

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 3
ВП СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ
ДЛЯ ИСХОДНОЙ ВОДЫ С СОДЕРЖАНИЕМ
ЖЕЛЕЗА $0,3 \div 1,0$ МГ/Л

23297-03

Оптический тиснен
на момент реализации
заказа в цвет-макетере

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | | ПРИВЯЗКА: | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

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

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

| | | | | | |
|-----------|---------|--|-----------|------------|--|
| Альбом 1 | | Пояснительная записка | Альбом 11 | ЭМ | Силовое электрооборудование. Принципиальные |
| Альбом 2 | ТМ | Тепломеханические решения | Альбом 12 | | схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-265.88) |
| Альбом 3 | ВП | Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа $0,3 \pm 1,0$ мг/л) | Альбом 13 | АТМ1 | Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п. 903-1-265.88) |
| Альбом 4 | ВП | Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до $0,3$ мг/л) | Альбом 14 | АТМ2 | Автоматизация. Схемы функциональные |
| Альбом 5 | МС, ГС | Мазутоснабжение. Газоснабжение | Альбом 15 | АТМ3 | Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-265.88) |
| Альбом 6 | | Металлоконструкции технологические. | Альбом 16 | ОВ | Циты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88) |
| Альбом 7 | 4, 1, 2 | Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88) | Альбом 17 | ВК | Отопление и вентиляция |
| Альбом 8 | 4, 1, 2 | Оборудование технологической. | Альбом 18 | | внутренний водопровод и канализация |
| Альбом 9 | ГТ | Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88) | Альбом 19 | | спецификации оборудования в ведомости потребности в материалах |
| Альбом 10 | АР | Генеральный план | Альбом 20 | | Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы |
| | КЖ | Архитектурные решения | Альбом 21 | 4, 1, 2, 3 | Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть |
| | КМ | Конструкции железобетонные | Альбом 22 | 4, 1, 2 | Сметы локальные. Тепломеханические решения |
| | ЭМ | Конструкции металлические | Альбом 23 | | водоподготовка. Мазутоснабжение |
| | ЭО | Строительные изделия | | | Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88) |
| | СС | Силовое электрооборудование | | | Сметы локальные. Водопровод и канализация |
| | АПС | Электрическое освещение | | | Газоснабжение. Электротехническая часть |
| | | СБАЗБ и сигнализация | | | Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные |
| | | Пожарная сигнализация | | | сети (из т.п. 903-1-265.88) |
| | | Чертежи монтажной зоны | | | |

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до $+350^{\circ}\text{C}$ трубы $\text{H}=44.225\text{ м}$.
Поставщик ЦУТП, г. Москва

Типовой проект 704-1-164.83
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 100 м^3 .
Поставщик Казахский филиал ЦУТП г. Алма-Ата

Типовой проект 901-4-57.83
Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м^3 .
Поставщик Тбилисский филиал ЦУТП

Типовой проект 902-2-409.86
Очистные сооружения замасоченных божевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установки мазутоснабжения котельных.
Поставщик ЦУТП г. Москва

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЁН

и введен в действие ГОССТРОЕМ СССР
протокол от 7.07.88 №44.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Ю.П. ФАЛАГЕЕВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.С. ГУСЕВА*

| | | | | |
|-------|--|--|--|-----------|
| | | | | Привязан: |
| | | | | |
| Ив. № | | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п.903-1-264.88-ВП

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Компановка 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=75м³ | |
| 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. | |
| 11 | Трубопроводы. Спецификация (начало) | |
| | 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 $P_u \leq 2,5 \text{ МПа}$ (25 кгс/см²) | |
| ОСТ 34270-75 серия 3.903-11 | Блоки двухкатковых опор | |
| Распространяет ВНИПИ Теплопроект (129327 г. Москва ул. Коминтерна, д.7 корп. 2 серия 7.903.9-2) | Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования | |
| 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 станции 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 г.сп 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 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. Бак деаэрационный V=75м³ | | |
| Т 186.07.00.000 | | |
| Распространяет НПО им. Палзунова (194021 г. Ленинград, Политехническая, 24) | | |
| | Прилагаемые документы | |
| тп 903-1-265.88 ал.7 ч.2 черт. Д 238.098.000 | Бак взрыхления | |
| тп 903-1-265.88 ал.7 ч.2 черт. Д 238.099.000 | фильтров $\phi 1000$ V=4м³ | |
| тп 903-1-265.88 ал.7 ч.2 черт. Д 238.099.000 | Бак разрыва струи V=0,5м³ | |
| тп 903-1-265.88 ал.7 ч.2 черт. Д 23А.027.000 | Смеситель воздуха | |
| тп 903-1-264.88-ВП.СО Альбом 17 ч.1 | Спецификация оборудования | |
| тп 903-1-264.88-ВП.8М Альбом 18 | Ведомость потребности в 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 | |
| 6 | Блок насосов БН2-8/18(А1). Спецификация | |
| 6 | Бак умягченной воды V=75м³ Спецификация | |
| 10 | Трубопроводы. Спецификация (начало). | |
| 11 | Трубопроводы. Спецификация (окончание). | |

Привязан:

Инв.№

Т П 903-1-264.88-ВП

Гип Гусева Т.Г.

Нач.отд Лепендин И.И.

Н.контр Клаков В.А.

Гл. спец Лартовой И.И.

Рук.гр. Клаков В.А.

Вед.инж. Плинер А.И.

Ст.инж. Смирнова Е.В.

Инж. Горшчова Е.Э.

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14гм

Здание из легких метал-лических конструкций

Общие данные (начало)

госстрой ссср гпи горьковский

Р 1 11

Альбом 3

Инв. № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

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.* (Гусева Т.Г.)

Ведомость теплоизоляционных конструкций

| Наименование элемента, диаметр или размеры, мм. | Кол. | Температура теплоносителя, °С | | Изоляционные конструкции | | | | | Обозначение применяемых чертежей | Примечания | |
|---|------|-------------------------------|-----------------|---|----------|---------------------------|---|----------|----------------------------------|---|---------------------------------|
| | | Макс. | Средняя годовая | Основной теплоизоляционный слой | | | Покровный слой | | | | |
| | | | | Материал | Толщ. мм | Общ. объем м ³ | Материал | Толщ. мм | | | Общ. поверхность м ² |
| Бак умягченной воды V=75 м ³ | 1 | | | Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76 | 100 | 13,57 | Лист из алюминия и алюминевых сплавов ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 141,9 | альбом 2 ТМН-6 | |
| Трубопроводы В13 φ89x3, м | 10,0 | | | Цилиндры теплоизоляционные из минваты по ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,16 | То же ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 5,3 | серия 7.903.9-2 вып. 1 лист 17,18,35,36 | |
| В19,1 φ108x4, м | 6,0 | | | То же, ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,114 | То же, ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 3,54 | | |
| φ57x3, м | 0,5 | | | То же, ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,0085 | То же, ГОСТ 21631-76 | 0,8 | 0,245 | | |
| Арматура φ50 | 1 | | | Полуфутляры из оцинкованных листов, заполненные минватой ГОСТ 21880-76 | 40 | 0,014 | | | 0,48 | серия 7.903.9-2 вып. 2 лист 6 | |
| Отводы 90° φ57 | 1 | | | Маты минераловатные прошивные ГОСТ 21880-76 | 40 | 0,021 | Лист из алюминия и алюминевых сплавов | 0,8 | 0,77 | серия 3.903-11- | |
| φ89 | 4 | | | | 40 | 0,124 | | 0,8 | 4,0 | -13 | |
| φ108 | 3 | | | | 40 | 0,129 | | 0,8 | 3,9 | | |

Условные обозначения и изображения

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| A1 | Воздуховод от компрессора |
| A2 | Трубопровод спуска воздуха |
| B1 | Трубопровод раствора соли |
| B1 | Трубопровод исходной воды |
| B1.1 | Трубопровод исходной воды после воздушного смесителя |
| B1.2 | Трубопровод исходной воды после фильтров обезжелезивания |
| B1.3 | Трубопровод омагниченной воды |
| B1.6 | Трубопровод омагниченной воды на умягчение |
| B13 | Трубопровод умягченной воды |
| B16.1 | Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания |
| B19.1 | Трубопровод сливной напорный |
| B19.4 | Трубопровод сливной безнапорный |
| T98.3 | Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли. |

Ведомость объемов по нанесению антикоррозийного покрытия

| № | Наименование работ | Ед. изм. | Наименование изолируемого объекта | | | | | | | |
|---|---|----------------|-----------------------------------|------|---|------|---|--|---|--------------|
| | | | Фильтр Na-катионитный φ1000 (2шт) | | Фильтр Na-катионитный для обезжелезивания (4шт) | | Бак взрыхл. промывки V=4 м ³ | Бак разрыва струи V=0,5 м ³ | Бак умягченной воды V=75 м ³ | Трубопроводы |
| | | | Ед. | Общ. | Ед. | Общ. | | | | |
| 1 | Обработка внутренней поверхности металлическим песком | м ² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 40,0 | 14,89 | 2,52 | 135,56 | — |
| 2 | Обеспыливание внутренней металлической поверхности | м ² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 40,0 | 14,89 | 2,52 | 135,56 | — |
| 3 | Обезжиривание внутренней поверхности этилоцетатом | м ² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 40,0 | 14,89 | 2,52 | 135,56 | — |
| 4 | Покрытие внутренней поверхности на основе смолы ЭД-40 в 6 слоев | м ² | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 40,0 | 14,89 | 2,52 | 135,56 | — |
| 5 | Окраска наружной поверхности масляной краской | м ² | 11,0 | 22,0 | — | — | 15,63 | 2,6 | 141,6 | 6,5 |
| 6 | Окраска наружной поверхности краской БТ-177 в 2 слоя на грунтовке ГФ-21 в 1 слой. | м ² | — | — | 11,0 | 44,0 | — | — | — | — |

Изм. № табл. Подпись и дата

ТП 903-1-264.88 - вп

| | | | |
|-----------|----------|---------|--|
| Гип | Гусева | Испол. | |
| Нач. отд. | Лепендин | Проект. | |
| Н. контр. | Клаков | Испол. | |
| Гл. спец. | Партной | Испол. | |
| Рук. ар. | Клаков | Испол. | |
| Вед. инж. | Плинер | Испол. | |
| Ст. инж. | Смирнова | Испол. | |
| Инж. | Горшнова | Испол. | |

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

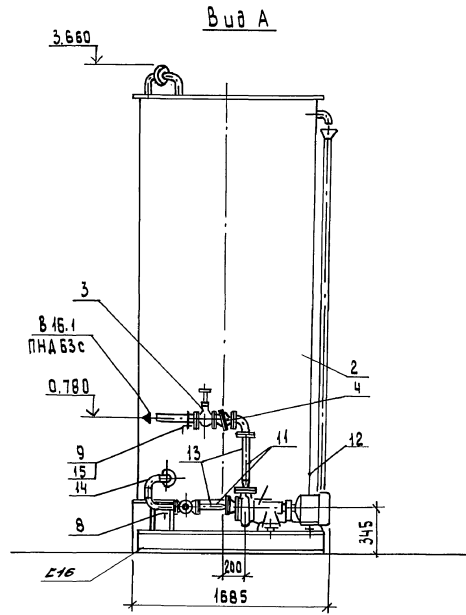
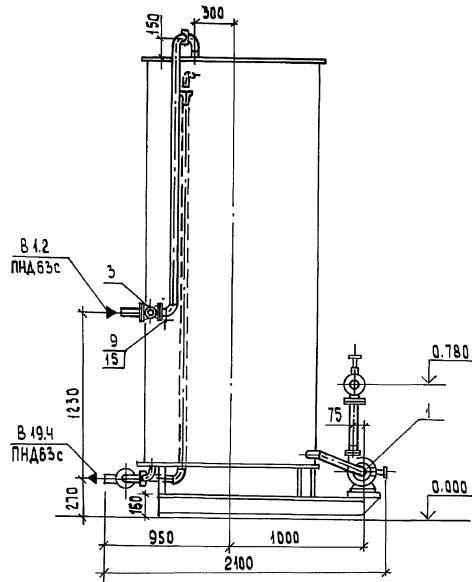
| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 2 | |

Общие данные (окончание)

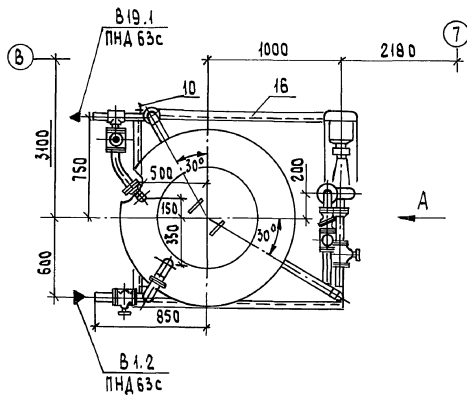
госстрой СССР
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

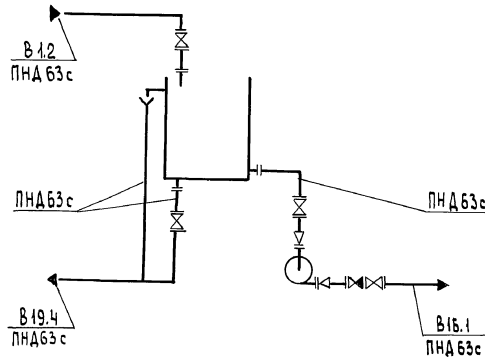
Инв. №



План-вид сверху



Схема



Габариты блока

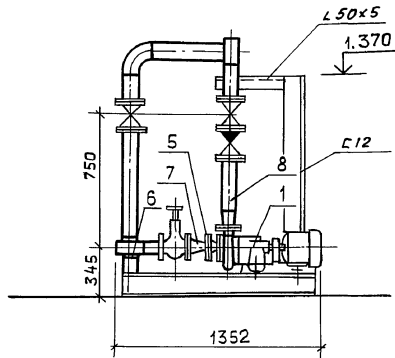
Длина 2100 мм.
 Ширина 1685 мм.
 Высота 3660 мм.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|------------------------------------|--|------|--------------|---------------------------|
| 1 | | Насос к 8/18 с электродвигателем 4А80А2 2900 об/мин 1.5 кВт | 1 | 64.0 | q=0.02 м³/ч (0.18 м³/сут) |
| 2 | альбом 7, ч. 2 черт. Д 238.098.000 | Бак взрыхления фильтров φ1000 | 1 | 482.0 | V=4 м³ |
| 3 | | Вентиль запорный диафрагмовый 15475 гм 1 φ50 | 4 | 13.3 | Pv=1.0 мПа |
| 4 | | Клапан обратный подьемный фланцевый 1643р φ50 | 1 | 9.4 | Pv=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 ОП2-150.60 | 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 | ЗКЧ-45-70 | Бобышка | 2 | 0.23 | |
| 12 | ЗКЧ-99-74 | Бобышка | 1 | 2.5 | |
| 13 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ57×3 | 12 | 4.0 | |
| 14 | | Трубопровод из непарных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18399-83 ПНА 63с | 68 | 0.691 | |
| 15 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50×50×3 | 14 | 2.32 | |
| 16 | ВП-4 | Металлоконструкция | 1 | 125.0 | |

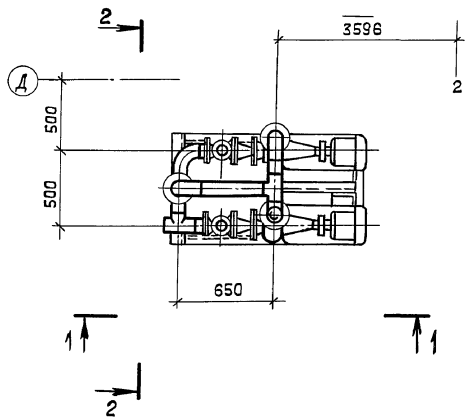
Масса 767 кг.

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|-----|----------------|--|------------------------------|--------|
| ГИП | | Гусева | ИПЧ | ТП903-1-264.88 | | ВП | |
| Нач. отд. | | Лепендин | ИПЧ | | | | |
| Н.контр. | | Клаков | ИПЧ | | | | |
| Т.а. спец. | | Портной | ИПЧ | | | | |
| Рук. гр. | | Клаков | ИПЧ | | | | |
| Вед. инж. | | Пашнер | ИПЧ | | | | |
| Ст. инж. | | Смирнова | ИПЧ | | | | |
| Цинж. | | Горшанова | ИПЧ | | | | |
| Котельня с 4 котлами ДБ-Б.С-14ТМ здание из легкого металлических конструкций | | | | Стадия | | Лист | Листов |
| Блок взрыхления (АТ) | | | | Р | | 4 | |
| | | | | Госстрой СССР | | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |

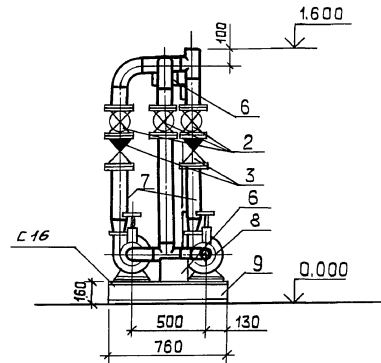
РАЗРЕЗ 1-1



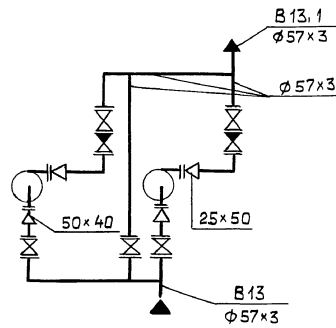
ПЛАН - ВИД С ВЕРХУ



РАЗРЕЗ 2-2



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=0,002 м³/ч (8 м³/ч) H=0,18 МПа (18 м) |
| 2 | | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 3046бр ф 50 | 5 | 18,4 | Pу=1,0 МПа |
| 3 | | Клапан обратный 16чЗр ф 50 | 2 | 9,4 | Pу=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 ОПП2-100.57 | 2 | 1,24 | |
| 7 | ЗКЧ-45-70 | Бобышка | 4 | 0,23 | |
| 8 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф 57x3 | 6,2 | 4,0 | |
| 9 | ВП-5 | Металлоконструкция | 1 | 130,0 | |

Масса 410 кг.

| | | | | | |
|-------------------|--|--|---|------|--------|
| Гип Гусева | | | Т.П. 903-1-264.88-ВП | | |
| Начальн. Лепендин | | | | | |
| Н.контр. Клоков | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14М Здание из легких металлических конструкций. | | |
| Гл. спец. Портной | | | Стандия | Лист | Листов |
| Рук. ер. Клоков | | | Р | 5 | |
| Вед. инж. Плечнер | | | Блок насосов БН2-8/18 (А1) | | |
| Ст. инж. Смирнова | | | госстрой совр гл. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Инж. Гарбунова | | | | | |

ПРИВЯЗАН:

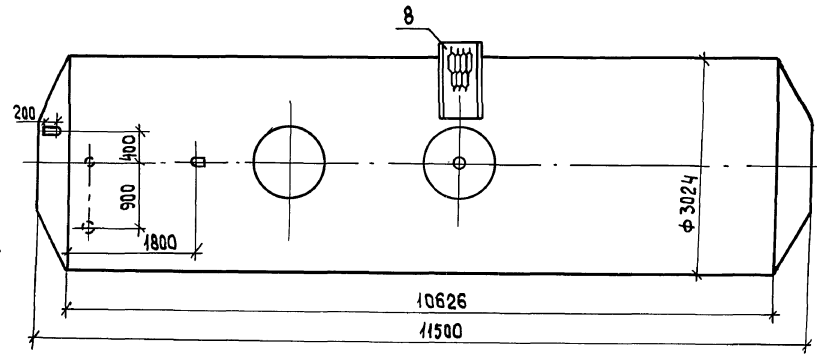
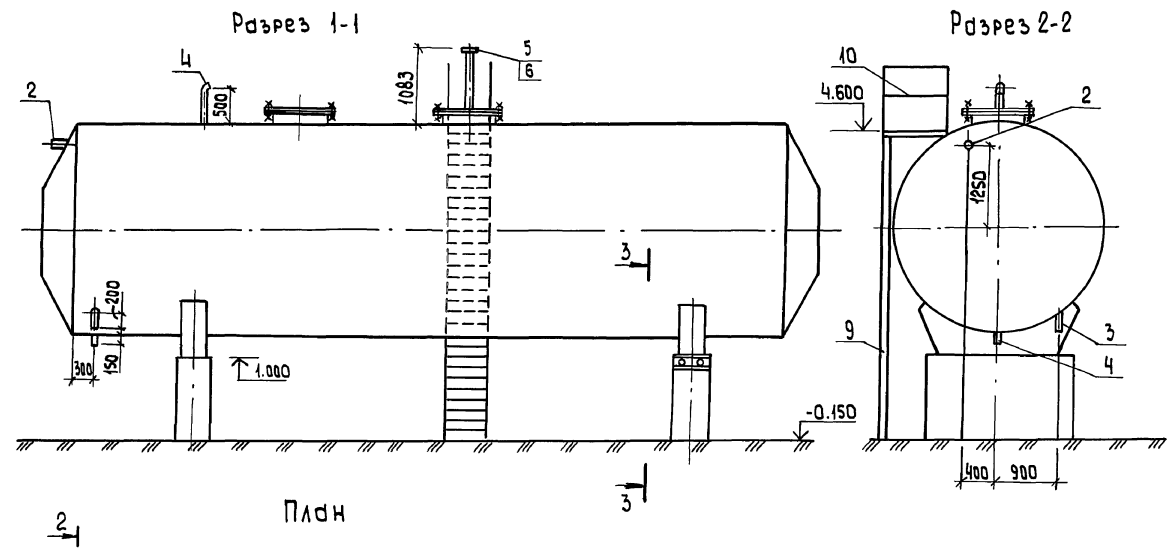
Инв. №

Копир. Ганкова

23297-03 7

формат А2

Альбом 3



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Примечание |
|------------|-----------------------------------|--|-------|----------------|------------|
| 1 | Т186.07.00.000 | Бак деаэрационный с логическими аппаратами V=75 м³ | 1 | 12970 | см. лист-1 |
| 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 ст 25 | 1 | 3.67 | |
| 7 | ОЧ ОСТ 34270-76 | Блок двухкатковый | 2 | 49.8 | |
| 8 | тл 704-1-164.83 дЛ. IV лист АС-10 | Площадка ПЛ1-3 | 1 | 44 | |
| 9 | тл 704-1-164.83 дЛ. IV лист АС-8 | Стремянка С1-2 | 2 | 41 | |
| 10 | ГОСТ 2590-71 | Круг 10 | 10 | 0.62 | |

Общая масса - 13212,8 кг

1. Бак подленим антикоррозионной изоляции, ведомость объемов работ см. лист 2.
2. Бак подленим тепловой изоляции, см. лист ТМН-6 в альбоме 2.

Исполнитель: Подпись и дата: (30.01.2011)

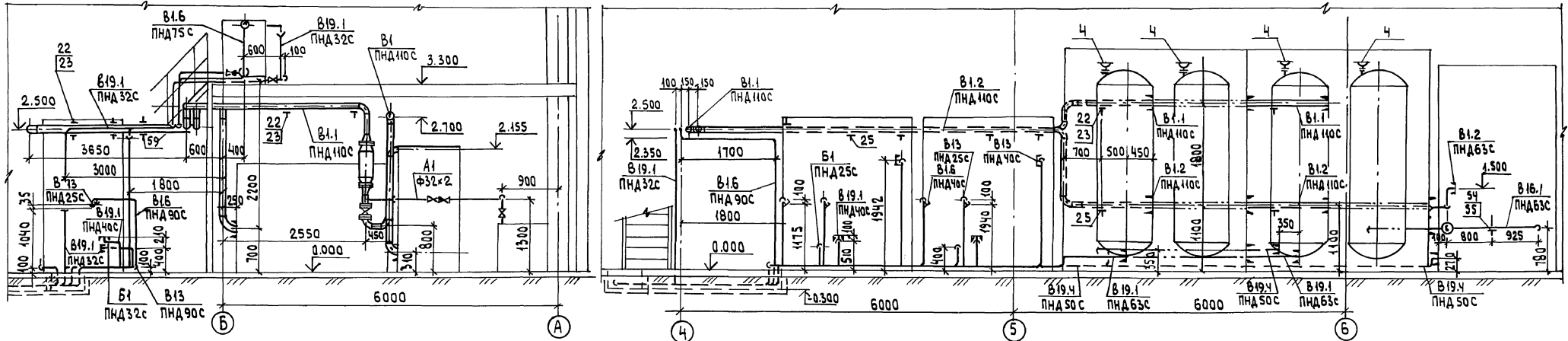
| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|-----------|------------|--|--|---|--------|
| Гип | | | Исаева | 23.01.2011 | ТП903-1-264.88 | | ВП | |
| Нач. отд. | | | Лепенягин | Исаева | | | | |
| Н. контр. | | | Клоков | Исаева | Котельная с 4 котлами ДК-6.5-14ГМ | | Станция | Лист 7 |
| Л. спец. | | | Портной | Исаева | Задние из легких металлических конструкций | | Р | 6 |
| Уч. гр. | | | Клоков | Исаева | Бак умягченной воды V=75 м³ | | Госстроя, СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |
| Кв. инж. | | | Плмнер | Исаева | | | | |
| Ст. инж. | | | Смирнова | Исаева | | | | |
| Инж. | | | Горшкова | Исаева | | | | |
| Инв. № | | | | | 23297-03 8 | | Формат А2 | |

Копировал: Исаева

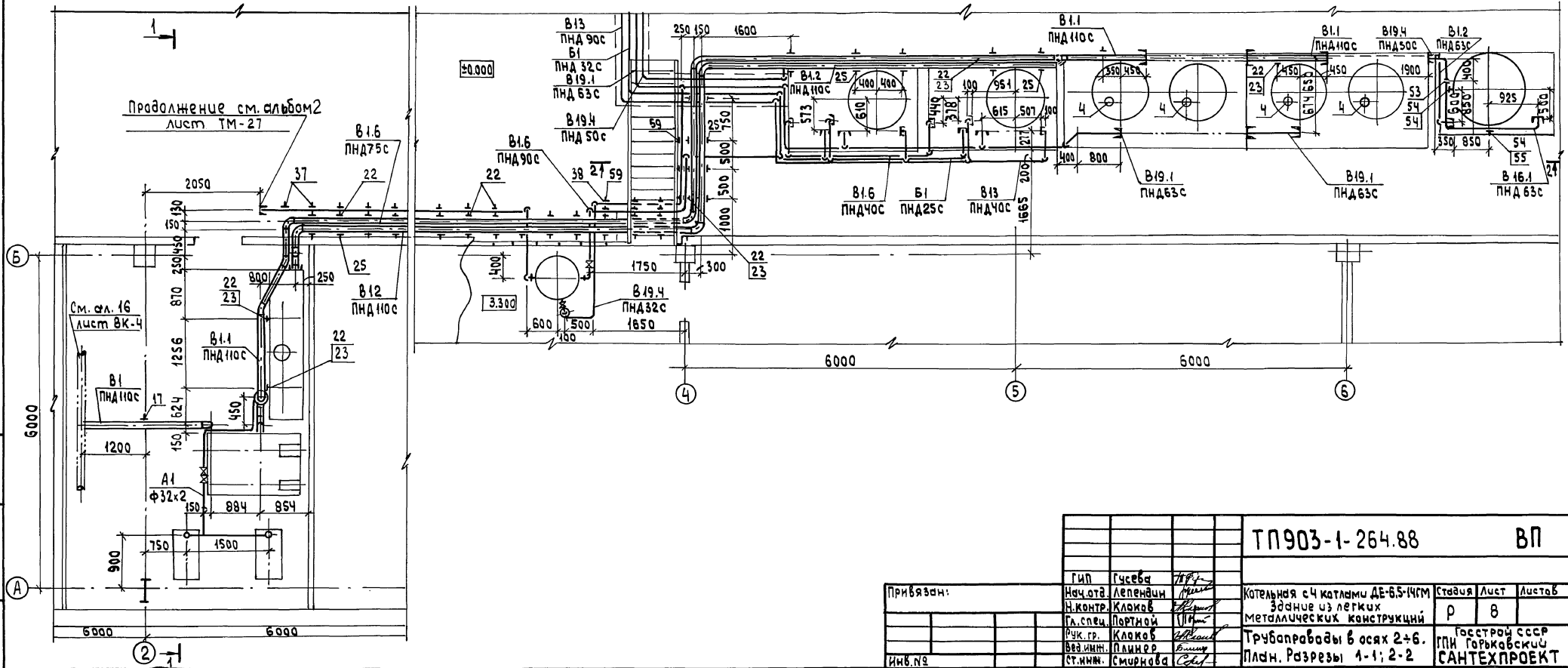
Альбом 3

Разрез 1-1

Разрез 2-2



План



ИЗБ. 19 МЕШ. ПОДПИСЬ Ч. ДИСТ. В. С. И. Ш. 6. 1

| | | | | | |
|-----------|----------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|------|
| | | ТП903-1-264.88 | | ВП | |
| Гип | Гусева | Нач. отд. | Лепендин | Старая | Лист |
| Н. контр. | Кляков | Здание | из легких металлических конструкций | Р | В |
| Гл. спец. | Портовой | Трубопроводы в осях 2+6. | | Госстрой СССР | |
| Рук. гр. | Кляков | План. Разрезы 1-1; 2-2 | | ГПИ Горьковский | |
| Вед. инж. | Павлов | | | САНТЕХПРОЕКТ | |
| Ст. инж. | Смирнова | | | 23297-03 10 | |

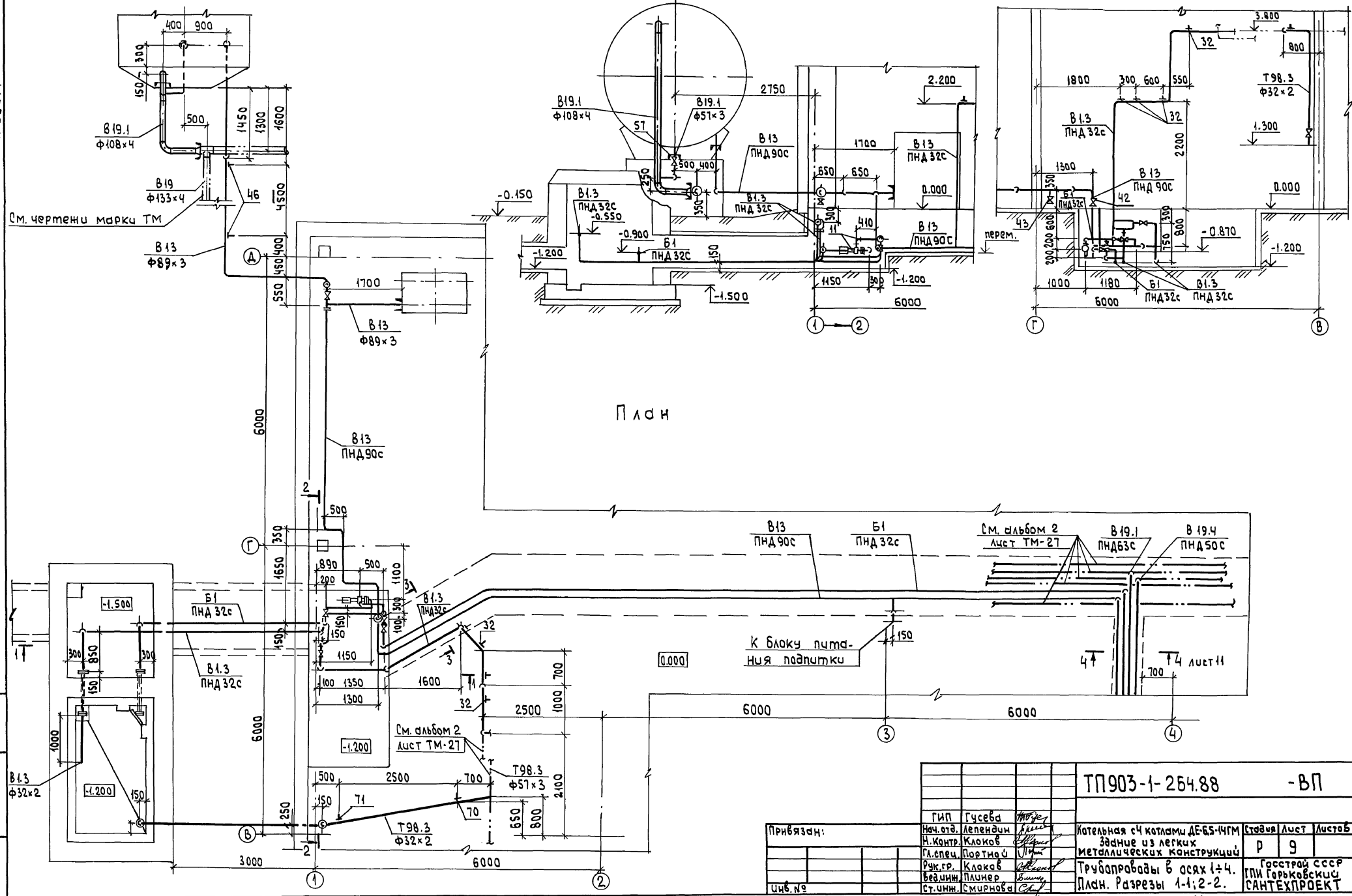
Копировал: Исеева

Формат А2

Альбом 3

Разрез 1-1

Разрез 2-2



См. чертёжи марки ТМ

План

См. альбом 2 лист ТМ-27

к блоку печной подпитки

Т4 лист 11

Техн. задание, Ввод в эксплуатацию, Чертежи, ЭКП

| | | | | | |
|----------|----------|------------------|--|------------------------------|------|
| | | ТП903-1-254.88 | | -ВП | |
| Гип | Гусева | Инж. Лепендин | Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ГМ | Станция | Лист |
| Н.контр. | Клоков | Гл. инж. Портной | Здание из легких металлических конструкций | Р | 9 |
| Рук. гр. | Клоков | Ведущий инженер | Трубопроводы в осях 1-4. | Госстрой СССР | |
| Инж. № | Смирнова | Ст. инж. | Плн. Разрезы 1-1; 2-2. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |

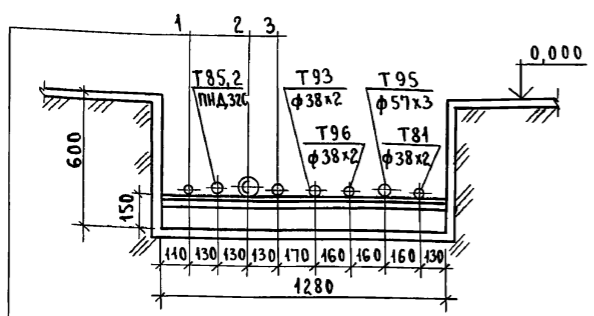
23297-03 11

формат А2

Копирава: Усаева

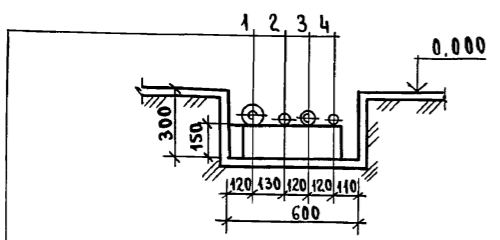
Альбом 3

РАЗРЕЗ 3-3 к листу 9



- 1 В1.3 Трубопровод омагниченной воды ПНА 25с
- 2 В13 Трубопровод умягченной воды ПНА 90с
- 3 Б1 Трубопровод раствора соли ПНА 32с

РАЗРЕЗ 4-4 к листу 9



- 1 В13 Трубопровод умягченной воды ПНА 90с
- 2 Б1 Трубопровод раствора соли ПНА 32с
- 3 В19.1 Трубопровод сливной напорный ПНА 63с
- 4 В19.4 Трубопровод сливной безнапорный ПНА 50с

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Примечание |
|------------|-------------------------------|---|------|----------------|------------------------|
| A1 | Воздухопровод | от компрессора | | | |
| 1 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 1548р2 φ 25 | 3 | 1,75 | Р _у =1,6МПа |
| 2 | То же | Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б1БК φ 25 | 1 | 0,5 | |
| 3 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 32x2, м | 3,0 | 1,48 | |
| A2 | Трубопровод | спуска воздуха | | | |
| 4 | Московский завод "Водоприбор" | Вантуз Ду 50 | 4 | 8,5 | Р _у =1,0МПа |
| 5 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-50-10 ст 25 | 8 | 2,26 | |
| 6 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 57x3, м | 0,8 | 4,0 | |
| Б1 | Трубопровод | раствора соли | | | |
| 7 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный диафрагмовый фланцевый 15475 гм1 φ 25 | 2 | 5,3 | Р _у =1,0МПа |
| 8 | То же | Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б1БК φ 25 | 1 | 0,5 | Р _у =1,6МПа |
| 9 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-25-6 ст 25 | 2 | 0,76 | |
| 10 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-20-6 ст 25 | 1 | 0,53 | |
| 11 | 13К4-46-76 | Бобышка | 2 | 0,33 | |
| 12 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 32с, м | 39,0 | 0,197 | |
| 13 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 25с | 4,5 | 0,151 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Примечание |
|------------|---------------|--|------|----------------|------------------------|
| В1 | Трубопровод | исходной воды | | | |
| 14 | Каталог ЦКБА | Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем фланцевая 30чБбр φ 100 | 1 | 39,5 | Р _у =1,0МПа |
| 15 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-150-10 ст 25 | 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 | | Швеллер С 8 | 0,98 | 7,05 | |
| 19 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50x50x5 м | 0,4 | 3,77 | |
| 20 | | Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с | 8,0 | 2,09 | |
| В1.1 | Трубопровод | исходной воды после воздушного смесителя | | | |
| 21 | ГОСТ 12821-80 | Фланец 1-150-10 ст 25 | 1 | 8,17 | |
| 22 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-108 | 30 | 0,56 | |
| 23 | ГОСТ 8509-72 | Уголок 50x50x5, м | 6,8 | 3,77 | |
| 24 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с, м | 31,0 | 2,09 | |
| В1.2 | Трубопровод | исходной воды после фильтров обезжелезивания | | | |
| 25 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ2-108 | 31 | 0,56 | |
| 26 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНА 110с, м | 28,0 | 2,09 | |
| 27 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНА 63с | 2,0 | 0,691 | |

ТП 903-1-264-88 ВП

| | | | |
|----------|----------|-------|--|
| ГИП | Гусева | подп. | |
| Нач.отд. | Алепина | " | |
| Н.контр. | Калков | " | |
| Т.спец. | Лортной | " | |
| Рук.гр. | Калков | " | |
| Вед.инж. | Плинер | " | |
| Т.инж. | Смирнова | " | |

Котельная с 4 котлами Д-65-14ГМ Здание из легких металлических конструкций.

Стр. 10

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

А л ь б о м 3

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|-----------------|--|------|----------------|-----------|
| В 1.3 Трубопровод омагниченной воды | | | | | |
| 28 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 1548р2 | | | Ру=1,6МПа |
| | | Ø 25 | 2 | 1,75 | |
| 29 | ГОСТ 12821 - 70 | Фланец 1-25-6 ст 25 | 2 | 0,76 | |
| 30 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 32с, м | 27,0 | 0,197 | |
| | | Трубопровод бесшовный из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9941-81 Ø 32x2, м | 1,0 | 1,48 | |
| 32 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПБ2-32 | 4 | 0,12 | |
| 33 | ГОСТ 8509 - 72 | Уголок 50x50x5, м | 0,5 | 3,77 | |
| В 1.6 Трубопровод омагниченной воды на умягчение | | | | | |
| 34 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный фланцевый 15ч 14бр | | | Ру=1,6МПа |
| | | Ø 80 | 1 | 26,7 | |
| 35 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-80-6 ст 25 | 2 | 2,76 | |
| 36 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-32-6 ст 25 | 2 | 1,1 | |
| 37 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПБ2 - 76 | 14 | 0,46 | |
| 38 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПБ2 - 89 | 5 | 0,46 | |
| 39 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 290с, м | 6,0 | 1,39 | |
| | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 75с, м | 11,0 | 0,981 | |
| 41 | | " ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 6,5 | 0,286 | |
| В 13 Трубопровод умягченной воды | | | | | |
| 42 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный фланцевый 15ч 14бр | | | Ру=1,6МПа |
| | | Ø 80 | 1 | 26,7 | |
| 43 | То же | То же, муфтовый 1548р2 Ø 15 | 1 | 0,75 | Ру=1,6МПа |
| 44 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-80-6 ст.25 | 3 | 2,76 | |
| 45 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-20-6 ст.25 | 2 | 0,53 | |
| 46 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПП2-100, 89 | 2 | 1,15 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|---|---------------------|---|------|----------------|-----------|
| 47 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 90с, м | 40,0 | 1,39 | |
| 48 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 8,0 | 0,286 | |
| 49 | | " ГОСТ 18599-83 ПНД 25с, м | 4,5 | 0,151 | |
| 50 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø 89x3, м | 10,0 | 6,36 | |
| | | Трубопровод стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ø 21,3x2,8 | 0,2 | 1,28 | |
| В 16.1 Трубопровод взрыхляющей промывки фильтров обезжелезиванца | | | | | |
| 52 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч 8р2 | | | Ру=1,6МПа |
| | | Ø 50 | 3 | 5,8 | |
| 53 | 01 ОСТ 34-42-756-85 | Фланцевое соединение для диафрагмы Ø 50 | 1 | 4,88 | |
| 54 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПБ2 - 57 | 2 | 0,33 | |
| 55 | ГОСТ 8509 - 72 | Уголок 50x50x5, м | 0,15 | 3,77 | |
| | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 63с, м | 5,5 | 0,691 | |
| В 19.1 Трубопровод сливной напорный | | | | | |
| 57 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный фланцевый 15ч 18п | | | |
| | | Ø 50 | 1 | 16,6 | |
| 58 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-32-6 ст.25 | 2 | 1,1 | |
| 59 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПБ2-32 | 7 | 0,12 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. (кг) | Прим. |
|--|-----------------|---|------|----------------|-----------|
| 60 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД 63с, м | 22,0 | 0,691 | |
| 61 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 40с, м | 1,5 | 0,286 | |
| 62 | | То же, ГОСТ 18599-83 ПНД 32с, м | 11,0 | 0,197 | |
| 63 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76, Ø 108x4, м | 6,0 | 10,26 | |
| 64 | | То же, ГОСТ 10704-76 Ø 57x3, м | 0,5 | 4,0 | |
| В 19.4 Трубопровод сливной безнапорный | | | | | |
| 65 | | Трубопровод из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83 ПНД-50с, м | 19,0 | 0,443 | |
| Т 98.3 Трубопровод неконденсирующихся газов (пар) на разогрев раствора соли | | | | | |
| 66 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный муфтовый 15ч 8р2 | | | Ру=1,6МПа |
| | | Ø 25 | 1 | 1,75 | |
| 67 | ГОСТ 12821 - 80 | Фланец 1-25-6 ст.25 | 2 | 0,76 | |
| 68 | | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø 32x2, м | 10,0 | 1,48 | |
| 69 | | Трубопровод бесшовный из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81 Ø 32x2, м | 2,0 | 1,48 | |
| 70 | ГОСТ 16127 - 78 | Подвеска ПТ-32-50 | 1 | 1,5 | |
| 71 | ГОСТ 14911 - 82 | Опора ОПП1-100.32 | 1 | 0,62 | |

Имя, отчество, фамилия и дата рождения

Привязан:

Имя. №

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

Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14гм Здание из легких металлических конструкций
 Стадия Лист Листов
 Р 11
 Трубопроводы. Спецификация (окончание)
 Госстрой СССР г.п.и горьковский САНТЕХПРОЕКТ