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 3

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 3

### 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 ч. 1,2 | 6 | | Металлоконструкции технологические Рабочие чертежи |
| Альбом ч. 1,2 | 7 | | Оборудование технологическое 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 ч 1, 2 | 17 | | 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. Теплотехнические решения Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и вентиляция |
| Альбом | 22 | | Сметы локальные. Водопровод и канализация Газоснабжение. Электротехническая часть |
| Альбом | 23 | | Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные сети. |

### ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-262.86 | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44.225м 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 901-4-51.83 | 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 7.06.88г. №63


© ЦИТП Госстроя СССР, 1988


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

Привязан

Инв. №

Альбом 3

## 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 | Бак умягченной воды V=50 м³. | |
| 7 | Схема трубопроводов. | |
| 8 | Трубопроводы в осях 2÷6. План. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 9 | Трубопроводы в осях 1÷4. План. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 10 | Трубопроводы. Разрезы 3-3, 4-4. Спецификация (начало). | |
| 11 | 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 Распространяет ВНИПИ Теплопроект (129327 г. Москва ул. Коминтерна д.7 корп.2) | Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования. | |
| серия 7.903.9-2 Распространяет Тбилисский Филиал ЦИТП (380053 г. Тбилиси-53 Авчальское шоссе, 86а) | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Серия 5.903-10 | Блоки вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок | |
| - выпуск 1-1 ал.1; 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 Распространяет Главмонтажавтоматика (103379 г. Москва 379 Б. Садовая, 8а) | Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали: 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 Распространяет НПО им. Ползунова (194021 г. Ленинград, Политехническая, 24) | Бак деаэраторный V=50 м³. | |
| | Прилагаемые документы | |
| альбом 7 часть 2 черт. Д 23В.098.000 | Бак взрыхления V=4 м³. | |
| альбом 7 часть 2 черт. Д 23В.099.000 | Бак разрыва струи V=0,5 м³. | |
| альбом 7 часть 2 черт. Д 23А.027.000 | Смеситель воздуха. | |
| ТП 903-1-260.88 ВПСО 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 электрооборудов | |
| 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 | Бак умягченной воды V=50 м³. Спецификация. | |
| 10 | Трубопроводы. Спецификация (начало). | |
| 11 | 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 (Гусева Т.Г.)

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

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-260.88 ВП

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 11 |

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

## Ведомость теплоизоляционных конструкций.

| Наименование элемента, диаметр или размеры, мм | Кол. | Температура теплоносителя, °С Макс. | Средняя годовая | Изоляционные конструкции: Основной теплоизоляционный слой — Материал | Толщ. мм | Общ. объем м³ | Покровный слой — Материал | Толщ. мм | Общ. поверхность м² | Обозначение применяемых чертежей | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Бак умягченной воды V=50 м³ | шт. | 1 | | Маты минерало-ватные прошив-ные ГОСТ 21880-76 | 100 | 9,42 | Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 94,25 | альбом 2 ТМН-5 | |
| Трубопроводы | | | | Цилиндры тепло-изоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,288 | То же ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 9,54 | серия 3.903.9-2 вып. 1 л.л. 17, 18, 35, 36 | |
| В13 ф89х3 | м | 18,0 | | | | | | | | | |
| В19.1 ф108х4 | м | 3,5 | | То же, ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,067 | То же, ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 2,065 | | |
| ф57х3 | м | 0,5 | | -"-, ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,0085 | То же, ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 0,245 | | |
| Арматура ф50 | 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° ф57 | 1 | | | Маты минерало-ватные прошивные ГОСТ 21880-76 | 40 | 0,021 | Лист из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 0,77 | серия 3.903-11.13 | |
| ф89 | 1 | | | | 40 | 0,031 | | 0,8 | 1,0 | | |
| ф108 | 2 | | | | 40 | 0,086 | | 0,8 | 2,6 | | |
| 45° ф89 | 2 | | | То же, ГОСТ 21880-76 | 30 | 0,022 | ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 0,88 | | |

## Ведомость объемов по нанесению антикоррозийного покрытия.

| № | Наименование работ | Ед. изм. | Наименование изолируемого объекта: Фильтр Na-катионитный ф1000 (2 шт.) Ед. | Общ. | Фильтр Na-катионитный для обезжелезивания (2 шт.) Ед. | Общ. | Бак взрыхл. промывки V=4 м³ | Бак разрыва струи V=0,5 м³ | Бак умягченной воды V=50 м³ | Трубопроводы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Обработка внутренней поверхности металлическим песком. | м² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 20,0 | 14,89 | 2,52 | 104,0 | — |
| 2 | Обеспыливание внутренней металлической поверхности. | м² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 20,0 | 14,89 | 2,52 | 104,0 | — |
| 3 | Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом. | м2 | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 20,0 | 14,89 | 2,52 | 104,0 | — |
| 4 | Покрытие внутренней поверхности на основе столы ЭД-40 в 6 слоев | м2 | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 20,0 | 14,89 | 2,52 | 104,0 | — |
| 5 | Окраска наружной поверхности масляной краской | м² | 11,0 | 22,0 | — | — | 15,63 | 2,6 | 110,0 | 6,5 |
| 6 | Окраска наружной поверхности краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-21 в 1 слой | м² | — | — | 11,0 | 22,0 | — | — | — | — |

## Условные обозначения и изображения

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| А1 | Воздухопровод от компрессора. |
| А2 | Трубопровод спуска воздуха. |
| Б1 | Трубопровод раствора соли. |
| В1 | Трубопровод исходной воды. |
| В1.1 | Трубопровод исходной воды после воздушного смесителя. |
| В1.2 | Трубопровод исходной воды после фильтров обезжелезивания. |
| В1.3 | Трубопровод омагниченной воды. |
| В1.6 | Трубопровод омагниченной воды на умягчение. |
| В13 | Трубопровод умягченной воды. |
| В16.1 | Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания |
| В19.1 | Трубопровод сливной напорный. |
| В19.4 | Трубопровод сливной безнапорный |
| Т98.3 | Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли. |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-260.88 -ВП | | | |
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лепендин | | |
| Н. контр. | Клокова | | |
| Гл. спец. | Портных | | |
| Рук. гр. | Клокова | | |
| Вед. инж. | Плинер | | |
| Ст. инж. | Смирнова | | |
| Инж. | Ермичева | | |

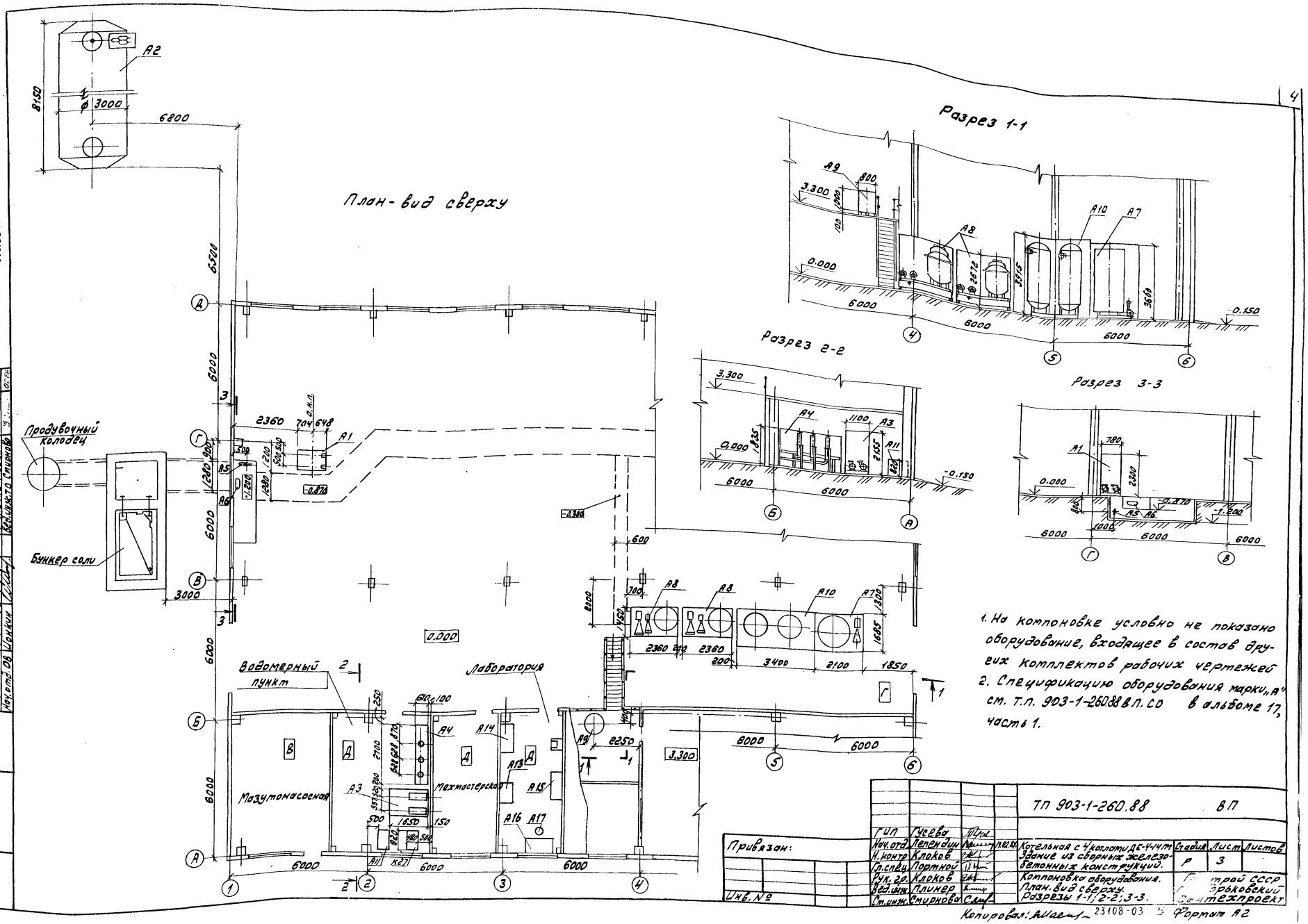
Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: [illegible] 23108-03 4 Формат А2

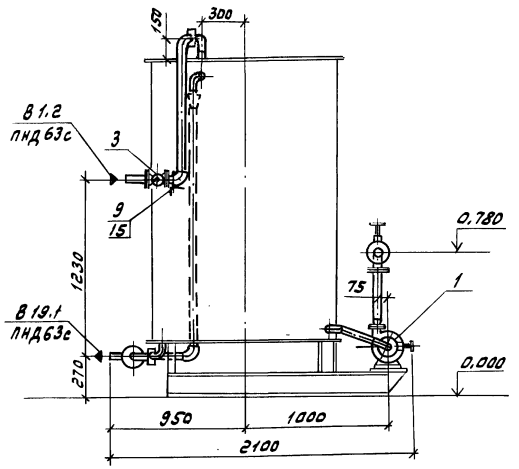



1. На компоновке условно не показано оборудование, входящее в состав других комплектов рабочих чертежей
2. Спецификацию оборудования марки „А" см. т.п. 903-1-260.88 в п.СО в альбоме 17, часть 1.

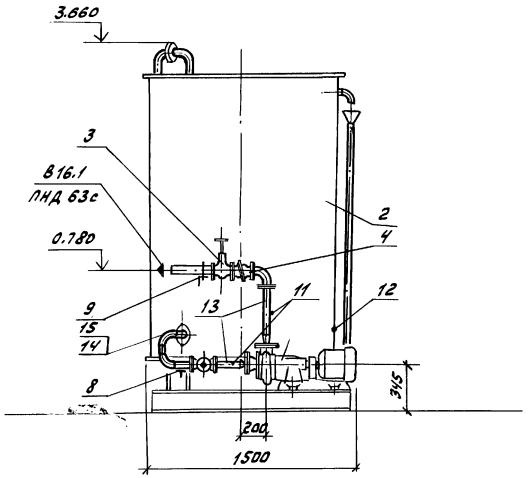
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-260.88 | | | ВП |
| | ГИП | Гусева | | | | | |
| Привязан: | Нач.отд. | Лепендин | 19.02.88 | Котельная с 4 котлами ДС-4-14-М | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Клоков | | Здание из сборных железобетонных конструкций. | Р | 3 | |
| | Гл.спец. | Портной | | | | | |
| | Рук.гр. | Клоков | | Компоновка оборудования. | Гострой СССР | | |
| | Вед.инж. | Плинер | | План. вид сверху. | Харьковский | | |
| Инв. № | Ст.инж. | Смирнова | | Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. | Сантехпроект | | |

Копировал: 23108-03 Формат А2

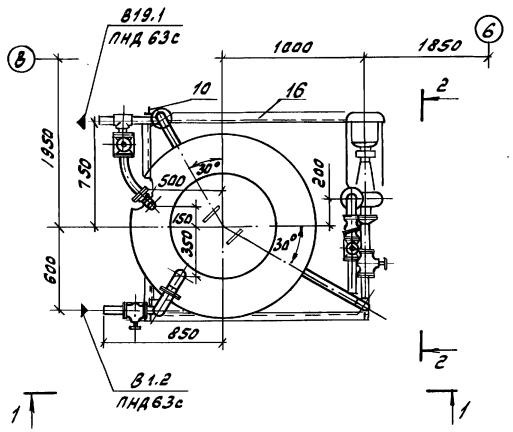
## Разрез 1-1



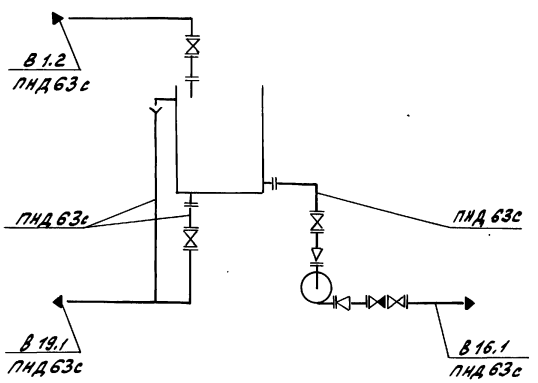

## Разрез 2-2




## План- вид сверху




## Схема




## Габариты блока

Длина 2125 мм
Ширина 1500 мм
Высота 2660 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 2900 об/мин | | | |
| | | 1,5 кВт | 1 | 64,0 | |
| 2 | альбом 7.4.2 чертеж АС3.8.098.000 | Бак ф1300 мм | 1 | 482,0 | V=4 м³ |
| 3 | | Вентиль запорный | | | |
| | | диафрагмовый | | | |
| | | 15475 ГМ1 ф50 | 4 | 13,3 | Ру=1,0 МПа |
| 4 | | Клапан обратный | | | |
| | | подъемный фланцевый 1643р ф50 | 1 | 9,4 | Ру=1,6 МПа |
| 5 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-32-6 | 1 | 1,01 | |
| 6 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-40-6 | 1 | 1,21 | |
| 7 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-50-6 | 3 | 1,53 | |
| 8 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПП2-150.60 | 1 | 1,71 | |
| 9 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-60 | 2 | 0,33 | |
| 10 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПП2-100.60 | 1 | 1,24 | |
| 11 | 3К4-45-70 | Бобышка | 2 | 0,23 | |
| 12 | 3К4-99-74 | Бобышка | 1 | 2,5 | |
| 13 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 | | | |
| | | ф57×3 | 1,2 | 4,0 | |
| 14 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по | | | |
| | | ГОСТ 18599-83 ПНД 63с | 6,8 | 0,694 | |
| 15 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50×50×3 | 1,4 | 2,32 | |
| 16 | ВП-4 | Металлоконструкция | 1 | 125,0 | |

Масса 695 кг

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-260.88 | ВП |
| ГИП | Гусева | | | | |
| Нач.отд. | Лепендин | | | | |
| Н.контр. | Клоков | | | Котельная с 4 котлами ДЕ4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: Р; Лист: 4; Листов: |
| Гл.спец. | Пертной | | | | |
| Рук.гр. | Клоков | | | Блок взрывления (АТ) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Вед.инж. | Пликвер | | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | | | | |
| Инж. | Чернухова | | | | |

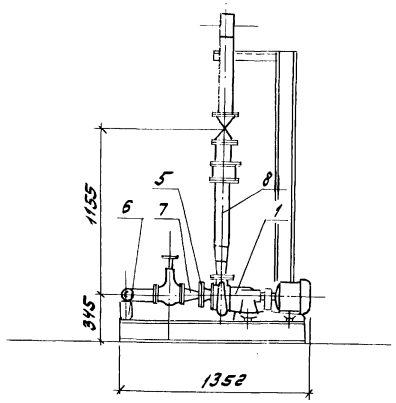
Привязан:

Инв.№

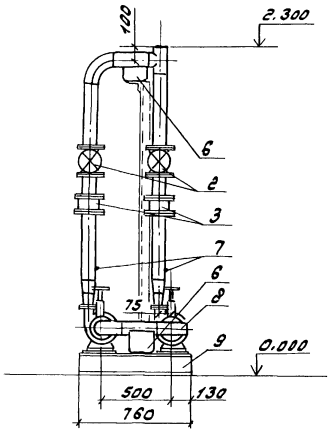
Копировал: — 23108-03 6 Формат А2

Альбом 3

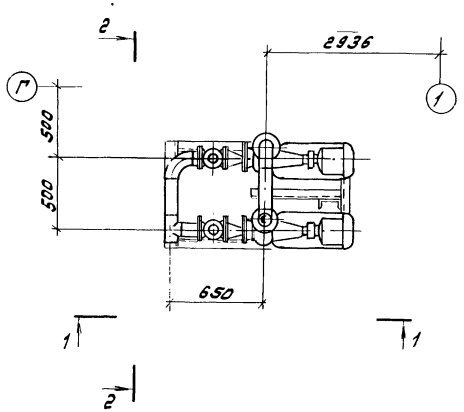
Разрез 1-1



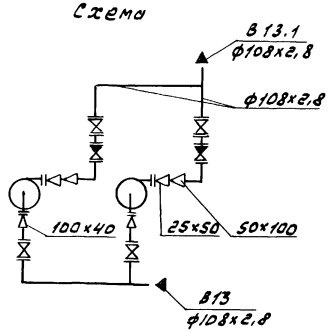

Разрез 2-2




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 электродвигателем 4А80А2 2900 об/мин 1,5 кВт | 2 | 64,0 | Q=8 м³/ч H=0,18 МПа (18 м) |
| 2 | | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100 | 4 | 39,5 | Ру=1,0 МПа |
| 3 | | Клапан обратный 19с21бр1 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 | 3К4-45-70 | 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. | Пелендин | | | | |
| Н.контр. | Клоков | | Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: Р | Лист: 5 | Листов: |
| Гл.спец. | Портной | | | | |
| Рук.гр. | Клоков | | | | |
| Вединж. | Плинер | | Блок насосов БН2-8/18 (А1) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | |
| Ст.инж. | Стирнова | | | | |
| Инж. | Горшунова | | | | |

Привязан:

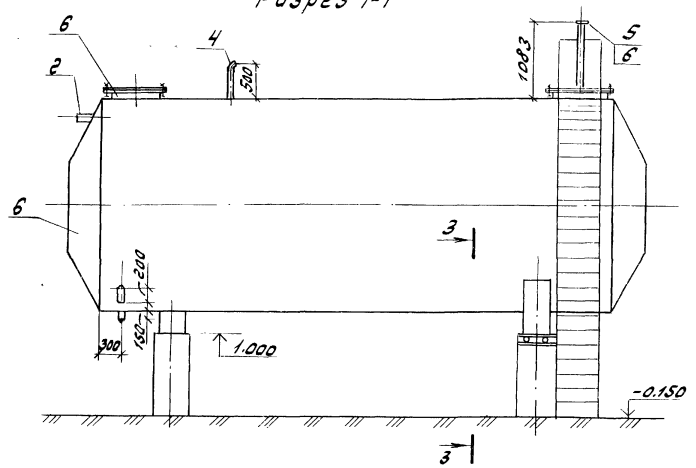
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Инв.№

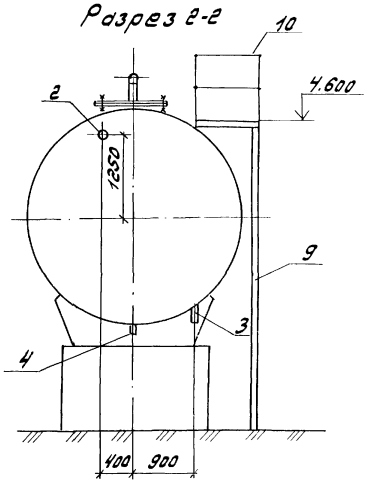
Копировал: Формат А2 — 23108-03 Т

Альбом 3

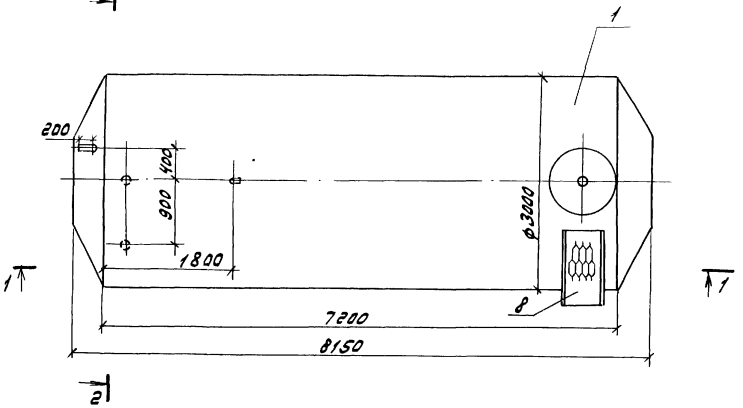
Разрез 1-1



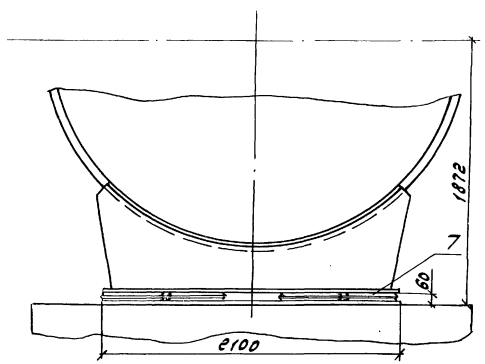

Разрез 2-2




План




Разрез 3-3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Т 186.06.00.000 | Бак деаэраторный | | | Конические днища |
| | | V=50 м³ | 1 | 10050 | |
| 2 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4, м | 0,2 | 10,26 | |
| 3 | | То же, ГОСТ 10704-76 ф89х3, м | 0,2 | 6,36 | |
| 4 | | -"-, ГОСТ 10704-76 ф57х3, м | 0,7 | 4,0 | |
| 5 | | -"-, ГОСТ 10704-76 ф45х2,5, м | 1,083 | 2,62 | |
| 6 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 8-40-63 ст25 | 1 | 3,67 | |
| 7 | 04 ОСТ 34270-75 | Блок двухкатковый | 2 | 49,8 | |
| 8 | т.п.704-1-162.83 ал.IV л. АС-10 | Площадка ПЛ1-3 | 1 | 44 | |
| 9 | т.п.704-1-162.83 ал.IV 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 | Лепендин | | 18.12.88 | Котельная с 4 котлами ДЕ-4ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов | |
| Н.контр. | Клоков | | | | Р | 6 | | |
| Гл.спец. | Портной | | | Бак умягченной воды V=50 м³ | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | | |
| Рук.гр. | Клоков | | | | | | | |
| Ведущ. | Плинер | | | | | | | |
| Ст.инж. | Стирнова | | | | | | | |

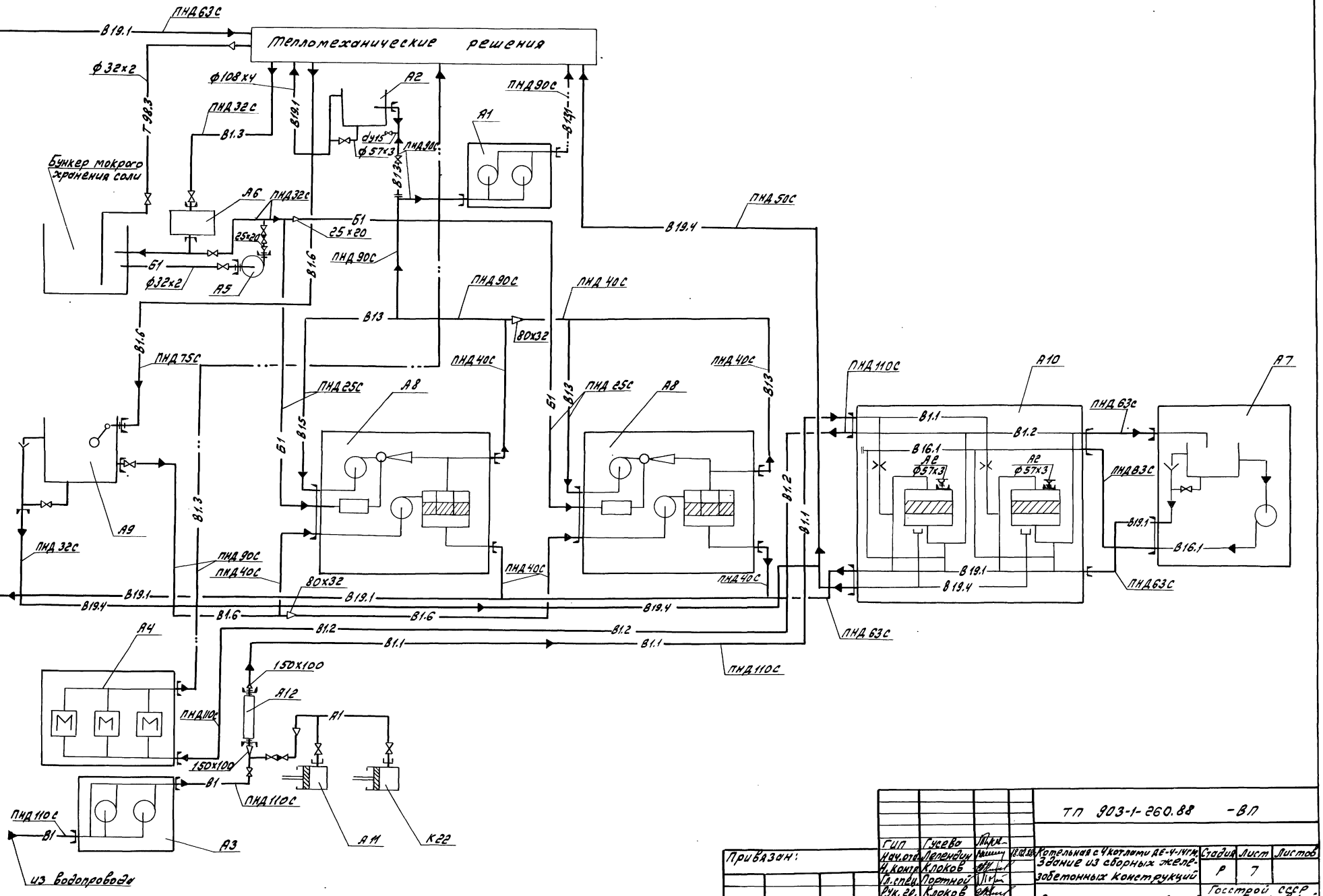
Привязан:

Инв. №

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

Копировал: Шаблон - 23108-03 8 Формат А2

Альбом 3



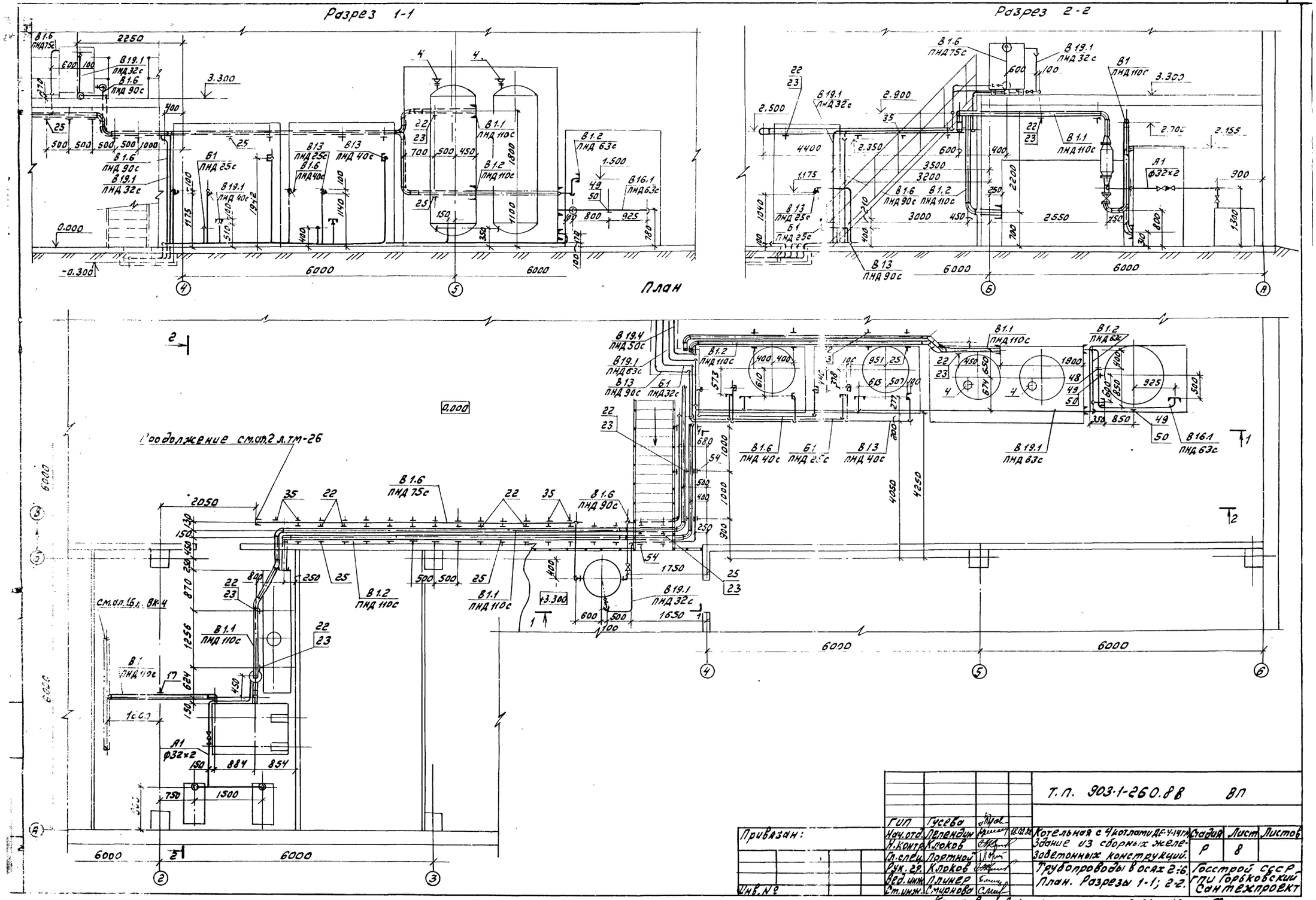

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-260.88 -ВП | | |
| ГИП | Гусева | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Леленкин | | | | Р | 7 | |
| Н.контр. | Клоков | | | | | | |
| Гл.спец. | Портной | | | Схема трубопроводов. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Рук.гр. | Клоков | | | | | | |
| Вед.инж. | Плинер | | | | | | |
| Ст.инж. | Стирнова | | | | | | |

Привязан:

Инв.№

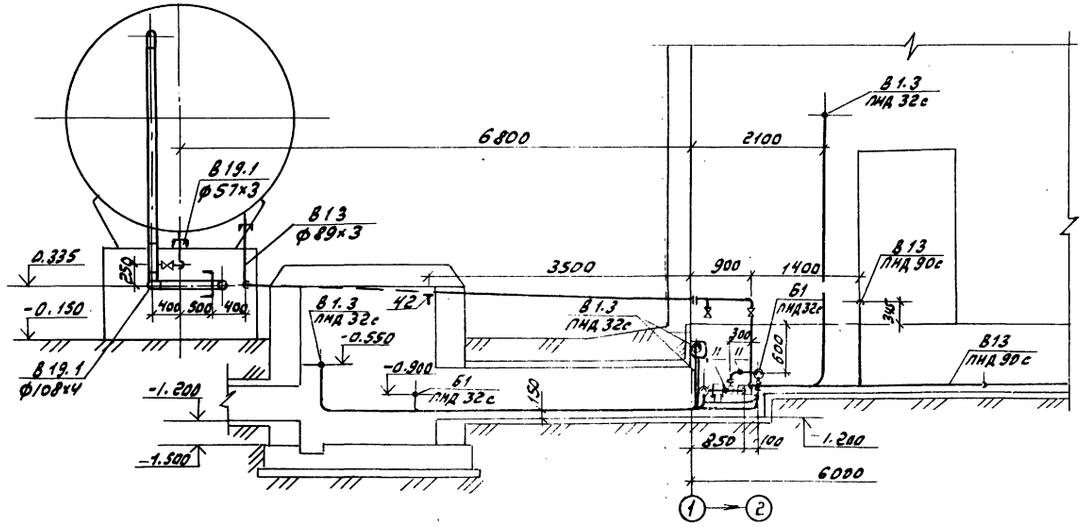
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: Лидина 23108-03 9 Формат А2

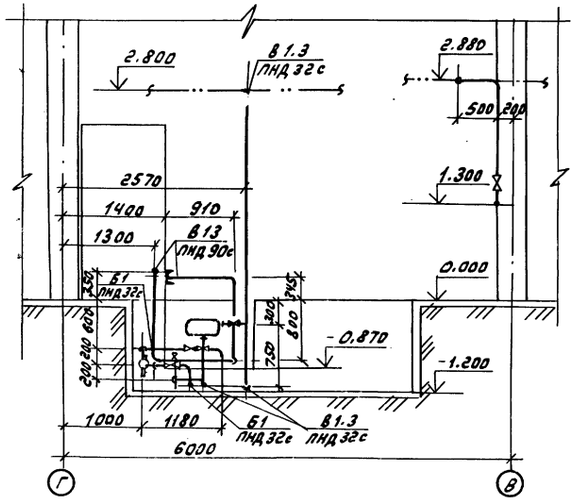

Разрез 1-1
Разрез 2-2
План
Продолжение см.ап.2 л.тм-26
см.ап.16 л. ВК-4
Т.П. 903-1-260.8в ВП
Привязан:
Инв. №
ГИП Гусева
Нач.отд. Лепендин
Н.контр. Клоков
Гл.спец. Портной
Рук. гр. Клоков
Вед.инж. Плинер
Ст.инж. Смирнова
Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций.
Трубопроводы в осях 2:6.
План. Разрезы 1-1; 2-2.
Стадия Р
Лист 8
Листов
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Копировал:
23108-03 10
Формат А2

Альбом 3

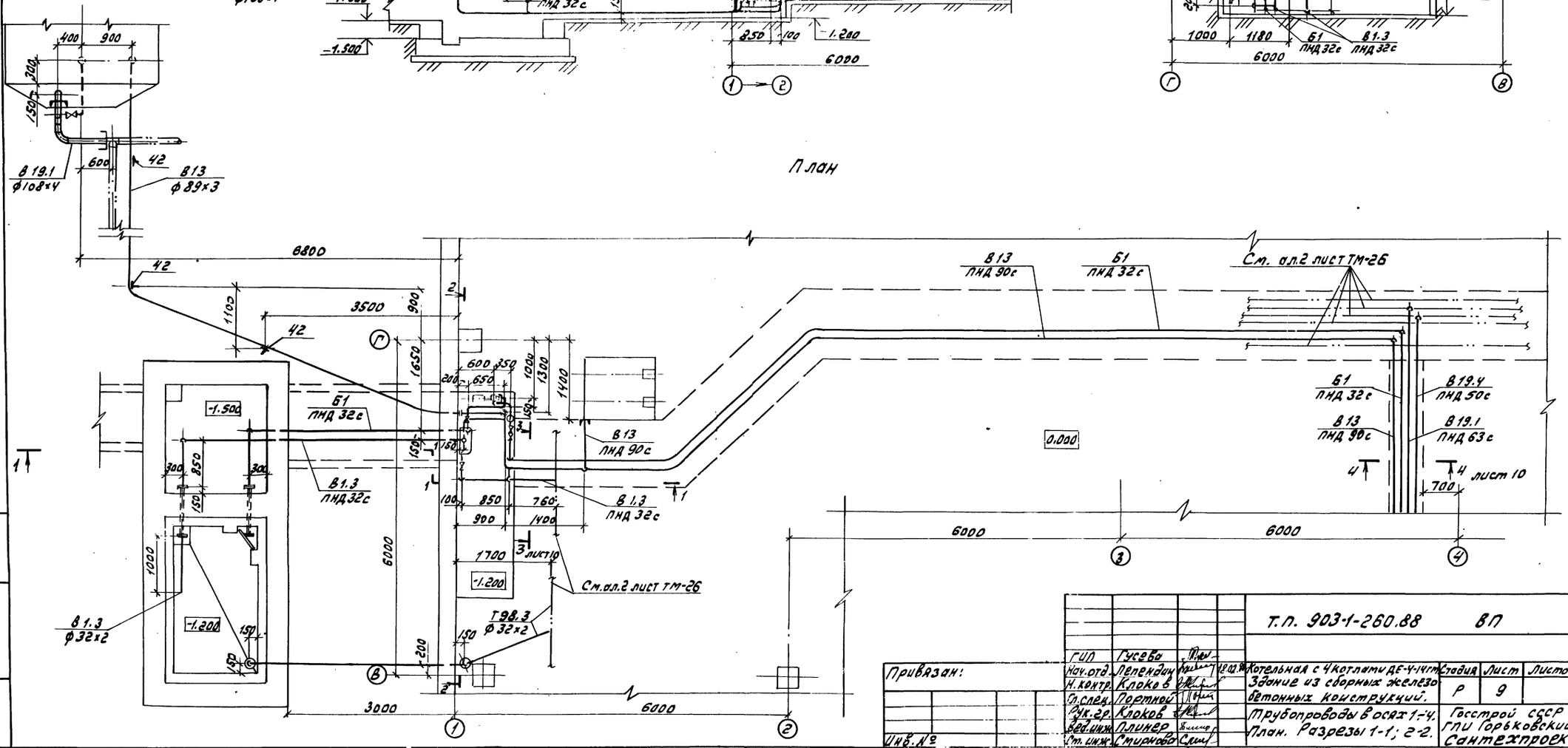
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## План




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 903-1-260.88 ВП | | | |
| ГИП | Гусева | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Лепендин | | 10.93 | | Р | 9 | |
| Н.контр. | Клоков | | | | | | |
| Гл.спец. | Портной | | | Трубопроводы в осях 1-4. План. Разрезы 1-1; 2-2. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Рук.гр. | Клоков | | | | | | |
| Вед.инж. | Плинер | | | | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | | | | | | |

Привязан:

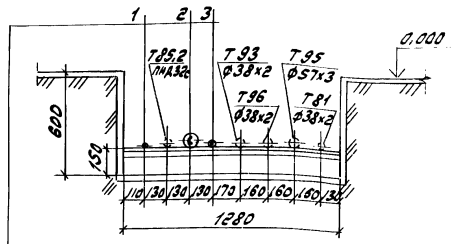
Инв.№

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

Копировал: 23108-03 11 Формат А2

Альбом 3

## Разрез 3-3 к листу 9

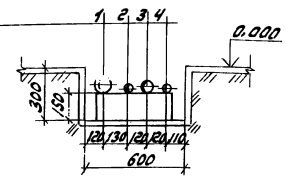



1 В1.3 Трубопровод омагниченной воды ПНД 25с

2 В13 Трубопровод умягченной воды ПНД 90с

3 Б1 Трубопровод раствора соли ПНД 82с

## Разрез 4-4 к листу 9




1 В13 Трубопровод умягченной воды ПНД 90с

2 Б1 Трубопровод раствора соли ПНД 32с

3. В19.1 Трубопровод сливной напорный ПНД 63с

4 В19.4 Трубопровод сливной безнапорный ПНД 50с

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| А1 | Воздухопровод | от компрессора | | | |
| 1 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф25 | 3 | 1,75 | Ру=1,6МПа |
| 2 | То же | Клапан обратный подъёмный муфтовый 16Б1бк ф25 | 1 | 0,5 | |
| 3 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2м | 3,0 | 1,48 | |
| А2 | Трубопровод | спуска воздуха | | | |
| 4 | Московский завод „Водоприбор" | Вантуз Ду 50 | 1 | 8,5 | Ру=1,0МПа |
| 5 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-50-10 ст25 | 2 | 2,26 | |
| 6 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3, м | 0,4 | 4,0 | |
| Б1 | Трубопровод | раствора соли | | | |
| 7 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15ч75гм1 ф25 | 2 | 5,3 | Ру=1,0МПа |
| 8 | То же | Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б1бк ф25 | 1 | 0,5 | Ру=1,6МПа |
| 9 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-25-6 ст25 | 2 | 0,76 | |
| 10 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-20-6 ст25 | 1 | 0,53 | |
| 11 | 13 кч-46-76 | Бобышка | 2 | 0,33 | |
| 12 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32С, м | 36,0 | 0,197 | |
| 13 | | То же, ГОСТ 18599-82 ПНД 25С | 4,5 | 0,151 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| В1 | Трубопровод | исходной воды | | | |
| 14 | Каталог ЦКБА | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100 | 1 | 39,5 | Ру=1,0МПа |
| 15 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-150-10 ст25 | 1 | 8,17 | |
| 16 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-108 | 3 | 0,56 | |
| 17 | ГОСТ 16127-78 | Подвеска ПТ-108-400 | 1 | 2,5 | |
| 18 | ГОСТ 8240-72 | Швеллер [8 | 0,98 | 7,05 | |
| 19 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50х50х5, м | 0,4 | 3,77 | |
| 20 | | Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 110С | 8,0 | 2,09 | |
| В1.1 | Трубопровод исходной воды после воздушного смесителя | | | | |
| 21 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-150-10 ст25 | 1 | 8,17 | |
| 22 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-108 | 28 | 0,56 | |
| 23 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50х50х5, м | 5,9 | 3,77 | |
| 24 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 110С, м | 28,0 | 2,09 | |
| В1.2 | Трубопровод исходной воды после фильтров обезжелезивания | | | | |
| 25 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-108 | 26 | 0,56 | |
| 26 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 110С, м | 25,0 | 2,09 | |
| 27 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 63С | 20 | 0,691 | |

Т.п. 903-1-260.88 -ВП

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лепендин | | 18.02.88 |
| 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. Разрезы 3-3, 4-4. Спецификация. (начало).

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: 23108-03 12 Формат А2

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

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| В1.3 | Трубопровод | отмаженной | Во | ды | |
| 28 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф25 | 2 | 1,75 | Ру=1,6МПа |
| 29 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-25-6 ст25 | 2 | 0,76 | |
| 30 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32с, м | 15,0 | 0,197 | |
| 31 | | Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 ф32х2, м | 1,0 | 1,48 | |
| В1.6 | Трубопровод умягчение | отмаженной воды | на | | |
| 32 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный фланцевый 15ч14бр ф80 | 1 | 26,7 | Ру=1,6МПа |
| 33 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-80-6 ст25 | 2 | 2,76 | |
| 34 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-32-6 ст25 | 2 | 1,1 | |
| 35 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-76 | 18 | 0,46 | |
| 36 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50х50х5, м | 0,8 | 5,77 | |
| 37 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД90см | 2,0 | 1,39 | |
| 38 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 75с, м | 11,0 | 0,881 | |
| 39 | | -"-, ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 6,5 | 0,286 | |
| В13 | Трубопровод | умягчённой воды | | | |
| 39' | Каталог ЦКБА | Вентиль 15ч14бр ф80 | 1 | 26,7 | Ру=1,6МПа |
| 40 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-80-6 ст25 | 3 | 2,76 | |
| 41 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-20-6 ст25 | 2 | 0,53 | |
| 42 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПП2-100.89 | 6 | 1,15 | |
| 43 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД90с, м | 28,0 | 1,39 | |
| 44 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 8,0 | 0,286 | |
| 45 | | -"-, ГОСТ 18599-83 ПНД 25с, м | 4,5 | 0,151 | |
| 46 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф89х3, м | 18,0 | 6,36 | |
| 46' | | То же, ГОСТ 3262-75 ф21,3х2,8, м | 0,2 | 1,28 | |
| 47 | Каталог ЦКБА | Вентиль 15ч8р2 ф15 | 1 | 0,75 | Ру=1,6МПа |
| В16.1 | Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров | обезжелезивания | | | |
| 47' | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф50 | 3 | 5,8 | Ру=1,6МПа |
| 48 | 01 ОСТ 34-42-756-85 | Фланцевое соединение для диафрагмы ф50 | 1 | 4,88 | |
| 49 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-57 | 2 | 0,33 | |
| 50 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50х50х5, м | 0,15 | 3,77 | |
| 51 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД63с, м | 4,0 | 0,691 | |
| В19.1 | Трубопровод | сливной напорный | | | |
| 52 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный фланцевый 15с18п ф50 | 1 | 16,6 | |
| 53 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-32-6 ст25 | 2 | 1,1 | |
| 54 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-82 | 5 | 0,12 | |
| 55 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД63с, м | 20,0 | 0,691 | |
| 56 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 1,5 | 0,286 | |
| 57 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 32с, м | 8,0 | 0,197 | |
| 58 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х4, м | 3,5 | 10,26 | |
| 59 | | То же, ГОСТ 10704-76 ф57х3, м | 0,5 | 4,0 | |
| В19.4 | Трубопровод | сливной безнапорный | | | |
| 60 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 50с, м | 15,0 | 0,443 | |
| Т98.3 | Трубопровод на разогрев | неконденсирующихся газов (пар) раствора соли | | | |
| 61 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч3р2 ф25 | 1 | 1,75 | Ру=1,6МПа |
| 62 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-25-6 ст25 | 2 | 0,76 | |
| 63 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф32х2, м | 7,0 | 1,48 | |
| 64 | | Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 ф32х2, м | 2,0 | 1,48 | |

Альбом 3

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Чугева | | |
| Нач. отд. | Пепеляш | | 12.01.88 |
| Н. контр. | Клоков | | |
| Гл. спец. | Портной | | |
| Рук. гр. | Клоков | | |
| Д. инж. | Клинер | | |
| Ст. инж. | Спиридова | | |

т.п. 903-1-260.88 -ВП

| Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 11 | |
| Трубопроводы. Спецификация (окончание) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

Копир. Формат А3



gost.e-ecolog.ru