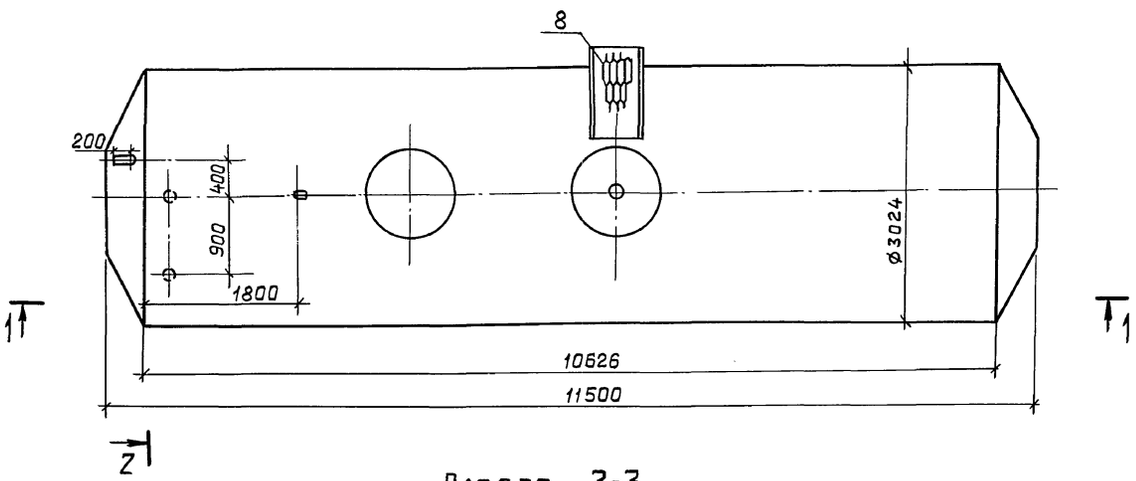
Разрез 1-1



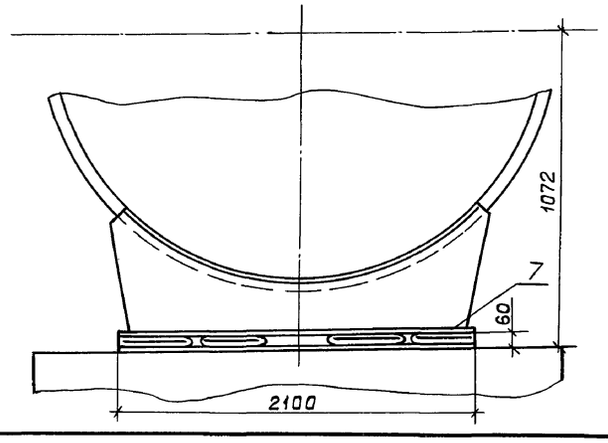
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
1	Т186.07.00.000	Бак деаэраторный с коничес-			см. лист 1
		кими днищами V=75 м³	1	12970	
2		Трубопровод из			
		стальных электро-			
		сварных труб по			
		ГОСТ 10704-76 ⌀108×4, м	0,2	10,26	
3		То же, ГОСТ 10704-76			
		⌀89×3, м	0,2	6,36	
4		—"— ГОСТ 10704-76			
		⌀57×3, м	0,7	4,0	
5		—"— ГОСТ 10704-76			
		⌀45×2,5 м	1,083	2,62	
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 8-40-63 ст.25	1	3,67	
7	04 ОСТ 34270-76	Блок двухкатковый	2	49,8	
8	ТП 704-1-164.83	Площадка ПЛ1-3	1	44	
	ал. IV лист АС-10				
9	ТП 704-1-164.83	Стремянка С1-2	2	41	
	ал. IV лист АС-8				
10	ГОСТ 2590-71	Круг 10	10	0,62	

Общая масса – 13212,8 кг

1. Бак подлежит антикоррозионной изоляции, ведомость объемов работ см. лист 2.
2. Бак подлежит тепловой изоляции, см. лист ТМН-5 в альбоме 2.

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

ТП 903-1-264.88-ВП

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Лепендин	
Н. контр.	Клоков	
Гл. спец.	Партной	
Рук. гр.	Клоков	
Вед. инж.	Плинер	
Ст. инж.	Смирнова	
Инж.	Горшунова	

Привязан:

Инв. №

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций.

Бак умягченной воды V=75 м³

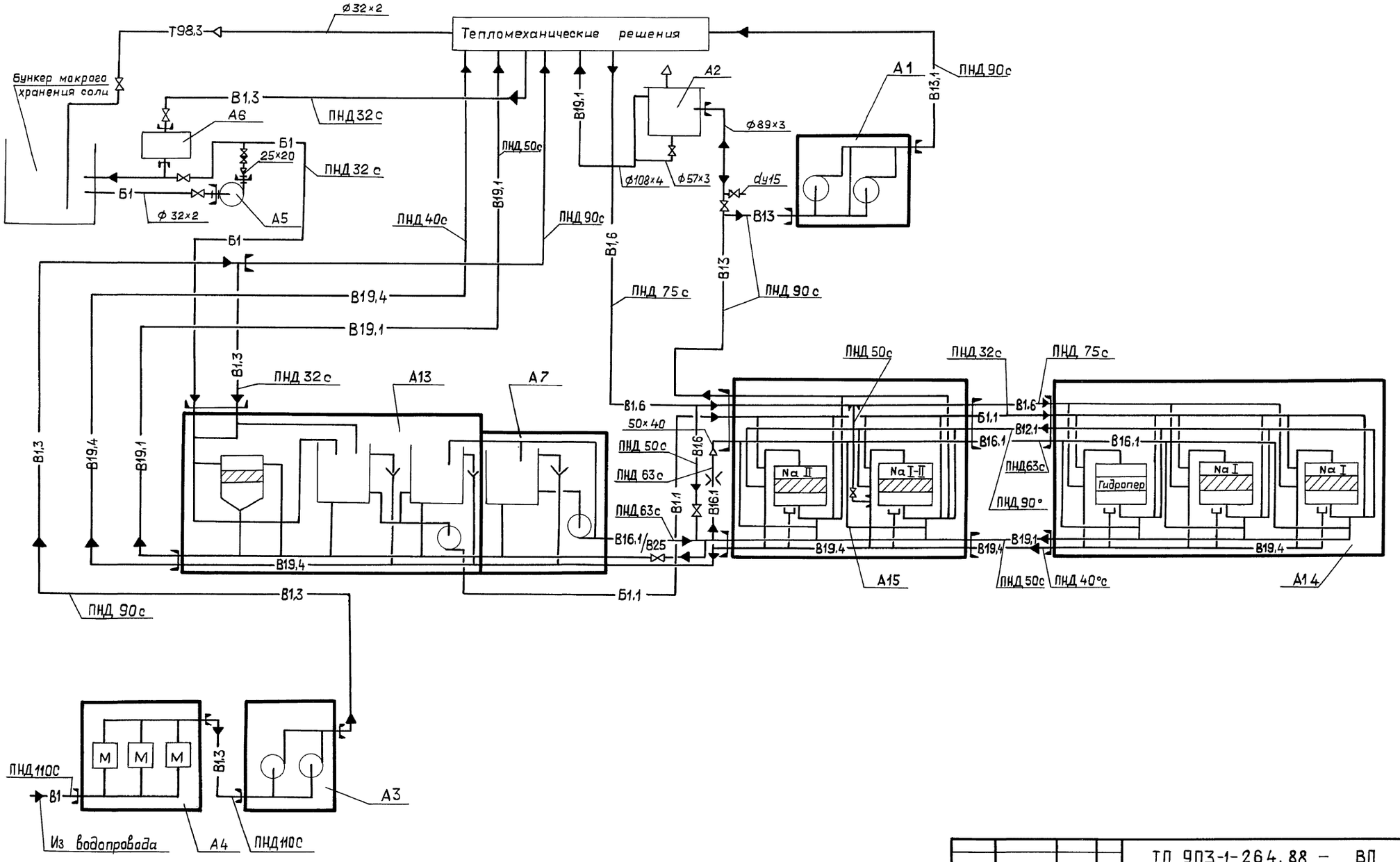
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23297-04 9

Формат А2



Альбом 4

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

ТП 903-1-264.88 – ВП			
ГИП	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		
Н.контр	Клоков		
Гл.спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Ст. инж.	Смирнова		
ПРИВЯЗАН:			
Инв. №			
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций		Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Схема трубопроводов		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

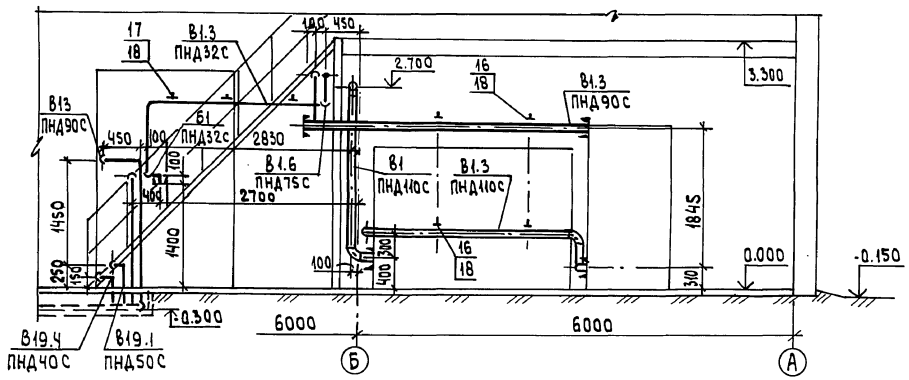
Копир. Ганкова

23297-04 10

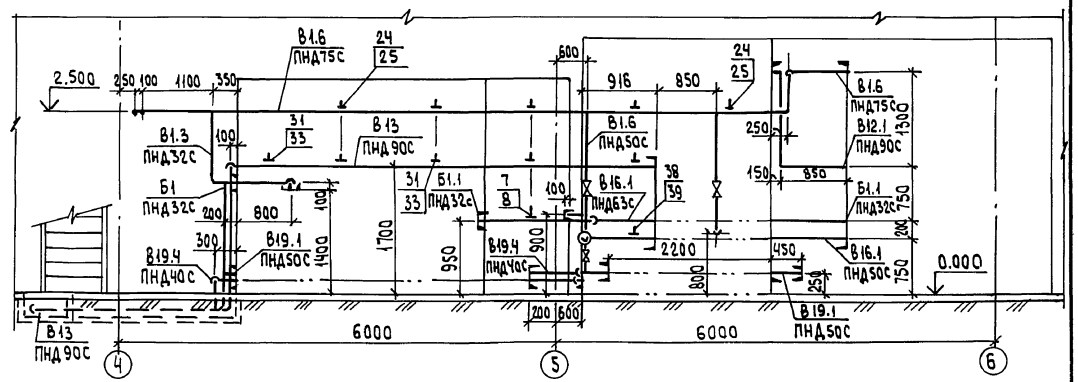
формат А2

Альбом 4

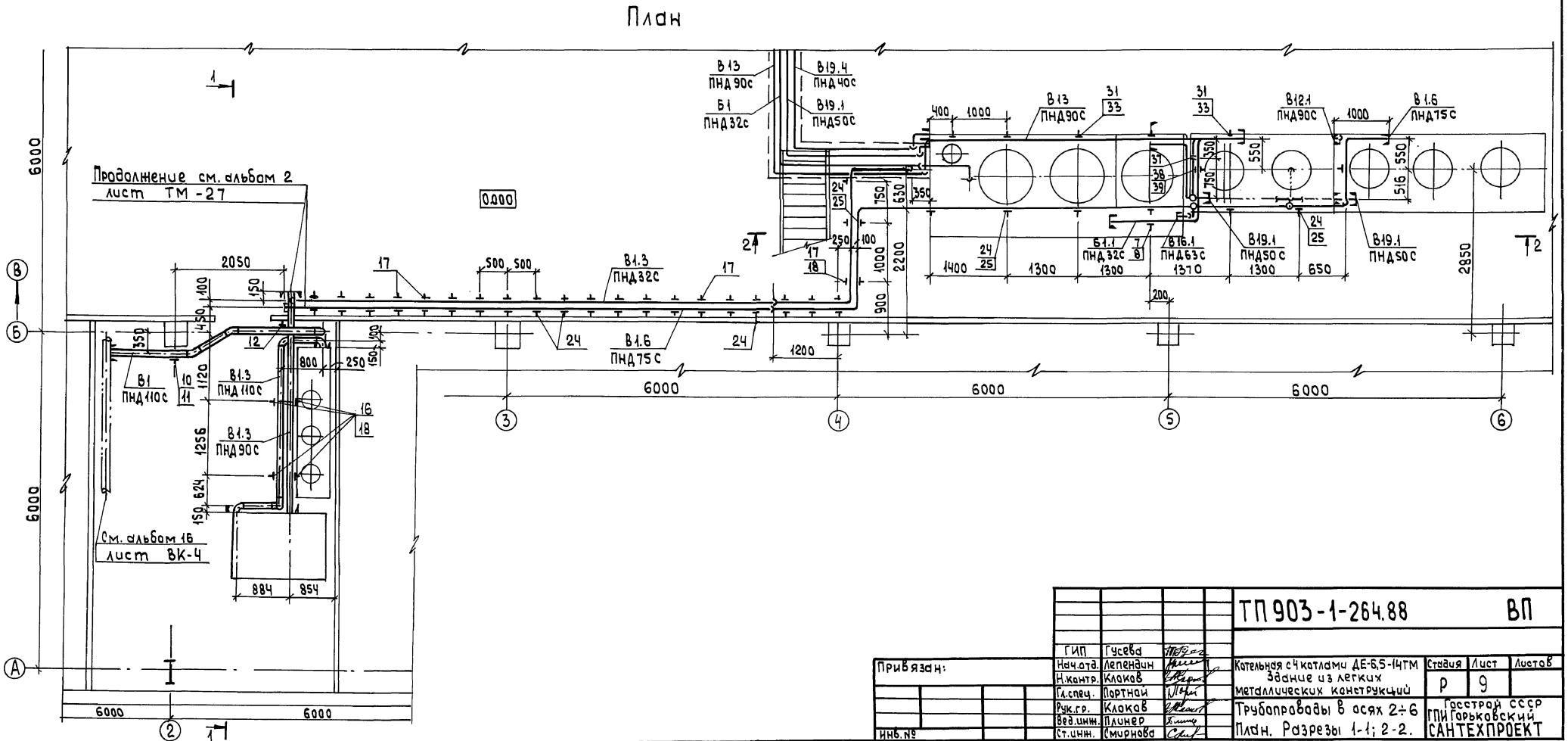
Разрез 1-1



Разрез 2-2



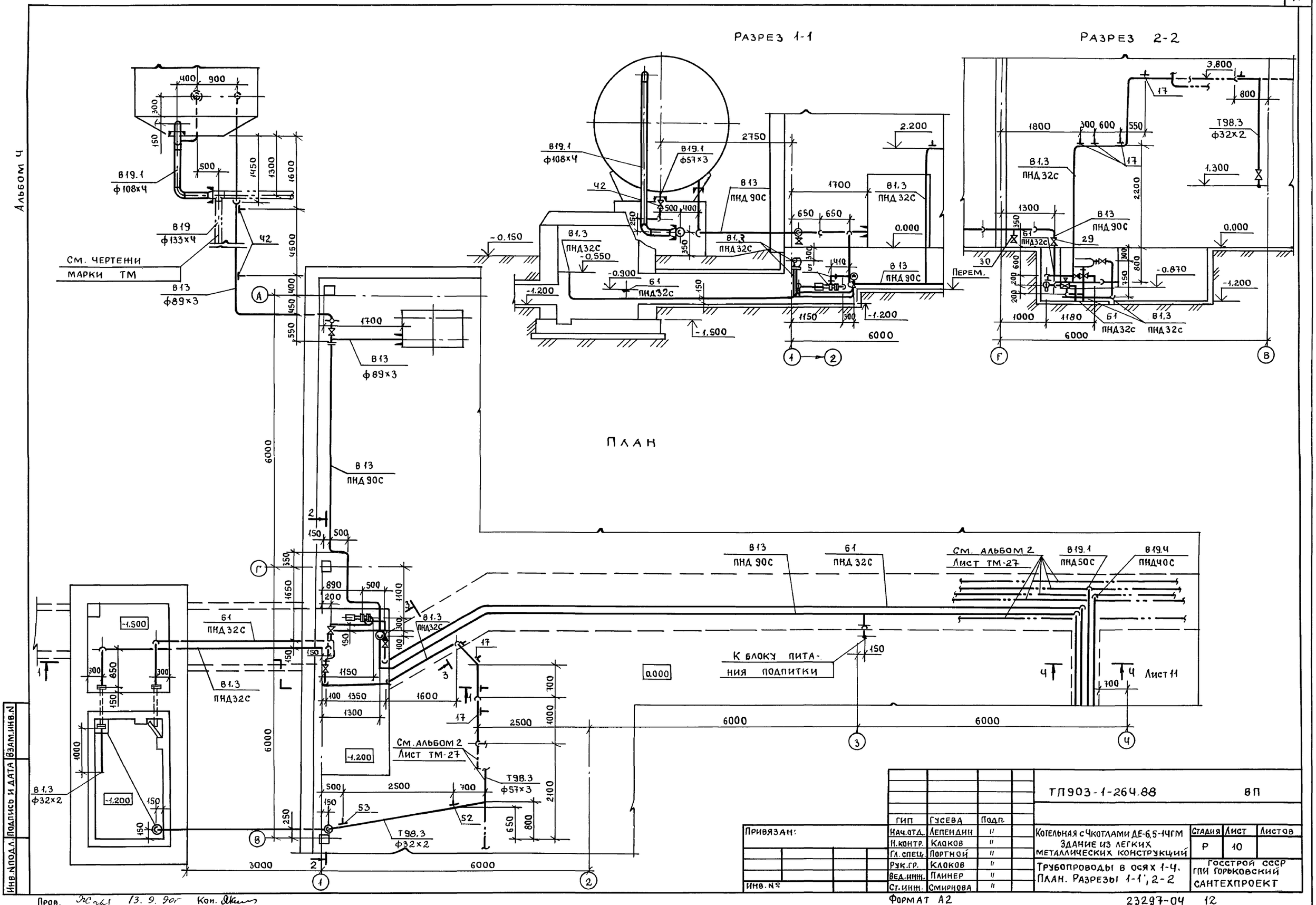
План



				ТП 903-1-264.88		ВП
ГИП	Гусева					
Нач.отд.	Лепендин					
Н.контр.	Клокав			Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Портной				Р	9	
Рук.гр.	Клокав			Трубопроводы в осях 2÷6	Госстрой СССР ГПИ Харьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Вед.инж.	Плинер			План. Разрезы 1-1; 2-2.			
Ст.инж.	Смирнова						
Привязан:				23297-04 11	Формат А2		
Инв.№							

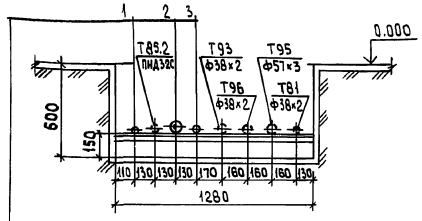
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Исаева


Разрез 1-1
Разрез 2-2
План
Альбом 4
В19.1 ф108×4
В19 ф133×4
В13 ф89×3
В19.1 ф57×3
В13 ПНД 90С
В1.3 ПНД32С
Б1 ПНД32С
Т98.3 ф32×2
Т98.3 ф57×3
В1.3 ф32×2
См. чертежи марки ТМ
См. альбом 2 Лист ТМ-27
К блоку питания подпитки
Перем.
Лист 11
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Привязан:
Инв.№
ГИП | Гусева | Подп.
Нач.отд. | Лепендин | "
Н.контр. | Клоков | "
Гл.спец. | Портной | "
Рук.гр. | Клоков | "
Вед.инж. | Плинер | "
Ст.инж. | Смирнова | "
ТП903-1-264.88 ВП
Котельная с Чкотлами ДЕ-6,5-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций
Трубопроводы в осях 1-4.
План. Разрезы 1-1, 2-2
Стадия | Лист | Листов
Р | 10
Госстрой СССР ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ
Формат А2
23297-04 12
Пров. 13. 9. 90г Кон.

Альбом 4

Разрез 3-3 к листу 10

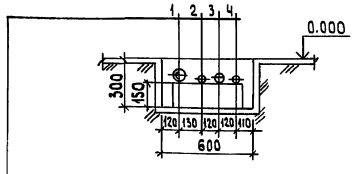


1 В1.3 Трубопровод омагниченной воды ПНД25с

2 В13 Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров II ступени. ПНД90с

3 Б1 Трубопровод крепкого раствора соли ПНД32с

Разрез 4-4 к листу 10



1 В13 Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров II ступени ПНД90с

2 Б1 Трубопровод крепкого раствора соли ПНД32с

3 В19.1 Трубопровод сливной напорный ПНД50с

4 В19.4 Трубопровод сливной безнапорный ПНД40с

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Приме-чание
Б1	Трубопровод	крепкого раствора		соли	
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру=1.0Мпа
		диафрагмавый			
		фланцевый			
		15ч75гм1 ф25	2	5.3	
2	То же	Клапан обратный			
		подъёмный муфто-			
		вый 16Б16к ф25	1	0.5	
3	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0.76	
4	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-20-6 ст25	2	0.53	
5	13кч-46-76	Бабышка	2	0.33	
6		Трубопровод из			
		напорных полиэти-			
		леновых труб по			
		ГОСТ 18599-83			
		ПНД 32с, м	37.0	0.197	
Б1.1	Трубопровод	регенерационного		раствора	
	соли.				
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0.12	
8	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5, м	0.2	3.77	
9		Трубопровод из			
		напорных полиэти-			
		леновых труб по			
		ГОСТ 18599-83			
		ПНД 32с, м	4.0	0.197	
В1	Трубопровод	исходной воды			
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	1	0.56	
11	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5, м	0.2	3.77	
12	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2.5	
13		Трубопровод из			
		напорных полиэти-			
		леновых труб			
		по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 110с, м	7.0	2.09	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг).	Приме-чание
В1.3	Трубопровод	омагниченной воды			
14	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру=1.6Мпа
		муфтовый 15ч8р2			
		ф25	2	1.75	
15	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0.76	
16	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-108	4	0.56	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	27	0.12	
18	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5, м	2.5	3.77	
19		Трубопровод из			
		напорных полиэти-			
		леновых труб			
		по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 110с, м	6.0	2.09	
20		То же, ГОСТ 18599-83			
		ПНД90С, м	4.0	1.39	
21		—"—, ГОСТ 18599-83			
		ПНД 32С, м	34.0	0.197	
22		Трубопровод бес-			
		шовный из корро-			
		зионностойкой			
		стали по			
		ГОСТ9941-81 ф32×2, м	1.0	1.48	
В1.6	Трубопровод	омагниченной воды		на	
	умягчение				
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			Ру=1.6Мпа
		фланцевый 15ч9р2			
		ф50	2	10.3	
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-76	29	0.46	
25	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5, м	2.0	3.77	
26		Трубопровод из			
		напорных полиэти-			
		леновых труб по			
		ГОСТ 18599-83			
		ПНД 75с, м	24.0	0.981	
27		То же, ГОСТ 18599-83			

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач. отд	Лепендин	
Н. контр	Клокав	
Гл. спец	Портной	
Рук. гр.	Клокав	
Зав. цех.	Плинер	
Ст. инж.	Смирнова	

ТП903-1-264.88 ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Трубопроводы. Разрезы 3-3; 4-4. Спецификация (начало).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-04 13

Формат А2

Копировал: Исеева

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
		ПНД 50 с, м	2,5	0,443	
В12,1	Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров I ступени				
28		Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 90 с, м	1,0	1,39	
В13	Трубопровод Na-катионированной воды после фильтров II ступени				
29	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15ч14бр ф80	1	26,7	Ру=1,6МПа
30	То же	То же, муфтовый 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру=1,6МПа
31	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	5	0,52	
32	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,89	2	1,15	
33	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	1,0	3,77	
34		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 90 с, м	44,0	1,39	
35		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3, м	10,0	6,36	
36		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,8, м	0,2	1,28	
В16,1	Трубопровод взрыхляющей промывки				
37	01 ОСТ34-42756-85	Фланцевое соединение для диафрагмы ф50	1	4,88	
38	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
	509-72	Уголок 50х50х5, м	0,5	3,77	
40		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 63с, м	3,0	0,691	
41		То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 50с, м	1,0	0,443	
В19,1	Трубопровод сливной напорный				
42	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2 ф50	1	10,3	Ру=1,6МПа
43	То же	То же, 15с18п ф50	1	16,6	Ру=1,6МПа
44		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 50с, м	14,0	0443	
45		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4, м	6,0	10,26	
46		То же, ГОСТ 10704-76 ф57х3, м	0,5	4,0	
В19,4	Трубопровод сливной безнапорный				
47		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м	14,0	0,286	
Т98,3	Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли				
48	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2 ф25	1	1,75	Ру=1,6МПа
49	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст 25	2	0,76	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2, м	10,0	1,48	
51		Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 ф32х2, м	20	1,48	
52	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1,5	
53	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-100-32	1	0,62	

Альбом 4

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-264.88 – ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Трубопроводы. Спецификация. (окончание).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

23297-04 (14)

Формат А2