ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-12.83

# БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

## Альбом II

Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование

gost.e-ecolog.ru

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв № | | | | |

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 4450 Инв.№ 1872в-02 тираж 450
Сдано в печать 12.10 1983г цена 2-96

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-12.83

# БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС.$М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Архитектурно-строительная часть.
Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование.
Альбом III — Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом IV — Задания заводам-изготовителям на низковольтные комплектные устройства и щит автоматизации.
Альбом V — Строительные изделия.
Альбом VI — Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII — Заказные спецификации.
Альбом VIII — Сметы.

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 249 от 22 июня 1981 г

Введен в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 116 от 17 декабря 1982 г.


Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Кротков.


## АЛЬБОМ II

Привязан:

Инв. №

# Содержание альбома


| №№ листов | Наименование | №№ стр. |
|---|---|---|
| | **Технологическая часть** | |
| ТХ-1 | Общие данные. | 4 |
| ТХ-2 | Принципиальная схема обработки воды. | 5 |
| ТХ-3 | Общеувязочный чертеж. План на отм. -0.500; 0.000. | |
| | План на отм. 3.600. Разрезы 1-1; 2-2. | 6 |
| ТХ-4 | Помещение контактных осветлителей. План на отм. -0.500; 0.000. | 7 |
| ТХ-5 | Помещение контактных осветлителей. Разрезы 3-3; 4-4. | 8 |
| ТХ-6 | Помещение контактных осветлителей. Аксонометрические | |
| | схемы технологических трубопроводов. | 9 |
| ТХ-7 | Помещение контактных осветлителей. Спецификация | |
| | материалов и оборудования. | 10 |
| ТХ-8 | Реагентное хозяйство. План на отм. -2.400; 0.000 и 1.100. | |
| | Разрезы 5-5; 6-6 и 7-7. | 11 |
| ТХ-9 | Реагентное хозяйство. Аксонометрические схемы. | 12 |
| ТХ-10 | Реагентное хозяйство. Спецификация материалов | |
| | и оборудования. | 13 |
| ТХ-11 | Насосная станция II подъема. План на отм. -0.500. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10. | 14 |
| ТХ-12 | Насосная станция II подъема. Разрез 11-11. Контактные камеры. | 15 |
| ТХ-13 | Насосная станция II подъема. Аксонометрическая схема | |
| | трубопроводов. | 16 |
| ТХ-14 | Насосная станция II подъема. Спецификация материалов | |
| | и оборудования. | 17 |
| ТХ-15 | Лаборатории. Спецификация мебели и оборудования. | |
| | Экспликация помещений. | 18 |
| | | |
| | | |
| | **Санитарно-техническая часть.** | |
| ВК-1 | Общие данные. | 19 |
| ВК-2 | Внутренний водопровод и канализация. Планы и схемы. | |
| | Спецификация материалов. | 20 |
| ВК-3 | Водостоки. Схемы. Спецификация материалов. | 21 |

| | Нестандартизированное оборудование | |
|---|---|---|
| ТХН-1 | Рабочая камера, зарядка камера. | 22 |
| ТХН-2 | Дренажная система в контактном осветителе. | 23 |
| ТХН-3 | Коллектор гидросмыва, коллектор воздухораспредели- | |
| | тельный в расходном баке коагулянта. | 24 |
| ТХН-4 | Воздухозаборное устройство Ду 150, коллектор воздухо- | |
| | распределительный в растворно-хранилищном баке | |
| | коагулянта и соды. | 25 |
| ТХН-5 | Поплавок Ду 20, 25, 40. | 26 |
| | | |
| | | |
| | **Отопление и вентиляция** | |
| ОВ-1 | Общие данные (начало). | 27 |
| ОВ-2 | Общие данные (продолжение). | 28 |
| ОВ-3 | Общие данные (продолжение). | 29 |
| ОВ-4 | Общие данные (окончание). | 30 |
| ОВ-5 | План на отм. -2.400; -0.500; 0.000. | 31 |
| ОВ-6 | План на отм. 3.600. | 32 |
| ОВ-7 | Установка систем П-1, В-3÷5. | 33 |
| ОВ-8 | Схема системы отопления. | 34 |
| ОВ-9 | Схемы систем вентиляции П-1; В-1÷В-6; ВЕ-1÷ВЕ-5. | 35 |
| ОВ-10 | Схема системы теплоснабжения установки П-1. | 36 |
| ОВН-1 | Переходы. | 37 |
| ОВН-2 | Воздуховод из асбестоцементных листов. | 38 |
| ОВН-3 | Узлы соединений. | |
| | | |
| | | |
| | | |


Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| №№ л.л. | Наименование | №№ стр. |
|---|---|---|
| ТХ-1 | Общие данные. | 4 |
| ТХ-2 | Принципиальная схема обработки воды. | 5 |
| ТХ-3 | Общеувязочный чертеж. План на отм. -0,500; | |
| | 0,000. План на отм. 3,600. Разрезы 1-1; 2-2. | 6 |
| ТХ-4 | Помещение контактных осветлителей. | |
| | План на отм. -0,500; 0,000. | 7 |
| ТХ-5 | Помещение контактных осветлителей. | |
| | Разрезы 3-3; 4-4. | 8 |
| ТХ-6 | Помещение контактных осветлителей. Аксономет- | |
| | рические схемы технологических трубопроводов. | 9 |
| ТХ-7 | Помещение контактных осветлителей. Специ- | |
| | фикация материалов и оборудования. | 10 |
| ТХ-8 | Реагентное хозяйство. План на отм. -2,400; | |
| | 0,000 и 1,100. Разрезы 5-5; 6-6 и 7-7. | 11 |
| ТХ-9 | Реагентное хозяйство. Аксонометрические | |
| | схемы. | 12 |
| ТХ-10 | Реагентное хозяйство. Спецификация | |
| | материалов и оборудования. | 13 |
| ТХ-11 | Насосная станция II подъема. План на | |
| | отм. -0,500. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10. | 14 |
| ТХ-12 | Насосная станция II подъема. Разрез 11-11. | |
| | Контактные камеры. | 15 |
| ТХ-13 | Насосная станция II подъема. Аксономет- | |
| | рические схемы трубопроводов. | 16 |
| ТХ-14 | Насосная станция II подъема. Специфика- | |
| | ция материалов и оборудования. | 17 |
| ТХ-15 | Лаборатории. Спецификация мебели и | |
| | оборудования. Экспликация помещений. | 18 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта технологической части /М.И. Кротков/

## Ведомость спецификаций

| №№ л.л. | Наименование | №№ стр |
|---|---|---|
| ТХ-7 | Спецификация материалов и обору- | |
| | дования по помещению контактных | |
| | осветителей. | 10 |
| ТХ-10 | Спецификация материалов и оборудова- | |
| | ния по реагентному хозяйству. | 13 |
| ТХ-14 | Спецификация материалов и оборудова- | |
| | ния по насосной станции II подъема. | 17 |
| ТХ-15 | Спецификация мебели и оборудования | |
| | по лабораториям. | 18 |
| | | |

## Ведомость ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Серия 4-901-15 вып 2 | Сепаратор для промывки и | |
| | транспортировки песка и гравия. | |
| Серия 4-901-15 вып. 4 | Бункер загрузочный с эжектором | |
| | для транспортировки песка | |
| | и гравия. | |
| Серия 4-901-10 вып. I | Деталь ввода р-ра реагента Врк-25. | |
| Серия 4-901-6 тип III | Циркуляционный бак. | |
| | | |

## Ведомость прилагаемых чертежей

| №№ л.л. | Наименование | №№ стр. |
|---|---|---|
| ТХН-1 | Рабочая камера. Зарядная камера. | 22 |
| ТХН-2 | Дренажная система в контактном | |
| | осветлителе. | 23 |
| ТХН-3 | Коллектор гидросмыва, коллектор воздухо- | |
| | распределительный в расходном баке | |
| | коагулянта. | 24 |
| ТХН-4 | Воздухозаборное устройство Ду 150. Коллек- | |
| | тор воздухораспределительный в растворно- | |
| | хранилищном баке коагулянта и соды. | 25 |
| ТХН-5 | Поплавок Ду 20.25.40. | |

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 901-8-12.83 АР | Архитектурные решения | Альбом I |
| ТП 901-8-12.83 КЖ | Конструкции железобетонные | Альбом I |
| ТП 901-8-12.83 КМ | Конструкции металлические | Альбом I |
| ТП 901-8-12.83 ТХ | Технологические решения | Альбом II |
| ТП 901-8-12.83 ВК | Внутренний водопровод и канализация | Альбом II |
| ТП 901-8-12.83 ТХН | Нестандартизированное оборудование | Альбом II |
| ТП 901-8-12.83 ОВ | Отопление и вентиляция | Альбом II |
| ТП 901-8-12.83 ЭМ | Силовое электрооборудование | Альбом III |
| ТП 901-8-12.83 АТХ | Автоматизация технологического процесса | Альбом III |
| ТП 901-8-12.83 СС | Связь и сигнализация | Альбом III |
| ТП 901-8-12.83 ЭО | Электроосвещение | Альбом III |

## Основные технико-экономические показатели

| №№ п.п. | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1. | Сметная стоимость строительства | тыс. руб. | 237.04 |
| 2. | Стоимость строительно-монтажных работ | тыс. руб. | 188.02 |

Типовой проект 901-8-12.83

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

Привязан

Инв №

ТП 901-8-12.83 ТХ

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Кротков | |
| Проверил | Кочергина | |
| Ст. инж. | Кулакова | |
| Рук. гр. | Гриль | |
| ГИП | Кротков | |
| Зам. нач. | Заплетохин | |
| Нач. отд. | Браславский | |

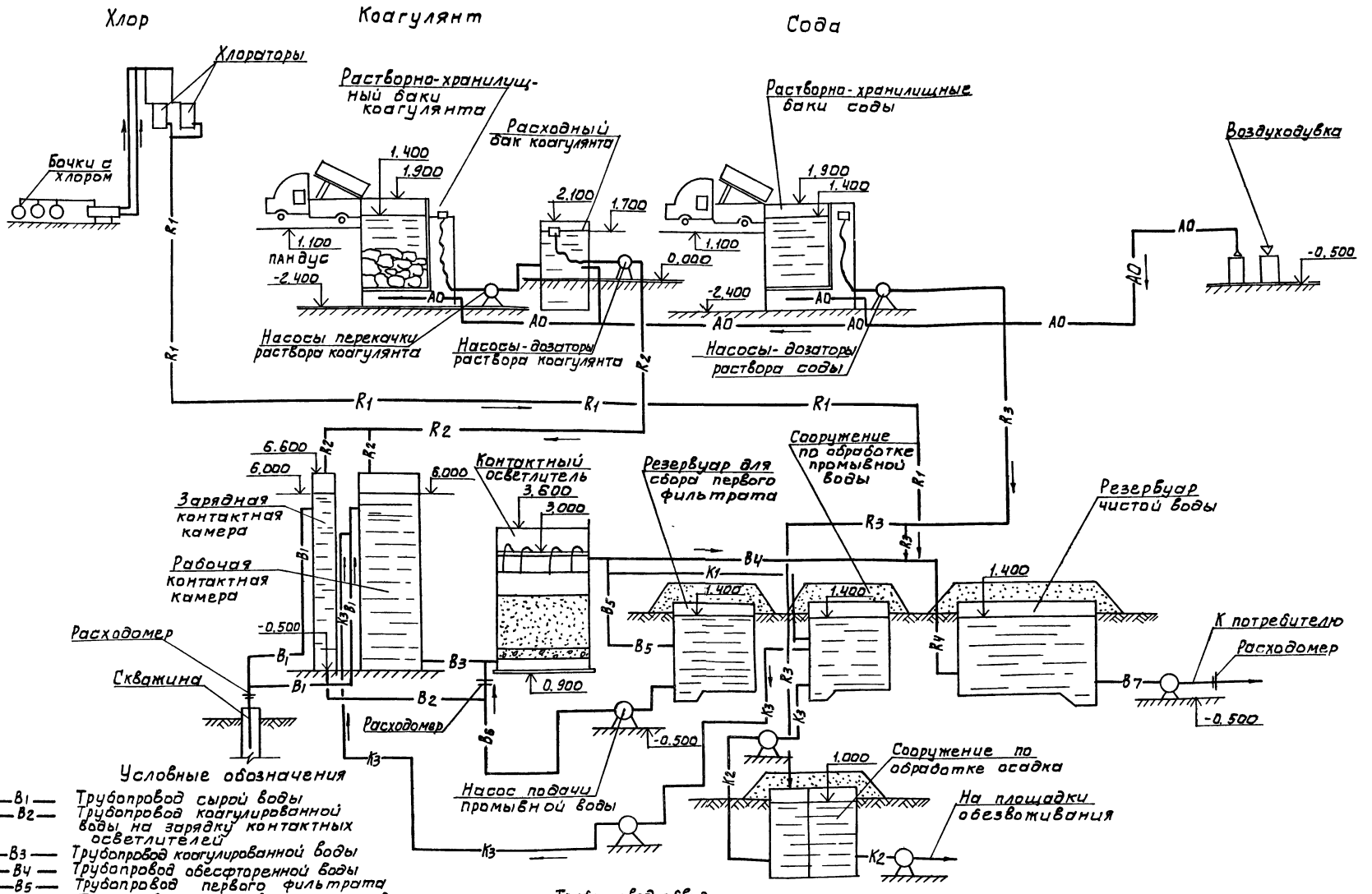
Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут

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

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18228-02




Условные обозначения

- В1 — Трубопровод сырой воды
- В2 — Трубопровод коагулированной воды на зарядку контактных осветлителей
- В3 — Трубопровод коагулированной воды
- В4 — Трубопровод обесфторенной воды
- В5 — Трубопровод первого фильтрата
- В6 — Трубопровод подачи воды на промывку
- К1 — Трубопровод отвода промывной воды
- К2 — Трубопровод отвода осадка
- R1 — Трубопровод хлорной воды
- R2 — Трубопровод раствора коагулянта
- R3 — Трубопровод раствора соды
- А0 — Воздухопровод
- В7 — Трубопровод осветленной воды
- К3 — Трубопровод отвода промывной воды

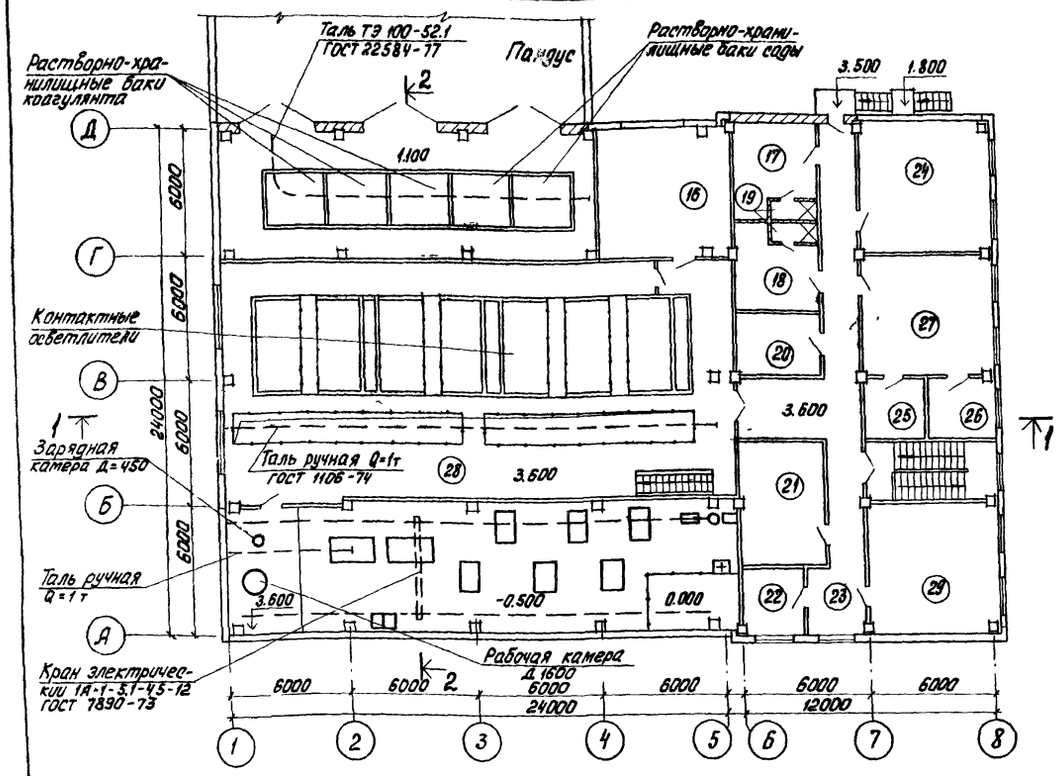
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП. 901-8-12.83 | ТХ |
| Привязан | | Н.контр | Кротков | | |
| | | Провер | Кулакова | Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 3 тыс.м³/сут. | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | | Ст.инж. | Кочергина | | |
| | | Рук.гр. | Гриль | Принципиальная схема обработки воды. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | | ГИП | Кротков | | |
| Инв.№ | | Зам.нач. | Заплетохин | | |
| | | Нач.отд. | Ярославский | | |

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

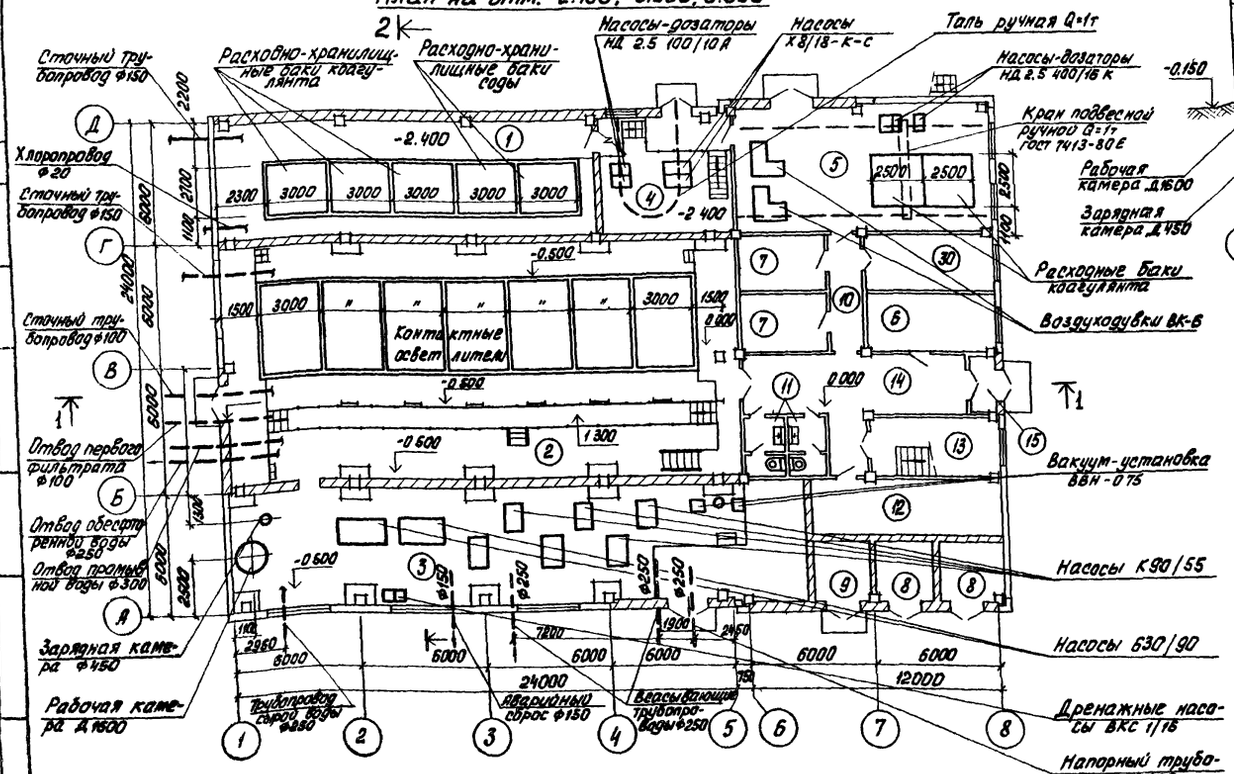
18728-02

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

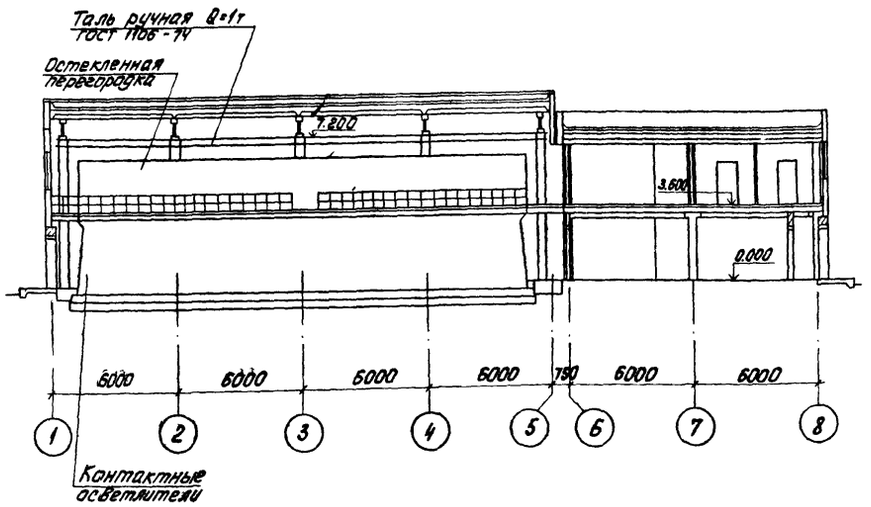
## План на отм. 1.100 3.600



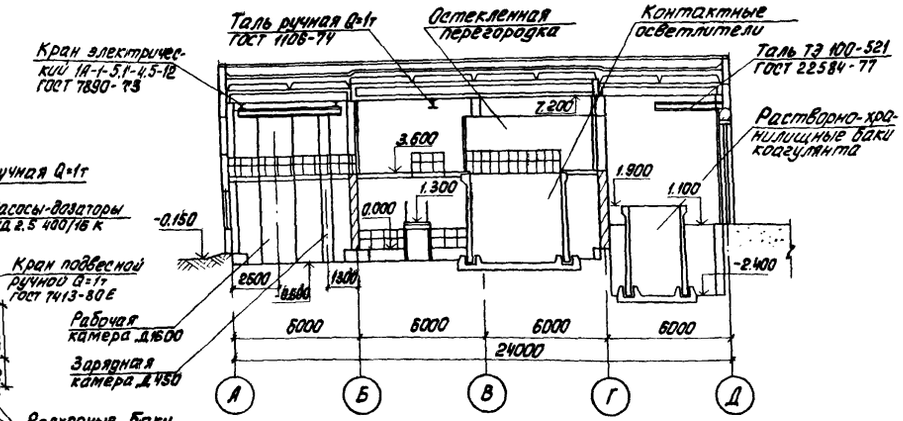

## План на отм. -2.400, -0.500, 0.000




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Помещение растворно-хранилищных баков коагулянта и соды |
| 2 | Галерея трубопроводов контактных осветлителей |
| 3 | Насосная станция II подъема |
| 4 | Помещение насосной реагентного хозяйства |
| 5 | Помещение дозаторной и воздуходувной |
| 6 | Помещение мастерской |
| 7 | Кладовая |
| 8 | ТР |
| 9 | РУ |
| 10 | Коридор |
| 11 | Женская и мужская уборные |
| 12 | Щитовая н/н |
| 13 | Лестничная клетка |
| 14 | Вестибюль |
| 15 | Тамбур |
| 16 | Приточная венткамера |
| 17 | Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды |
| 18 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды |
| 19 | Душевые |
| 20 | Помещение хранения реактивов |
| 21 | Вытяжная венткамера |
| 22 | Кабинет начальника станции |
| 23 | Коридор |
| 24 | Комната приема пищи |
| 25 | Помещение мойки посуды |
| 26 | Помещение весовой |
| 27 | Химическая лаборатория |
| 28 | Помещение контактных осветлителей |
| 29 | Диспетчерская |
| 30 | Служебное помещение |

### Примечание

Совместно с данным см. черт. № ТХ-4,5, ТХ-8, 11, 12.

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

Отд. АСП — Сотрудники: Левина, Глебов

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Н.контр. | Кротков | |
| | Провер. | Кулакова | |
| | Ст. инж. | Кочергина | |
| | Рук. гр. | Гриль | |
| | ГИП | Кротков | |
| Инв. №: | Зам. нач. | Запаетохин | |
| | Нач. отд. | Брославский | |

Т.П. 901-8-12.83 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5,0 тыс. м³/сутки

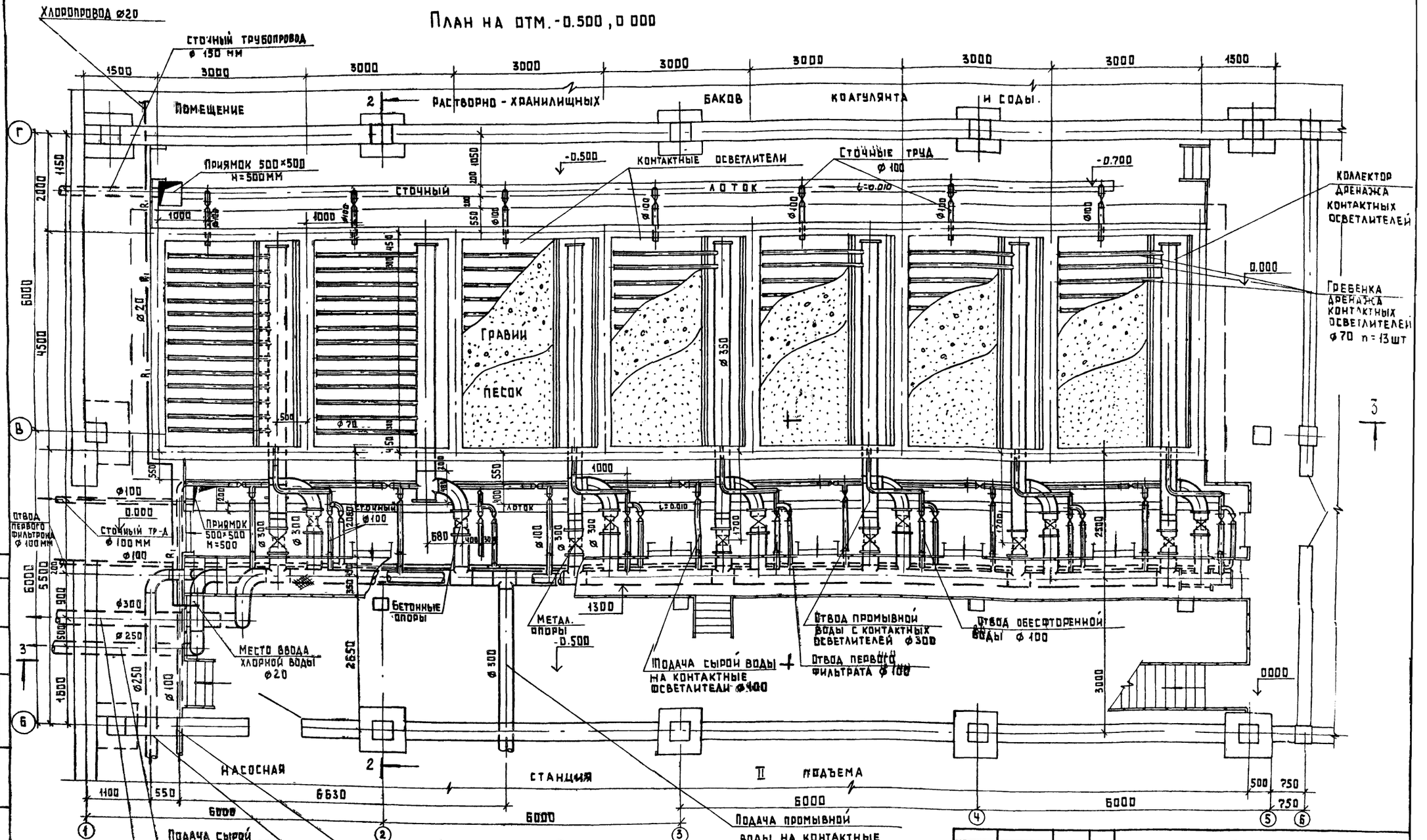
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Общеувязочный чертеж. План на отм. -0,500; 0,000. План на отм. 3,600. Разрезы 1-1; 2-2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

# План на отм. -0.500, 0.000




## Примечания:

1. Совместно с данным чертежом см. листы NТХ-5-ТХ-7
2. Диафрагмы на трубопроводе подачи сырой воды на Станцию ⌀250. на трубопроводе подачи промывной воды ⌀300 и на трубопроводах осветленной воды 2⌀250 устанавливаются в колодцах.

Согласовано: Отд. АСП Левина, Глебов

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Кротков | |
| Провер. | Кочергина | |
| Ст. инж. | Кулаков | |
| Рук. гр. | Гриль | |
| ГИП | Кротков | |
| Зам. нач. | Заплетохин | |
| Нач. отд. | Фоделавский | |

ТП 901-8-1283 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сут.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

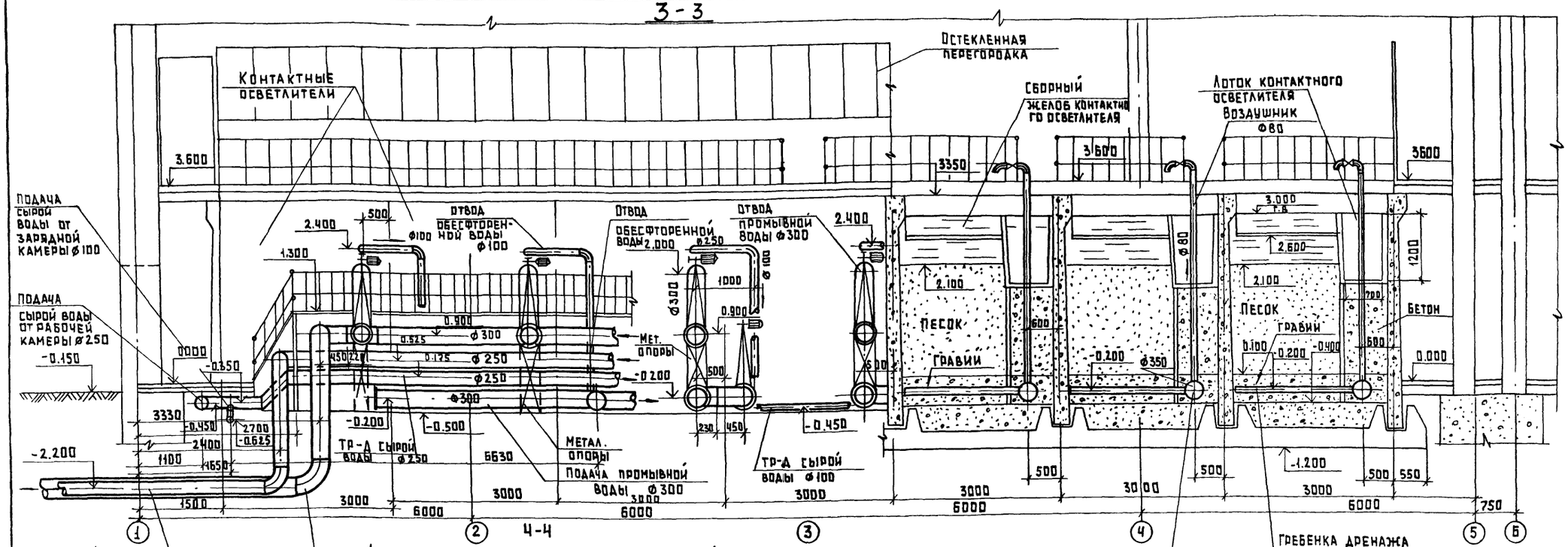
Помещение контактных осветлителей. План на отм. -0.500; 0.000

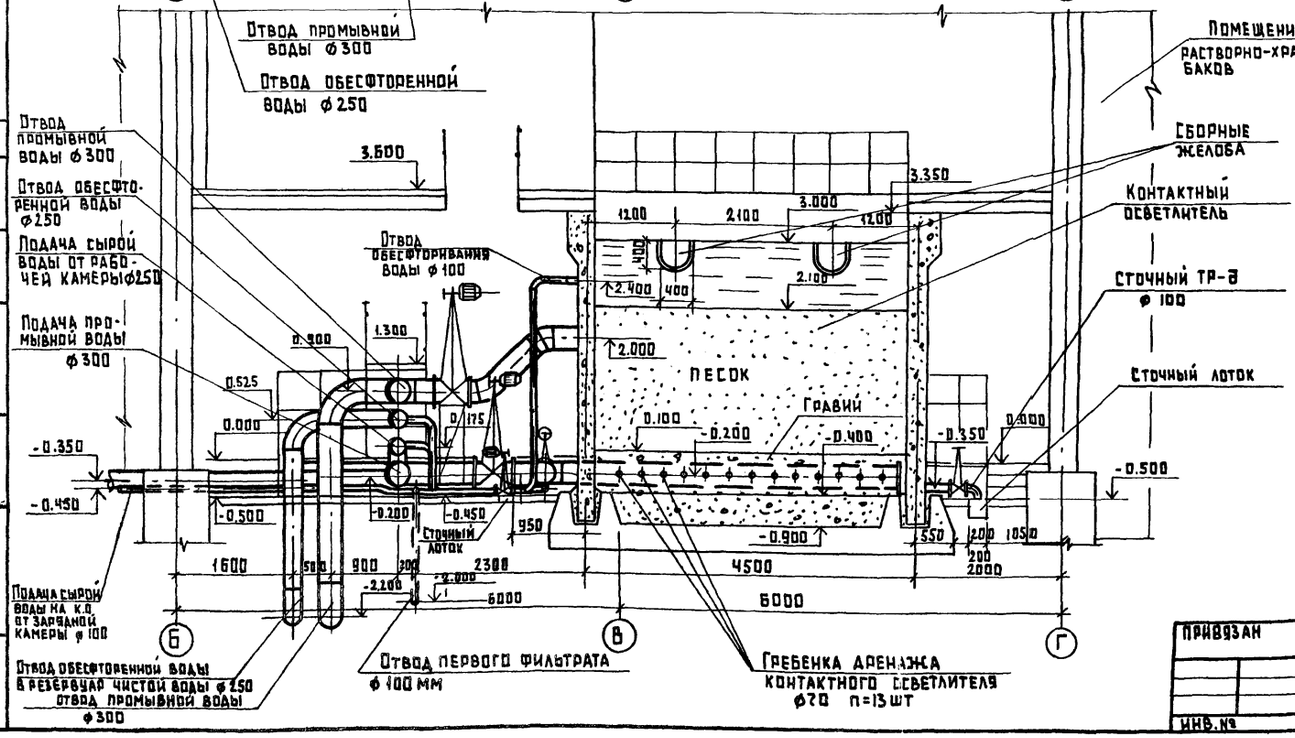
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

## 3-3




### Примечания

1. Для обеспечения равномерного сбора осветленной воды по площади осветлителя в кромках желобов следует предусмотреть треугольные водосливы высотой 40-60 мм. Расстояние между осями водосливов должно быть не более 100-150 мм.
2. Совместно сданным листом см. черт. N ТХ-4, ТХ-6-ТХ-7.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр | Кротков | | |
| Провер | Кочергина | | |
| Ст. инж. | Кулакова | | |
| Рук. гр | Гриль | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач | Заплетохин | | |
| Нач. отд | Браславский | | |

ТП 901-8-12.83 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут

Помещение контактных осветлителей разрезы 3-3, Ч-Ч

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

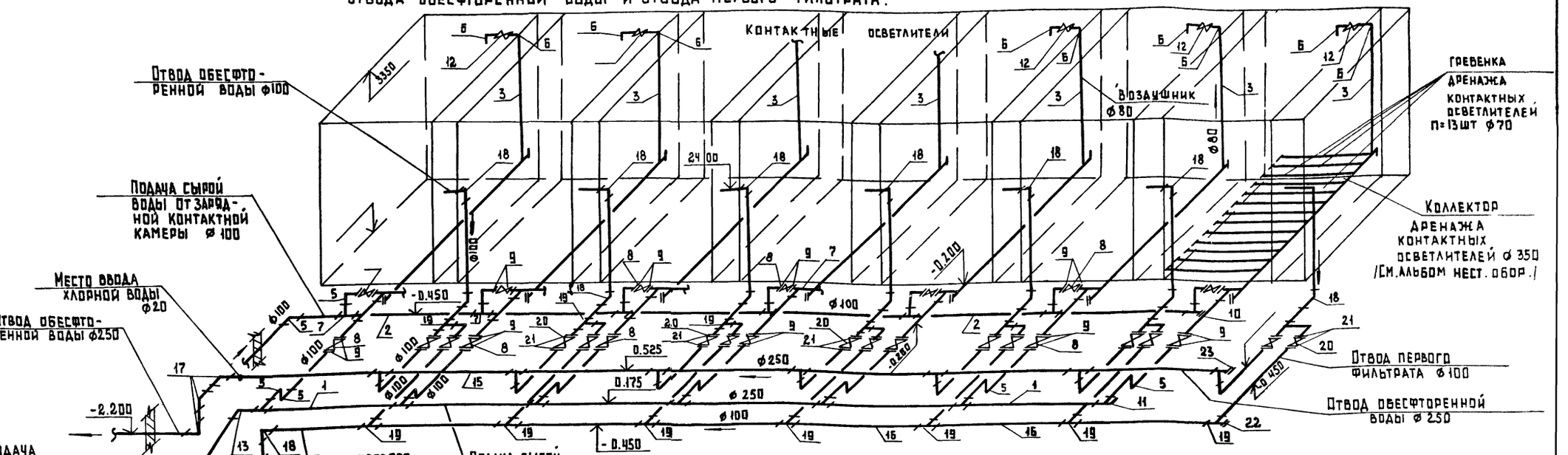
Инв. №

Согласовано: ГТА АСП Левина, Глебов

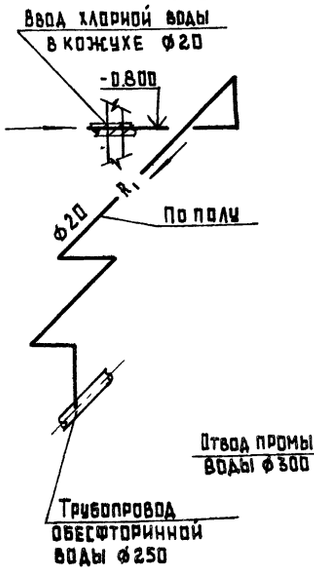
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

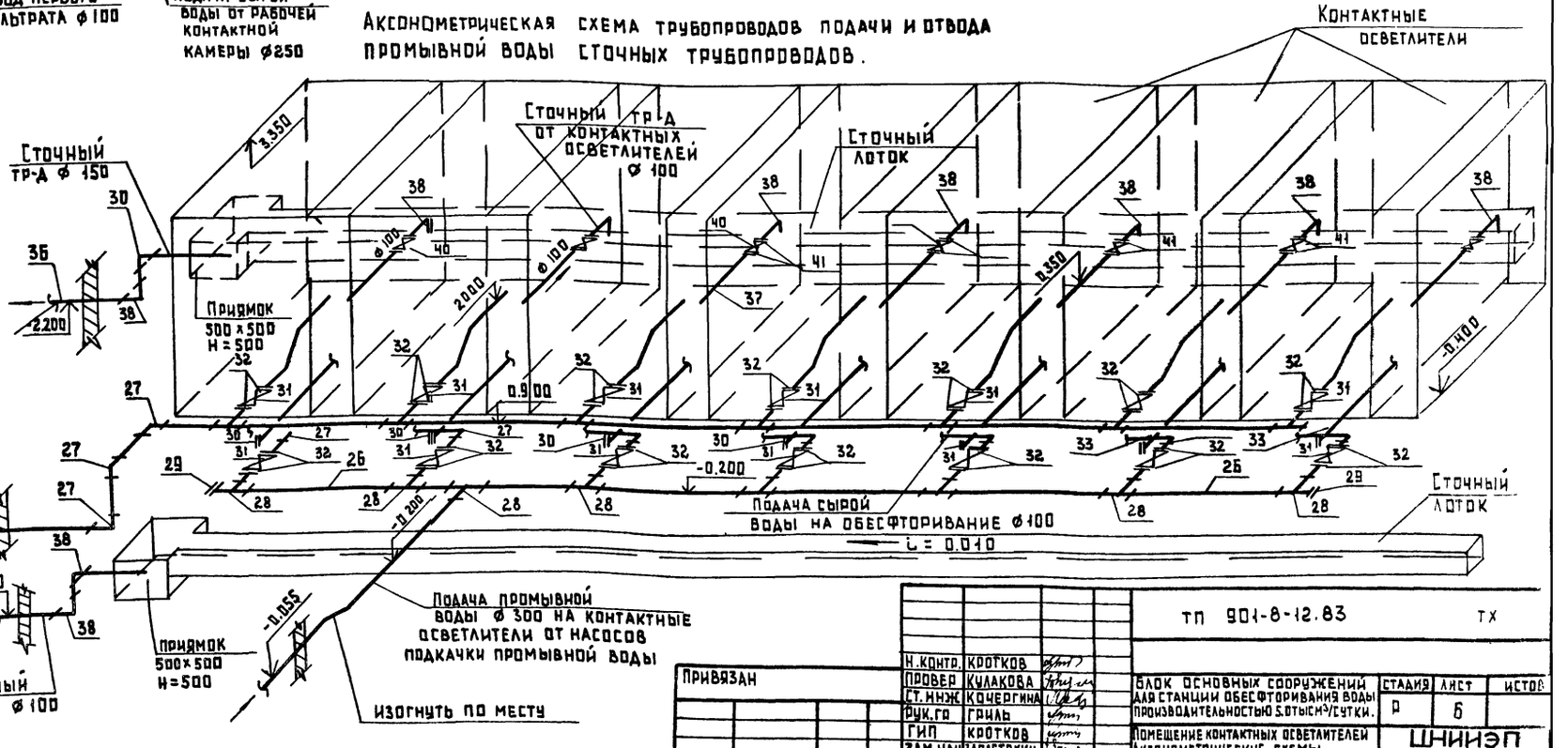
# Аксонометрическая схема трубопроводов подачи сырой воды на контактные осветлители отвода обесфторенной воды и отвода первого фильтрата.




# Аксонометрическая схема хлоропровода




# Аксонометрическая схема трубопроводов подачи и отвода промывной воды сточных трубопроводов.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Коротков | | |
| Провер | Кулакова | | |
| Ст.инж. | Кочергина | | |
| Рук.гр | Гриль | | |
| ГИП | Коротков | | |
| Зам.нач | Заплетохин | | |
| Нач.отд | Браславский | | |

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-12.83 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки.

Помещение контактных осветлителей. Аксонометрические схемы технологических трубопроводов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

18738-02

Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

## Спецификация материалов

| NN поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Трубопровод | сырой воды | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-76 | Труба 273×4.0 м | 35.0 | 26.53 | |
| 2 | ГОСТ 10704-76 | Труба 114×4Б Ст3сп м | 60.0 | 10.85 | |
| 3 | ГОСТ 3262-75 | Труба 80 | 30.0 | 8.34 | Воздушник |
| 4 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 250 с 25 | 1 | 27.0 | |
| 5 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100 с 40 | 22 | 2.40 | |
| 6 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 80 с 40 | 14 | 1.40 | |
| 7 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 100 с 40 | 14 | 2.7 | |
| 8 | 30ч 906 бр | Задвижка 100 | 14 | 72.6 | |
| 9 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 100-10 | 28 | 3.96 | |
| 10 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 100 с 40 | 1 | 0.7 | |
| 11 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 250 с 32 | 1 | 5.6 | |
| 12 | 15кч 4к | Вентиль 80 | 7 | 9.4 | |
| 13 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 45° 250 с 25 | 2 | 13.5 | |
| 14 | | Фитинги, метизы крепежные детали | | 70.0 | |
| | | | | | |
| | Трубопровод отвода | обесфторенной воды и первого фильтрата | | | |
| 15 | ГОСТ 10704-76 | Труба 273×4.0 м | 35.0 | 26.53 | |
| 16 | ГОСТ 10704-76 | Труба 114×4 Б Ст3сп | 75.0 | 10.85 | |
| 17 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 250 с 25 | 3 | 27.0 | |
| 18 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100 с 40 | 30 | 2.40 | |
| 19 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 100 с 40 | 14 | 2.70 | |
| 20 | 30ч 906 бр | Задвижка 100 | 14 | 72.6 | |
| 21 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 100-10 | 28 | 3.96 | |
| 22 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 100 с 40 | 1 | 0.7 | |
| 23 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 250 с 32 | 1 | 5.6 | |
| 24 | | Фитинги, метизы крепежные детали | | 50.0 | |
| 25 | | | | | |
| | | | | | |
| | Трубопровод промывной | подачи и отвода воды. | | | |
| 26 | ГОСТ 10704-76 | Труба 325×6.0 | 70.0 | 47.20 | |
| 27 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 300 с 25 | 10 | 44.2 | |
| 28 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 300 с 25 | 8 | 30.5 | |
| 29 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 300 с 32 | 3 | 11.6 | |
| 30 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 350 | 7 | 13.6 | |
| 31 | 30ч 906 бр | Задвижка 300 | 14 | 308.4 | |
| 32 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 300-10 | 28 | 12.9 | |
| 33 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 350×300 | 7 | 42.8 | |
| 34 | | Фитинги, метизы крепежные детали | | 50.0 | |
| 35 | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сточные | трубопроводы | | | | |
| 36 | ГОСТ 10704-76 | Труба 159×4 Ст3сп | 5.0 | 15.29 | | |
| 37 | ГОСТ 10704-76 | Труба 114×4 Б Ст3сп | 12.0 | 10.85 | | |
| 38 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100 с 40 | 9 | 2.40 | | |
| 39 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 150 с 32 | 2 | 6.10 | | |
| 40 | 30ч 6 бр | Задвижка 100 | 7 | 38.4 | | |
| 41 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 100-10 | 14 | 3.96 | | |
| 42 | | Фитинги, метизы крепежные детали | | 15.0 | | |
| 43 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | Реагентопроводы | | | | | |
| 44 | ГОСТ 18599-73 | Труба ПНП 25 сл м | 80.0 | 0.146 | | |
| 45 | ОСТ 6-05-376-74 | Угольник ПНП 25сл | 35 | 0.022 | | |
| 46 | ГОСТ 3262-75 | Труба 50 | 5.0 | 4.88 | Кожух | |
| | | Фитинги, метизы крепежные детали | | 30.0 | | |

## Загрузка контактных осветлителей

| NN поз. | Наименование загрузки | Крупность мм | Ед. изм. | Количество на 1 кд | Количество на 7 кд | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Песок кварцевый | 0.9-1.2 | м³ | 31.50 | 220.50 | |
| | Нзагр = 2.0 м | | | | | |
| 2 | Гравий $H_3$ = 0.05 м | 2.0-5.0 | -"- | 0.7875 | 5.5125 | |
| 3 | Гравий $H_3$ = 0.1 м | 5.0-10.0 | -"- | 1.575 | 11.025 | |
| 4 | Гравий $H_3$ = 0.1 м | 10-20 | -"- | 1.575 | 11.025 | |
| 5 | Гравий $H_3$ = 0.25 м | 20-40 | -"- | 3.9375 | 27.5625 | |

## Спецификация оборудования

| NN поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| I | ГОСТ 1106-74 | Таль ручная | | | Крас- |
| | | червячная перед- | | | ногв |
| | | вижная Q = 1т | 1 | 39.0 | з-д |
| II | ТХН-2 | Дренажный | | | |
| | | коллектор ф 350 | 7 | – | нест. об. |
| III | Серия 4-901-15 | Сепаратор для | | | |
| | выпуск 2 | промывки песка | | | |
| | | и гравия. | 1 | 387 | |
| IV | Серия 4-901-15 | Бункер загрузочный | | | |
| | выпуск 4 | с эжектором для | | | |
| | | транспортировки | | | |
| | | песка и гравия. | | | |
| | | | 1 | 29 | |
| V | Серия 4-901-10 | Деталь ввода | | | |
| | выпуск 1 | р-ра реагента | | | |
| | | В РК-25 | 1 | | |

## Примечания

1. Совместно с данным листом см. черт N ТХ-4-ТХ-6.
2. Условные обозначения реагентопроводов даны на листе N ТХ-2.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Кулакова | | |
| Ст. инж. | Кочергина | | |
| Рук. гр. | Гриль | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач. | Заплетохин | | |
| Нач. отд. | Браславский | | |

ТП 901-8-12 83 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5.0 тыс м³/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Помещение контактных осветлителей. Спецификация материалов и оборудования

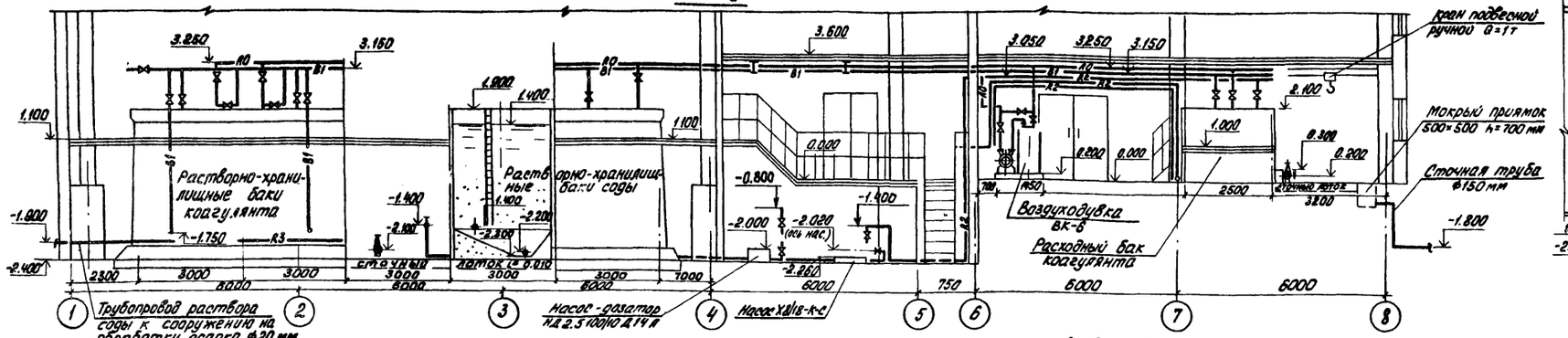
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Ерменченко

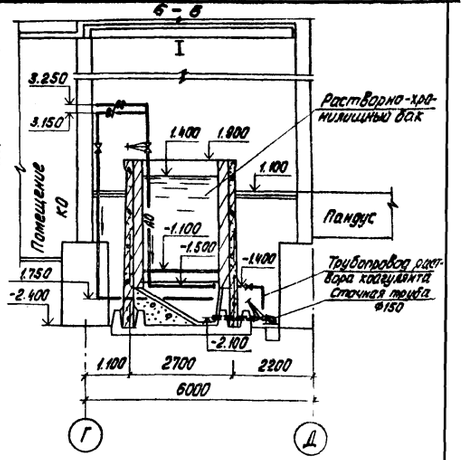
Формат А2

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

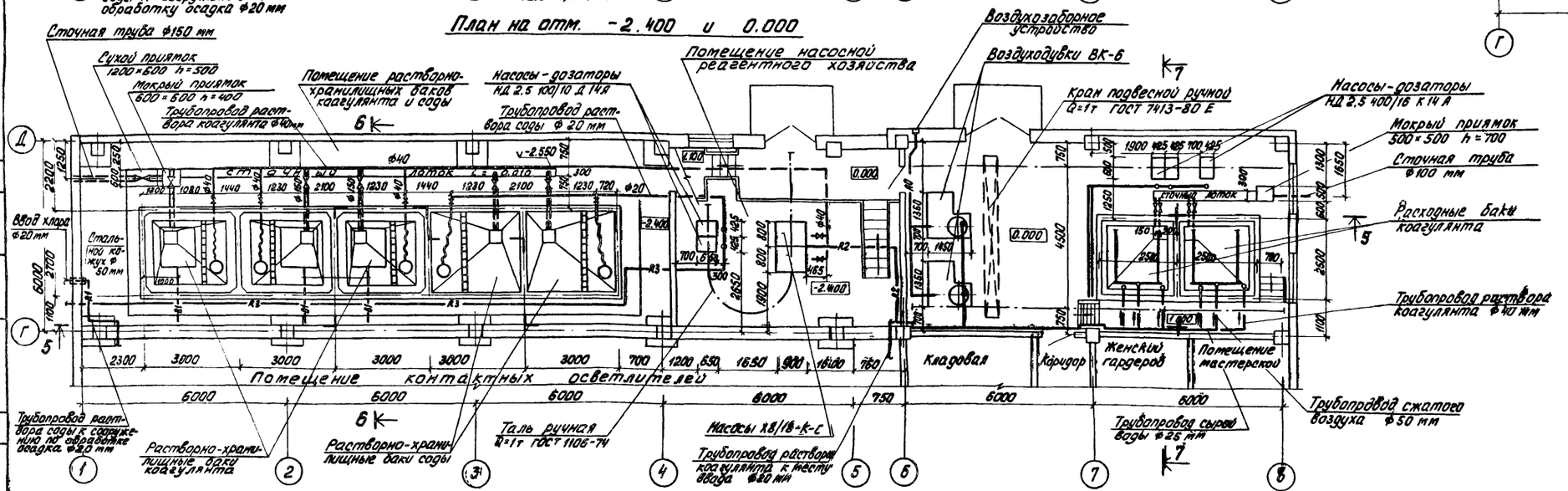
## 5-5



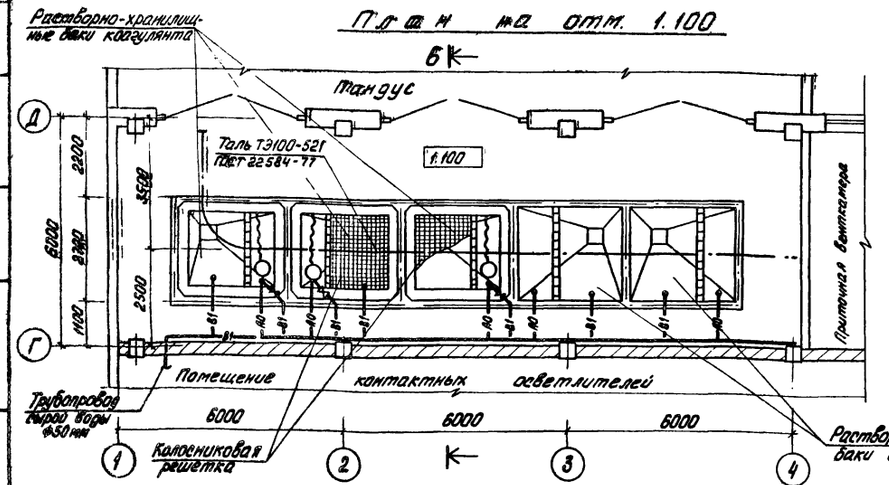

## 6-6



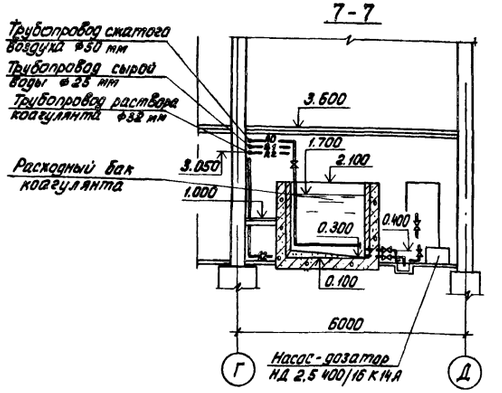

## План на отм. -2.400 и 0.000




## План на отм. 1.100




## 7-7




1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-9-ТХ-10
2. Крепление полиэтиленовых трубопроводов выполняется согласно „Рекомендации по проектированию технологических трубопроводных систем из полиэтиленовых труб", разработанных Главэнергостройпроектом Минэнерго СССР.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Н. контр. | Кротков | | |
| Провер. | Кочергина | | |
| Ст. инж. | Кулакова | | |
| Рук. гр. | Гриль | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач. | Заплетохин | | |
| Нач. отд. | Брославский | | |

Т.П. 901-8-12.83 ТХ

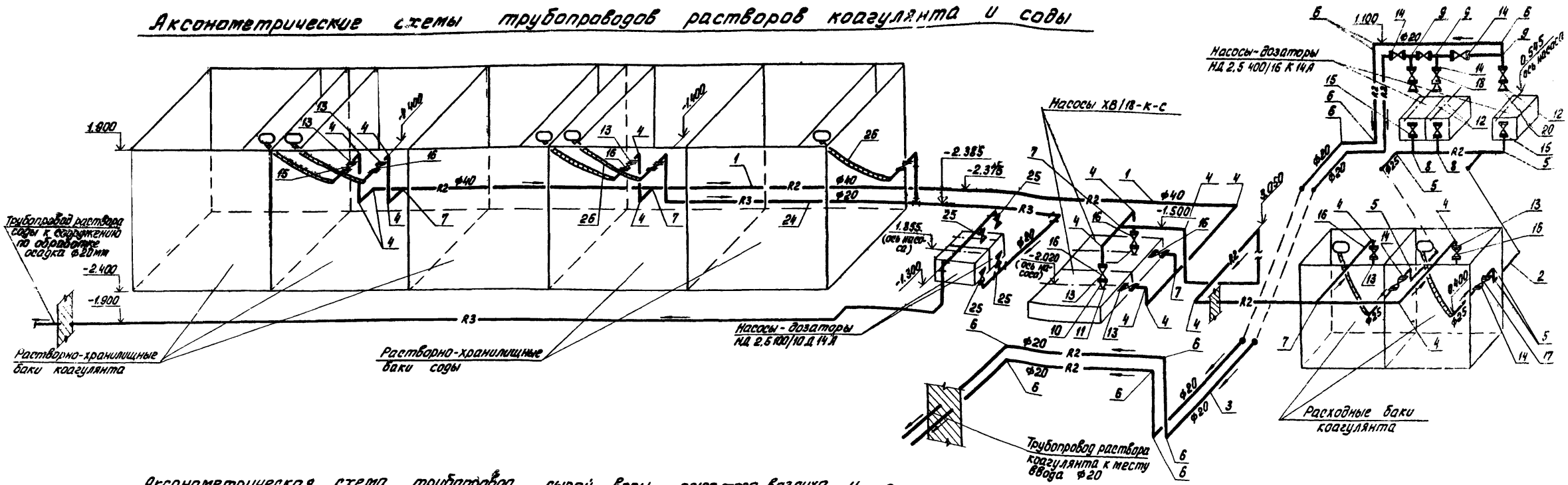
| Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 8 | |

Реагентное хозяйство. Планы на отм. -2.400; 0.000; 1.100. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.

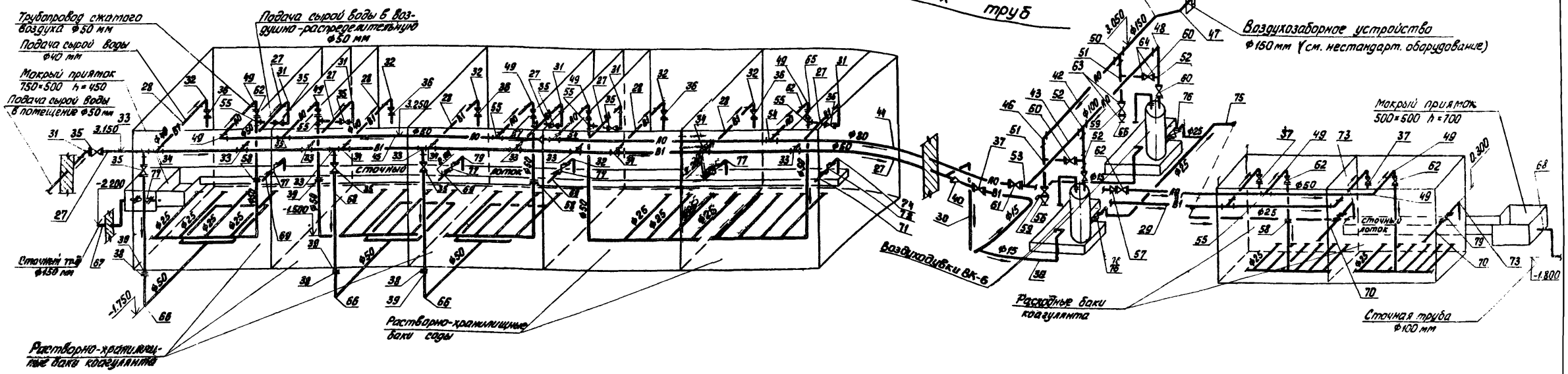
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18728-02

## Аксонометрические схемы трубопроводов растворов коагулянта и соды




## Аксонометрическая схема трубопровод сырой воды, сжатого воздуха и сточных труб




1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-8, ТХ-10.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 901-8-12.83 | ТХ |
| Н. контр. | Кротков | | | | |
| Проверил | Кочергина | | | Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки | Стадия: — Лист: 9 Лит.: — |
| Ст. инжен. | Кулакова | | | | |
| Рук. гр. | Гриль | | | Реагентное хозяйство. Аксонометрические схемы | ЦНИИЭП инженерного оборудования |
| ГИП | Кротков | | | | |
| Зам. нач. | Золотухин | | | | |

Привязан

Инв. №:

Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

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

## Спецификация материалов

| №№ поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | *Трубопровод раствора коагулянта* | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-73 | Труба ПНП 50 сл м | 55.5 | 0.548 | |
| 2 | ——"—— | Труба ПНП 32 сл м | 5.0 | 0.223 | |
| 3 | ——"—— | Труба ПНП 25 сл м | 38.5 | 0.146 | |
| 4 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 50 с шт. | 21 | 0.140 | |
| 5 | ——"—— | Угольник ПНП 32 с шт. | 6 | 0.040 | |
| 6 | ——"—— | Угольник ПНП 25 с шт. | 13 | 0.022 | |
| 7 | ——"—— | Тройник ПНП 50 с шт. | 5 | 0.166 | |
| 8 | ——"—— | Тройник ПНП 32 с шт. | 2 | 0.052 | |
| 9 | ——"—— | Тройник ПНП 25 с шт. | 3 | 0.028 | |
| 10 | ——"—— | Переход ПНП 50х140 с шт. | 2 | 0.041 | |
| 11 | ——"—— | Фланец 32-25 шт. | 2 | 0.79 | |
| 12 | ——"—— | Переход ПНП 32х25 С шт. | 3 | 0.014 | |
| 13 | ——"—— | Втулка ПНП 50 с шт. | 18 | 0.040 | |
| 14 | ——"—— | Втулка ПНП 32 с шт. | 10 | 0.020 | |
| 15 | ——"—— | Втулка ПНП 25 с шт. | 10 | 0.013 | |
| 16 | РХ 26368 | Вентиль 40 шт. | 9 | 9.0 | |
| 17 | ——"—— | Вентиль 25 шт. | 5 | 4.80 | |
| 18 | ——"—— | Вентиль 20 шт. | 5 | 3.50 | |
| 19 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 40-10 шт. | 18 | 1.71 | |
| 20 | ——"—— | Фланец 25-10 шт. | 13 | 0.89 | |
| 21 | ——"—— | Фланец 20-10 шт. | 10 | 0.74 | |
| 22 | ГОСТ 5398-76 | Рукава резино-тканевые гр. кщ 50 шт. | 3 | 9.60 | ℓрук.=4.0 |
| 23 | ——"—— | ——"—— гр. кщ 32 шт. | 2 | 6.0 | ——"—— |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг. | – | 50 | |
| | | *Трубопровод раствора соды* | | | |
| 24 | ГОСТ 3262-75 | Труба 20 м | 18.0 | 1.66 | |
| 25 | 15 ч 8р | Вентиль 20 шт. | 4 | 1.10 | |
| 26 | ГОСТ 5398-76 | Рукава резино-тканевые гр. ВД -10-32 шт. | 2 | 4.80 | ℓрук.=4.0 |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг. | – | 20.0 | |
| | | *Трубопровод сырой воды* | | | |
| 27 | ГОСТ 3262-75 | Труба 50 м | 42.0 | 4.88 | |
| 28 | ——"—— | Труба 40 м | 10.0 | 3.84 | |
| 29 | ——"—— | Труба 25 м | 17.0 | 2.39 | |
| 30 | ——"—— | Труба 15 м | 6.5 | 1.28 | |
| 31 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 50 с 60 шт. | 11 | 0.50 | |
| 32 | ——"—— | Отвод 90° 40 с 60 шт. | 5 | 0.30 | |
| 33 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 50 с 60 шт. | 8 | 0.50 | |
| 34 | ——"—— | Тройник 50х40 с 60 шт. | 5 | 0.50 | |
| 35 | 15 ч 8р2 | Вентиль 50 шт. | 9 | 5.80 | |
| 36 | ——"—— | Вентиль 40 шт. | 5 | 4.15 | |
| 37 | ——"—— | Вентиль 25 шт. | 3 | 1.75 | |
| 38 | ОСТ 6-05-367-74 | Втулка ПНП 63 с шт. | 3 | 0.052 | |
| 39 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 50-10 шт. | 6 | 2.06 | |
| 40 | ГОСТ 17378-77 | Переход К 50х25 шт. | 1 | 0.20 | |
| 41 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 63 с шт. | 3 | 0.240 | |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг. | – | 70.0 | |
| | | *Трубопровод сжатого воздуха* | | | |
| 42 | ГОСТ 10704-76 | Труба 159х4 м | 10.0 | 15.29 | |
| 43 | ——"—— | Труба 114х3,5 м | 7.0 | 9.54 | |
| 44 | ГОСТ 3262-75 | Труба 80 м | 17.0 | 8.34 | |
| 45 | ——"—— | Труба 50 м | 32.5 | 4.88 | |
| 46 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 150 с 32 шт. | 1 | 6.10 | |
| 47 | ——"—— | Отвод 45° 150 с 32 шт. | 2 | 3.00 | |
| 48 | ——"—— | Отвод 90° 100 с 40 шт. | 1 | 2.40 | |
| 49 | ——"—— | Отвод 90° 50 с 60 шт. | 9 | 0.50 | |
| 50 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 150 с 32 шт. | 1 | 5.00 | |
| 51 | ——"—— | Тройник 150х100 с 32 шт. | 2 | 4.60 | |
| 52 | ——"—— | Тройник 100 с 40 шт. | 3 | 2.70 | |
| 53 | ——"—— | Тройник 100х80 с 40 шт. | 1 | 2.50 | |
| 54 | ——"—— | Тройник 80х50 с 40 шт. | 2 | 1.10 | |
| 55 | ——"—— | Тройник 50 с 60 шт. | 8 | 0.50 | |
| 56 | ГОСТ 17378-77 | Переход К 150х100 с 32 шт. | 2 | 2.10 | |
| 57 | ——"—— | Переход К 80х50 с 40 шт. | 2 | 0.60 | |
| 58 | ОСТ 6-05-367-74 | Втулка ПНП 63 с шт. | 5 | 0.052 | |
| 59 | 30 ч 47 бр | Задвижка 150 шт. | 2 | 74.60 | |
| 60 | 30 ч 6 бр | Задвижка 100 шт. | 4 | 38.40 | |
| 61 | 15 ч 8 р | Вентиль 80 шт. | 1 | 17.00 | |
| 62 | ——"—— | Вентиль 50 шт. | 8 | 5.80 | |
| 63 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 150-10 шт. | 4 | 6.62 | |
| 64 | ——"—— | Фланец 100-10 шт. | 8 | 3.81 | |
| 65 | ——"—— | Фланец 50-10 шт. | 10 | 2.06 | |
| 66 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 63 с шт. | 3 | 0.240 | |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг. | – | 80.0 | |
| | | *Промканализация* | | | |
| 67 | ГОСТ 5525-61** | Труба 4НР 150 ЛА м | 1.00 | 33.70 | |
| 68 | ——"—— | Труба 4НР 100 ЛА м | 1.50 | 20.80 | |
| 69 | ГОСТ 18599-73 | Труба ПНП 160 сл м | 7.0 | 5.41 | |
| 70 | ——"—— | Труба ПНП 110 сл м | 2.5 | 2.57 | |
| 71 | ГОСТ 10704-76 | Труба 159х 4.0 м | 4.0 | 15.29 | |
| 72 | ТУ 34-48-ЭПП-12-78 | Отвод 90° ПНП 160 сл. шт | 3 | 3.77 | |
| 73 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 110 сл шт | 2 | 0.800 | |
| 74 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100 с 40 шт. | 2 | 2.40 | |
| 75 | ГОСТ 3262-75 | Труба 25 м | 10 | 2.39 | |
| 76 | 15 ч 8р2 | Вентиль 25 шт. | 2 | 1.75 | |
| 77 | 15 ч 63 гм | Вентиль 150 шт. | 4 | 72.00 | |
| 78 | 30 ч 47 бр | Задвижка 150 шт. | 2 | 74.60 | |
| 79 | РХ 26368 | Вентиль 100 шт. | 2 | 34.80 | |
| 80 | ТУ-34-48-ЭПП-12-78 | Втулка ПНП 160 сл шт. | 8 | 1.75 | |
| 81 | ——"—— | Втулка ПНП 110 сл шт. | 4 | 0.82 | |
| 82 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 100-10 шт. | 4 | 3.81 | |
| 83 | ——"—— | Фланец 150-10 шт. | 8 | 6.62 | |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг. | – | 80.0 | |

1. Совместно с данным листом см. лист № ТХ-8-ТХ-9.

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

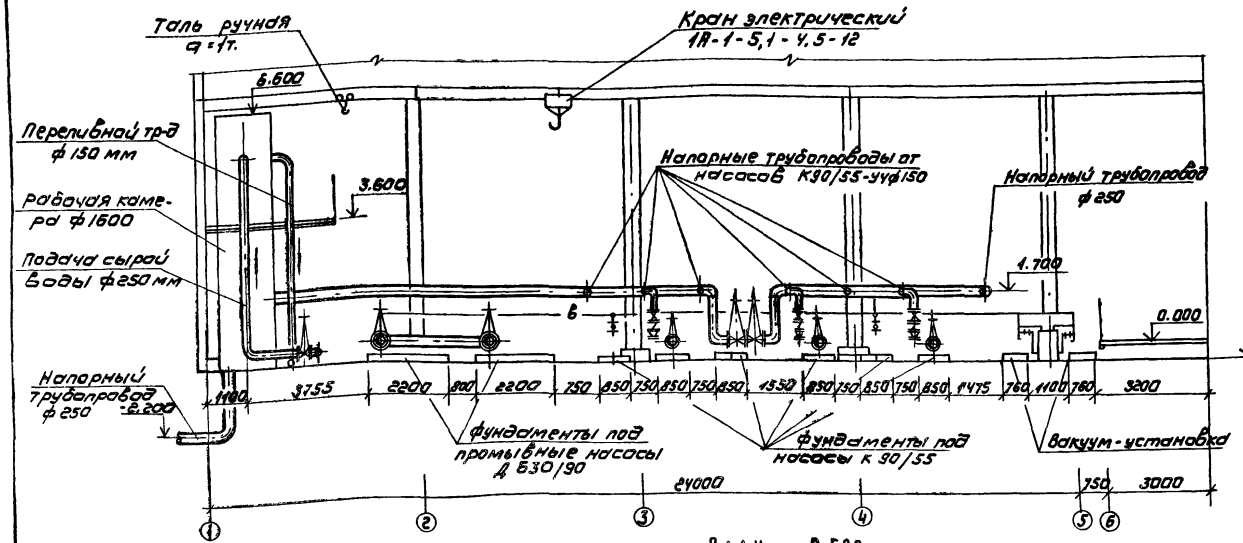
## Спецификация оборудования

| №№ поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| I | ГОСТ 22584-77 | Таль ТЭ 100-521 | 1 | 220 | Гороховецкий з-д |
| II | ГОСТ 1106-74 | Таль ручная червячная передвижная Q=1т. | 1 | 39 | Красногвардейский кран з-д |
| III | ГОСТ 7413-80Е | Кран подвесной ручной однобалочный однопролётный Q=1т. | 1 | 280-635 | —"— |
| IV | НД 2,5 400/16 К 14А | Насос-дозатор коагулянта Q=0,40м³/час, H=160м, n=1500об./мин. с эл.дв 4АХ80А4 N=1квт. | 3 | 129 | Рижский з-д «Ригахиммаш» |
| V | НД 2,5 100/10 Д 14А | Насос-дозатор соды Q=0,10м³/час, H=100м, n=1500 об./мин. с эл.дв. 4АА63А4 N=0,25 квт. | 2 | 48,3 | —"— |
| VI | Х8/18-К-С | Насос Q=8м³/час: H=18м, n=2900об/мин с эл.дв. В100S2 N=4квт. | 2 | 198 | Свердловский насосн. з-д |
| VII | ВК-6 | Воздуходувка Q=6м³/мин H=20м, n=1500об/мин. с эл.дв. АО2-71-4 N=22квт. | 2 | | |
| VIII | ТХН-3 | Коллектор гидросрыва | 3 | – | см. нест.обор. |
| IX | ТХН-4 | Воздухо-распределительный коллектор в растворно-хранилищном баке коагулянта | 3 | – | —"— |
| X | ТХН-4 | Воздухозаборное устройство ф150 | 1 | – | —"— |
| XI | ТХН-4 | Воздухо-распределительный коллектор в растворно-хранилищном баке соды | 2 | – | —"— |
| XII | ТХН-3 | Воздухо-распределительный коллектор в расходном баке коагулянта | 2 | – | —"— |
| XIII | ТХН-5 | Поплавок для агрессивной среды ф40 | 3 | – | —"— |
| XIV | ТХН-5 | ——"—— ф25 | 2 | – | —"— |
| XV | ТХН-5 | поплавок для агрессивной среды ф20 | 2 | – | —"— |

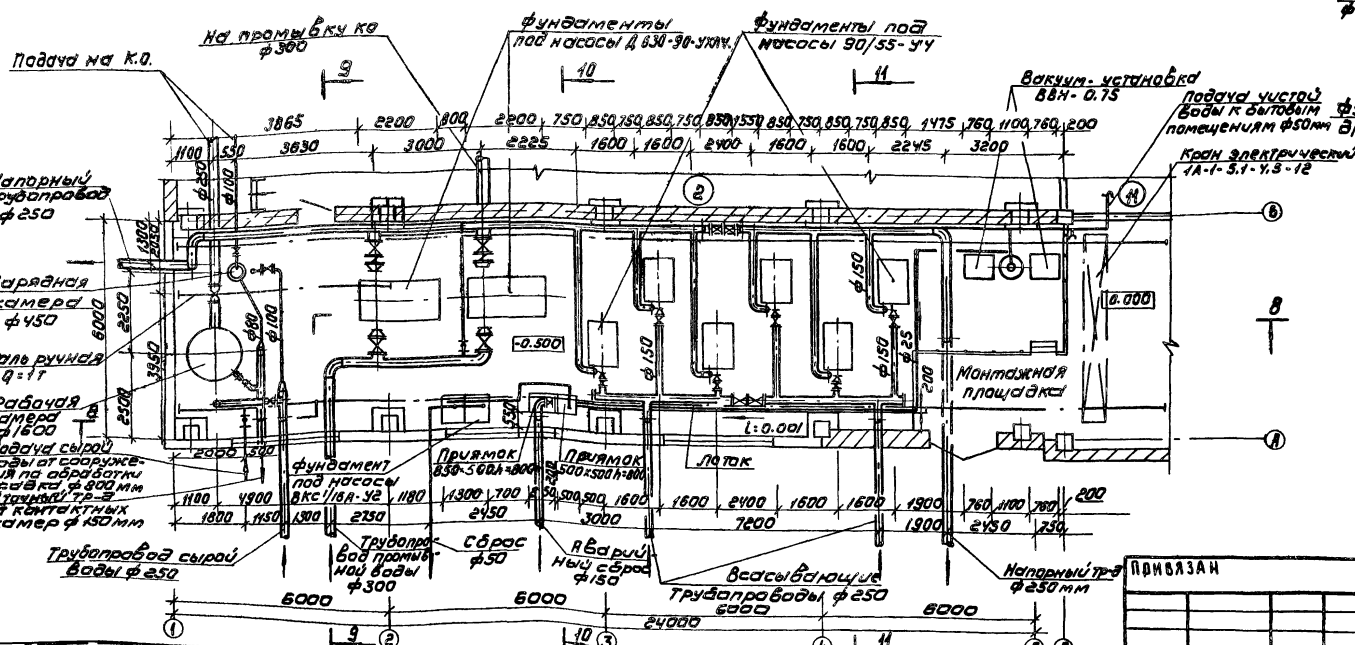
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кротков | | ТП 901-8-12.83 ТХ |
| Проверил | Кочергина | | |
| Ст.инж. | Кулакова | | Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс.м³/сут. |
| Рук.гр. | Гриль | | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| ГИП | Кротков | | Реагентное хозяйство. Спецификация материалов и оборудования |
| Зам.нач. | Заплетохин | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Нач.отд. | Браславский | | |

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

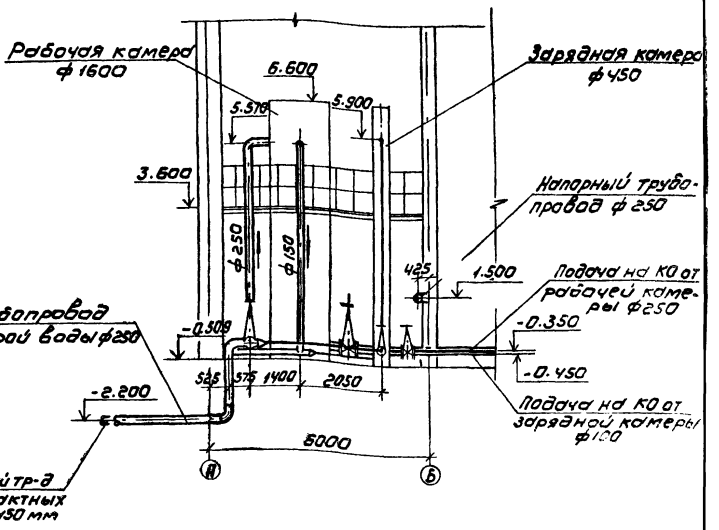
## 8 - 8



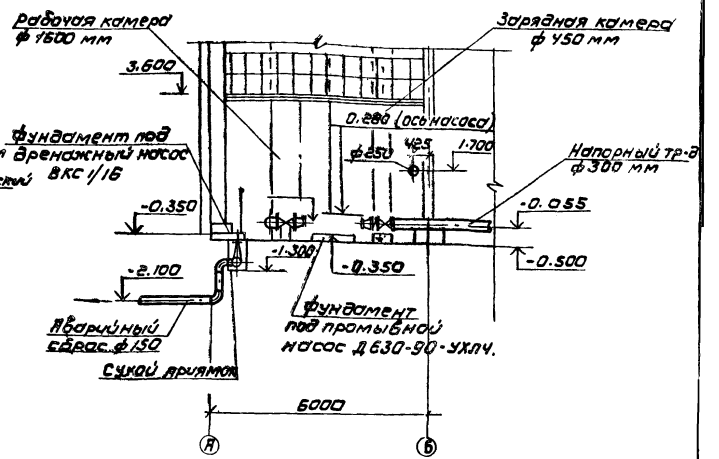

План - 0.500




## 9 - 9




## 10 - 10




1. Совместно с данным листом см. листы N ТХ-12-ТХ-11

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-8-12.83 | ТХ |
| Н. контр. | Кротков | | | Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут | Стадия: Р.Д. | Лист: 11 | Листов: |
| Провер. | Кулакова | | | | | | |
| Рук. гр. | Гриль | | | | | | |
| ГИП | Кротков | | | Насосная станция. План. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Зам. нач. | Залетохин | | | | | | |
| Нач. отд. | Ярославский | | | | | | |

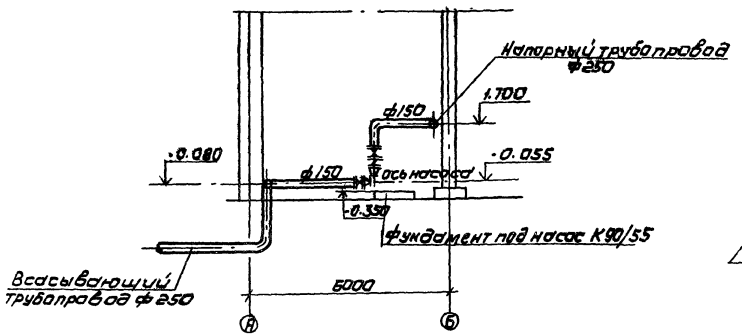
Привязан

Инв. №

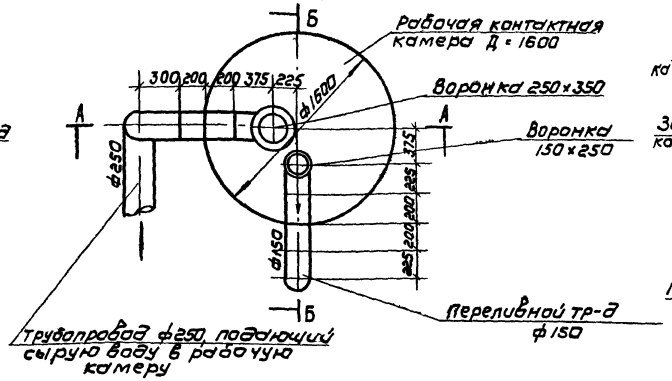
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

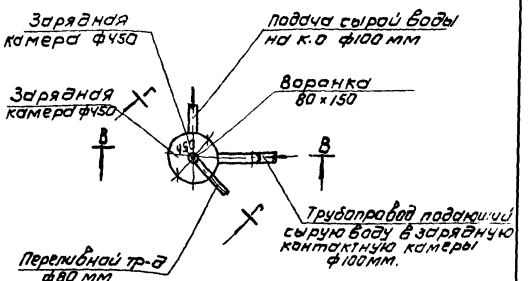
## II-II



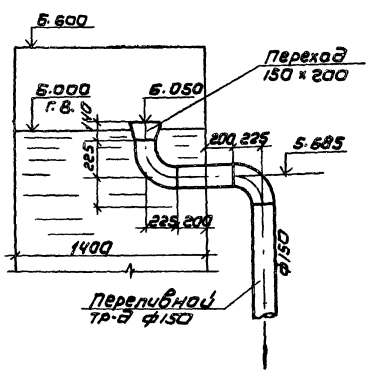

## План на отм. 6.600



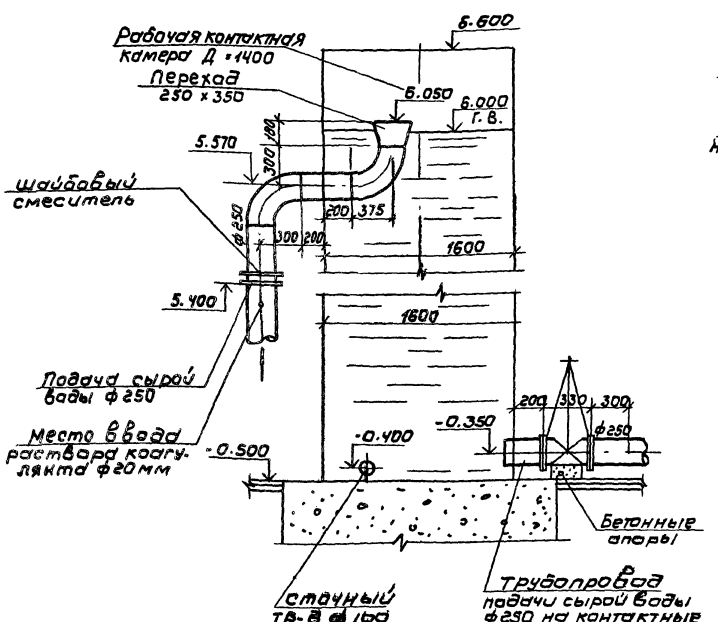

## План на отм. 6.600



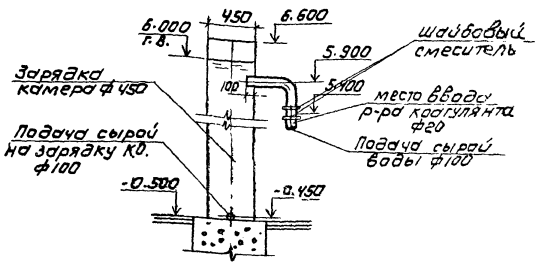

## Сечение Б-Б



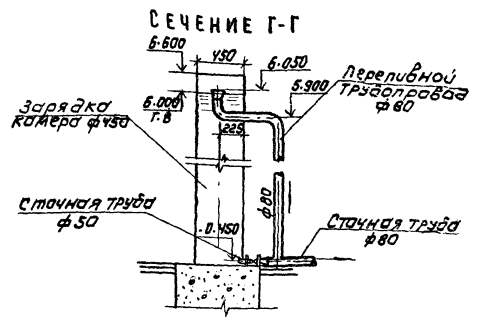

## Сечение А-А




## Сечение В-В




## Сечение Г-Г




1. Совместно с данным листом см. лист N ТХ-11, ТХ-13, ТХ-14.

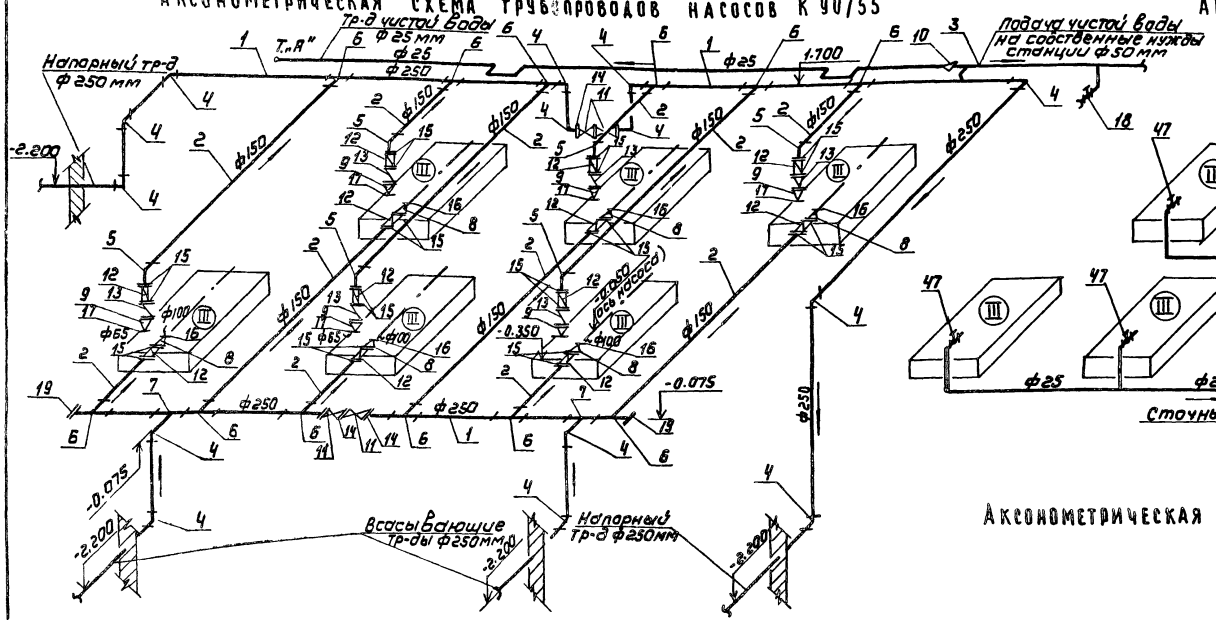
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | ТП 901-8-12.83 ТХ | | |
| Инв № | Н. контр. | Кротков | Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | Проверил | Кочергина | | Р | 12 | |
| | Ст. инж. | Кулакова | | | | |
| | Рук. гр. | Гриль | Насосная станция II подъема. Разрез 11-11 контактные камеры | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | ГИП | Кротков | | | | |
| | Зам. нач. | Заплетохин | | | | |
| | Нач. ОТА | Брославский | | | | |

Согласовано: Левина

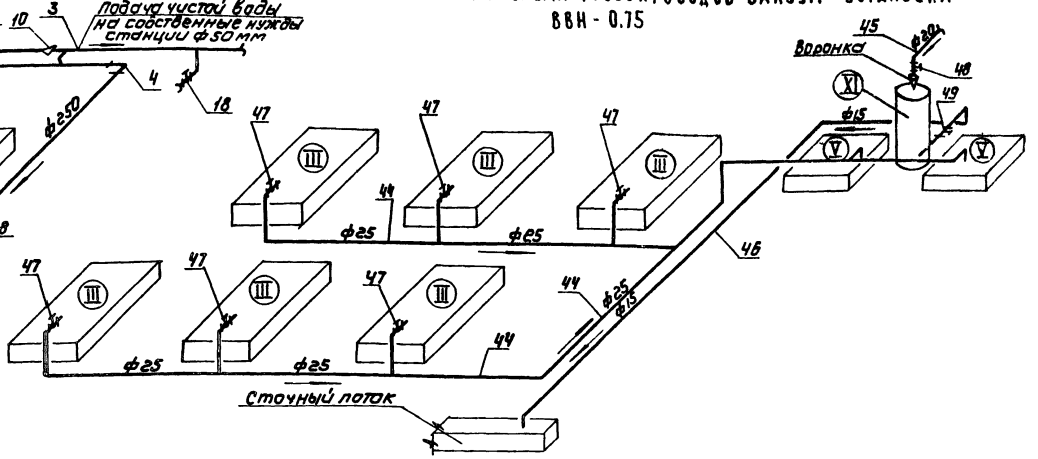
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой п.с. 9I 12.83 Альбом V

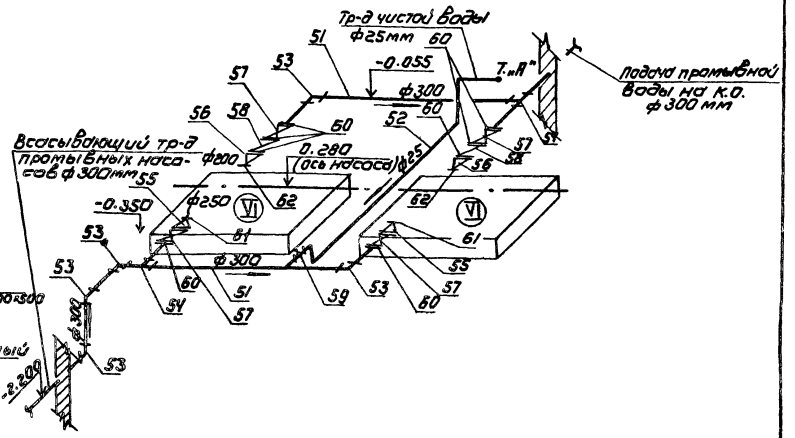
## Аксонометрическая схема трубопроводов насосов К 90/55



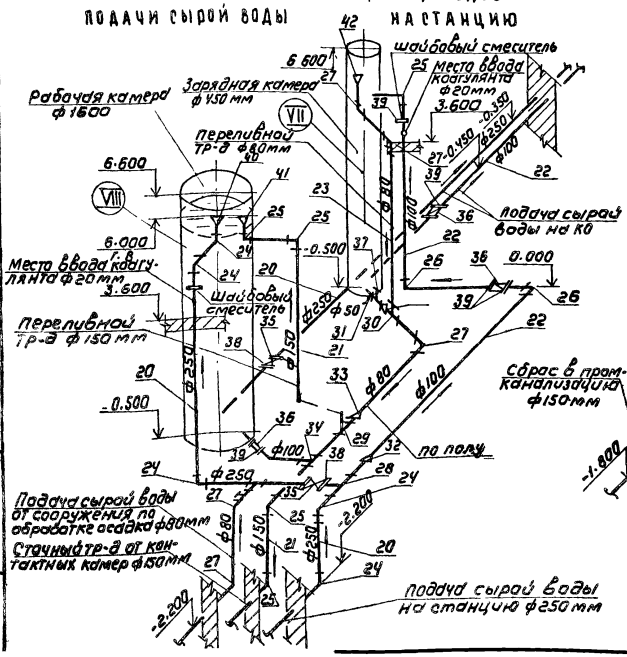

## Аксонометрическая схема трубопроводов вакуум-установки ВВН-0.75



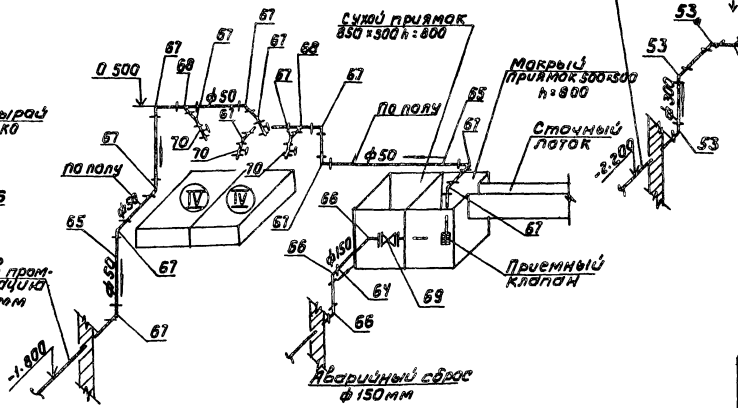

## Аксонометрическая схема трубопроводов промывных насосов Д630/90




## Аксонометрическая схема трубопроводов подачи сырой воды на станцию




## Аксонометрическая схема трубопроводов дренажных насосов ВКС 1/16




4 Совместно с данным листом см листы НТУ-11, 12, 14

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-8-12.83 | | ТХ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Прибязан | | | | | | |
| | | | | Н. контр. | Кротков | |
| | | | | Провер. | Кочергина | |
| | | | | Ст. инж. | Кулакова | |
| | | | | Рук. гр. | Гриль | |
| | | | | ГИП | Кротков | |
| Инв.№ | | | | Зам. нач. | Заплетохин | |
| | | | | Нач. отд. | Ярославский | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 13 | |
| Насосная станция II подъема Аксонометрические схемы трубопроводов | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

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

1972-87

Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

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

## Спецификация материалов

| № № поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **Трубопроводы насосов 90/55** | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-76 | Труба 273×4,0 м | 51,0 | 26,53 | |
| 2 | " | Труба 159×4 м | 28,5 | 15,29 | |
| 3 | ГОСТ 3262-75 | Труба 50 м | 6,0 | 4,88 | |
| 4 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90°250 с 25 шт. | 14 | 27,0 | |
| 5 | " | Отвод 90°150 с 50 шт. | 6 | 10,5 | |
| 6 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 250×150 с 32 шт. | 12 | 20,3 | |
| 7 | " | Тройник 250 с 32 шт. | 2 | 20,9 | |
| 8 | ГОСТ 17378-77 | Переход Э 150×100 с 32 шт. | 6 | 2,1 | |
| 9 | " | Переход К 150×65 с 32 шт. | 6 | 1,0 | |
| 10 | " | Переход К 50×25 с 80 шт. | 1 | 0,2 | |
| 11 | 30 ч 6 бр | Задвижка 250 шт. | 4 | 167,8 | |
| 12 | МТР | Затвор 150 шт. | 12 | 24,0 | |
| 13 | КА44075 (19 ч 21 бр) | Клапан обратный 150 шт. | 6 | 11,6 | |
| 14 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 250-2,5 шт. | 8 | 6,95 | |
| 15 | " | Фланец 150-2,5 шт. | 24 | 3,43 | |
| 16 | " | Фланец 100-2,5 шт. | 6 | 2,05 | |
| 17 | " | Фланец 65-2,5 шт. | 6 | 1,63 | |
| 18 | 15 кч 11 р | Кран поливочный ф50 комп. | 2 | 2,60 | |
| 19 | ГОСТ 17379-77 | Заглушка 250 с 32 шт. | 2 | 5,60 | |
| | — | Фитинги, метизы и крепежные детали кг | — | 80,0 | |
| | | **Трубопроводы сырой воды** | | | |
| 20 | ГОСТ 10704-76 | Труба 273×4 м | 13,0 | 26,53 | |
| 21 | " | Труба 159×4 м | 9,0 | 15,29 | |
| 22 | " | Труба 114×4 м | 11,0 | 10,85 | |
| 23 | ГОСТ 3262-75 | Труба 80 м | 7,5 | 8,34 | |
| 24 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90°250 с 25 шт. | 5 | 27,0 | |
| 25 | " | Отвод 90°150 с 50 шт. | 4 | 10,5 | |
| 26 | " | Отвод 90°100 с 40 шт. | 3 | 2,40 | |
| 27 | " | Отвод 90°80 с 40 шт. | 5 | 1,40 | |
| 28 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 250 с 32 шт. | 1 | 20,3 | |
| 29 | " | Тройник 150 с 32 шт. | 2 | 5,0 | |
| 30 | " | Тройник 80 с 40 шт. | 1 | 1,3 | |
| 31 | ГОСТ 3262-75 | Труба 50 м | 0,5 | 4,88 | |
| 32 | ГОСТ 17378-77 | Переход К 250×100 с 32 шт. | 1 | 7,20 | |
| 33 | " | Переход К 150×80 с 32 шт. | 1 | 2,10 | |
| 34 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 150×100 с 32 шт. | 1 | 4,60 | |
| 35 | 30 ч 6 бр | Задвижка 250 шт. | 2 | 167,8 | |
| 36 | МТР | Затвор 100 шт. | 3 | 10,5 | |
| 37 | 15 ч 8 р 2 | Вентиль 50 шт. | 1 | 5,80 | |
| 38 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 250-10 шт. | 6 | 10,65 | |
| 39 | " | Фланец 100-10 шт. | 8 | 3,81 | |
| 40 | ГОСТ 17378-77 | Переход К 350×250 с 32 шт. | 1 | 21,2 | Воронка |
| 41 | " | Переход К 250×150 с 25 шт. | 1 | 7,2 | —"— |
| 42 | ГОСТ 17378-77 | Переход К 150×80 с 32 шт. | 1 | 21,0 | Воронка |
| 43 | " | Переход К 80×50 с 40 шт. | 1 | 0,60 | |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг | — | 80,0 | |
| | | **Трубопроводы вакуум-установки ВВН-0,75** | | | |
| 44 | ГОСТ 3262-75 | Труба 25 м | 23,0 | 2,39 | |
| 45 | " | Труба 20 м | 1,0 | 1,66 | |
| 46 | " | Труба 15 м | 7,0 | 1,28 | |
| 47 | 15 ч 18 р 2 | Вентиль 25 шт. | 6 | 1,75 | |
| 48 | " | Вентиль 20 шт. | 1 | 0,90 | |
| 49 | " | Вентиль 15 шт. | 1 | 0,75 | |
| 50 | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг | — | 30,0 | |
| | | **Трубопроводы промывных насосов Д 630/90** | | | |
| 51 | ГОСТ 10704-76 | Труба 325×5 м | 14,0 | 39,46 | |
| 52 | ГОСТ 3262-75 | Труба 25 м | 18,0 | 2,39 | |
| 53 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90°300 с 25 шт. | 5 | 44,2 | |
| 54 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 300 с 25 шт. | 2 | 30,5 | |
| 55 | ГОСТ 17378-77 | Переход Э 300×250 с 25 шт. | 2 | 10,8 | |
| 56 | " | Переход К 300×200 с 32 шт. | 2 | 12,4 | |
| 57 | 30 ч 6 бр | Задвижка 300 шт. | 4 | 242,5 | |
| 58 | КЗ 44067.01 (19 ч 16 р) | Клапан обратный 300 шт. | 2 | 44,6 | |
| 59 | 15 ч 8 р 2 | Вентиль 25 шт. | 1 | 1,75 | |
| 60 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 300-16 шт. | 12 | 17,78 | |
| 61 | " | Фланец 250-16 шт. | 2 | 14,49 | |
| 62 | " | Фланец 200-16 шт. | 2 | 10,10 | |
| 63 | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг | — | 80,0 | |
| | | **Трубопроводы дренажных насосов ВК 1/16** | | | |
| 64 | ГОСТ 10704-76 | Труба 159×4 м | 1,0 | 15,29 | |
| 65 | ГОСТ 3262-75 | Труба 50 м | 8,5 | 4,88 | |
| 66 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90°150 с 50 шт | 3 | 10,5 | |
| 67 | " | Отвод 90°50 с 60 шт | 15 | 0,50 | |
| 68 | ГОСТ 17376-77 | Тройник 50 с 60 шт | 2 | 0,50 | |
| 69 | 30 ч 6 бр | Задвижка 150 шт | 1 | 73,5 | |
| 70 | 15 ч 8 р 2 | Вентиль 50 шт | 4 | 5,8 | |
| 71 | 16 ч 3 р | Клапан обр. приемный с сеткой ф50мм шт. | 1 | 9,4 | |
| 72 | 16 ч 42 р | Клапан обр. ф300 шт. | 1 | 145 | В резервуаре I ст. |
| | | Фитинги, метизы и крепежные детали кг | — | 30,0 | |

## Спецификация оборудования

| № № поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| I | ГОСТ 7890-73* | Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный Q=1т. | 1 | 55-1760 | Краснодарский кран 3-д |
| II | ГОСТ 1106-74 | Таль ручная червячная передвижная Q=1т. | 1 | 39 | —"— |
| III | К 90/55-УА | Центробежный насос Q=90м³/ч; H=55м; n=2900 об/мин.; с эл. дв. 4А180 S2 N=22 квт. | 6 | 350 | Катайский насос. з-д |
| IV | ВКС 1/16А-У2 | Дренажный насос Q=3,6м³/ч; H=16м; n=1450 об/мин; с эл. дв. 4АХ80В4 N=1,5 квт. | 2 | 102 | «Гидромаш» |
| V | ВВН-0,75 | Вакуум-насос Q=45м³/час; n=1450 об/мин с эл. дв. А02-31-4 N=2,2 квт. | 2 | 90 | —"— |
| VI | Д 630-90-УХЛ4 | Насос Q=630 м³/час; H=90 м; n=1450 об/мин. с эл. дв. 4А200 М2У3 N=37 квт. | 2 | 675 | —"— |
| VII | ТХН-1 | Зарядная камера ф 450 мм. | 1 | — | нест. обор. |
| VIII | ТХН-1 | Рабочая камера ф 1600 | 1 | — | —"— |
| X | Серия 4-901-10 вып 1 | Деталь ввода р-ра реагента ВРК-25. | 2 | — | |
| XI | Серия 4-901-6 тип III | Циркуляционный бак | 1 | 198,0 | |

1. Совместно с данным листом см. лист № ТХ-11-ТХ-13

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кротков | | |
| Проверил | Кочергина | | |
| Ст. инж. | Кулакова | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач. | Заплетохин | | |
| Нач. отд. | Браславский | | |

ТП 901-8-12.83 ТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс.м³/сут.

Насосная станция II подъема. Спецификация материалов и оборудования.

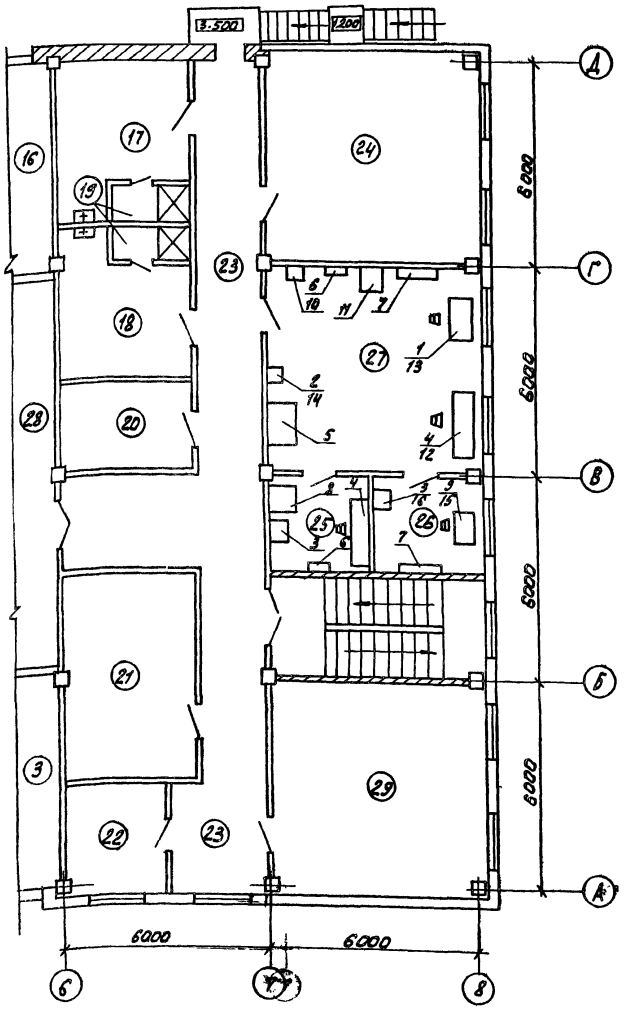
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

## План на отм. 3.600




## Спецификация мебели и оборудования.

| NN п/п. | Наименование | Тип марка | Кол. ед. | Габариты мм. Длина, ширина Высота | Мощность квт. | Масса ед. кг | Завод изготовитель | Индекс или номер по прейскуранту |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **Мебель** | | | | | | | |
| 1 | Стол лабораторный химический | СЛ-2 | 1 | 1200х800 х300 | | 50 | произв. мебел обвед. Новгород | ОН-11-918/14 инв. N134709/1-19 |
| 2 | Тумба выкатн. | ТВ-1 | 1 | 450х510 х805 | | 45 | " | ОН-11-918/32 инв. N 134727 |
| 3 | Тумба выкатн. | ТВ-3 | 2 | 600х510 х805 | | 66 | " | ОН-11-918/34 инв. N 134729/1-20 |
| 4 | Стол письменный однотумбовый | - | 2 | 1900х650 х900 | | 55 | Торговая сеть | — |
| 5 | Шкаф Вытяжн. | ШВ-3-3 | 1 | 1200х800 х2850 | | 460 | | ОН-11-918/36 инв. N 137839/1-287 |
| 6 | Полка настенная | П-1 | 2 | 600х200 х300 | | 10,5 | произв. мебел. обед "Новгород" | ОН-11-718/40 инв. N 134735/1-16 |
| 7 | Полка настенная | П-2 | 2 | 1200х200 х300 | | 12,0 | " | ОН-11-718/41 инв. N 134735/1-12 |
| 8 | Мойка лаборат. | МЛ-1 | 1 | 800х800 х1800 | | 190 | Кировский з-д | ОН-11-918/11 инв. N 134706/11-119 |
| 9 | Стол для аналвесов | СВ-2 | 1 | 900х600 х200 | - | 72 | произ. завезен. "Новгород" | ОН-11-918/12 инв. N 134701/1-41 |
| | **Оборудование** | | | | | | | |
| 10 | Шкаф сушильный | Ш3 | 1 | 450х595 х600 | 0,8 | 29 | Ленингр. з-д "Электробытприбор" | |
| 11 | Электроплечь лабор. | СНОЛ-1,6 2,5-1/шкаф | 1 | 625х700 х488 | 3 | 80 | Угличский з-д лабэлектроприбор | |
| 12 | Лабораторный РН-метр. | РН-340 | 1 | - | - | - | з-д измерительных приборов г. Гомель | ТУ25-07-698-70 |
| 13 | Баня лабораторная комбинированная | БКЛ | 1 | - | 10 | - | Торговая сеть | МРТУ 42-885-63 |
| 14 | Электроплитка с закрытым огнем | | 2 | - | 0,6 | - | Ленингр. з-д электроаппаратов | |
| 15 | Весы лабораторн. | ВЛР-1кг | 1 | - | - | - | з-д "Госметр" г. Ленинград | |
| 16 | Весы лабораторн. равноплечие | ВЛР-200 | 1 | - | - | - | —"— | |

1. Мебель лаборатории принята по каталогу-справочнику „Установочное лабораторное оборудование", выпущенному Гипрониии АиССР в 1981г. в издательстве „Наука" Заказы на поставку мебели производится Роскоммерторгом и его базами.
2. Совместно с данным листом см. лист N. ТХ-6.

## Экспликация помещений

| NN | Наименование |
|---|---|
| 1 | помещение растворно-хранилищных баков коагулянта и соды |
| 2 | Галерея трубопроводов контактных осветлителей |
| 3 | Насосная станция II подъема |
| 4 | Помещение насосной реагентного хоз-ва |
| 5 | Помещение дозаторной и воздуходувной |
| 6 | Помещение мастерской |
| 7 | Кладовая |
| 8 | ТР |
| 9 | РУ |
| 10 | Коридор |
| 11 | Женская и мужская уборные |
| 12 | Щитовая н/п |
| 13 | Лестничная клетка |
| 14 | Вестибюль |
| 15 | Тамбур |
| 16 | Приточная венткамера |
| 17 | Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды |
| 18 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды |
| 19 | Душевые |
| 20 | Помещение хранения реактивов |
| 21 | Вытяжная венткамера |
| 22 | Кабинет начальника станции |
| 23 | Коридор |
| 24 | Комната приема пищи |
| 25 | Помещение майки посуды |
| 26 | Помещение весовой |
| 27 | Химическая лаборатория |
| 28 | Помещение контактных осветлителей |
| 29 | Диспечерская |
| 30 | Служебное помещение |

ТП 901-8-12.83 ТХ

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр | Кротков | |
| Провер | Кочергина | |
| Ст.инж. | Кулакова | |
| Рук.гр | Гриль | |
| ГИП | Кротков | |
| Зам.нач | Залететдинов | |
| Нач.отд | Ярославский | |

Блок основных сооружений станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 15 | Листов

Лаборатория. Спецификация мебели и оборудования. Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан.

Инв. №

Согласовано.

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

1872-20с

Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| №№ л.л. | Наименование | №№ стр. |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ВК-1 | Общие данные | 19 |
| ВК-2 | Внутренний водопровод и канализация. | |
| | Планы и схемы. | |
| | Спецификация материалов | 20 |
| ВК-3 | Водостоки. Схемы. Спецификация | |
| | материалов. | 21 |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| №№ л.л. | Наименование | №№ стр. |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ВК-2 | Спецификация материалов на внут- | |
| | ренний водопровод и канализацию | 20 |
| ВК-3 | Спецификация материалов на водостоки | 21 |
| | | |

Типовой проект разработ в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта санитарно-технической части /М.И. Кротков/

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| ТП 901- | АР | Архитектурные решения | Альбом I |
| ТП 901- | КЖ | Конструкции железобетонные | Альбом I |
| ТП 901- | КМ | Конструкции металлические | Альбом I |
| ТП 901- | ТХ | Технологические решения | Альбом II |
| ТП 901- | ВК | Внутренний водопровод и канализация | Альбом II |
| ТП 901- | ТХН | Нестандартизированное оборудование | Альбом II |
| ТП 901- | ОВ | Отопление и вентиляция | Альбом II |
| ТП 901- | ЭМ | Силовое электрооборудование | Альбом III |
| ТП 901- | ЭО | Электроосвещение | Альбом III |
| ТП 901- | АТх | Автоматизация технологического процесса | Альбом III |
| ТП 901- | СС | Связь и сигнализация | Альбом III |
| | | | |

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор м.в.ст. | Расчетный расход м³/сут. | м³/ч. | л/с. | при пожаре | Установочная мощность электродвигателей квт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Холодное водоснабжение | 30 | 40 | 5 | 1,4 | 5,0 | | |
| Горячее водоснабжение | 30 | 18 | 2,5 | 0,7 | | | |
| Бытовая канализация | | 31 | 4,7 | 1,3 | | | |
| | | | | | | | |

## Общие указания

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1982 г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный «Госгражданстроем» приказом №219 от 22 июня 1981 г.

Инв. №

Привязан

ТП ВК

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Кротков | |
| Проверил | Кочергина | |
| Ст. инж. | Кулакова | |
| Рук. гр. | Гриль | |
| ГИП | Кротков | |
| Зам. нач. | Заплетохин | |
| Нач. отд. | Браславский | |

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут.

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

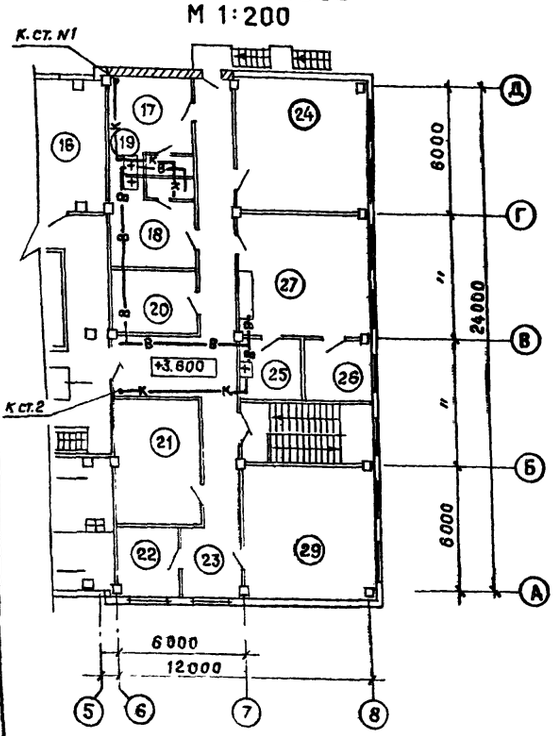
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

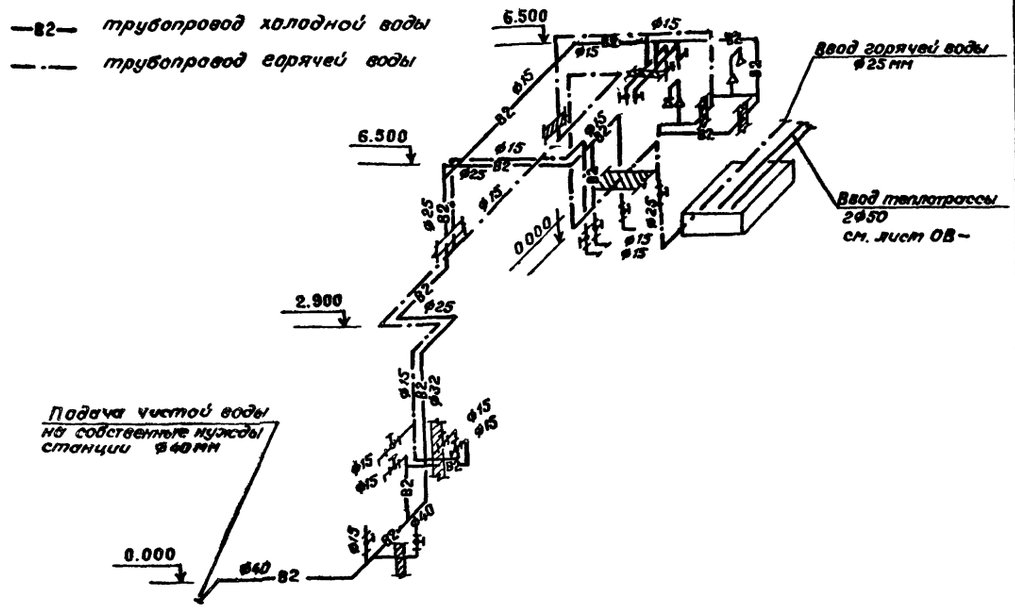
18722-07

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

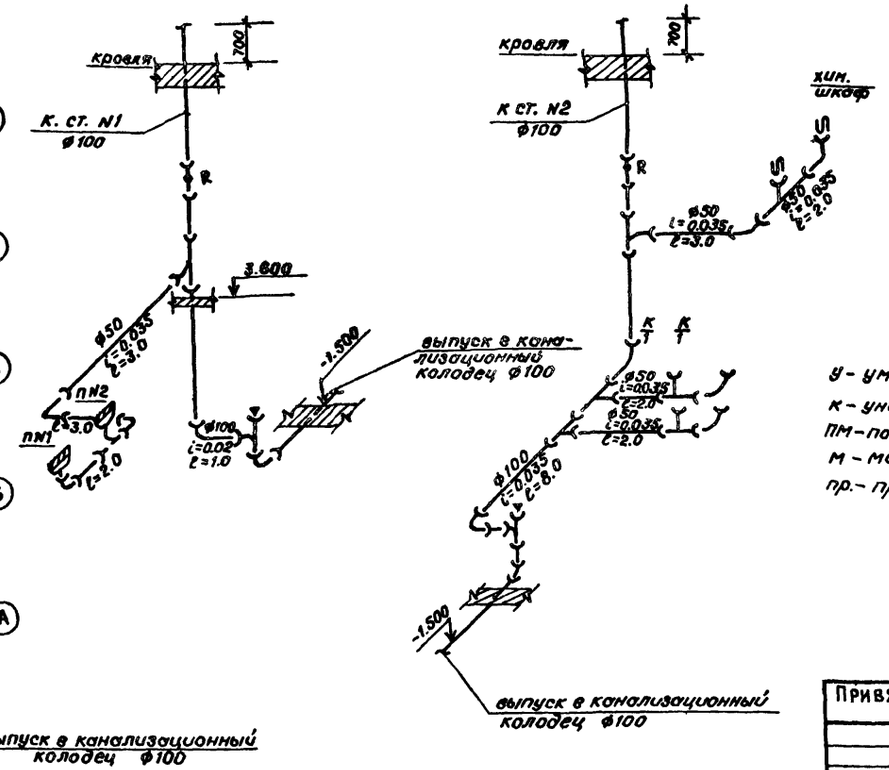
## План на отм. 3.600
М 1:200



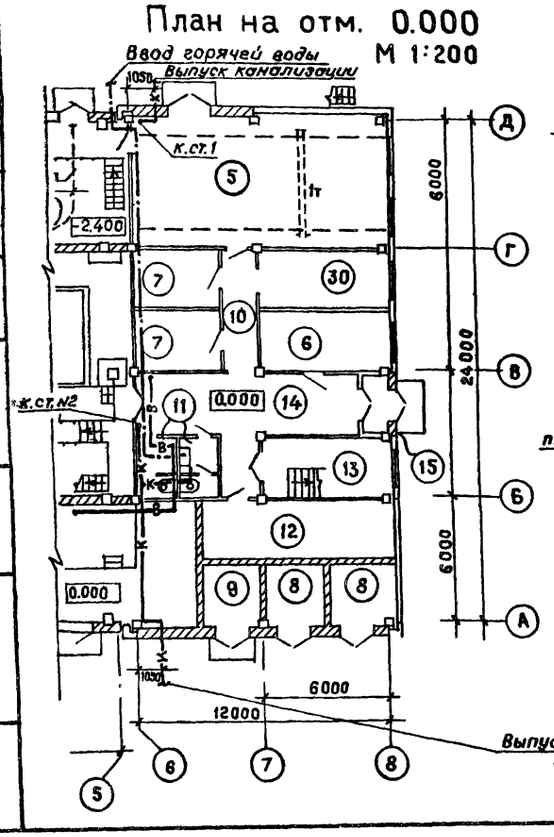

## Аксонометрическая схема трубопроводов горячей и холодной воды




## Схема канализации




## План на отм. 0.000
М 1:200




У - умывальник
К - унитаз
ПМ - поддон мелкий
М - мойка
пр. - прочистка

## Спецификация материалов

| № поз | Обозначения | Наименование | Кол | Масса в кг | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Трубопровод холодной воды** | | | |
| 1 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-40) м | 8.0 | 3.84 | |
| 2 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-32) м | 3.0 | 3.09 | |
| 3 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-25) м | 14.0 | 2.39 | |
| 4 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-15) м | 23.0 | 1.28 | |
| 5 | 15КЧ 8р | Вентиль 40 шт. | 1 | 4,15 | |
| 6 | 15КЧ 8р | Вентиль 25 шт. | 1 | 1.75 | |
| 7 | 15КЧ 8р | Вентиль 15 шт. | 1 | 1.28 | |
| 8 | ГОСТ 19802-74 | Смеситель для умы- | | — | |
| | | вальников и моек шт. | 5 | — | |
| 9 | ГОСТ 19874-74 | Смеситель для ванн и | 2 | — | |
| | | душевых установок шт | | | |
| | | **Трубопровод горячей воды** | | | |
| 10 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-25) шт. | 6.0 | 2.39 | |
| 11 | ГОСТ 3262-75 | Труба (Ц-15) шт. | 35.0 | 1.28 | |
| 12 | 15КЧ 18р | Вентиль 25 шт. | 1.0 | 1.40 | |
| 13 | 15КЧ 18р | Вентиль 15 шт. | 1.0 | 0.70 | |
| | | **Канализация** | | | |
| 14 | ГОСТ 6942-3-80 | Труба ТКЧ-100 м | 27.0 | 13.4 | |
| 15 | ГОСТ 6942-3-80 | Труба ТКЧ-50 м | 22.0 | 5.90 | |
| 16 | ГОСТ 6942-3-80 | Ревизия ф100 шт. | 2.0 | 5.90 | |
| 19 | ГОСТ 22847-77 | Унитаз „комплект" | | | |
| | | керамический в | | | |
| | | комплекте со смывным | | | |
| | | бачком косой. шт. | 2 | — | |
| 18 | ГОСТ 10161-73 | Поддон душевой | | | |
| | | чугунный эмалиров. | | | |
| | | в комплекте со спец. | | | |
| | | сифоном шт. | 2 | — | |
| 19 | ГОСТ 23759-79 | Умывальник кера- | | | |
| | | мический (компл) | 5 | — | |

1. Экспликацию помещений, спецификацию мебели и лабораторного оборудования см. на листе NТХ-15.
2. Питание холодной воды осуществляется от напорных линий насосной станции II-го подъема.
3. Питание горячей воды осуществляется от внутриплощадочной сети одним вводом, проложенном в теплофикационном канале.
4. Расчетный расход воды на собственные нужды - 1,4 л/с.
5. Расход тепла на горячее водоснабжение - 0.7 л/с.

Согласовано: Отдел АСП — Левина, Глебов

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

Привязан

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кротков | | |
| Проверил | Кулакова | | |
| Ст. инж. | Круглова | | |
| Рук. гр. | Гриль | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач. отд. | Заплетохин | | |
| Нач. отд. | Браславский | | |

ТП 901-8-12.83 ВК

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5.0 тыс. м³/сутки

Внутренний водопровод и канализация. Планы и схемы. Спецификация материалов.

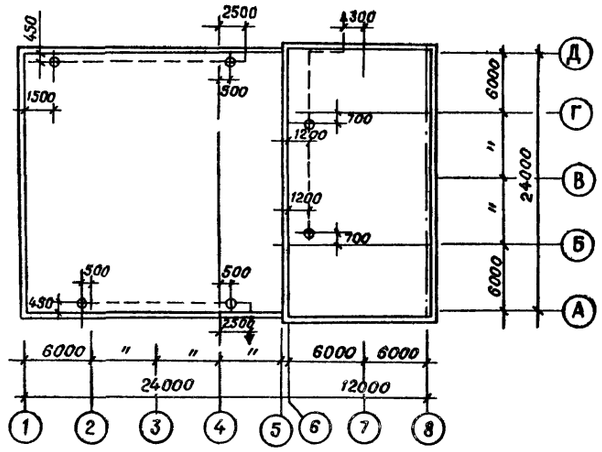
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

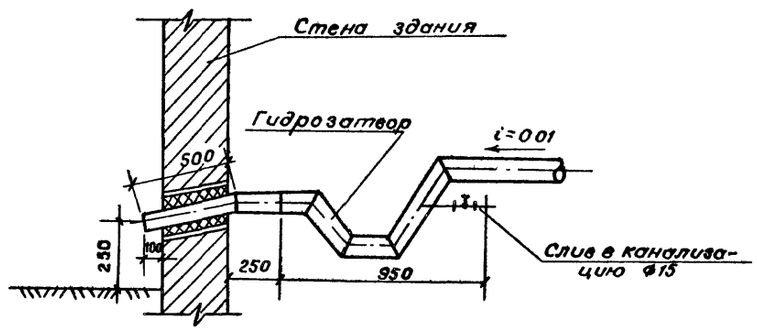
18728-07

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

## План кровли



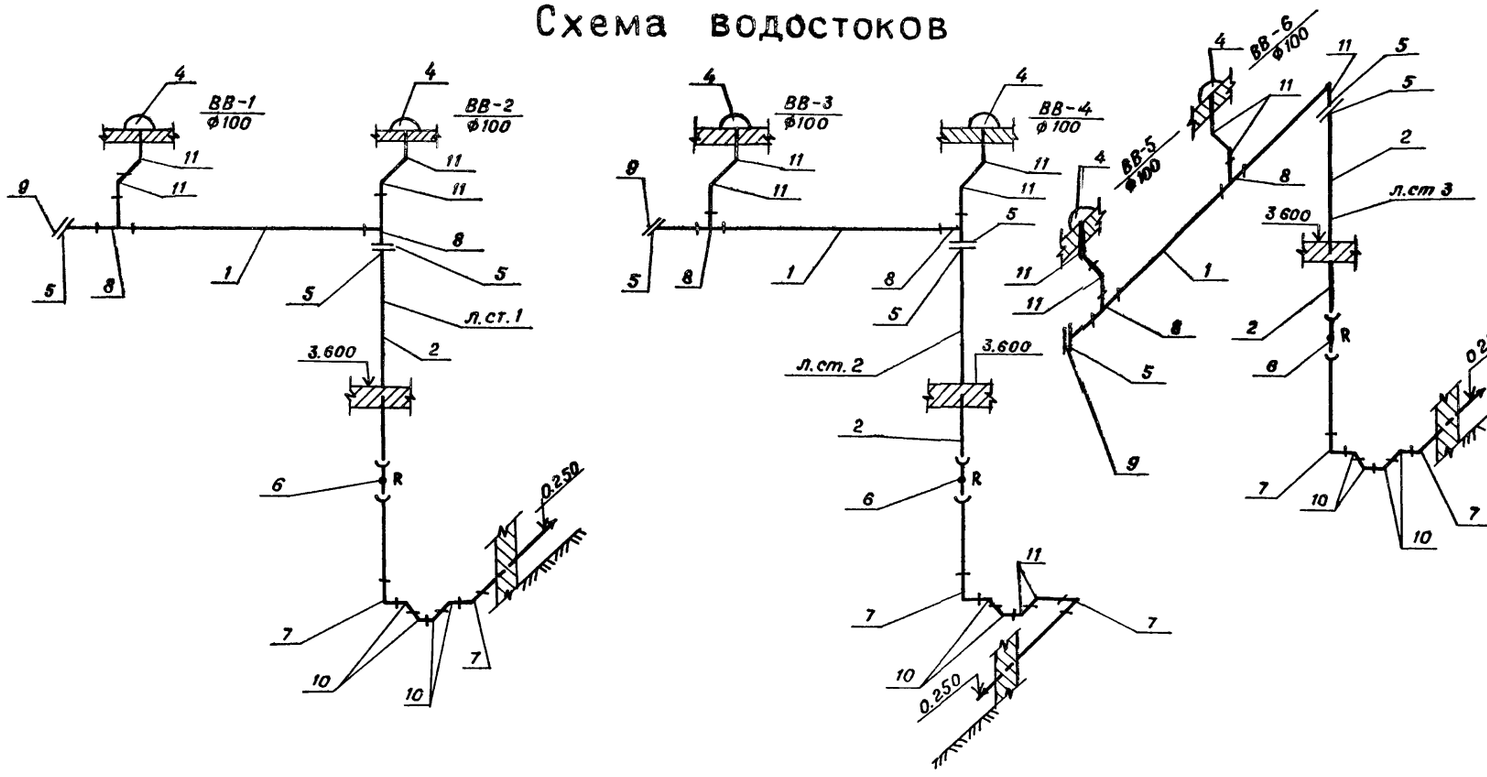

## Деталь выпуска водостока




## Спецификация материалов

| №№ поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ГОСТ 10704-76 | Труба 108×4 м | 54.0 | 10.26 | |
| 2 | ГОСТ 18599-73 | Труба ПНП 110 м | 21.0 | 2.57 | |
| 3 | ТУ-34-48 ЭПП-12-78 | Втулка ПНП 110с шт. | 6 | 1.14 | |
| 4 | ТУ 36 УССР 686-75 | Водосточная воронка шт. | 6 | — | |
| 5 | ГОСТ 1255-67 | Фланец 100×2,5 шт. | 9 | 2.85 | |
| 6 | ГОСТ 6942 30-69 | Ревизия круглая 100 шт. | 3 | — | |
| 7 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100с40 шт. | 6 | 2.40 | |
| 8 | ОСТ 6-05-367-74 | Тройник ПНП 110с шт. | 3.0 | 0.94 | |
| 9 | ГОСТ 17375-77 | Заглушка 100с40 шт. | 3.0 | 0.70 | |
| 10 | ГОСТ 17375-77 | Отвод 60° 100с40 шт. | 12.0 | 1.60 | |
| 11 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 110с шт. | 13.0 | 0.80 | |
| | | Фитинги, метизы и | | | |
| | | крепежные детали кг | — | 50 | |
| | | | | | |

## Схема водостоков




1. Монтаж трубопроводов должен производиться в соответствии со СНИПом (Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
2. Присоединение водосточных воронок к стояку должно предусматриваться при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Согласовано: Отдел АСП — Левина, Глебов

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Кротков | | |
| Проверил | Кулакова | | |
| Ст. инж. | Круглова | | |
| Рук. гр. | Гриль | | |
| ГИП | Кротков | | |
| Зам. нач. отд. | Заплетохин | | |
| Нач. отд. | Браславский | | |

ТП 901-8-12.83 ВК

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

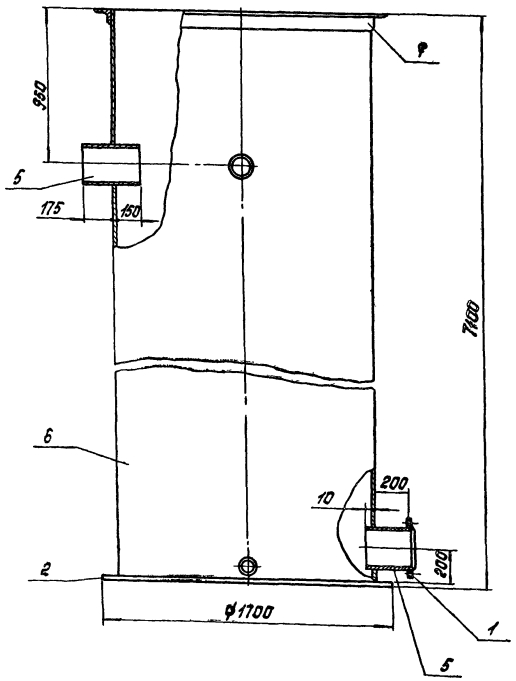
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Водостоки. Схемы. Спецификация материалов

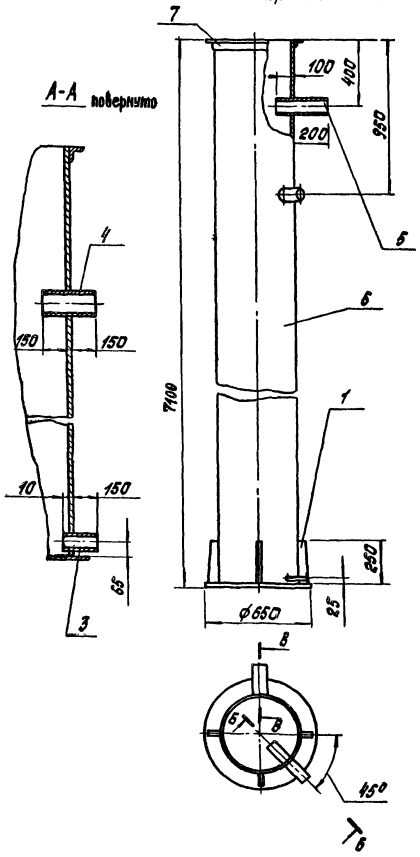
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

Рабочая камера



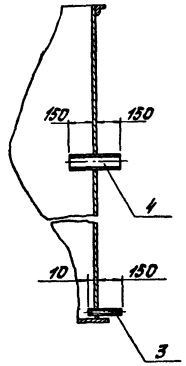

Зарядная камера



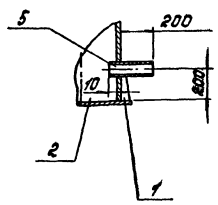

А-А повернуто

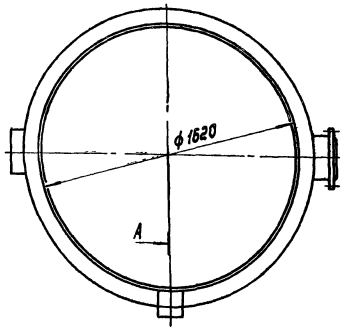



Б-Б




В-В




А

Примечание: 1. Масса рабочей камеры 4680 кг.
2. Масса зарядной камеры 718 кг.

2. Испытать камеры наливом воды на полную емкость в течение получаса. Течь и потение не допускаются.
3. Установить камеру на ровную бетонную площадку.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Рабочая камера** | | | |
| | | *Стандартные изделия* | | | |
| 1 | ГОСТ12820-80 | Фланец 250-25 | 1 | 6,85 | |
| | | *Материалы* | | | |
| 2 | | Лист Б-16 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 14637-79 | | 320 | |
| 3 | | Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,17 | | м |
| 4 | | Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,31 | | м |
| 5 | | Труба 273×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,58 | | м |
| 6 | | Труба 1620×15-Д ГОСТ 8696-74 | 7,1 | | м |
| 7 | | Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-75 / Ст3пс ГОСТ 535-79 | 5,1 | | м |
| | | **Зарядная камера** | | | |
| | | *Материалы* | | | |
| 1 | | Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 14637-79 | | 4,53 | |
| 2 | | Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 14637-79 | | 31,3 | |
| 3 | | Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,17 | | м |
| 4 | | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,31 | | м |
| 6 | | Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76 | 0,53 | | м |
| 6 | | Труба 480×8-Д ГОСТ 8696-74 | 7,1 | | м |
| 7 | | Уголок 8-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3пс ГОСТ 535-79 | 1,51 | | м |

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Огнева | | |
| Пров. | Рысин | | |
| ГИП | Рысин | | |
| Н.контр. | Хромицина | | 11.83 |
| Гл.спец.отд. | Фафский | | |
| Нач.отд. | Сухаренко | | |

ТП 901-8-12.83 ТХН

Станция обесфторивания воды подземных источников с содержанием фтора до 5 мг/л производительностью 5 тыс м³/сут

Блок основных сооружений

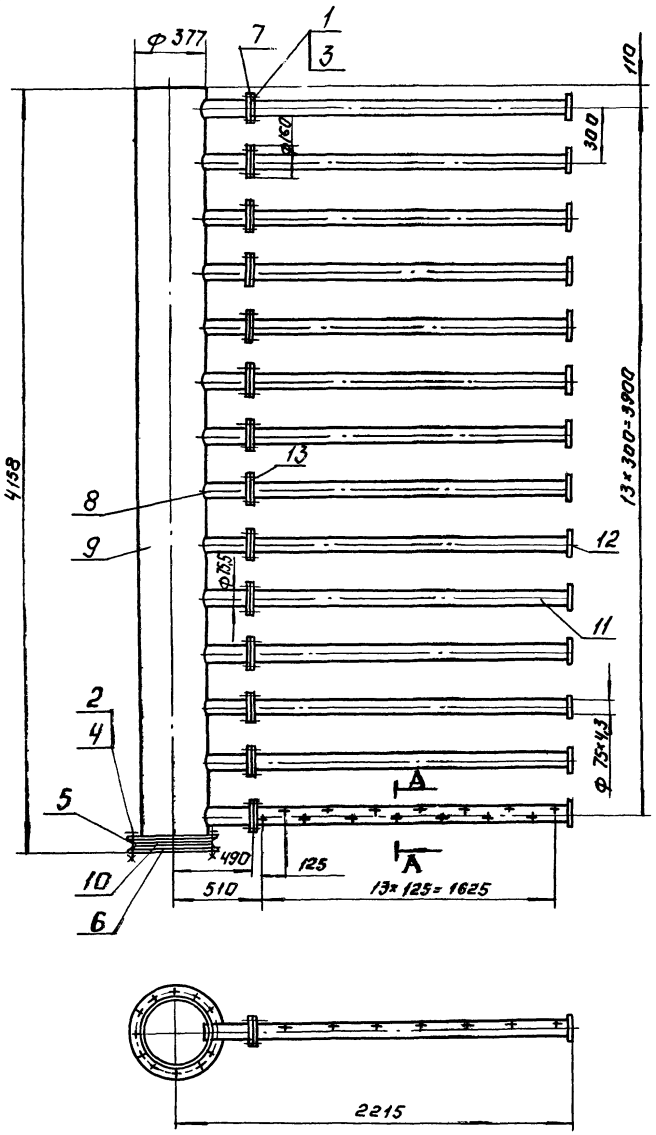
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| ТР | 1 | 5 |

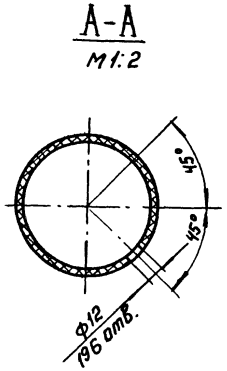
Рабочая камера
Зарядная камера

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отд. 87, Уфимский

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




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | | | | |
| 1 | | Болт М12×45.58.01 ГОСТ 7798-70 | 56 | | |
| 2 | | Болт М20×170.58.01 ГОСТ 7798-70 | 12 | | |
| 3 | | Гайка М12.5.01 ГОСТ 5915-70 | 56 | | |
| 4 | | Гайка М20.5.01 ГОСТ 5915-70 | 12 | | |
| 5 | | Фланец 350-2,5 ГОСТ 12820-80 | 1 | | |
| 6 | | Заглушка 350-2,5 ГОСТ 12836-67 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | | | | | |
| 7 | | Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 19,6 | | кг |
| 8 | | Труба 70×4 ГОСТ 3262-75 | 4,5 | | м |
| | | | | | |
| 9 | | Труба 377×8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76 | 4,15 | | м |
| 10 | | Пластина I, лист ТМКШ- | | | |
| | | -м 3 ГОСТ 7338-77 | 0,1 | | кг |
| 11 | | Труба ПВП 7ас | | | |
| | | ГОСТ 18599-73 | 24,2 | | м |
| 12 | | Лист полиэтиленовый Ч | | | |
| | | ТУ6-05-1313-75 | 0,6 | | кг |
| 13 | | Лист полиэтиленовый | | | |
| | | 14 ТУ6-05-1313-75 | 4 | | кг |

Сварные швы по ГОСТ 16037-80, 16310-80.
Примечание: Масса дренажной системы 425 кг

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Заносин | | ТП 901-8-12.83 ТХН |
| Пров. | Рысин | | Станция обеззараживания воды подземных источников с содержанием фтора до 3 мг/л производительностью 5,0 тыс. м³/сутки |
| Гип | Рысин | | Блок основных сооружений — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5 |
| Н. контр. | Ломихина | | Дренажная система в контактном осветлителе — ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Гл. спец. отд. | Градюшкин | | |
| Нач. отд. | Сухаренко | | |

Привязан:

Инв. №

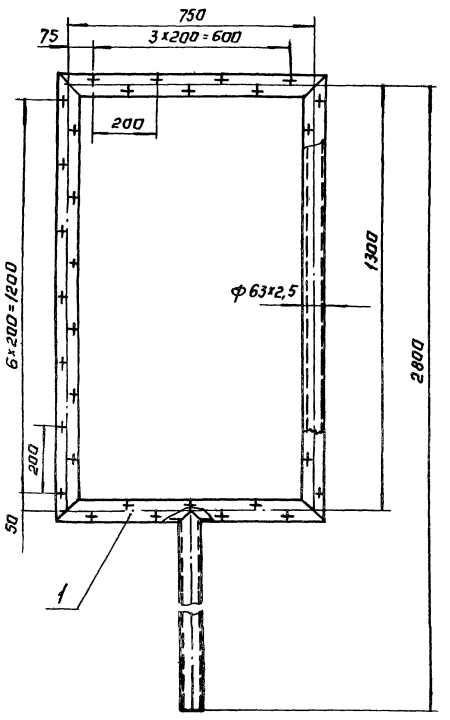
Копировал Логинова

Формат А3

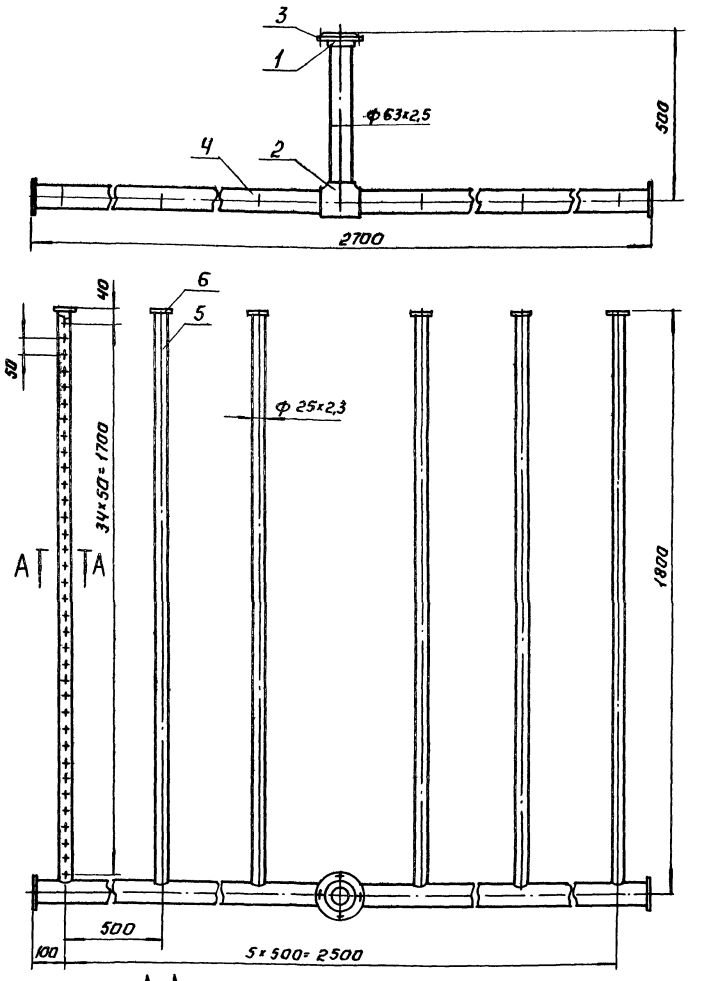
Альбом II

Типовой проект 901-8-12.83

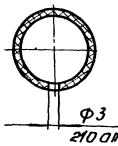
## Коллектор гидросмыва




## Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта.




А-А
М1:1




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Коллектор гидросмыва | | | |
| | | Материалы | | | |
| 1 | | Труба ПВП 50сл | | | |
| | | ГОСТ 18599-73 | 5,6 | | |
| | | Коллектор воздухораспредел. | | | |
| | | в расходном баке коагулянта | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 1 | | Втулка ПНП 50с | | | |
| | | ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| 2 | | Тройник ПНП 50с | | | |
| | | ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| 3 | | Фланец 50с | | | |
| | | ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| | | Материалы | | | |
| 4 | | Труба ПВП 50 сл | | | |
| | | ГОСТ 18599-73 | 3,2 | | м |
| 5 | | Труба ПВП 20Т | | | |
| | | ГОСТ 18599-73 | 10,8 | | м |
| 6 | | Лист полиэтиленовый ч | | | |
| | | ТУ 6-05-1313-75 | 4,02 | | м² |

Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Примечания: 1. Масса коллектора гидросмыва - 2,9 кг.
2. Масса коллектора воздухораспределительного в расходном баке коагулянта - 5,1 кг

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Занозин | | |
| Пров. | Рысин | | |
| Гип | Рысин | | |
| Н. контр. | Хромихина | | 01.83 |
| Гл. инж. отд. | Трайский | | |
| Нач. отд. | Сухренко | | |

ТП 901-8-12.83 ТХН

Станция обеззараживания воды подземных источников с содержанием озона дозой производительностью 50 тыс. м³/сутки

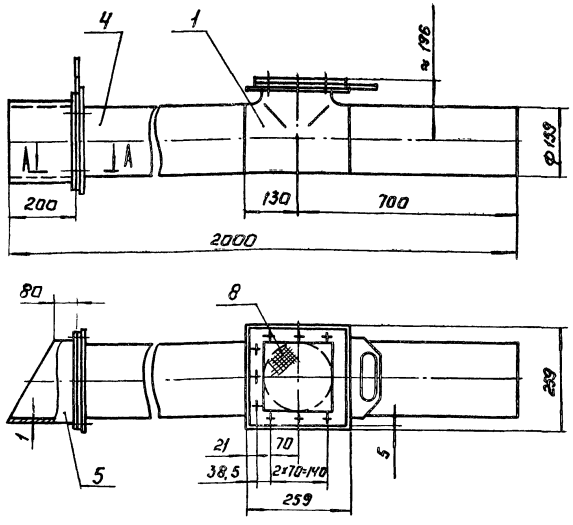
Блок основных сооружений

Коллектор гидросмыва
Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта

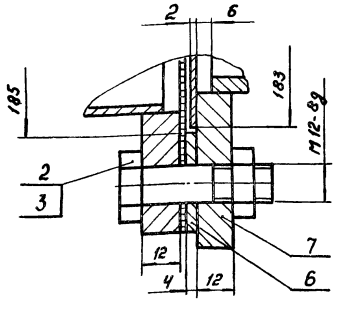
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | 5 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

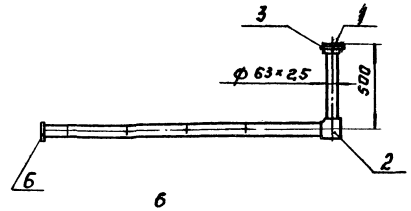
## Воздухозаборное устройства Ду 150.




А-А
М 1:1




## Коллектор Воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта и соды.



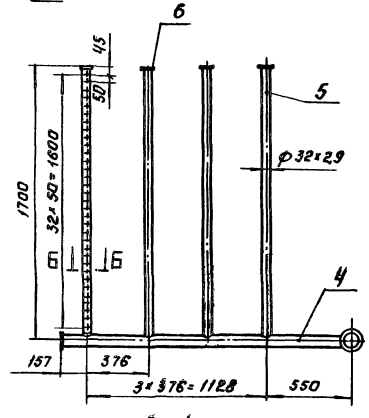
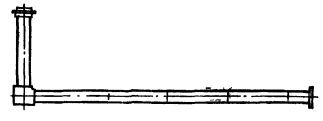
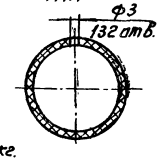




Рис. 1

## Коллектор Воздухораспределительный-зеркальное отражение
Остальное - см. Рис. 1



Б-Б
М1:1




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Воздухозаборное | устройство Ду 150 | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 1 | | Тройник 150×4,5 ГОСТ 17376-77 | 1 | | |
| 2 | | Болт М12×45.58 ГОСТ 7798-70 | 18 | | |
| 3 | | Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70 | 18 | | |
| | | Материалы | | | |
| 4 | | Труба 159×5 ГОСТ 10704-76 / Д Ст.3 пс ГОСТ 10706-76 | 1,54 | 29,3 | м |
| 5 | | Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70 | | 1,8 | |
| 6 | | Полоса Б-4×32 ГОСТ 103-76 / Ст 3 пс ГОСТ 535-79 | 1,5 | | м |
| 7 | | Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79 | | 6 | |
| 8 | | Сетка №4,0 ГОСТ 5336-80 | | 1,0 | |
| | Коллектор Воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта и соды. | | | | |
| | | Стандартные изделия. | | | |
| 1 | | Втулка ПНП 50С / ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| 2 | | Угольник ПНП 50С / ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| 3 | | Фланец 50С / ОСТ 6-05-367-74 | 1 | | |
| | | Материалы | | | |
| 4 | | Труба ПВП 50СЛ / ГОСТ 18599-73 | 2,4 | | м |
| 5 | | Труба ПВП 25Т / ГОСТ 18599-73 | 6,8 | | м |
| 6 | | Лист полиэтиленовый 4 / ТУ-05-1313-75 | 0,02 | | м2 |

Сварные швы: Воздухозаборное устройство ГОСТ 16037-80,
Коллектор Воздухораспределительный ГОСТ 16310-80.

Примечания: 1. Масса воздухозаборного устройства 4,6 кг.
2. Масса коллектора воздухораспределительного 4,6кг.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | Отнева | | ТП 901-8-12.83 ГХН | | |
| Пров | Рыбин | | Станция обеззараживания воды подземных источников с содержанием железа до 5 мг/л производительностью 5 тыс м³/сутки | | |
| Гип | Рыбин | | Блок основных сооружений | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр | Хромина | | | Тр | 4 | 5 |
| Нач.сект. | Грацкий | | Воздухозаборное устройство Ду 150. Коллектор воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта и соды | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |
| Нач.отд. | Гончаренко | | | | |

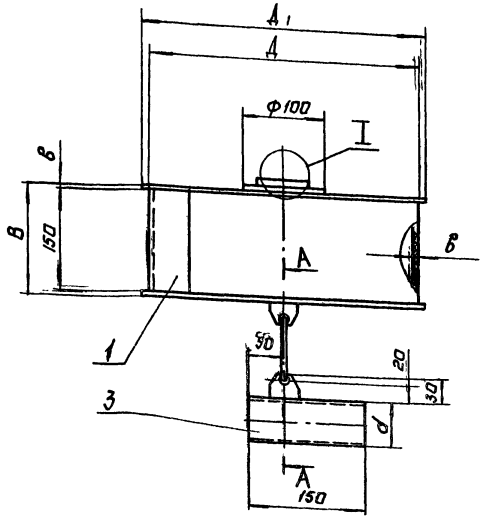
Привязан:

Инв. №

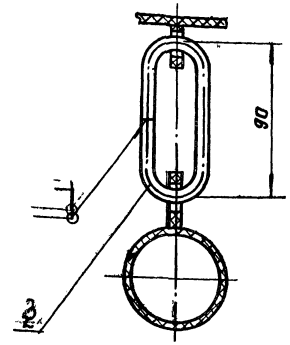
Копировал

Формат А4

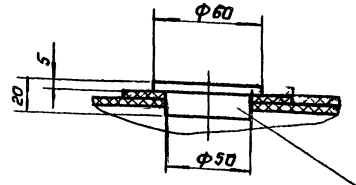
Типовой проект 901-6-12.83 Альбом III




А-А
М1:2




I
М1:2




Пробка
Сосна ГОСТ 24454-80

Таблица 1

| Наименование | Размеры, мм | | | | | Масса, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Д | Д1 | В | б | d | | |
| Поплавок Ду 20 | 350 | 360 | 154 | 2 | 25 | 6,1 | для неагрессивной среды |
| Поплавок Ду 25 | 350 | 360 | 158 | 4 | 32 | 2.45 | для агрессивных |
| Поплавок Ду 40 | 400 | 410 | 158 | 4 | 51 | 3,1 | |

Таблица 2

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Материалы. | | | |
| | | Поплавок Ду 20 | | | |
| 1 | | Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70 | | 5,7 | |
| 2 | | Круг В-6 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79 | 0,25 | | м |
| 3 | | Труба 25х2,5 ГОСТ 8732-78 / Д 10 ГОСТ 8731-74 | 0,15 | | м |
| | | Поплавок Ду 25 | | | |
| 1 | | Лист винипласта ВНЧ ГОСТ 9639-71 | | 2,35 | |
| 2 | | Стержни винипласт. ф10 ТУ6-05-1572-77 | 0,25 | | м |
| 3 | | Труба винипластовая 32х3 ТУ6-05-1573-77 | 0,15 | | м |
| | | Поплавок Ду 40 | | | |
| 1 | | Лист винипласта ВНЧ ГОСТ 9639-71 | | 2,8 | |
| 2 | | Стержни винипласт ф10 ТУ 6-05-1572-77 | 0,25 | | м |
| 3 | | Труба винипластовая 51х4 ТУ6-05-1573-77 | 0,15 | | м |

Сварные швы: поплавок Ду 20 - по ГОСТ 5264-80
поплавок Ду 25, поплавок Ду 40 ГОСТ 16310-80

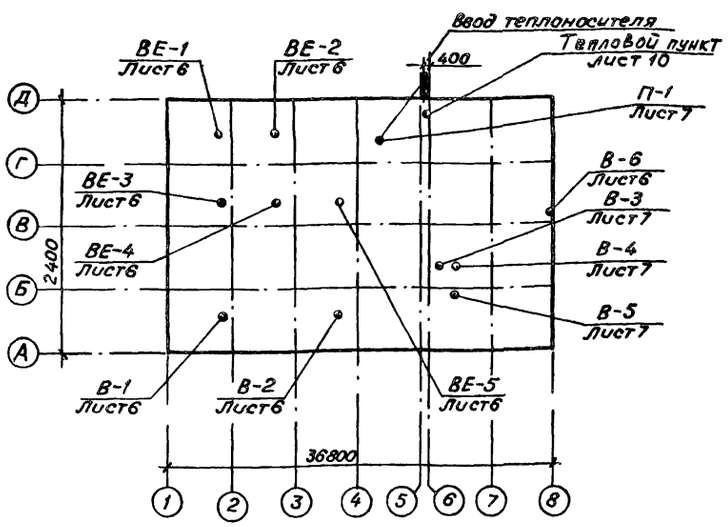
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Разраб | Занозин | | ТП 901-6-12.83 | ТХН |
| | Пров | Рысин | | Станция обеззараживания воды подземных источников с содержанием фтора до 5 мг/л производительностью 50 тыс. м³/сут | |
| | Гип | Рысин | | Блок основных сооружений | Стадия: Р.Р; Лист: 5; Листов: 5 |
| | Н. контр | Хромихина | | | |
| | Гл. спец. отд | Радский | | Поплавок Ду 20, 25, 40 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв № | Нач. отд | Сухаренко | | | |

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Формат | Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| | 1 | Общие данные (начало) | |
| | 2 | Общие данные (продолжение) | |
| | 3 | Общие данные (продолжение) | |
| | 4 | Общие данные (окончание) | |
| | 5 | План на отм. -2,400; -0,500; ±0,000. | |
| | 6 | План на отм. 3,600. | |
| | 7 | Установка систем П-1, В-3,4,5. | |
| | 8 | Схема системы отопления | |
| | 9 | Схемы систем вентиляции В-1÷В-8; ВЕ-1÷ВЕ-5 | |
| | 10 | Схема теплоснабжения. Узел управления. | |
| | ОВН-1 | Переходы | |
| | ОВН-2, ОВН-3 | Воздуховод из асбестоцементных листов Узлы соединений. | |
| | | | |
| | | | |

## План - схема




## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м³ | Периоды года при $t_н$, °С | Расход тепла, ккал/час / вт: на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | Расход холода, ккал/час | Установленная мощность электродвигателей, квт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс.м³/сутки | 8010,8 | -20°С | 74330 / 86446 | 68580 / 79759 | — | 142910 / 166205 | — | 8,61 |
| | | -30°С | 98050 / 114030 | 105820 / 123070 | — | 203870 / 237100 | — | |
| | | -40°С | 110700 / 128744 | 141100 / 164099 | — | 251800 / 292843 | — | |

## Общие указания

I Проект отопления и вентиляции станции обесфторивания воды разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП II-33-75

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха для отопления $t_н$=-20°С, -30°С, -40°С, для вентиляции $t_н$=-9,5°С; -19°С, -28°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов. административно-бытовые помещения, гардеробные -(+18°С), душевые -(+25°С); насосные, помеще растворно-хранилищных баков коагулянта и соды, помещение ЩО-70, помещение контактных осветлителей -(+5°С); дозаторная и воздуходувка, мастерская -(+16°С).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79.

II. Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружним тепловым сетям - непосредственное Ввод в здание осуществляется в помещении насосной реагентного хозяйства.

III Отопление

В здании запроектирована однотрубная система отопления с осевыми замыкающими участками с верхней разводкой, тупиковая, в помещении насосной II подъема, помещении контактных осветлителей и помещении растворно-хранилищных баков коагулянта и соды - горизонтальная разводка трубопроводов В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «М-140 АО». В помещении ЩО-70 - регистры из гладких электросварных труб. Прокладываемые в подпольном канале трубопроводы и главный стояк изолируются (см спецификацию).

Под изоляцией трубопроводы покрыты антикоррозийным лаком №177. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

IV. Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением

Воздухообмен рассчитан по кратности, а в помещении насосной станции II подъема и насосной реагентного хозяйства - из условия ассимиляции теплоизбытков. Воздух удаляется из насосной II подъема в размере 3-кратного воздухообмена зимой и 6-ти кратного воздухообмена летом Система В-1 на зимний период выключается В химической лаборатории запроектирован местный отсос кратковременного действия от химического шкафа, не компенсируемый притоком.

Все металлические и асбоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды вытяжных систем после вентилятора изолируются.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП-28-75.

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

Гл. инженер проекта /Нарциссова/

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ТП 901-8-12.83 | | ОВ | |
| Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 1 | 12 |
| Общие данные (начало) | ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва | | |
| Н.контр. Полтинщиков | | | |
| Ст. инж. Трухина | | | |
| ГИП Нарциссова | | | |
| Нач.отд Платонов | | | |

Согласовано

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

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | К-во систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки агрегата | Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите | Вентилятор: № | Вентилятор: схема исполнения | Вентилятор: положение | Вентилятор: L м³/ч | Вентилятор: P кгс/м² | Вентилятор: n об/мин | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | Электродвигатель: N, кВт | Электродвигатель: n об/мин | Воздухонагреватель: Тип | Воздухонагреватель: № | Воздухонагреватель: Кол | Воздухонагреватель: t° нагрева °С от | Воздухонагреватель: t° нагрева °С до | Воздухонагреватель: Расход тепла, ккал/ч | Воздухонагреватель: ΔP кгс/м² | Заслонка: Тип | Заслонка: № | Заслонка: К-во шт | Заслонка: М, кг/м² | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П-1 | 1 | Производственные и бытовые помещения | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | | 13611 | 70 | 960 | 4А132S6 | 5,5 | 575 | КВБ-7п | 7 | 2 | -9,5 | +5° | 56840 | 14,1 | КВУ160Сх1Б0 | | 1 | 5 | КВУ-36 кВтс, привод от ГВО |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ-7п | 7 | 4 | -19 | +5° | 94080 | 5,2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ-7п | 7 | 4 | -28 | +5° | 129359 | 5,2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС-6п | 6 | 1 | +5° | +18° | 11742 | 3,0 | | | | | |
| В-1 | 1 | Насосная станция II подъёма | | КЦ3-90 | 5 | 1 | | 4500 | 20 | 920 | 4АВО АБУ2 | 0,75 | 920 | | | | | | | | | | | | |
| В-2 | 1 | Насосная станция II подъёма | | КЦ3-90 | 5 | 1 | | 4500 | 20 | 920 | 4АВО АБУ2 | 0,75 | 920 | | | | | | | | | | | | |
| В-3 | 1 | Насосная реагентного хоз-ва безопорной воздуходувная | А3 2105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | | 1530 | 34 | 1400 | 4АА Б3 В4 | 0,37 | 1400 | | | | | | | | | | | | |
| В-4 | 1 | сан узлы душевые | А3.2103-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | | 826 | 38 | 1400 | 4АА Б3 В4 | 0,37 | 1400 | | | | | | | | | | | | |
| В-5 | 1 | Лаборатория бытовые и производ. помещения | А5 105-1 | Ц4-70 | 5 | 1 | | 2033 | 40 | 930 | 4А80 АБ | 0,75 | 930 | | | | | | | | | | | | |
| В-6 | 1 | Вытяжной шкаф | | ОБ-380 | 4 | 1 | | 1500 | | 1380 | 4АА Б6 Ц4 | 0,12 | 1380 | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ-1 | 1 | Помещение раствора-хранилищ баков коагулянта и соды | | | | | | 775 | | | | | | | | | | | | | | | | | Дефлектор Д.00.000.04 |
| ВЕ-2 | 1 | Помещение раствора-хранилищ баков коагулянта и соды | | | | | | 775 | | | | | | | | | | | | | | | | | Дефлектор Д.00.000.04 |
| ВЕ-3 | 1 | Помещение контактных осветлителей | | | | | | 1300 | | | | | | | | | | | | | | | | | Дефлектор Д.00.000.05 |
| ВЕ-4 | 1 | Помещение контактных осветлителей | | | | | | 1300 | | | | | | | | | | | | | | | | | Дефлектор Д.00.000.05 |
| ВЕ-5 | 1 | Помещение контактных осветлителей | | | | | | 1300 | | | | | | | | | | | | | | | | | Дефлектор Д.00.000.05 |

## Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование: Поз. | Технологическое оборудование: Наименование | Технологическое оборудование: Кол. | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд. | Объем вытяжки, м³/ч: Всего | Характеристика местного отсоса: Обозначение | Характеристика местного отсоса: Применяемые документы | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Шкаф вытяжной | 1 | Пары кислот и щелочей | 1500 | 1500 | | Встроенный отсос | В-6 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечан |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| 5.900-10 | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие промышленных зданий. | |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки для центробежных вентиляторов. | |
| 1.494-10 | Решетку щелевые регулирующие типа Р. | |
| 2.400-4. Вып. 1.3 | Детали тепловой изоляции промобъектов с положит. температурой | |
| 5.904-4 | Двери и люки герметические для вентиляционных камер | |
| 1.494-29 | Подставки под калориферы | |
| 4.903-10 Вып. 8 | Изделие и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| 1.494-14 | Заслонки воздушные | |
| | Прилагаемые документы. | |
| ОВН-1 | Переходы. | |
| ОВН2, ОВН3 | Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений. | |

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

ТП 901-8-12.83 ОВ

Привязан.

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Плотникова | |
| Ст. инж. | Трухина | |
| Гл. инж. | Нарцисова | |
| Нач. отд. | Платонов | |

Блок основных сооружений и здания станции обеззараживания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

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

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Вентиляция | | | | |
| | Учреждение | 1 Агрегат вентиляторный: | | | |
| | УЮ-400/5 | А8-3 компл: | 1 | 375 | |
| | г. Донской | а) вентилятор центробеж | | | |
| | Тульской обл | ный Ц4-70, N 8 с | | | |
| | | колесом Дн, положение | | | |
| | | ЛО°, исполнение 6 | | | |
| | | б) электродвигатель | | | |
| | | 4А132S6, N=5.5кВт, n=960об/мин | | | |
| | Учреждение | 2. Агрегат вентиляторный: | | | |
| | УЮ-400/4 | А5105-1, компл: | 1 | 120 | |
| | г. Плавск, | а) вентилятор центробеж- | | | |
| | Тульской обл | ный Ц4-70 N 5 с | | | |
| | | колесом Дн 1.05; | | | |
| | | положение ЛО°, испол- | | | |
| | | нение 1 | | | |
| | | б) электродвигатель | | | |
| | | 4А80А6, N=0.75 кВт, | | | |
| | | n = 930 об/мин | | | |
| | Учреждение | 3. Агрегат вентиляторный | | | |
| | УЮ-400/4 | А3.2-105-1 компл: | 2 | 42 | |
| | г. Плавск | а) вентилятор центро- | | | |
| | Тульской обл | бежный Ц4-70 N 3.2 с | | | |
| | | колесом Дн 1.05, положе | | | |
| | | ние ЛО°, исполнение 1 | | | |
| | | б) электродвигатель | | | |
| | | 4АА63В4, N=0.37 кВт, | | | |
| | | n = 1400 об/мин | | | |
| | Вентспилский | 4. Крышный вентилятор | | | |
| | Вентиляторный завод, | КЦ3-90 N5 с электро- | | | |
| | г. Вентспилс | двигателем 4А80А6У2, | | | |
| | | N=0.75кВт, n=920 об/мин | 2 | 98 | компл |
| | Учреждение | 5. Осевой вентилятор | | | |
| | ДЗ-308/89 | ОВ-300 N4 с электро- | | | |
| | г. Днепропетровск | двигателем 4АА56L4, | | | |
| | | N=0.12 кВт, n=1380 об/мин | 1 | 48 | шт. |
| | Вентспилский Венти- | 6. Заслонка воздушная | | | |
| | ляторный завод | КВУ (1000×1600 (h)) с приво- | | | |
| | | дом МЗО-4/100, | 1 | 84.5 | шт. |
| | Учреждение | 7 Калорифер КВС-6П, | | | |
| | ЯЛ-61/4 | (tн=-20°, -30°, -40°) | 1 | 56.2 | шт. |
| | Учреждение ЯЛ-61/4 | КВБ7-П (tн=-20°) | 2 | 84.0 | шт. |
| | Учреждение ЯЛ-61/4 | КВС7-П (tн=-30°) | 4 | 65.6 | шт. |
| | Учреждение ЯЛ-61/4 | КВБ7-П (tн=-40°) | 4 | 84.0 | шт. |

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1.494-25 | 9. Подставка под калори- | | | |
| | | фер (h=300мм). | 8 | 1.26 | шт. |
| | 5.904-4 | 9 Дверь утепленная | | | |
| | | Ду.с. 1.25×0.5 | 1 | 33.6 | шт. |
| | Горьковский механичес- | 10. Жалюзийная решетка | | | |
| | кий завод | СТД-5288, разм 150×490. | 8 | 0.97 | шт. |
| | Горьковский механичес- кий завод | СТД-5289, разм. 150×580. | 16 | 1.13 | шт. |
| | | 11. Лючак для замера возду- | | | |
| | | ха, разм. 22×10. | 22 | 0.0077 | шт. |
| | 1.494-14 | 12. Заслонки воздушные | | | |
| | | круглого сечения, | | | |
| | | Р 200р | 4 | 4.85 | шт. |
| | | Р 250р | 1 | 6.03 | шт. |
| | 1.494-14 | 13. Заслонки воздушные | | | |
| | | прямоугольного сечения | | | |
| | | Р 200×200р | 7 | 4.8 | шт. |
| | 1.494-14 | Р 400×400р | 2 | 10.5 | шт. |
| | 1.494-10 | 14. Решетка стальная регу- | | | |
| | | лирующая, Р 150 | 47 | 0.4 | шт. |
| | 1.494-10 | Р 200 | 43 | 0.6 | шт. |
| | 5.904-5, | 15. Гибкие вставки. | | | |
| | | ВН-15 | 1 | 11.74 | шт. |
| | 5.904-5 | ВН-11 | 2 | 3.3 | шт. |
| | 5.904-5 | ВН-13 | 1 | 5.02 | шт. |
| | 5.904-5 | ВВ-18 | 2 | 3.45 | шт. |
| | 5.904-5 | ВВ-20 | 1 | 6.76 | шт. |
| | 5.904-5 | ВВ-22 | 1 | 11.75 | шт. |
| | 1.494-32 | 16. Дефлектор. Д.00 04 | 2 | 72.9 | шт. |
| | | Д.00 05 | 3 | 92.7 | шт. |
| | | 17. Узлы прохода общего | | | |
| | 5.904-10 | назначения. УП7-201 | 2 | 108.23 | шт |
| | 5.904-10 | УП8-201 | 3 | 113.09 | шт. |
| | ОВН 2, ОВН 3 | 18. Воздуховоды асбесто- | | | |
| | | цементные. | | | |
| | | 160×160 | 4 | | м |
| | ОВН 2, ОВН 3 | 200×200 | 115 | | м |
| | ОВН 2, ОВН 3 | 225×225 | 8 | | м |
| | ОВН 2, ОВН 3 | 250×250 | 6 | | м |
| | ОВН 2, ОВН 3 | 400×400 | 35 | | м |
| | | 19. Воздуховоды металли- | | | |
| | | ческие круглого сечения, по ГОСТ 19903-74 | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | δ=0.5мм ф 200 | 17 | | м |
| | | δ=0.6мм ф 225 | 4 | | м |
| | | δ=0.6мм ф 280 | 19 | | м |
| | | δ=0.6мм ф 355 | 7 | | м |
| | | δ=0.7мм ф 630 | 14 | | м |
| | | δ=0.7мм ф 710 | 6 | | м |
| | | δ=0.7мм ф 800 | 25 | | м |
| | | 20 Сталь тонколистовая | 25 | | м² |
| | | δ=1.0мм, | | | |
| | ОВН 1 | 21. Сталь тонколистовая | | | |
| | | δ=1.0мм для перехо- | | | |
| | | дов, по ГОСТ 19903-74 | 7.9 | | м² |
| | Ленинградский | 22. Трубы электросварные | | | |
| | завод „Трубосталь" | ГОСТ 10704-76, ф 15 | 50 | 1.28 | м |
| | | 23. Окраска воздуховодов | | | |
| | | по ГОСТ 8292-75, масляной краской, | 95 | | м² |
| | | 24. Изоляция воздуховодов | | | |
| | | минераловатными | | | |
| | | плитами на синтети- | | | |
| | | ческой связке ПМ-40, | 0.6 | | м³ |
| | НОТУ-6-11-135-69 | 25. Покрытие по изоля- | | | |
| | | ции стеклотканью, | | | |
| | | | 20 | | м² |
| | | Отопление | | | |
| | Ленинградский | 1 Трубы водогазопроводные | | | |
| | завод „Трубосталь" | ГОСТ 3262-75. | | | |
| | | ф 15 (tн=-20°) | 17 | 1.28 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 15 (tн=-30°) | 14 | 1.28 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 15 (tн=-40°) | 19 | 1.28 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 20 (tн=-20°) | 7 | 1.66 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 20 (tн=-30°) | 10 | 1.66 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 20 (tн=-40°) | 17 | 1.66 | м |
| | Ленинградский | 2. Трубы стальные | | | |
| | завод „Трубосталь" | электросварные | | | |
| | | ГОСТ 10704-76 | | | |
| | | ф 15 (tн=-20°) | 170 | 0.79 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 15 (tн=-30°) | 140 | 0.79 | м |
| | Ленинградский „Трубосталь" 3-д | ф 15 (tн=-40°) | 78 | 0.79 | м |

Привязан

Инв N°

ТП 901-8-12.83 ОВ

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Полтинникова | |
| Ст. инж. | Трухина | |
| Гл. инж. пр | Нарциссова | |
| Нач. отд | Платонов | |

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки

Общие данные (продолжение)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Согласовано

# Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Ленинградский завод „Трубосталь" | Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76, | | | |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 20 (tн=-20°) | 63 | 1.13 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 20 (tн=-30°) | 66 | 1.13 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 20 (tн=-40°) | 123 | 1.13 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 25 (tн=-20°) | 112 | 1.48 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 25 (tн=-30°) | 94 | 1.48 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 25 (tн=-40°) | 47 | 1.48 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 32 (tн=-30°) | 45 | 1.78 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 32 (tн=-40°) | 140 | 1.78 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 40 (tн=-20°) | 148 | 2.12 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 40 (tн=-30°) | 140 | 2.12 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-20°) | 5 | 3.36 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-30°) | 13 | 3.36 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-40°) | 98 | 3.36 | м |
| | Московский завод им. Вайкова | 3 Радиаторы „М140-АО" | | | |
| | | (tн=-20°) | 122/249 | 8.23 | 3км / секц |
| | | (tн=-30°) | 165/471 | 8.23 | 3км / секц |
| | | (tн=-40°) | 190/541 | 8.23 | 3км / секц |
| | Майский арматурный завод | 4 Кран 2ой регулировки КДР ф15, | 9 | 0.24 | шт. |
| | Можайский арматурный завод | ф20 | 13 | 0.3 | шт. |
| | п.о. „Запаражпрам-арматура" | Вентиль запорный 5. муфтовый 15к418п2, ф15 | 10 | 0.7 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф20 | 2 | 0.9 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф25 (tн=-20°) | 6 | 1.4 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф25 (tн=-30°) | 2 | 1.4 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф32 (tн=-30°) | 4 | 2.1 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф32 (tн=-40°) | 8 | 2.1 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф40 (tн=-20°) | 6 | 3.7 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф40 (tн=-30°) | 4 | 3.7 | шт. |
| | п.о „Тулаэлектропривод" | 6 Задвижка 30ч6бр, ф50 (tн=-30°,-40°) | 2 | 17.8 | шт. |
| | | 7. Кран Маевского, | 22 | 0.14 | шт. |
| | Завод №8 Волгосантехмонтаж | 8 Воздухосборник Вертикальный 273, L=0.5м | 4 | 36.8 | шт. |
| | Ленинградский завод „Трубосталь" | 9 Трубы электросварные ГОСТ 10704-76 для регистров, | | | |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-20°) | 6 | 3.36 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-30°) | 8 | 3.36 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф 50 (tн=-40°) | 10 | 3.36 | м |
| | | 10 Окраска нагревательных приборов, трубопроводов масляной краской ГОСТ 8292-75 (tн=-20°) | 162 | | м² |
| | | (tн=-30°) | 185 | | м² |
| | | (tн=-40°) | 219 | | м² |
| | | 11 Покрытие трубопроводов под изоляцию антикоррозийным лаком №177, | | | |
| | | | 20 | | м² |
| | 2.400-4 Вып.1 | 12 Изоляция трубопроводов компл а) пухшнур из мин ваты d=30мм в оплетке из х/б пряжи, | 0.2 | | м³ |
| | НОТУ-6-11-135-69 | б) Стеклоткань, | | | |
| | | (tн=-20°,-30°) | 7.5 | | м² |
| | НОТУ-6-11-135-69 | (tн=-40°) | 9.5 | | м² |
| | Теплоснабжение калориферов | | | | |
| | Ленинградский завод „Трубосталь" | 1 Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 20 (tн=-20°) | 6 | 1.13 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф40 (tн=-20°) | 20 | 2.12 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф40 (tн=-30°) | 6 | 2.12 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф40 (tн=-40°) | 6 | 2.12 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф50 (tн=-20°) | 3 | 3.36 | м |
| | Ленинградский „З-д „Трубосталь" | ф50 (tн=-30°-40°) | 23 | 3.36 | м |
| | п.о „Запаражпрам-арматура" | Вентиль фланцевый 2. 15к419п, ф32 | 4 | 3.8 | шт. |
| | п.о. „Запорож пром-арматура" | ф40 (tн=-20°) | 3 | 5.5 | шт. |
| | п.о „Калевецкпрам-арматура" | 3 Вентиль муфтовый 15ч9п2, ф50 | 3 | 10.3 | шт. |
| | Уральский арматурный завод | 4 Вентиль муфтовый 15ч8п2, ф15 | 4 | 0.75 | шт. |
| | п.о „Запаражпрам-арматура" | 5 Вентиль муфтовый 15к418п2, ф20 (tн=-30°-40°) | 3 | 0.9 | шт. |
| | Арматурный завод г. Гусь-Хрустальный | 6 Клапан регулирующий 25ч939нж, ф25 | 2 | | шт. |
| | | 7 Окраска трубопроводов масляной краской ГОСТ 8292-75 (tн=-20°) | 2.0 | | м² |
| | Арматурный завод г. Гусь-Хрустальный | (tн=-30°,-40°) | 2,5 | | м² |
| | 2.400-4, Вып I | 8. Изоляция трубопроводов компл. а) пухшнур из мин. ваты d=30мм в оплетке х/б прямой, | 0.1 | | м³ |
| | НОТУ-6-11-135-69 | б) стеклоткань, | 4.1 | | м² |
| | | 9 Покрытие трубопроводов под изоляцию лаком №177, | | | |
| | | (tн=-20°) | 13 | | м² |
| | | (tн=-30°,-40°) | 15 | | м² |
| | | Узел управления | | | |
| | 4.903-10, Вып.8 | 1. Грязевик 16-8п739-04, | 2 | 16.1 | шт |
| | Георгиевский арматурный завод им. В.И. Ленина | 2. Задвижка 30с76нж II, ф80 | 2 | 61.7 | шт. |
| | п.о „Тулаэлектропривод" | 3. Задвижка 30ч6бр ф50 (tн=-20°) | 2 | 17.8 | шт. |
| | п.о. „Тулаэлектропривод" | ф50 (tн=-30°,-40°) | 4 | 17.8 | шт |
| | п.о. „Запаражпрамарматура" | 4. Вентиль фланцевый 15к419п, ф40 (tн=-20°) | 2 | 5.5 | шт |
| | п.о „Термоприбор" г. Клин | 5. Термометр П-5-240-66, | 2 | | шт |
| | п.о „Термоприбор" г. Клин | 6. Термометр У5-180-66, | 1 | | шт |
| | п.о „Термоприбор" г. Клин. | 7. Оправа тип У ГОСТ 3029-75, | 1 | | шт |
| | п.о „Термоприбор" г. Клин. | 8. Оправа тип П, ГОСТ 3029-75, | 2 | | шт |
| | Томский манометровый з-д | 9. Манометр, ГОСТ 8625-77, | 2 | | шт. |
| | Киевский прамарматурный завод | 10. Штуцер с 3* ходовым краном под манометр 14М1, | 6 | | шт |
| | Ленинградский завод „Трубосталь" | 11. Трубы электросварные ГОСТ 10704-76, ф89×2.8 | 16 | 5.98 | м |
| | 2.400-4 Вып. I | 12. Изоляция трубопроводов компл. а) пухшнур из мин ваты d=30мм в оплетке из х/б пряжи, | 0.3 | | м³ |
| | НОТУ-6-11-135-69 | б) стеклоткань, | 10.0 | | м² |
| | | 13. Покрытие трубопроводов под изоляцию лаком №177, | 5.0 | | м² |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Полтинникова | | |
| Ст. инж. | Трухина | | |
| Гл. инж. пр. | Нарцисова | | |
| Нач. отд. | Платонов | | |

ТП 901-8-12.83 ОВ

Блок основных сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки

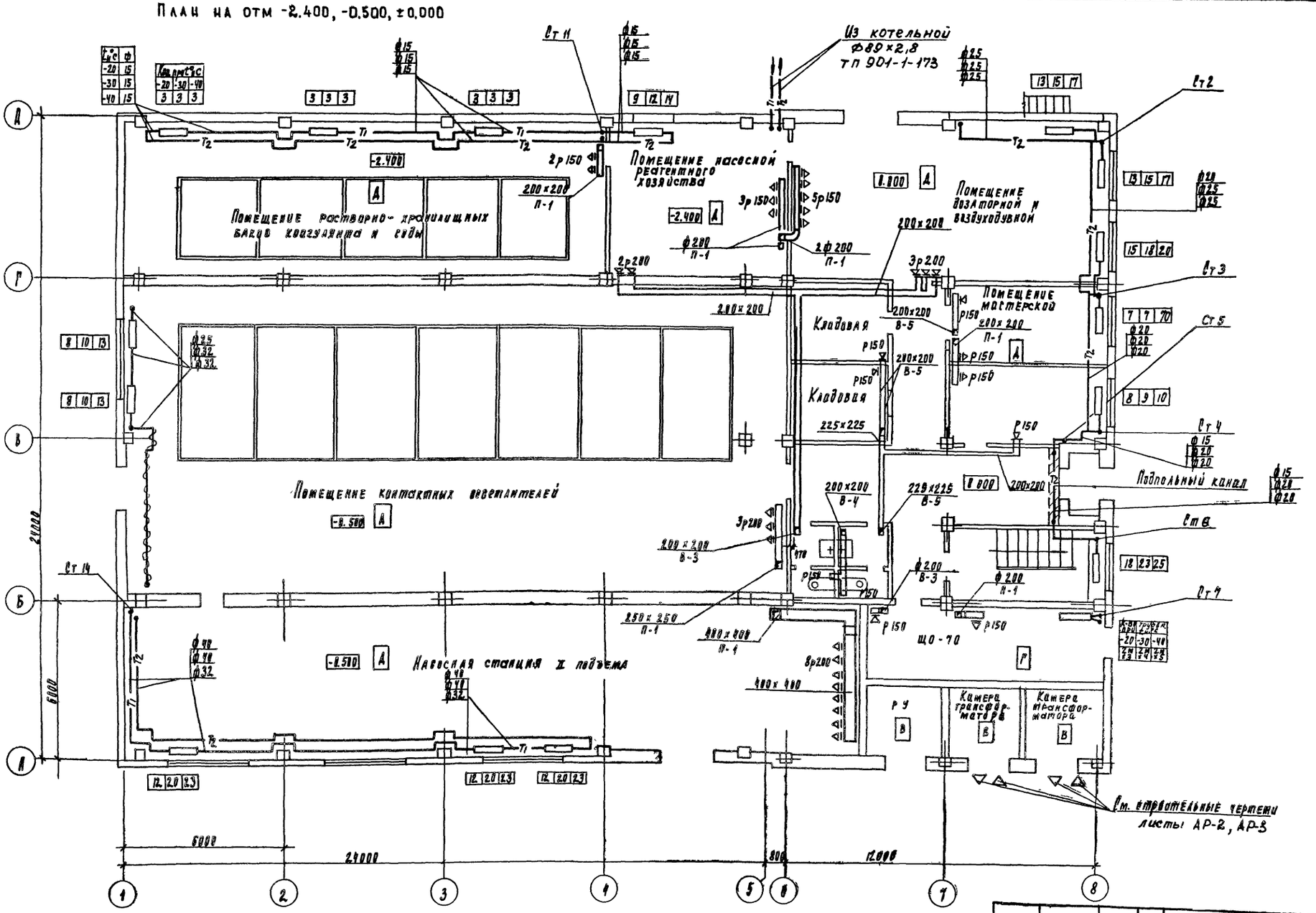
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

# План на отм -2.400, -0.500, ±0.000




См. отопительные чертежи листы АР-2, АР-3

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Пратинчикова | | |
| Гл. инж. | Трухина | | |
| Рук. отд. | Карасева | | |
| Нач. отд. | Платонов | | |

ТП 901-8-12.83 ОВ

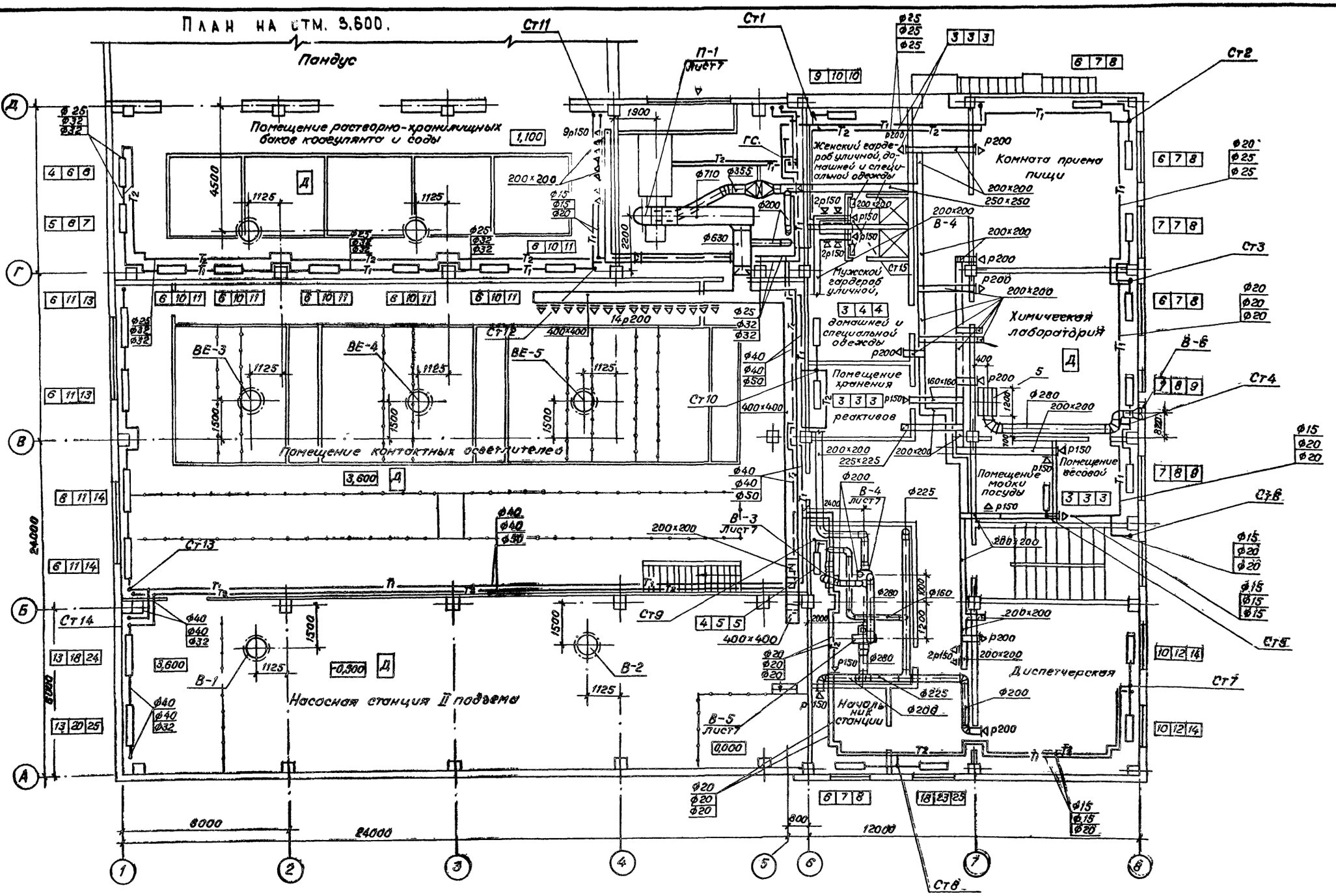
Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сутки

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

План на отм -2.400, -0.500, ±0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# План на отм. 3.600.




Согласовано

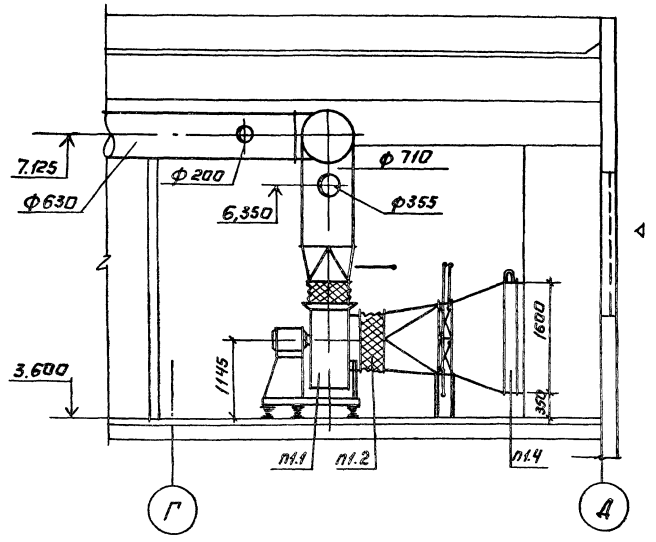
| | | | |
|---|---|---|---|
| Отдел ВГ | Кротков | | |
| Отдел «АСП» | Двойнина | | |
| Отдел «ЭАД» | Полывянчик | | |

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

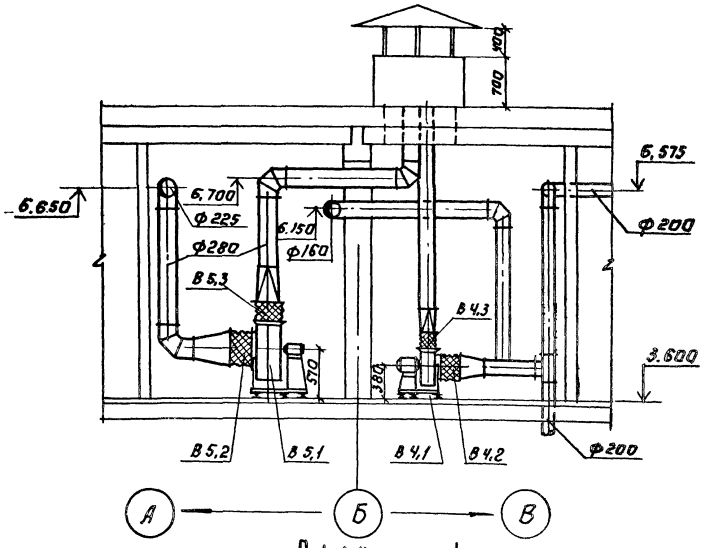
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-8-12.83 | ОВ |
| Инв. № | | | | | |
| | Н. контр. | Плотникова | | Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| | Ст. инж. | Трухина | | План на отм. 3,600 | ЦНИИЭП инженерного оборудования |
| | ГИП | Нарциссова | | | |
| | Нач. отд. | Платонов | | | |

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом II

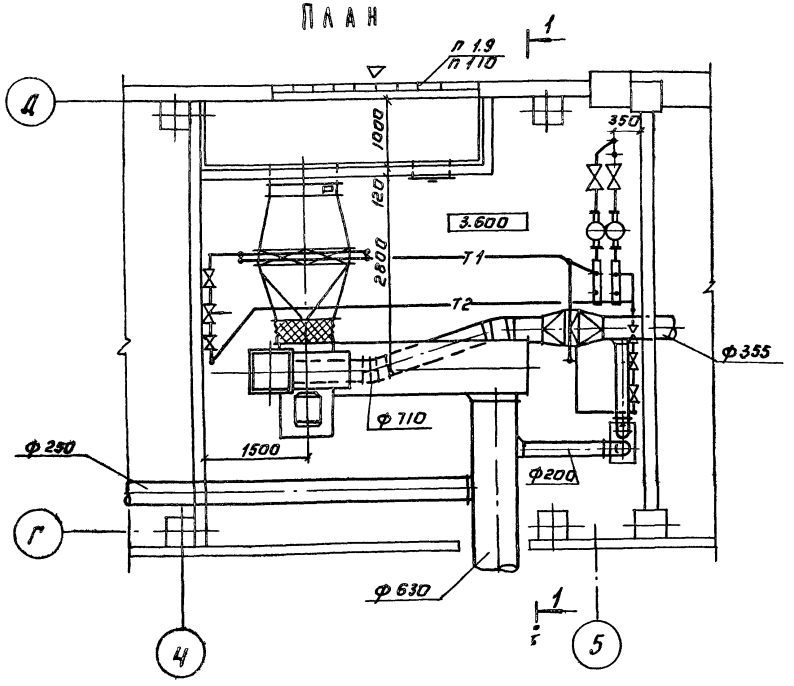
Разрез 1-1



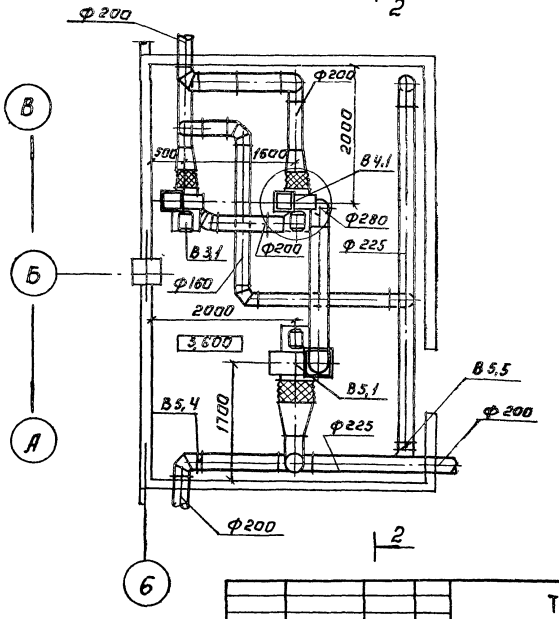

Разрез 2-2.




План




План




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 901-8-12.83 ОВ | | | | | |
| Привязан: | | | | | |
| Инв. № | Н. контр. | Полтинникова | | Блок вспомогательных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| | Исполн. | Киселева | | | |
| | Вед. инж. | Крутякова | | | |
| | ГИП | Нарциссова | | Установка систем П1, В3, В4; В5 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | Нач. отд. | Платонов | | | |

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

Отдел ЭДА подпись и дата

Отдел АСП подпись и дата

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом IX

# Система отопления

Узел управления лист 10

Воздухосборник ф273×7 h=544мм

Воздухосборник ф273 ×7 h=544мм

Ст. 1 Ст. 2 Ст. 3 Ст. 4 Ст. 5 Ст. 6 Ст. 7 Ст. 8 Ст. 9 Ст. 10 Ст. 11 Ст. 12 Ст. 13 Ст. 14 Ст. 15

15кч18п2

1.100 -2.400 3.700 6.500 8.500 0.600 -0.500 3.800 6.400 3.600

0.003

Из котельной тп 901-1-173

В подпольном канале

Приборы отопления душевых

1 2000 50 50 75 75 ф40 ф50

При диаметрах стояков 15мм и 20мм диаметры замыкающих участков равны 15мм, диаметры подводок - 20мм.

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Платонникова | | |
| Гл. инж. | Рухина | | |
| Гл. инж. пр. | Нарциссова | | |
| Нач. отд. | Лапоков | | |

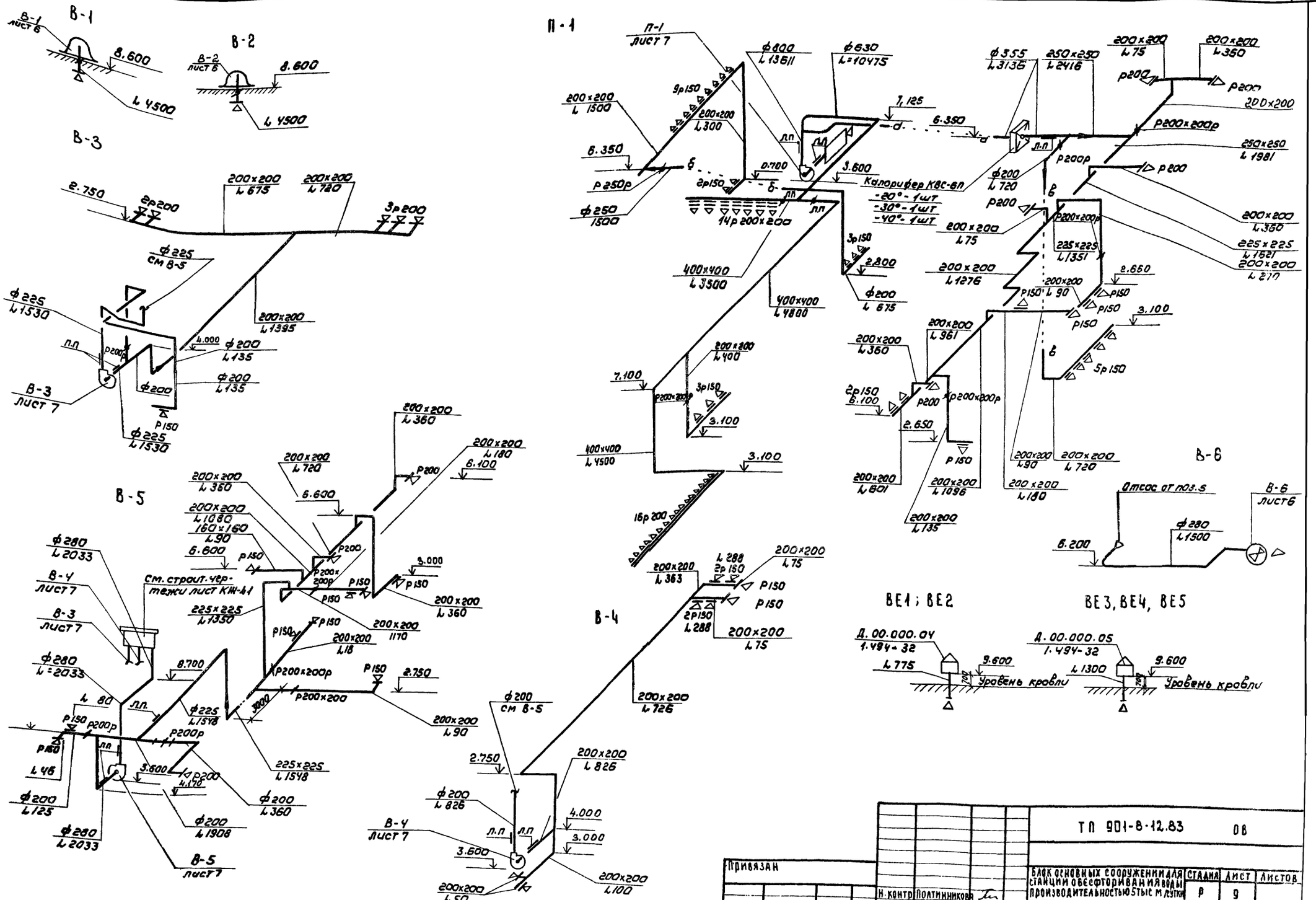
ТП 901-8-12.83 ОВ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 8 | Листов

Схема системы отопления.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва




Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр | Лолтинникова | |
| Ст. инж | Трухина | |
| Гл. инжр | Нарциссова | |

ТП 901-8-12.83 ОВ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки

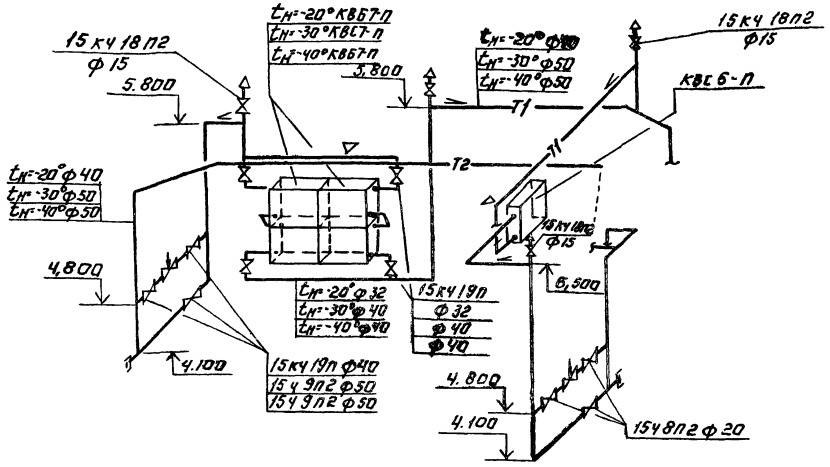
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Системы систем вентиляции В-1÷В-6; BE-1-BE-5

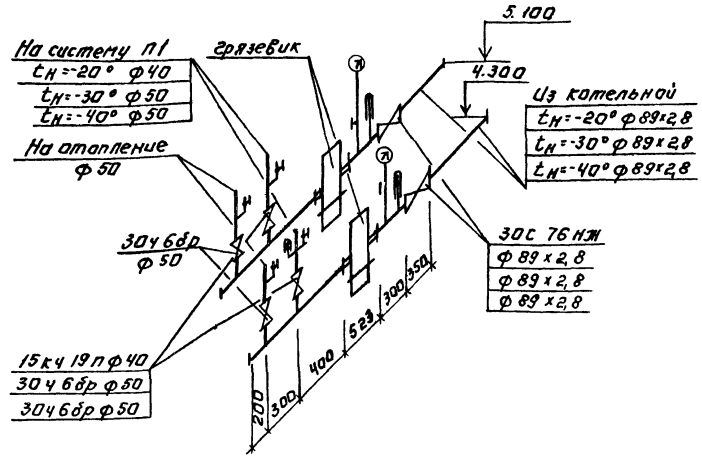
ЦНИИЭП инженерного оборуд

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

## Система теплоснабжения.




## Узел управления.




## Спецификация
### отопительно-вентиляционных установок.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | Учреждение | Агрегат вентилятор- | | | |
| | УЮ-400/5 | ный А8-3 компл. | 1 | 575 | |
| | | а. Вентилятор центро- | | | |
| | | бежный Ц4-70, №8 | | | |
| | | полож. кож. ЛО° | | | |
| | | б. Эл. двигат. 4А132S6 | | | |
| | | N=5,5 кВт, n=960 об/мин. | | | |
| П1.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-22 | 1 | 11,75 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-15 | 1 | 11,74 | |
| П1.4 | Вентспецсервис Вентотп.3-6 | Заслонка КВУ 1600х1000 | 1 | 132,0 | |
| П1.5 | Учреждение | Калорифер | | | |
| | ЯЛ-61/4 | $t_н$=-20° КВБ7-П | 2 | 84,0 | |
| | | $t_н$=-30° КВС7-П | 4 | 74,8 | |
| | | $t_н$=-40° КВБ7-П | 4 | 84,0 | |
| П1.6 | Учрежден. ЯЛ-61/4 | Калорифер КВСБ-П | 1 | 56,0 | |
| П1.7 | 1.494-25 | Подставка пов | | | |
| | | калорифер. | 8 | 2,1 | |
| П1.8 | 5.904-4 | Дверь герметическая | | | |
| | | Дус 1,25х0,5 | 1 | 33,6 | |
| П1.9 | Гороховский механич. | Жалюзийная решетка разм. 150х490 | 8 | 1,0 | |
| П1.10 | з-д №1 треста «Сантехдеталь» | Жалюзийная решетка разм. 150х580 | 16 | 1,2 | |
| | | В3.В4 | | | |
| В3.1 В4.1 | Учреждение | Агрегат вентилятор- | | | |
| | УЮ-400/4 | ный А3,2 105-1 компл. | 2 | 42 | |
| | | а. Вентилятор центробеж | | | |
| | | ный Ц4-70, №3,2 | | | |
| | | полож. кож. ЛО° | | | |
| | | б. эл. двигат. 4АА63В4 | | | |
| | | N=0,37 кВт; n=1400 об/мин | | | |
| В3.2 В4.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-18 | 2 | 3,45 | |
| В3.2 В4.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-11 | 2 | 3,3 | |
| | | В5 | | | |
| В5.1 | Учреждение | Агрегат Вентилятор- | | | |
| | УЮ-400/4 | ный А5105-1 компл. | 1 | 120 | |
| | | а. Вентилятор центро- | | | |
| | | бежный Ц4-70, №5 | | | |
| | | полож. кож. ЛО° | | | |
| | | б. эл. двиг. 4А80А6 | | | |
| | | N=0,75 кВт; n=930 об/мин. | | | |
| В5.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-20 | 1 | 6,76 | |
| В5.3 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-13 | 1 | 5,02 | |
| В5.4 | 3.904-15 В.1.2 | Заслонка Р200Р | 1 | 4,85 | |
| В5.5 | 3.904-16 В.1.2 | Заслонка Р225Р | 1 | 5,4 | |

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

Привязан:

Инв. №

Копировал:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Плотников | | |
| Исполн. | Киселева | | |
| Вед. инж. | Крутикова | | |
| ГИП | Нарцисова | | |
| Нач. отд. | Платонов | | |

ТП 901-8-12.83 ОВ

Блок основных сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Схема системы теплоснабжения установки П1. Узел управления.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# Типовой проект

## Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5,0 тыс. м³/сут.

## Альбом II

## Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан:

Инв.№

## Содержание

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 901-8-12.83 ОВН1 | Переходы | |

Привязан:

Инв.№

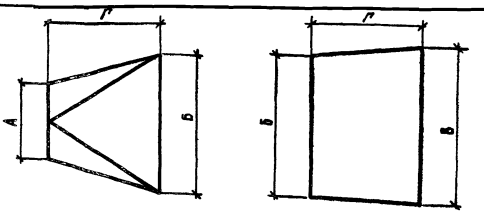
| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Платинникова | |
| Нач.отд. | Платонов | |
| ГИП | Нарцисова | |
| Вед.инж. | Крутикова | |
| Исполн. | Киселева | |

ТП 901-8-12.83 ОВН

Содержание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва




2 шт. 2 шт.

| п-1 | А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|---|
| tн = -20° | ф 800 | 1310×503 | 1000×1600 | 800 |
| tн = -30° | ф 800 | 1310×1006 | 1000×1600 | 800 |
| tн = -40° | ф 800 | 1360×1006 | 1000×1600 | 800 |
| | | | | |
| tн = -20° | ф 355 | 530×503 | ф 355 | 500 |
| tн = -30° | ф 355 | 530×503 | ф 355 | 500 |
| tн = -40° | ф 355 | 530×503 | ф 355 | 500 |

Изготавить из листовой стали δ = 1мм ГОСТ 19903-74

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Платинникова | |
| Нач.отд. | Платонов | |
| ГИП | Нарцисова | |
| Вед.инж. | Крутикова | |
| Исполн. | Киселева | |

ТП 901-8-12.83 ОВН1

Переходы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | 12 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# Типовой проект

## Блок основных сооружений для станций обесфторивания воды производительностью 5.0 тыс. м³/сутки

## Альбом II

## Чертежи общих видов нетиповых конструкций.

Привязан

Инв.№

## Содержание

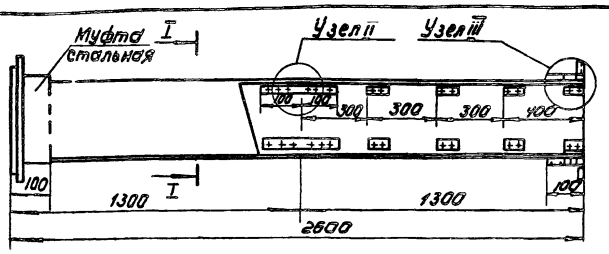
| Обозначение | | Наименование | Г. |
|---|---|---|---|
| ТП | 0ВН2 | Воздуховод из асбестоцементных листов | |
| ТП | 0ВН3 | Узлы соединений | |

Привязан

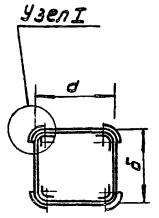
Инв.№

ТП 901-8-12.83 0ВН

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Политинникова | Содержание | Стадия Лист Листов |
| Нач. отд. | Платонов | | |
| Гл. инж. пр. | Нарциссова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Рук. гр. | Политинникова | | |
| Ст. инж. | Орешкина | | |




Сечение I-I




Внутреннее сечение воздуховодов

| d | δ |
|---|---|
| 160 | 160 |
| 200 | 200 |
| 225 | 225 |
| 250 | 250 |
| 400 | 400 |

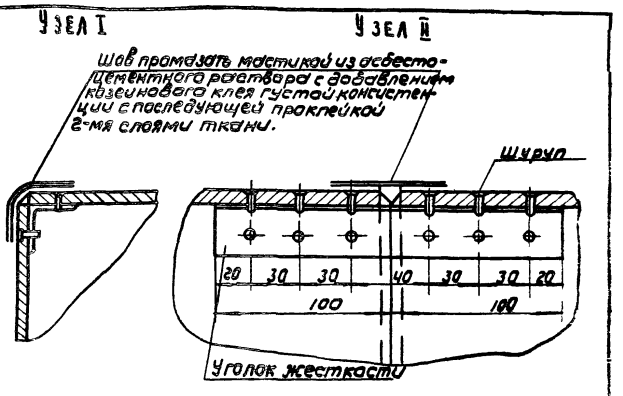
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Привязан

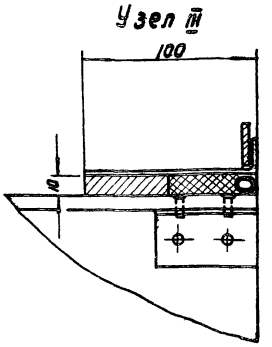
Инв.№

ТП 0ВН2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Политинникова | Воздуховод из асбестоцементных листов | Стадия Лист Листов |
| Нач. отд. | Платонов | | |
| Гл. инж. пр. | Нарциссова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Рук. гр. | Политинникова | | |
| Ст. инж. | Орешкина | | |




Узел III




Привязан

Инв.№

ТП 901-8-12.83 0ВН3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Политинникова | Узлы соединений | Стадия Лист Листов |
| Нач. отд. | Платонов | | |
| Гл. инж. пр. | Нарциссова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Рук. гр. | Политинникова | | |
| Ст. инж. | Орешкина | | |

gost.e-ecolog.ru