ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-260.88

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

АЛЬБОМ 4

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-260.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-4-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ 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 до 0,3 мг/л)
Альбом	5	МС,ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение
Альбом	6		Металлоконструкции технологические
Ч. 1,2			Рабочие чертежи
Альбом	7		Оборудование технологическое
Ч. 1,2			Рабочие чертежи
Альбом	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
Альбом	12		Задание заводу-изготовителю НКУ
Альбом	13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом	15	АТМ3	Щиты автоматизации
Альбом	16	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	17		Спецификации оборудования
Ч. 1,2			
Альбом	18		Ведомости потребности в материалах
Альбом	19		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом	20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом	21		Сметы локальные. Тепломеханические решения
Ч. 1,2,3			Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция
Альбом	22		Сметы локальные. Водопровод и канализация. Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом	23		Сметы локальные. Автоматизация

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 704-1-162.83 Ал. I, II, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 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

Госстроем СССР

Протокол от 25.03.88 №18

Введен в действие ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

Приказ от 7.06.88 г. №63

Главный инженер института Ю.П. Фалалеев

Главный инженер проекта Т.Г. Гусева

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п. 903-1-260.88 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=50 м³.	
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-[illegible]-756-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Ру≤2,5 МПа (25 кгс/см²).	
ОСТ 34.270.[illegible]75	Блоки двухкатковых опор.	
серия 3.90[illegible]11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования.	
Распространяет Внеш. Теплопроект (129327 г. Москва ул. Коминтерна д.7 корп.2)		
серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Распространяет Тбилисский Филиал ЦИТП (380053 г. Тбилиси-53 Авчальское шоссе, 86 а)		

Обозначение		
Серия 5.903-10	Блоки вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок	
- выпуск 1-1 ал.3; 4	Блоки натрий-катионитных фильтров	
- выпуск 5-1	Блоки магнитных аппаратов	
- выпуск 6-1	Блоки насосов	
Распространяет ЦИТП (125878 ГСП Москва А-445 ул. Смольная 22)		
Закладные конструкции	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали:	
Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 г. Москва 379 Б. Садовая, 8 а)	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 186.06.00.000	Бак деаэраторный V=50 м³.	
Распространяет НПО им Ползунова (194021 г. Ленинград, Политехническая 24)		
	Прилагаемые документы.	
альбом 7, часть 2 черт. Д 23В.097.000	Бак взрыхления V=1,5 м³.	
альбом 7, часть 2 черт. Д 23В.095.000	Бак свежего раствора соли V=1,5 м³.	
альбом 7, часть 2 черт. Д 23В.093.000	Бак повторного использования соли V=1,5 м³.	
ТП 903-1-260.88 ВП.СО альбом 17 ч.1	Спецификация оборудования.	
ТП 903-1-260.88 ВП.ВМ альбом 18	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-260.88 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-260.88 ВП	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-260.88 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-260.88 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-1-260.88 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-260.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-260.88 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-260.88 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-260.88 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-260.88 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-260.88 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-260.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-260.88 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=50 м³. Спецификация.	
11	Трубопроводы. Спецификация (начало).	
12	Трубопроводы. Спецификация (окончание).	

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

Гл. инж. проекта [подпись] (Гусева Т.Г.)

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

Инв. №			
ГИП	Гусева	[подпись]	
Нач. отд.	Лепендин	[подпись]	18.02.[illegible]
Н. контр.	Клоков	[подпись]	
Гл. спец.	Портной	[подпись]	
Рук. гр.	Клоков	[подпись]	
Ведущ. инж.	Плинер	[подпись]	
Ст. инж.	Смирнова	[подпись]	
Инж.	Горшунова	[подпись]	

Привязан:

ТП 903-1-260.88 ВП

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: [подпись] 23108-04 3 Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
				Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
		Макс.	Среднегодовая	Материал	Толщ. мм	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Бак умягчённой воды V = 50 м³	шт.	1		Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	100	3,42	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	94,25	альбом 2 ТМН-5	
Трубопроводы				Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83						серия 4.903.9-2 вып. пл.17.18.3536	
В 13 ф 89×3	м	18,0			40	0,288	То же ГОСТ 21631-76	0,8	9,54		
В 19.1 ф 108×4	м	3,5		То же, ГОСТ 23208-83	40	0,067	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	2,065		
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 оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76	40	0,014	—	—	0,48	серия 3.903.9-2 вып. 2 л. 6	
Отводы 90° ф 57	1			Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76	40	0,021	Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,8	0,77	серия 3.903-14.13	
ф 89	1				40	0,031		0,8	1,0		
ф 108	2				40	0,086		0,8	2,6		
45° ф 89	2			То же, ГОСТ 21880-76	30	0,022	ГОСТ 21631-76	0,8	0,88		

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование
Б1	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.
В16.8	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=50 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	104,0	—
2	Обезпыливание внутренней металлической поверхности	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	104,0	—
3	Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом.	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	104,0	—
4	Покрытие внутренней поверхности на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев	м²	7,4	37,0	8,6	17,2	8,6	1,52	104,0	—
5	Окраска наружной поверхности масляной краской	м²	8,1	40,5	8,8	17,6	8,8	1,82	110,0	6,5

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-260.88 -ВП

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

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание).

Госстрой СССР Горьковский Сантехпроект

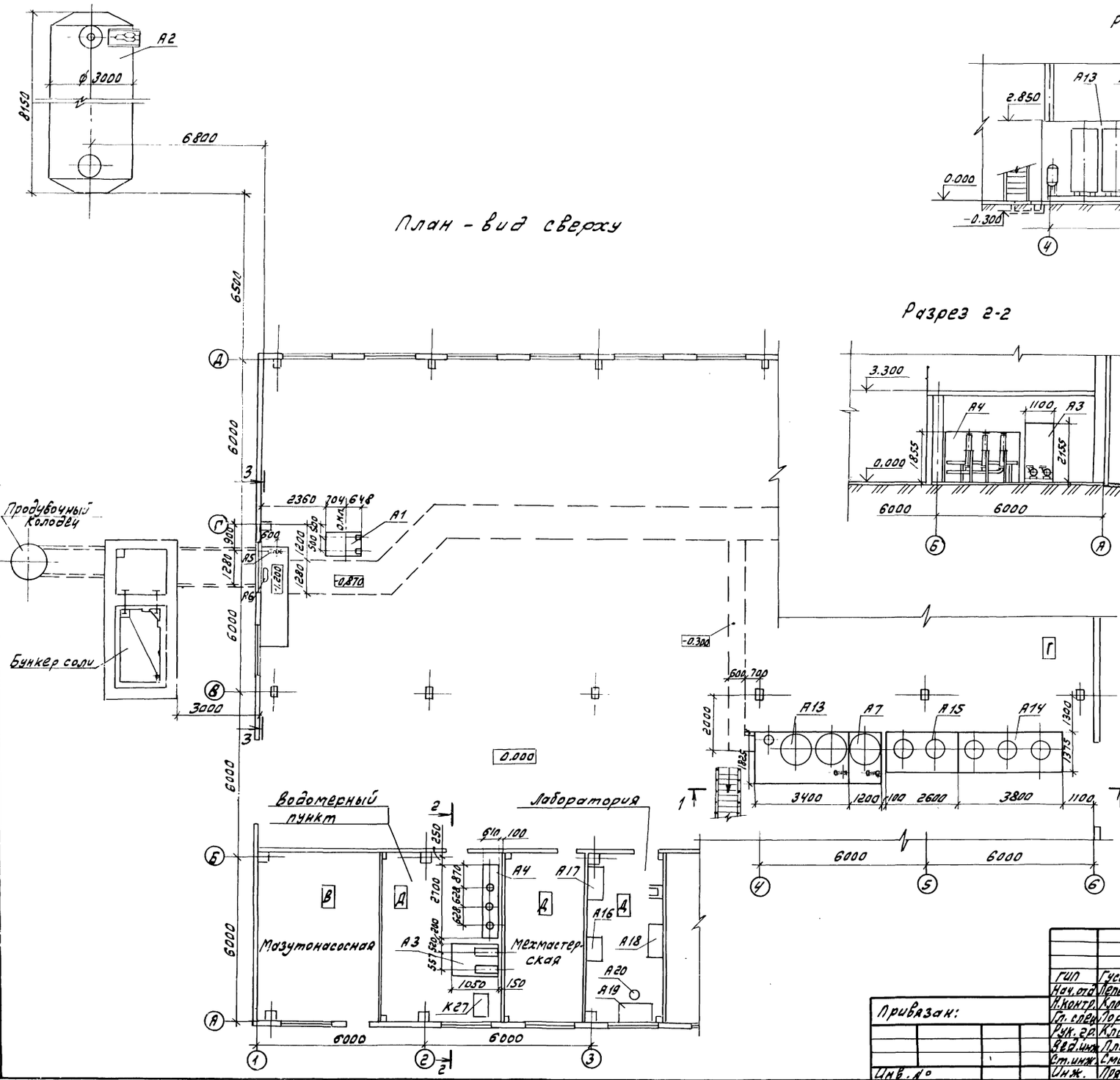
Копировал: | 23108-04 4 | Формат А2

Альбом 4

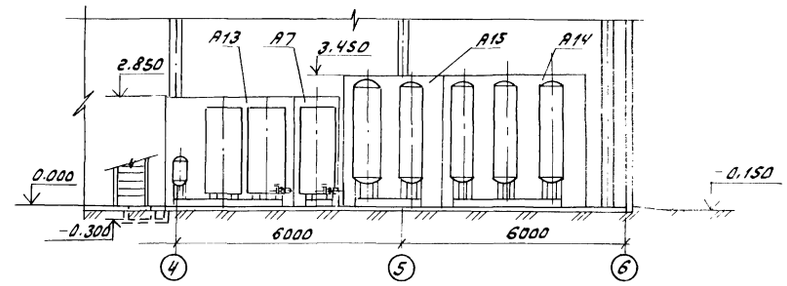
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

План - вид сверху

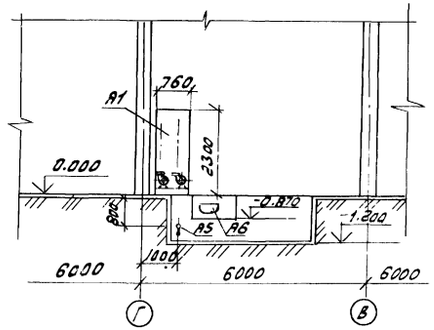


Разрез 1-1



Разрез 2-2

Разрез 3-3



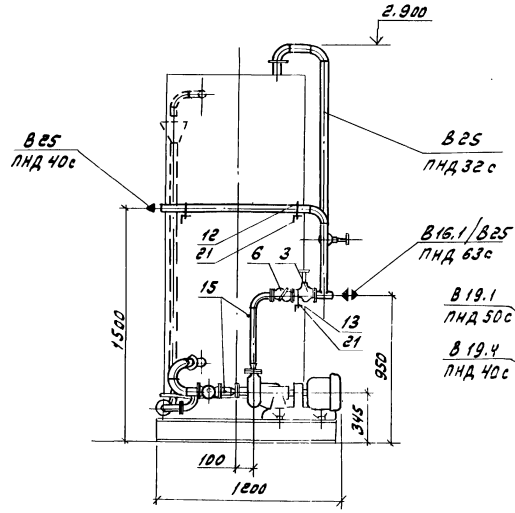
1. На компоновке условно не показано оборудование, входящее в состав других комплектов рабочих чертежей
2. Спецификацию оборудования марки „А" см. т.п. 903-1-260.88ВП,СО в альбоме 17, часть 1.

				ТП 903-1-260.88		ВП	
ГИП	Гусева						
Нач.отд	Перекадин						
Н.контр.	Клоков			Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Портной				Р	3	
Рук.гр.	Клоков						
Вед.инж.	Плинер			Компоновка оборудования. План - вид сверху. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Ст.инж.	Смирнова						
Инж.	Прямикова						
Привязан:							
Инв.№							

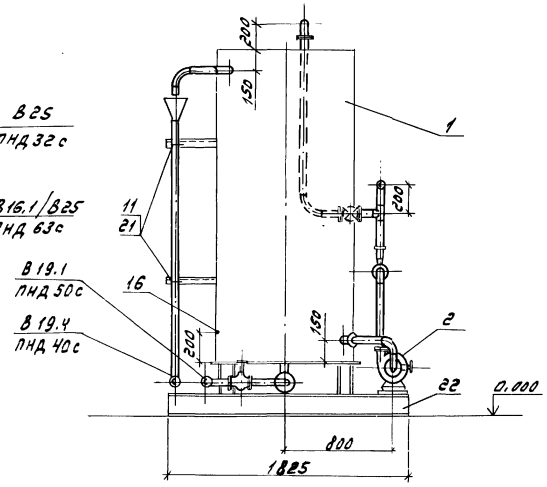
Копировал: 23108-04 5 Формат А2

Альбом 4

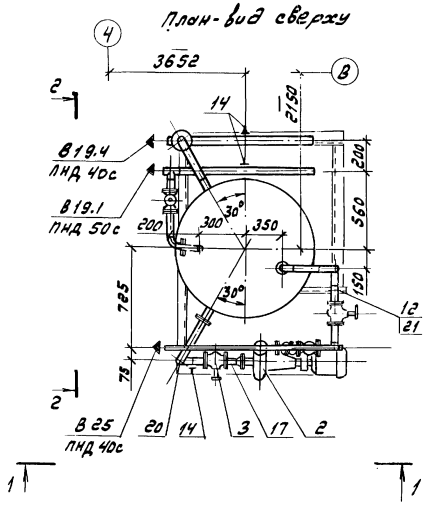
Разрез 1-1



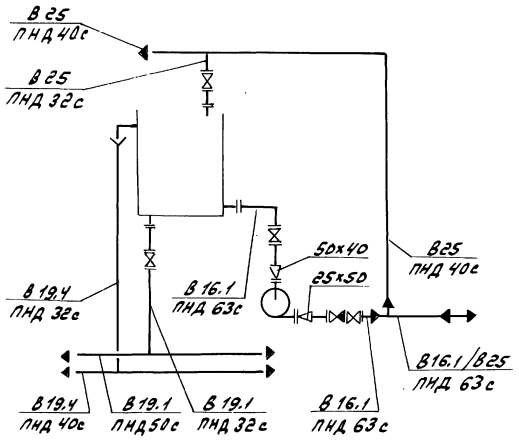
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока:

Длина	1760 мм
Ширина	1328 мм
Высота	2900 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	альбом 7. ч.2 черт. Д 238.097.000	Бак ф 1000 мм	1	297.0	V=1.5 м³
2		Насос к 8/18 с			Q=0.002 м³/с (8 м³/ч)
		электродвигателем			H=0.18 МПа (18 м)
		4А 80А2 2900 об/мин			
		1.5 кВт	1	64.0	
3		Вентиль запорный			
		диафрагмовый			
		15ч75 гм1 ф50	2	13.3	Ру=1.0 МПа
4		то же, (15ч75л1) ф32 Рх26368	1	6,7	Ру=1.0 МПа
5		-"-, 15ч75 гм1 ф25	1	5,3	Ру=1.0 МПа
6		Клапан обратный			
		подъемный фланце-			
		вый 16ч3р ф50	1	9,4	Ру=1.6 МПа
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	Бобышка	2	0,23	
16	3кч-99-74	Бобышка	1	2,5	
17		Трубопровод из сталь-			
		ных электросварных			
		труб по ГОСТ 10704-76			
		ф57х3	1.0	4.0	
18		Трубопровод из на-			
		порных полиэтиле-			
		новых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД 32с	4,8	0.197	
19		то же, ГОСТ 18599-83			
		ПНД 40с	2.0	0.286	
20		-"- ГОСТ 18599-83			
		ПНД 63с	1.4	0.691	
21	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х3	2.8	2,32	
22	ВП-4	Металлоконструкция	1	145,0	

Масса 590 кг

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Лепендин		18.02.88г
Н.контр.	Клоков		
Гл.спец.	Пертной		
Рук.сект.	Клоков		
Вед.инж.	Плинер		
Ст.инж.	Смирнова		
Инж.	Горшунова		

ТП 903-1-260.88 ВП

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14 гм. Здание из сборных железобетонных конструкций

Блок взрыхления (А7).

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Привязан:

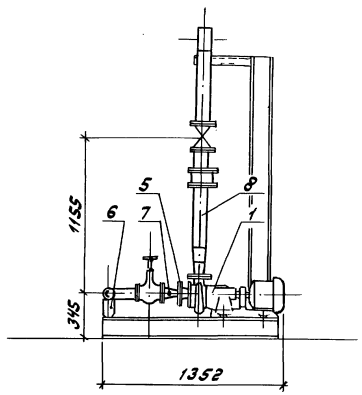
Инв. №

Копировал: 23108-04 6 Формат А2

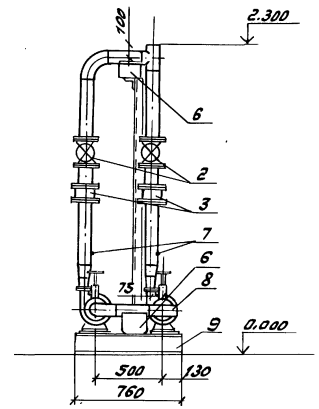
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

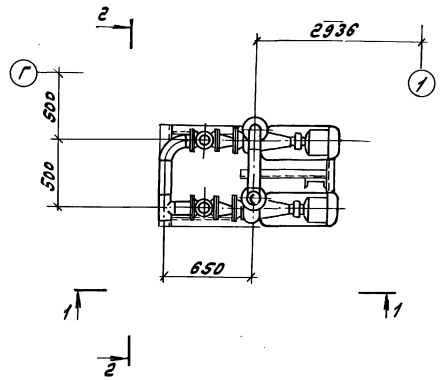
Разрез 1-1



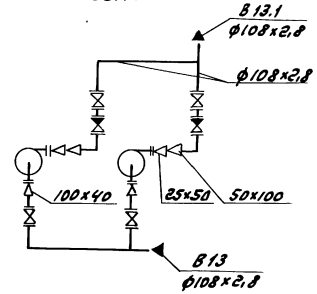
Разрез 2-2



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)
		электродвигателем			H=0,18 МПа (18 м)
		4А80А2 2500 об/мин			
		1,5 кВт	2	64.0	
2		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100	4	39,5	Ру=1.0 МПа
3		Клапан обратный			
		19ч21бр1 ф100	2	6,0	Ру=1.6 МПа
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 ОПП2-100.108	2	1.63	
7	3кч-45-70	Бобышка	4	0,23	
8		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф108х2,8	3,8	7,25	
9	ВП-5	Металлоконструкция	1	130.0	

Масса 440 кг

ГИП	Гусева			ТП 903-1-260.88 ВП
Нач.отд.	Лепендин		18.02.88г	
Н.контр.	Клоков			Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.
Гл.спец.	Портной			
Рук.др.	Клоков			
Вед.инж.	Плинер			Блок насосов БН2-8/18 (А1)
Ст.инж.	Смирнова			
Инж.	Горшунова			

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

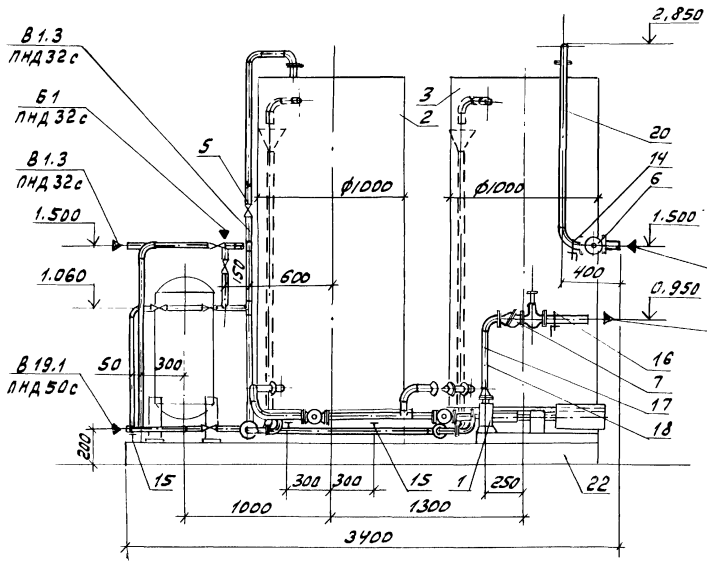
Привязан:

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

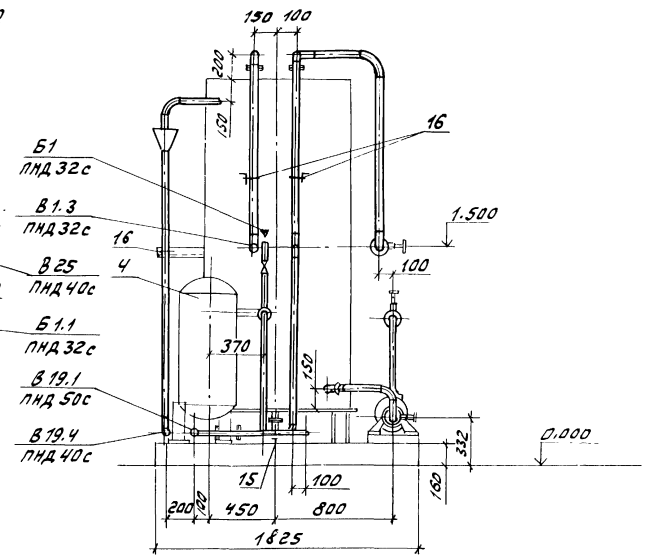
Копировал: [signature] 23108-04 7 Формат А2

Альбом 4

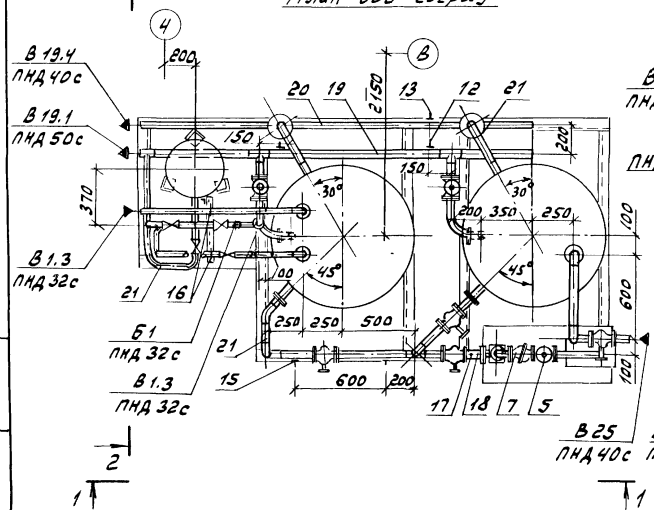
Разрез 1-1



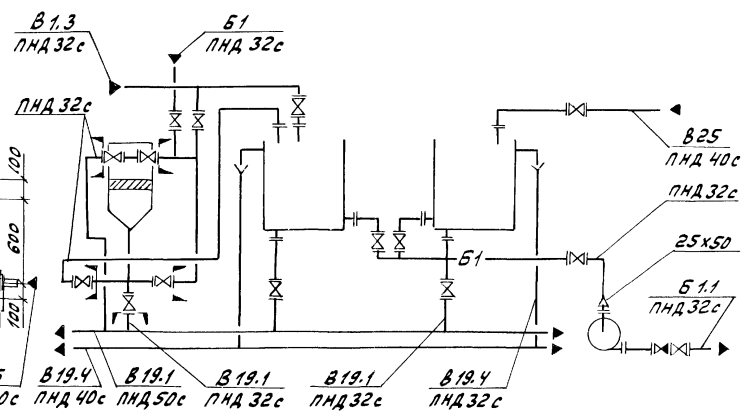
Разрез 2-2



План-вид сверху



Схема



Габариты блока:

Высота	2850 мм
Ширина	1790 мм
Длина	3350 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Насос Х50-32-125-Д-С			Q=0,003 м³/с (12,5 м³/ч)
		с электродвигателем 4А 90 L 2, 3 квт			H=0,2 мПа (20 м)
		2900 об/мин	1	135,0	
2	альбом 7 ч.2 черт. Д 23В.095.000	Бак ф1000	1	317,0	V=1,5 м³
3	альбом 7 ч.2 черт. Д 23В.093.000	Бак ф1000	1	317,0	V=1,5 м³
4		Солерастворитель			
		С-0,125-0,4	1	151,0	
5		Вентиль запорный			
		диафрагмовый			
		15ч 7,5 гм1 ф25	10	5,3	Ру=1,0 МПа
6		то же, 15ч 75 гм1			
		ф40	1	11,2	Ру=1,0 МПа
7		Клапан обратный			
		подъемный фланцевый 16ч3р ф25	1	3,3	Ру=1,6 МПа
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 ОПП1-100.42.3	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			
		ф32х2	0,5	1,48	
19		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по			
		ГОСТ 18599-83 ПНД 50с	2,85	0,443	
20		то же, ГОСТ 18599-83			
		ПНД 40с	5,10	0,286	
21		—"— ГОСТ 18599-83			
		ПНД 32с	19,0	0,197	
22	ВП-6	Металлоконструкция	1	200,0	

Масса 1250 кг

ТП 903-1-260.88 ВП

Гип	Гусева		
Нач.отд	Лепендин		18.01.88
Н.контр	Клоков		
Гл.спец	Лортной		
Рук.сект	Клоков		
Вед.инж	Плинер		
Ст.инж.	Смирнова		
Инж.	Горшунова		

Привязан:

Инв.№

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

Блок регенерации (А 13)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

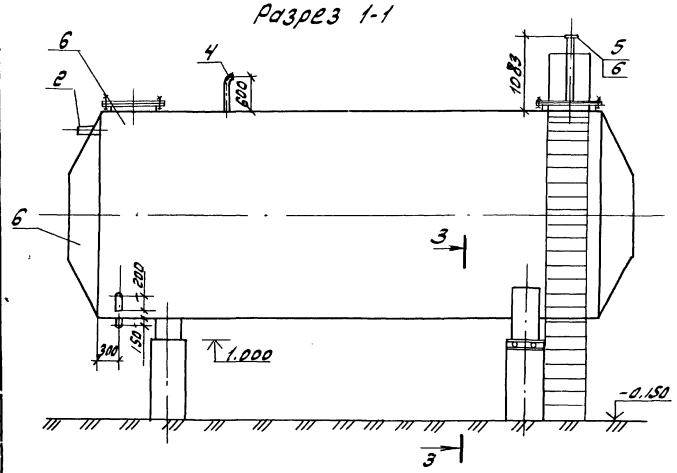
Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Копировал: 23108-04 8 Формат А2

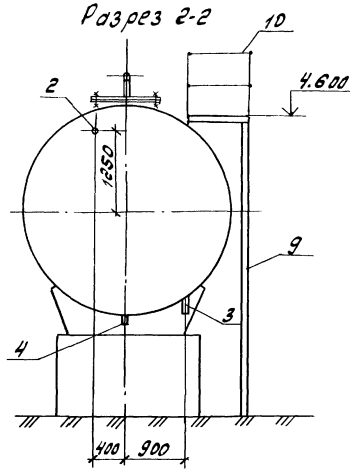
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

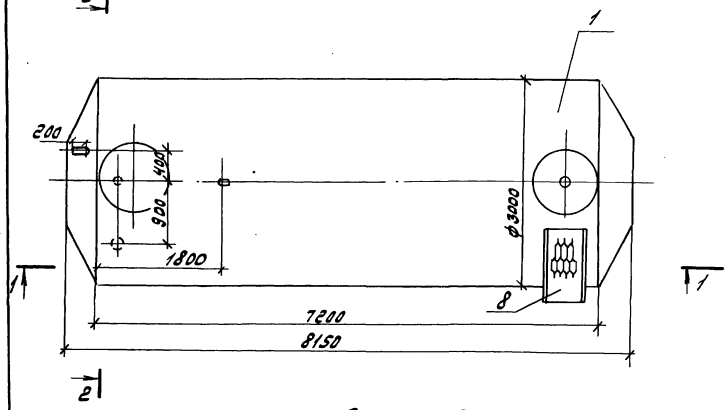
Разрез 1-1



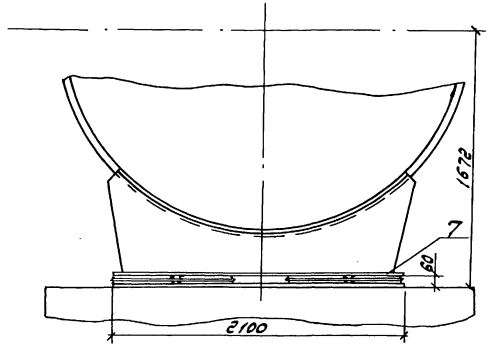
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
1	Т 186.06.00.000	Бак деаэраторный V=50 м³	1	10050	Конические днища
2		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 273х7, т	0,2	10,26	
3		То же, ГОСТ 10704-76 ф 89х3, т	0,2	6,36	
4		—"—, ГОСТ 10704-76 ф 57х3, т	0,7	4,0	
5		—"—, ГОСТ 10704-76 ф 45х2,5, т	1083	2,62	
6	ГОСТ 12821-80	Фланец 8-40-63 ст25	1	3,67	
7	ОЧ ОСТ 34270-76	Блок двухкотковый	2	49,8	
8	Т.п.704-1-162.83 -164.83 ал.4 л.АС-10	Площадка ПЛ1-3	1	44	
9	Т.п.704-1-162.83 ал.4 л.АС-8	Стремянка С1-2	2	41	
10	ГОСТ 2590-71	Круг 10	10	0,62	

Общая масса - 10294,7 кг

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

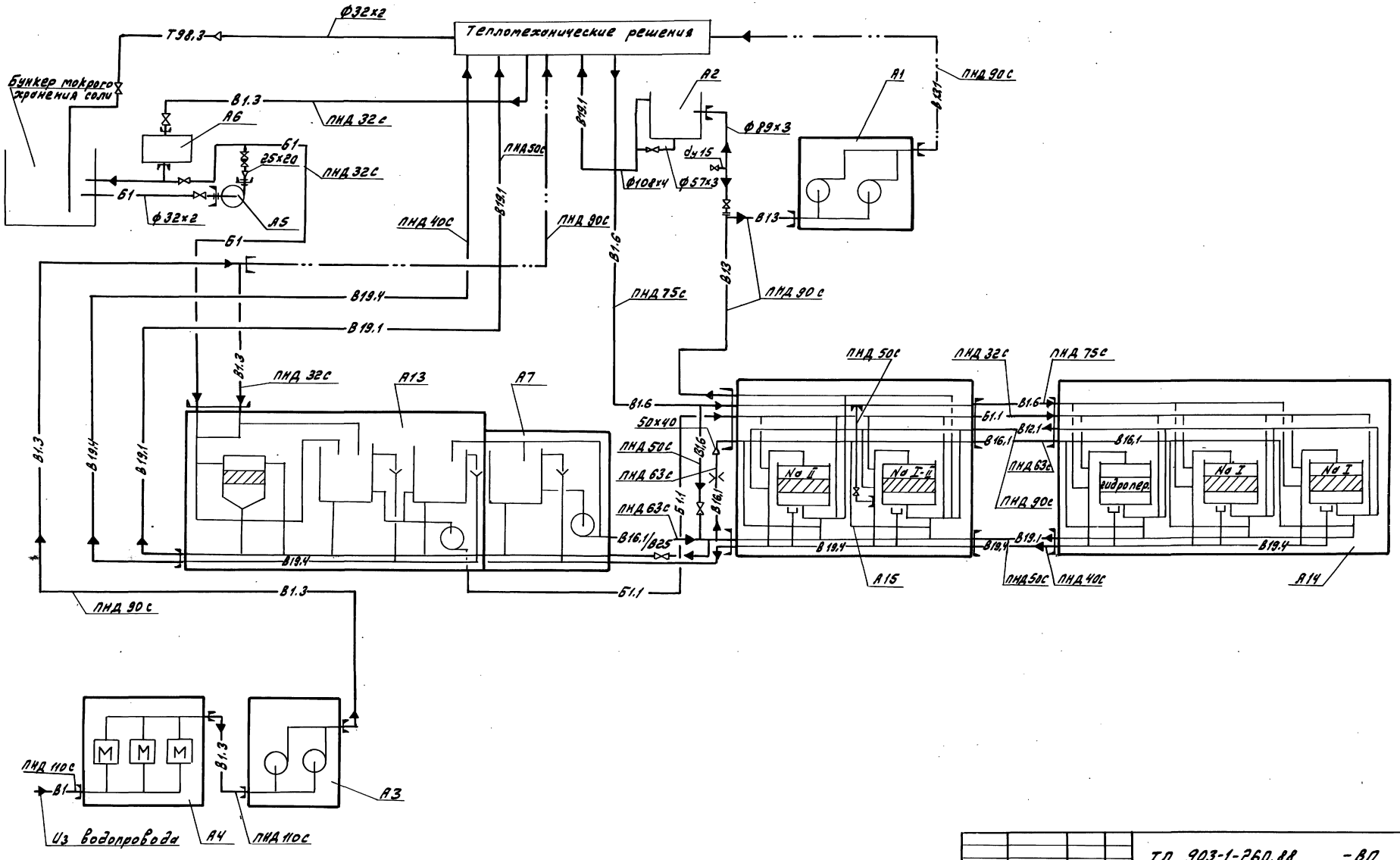
				ТП 903-1-260.88 ВП				
ГИП	Гусева							
Нач.отд.	Пелендин			Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Клоков				Р	7		
Гл.спец.	Портной							
Рук.гр.	Клоков			Бак умягченной воды V=50 м³	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект			
Ведущ.	Пликер							
Ст.инж.	Стирнова							

Привязан:

Инв.№

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

Копировал: 23108-04 9 Формат А2



Альбом 4

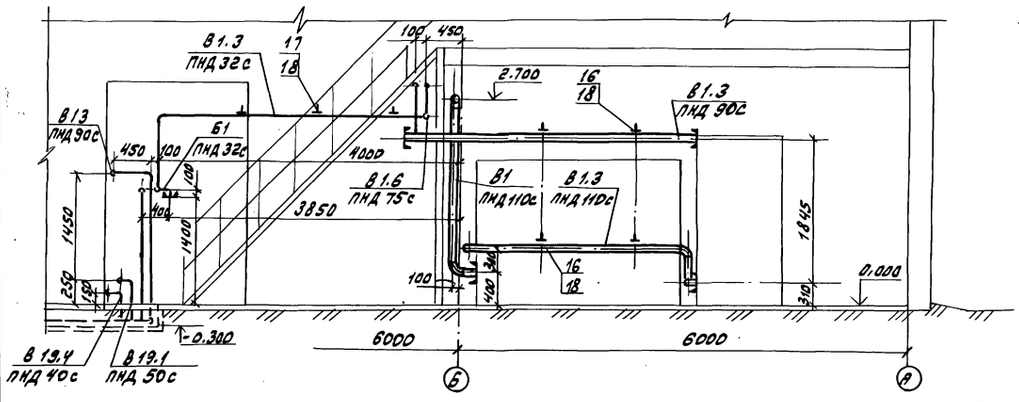
				ТП 903-1-260.88 -ВП			
		ГИП	Гусева				
Привязан:		Нач.отд.	Лепендин	18.02.88	Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Клоков		Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	8	
		Гл.спец.	Портной					
		Рук.гр.	Клоков		Схема трубопроводов.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
		Вед.инж.	Плинер					
Инв. №		Ст.инж.	Смирнова					

Копировал: [illegible] -23108-04 10 Формат А2

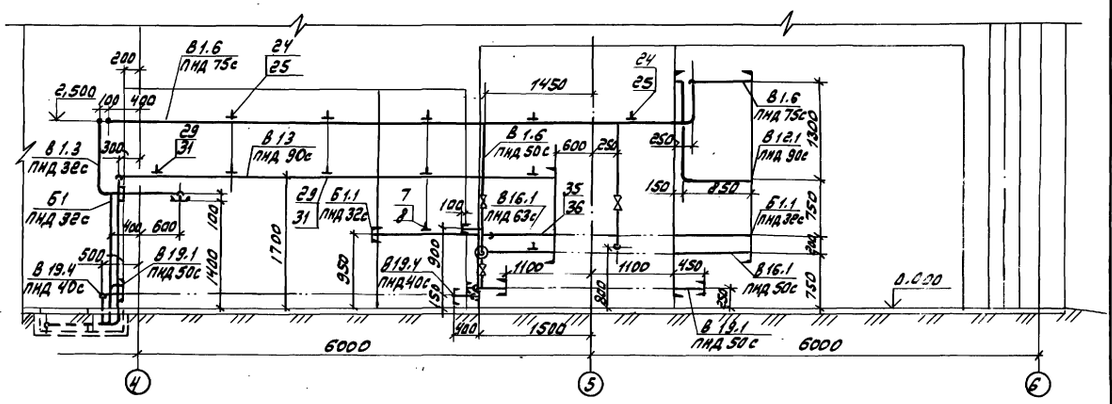
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 4

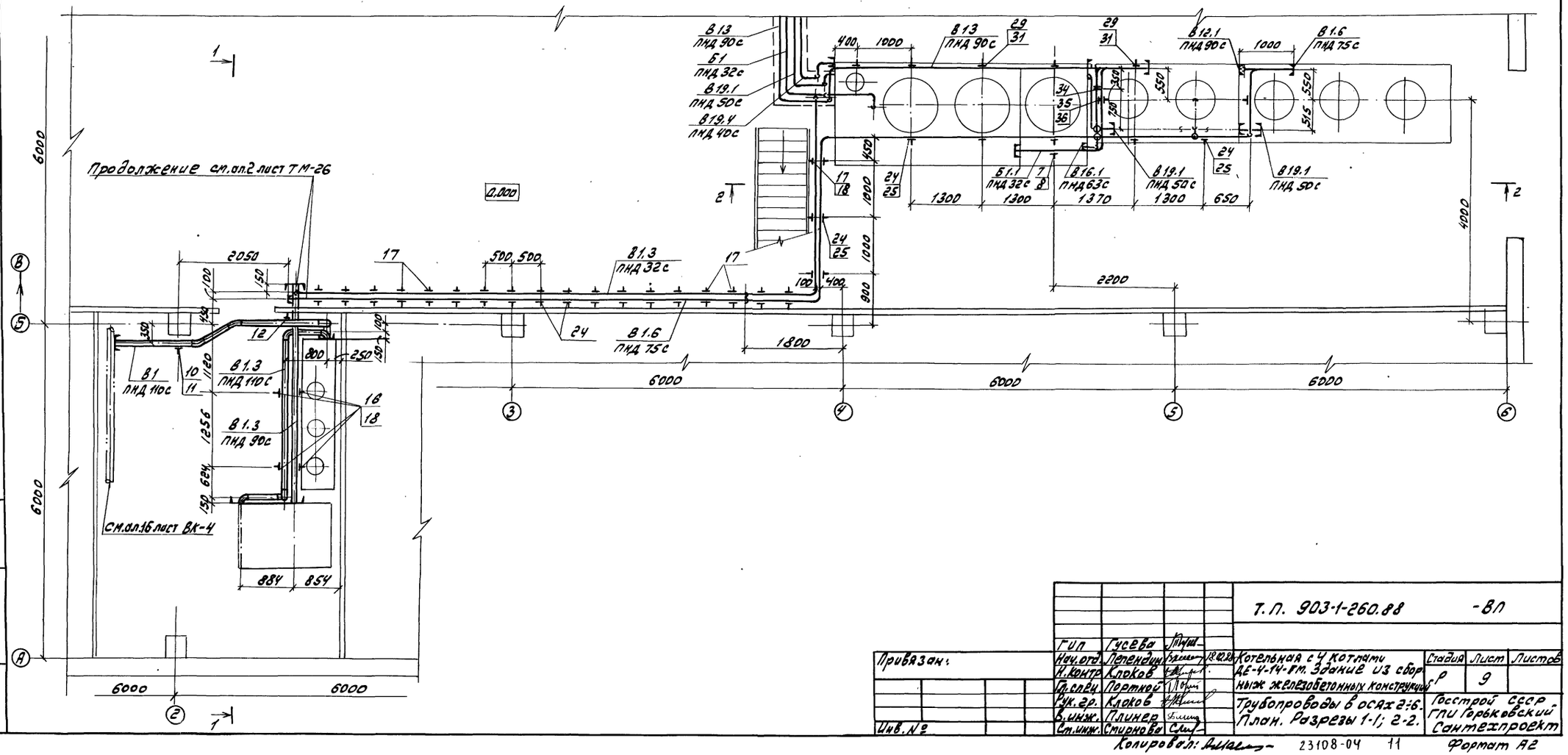
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

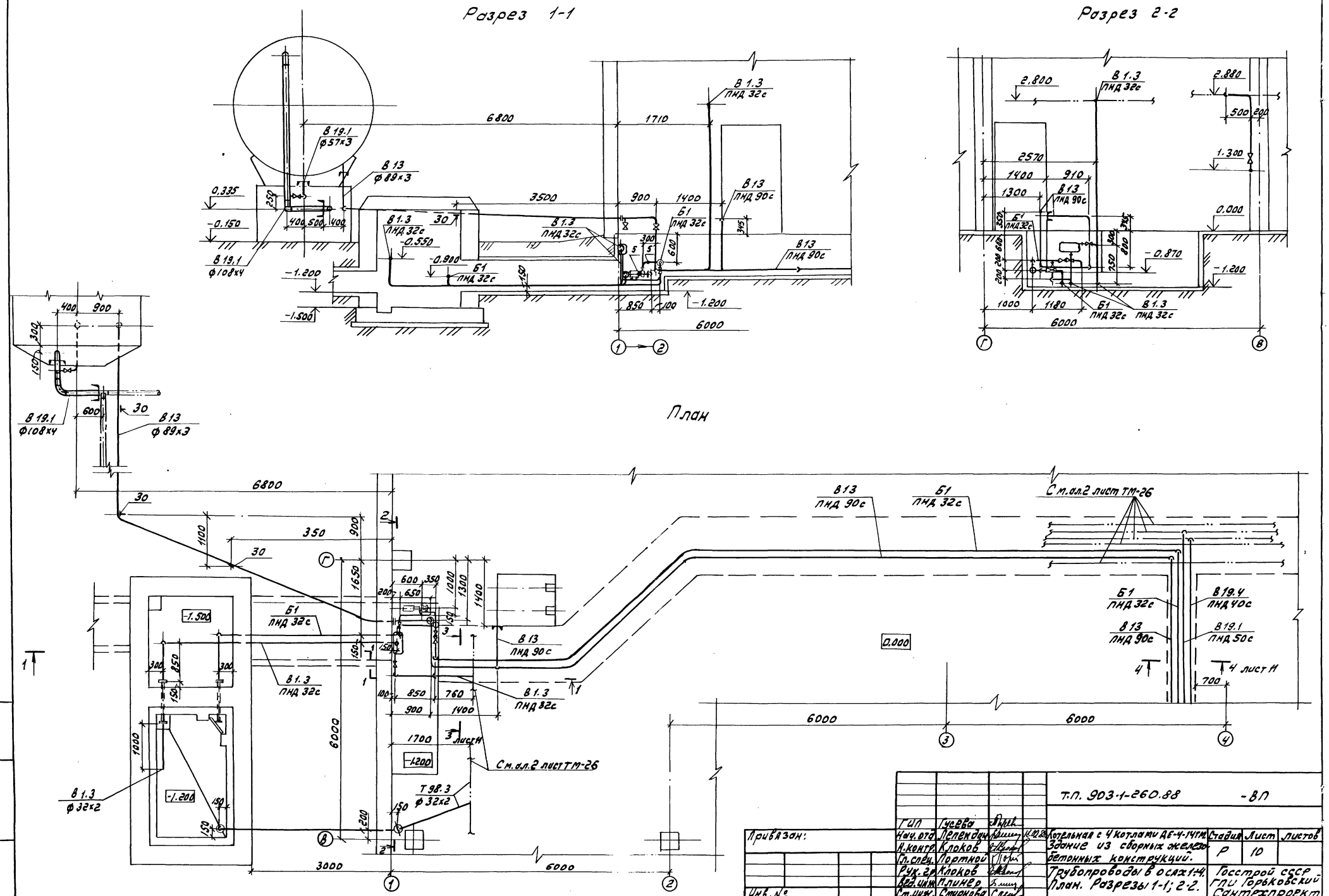


					Т.П. 903-1-260.88 -ВЛ		
	ГИП	Гусева					
Привязан:	Нач.отд	Пепеляш			Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14-ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р	Лист: 9	Листов: 6
	Н.контр.	Клоков					
	Гл.спец.	Портной					
	Рук.гр.	Клоков			Трубопроводы в осях 2:6. План. Разрезы 1-1; 2-2.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
	В.инж.	Глинер					
Инв.№	Ст.инж.	Стирнова					

Копировал: 23108-04 11 Формат А2

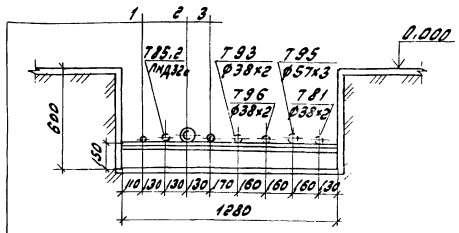
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 4


Разрез 1-1
Разрез 2-2
План
В 19.1 ф57х3
В 13 ф89х3
В 19.1 ф108х4
В 1.3 ПНД 32с
В 13 ПНД 90с
Б1 ПНД 32с
В 19.4 ПНД 40с
В 19.1 ПНД 50с
В 1.3 ф32х2
Т 98.3 ф32х2
См.ал.2 лист ТМ-26
4 лист 11
6800
1710
3500
900
1400
6000
3000
2.800
2.880
2570
1400
910
1300
1000
1180
0.335
-0.150
-0.550
-0.900
-1.200
-1.500
-0.870
0.000
-1.200
-1.500
-1.200
Т.П. 903-1-260.88 -ВП
Привязан:
Инв. №
ГИП Гусева
Нач.отд. Лепендин
Н.контр. Клоков
Гл.спец. Портной
Рук.гр. Клоков
Вед.инж. Плинер
Ст.инж. Смирнова
Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.
Трубопроводы в осях 1:4. План. Разрезы 1-1; 2-2.
Стадия Р
Лист 10
Листов
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Копировал:
23108-04 12
Формат А2
Инв.№подл. Подп.и дата Взам.инв.№

Альбом V

Разрез 3-3 к листу 10

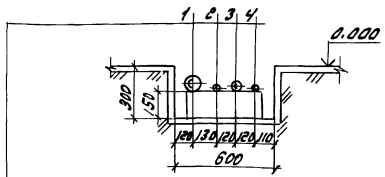


1 В1.3 Трубопровод отмагниченной воды ПНД25с

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)	Прим.
Б1	Трубопровод	крепкого раствора соли			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15ч75гмт ф25	2	5,3	Ру=1,0МПа
2	То же	Клапан обратный подъемный муфтовый 16б1бк 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	13К4-45-76	Бобышка	2	6,33	
6		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32 с, м	34,0	0,197	
Б1.1	Трубопровод соли	регенерационного раствора			
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32	2	0,12	
8	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0,2	3,77	
9		Трубопровод из напорных полиэтиленовых 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 50х50х5, м	0,2	3,77	
12	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-108-400	1	2,5	
13		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 110с, м	7,0	2,09	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
В1.3	Трубопровод	отмагниченной воды			
14	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч9р2 ф25	2	1,75	Ру=1,6МПа
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	22	0,12	
18	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	2,0	3,77	
19		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 110с, м	6,0	2,09	
20		То же ГОСТ 18599-83 ПНД 90с, м	4,0	1,39	
21		-"-, ГОСТ 18599-83 ПНД 82с, м	230	0,197	
22		Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 ф32х2, м	1,0	1,48	
В1.6	Трубопровод умягчения	отмагниченной воды	на		
23	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2 ф50	2	10,3	Ру=1,6МПа
24	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-76	27	0,46	
25	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	2,0	3,77	
26		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 75с, м	240	0,981	
27		То же, ГОСТ 18599-83			

Привязан:

Инв. №

т.п. 903-1-260.88 -ВП

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Леденцов		
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портнов		
Рук. гр.	Клоков		
Ведущ. инж.	Плинер		
Ст. инж.	Стирнова		

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

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
		ПНД 50С, 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 90С, м	1,0	1,39	
В13	Трубопровод Na-катионированной			воды	
	после фильтров II ступени				
28'	Каталог ЦКБА	Вентиль 15ч14бр ф80	1	26,7	Ру=1.6МПа
29	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-89	5	0,52	
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.89	6	1.15	
31	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	1,0	3.77	
32		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 90С, м	30,0	1.39	
33		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3, м	18,0	6,36	
33'		То же, ГОСТ 3262-75 ф21,3х28, м	0,2	1.28	
34	Каталог ЦКБА	Вентиль 15ч8п2 ф15	1	0,75	Ру=1.6МПа
В16.1	Трубопровод взрыхляющей промывки				
34'	01 ОСТ 34-42-756-85	Фланцевое соединение для диафрагмы ф 50	1	4.88	
35	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-57	2	0,33	
36	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, м	0,5	3.77	
37		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 63С, м	3,0	0,691	
38		То же, ГОСТ 18599-83			
		ПНД 50С	1,0	0,443	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
В19.1	Трубопровод	сливной напорный			
39	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2			Ру=1.6МПа
		ф 50	1	10,3	
40	То же	То же, 15С 18п			Ру=1.6МПа
		ф 50	1	16.6	
41		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 50С, м	11,0	0,443	
42		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4, м	3,5	10,26	
43		То же, ГОСТ 10704-76			
		ф 57х3, м	0,5	4.0	
В19.4	Трубопровод	сливной безнапорный			
44		Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83			
		ПНД 40С, м	11,0	0,286	
Т98.3	Трубопровод	неконденсирующихся газов			
	(пар) на разогрев раствора соли				
45	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п2			Ру=1.6МПа
		ф 25	1	1,75	
46	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-6 ст25	2	0,76	
47		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		ф 32х2, м	7,0	1,48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
48		Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81			
		ф 32х2, м	2,0	1.48	

Альбом 4

Инв. Колодл. | Дл. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Гип	Гусева		
Нач. отд.	Лепендин		12.02.88
Н. контр.	Клоков		
Гл. спец.	Портной		
Рук. гр.	Клоков		
Вед. инж.	Плинер		
Ст. инж.	Стирнова		

Т.п. 903-1-260.88 -ВЛ

Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14гм. Здание из сборных железобетонных конструкций

Лист	Лист	Листов
8	12	

Трубопроводы. Спецификация (окончание).

Центрой СССР Горьковский Сантехпроект

Колировал: 23108-04 (14) Формат А2

gost.e-ecolog.ru