

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-260.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 3

| | | |
|-----|-----------------------------|------------|
| ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА | СТР. 3-21 |
| ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ | СТР. 22-28 |
| ЭМ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | СТР. 29-40 |
| АТХ | АВТОМАТИЗАЦИЯ | СТР. 44-51 |
| ЭО | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ | СТР. 41-43 |
| СС | СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ | СТР. 52 |

23703-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 2 6 0 . 8 9

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом 3
Перечень Альбомов

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические
ОС Организация строительства

Альбом 3 ТХ Технология производства
ОВ Отопление и вентиляция
ЭМ Силовое электрооборудование.
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
АТХ Автоматизация

Альбом 4 КЖИ Строительные изделия
Альбом 5 ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 6 СО Спецификации оборудования
Альбом 7 С Сметы
Части 1, 2

23703-03

Разработан:
ЦНИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. Г. Метлов
Е. А. Беляева

Утвержден Госгражданстроем
Приказ от 29 июля 1986 г. № 242

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 3

| №№ листов | Наименование | Стр. | №№ листов | Наименование | Стр. | №№ листов | Наименование | Стр. |
|------------------|--|------|-----------|--|------|-----------|--|------|
| | Технология производства | | | Силовое электрооборудование. | | | Автоматизация. | |
| ТХ-1 | Общие данные. | 3 | ЭМ-1 | Общие данные. | 29 | АТХ-1 | Общие данные | 44 |
| ТХ-2 | Принципиальная схема приготовления реагентов | 4 | ЭМ-2 | Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Начало. | 30 | АТХ-2 | Схема автоматизации. | 45 |
| ТХ-3 | Общезвоночные планы на отм.-1,800; 0,000; 0,600 и 4,200 | 5 | ЭМ-3 | Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В | 31 | АТХ-3 | Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩО. Схема автоматизации приточной системы П-2, П-3. | |
| ТХ-4 | Общезвоночные разрезы 1-1 и 2-2. | | | Окончание. Потребность кабелей и проводов | | | | |
| ТХ-4 | Отделение извести. План на отм.-1,800; 0,000; 0,600 | 6 | ЭМ-4 | Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3). ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3). | 32 | АТХ-4 | Схема электрическая принципиальная сигнализации. | 47 |
| ТХ-5 | То же. План на отм. 4,200. | 7 | | Пускатели КМВ-11 (КМВ 12 ÷ КМВ 15) | | АТХ-5 | Схема внешних проводов. Начало. | 48 |
| ТХ-6 | То же. Разрезы 3-3 и 4-4. | 8 | | Потребность труб. | | АТХ-6 | Схема внешних проводов. Окончание. | 49 |
| ТХ-7 | То же. Разрез 5-5. | 9 | ЭМ-5 | Схема принципиальная электрическая электро-блокировки дверей ремонтной площадки крана К2 | 33 | АТХ-7 | Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм.-1,800; 0,000 | |
| ТХ-8 | То же. Схемы РЗ, КЗ и К2. | 10 | | Схема подключения. | | | Отделение извести и | |
| ТХ-9 | То же. Схемы В1 и В7. | 11 | ЭМ-6 | Кабельнотрубный журнал. Начало. | 34 | АТХ-8 | Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 4,200. Спецификации. Приточные венткамеры. | 51 |
| ТХ-10 | Отделение активного угля. Планы на отм. 0,000; 4,200 и 6,700 | 12 | ЭМ-7 | Кабельнотрубный журнал. Окончание. | 35 | | | |
| | Разрез 6-6. | | ЭМ-8 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. | 36 | | | |
| ТХ-11 | То же. Разрез 7-7. | 13 | ЭМ-9 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.-1,800; 0,000; 4,200; 6,700 | 37 | | Связь и сигнализация. | |
| ТХ-12 | То же. Углевальная установка. | 14 | ЭМ-10 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0,000; 4,200. Вентиляция. | 38 | СО-1 | Общие данные. | 52. |
| ТХ-13 | То же. Схемы В1, КЗ, Р4, А0. | 15 | | Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4,200. | 39 | | План на отм. 0,000, 4,200 с сетями связи и сигнализации. | |
| | Прилагаемые документы. | | ЭМ-11 | Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4,200. | 39 | | Скелетная схема. | |
| | Эскизные чертежи общих видов. | | ЭМ-12 | Заземление. План на отм. 4,200. | 40 | | | |
| ТХН-1 | Бункер приемный. | 16 | | | | | | |
| ТХН-2 | Тележка для отходов известяшения. Лист 1 | 17 | | | | | | |
| ТХН-2 | Тележка для отходов известяшения Лист 2 | 18 | | | | | | |
| ТХН-3 | Перекрытые мешалки МГЦ-16 и рама гидроциклона | 19 | | | | | | |
| ТХН-4 ТХН-401 | Перекрытые мешалки М. 4 | 19 | | | | | | |
| ТХН-5 | Вакуум-бункер. | 20 | | | | | | |
| ТХН-6 | Питатель. | 21 | | | | | | |
| | Отопление и вентиляция | | | | | | | |
| ОВ-1 | Общие данные. | 22 | | | | | | |
| ОВ-2 | План на отм. 0,000 и 4,200. | 23 | | | | | | |
| ОВ-3 | Схема системы отопления. | 24 | | | | | | |
| ОВ-4 | Схемы систем П2; П3 и В11 ÷ В15 | 25 | | | | | | |
| ОВ-5 | Установка систем П2. | 26 | | | | | | |
| ОВ-6 | Установка систем П3. | 27 | | | | | | |
| | Прилагаемые документы | | | | | | | |
| ОВН-1 | Конфузор. | 28 | ЭО-1 | Общие данные. | 41 | | | |
| ОВН-2 | Переход. | | ЭО-2 | Электрическое освещение. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800. | 42 | | | |
| | | | ЭО-3 | Электрическое освещение. План на отм. 4,200; 6,700. | 43 | | | |

Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Принципиальная схема приготовления реагентов. | |
| 3 | Общевязочные планы на отм.-1.800, 0.000, 0.600 и 4.200 | |
| | Общевязочные разрезы 1-1; 2-2. | |
| 4 | Отделение извести. План на отм.-1.800, 0.000, 0.600 | |
| 5 | То же. План на отм. 4.200 | |
| 6 | То же. Разрезы 3-3 и 4-4 | |
| 7 | То же. Разрез 5-5 | |
| 8 | То же. Схемы КЗ, КЗ к КЗ. | |
| 9 | То же. Схемы В1 и В7. | |
| 10 | Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000; 4.200 и 8.400 | |
| | Разрез 6-6 | |
| 11 | То же. Разрез 7-7 | |
| 12 | То же. Углевальная установка. | |
| 13 | То же. Схемы В1, КЗ, К4, А0, | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------|--|--------------|
| Ссылочные документы | | |
| Серия 7.901-5 вып. 7 | Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового молока $v=16m^3$ МГН-16 | |
| | То же $v=4m^3$ м-4 | |
| | То же $v=2m^3$ м-2 | |
| Серия 7.901-5 вып. 6 | Ящик для выгрузки реагентов. | |
| Прилагаемые документы | | |
| ТХН-1 | Бункер приемный. | |
| ТХН-2 | Тележка для отходов известерашения | |
| ТХН-3 | Перекрытие мешалки МГЦМ рама гидроциклон. | |
| ТХН-4 | Перекрытие мешалки м-4 | |
| ТХН-5 | Вакуум-бункер | |
| ТХН-6 | Питатель | |
| ТХН-ВН | Ведомости потребности в материалах | см. альбом 5 |
| ТХСО | Спецификации оборудования | см альбом 6 |

Основные показатели по технологической части
Расход товарных реагентов

| Наименование реагента | Расчетная доза мг/л | Расход в сутки т |
|--|---------------------|------------------|
| Известь строительная | 50 20 | 6.1 8.7 |
| Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный, гост 4453-74 | 17.3 | 0.645 |

Примечание.

В числителе показана доза извести для подщелачивания, в знаменателе - для стабилизации.

Расход рабочих растворов (суспензий)

| Наименование реагента | Расчетная весовая доля реагента, % | Расход в сутки м ³ |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| Известь строительная, гост 9179-77 | 3 | 34 |
| Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный гост 4453-74 | 5 | 10.56 |

Схема компоновки блока дополнительных реагентов с главным корпусом станции.

Технико-экономические показатели

| № п.п | Наименование показателей | Ед. изм. | Кол-во |
|-------|--|----------|--------|
| 1 | Общая сметная стоимость. | тыс.руб | 12880 |
| 2 | Стоимость строительно-монтажных работ. | " | 105,48 |

Зал осветителей и фильтров



Главный корпус (г.п. 901-3-258,89)

Блок дополнительных реагентов (г.п. 901-3-260,89)

Общие указания

Блок дополнительных реагентов, состоящий из отделений извести и активного угля, предназначен для применения в составе водоочистных станций и может использоваться, как в блоке с вновь проектируемым главным корпусом станции, так и при расширении и реконструкции существующих реагентных цехов.

Условные обозначения

- КЗ — трубопровод известкового молока
- К4 — " угольной пульты.
- В1 — " чистой воды.
- В7 — " исходной воды.
- А0 — " сырого воздуха
- КЗ — " сточной канализации

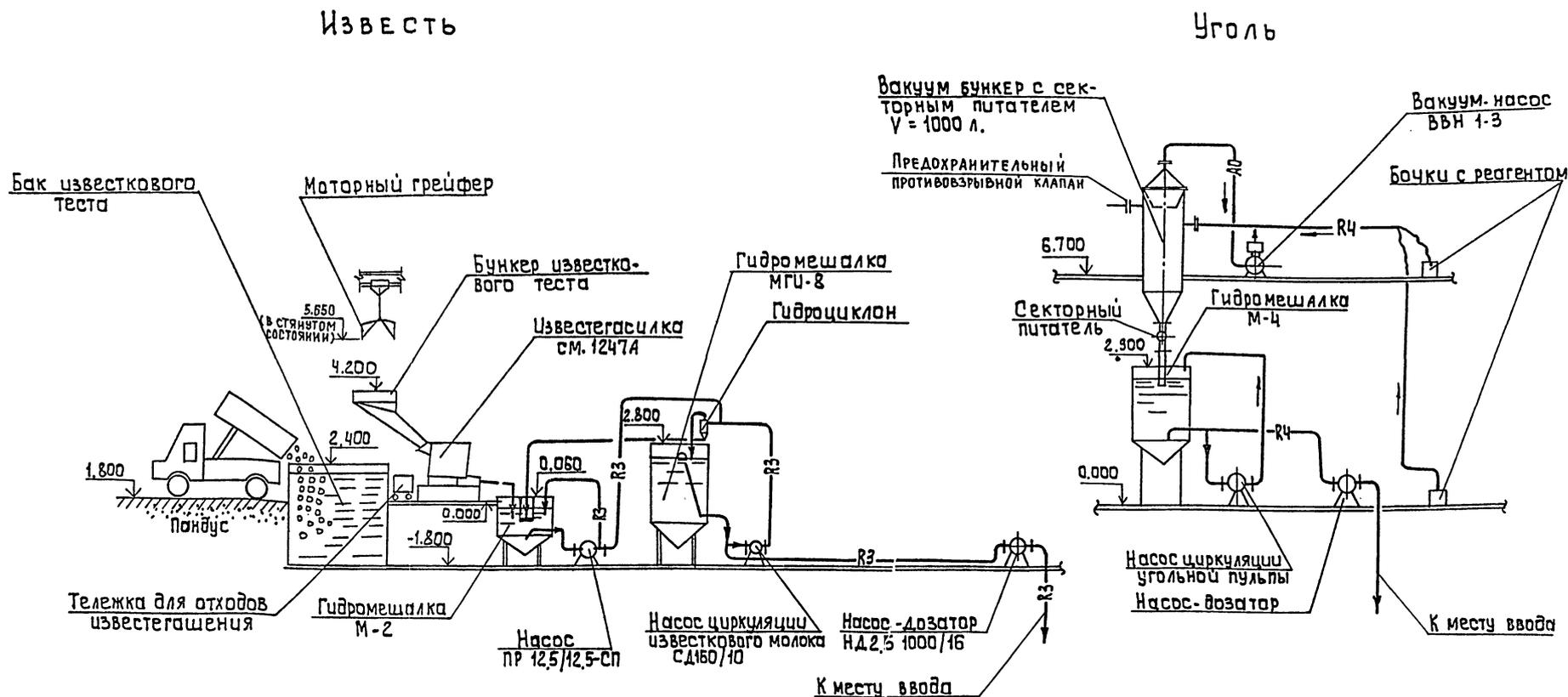
ИНВ. И ВОДА ПРОЕКТОВ И ДАТА ВСТАВКИ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Е.А. Беляева*

| | |
|--|---|
| Привязан | |
| ИНВ. И | |
| ТЛ 901-3-260.89 | ТХ |
| Провер: Рязова | Э.Д.Д. |
| Инж. Ж. Порохова | |
| Зав. пр. Чиряева | |
| П.И.П. Беляева | |
| РА. СП.С. Брасславский | |
| К. кон. И.В. Аниско | |
| Нач. от. Бардакоткин | |
| БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ" г.п. 901-3-260,89 | Лист 1 из 13 |
| Общие данные | ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва |

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ

Альбом 3

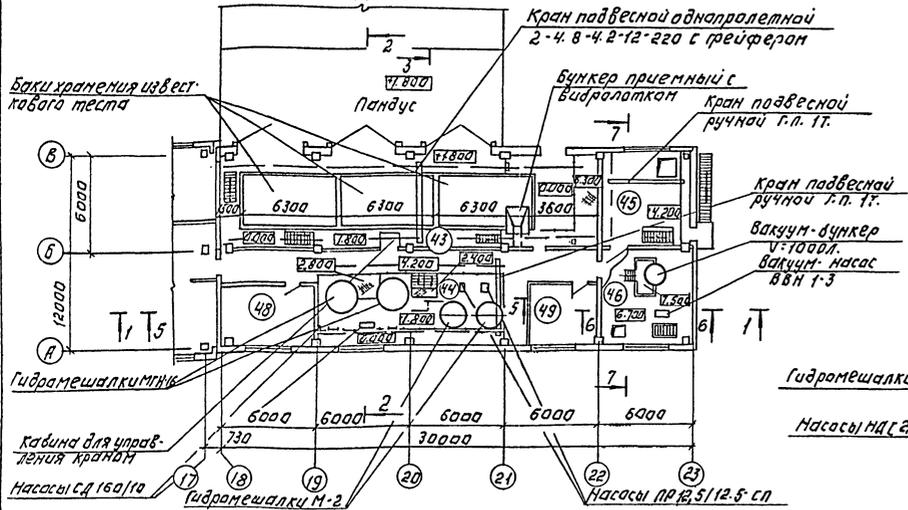


Условные обозначения:

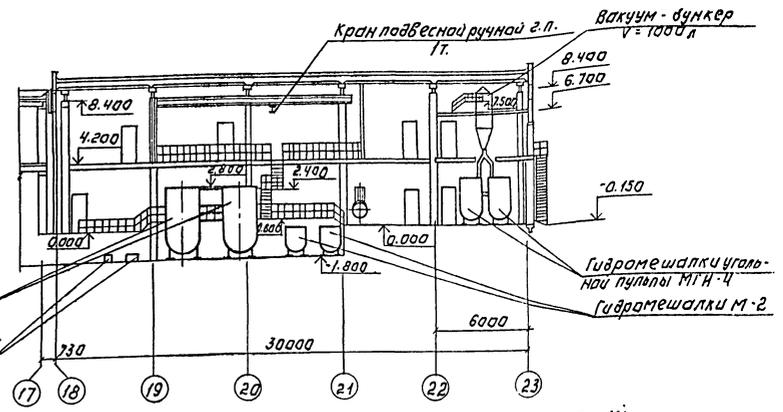
- R3 — Трубопровод известкового молока
- R4 — Трубопровод угольной пыли
- AO — Воздухопровод.

| | | | | | |
|---------|--------------|--------------------|-----------------------|---|---|
| | | тп 901-3-260.89 | | ТХ | |
| Провер. | И.В.ИВАНЕНКО | Инж. И.К. ГОРДХОВА | Зав. гр. ЧИГИРЕВА | Бак доп. реант. для стан. очистки воды | СТАДИЯ |
| Инж. № | | ГИП БЕЛЯВА | Гл. спец. БРАСЛАВСКИЙ | Производительность 32 тыс м ³ /сутки | Лист 2 |
| | | Н.КОНТ. РЯБОВА | Нач. отд. ЗАПЛЕТОХИ | Принципиальная схема приготовления реагентов | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |

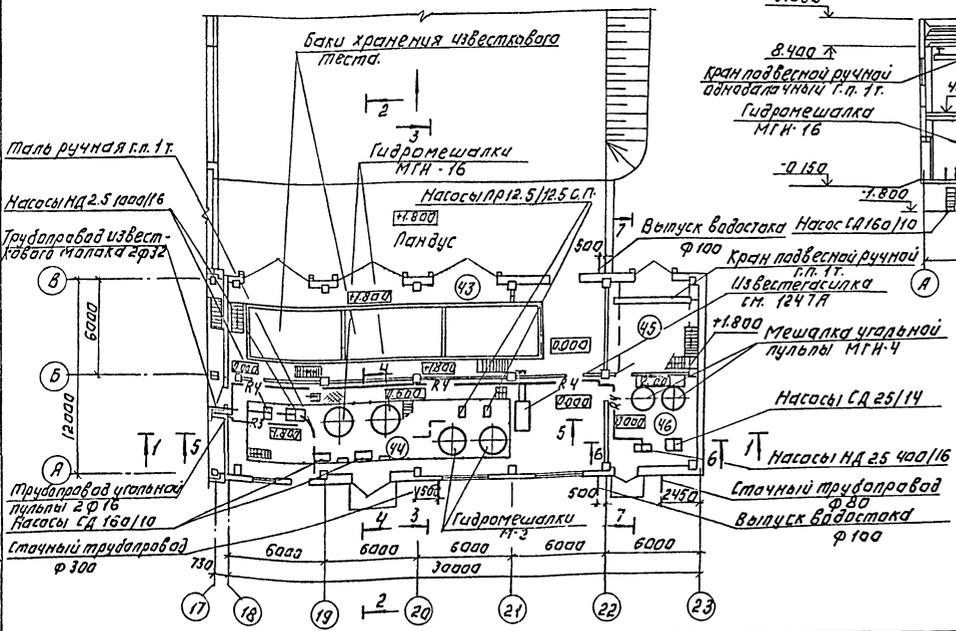
ПЛАН НА ОТМ. 4.200.
М 1:200



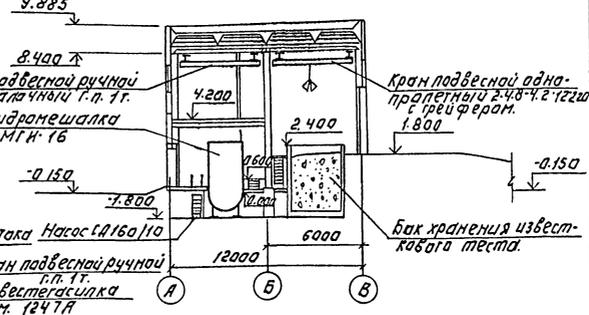
1-1
М 1:200



План на отм. -1.800; 0.000; 0.600.



2-2
М 1:200



Экспликация помещений.

| Номер по плану | Наименование |
|----------------|-------------------------------------|
| 43 | Отделение баков известкового теста. |
| 44 | Отделение известки |
| 45 | Склад угля |
| 46 | Отделение угля |
| 47 | Коридор |
| 48 | Венткамера |
| 49 | Венткамера |

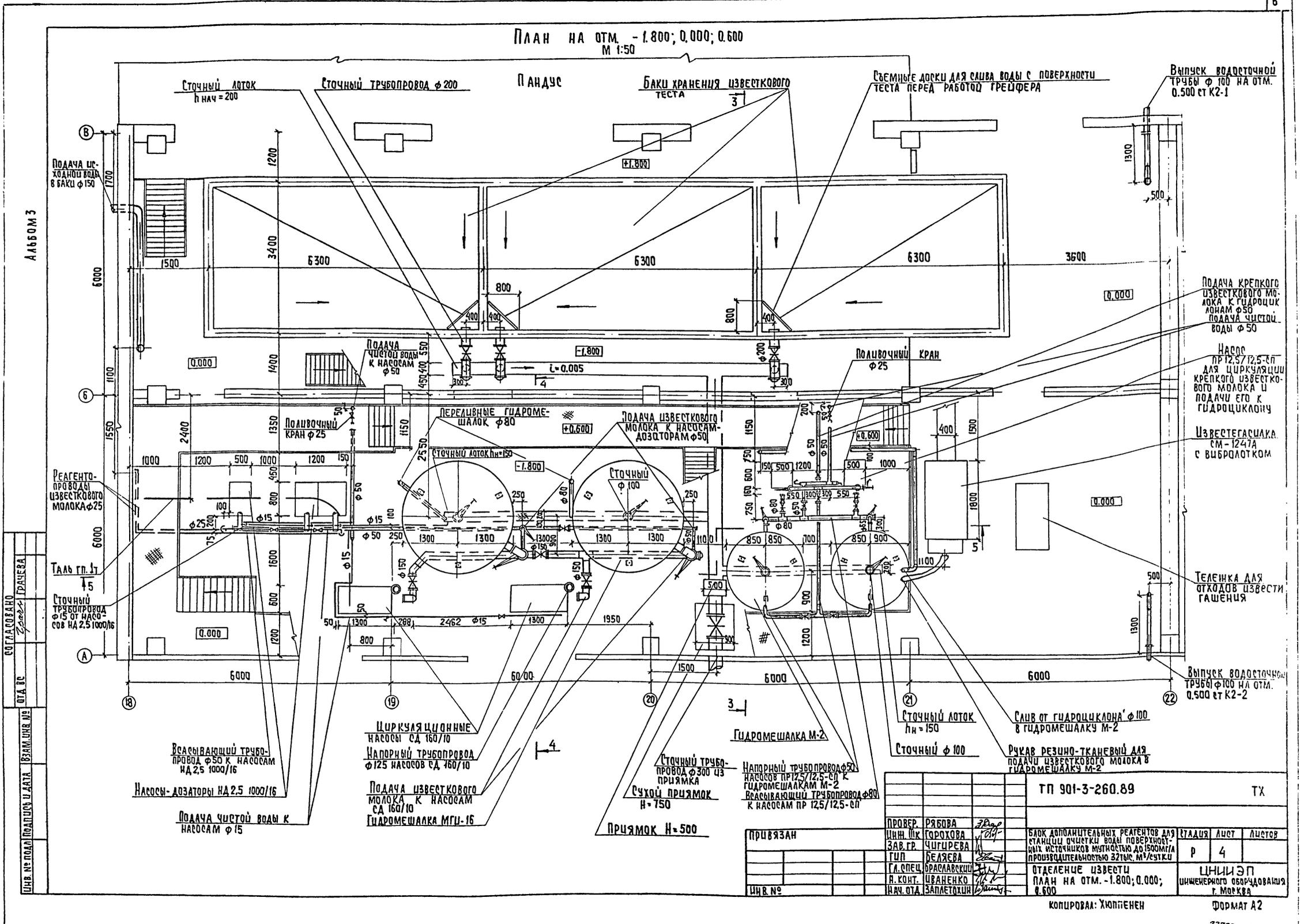
На листе показана трасса реagentопроводов известкового молока (R3) и угловой пуллы (R4) схему реagentопроводов см. в соответствующих отделениях.

| | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| Г.П. 901-3-260.89 | | ТХ |
| ПРОВЕР. ТАТАРСКАЯ | УЧ. СЛ. ЛУКОВИЦКИЙ | УЧ. СЛ. ЛУКОВИЦКИЙ |
| 30.08.78 | УЧ. СЛ. ЧУПРИНА | УЧ. СЛ. ЧУПРИНА |
| УЧ. СЛ. БЕЛОВА | УЧ. СЛ. БЕЛОВА | УЧ. СЛ. БЕЛОВА |
| УЧ. СЛ. ЗАХАРКИН | УЧ. СЛ. ЗАХАРКИН | УЧ. СЛ. ЗАХАРКИН |
| УЧ. СЛ. РЯБОВА | УЧ. СЛ. РЯБОВА | УЧ. СЛ. РЯБОВА |
| УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ | УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ | УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ |
| УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ | УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ | УЧ. СЛ. БАРАТОВИЧ |

КОПИРОВА: АЛГОИОВА

ФОРМАТ: А 2

ПЛАН НА ОТМ. - 1.800; 0.000; 0.600
М 1:50



А 660 М 3

СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА

ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К ГИДРОЦИКЛОНАМ $\phi 50$
ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ $\phi 50$

НАСОС ПР 125/12,5-СП ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА И ПОДАЧИ ЕГО К ГИДРОЦИКЛОНУ

ИЗВЕСТКОВАЯ СМ - 1247А С ВИБРАТОРОМ

ТЕЛЕНКА ДЛЯ ОТХОДОВ ИЗВЕСТИ ГАШЕНИЯ

ВЫПУСК ВОДОСТОЧНОЙ ТРУБЫ $\phi 100$ НА ОТМ. 0.500 ОТ К2-1

ВЫПУСК ВОДОСТОЧНОЙ ТРУБЫ $\phi 100$ НА ОТМ. 0.500 ОТ К2-2

Насосы-дозаторы НА 2.5 1000/16

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ К НАСОСАМ $\phi 15$

Циркуляционные насосы сд 160/10

Напорный трубопровод $\phi 125$ насосов сд 160/10

ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ сд 160/10

ГИДРОМЕСАЛКА МГУ-16

Сточный трубопровод $\phi 300$ из приямка

Сухой приямок Н = 750

Приямок Н = 500

Напорный трубопровод $\phi 50$ насосов пр 125/12,5-сп к гидромешалкам М-2

Всасывающий трубопровод $\phi 80$ к насосам пр 125/12,5-сп

| | | |
|-----------|-------------|--|
| ПРОВЕР | РЯБОВА | |
| ИНЖ. ИЛК | ГОРОХОВА | |
| ЗАВ. ГР. | ЧИГРЕВА | |
| ГШП | БЕЛЯЕВА | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БРАСЛАВСКИЙ | |
| Н. КОНТ. | ИВАНЕНКО | |
| НАЧ. ОТД. | ЗАПАЛЕТДИН | |

ТП 901-3-260.89

ТХ

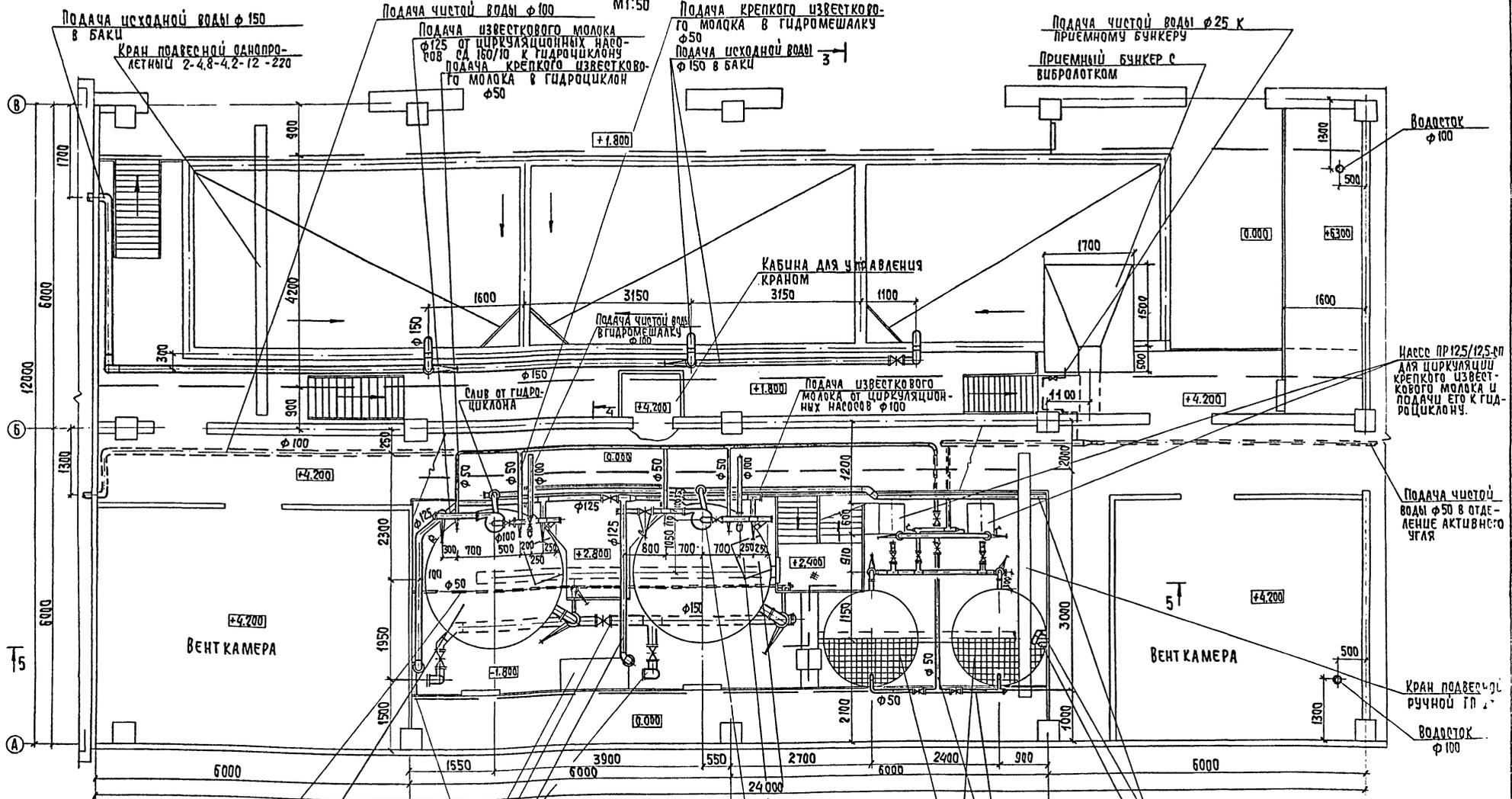
| | | | |
|---|--|------|--------|
| БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ СЧЕТА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МНТН-100 ДО 15000 М ³ /Ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 321000 М ³ /СТЕК | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Р | 4 | |
| ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 0.600 | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | | |

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

М1:50

АЛЮМИН 3

СВЯЗЬ С ОУ
СВЯЗЬ С ОУ
СВЯЗЬ С ОУ



ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ $\phi 50$
 ГИДРОМЕШАЛКА МГЦ-16

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ СД 160/10
 ВСАСЫВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 150$ НАСОСОВ СД 160/10
 НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 125$ НАСОСОВ СД 160/10

ГИДРОЦИКЛОН ГЦР-250
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ $\phi 100$ В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16

ГИДРОМЕШАЛКИ М-2
 НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 50$ НАСОСОВ ПР12,5/12,5-СП К ГИДРОМЕШАЛКАМ М-2

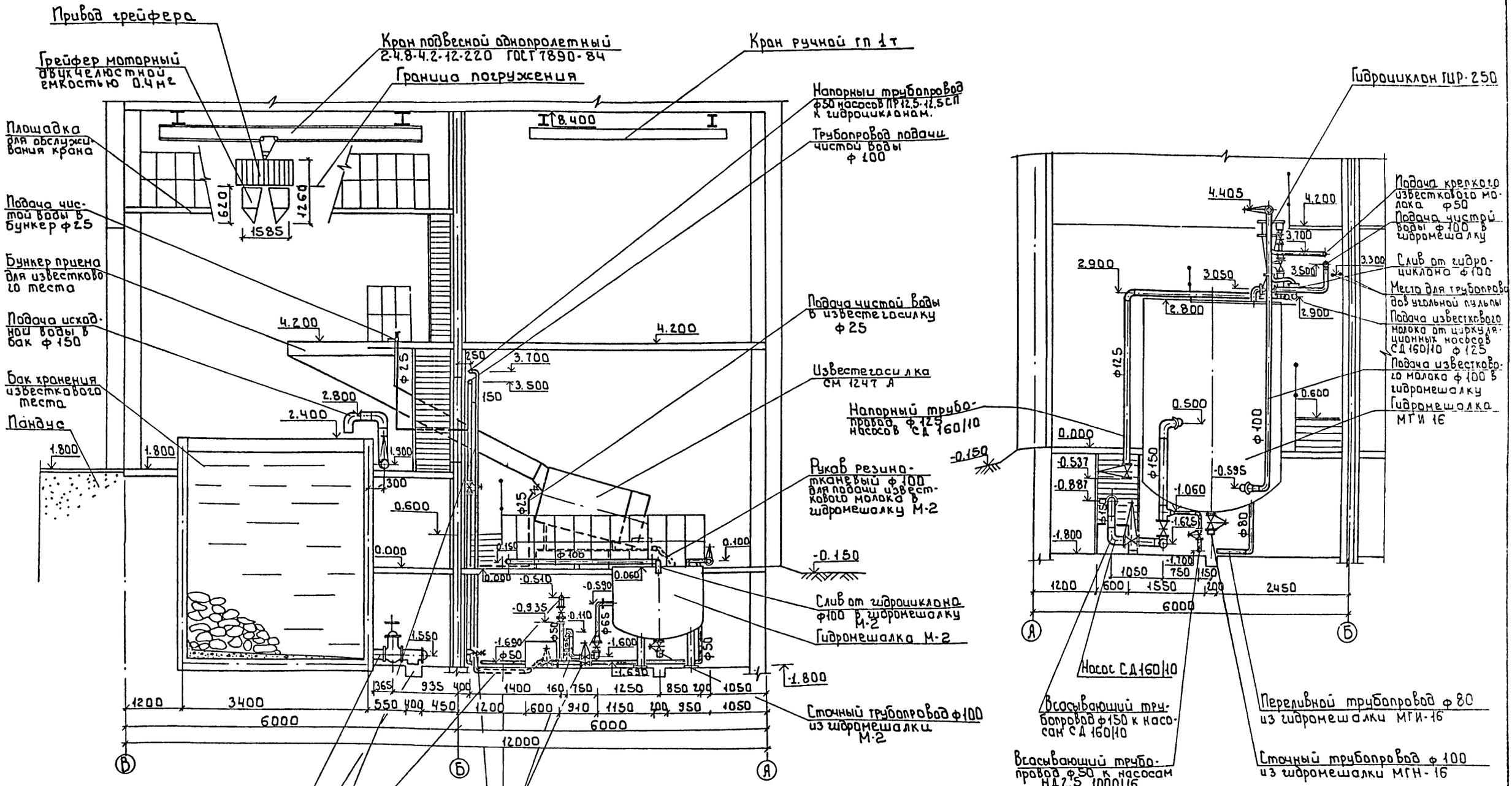
| | | |
|-----------|------------|--------------------|
| ПРОВЕР. | ДЯКОВА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖ. ИЛ. | ПРОВОХОВА | <i>[Signature]</i> |
| ЗАВ. ГР. | ЧИЩЕВА | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | БЕЛЯЕВА | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | БРАСЛАВКОВ | <i>[Signature]</i> |
| Н. КОНТ. | ЦВАНЕНКО | <i>[Signature]</i> |
| НАЧ. ОУ. | ЗАПЕТОХИЯ | <i>[Signature]</i> |

| | | |
|---|---|------|
| ТП 901-3-260.89 | | ТХ |
| БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОИЗВОДСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТИС. М ³ /СУТ. | СТАЦИЯ | ЛИСТ |
| ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ | Р | 5 |
| ПЛАН НА ОТМ. 4.200 | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА | |

3 - 3
M 1:50

4 - 4
M 1:50

Альбом 3



Перед работой грейфера необходимо слить слой воды в баках хранения известкового теста.

Имя, № подразделения, дата, Взам. инв. №

Приязан

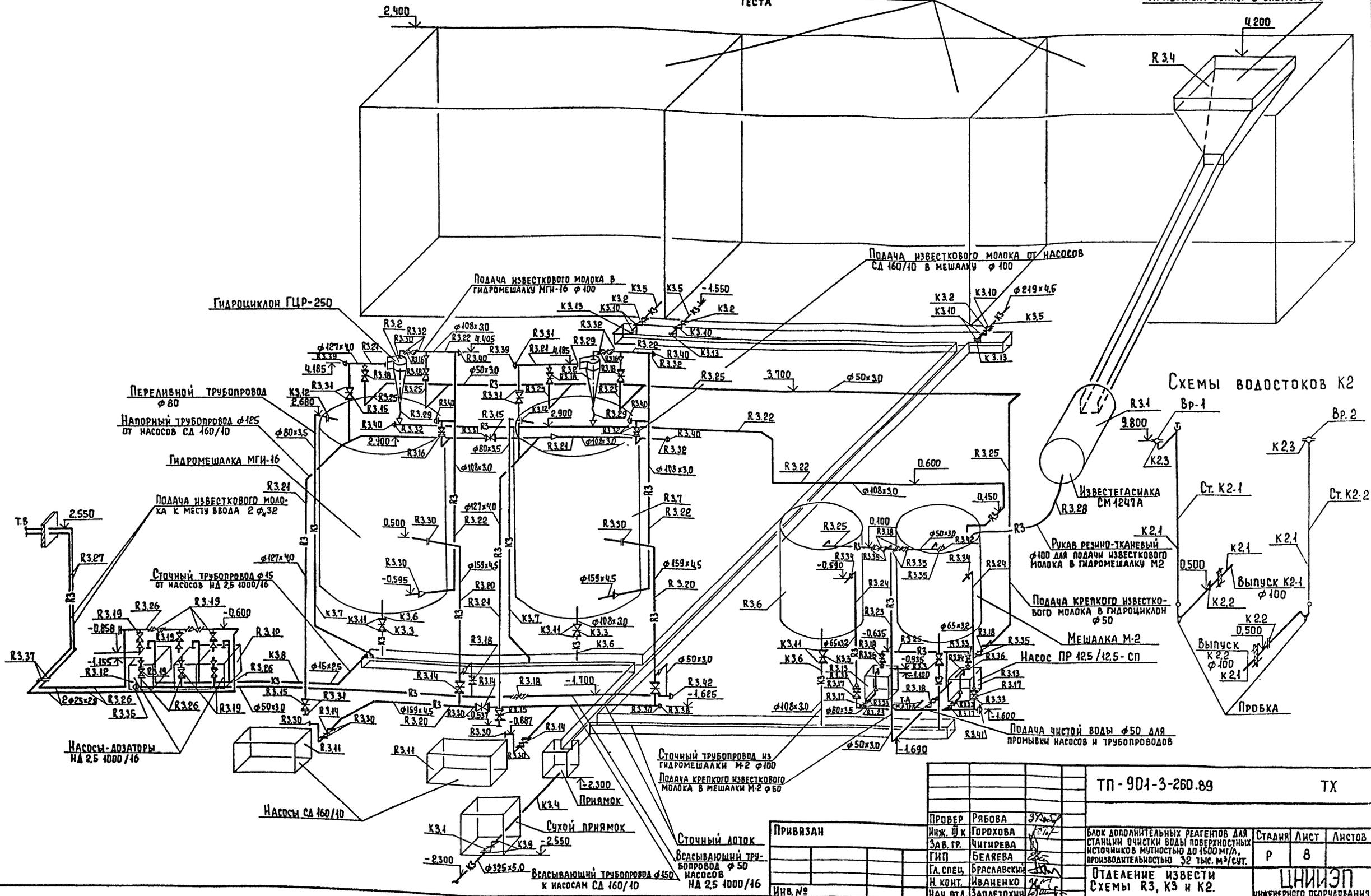
| | | | |
|-----------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | т.п. 901-3-260.89 | ТХ |
| Провер. | Рябова | | |
| Инж. # к. | Горохова | | |
| Зав. гр. | Нижирева | | |
| ГИП | Беляева | | |
| А. спец. | Браславский | | |
| П. конт. | Иваненко | | |
| Нач. отд. | Золотыхин | | |
| | | Блок дополнительных процентов в | Стадия |
| | | для сточных вод и чистой воды по- | Лист |
| | | верности источника МУП | Листов |
| | | ности АО 1500МГА. Прочув- | Р |
| | | ствительностью 32 тыс. излучки. | 6 |
| | | Отделение известч. | ЦНИИЭП |
| | | Разрезы 3-3 и 4-4 | ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ |
| | | | г. Москва |

Схемы R3, K3 и K2

Альбом 3

БАКИ ХРАНЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА

ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР С ВИБРАТОРОМ



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

| | | | | | | |
|-----------------|-------------|------|---|---------------------------------------|------|--------|
| ТП-901-3-260.89 | | | ТХ | | | |
| ПРОВЕР | РЯБОВА | 3/27 | БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 М ³ /Д ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТ. | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ИНЖ. Ш.К. | ГОРХОВА | 3/27 | | Р | 8 | |
| ЗАВ. ГР. | ЧИГИРЕВА | | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОСОБОБОРУДОВАНИЕ | | |
| ГИП | БЕЛЯЕВА | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БРАСЛАВСКИЙ | | | | | |
| Н. КОНТ. | ИВАНЕНКО | | ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ СХЕМЫ R3, K3 и K2. | | | |
| НАЧ. ОТД. | ЗАПАЛЕТХИН | | ФОРМАТ А2 | | | |

Копировал Еремченко

ФОРМАТ А2

23723-03

Схемы В1 и В7.

Альбом 3

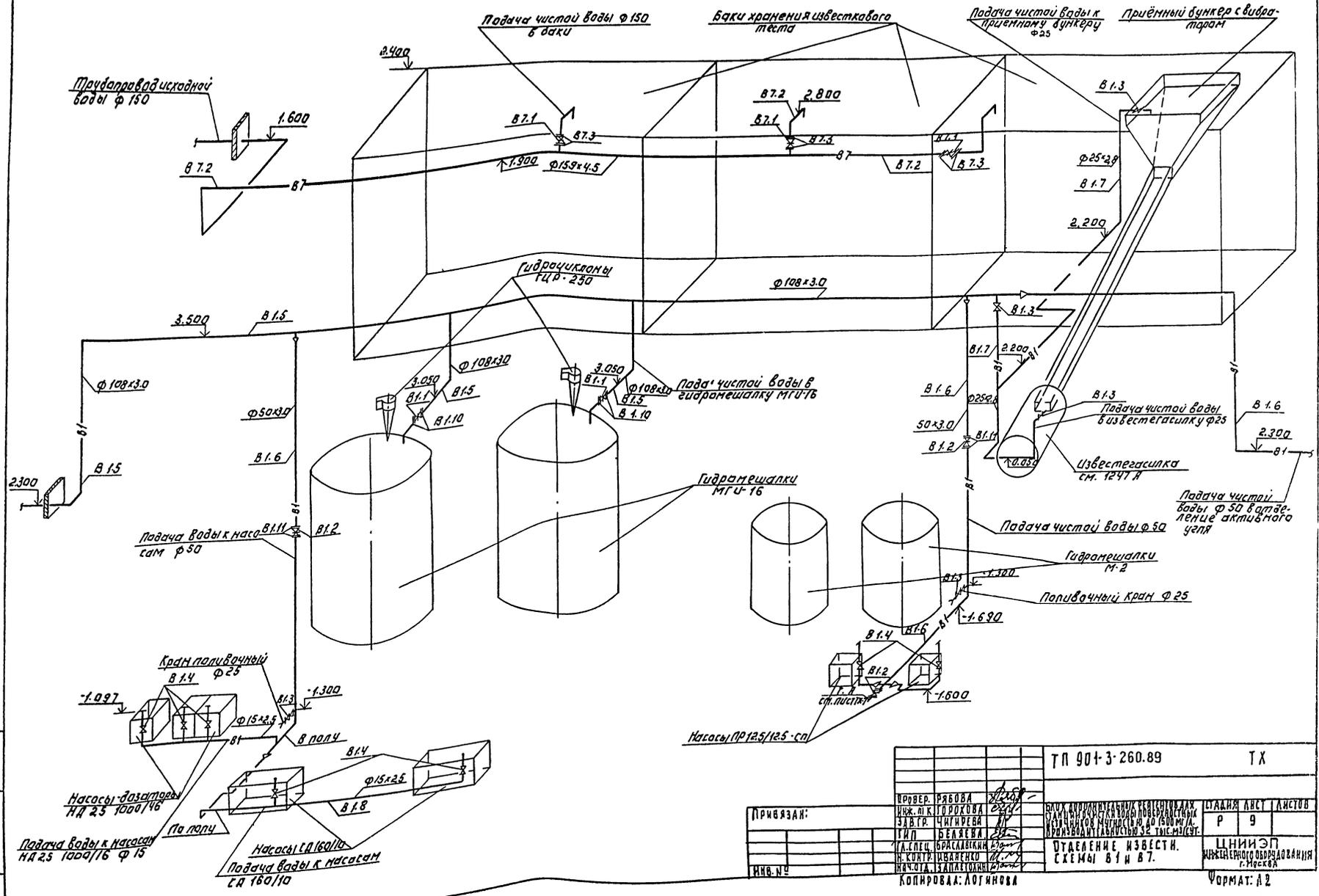


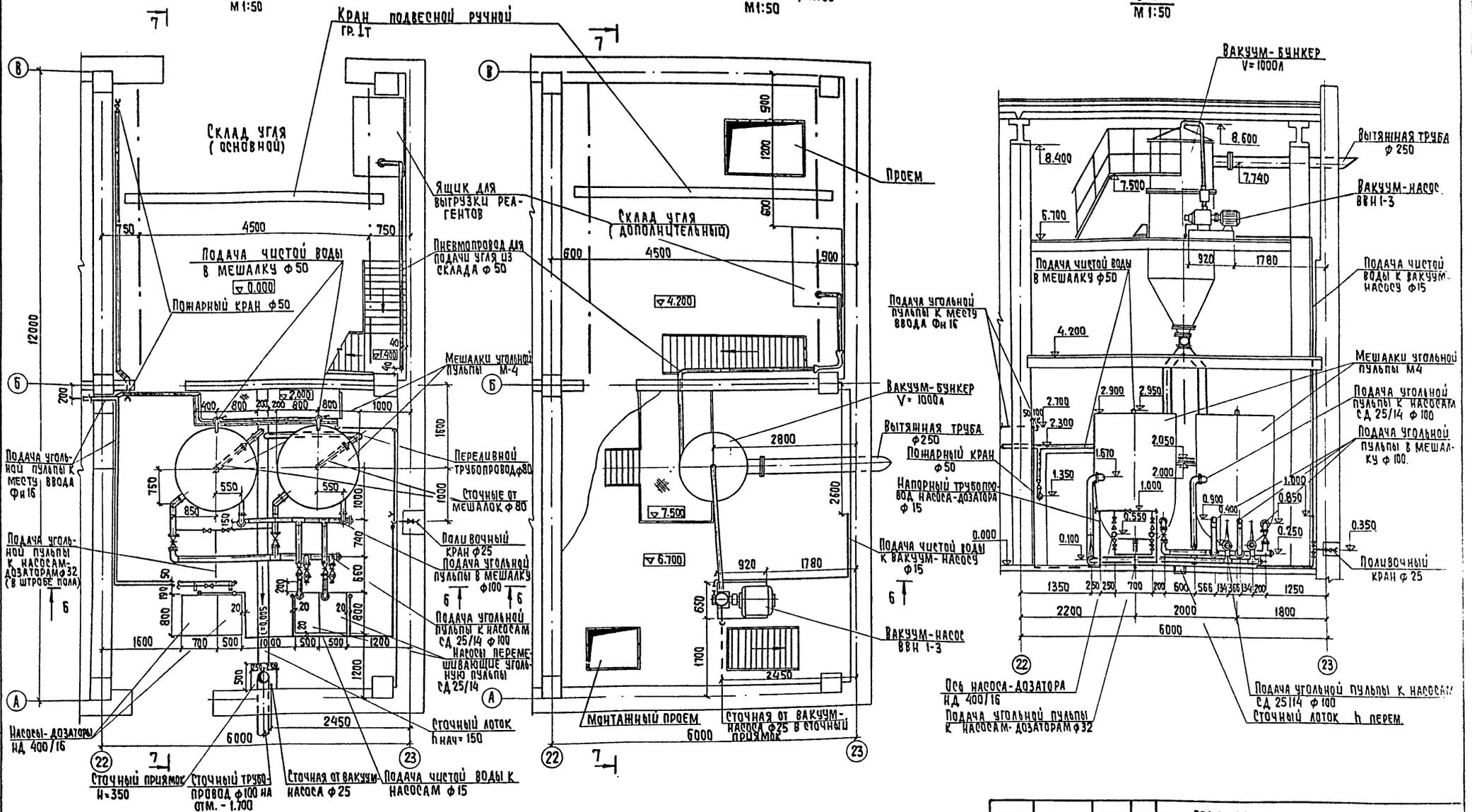
СХЕМА ПЛОЩАДИ ИЛИ ПЛАН МЯКИ

| | | | |
|--------------------------|-------|----------------------|------|
| ТП 9043-260.89 | | ТХ | |
| ПРОВЕР: РЯБОВА | САДЯН | ЛВСТ | ЛВСТ |
| ЭВ.ГР. ЧИГИРЕВА | САДЯН | Р | 9 |
| ИЛ. БЕЛЯЕВА | САДЯН | ЦНИИ ЭП | |
| А. ЛЕЩ. БРАСЛАВКИН | САДЯН | ИЖСЕРВИС ОБЪЕДИНЕНИЕ | |
| Н. КУРТ. ШВАРЕНКО | САДЯН | г. Москва | |
| НАЧ. ОТД. ЗАП. ОТДЕЛЕНИЯ | САДЯН | ФОРМАТ: А2 | |
| КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА | | 23703-03 | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 4.200; 6.700
М 1:50

Б-6
М 1:50

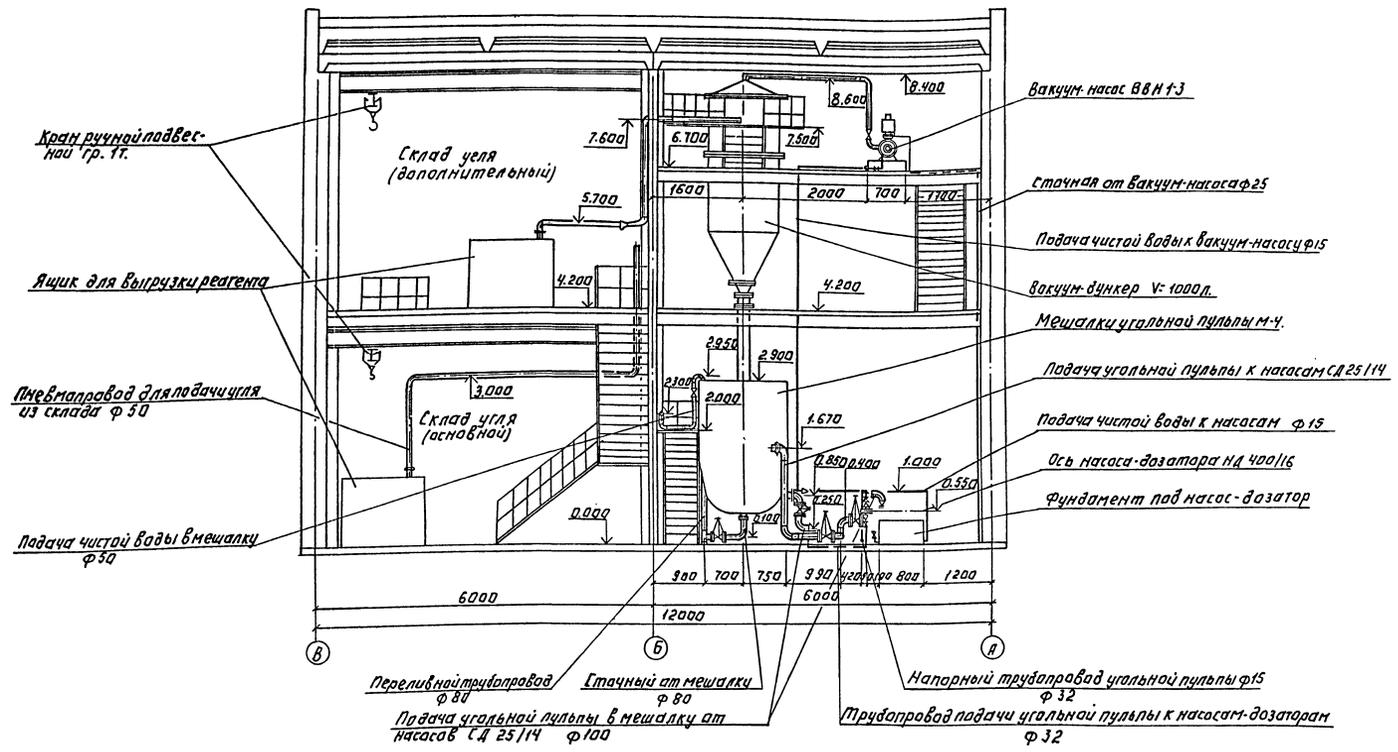


ОБЪЕДИНЕНИЕ
ОТД. ВС
ИМ. Н. ПОД. ПОД. И ДАТА
ИМ. ИМ. ИМ. ИМ.

| | | | | | | | | | |
|----------|--|-----------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---|--------------------------|---|
| ПРИВЯЗАН | | ПРОВЕР. РЯБОВА | ЗАВ. ГР. ЧИГИРЕВА | Г. ЦИП БЕЛЯЕВА | И. КОНТ. ШИВАНЕНКО | НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК ИИ | БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУН. ВОДНОГО ЗАПАСА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 М ³ /СУТ. | ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ | ЦЕНТРАЛЬН. ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА |
| | | Тп 901-3-260.89 | | | ТХ | | СТАЦИИ ЧИСТ. | 10 | |
| | | ИНВ. № | | | | | КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН | | |

7-7
М1:50

Альбом 3



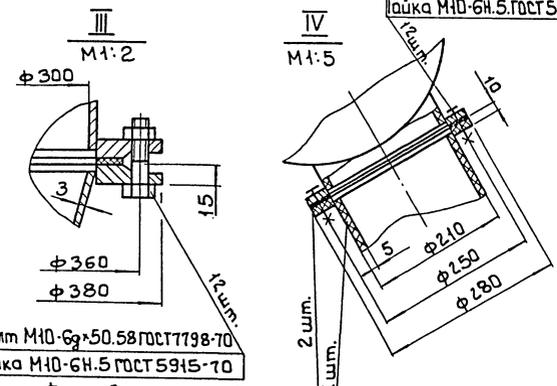
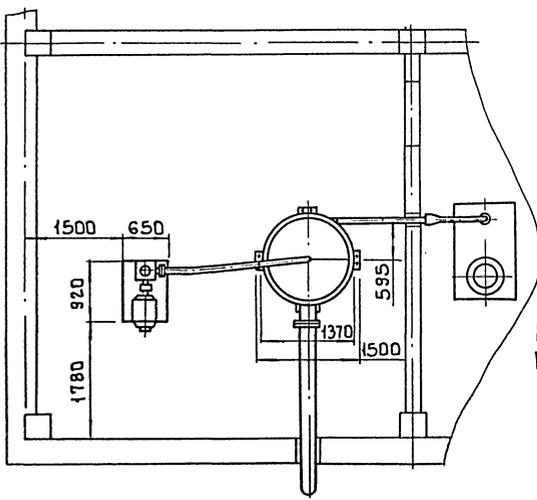
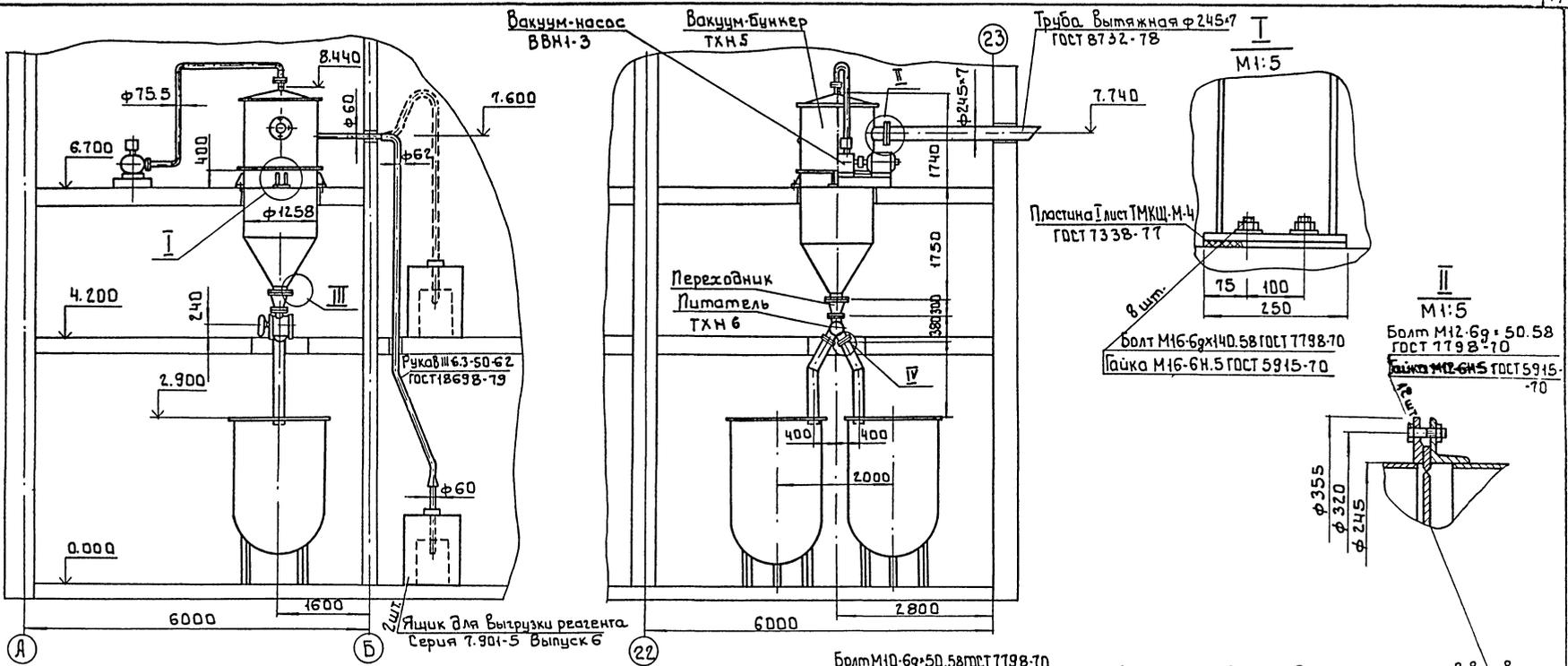
ИНЖЕНЕР ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ

| | | | | | |
|-----------|--|------------------|-----------------|--------------------------|---------|
| | | Т.п. 9043-260.89 | | ТХ | |
| Привязан: | | ПРОВЕРИЛ РЫБОВА | СДАЛ ЧИГИРЕВА | СДЕЛАЛ ДИП | ТАНЕЦОВ |
| | | С.И.П. ВЕЛЯЕВА | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | Р | И |
| | | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ | |
| | | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | РАЗРЕЗ 7-7. | |
| | | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ | |
| | | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | И.С.И. ВАСИЛЬЕВ | Т. МОСКВА | |

Копировал: Логинова

Формат: А 2

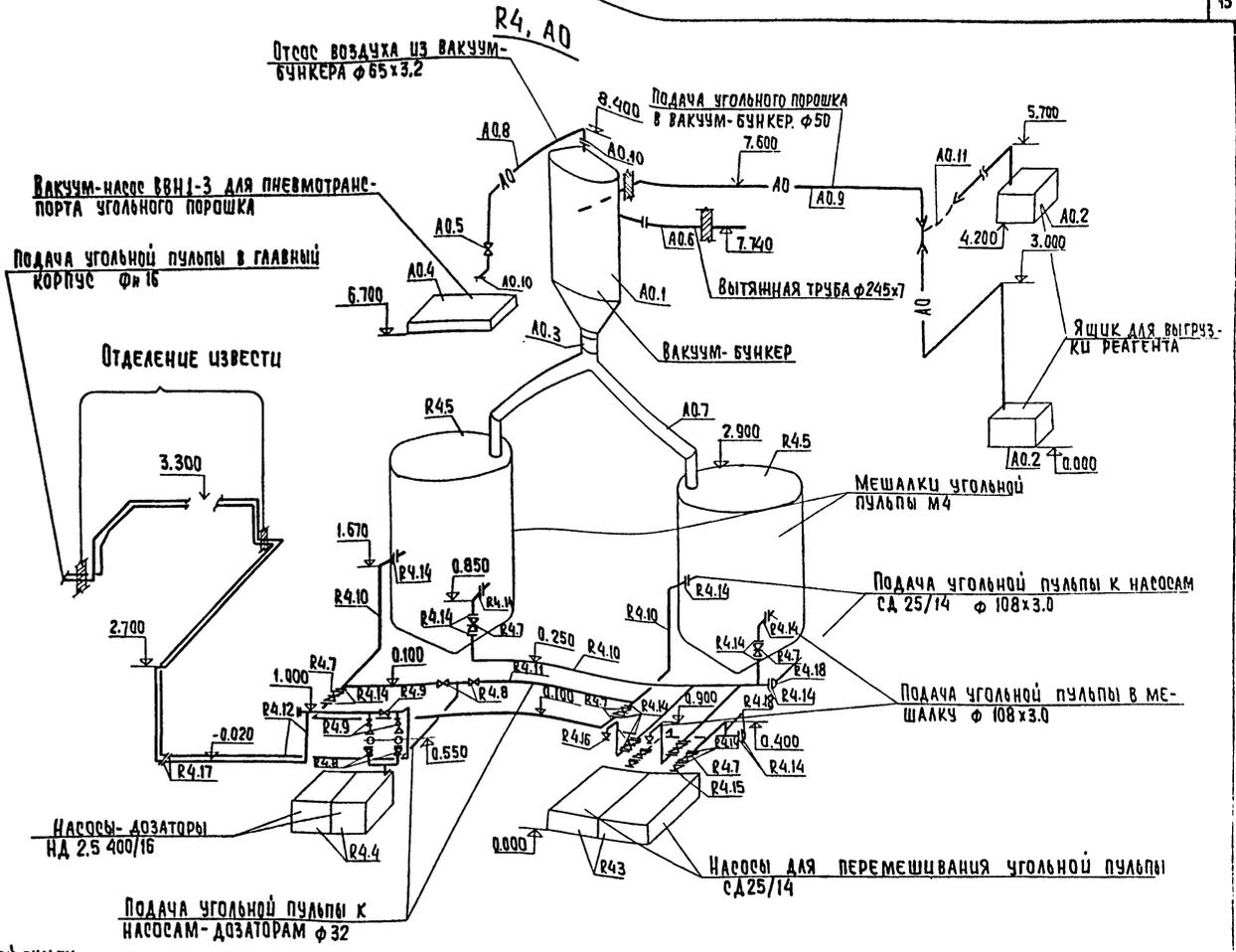
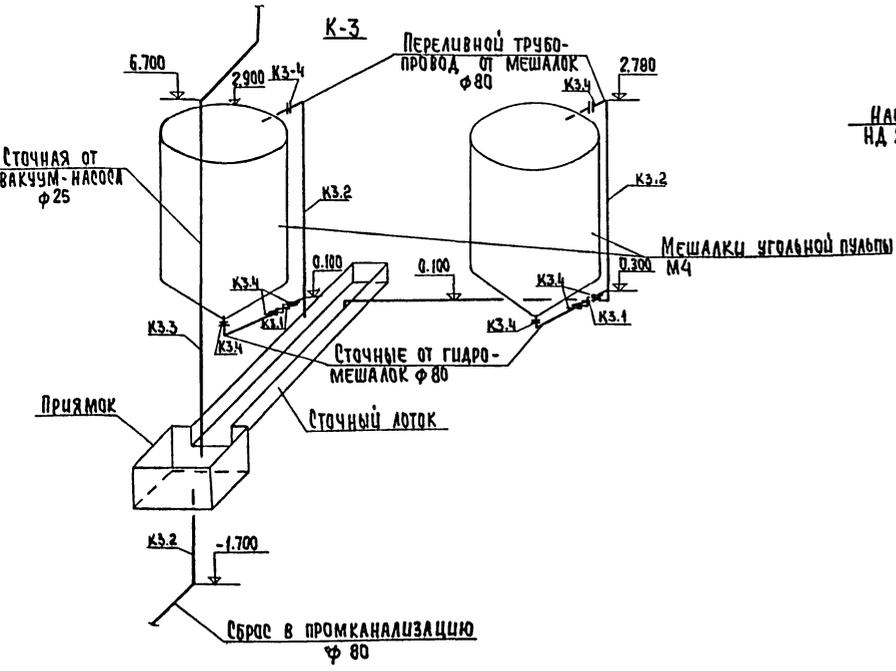
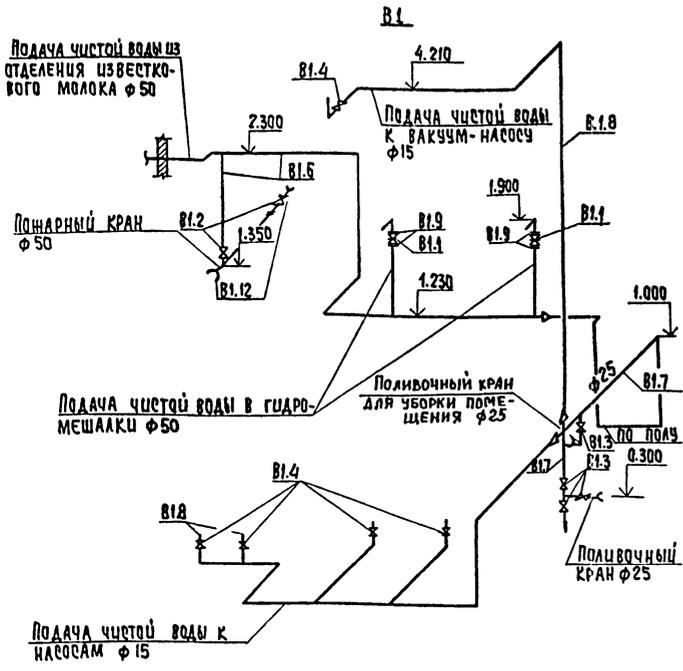
Альбом 2



1. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (приказ № 204 от 9/IV-63).
2. Крепление труб осуществить по месту.
3. Предусмотреть в помещении углеважной средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углеважной.
5. Ящики для выгрузки реагента разместить по чертежу ТХ10/11.

| | | | | | |
|----------|-------------|-------------------|---------|-----------------------|------|
| | | г.п. 901-3-260.89 | | ТХ | |
| Привязан | Разработчик | Знаком | Рисун | Содержит | Лист |
| | Гип | Рисун | Рисун | Р | 12 |
| | Н.контр. | Кремнев | Кремнев | ИИИ ЭП | |
| | ГКО | Кремнев | Кремнев | ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ | |
| | нач.отд. | Суренко | Суренко | г. Москва | |

Альбом 3

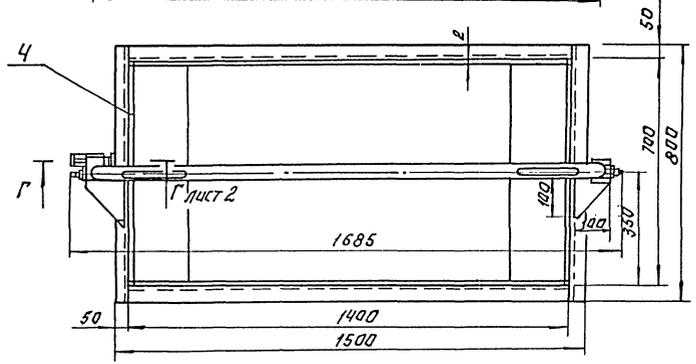
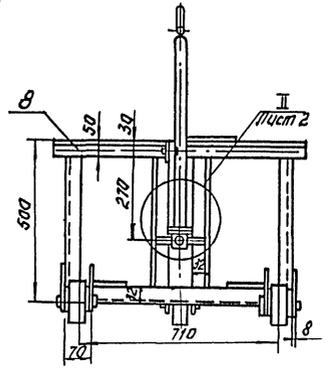
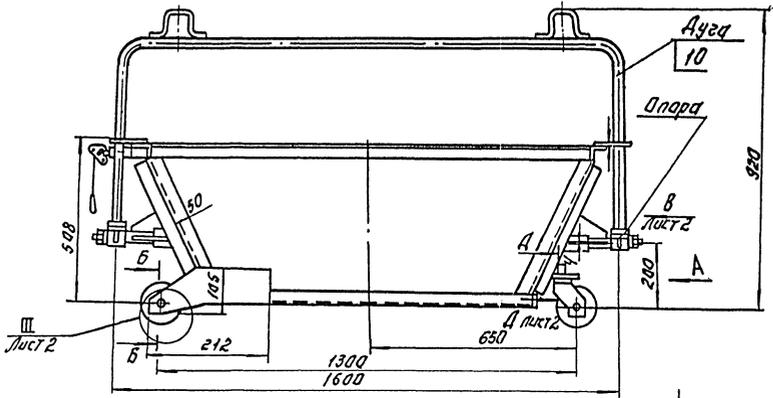


Цирк. № подл. подпис. и дата вкл. в архив №

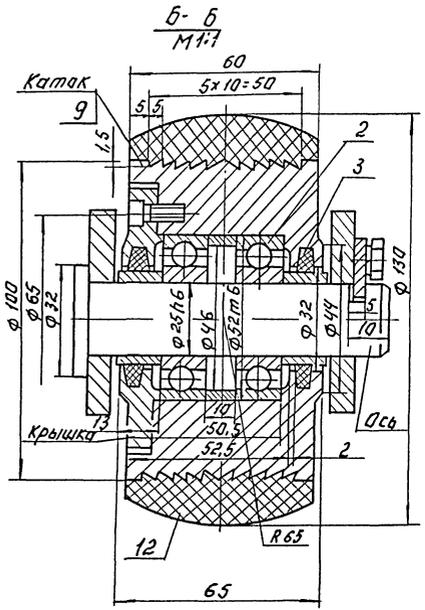
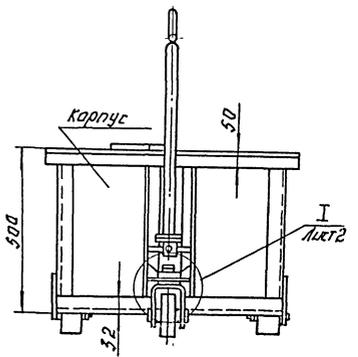
| | | |
|---------------------|-------------------|--|
| ТП 901-3-260.89 | | ТХ |
| ПРОВЕР. РЯБОВА | САХАР | БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОБЕРЕЖНО-НАМ. ИСТОЧНИКОВ МУЗ. ОБЛАСТИ ДО 150000 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТОК |
| ЗАВ. ГР. ЧИГУРЕВА | ИП БЕЛЯЕВА | П 13 |
| И. СПЕЦ. БРАСЛАВКОВ | И. КОТЛ. ШВАНЕНКО | ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ |
| НАЧ. ОТД. ЗАПАСОВ | | СХЕМА № В1, К3, Р4, А0 |
| Цирк. № | | ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ |

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН ФОРМАТ А2

А 660 М 3



Вид А



| поз. | Наименование | кол. | Дополнительные указания |
|---------------------|--|------|-------------------------|
| Стандартные изделия | | | |
| 1 | Канат 5.0 Г-В-Н-1176(120)гост3063-80 | 0.4м | |
| 2 | Подшипник 205 гост 8338-75 | 6 | |
| 3 | Кольцо ст 44-31-5 гост 6418-81 | 6 | |
| Материалы | | | |
| 4 | Лист Б-2 гост 13903-74 Ст. 3 гост 16323-70 | 34к2 | |
| 5 | Лист Б-4 гост 13903-74 Ст. 3 гост 14637-79 | 5к2 | |
| 6 | Лист Б-8 гост 13903-74 Ст. 3 гост 14637-79 | 10к2 | |
| 7 | Уголок 32x32x3-Б гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79 | 2.8м | 4.1кг. |
| 8 | Уголок 50x50x4-Б гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79 | 9.5м | 28.7кг. |
| 9 | Круг 105-В гост 2590-71 Ст. 3 гост 335-79 | 0.2м | 1.5к2 |
| 10 | Труба 20x2.8 гост 3262-75 | 2.5м | 4.4кг |
| 11 | Ст. 3 гост 380-74 | 10к2 | |
| 12 | Пластина Л, лист-ТМКШ-М-30-1.1 гост 7338-77. | 34к2 | |

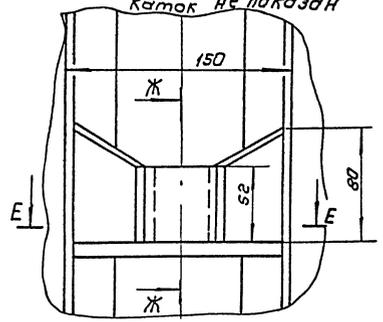
1. Сварные швы по гост 5264-80.
2. При сварке катка перед установкой крышки, произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечить свободное вращение катка.
4. Допускаемое продольное перемещение карпуса катка относительно оси не более 0,5 мм.
5. Покрытие: грунт ХС-010 гост 9355-81, эмаль ХС-10 гост 9355-81.
6. Масса тележки для отходов, кг: 116.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Т П 901-3-260.89 | | Т Х Н 2 |
| РАЗРАБОТАНО И. КОТОВ | ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ОТХОДОВ ИЗВЕЩЕГАШЕНИЯ. | СВАРЩИК Л. КОТОВ |
| УТВЕРЖДЕНО И. КОТОВ | Знакомый чертеж общего вида. | И. КОТОВ |
| УТВЕРЖДЕНО И. КОТОВ | | ОБОРУДОВАНИЕ, КР Т. Москва |

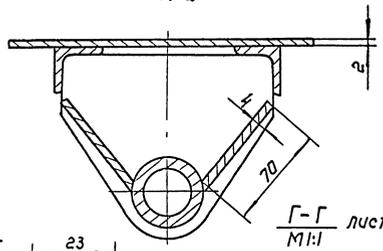
Копировал: Агонинова Формат: А 2

АЛБӨМ 3

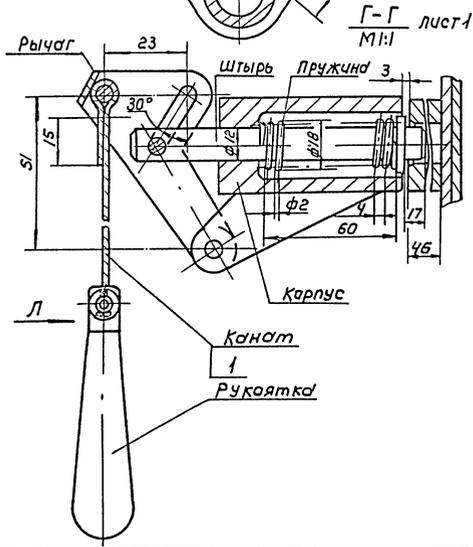
I лист
М1:2
Каток не показан



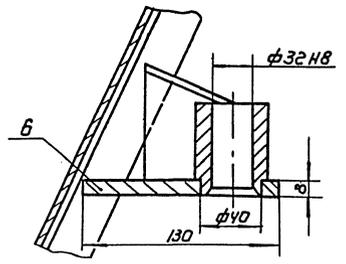
Е-Е
М1:2



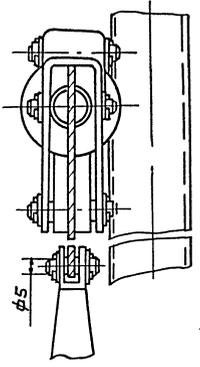
Г-Г лист
М1:1



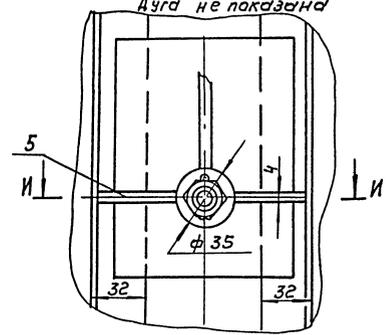
Ж-Ж
М1:2



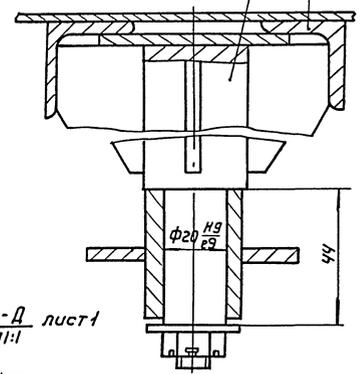
Вид Л
М1:1



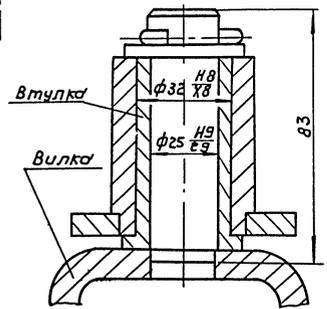
II лист
М1:2
Угол не показан



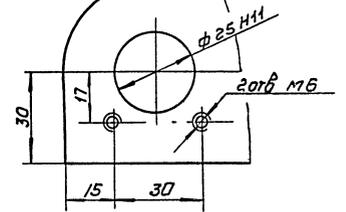
И-И
М1:1



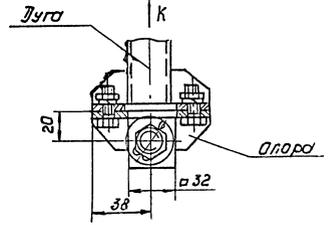
Д-Д лист
М1:1



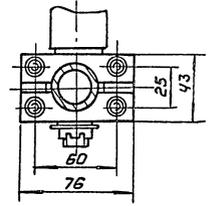
III лист
М1:1
Каток не показан



Вид В лист
М1:2



Вид К
М1:2

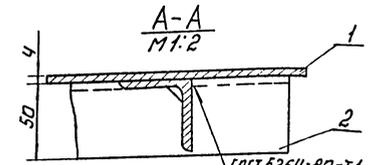
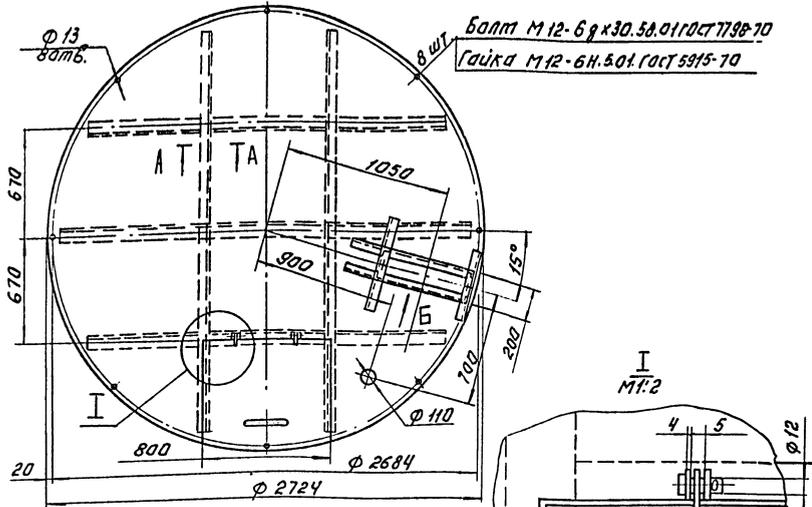


ИНВЕНТАРЬ ПОДАРИМ НАМ ВЕК ИЛИ ВЕЧ

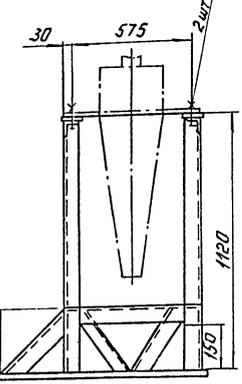
ТН 904-3-260.89 ТХН2 ЛИСТ 2

КОПИРОВАЛ: Каршумова ФОРМАТ: А2

АЛБОВЭ



Вид Б *поверхность*
М 1:10
Болт М 20-6g x 45.01 ГСТ 7798-70
Гайка М 20-6H.5.01 ГСТ 5915-70

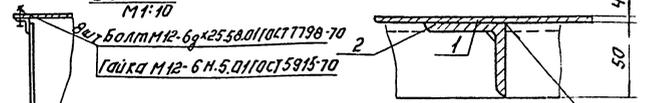
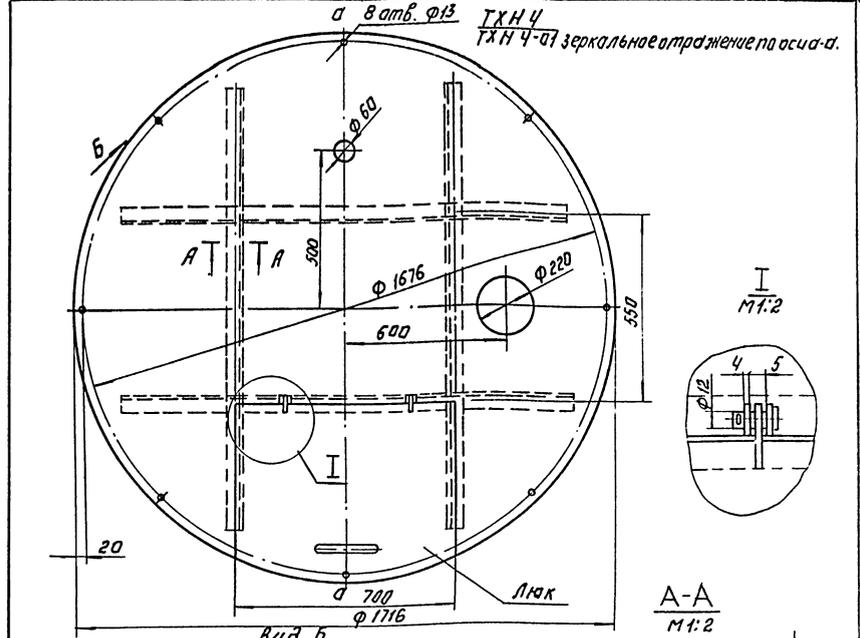


| поз. | Наименование | кол. | Дополнительные указания |
|-------------------|--|------------------|-------------------------|
| <u>Материалы.</u> | | | |
| 1 | Лист Б-4 ГСТ 19903-74 Ст. 3 ГСТ 16323-70 | 6 м ² | 189 кг. |
| 2 | Угелок 50x50x4-Б ГСТ 8509-72 Ст. 3 ГСТ 535-79 | 21,4 м | 63,4 кг. |

1. Масса перекрытия 255 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГСТ 21822-76.

| | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|------|--|----------------------|------------------------------------|
| РАЗРАБ. ПРОБ. И КОНТ. И КОМП. УТВ. | ЗАКОЗДИ УРЬКИН | ХРЕМНЕВ СКОБАРЕНКО | Т.П. 901-3-260.89 | ТХНЗ | ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-16 И РАМА ГИДРОЦИКЛОНА. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА. | СТАНЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|------|--|----------------------|------------------------------------|

ФОРМАТ: А3



Вид Б *поверхность*
М 1:10
Болт М 12-6g x 25.58.01 ГСТ 7798-70
Гайка М 12-6H.5.01 ГСТ 5915-70

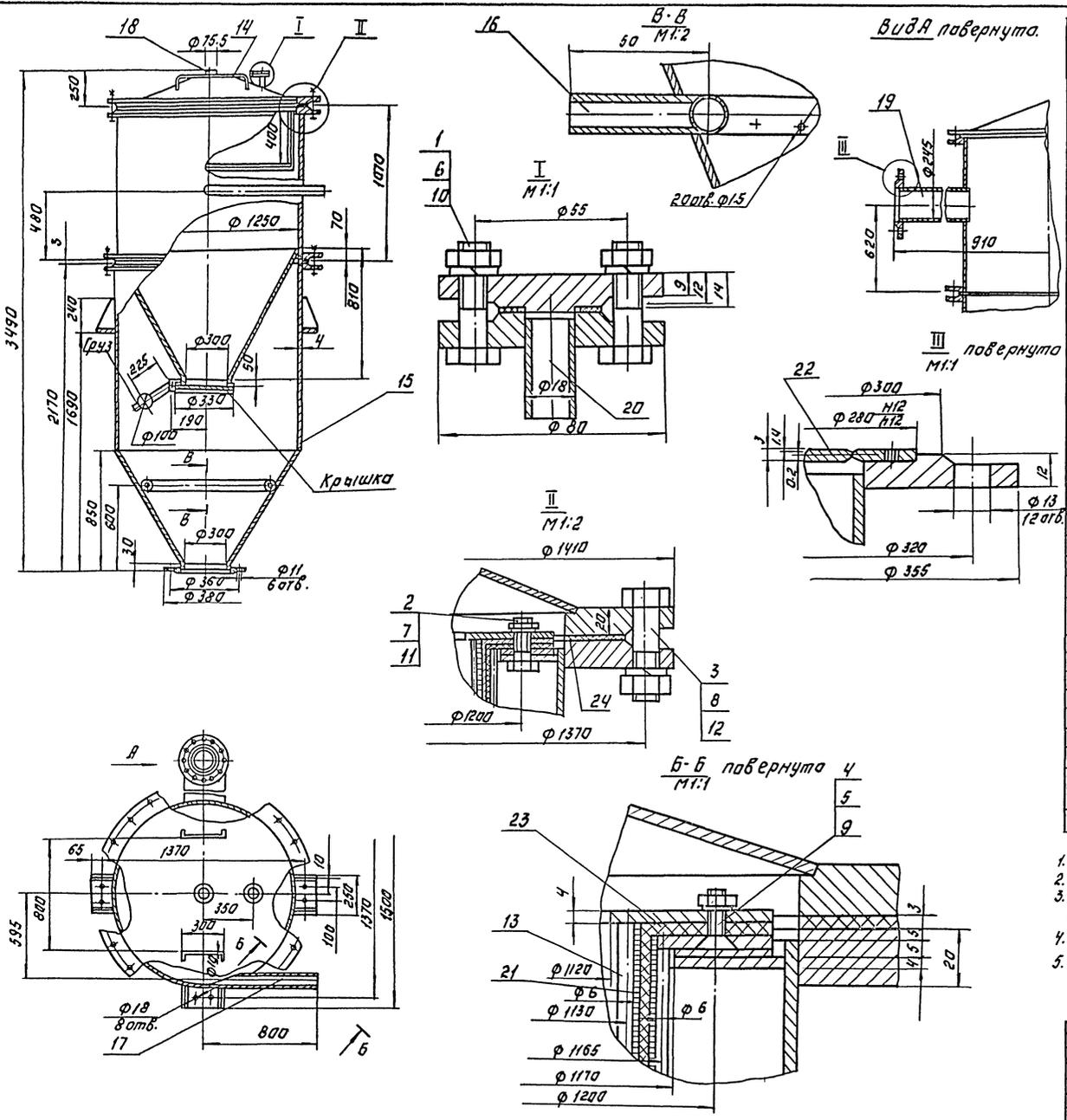
| поз. | Наименование | код | Дополнительные указания |
|-------------------|--|--------|-------------------------|
| <u>Материалы.</u> | | | |
| 1 | Лист Б-4 ГСТ 19903-74 Ст. 3 ГСТ 16323-70 | 2,32 м | 73 кг |
| 2 | Угелок 50x50x4-Б ГСТ 8509-72 Ст. 3 ГСТ 535-79 | 5,7 м | 17,4 кг |

1. Масса перекрытия 91 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГСТ 21822-76.

| | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|------|---|----------------------|------------------------------------|
| РАЗРАБ. ПРОБ. И КОНТ. И КОМП. УТВ. | ЗАКОЗДИ УРЬКИН | ХРЕМНЕВ СКОБАРЕНКО | Т.П. 901-3-260.89 | ТХНЧ | ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-Ч ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА. | СТАНЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|------|---|----------------------|------------------------------------|

Копировала: Логинава ФОРМАТ: А3

А1660МЗ

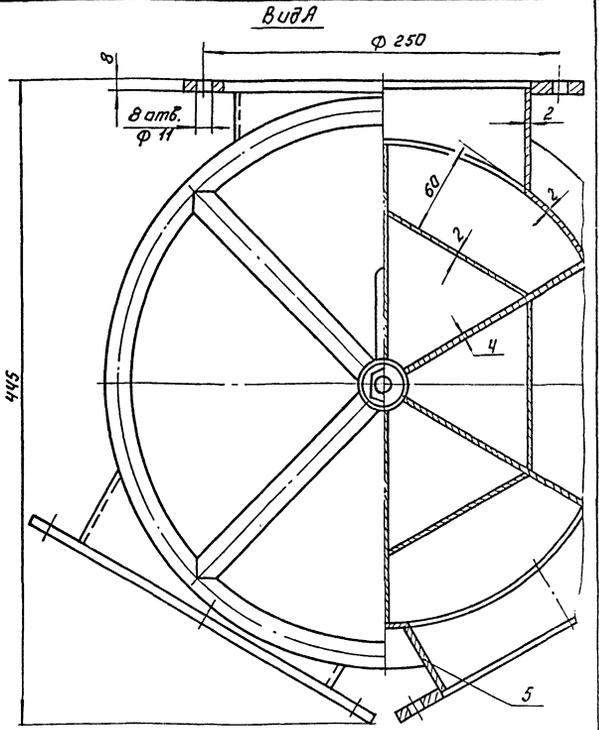
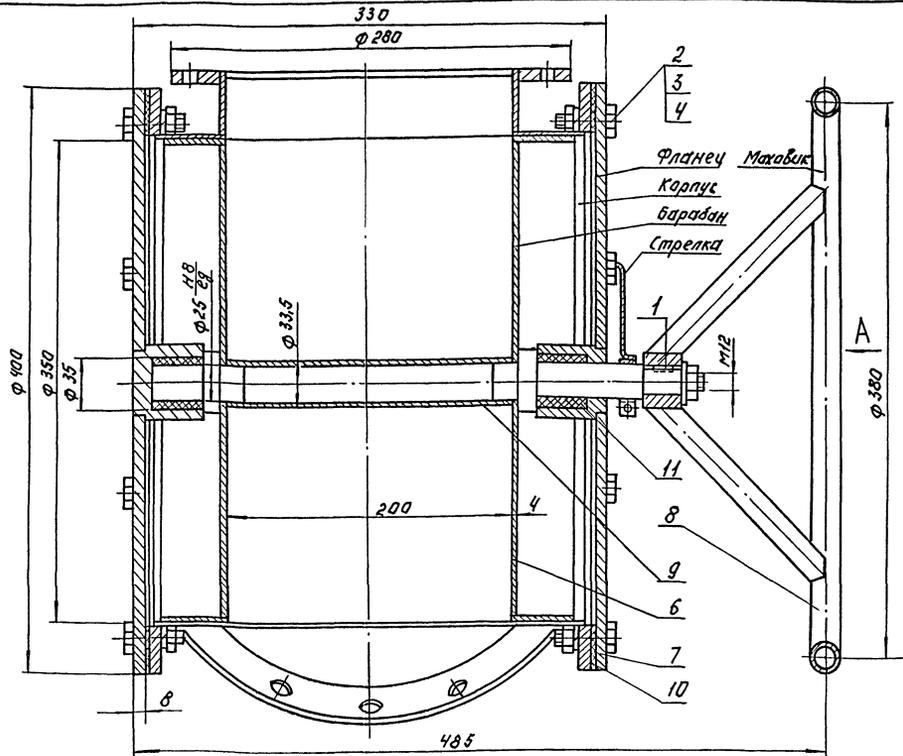


| Поз. | Наименование | кол. | Дополнительные указания |
|----------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| <i>Стандартные изделия</i> | | | |
| <i>болт гост 7798-70</i> | | | |
| 1 | M10-6g x 40-58 | 4 | |
| 2 | M12-6g x 35-58 | 24 | |
| 3 | M20-6g x 70-58 | 48 | |
| 4 | винт 2М6x16,58 гост 17475-80 | 24 | |
| <i>Гайка гост 5915-70</i> | | | |
| 5 | M6-6H5 | 24 | |
| 6 | M10-6H5 | 4 | |
| 7 | M12-6H5 | 24 | |
| 8 | M20-6H5 | 48 | |
| <i>Шайба гост 6402-70</i> | | | |
| 9 | 6-65Г | 24 | |
| 10 | 10-65Г | 4 | |
| 11 | 12-65Г | 24 | |
| 12 | 20-65Г | 48 | |
| <i>Материалы</i> | | | |
| 13 | Круг 6-8 гост 2590-71 ст. 3 сп гост 535-79 | 35м | 8.0кг. |
| 14 | Круг 10-8 гост 2590-71 ст 3 сп гост 535-79 | 1.1м | 0.6 кг. |
| 15 | Лист 6-4 гост 19903-74 ст. 3 гост 14637-79 | 550кг | |
| 16 | Труба 15x2.5 гост 3262-75 | 24м | 3.0кг |
| 17 | Труба 50x3.5 гост 3262-75 | 0.5 | 2.5кг |
| 18 | Труба 70x4 гост 3262-75 | 0.2м | 1.4кг |
| 19 | Труба 245x7 гост 8732-78 Д 10 гост 8734-74 | 1.0 м. | 40кг. |
| 20 | Труба 18x3 гост 8734-75 Д 10 гост 8733-74 | 0.2м | 0.2кг |
| 21 | Сетка №3-1.0 гост 5336-80 | 5м ² | 24.6кг. |
| 22 | Медь М1 гост 859-78 | 4.3кг | |
| 23 | Ткань хлопчатобав. трикотажная 86 001 | 3м ² | |
| 24 | Пластина I, лист, ТМКЧ-М-3 гост 7338-77 | 1.8кг | |

- Сварные швы по гост 5264-80.
- Аппарат без фильтра испытать гидравлически 0,2 мпа
- С помощью груза добиться, чтобы крышка слегка прилегала к фланцу.
- Покрытие: эронт ХС-010 гост 9355-81, эмаль-710, гост 335-79
- Масса вакуум-дункера, кг 840.

| | | | |
|------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | ТЛ 903-3-260.89 | ТХН5 |
| РАЗРАБ. БЕРЕЖИЧКИНА | ПРОВ. ЗЯКИШИ | ВАКУУМ-БУНКЕР. | СТАЯНЯКОВ |
| Т.КОНСТ. И.КОНСТ. ЧУГ. | КРЕМЕНЬ СУХАРЕНКО | Эскизный чертеж общего вида. | ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КД |

А.060108



Технические требования.

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие: грунт хс-010 ГОСТ 9355-81, эмаль хс-710 ГОСТ 9355-81
3. Нанести на фланце шесть рисок через 60° у стрелки

Техническая характеристика

- | | |
|---|-----|
| 1. Объём одной дозы реагента, дм ³ | 1.6 |
| 2. Падча реагента за один оборот, дм ³ | 9.6 |
| 3. Масса питателя, кг | 46 |

| № | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|------------------|--|-------|-------------------------|
| 3 | Гайка М10-ВН.5 ГОСТ 5915-70 | 16 | |
| 4 | Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70 | 16 | |
| Материалы | | | |
| 5 | Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 СТ.3 ГОСТ 16527-70 | 10кг | |
| 6 | Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 СТ.3 ГОСТ 14637-79 | 13кг | |
| 7 | Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 СТ.3 ГОСТ 14637-79 | 14кг | |
| 8 | Труба 15x2.8 ГОСТ 3262-75 | 1.2м | 1.6кг |
| 9 | Труба 25x2.8 ГОСТ 3262-75 | 0.2м | 0.5кг |
| 10 | Пластина, лист ТМКЧ-С-3 ГОСТ 7338-77 | 0,2кг | |
| 11 | Катанок ГОСТ 410.023.140 | 0,4кг | |

| № | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|-----------------------------|-----------------------------------|------|-------------------------|
| Стандартные изделия. | | | |
| 1 | Шпанка 5x5x20 ГОСТ 23360-78 | 1 | |
| 2 | Болт М10-6g x 30; 58 ГОСТ 7798-70 | 16 | |

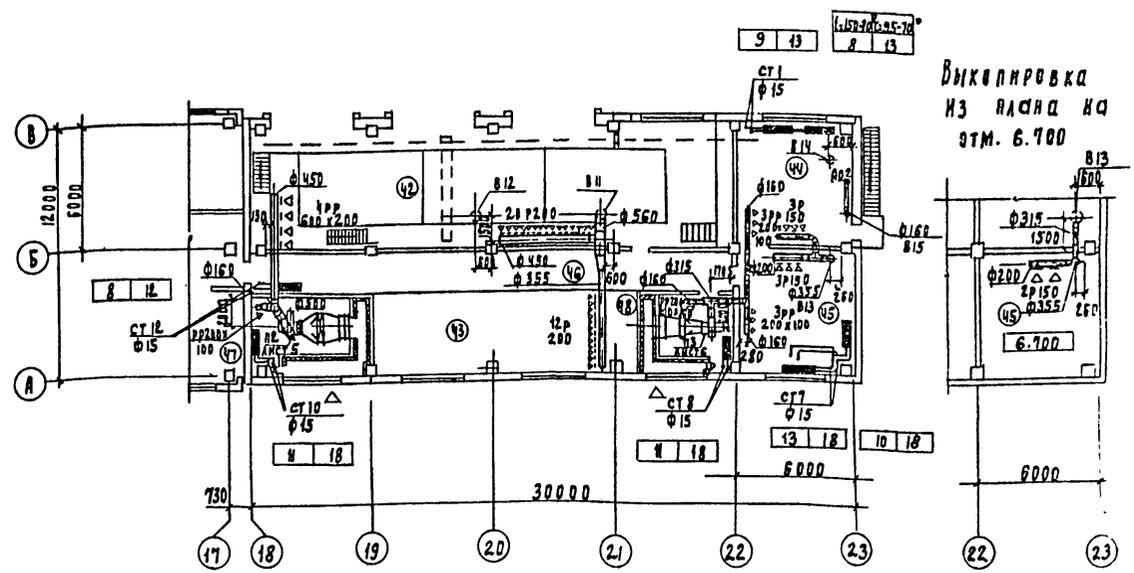
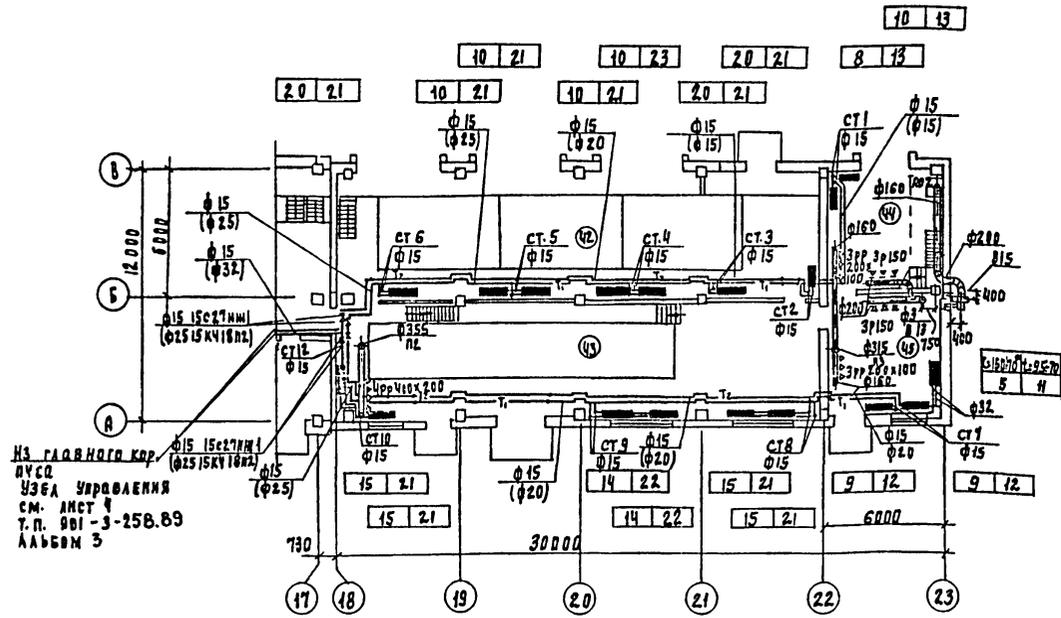
| | | | |
|--------------------------------|--|----------------|--|
| РАЗРАБ. ЗАКЛИН | | ИСП. ДИСКОН | |
| И. КОПР | | КРЕМНЕВ | |
| УТВ. ГОХАВЕНКО | | 12.97 | |
| ТП 901-3-260.89 | | ТХН 6 | |
| ПИТАТЕЛЬ | | ИЗДАНИЕ Лист 1 | |
| Эскизный чертёж обществ. внап. | | ИНИИЭП | |
| В.И.ЖЕЛЕРОВИЧ | | В.И.ЖЕЛЕРОВИЧ | |
| г. Москва | | г. Москва | |

Копировал: Логинова ФОРМАТ: А2

АЛЬБОМ 3

План на отм. 0.000

План на отм. 4.200



Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредных | Объем вытяжки, м ³ /ч | | Характеристика местного отсоса | | Обозначение системы | Примечание |
|------------------------------|----------------------------|-----|-------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|------------|
| Поз | Наименование | Кол | | на об. оборуд. | Всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| по. 2 | Ящик для выгрузки реагента | 2 | Угольный порошок | 180 | 360 | 1598.00.000 | 1. 901 - 5 В.6 | В 15 | |

Экспликация помещения

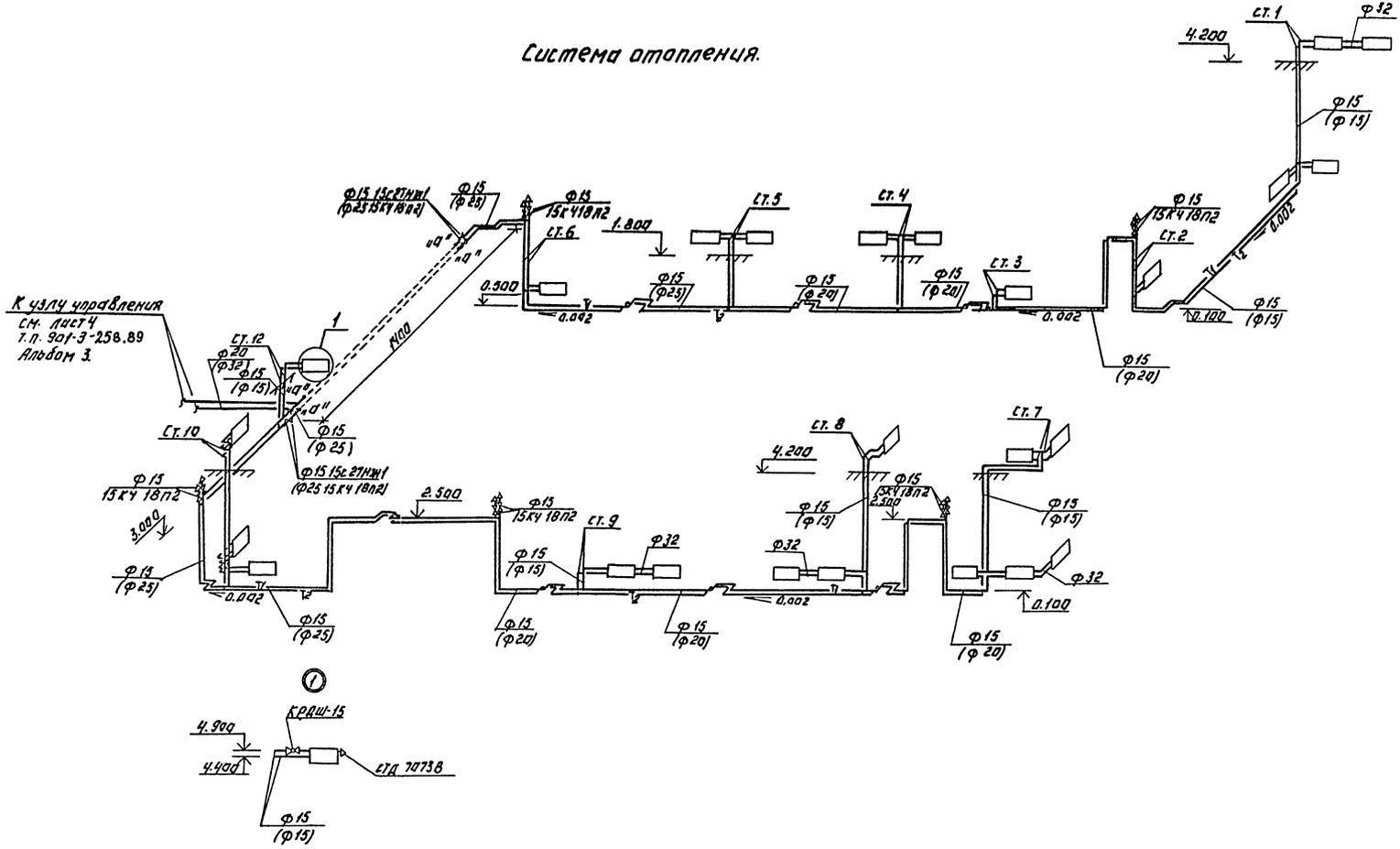
| Номер по плану | Наименование | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности. |
|----------------|------------------------------------|---|
| 42 | Отделение баков известкового теста | А |
| 43 | Отделение извести | А |
| 44 | Склад угля | В |
| 45 | Отделение угля | В |
| 46 | Коридор | |
| 47 | Венткамера | А |
| 48 | Венткамера | А |

В скобках указан диаметр для варианты с теплоносителем t = 95-70°C
 Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------|---------------|------------------|-------------|---------------|-------------|----------------------------|--------|
| Привзлан | Провер. Апринов | Инж. Карелина | Зав. пр. Апринов | Инж. Рачева | Инж. Никитина | Инж. Павлов | ТД 901-3-260.89 | 05 |
| Ивв № | Лист | Лист | Лист | Лист | Лист | Лист | Лист | Лист |
| | | | | | | | План на отм. 0.000 и 4.200 | ЦНИИЭП |

Система отопления.



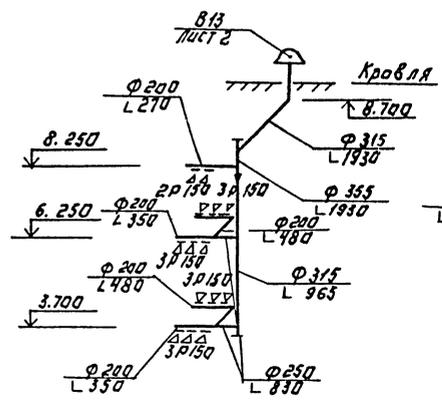
В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t = 95-70 °C.

| | | | |
|---------|----------|-------------------------|----------|
| | | Т П 901-3-260.89 | 06 |
| ПРОВЕРИ | ЛОГИНОВ | СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ | ЛИНИИ ЭП |
| ИЗВ. 1 | КАРАЛАН | | Р 3 |
| ИЗВ. 2 | ЛОГИНОВ | | |
| ИЗВ. 3 | ПРАЧЕВА | | |
| ИЗВ. 4 | НАКУТИНА | | |
| ИЗВ. 5 | МАТОНОВ | | |

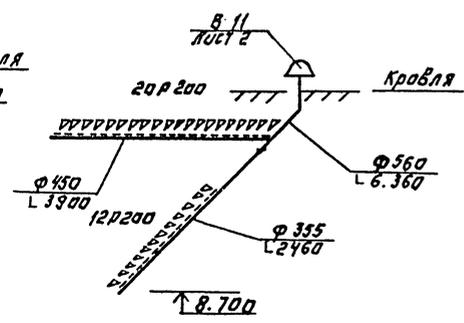
Копировал: Логинова Формат: А2

АЛББОМ 3

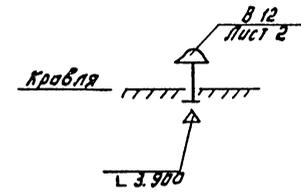
В 13



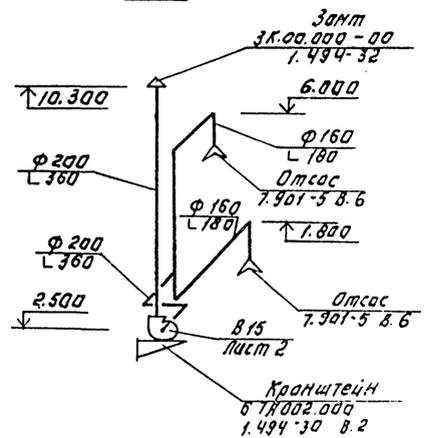
В 11



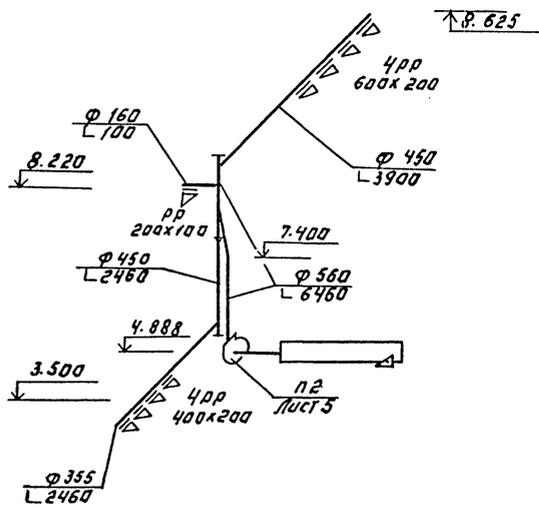
В 12



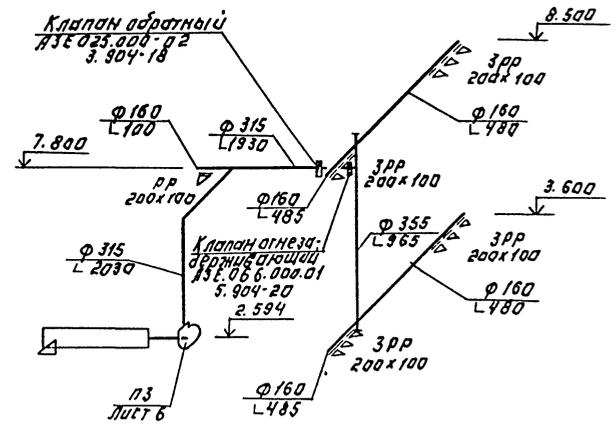
В 15



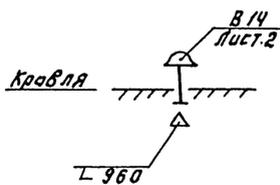
П 2



П 3



В 14



| | | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------|
| | | Т.п. 9013-260.89 | | 08 | |
| ПРОВЕР. ЛОГИНОВ | ИНЖ.Т.К. КАТЕЛИНА | ЗАВ.Т.Р. ЛОГИНОВ | ИП РАЧЕВА | Н. КОНТРОЛЬЩИК | НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ |
| ВАНД. ИЛИН | | | СТАД. А.В. ЛУК | | |
| ИСТОЧНИКОВ | | | МУТОВИЧ | | |
| ПРИЗЫВАТЕЛЬНОСТЬ | | | 3201/15 | | |
| ИВ.№9 | | | (СХЕМЫ СИСТЕМ П 2; П 3 И В 11 ÷ В 15. | | |
| | | | ЦНИИЭП | | |
| | | | НИЖЕВНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ | | |
| | | | Г. МОСКВА | | |

Копирован: Логинова

Формат: А2

Типовой проект
901-3-260.89

Станция очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки

(Блок дополнительных реагентов)

Альбом 3

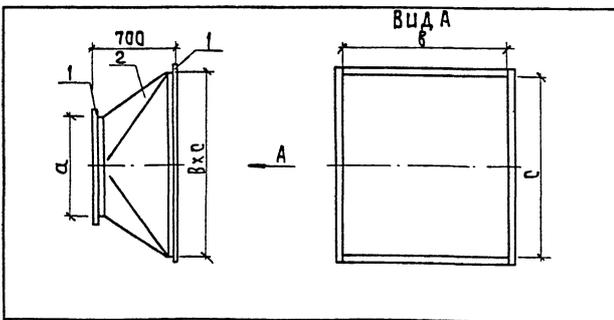
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

| | |
|-----------|--|
| ПРИВЯЗАН: | |
| ЦНВ № | |

СОДЕРЖАНИЕ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|--------------|------------|
| Т.п. 901-3- | 08Н1 | Конфузор |
| Т.п. 901-3- | 08Н2 | Переход |

| | | | | | |
|---------------------|--|-------------------|--|-----------------------------|--|
| ПРИВЯЗАН: | | Т.п. 901-3-260.89 | | 08Н | |
| ЦНВ № | | СОДЕРЖАНИЕ | | СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П И | |
| ПРОВ. ЛОГИНОВ | | | | ЦНИИЭП | |
| ЦНВ. И. К. КАРЕЛИНА | | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| ЗАВ. ГР. ЛОГИНОВ | | | | Г. МОСКВА | |
| Г. П. ГРАЧЕВА | | | | | |
| И. КОНТ. НИКИТИНА | | | | | |
| НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ | | | | | |

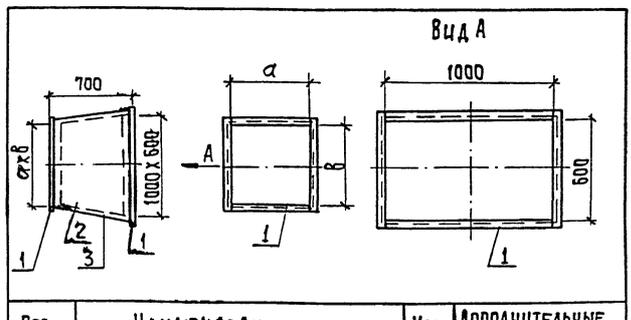


| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные данные |
|-----------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 1 | Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-86 | 4,41м | 10,23 кг |
| | Ст. 3сп ГОСТ 535-79 | 2,9м | 6,73 кг |
| 2 | Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 | 1,7м ² | 13,35 кг |
| | Ст. 3 ГОСТ 16523-70 | 1,1м ² | 8,64 кг |

| Варианты | П2 Размеры, мм | | | Масса изделия, кг | П3 Размеры, мм | | | Масса изделия, кг |
|--------------|----------------|------|-----|-------------------|----------------|-----|-----|-------------------|
| | а | в | с | | а | в | с | |
| t = 150-70°C | 500 | 913 | 503 | 23,6 | 250 | 538 | 503 | 15,37 |
| t = 95-70°C | 500 | 1163 | 503 | 26,1 | 250 | 538 | 503 | 15,37 |

| | |
|---|-----------|
| Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 | ПРИВЯЗАН: |
| | ЦНВ № |

| | | | | | |
|---------------------|--|-------------------|--|--------------------------|--|
| ПРОВ. ЛОГИНОВ | | Т.п. 901-3-260.89 | | 08Н1 | |
| ЦНВ. И. К. КАРЕЛИНА | | Конфузор | | СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ | |
| ЗАВ. ГР. ЛОГИНОВ | | | | Р П И | |
| Г. П. ГРАЧЕВА | | | | ЦНИИЭП | |
| И. КОНТ. НИКИТИНА | | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ | | | | Г. МОСКВА | |



| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные данные |
|-----------|--|--------------------|-----------------------|
| МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 1 | Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-86 | 6,04м | 14 кг |
| | Ст. 3сп ГОСТ 535-79 | 5,3м | 12,3 кг |
| 2 | Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 | 2,2м ² | 17,3 кг |
| | Ст. 3 ГОСТ 16523-70 | 1,9м ² | 14,9 кг |
| 3 | ТЕПЛОВАЯ ЦЕПЬ МАТ. МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ЛЯЦА Д=60 мм КОМПЛЕКТ: 1) КАРБОНАТНЫЙ 2) КАРБОНАТНЫЙ | 0,13м ³ | 23 м ² |

| Варианты | П2 Размеры, мм | | | Масса изделия, кг | П3 Размеры, мм | | | Масса изделия, кг |
|--------------|----------------|-----|---|-------------------|----------------|-----|------|-------------------|
| | а | в | с | | а | в | с | |
| t = 150-70°C | 913 | 503 | — | 47,55 | 538 | 503 | 43,4 | |
| t = 95-70°C | 1163 | 503 | — | 49,5 | 538 | 503 | 43,4 | |

| | |
|--|-----------|
| Температура перемещаемой среды -30°C температура помещения +12°C | ПРИВЯЗАН: |
| Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70. | ЦНВ № |

| | | | | | |
|---------------------|--|-------------------|--|--------------------------|--|
| ПРОВ. ЛОГИНОВ | | Т.п. 901-3-260.89 | | 08Н2 | |
| ЦНВ. И. К. КАРЕЛИНА | | Переход | | СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ | |
| ЗАВ. ГР. ЛОГИНОВ | | | | Р П И | |
| Г. П. ГРАЧЕВА | | | | ЦНИИЭП | |
| И. КОНТ. НИКИТИНА | | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ | | | | Г. МОСКВА | |

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

| Лист | Наименование | Примечан |
|-------|---|----------|
| ЭМ-1 | Общие данные | |
| ЭМ-2 | Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В Начало. | |
| ЭМ-3 | Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание. Потребность кабелей и проводов. Потребность труб. | |
| ЭМ-4 | Схема подключения электрооборудования Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3), ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3). Пускатели КМВ-11 (КМВ-12 ÷ КМВ-15). | |
| ЭМ-5 | Схема принципиальная электрическая электроблагодарка дверей ремонтной площадки крана К2, Схема подключения. | |
| ЭМ-6 | Кабельнотрубный журнал. Начало. | |
| ЭМ-7 | Кабельнотрубный журнал. Окончание. | |
| ЭМ-8 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. | |
| ЭМ-9 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -1.800; 0.000; 4.200. Отделения извести и угля. | |
| ЭМ-10 | Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4.200 вентилиция. | |
| ЭМ-11 | Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4.200. | |
| ЭМ-12 | Заземление. Планы на отм. -1.800; 0.000; 1.800; 4.200. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан |
|--------------------|---|----------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| 4.407-21В Я389 | Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов. | 1977г |
| 5.407-88 | Узлы и конструкции для прокладки кабелей. | |
| 4.407-260 Я159 | Прокладка кабелей на конструкциях. | 1979г |
| 5.407.7 Я421 | Устройство комплектов гибких токопроводов к электроталям. | |
| 5.407-11 Я174 | Заземление и зануление электроустановок. | 1980г |
| 7.901-1.80; 81; 82 | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных сооружений и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| ЭМС0 Альбом 6 | Спецификация оборудования | |
| ЭМВМ Альбом 5 | Ведомость потребности в материалах. | |

Основные показатели

| Наименование | Един. изм. | Технич. данные |
|--|------------|----------------|
| Расчетная мощность силового электрооборудования. | кВт | 53 |

Общие указания

- 1 Типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1986-1987г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстройем" приказом № 242 от 29 июля 1986г.
- 2 По степени надежности электроснабжения электроприемники реактивного хозяйства относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- 3 Здание относится к II степени ответственности и категории производства "Д" и "Б".

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и преемственно принятыми техническими решениями, обеспечивающими безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Тус* / Гусева Т.В. /

| | | | | |
|------------|----------|---|--------------------------------|------|
| | | Привязан | | |
| Инв. № | | гп 901-3-260.89 | | ЭМ |
| Нач. отд. | Данилов | Блок дополнительных реagentов для станции очистки поверхностных стоков мощностью 26 тыс. м³/сут | Страниц | Лист |
| Н. контр. | Гусева | | Р | 1 |
| Н. спец. | Полычина | | 11 | |
| ГЭП | Гусева | | ЦНИИЭП жилищного строительства | |
| Инж. П. К. | Набылина | Общие данные | | |
| Инж. И. К. | Котова | | | |

Альбом 3

Каб. 10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-111, 10-112, 10-113, 10-114, 10-115, 10-116, 10-117, 10-118, 10-119, 10-120, 10-121, 10-122, 10-123, 10-124, 10-125, 10-126, 10-127, 10-128, 10-129, 10-130, 10-131, 10-132, 10-133, 10-134, 10-135, 10-136, 10-137, 10-138, 10-139, 10-140, 10-141, 10-142, 10-143, 10-144, 10-145, 10-146, 10-147, 10-148, 10-149, 10-150, 10-151, 10-152, 10-153, 10-154, 10-155, 10-156, 10-157, 10-158, 10-159, 10-160, 10-161, 10-162, 10-163, 10-164, 10-165, 10-166, 10-167, 10-168, 10-169, 10-170, 10-171, 10-172, 10-173, 10-174, 10-175, 10-176, 10-177, 10-178, 10-179, 10-180, 10-181, 10-182, 10-183, 10-184, 10-185, 10-186, 10-187, 10-188, 10-189, 10-190, 10-191, 10-192, 10-193, 10-194, 10-195, 10-196, 10-197, 10-198, 10-199, 10-200, 10-201, 10-202, 10-203, 10-204, 10-205, 10-206, 10-207, 10-208, 10-209, 10-210, 10-211, 10-212, 10-213, 10-214, 10-215, 10-216, 10-217, 10-218, 10-219, 10-220, 10-221, 10-222, 10-223, 10-224, 10-225, 10-226, 10-227, 10-228, 10-229, 10-230, 10-231, 10-232, 10-233, 10-234, 10-235, 10-236, 10-237, 10-238, 10-239, 10-240, 10-241, 10-242, 10-243, 10-244, 10-245, 10-246, 10-247, 10-248, 10-249, 10-250, 10-251, 10-252, 10-253, 10-254, 10-255, 10-256, 10-257, 10-258, 10-259, 10-260, 10-261, 10-262, 10-263, 10-264, 10-265, 10-266, 10-267, 10-268, 10-269, 10-270, 10-271, 10-272, 10-273, 10-274, 10-275, 10-276, 10-277, 10-278, 10-279, 10-280, 10-281, 10-282, 10-283, 10-284, 10-285, 10-286, 10-287, 10-288, 10-289, 10-290, 10-291, 10-292, 10-293, 10-294, 10-295, 10-296, 10-297, 10-298, 10-299, 10-300, 10-301, 10-302, 10-303, 10-304, 10-305, 10-306, 10-307, 10-308, 10-309, 10-310, 10-311, 10-312, 10-313, 10-314, 10-315, 10-316, 10-317, 10-318, 10-319, 10-320, 10-321, 10-322, 10-323, 10-324, 10-325, 10-326, 10-327, 10-328, 10-329, 10-330, 10-331, 10-332, 10-333, 10-334, 10-335, 10-336, 10-337, 10-338, 10-339, 10-340, 10-341, 10-342, 10-343, 10-344, 10-345, 10-346, 10-347, 10-348, 10-349, 10-350, 10-351, 10-352, 10-353, 10-354, 10-355, 10-356, 10-357, 10-358, 10-359, 10-360, 10-361, 10-362, 10-363, 10-364, 10-365, 10-366, 10-367, 10-368, 10-369, 10-370, 10-371, 10-372, 10-373, 10-374, 10-375, 10-376, 10-377, 10-378, 10-379, 10-380, 10-381, 10-382, 10-383, 10-384, 10-385, 10-386, 10-387, 10-388, 10-389, 10-390, 10-391, 10-392, 10-393, 10-394, 10-395, 10-396, 10-397, 10-398, 10-399, 10-400, 10-401, 10-402, 10-403, 10-404, 10-405, 10-406, 10-407, 10-408, 10-409, 10-410, 10-411, 10-412, 10-413, 10-414, 10-415, 10-416, 10-417, 10-418, 10-419, 10-420, 10-421, 10-422, 10-423, 10-424, 10-425, 10-426, 10-427, 10-428, 10-429, 10-430, 10-431, 10-432, 10-433, 10-434, 10-435, 10-436, 10-437, 10-438, 10-439, 10-440, 10-441, 10-442, 10-443, 10-444, 10-445, 10-446, 10-447, 10-448, 10-449, 10-450, 10-451, 10-452, 10-453, 10-454, 10-455, 10-456, 10-457, 10-458, 10-459, 10-460, 10-461, 10-462, 10-463, 10-464, 10-465, 10-466, 10-467, 10-468, 10-469, 10-470, 10-471, 10-472, 10-473, 10-474, 10-475, 10-476, 10-477, 10-478, 10-479, 10-480, 10-481, 10-482, 10-483, 10-484, 10-485, 10-486, 10-487, 10-488, 10-489, 10-490, 10-491, 10-492, 10-493, 10-494, 10-495, 10-496, 10-497, 10-498, 10-499, 10-500, 10-501, 10-502, 10-503, 10-504, 10-505, 10-506, 10-507, 10-508, 10-509, 10-510, 10-511, 10-512, 10-513, 10-514, 10-515, 10-516, 10-517, 10-518, 10-519, 10-520, 10-521, 10-522, 10-523, 10-524, 10-525, 10-526, 10-527, 10-528, 10-529, 10-530, 10-531, 10-532, 10-533, 10-534, 10-535, 10-536, 10-537, 10-538, 10-539, 10-540, 10-541, 10-542, 10-543, 10-544, 10-545, 10-546, 10-547, 10-548, 10-549, 10-550, 10-551, 10-552, 10-553, 10-554, 10-555, 10-556, 10-557, 10-558, 10-559, 10-560, 10-561, 10-562, 10-563, 10-564, 10-565, 10-566, 10-567, 10-568, 10-569, 10-570, 10-571, 10-572, 10-573, 10-574, 10-575, 10-576, 10-577, 10-578, 10-579, 10-580, 10-581, 10-582, 10-583, 10-584, 10-585, 10-586, 10-587, 10-588, 10-589, 10-590, 10-591, 10-592, 10-593, 10-594, 10-595, 10-596, 10-597, 10-598, 10-599, 10-600, 10-601, 10-602, 10-603, 10-604, 10-605, 10-606, 10-607, 10-608, 10-609, 10-610, 10-611, 10-612, 10-613, 10-614, 10-615, 10-616, 10-617, 10-618, 10-619, 10-620, 10-621, 10-622, 10-623, 10-624, 10-625, 10-626, 10-627, 10-628, 10-629, 10-630, 10-631, 10-632, 10-633, 10-634, 10-635, 10-636, 10-637, 10-638, 10-639, 10-640, 10-641, 10-642, 10-643, 10-644, 10-645, 10-646, 10-647, 10-648, 10-649, 10-650, 10-651, 10-652, 10-653, 10-654, 10-655, 10-656, 10-657, 10-658, 10-659, 10-660, 10-661, 10-662, 10-663, 10-664, 10-665, 10-666, 10-667, 10-668, 10-669, 10-670, 10-671, 10-672, 10-673, 10-674, 10-675, 10-676, 10-677, 10-678, 10-679, 10-680, 10-681, 10-682, 10-683, 10-684, 10-685, 10-686, 10-687, 10-688, 10-689, 10-690, 10-691, 10-692, 10-693, 10-694, 10-695, 10-696, 10-697, 10-698, 10-699, 10-700, 10-701, 10-702, 10-703, 10-704, 10-705, 10-706, 10-707, 10-708, 10-709, 10-710, 10-711, 10-712, 10-713, 10-714, 10-715, 10-716, 10-717, 10-718, 10-719, 10-720, 10-721, 10-722, 10-723, 10-724, 10-725, 10-726, 10-727, 10-728, 10-729, 10-730, 10-731, 10-732, 10-733, 10-734, 10-735, 10-736, 10-737, 10-738, 10-739, 10-740, 10-741, 10-742, 10-743, 10-744, 10-745, 10-746, 10-747, 10-748, 10-749, 10-750, 10-751, 10-752, 10-753, 10-754, 10-755, 10-756, 10-757, 10-758, 10-759, 10-760, 10-761, 10-762, 10-763, 10-764, 10-765, 10-766, 10-767, 10-768, 10-769, 10-770, 10-771, 10-772, 10-773, 10-774, 10-775, 10-776, 10-777, 10-778, 10-779, 10-780, 10-781, 10-782, 10-783, 10-784, 10-785, 10-786, 10-787, 10-788, 10-789, 10-790, 10-791, 10-792, 10-793, 10-794, 10-795, 10-796, 10-797, 10-798, 10-799, 10-800, 10-801, 10-802, 10-803, 10-804, 10-805, 10-806, 10-807, 10-808, 10-809, 10-810, 10-811, 10-812, 10-813, 10-814, 10-815, 10-816, 10-817, 10-818, 10-819, 10-820, 10-821, 10-822, 10-823, 10-824, 10-825, 10-826, 10-827, 10-828, 10-829, 10-830, 10-831, 10-832, 10-833, 10-834, 10-835, 10-836, 10-837, 10-838, 10-839, 10-840, 10-841, 10-842, 10-843, 10-844, 10-845, 10-846, 10-847, 10-848, 10-849, 10-850, 10-851, 10-852, 10-853, 10-854, 10-855, 10-856, 10-857, 10-858, 10-859, 10-860, 10-861, 10-862, 10-863, 10-864, 10-865, 10-866, 10-867, 10-868, 10-869, 10-870, 10-871, 10-872, 10-873, 10-874, 10-875, 10-876, 10-877, 10-878, 10-879, 10-880, 10-881, 10-882, 10-883, 10-884, 10-885, 10-886, 10-887, 10-888, 10-889, 10-890, 10-891, 10-892, 10-893, 10-894, 10-895, 10-896, 10-897, 10-898, 10-899, 10-900, 10-901, 10-902, 10-903, 10-904, 10-905, 10-906, 10-907, 10-908, 10-909, 10-910, 10-911, 10-912, 10-913, 10-914, 10-915, 10-916, 10-917, 10-918, 10-919, 10-920, 10-921, 10-922, 10-923, 10-924, 10-925, 10-926, 10-927, 10-928, 10-929, 10-930, 10-931, 10-932, 10-933, 10-934, 10-935, 10-936, 10-937, 10-938, 10-939, 10-940, 10-941, 10-942, 10-943, 10-944, 10-945, 10-946, 10-947, 10-948, 10-949, 10-950, 10-951, 10-952, 10-953, 10-954, 10-955, 10-956, 10-957, 10-958, 10-959, 10-960, 10-961, 10-962, 10-963, 10-964, 10-965, 10-966, 10-967, 10-968, 10-969, 10-970, 10-971, 10-972, 10-973, 10-974, 10-975, 10-976, 10-977, 10-978, 10-979, 10-980, 10-981, 10-982, 10-983, 10-984, 10-985, 10-986, 10-987, 10-988, 10-989, 10-990, 10-991, 10-992, 10-993, 10-994, 10-995, 10-996, 10-997, 10-998, 10-999, 10-1000

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В

| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА | Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип; Уном. А. РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А | Пусковой аппарат обозначение Уном. А: РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А; ЧУСТВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А | КАБЕЛЬ, ПРОВОД | | | ТРУБА | | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|----------------|----------------|----------------|-------------|--------|--------------------------|----------|----------------------|---------------|---|---|---|---|--|
| | | | УЧАСТОК СЕТИ 1 | УЧАСТОК СЕТИ 2 | УЧАСТОК СЕТИ 3 | Обозначение | Марка | Кол. число жил и сечение | Длина, м | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение | Р.сет. или Уном. кВт | Ур.сет. или Уном. кВт | Наименование типа, обозначение чертежа принципиальной схемы | |
| ШР9 ШР11- -73701- -2243 | δ | КМВ12 ПМА 123002 — — 2,6 | 1 | Н168 | АВВГ | 4x2,5 | 3 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | НМВ12-1 | АВВГ | 4x2,5 | 16 | | | | | | | | | |
| | δ | САВ12 ПВ3-16/М356 | 1 | | | | | | | | МВ12 | 0,55 | 1,8 7,2 | ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ12 4А71А6 | | |
| | | | 2 | НМВ12-2 | КВВГ | 4x1 | 5 | | | | | | | | | |
| | δ | КМВ13 ПМА 123002 — — 1,6 | 1 | Н169 | АВВГ | 4x2,5 | 20 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | НМВ13-1 | АВВГ | 4x2,5 | 25 | | | | | | | | | |
| | δ | САВ13 ПВ3-16/М356 | 1 | | | | | | | | МВ13 | 0,37 | 1,3 5,2 | ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ13 4А71А6 | | |
| | | | 2 | НМВ13-2 | КВВГ | 4x1 | 5 | | | | | | | | | |
| | δ | КМВ14 ПМА 123002 — — 1,0 | 1 | Н170 | АВВГ | 4x2,5 | 8 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | НМВ14-1 | АВВГ | 4x2,5 | 25 | | | | | | | | | |
| | δ | САВ14 ПВ3-16/М356 | 1 | | | | | | | | МВ14 | 0,25 | 1,0 3,0 | ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ14 4АА63В6 | | |
| | | | 2 | НМВ14-2 | КВВГ | 4x1 | 5 | | | | | | | | | |
| | δ | КМВ15 ПМА 123002 — — 1,0 | 1 | Н171 | АВВГ | 4x2,5 | 3 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | НМВ15-1 | АВВГ | 4x2,5 | 15 | | | | | | | | | |
| δ | САВ15 ПВ3-10/М356 | 1 | | | | | | | | МВ15 | 0,25 | | ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ15 В63А4 | | | |
| | | 2 | НМВ15-2 | КВВГ | 4x1 | 5 | | | | | | | | | | |
| 4 НПН-2 БЗ БЗ | 936 Я5Н14-3474УХЛ4 | 1 | Н1 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | 70 | | | | | | | | | | |
| | | 2 | НМ36-1 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | 8 | ПЭ40x3 | 5 | М36 | 11 | 22,6 135,6 | НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ИЗВЕСТЬЯНОГО МОЛОКА М36 4А16856 | | | | |

Альбом 3

ЦЕНА ПОДЪЕМА ПОСЛОВИЕ И ДАТА ВСТАВКИ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

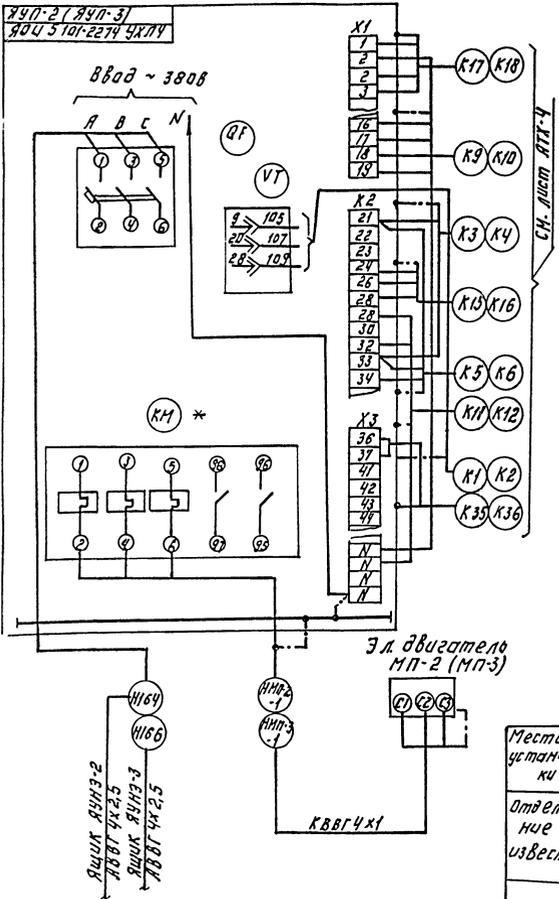
| Число и сечение жил, напряжение | МАРКА | | | |
|---------------------------------|-------|------|----|-------|
| | АВВГ | КВВГ | КГ | АКВВГ |
| 4x50 | 188 | | | |
| 3x4 + 1x2,5 | 259 | | 30 | |
| 4x2,5 | 908 | | | |
| 4x1 | | 58 | | |
| 10x2,5 | | | | 40 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

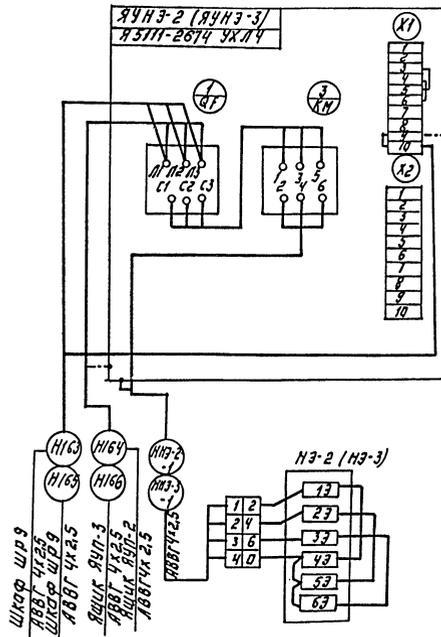
| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм | Длина, м |
|--------------------------|--------------------------|----------|
| ГОСТ 18599-83 | ПЭ 40x3 | 40 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|-----------------|----------|--------------------------|---------------|
| ТП 901-3-260.89 | | ЭМ | |
| НАЧ. ОТД. | А.А.ИЛЮВ | СТАДИЯ | Лист 1 Листов |
| Н. КОНТРОЛ | УСЕВА | Р | 3 |
| ГЛАВ. ИНЖ. | ГОЛЬЦОВ | ЦНИИЭП | |
| СЭП | УСЕВА | Инженерного оборудования | |
| ИНЖ. ДК | КОТОВА | г. Москва. | |

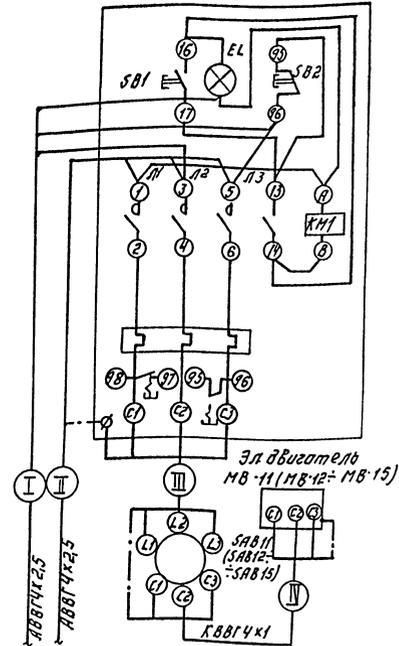
Ящик управления ЯУП-2 (ЯУП-3)



Ящик управления ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3) нагревательными элементами НЭ-2 (НЭ-3)



пускатель КМВ 11 (КМВ 12-КМВ 15)



Альбом 3

ИЗМ. № ПОДА. ПОСЛЕД. ИЛИ ИТА. ИЗМЕНЕНИЯ

1. В ящике ЯУП-2 демонтировать тепловое реле РТЛ 10А04 на тепловое реле типа РТЛ 10А04.
- 2* В ящике ЯУП-3 демонтировать тепловое реле РТЛ 10А04 на тепловое реле типа РТЛ 10А04.
3. Замену ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнять согласно ПУЭ-85 гл. 7-46.

Таблица применения.

| Места установки | Номер эл. при вводе | Намер пуска-теля | Намер выключателя | Номера каделей | | | |
|--------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------|-------|----------|----------|
| | | | | I | II | III | IV |
| Отделение известня | МВ 11 | КМВ-11 | СЯВ 11 | Н 167 | Н 168 | НМВ 11-1 | НМВ 11-2 |
| | МВ 12 | КМВ-12 | СЯВ 12 | Н 168 | Н 169 | НМВ 12-1 | НМВ 12-2 |
| отделение угля | МВ 13 | КМВ-13 | СЯВ 13 | Н 169 | Н 170 | НМВ 13-1 | НМВ 13-2 |
| | МВ 14 | КМВ-14 | СЯВ 14 | Н 170 | Н 171 | НМВ 14-1 | НМВ 14-2 |
| | МВ 15 | КМВ-15 | СЯВ 15 | Н 171 | — | НМВ 15-1 | НМВ 15-2 |

ПРИВЯЗАН:

| | | | |
|-----------------|-------------|-----------|-------------|
| Тп 901-3-260.89 | | ЭМ | |
| И. КОТОВА | А. НИКОЛАЕВ | С. АНУШИН | А. НЕСТЕРОВ |
| И. КОТОВА | А. НИКОЛАЕВ | С. АНУШИН | А. НЕСТЕРОВ |
| И. КОТОВА | А. НИКОЛАЕВ | С. АНУШИН | А. НЕСТЕРОВ |
| И. КОТОВА | А. НИКОЛАЕВ | С. АНУШИН | А. НЕСТЕРОВ |

АЛБВИЗ

| Обозначение кабеля провода | Трасса | | Проход через | | | Кабель, провод | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------|--------------------------|----------|-------|--------------------------|----------|--|--|
| | Начало | Конец | Трубу | | Протяж-ной ящик | По проекту | | | Проложен | | | | | |
| | | | Обозначение | Диаметр по стандарту, мм | | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | | |
| Н149 | КТП. Линия в | Ящик силовой ЯС1 | | | | АВВГ | 4x50 | 180 | | | | | | |
| Н150 | Ящик силовой ЯС1 | Щкаф распределительный ШР8 | | | | АВВГ | 4x50 | 4 | | | | | | |
| Н151 | Щкаф распределительный ШР8 | Щкаф распределительный ШР9 | | | | АВВГ | 4x50 | 4 | | | | | | |
| Н152 | Щкаф распределительный ШР8 | Ящик управления Я30 | | | | АВВР | 4x2.5 | 70 | | | | | | |
| Н153 | Ящик управления Я30 | Ящик управления Я32 | | | | АВВР | 4x2.5 | 3 | | | | | | |
| НМ30-1 | Ящик управления Я30 | Эл.двигатель м30 | 40x3 | 2 | | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | | |
| НМ31-1 | Ящик управления Я30 | Эл.двигатель м31 | 40x3 | 2 | | АВВГ | 4x2.5 | 12 | | | | | | |
| НМ32-1 | Ящик управления Я32 | Эл.двигатель м32 | 40x3 | 4 | | АВВГ | 4x2.5 | 13 | | | | | | |
| Н154 | Щкаф распределительный ШР9 | Ящик управления Я34 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 90 | | | | | | |
| Н155 | Щкаф распределительный ШР8 | Пускатель КМ33 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 95 | | | | | | |
| НМ33-1 | Пускатель км33 | Эл.двигатель м33 | | | | КВВГ | 4x1 | 15 | | | | | | |
| НМ34-1 | Ящик управления Я34 | Эл.двигатель м34 | 40x3 | 4 | | КВВР | 4x1 | 10 | | | | | | |
| Н156 | Щкаф распределительный ШР9 | Ящик управления Я35 | | | | АВВР | 3x4+1x2.5 | 70 | | | | | | |
| НМ35-1 | Ящик управления Я35 | Эл.двигатель м35 | 40x3 | 7 | | АВВР | 3x4+1x2.5 | 8 | | | | | | |
| Н157 | Щкаф распределительный ШР9 | Ящик силовой ЯС2 | | | | АВВР | 3x4+1x2.5 | 90 | | | | | | |
| Н158 | Ящик силовой ЯС2 | Ящик силовой ЯС | | | | АВВР | 3x4+1x2.5 | 3 | | | | | | |
| НМ-КГ | Ящик силовой ЯС | Прейсфер кг | | | | АКВВГ | 10x2.5 | 40 | | | | | | |
| НМК2-1 | Ящик силовой ЯС2 | Пускатель км | | | | АВВГ | 3x4+1x2.5 | 10 | | | | | | |
| НМК2-2 | Пускатель км | Выключатель SQ | | | | АВВР | 4x2.5 | 10 | | | | | | |
| НМК2-3 | Пускатель км | Кран К2 | | | | КГ | 3x4+1x2.5 | 30 | | | | | | |

| Обозначение кабеля провода | Трасса | | Проход через | | | | Кабель, провод | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|------------|----------------|--------------------------|----------|-------|--------------------------|----------|--|--|
| | Начало | Конец | Трубу | | Протяж-ной ящик | По проекту | | | Проложен | | | | | |
| | | | Обозначение | Диаметр по стандарту, мм | | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | | |
| Н159 | Щкаф распределительный ШР8 | Ящик управления Я37 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 90 | | | | | | |
| НМ37-1 | Ящик силовой Я37 | Эл.двигатель м37 | 40x3 | 3 | | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | |
| НМ38-1 | Ящик силовой Я37 | Эл.двигатель м38 | 40x3 | 3 | | АВВГ | 4x2.5 | 17 | | | | | | |
| Н160 | Щкаф распределительный ШР8 | Ящик управления Я39 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 98 | | | | | | |
| НМ39-1 | Ящик силовой Я39 | Эл.двигатель м39 | 40x3 | 2 | | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | |
| Н161 | Щкаф распределительный ШР8 | Ящик управления Я40 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 90 | | | | | | |
| Н162 | Ящик силовой Я40 | Ящик управления Я42 | | | | АВВР | 4x2.5 | 3 | | | | | | |
| НМ40-1 | Ящик силовой Я40 | Эл.двигатель м40 | 40x3 | 2 | | АВВР | 4x2.5 | 7 | | | | | | |
| НМ41-1 | Ящик силовой Я40 | Эл.двигатель м41 | 40x3 | 2 | | АВВР | 4x2.5 | 8 | | | | | | |
| НМ42-1 | Ящик силовой Я42 | Эл.двигатель м42 | 40x3 | 2 | | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | |
| НМ43-1 | Ящик силовой Я42 | Эл.двигатель м43 | 40x3 | 3 | | АВВР | 4x2.5 | 6 | | | | | | |
| Н163 | Щкаф распределительный ШР9 | Ящик управления ЯУЭ-2 | | | | АВВР | 4x2.5 | 76 | | | | | | |
| Н164 | Ящик управления ЯУЭ-2 | Ящик управления ЯУП-2 | | | | АВВР | 4x2.5 | 10 | | | | | | |
| НМЭ-2-1 | Ящик управления ЯУЭ-2 | Нагревательные элементы нэ-2 | | | | АВВР | 4x2.5 | 3 | | | | | | |
| НМП-2-1 | Ящик управления ЯУП-2 | Эл.двигатель мп-2 | 40x3 | 2 | | КВВР | 4x1 | 3 | | | | | | |
| Н165 | Щкаф распределительный ШР9 | Ящик управления ЯУЭ-3 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 96 | | | | | | |
| Н166 | Ящик управления ЯУЭ-3 | Ящик управления ЯУП-3 | | | | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | |

УТВ. И ПОДПИСАНЫ В ДАТУ ИМЯ И ФАМИЛИЯ

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| ТП 901-3-260.89 | | ЭМ |
| Привязан | ИЛЧ. ОТД. ААИКАЛОВ И. КОНГР. РУСЕВА РА. СПЕЦ. ПОЛЬСКИЙ РЭП. РУСЕВА ИИИ ДК. КОПОВА | БЛАНК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ МЭНТОРСТВО 1500 м. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НАСЫНЗСТЭС. М. КУСТ |
| И. И. И. | И. И. И. | И. И. И. |
| КАБЕЛЬ ТРУБНЫЙ ШУРМАА НАЧАЛО. | | ИИИЭП ИИИЭП Г. МОСКВА |

Альбом 3

| Обозначение кабеля | Трасса | | Проход через | | | Кабель, провод | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------|--------------------------|----------|-------|--------------------------|
| | Начало | Конец | Трубу | | Протяж-ности ящик II | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Обозначение | Диаметр по стандарту, мм | | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил |
| НМЭ-3-1 | Ящик управления ЯУНЭ-3 | Нагревательный элемент ИЭ-3 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 3 | | | |
| НМЭ-3-1 | Ящик управления ЯУП-3 | Эл. двигатель МЭ П-3 | 40x3 | 1 | | КВВГ | 4x 1 | 4 | | | |
| Н 167 | Шкаф распределительный ШРС | Пускатель КМВ 11 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 100 | | | |
| Н 168 | Пускатель КМВ 11 | Пускатель КМВ 12 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 3 | | | |
| Н 169 | Пускатель КМВ 12 | Пускатель КМВ 13 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 20 | | | |
| Н 170 | Пускатель КМВ 13 | Пускатель КМВ 14 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 8 | | | |
| Н 171 | Пускатель КМВ 14 | Пускатель КМВ 15 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 3 | | | |
| Н 172 | Шкаф распределительный ШРС | Ящик управления ЯЭ5 | | | | АВВГ | 3x4+1x2.5 | 70 | | | |
| НМЭ-1 | Ящик управления ЯЭ5 | Эл. двигатель МЭВ | 40x3 | 5 | | АВВГ | 3x4+1x2.5 | 12 | | | |
| НМВ 11-1 | Пускатель КМВ 11 | Выключатель SAV 11 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 15 | | | |
| НМВ 11-2 | Выключатель SAV 11 | Эл. двигатель МВ 11 | | | | КВВГ | 4x 1 | 5 | | | |
| НМВ 12-1 | Пускатель КМВ 12 | Выключатель SAV 12 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 16 | | | |
| НМВ 12-2 | Выключатель SAV 12 | Эл. двигатель МВ 12 | | | | КВВГ | 4x 1 | 5 | | | |
| НМВ 13-1 | Пускатель КМВ 13 | Выключатель SAV 13 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 2.5 | | | |
| НМВ 13-2 | Выключатель SAV 13 | Эл. двигатель МВ 13 | | | | КВВГ | 4x 1 | 5 | | | |
| НМВ 14-1 | Пускатель КМВ 14 | Выключатель SAV 14 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 2.5 | | | |
| НМВ 14-2 | Выключатель SAV 14 | Эл. двигатель МВ 14 | | | | КВВГ | 4x 1 | 5 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса | | Проход через | | | | Кабель, провод | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|--------------|--------------------------|----------------------|------------|----------------|--------------------------|----------|-------|--------------------------|
| | Начало | Конец | Трубу | | Протяж-ности ящик II | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Обозначение | Диаметр по стандарту, мм | | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил | Длина, м | Марка | Кол. число и сечение жил |
| НМВ-15-1 | Пускатель КМВ 15 | Выключатель SAV 15 | | | | АВВГ | 4x 2.5 | 15 | | | |
| НМВ-15-2 | Выключатель SAV 15 | Эл. двигатель МВ 15 | | | | КВВГ | 4x 1 | 5 | | | |

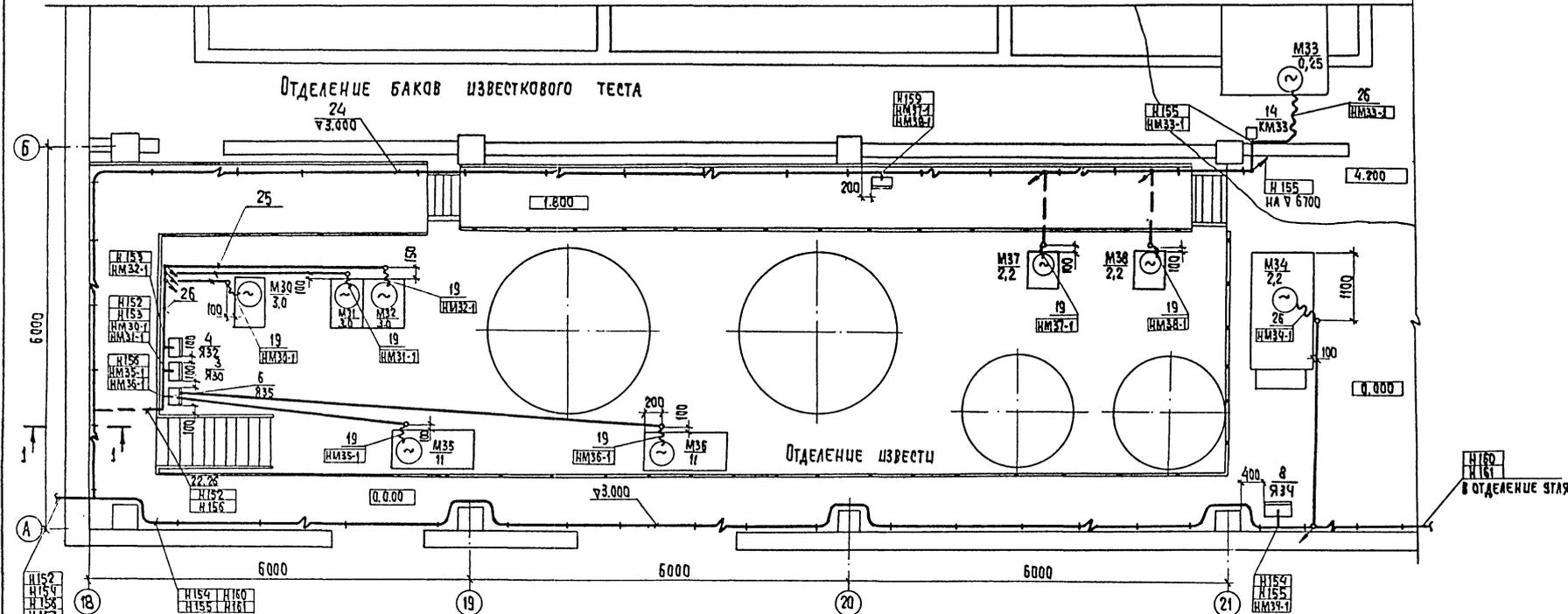
Кабель по подл. Подпись и дата. ВЗЯКМ НМВ 109

Потребность кабелей и труб см. лист ЭМ-3

ПРИВЯЗАН

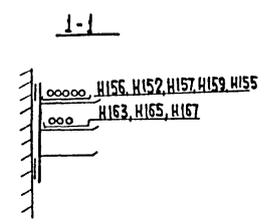
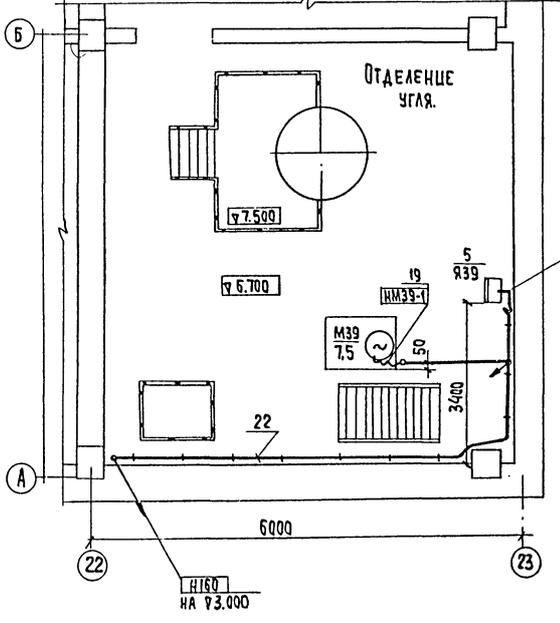
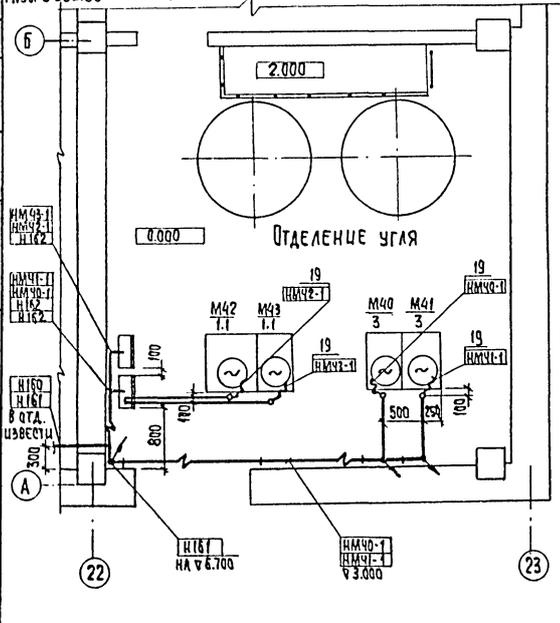
| | | |
|---|------------------|--------------------------|
| т.п. 901-3-260-89 | | ЭМ |
| НАЧ. ОТД. Д. АНЦ ДОР | И. КОНТР. ТУСЕВА | РАСПЕЧ. ГОЛЬЦМАН |
| ГЭП. ЧУРОВА | И. КОТОВА | |
| Кабельнотрубный журнал ОКОНЧАНИЕ | | СТАЖА Лист Листов Р 7 |
| ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 4.200.
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 6.700
М 1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-8

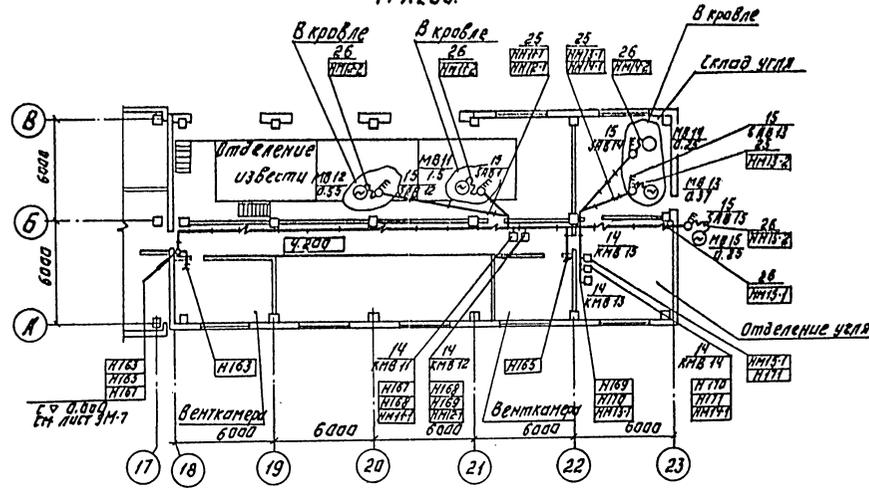
КОЛЛЕКТОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
 ОТДЕЛ. АЭС
 ОТДЕЛ. БТ
 ОТДЕЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТЬ ВЗРАЩ. РАБ. № 1
 ОТДЕЛ. ИЗВЕСТЫ
 ОТДЕЛ. АЭС
 ОТДЕЛ. БТ
 ОТДЕЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТЬ ВЗРАЩ. РАБ. № 1
 ОТДЕЛ. ИЗВЕСТЫ

Н152
 Н154
 Н155
 Н156
 Н157
 Н158
 Н159
 Н160
 Н161
 Н162
 Н163
 Н164
 Н165
 Н166
 Н167
 Н168
 Н169
 Н170
 Н171
 Н172
 Н173
 Н174
 Н175
 Н176
 Н177
 Н178
 Н179
 Н180
 Н181
 Н182
 Н183
 Н184
 Н185
 Н186
 Н187
 Н188
 Н189
 Н190
 Н191
 Н192
 Н193
 Н194
 Н195
 Н196
 Н197
 Н198
 Н199
 Н200
 Н201
 Н202
 Н203
 Н204
 Н205
 Н206
 Н207
 Н208
 Н209
 Н210
 Н211
 Н212
 Н213
 Н214
 Н215
 Н216
 Н217
 Н218
 Н219
 Н220
 Н221
 Н222
 Н223
 Н224
 Н225
 Н226
 Н227
 Н228
 Н229
 Н230
 Н231
 Н232
 Н233
 Н234
 Н235
 Н236
 Н237
 Н238
 Н239
 Н240
 Н241
 Н242
 Н243
 Н244
 Н245
 Н246
 Н247
 Н248
 Н249
 Н250
 Н251
 Н252
 Н253
 Н254
 Н255
 Н256
 Н257
 Н258
 Н259
 Н260
 Н261
 Н262
 Н263
 Н264
 Н265
 Н266
 Н267
 Н268
 Н269
 Н270
 Н271
 Н272
 Н273
 Н274
 Н275
 Н276
 Н277
 Н278
 Н279
 Н280
 Н281
 Н282
 Н283
 Н284
 Н285
 Н286
 Н287
 Н288
 Н289
 Н290
 Н291
 Н292
 Н293
 Н294
 Н295
 Н296
 Н297
 Н298
 Н299
 Н300
 Н301
 Н302
 Н303
 Н304
 Н305
 Н306
 Н307
 Н308
 Н309
 Н310
 Н311
 Н312
 Н313
 Н314
 Н315
 Н316
 Н317
 Н318
 Н319
 Н320
 Н321
 Н322
 Н323
 Н324
 Н325
 Н326
 Н327
 Н328
 Н329
 Н330
 Н331
 Н332
 Н333
 Н334
 Н335
 Н336
 Н337
 Н338
 Н339
 Н340
 Н341
 Н342
 Н343
 Н344
 Н345
 Н346
 Н347
 Н348
 Н349
 Н350
 Н351
 Н352
 Н353
 Н354
 Н355
 Н356
 Н357
 Н358
 Н359
 Н360
 Н361
 Н362
 Н363
 Н364
 Н365
 Н366
 Н367
 Н368
 Н369
 Н370
 Н371
 Н372
 Н373
 Н374
 Н375
 Н376
 Н377
 Н378
 Н379
 Н380
 Н381
 Н382
 Н383
 Н384
 Н385
 Н386
 Н387
 Н388
 Н389
 Н390
 Н391
 Н392
 Н393
 Н394
 Н395
 Н396
 Н397
 Н398
 Н399
 Н400
 Н401
 Н402
 Н403
 Н404
 Н405
 Н406
 Н407
 Н408
 Н409
 Н410
 Н411
 Н412
 Н413
 Н414
 Н415
 Н416
 Н417
 Н418
 Н419
 Н420
 Н421
 Н422
 Н423
 Н424
 Н425
 Н426
 Н427
 Н428
 Н429
 Н430
 Н431
 Н432
 Н433
 Н434
 Н435
 Н436
 Н437
 Н438
 Н439
 Н440
 Н441
 Н442
 Н443
 Н444
 Н445
 Н446
 Н447
 Н448
 Н449
 Н450
 Н451
 Н452
 Н453
 Н454
 Н455
 Н456
 Н457
 Н458
 Н459
 Н460
 Н461
 Н462
 Н463
 Н464
 Н465
 Н466
 Н467
 Н468
 Н469
 Н470
 Н471
 Н472
 Н473
 Н474
 Н475
 Н476
 Н477
 Н478
 Н479
 Н480
 Н481
 Н482
 Н483
 Н484
 Н485
 Н486
 Н487
 Н488
 Н489
 Н490
 Н491
 Н492
 Н493
 Н494
 Н495
 Н496
 Н497
 Н498
 Н499
 Н500
 Н501
 Н502
 Н503
 Н504
 Н505
 Н506
 Н507
 Н508
 Н509
 Н510
 Н511
 Н512
 Н513
 Н514
 Н515
 Н516
 Н517
 Н518
 Н519
 Н520
 Н521
 Н522
 Н523
 Н524
 Н525
 Н526
 Н527
 Н528
 Н529
 Н530
 Н531
 Н532
 Н533
 Н534
 Н535
 Н536
 Н537
 Н538
 Н539
 Н540
 Н541
 Н542
 Н543
 Н544
 Н545
 Н546
 Н547
 Н548
 Н549
 Н550
 Н551
 Н552
 Н553
 Н554
 Н555
 Н556
 Н557
 Н558
 Н559
 Н560
 Н561
 Н562
 Н563
 Н564
 Н565
 Н566
 Н567
 Н568
 Н569
 Н570
 Н571
 Н572
 Н573
 Н574
 Н575
 Н576
 Н577
 Н578
 Н579
 Н580
 Н581
 Н582
 Н583
 Н584
 Н585
 Н586
 Н587
 Н588
 Н589
 Н590
 Н591
 Н592
 Н593
 Н594
 Н595
 Н596
 Н597
 Н598
 Н599
 Н600
 Н601
 Н602
 Н603
 Н604
 Н605
 Н606
 Н607
 Н608
 Н609
 Н610
 Н611
 Н612
 Н613
 Н614
 Н615
 Н616
 Н617
 Н618
 Н619
 Н620
 Н621
 Н622
 Н623
 Н624
 Н625
 Н626
 Н627
 Н628
 Н629
 Н630
 Н631
 Н632
 Н633
 Н634
 Н635
 Н636
 Н637
 Н638
 Н639
 Н640
 Н641
 Н642
 Н643
 Н644
 Н645
 Н646
 Н647
 Н648
 Н649
 Н650
 Н651
 Н652
 Н653
 Н654
 Н655
 Н656
 Н657
 Н658
 Н659
 Н660
 Н661
 Н662
 Н663
 Н664
 Н665
 Н666
 Н667
 Н668
 Н669
 Н670
 Н671
 Н672
 Н673
 Н674
 Н675
 Н676
 Н677
 Н678
 Н679
 Н680
 Н681
 Н682
 Н683
 Н684
 Н685
 Н686
 Н687
 Н688
 Н689
 Н690
 Н691
 Н692
 Н693
 Н694
 Н695
 Н696
 Н697
 Н698
 Н699
 Н700
 Н701
 Н702
 Н703
 Н704
 Н705
 Н706
 Н707
 Н708
 Н709
 Н710
 Н711
 Н712
 Н713
 Н714
 Н715
 Н716
 Н717
 Н718
 Н719
 Н720
 Н721
 Н722
 Н723
 Н724
 Н725
 Н726
 Н727
 Н728
 Н729
 Н730
 Н731
 Н732
 Н733
 Н734
 Н735
 Н736
 Н737
 Н738
 Н739
 Н740
 Н741
 Н742
 Н743
 Н744
 Н745
 Н746
 Н747
 Н748
 Н749
 Н750
 Н751
 Н752
 Н753
 Н754
 Н755
 Н756
 Н757
 Н758
 Н759
 Н760
 Н761
 Н762
 Н763
 Н764
 Н765
 Н766
 Н767
 Н768
 Н769
 Н770
 Н771
 Н772
 Н773
 Н774
 Н775
 Н776
 Н777
 Н778
 Н779
 Н780
 Н781
 Н782
 Н783
 Н784
 Н785
 Н786
 Н787
 Н788
 Н789
 Н790
 Н791
 Н792
 Н793
 Н794
 Н795
 Н796
 Н797
 Н798
 Н799
 Н800
 Н801
 Н802
 Н803
 Н804
 Н805
 Н806
 Н807
 Н808
 Н809
 Н810
 Н811
 Н812
 Н813
 Н814
 Н815
 Н816
 Н817
 Н818
 Н819
 Н820
 Н821
 Н822
 Н823
 Н824
 Н825
 Н826
 Н827
 Н828
 Н829
 Н830
 Н831
 Н832
 Н833
 Н834
 Н835
 Н836
 Н837
 Н838
 Н839
 Н840
 Н841
 Н842
 Н843
 Н844
 Н845
 Н846
 Н847
 Н848
 Н849
 Н850
 Н851
 Н852
 Н853
 Н854
 Н855
 Н856
 Н857
 Н858
 Н859
 Н860
 Н861
 Н862
 Н863
 Н864
 Н865
 Н866
 Н867
 Н868
 Н869
 Н870
 Н871
 Н872
 Н873
 Н874
 Н875
 Н876
 Н877
 Н878
 Н879
 Н880
 Н881
 Н882
 Н883
 Н884
 Н885
 Н886
 Н887
 Н888
 Н889
 Н890
 Н891
 Н892
 Н893
 Н894
 Н895
 Н896
 Н897
 Н898
 Н899
 Н900
 Н901
 Н902
 Н903
 Н904
 Н905
 Н906
 Н907
 Н908
 Н909
 Н910
 Н911
 Н912
 Н913
 Н914
 Н915
 Н916
 Н917
 Н918
 Н919
 Н920
 Н921
 Н922
 Н923
 Н924
 Н925
 Н926
 Н927
 Н928
 Н929
 Н930
 Н931
 Н932
 Н933
 Н934
 Н935
 Н936
 Н937
 Н938
 Н939
 Н940
 Н941
 Н942
 Н943
 Н944
 Н945
 Н946
 Н947
 Н948
 Н949
 Н950
 Н951
 Н952
 Н953
 Н954
 Н955
 Н956
 Н957
 Н958
 Н959
 Н960
 Н961
 Н962
 Н963
 Н964
 Н965
 Н966
 Н967
 Н968
 Н969
 Н970
 Н971
 Н972
 Н973
 Н974
 Н975
 Н976
 Н977
 Н978
 Н979
 Н980
 Н981
 Н982
 Н983
 Н984
 Н985
 Н986
 Н987
 Н988
 Н989
 Н990
 Н991
 Н992
 Н993
 Н994
 Н995
 Н996
 Н997
 Н998
 Н999
 Н1000

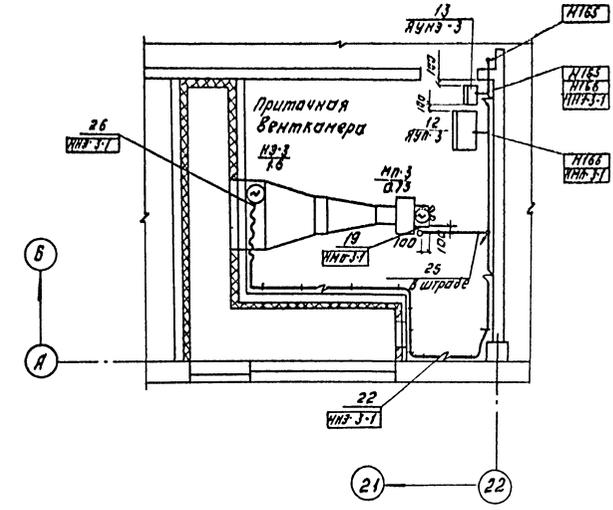
| | | | |
|--------------------|-----------------|--|------------------------------------|
| ТР 901-3-260.89 | | ЭМ | |
| НАЧ. ОТД. | Д. АНЩАЛОВ | БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 320 ТОНН В СУТКУ | ЭТАЖ |
| НАЧ. ОТД. | Н. КОПТЕВ | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 4.200; 6.700 ОТДЕЛЕНИЯ ИЗВЕСТЫ И УГЛЯ | ЛИСТ |
| НАЧ. ОТД. | Г. А. СЕЧЕН | | ЛИСТОВ |
| НАЧ. ОТД. | Г. З. П. ТУСОВА | | р 9 |
| НАЧ. ОТД. | И. И. КОТОВА | | ЦНИИЭП |
| НАЧ. ОТД. | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА |
| копировал: ХЮПЕНЕК | | ФОРМАТ А2 | |

АЛБЮМ 3

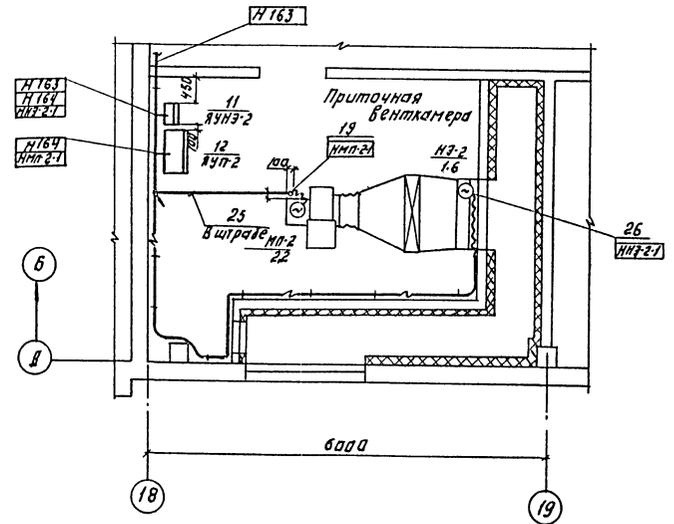
План на отм. 4.200.
М 1:200.



План на отм. 4.200.
М 1:50.



План на отм. 4.200.
М 1:50.



Данный лист читать совместно
с листом 9М-8

ЛИТОВАНИИ
СТАВ В С
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ

| | | | | | |
|---------|-----------------|------------------------------|-----------------------|------|--------|
| | | Т.п. 9 01-3-260.89 | | 3М | |
| ПРИКАЗ: | НАЧ. ОУА ДАНКОВ | ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Н. КОПИЧЕВ | ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ | Р | Ю | |
| | А. СЛЕП | ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ | ЦНИИЭ П | | |
| | Г. П. ГОЛОВИНИ | ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ | ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ | | |
| ИНВ. № | И. В. КОТОВА | ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ | С. МОСКВА | | |
| | | | Формат: А2 | | |

Копировал: А.И. ГИРОВА

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
МАРКИ ЭО

| Лист | Наименование | Примечан. |
|------|---|-----------|
| ЭО-1 | Общие данные. | |
| ЭО-2 | Электрическое освещение. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800. | |
| ЭО-3 | Электрическое освещение. План на отм. 4,200; 6,700. | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|-------------|---|-----------|
| | Ссылочные документы. | |
| 5.407-64 | Установка одиночных навесных про- | |
| А44.7-1 | тяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения, и токопроводы. | |
| 5.407-91 | Установка одиночных светильни- | примени- |
| А 234 | ков с ртутными лампами высо- кого давления и лампами накаливания. | тельно |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков | |
| А443-1.2 | с рубильниками и предохраните- лями. | |
| 5.407-77 | Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, | |
| А449-1.2 | переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50. | |
| | Прилагаемые документы. | |
| ЭО.СО | Спецификация оборудования и | |
| Альбом 8 | материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО. | |
| ЭО.ВМ | Ведомость потребности в материа- | |
| Альбом 7 | лах к основному комплекту чертежей марки ЭО. | |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование | Ед. изм. | Технические данные |
|---|----------------|-----------------------|
| Установленная мощность рабочего освещения. | кВт | 9,8 |
| Установленная мощность аварийного освещения. | кВт | 3,0 |
| Освещаемая площадь. | м ² | 720 |
| Число установленных светильников | шт | 86 |
| Число штепсельных розеток. | шт | 9 |

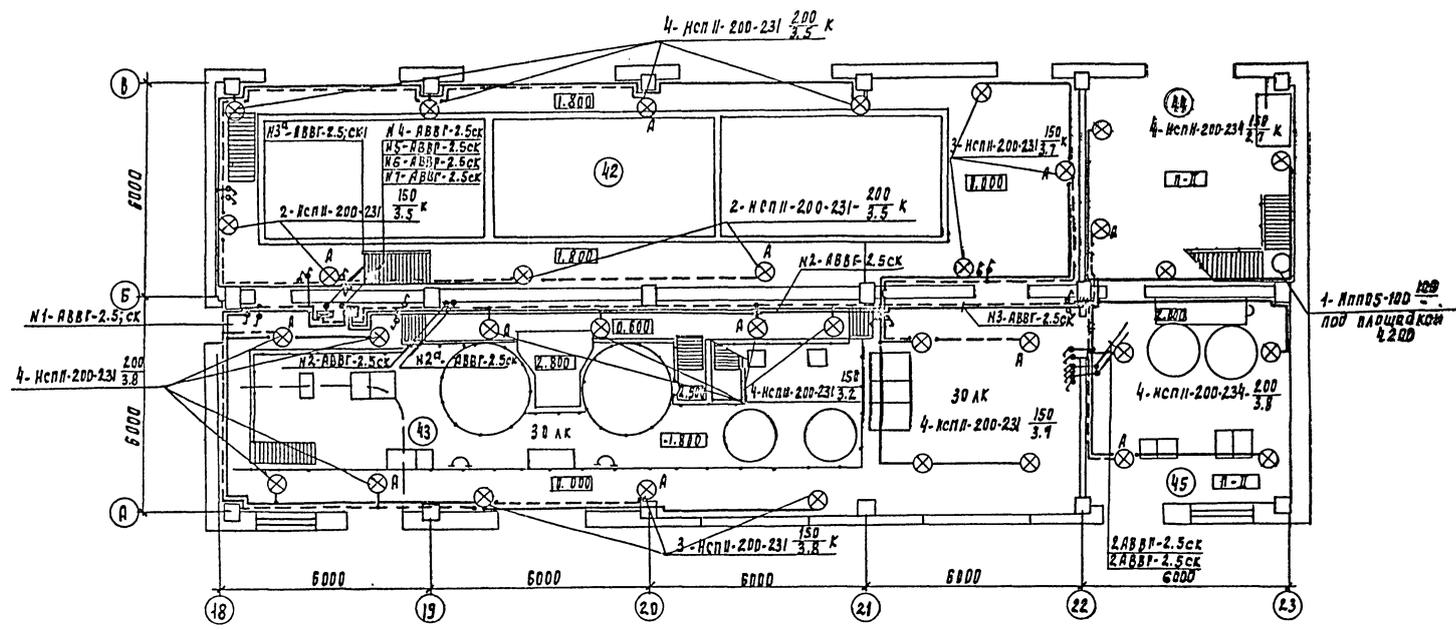
Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности и эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *Матвеева* /Золотовская/

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Привязан: | | |
| Инв. № | Т.п. 901-3-260.89 | ЭО |
| Науч. отд. Данилов | Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды дозируемых источников мощностью до 500 м ³ /сут. производительностью 32 тыс. м ³ /сут. | Стация лист листов |
| Н. контр. Золотовская | | Р 1 3 |
| Рук. гр. Матвеева | Общие данные | ЦНИИЭП исследовательского оборудования г. Москва |
| Инж. Грицына | | |
| Провер. Матвеева | | |

Копировал Еремченко Формат А2

План на отм. 0.000 и 1.800

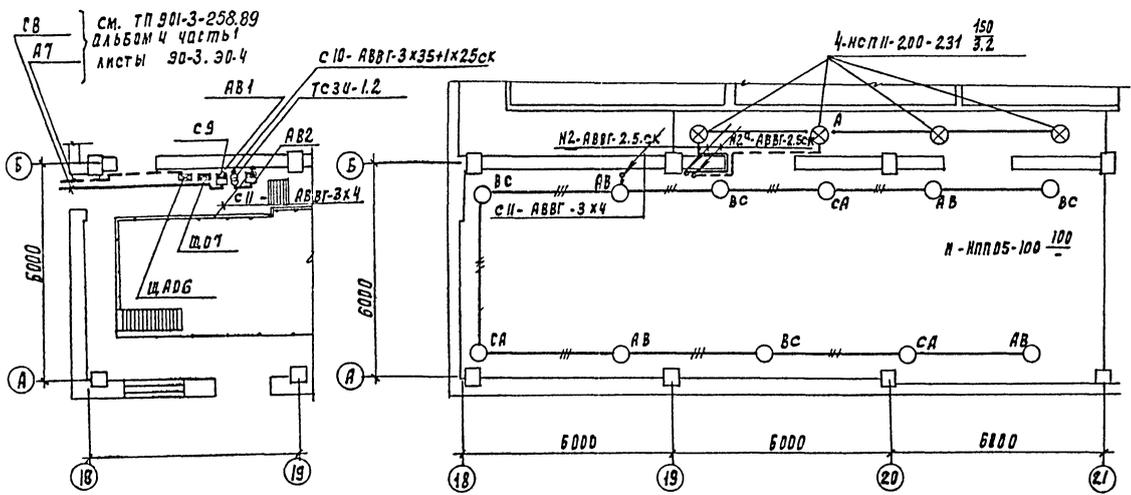


Эквиваленция помещений

| №/п | Наименование |
|-----|-----------------------------------|
| 42 | Отделение баков известковой теста |
| 43 | Отделение извести |
| 44 | Склад угля |
| 45 | Отделение угля |
| 46 | Коридор |
| 47 | Венткамера |
| 48 | Венткамера |

Фрагмент плана на отм. 0.000

План на отм. -1.800



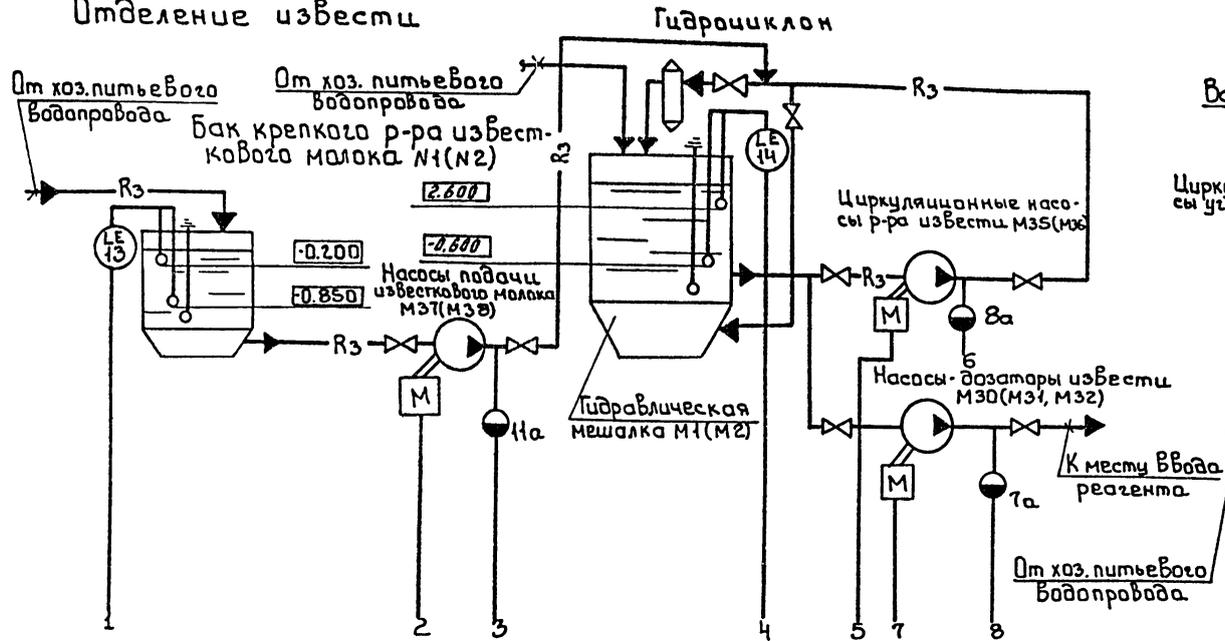
| | |
|-----------------|----|
| ГП 901-3-260.89 | 30 |
|-----------------|----|

| | | | | |
|----------|--------------------|---|-------------------------|-----------|
| Привязан | И. КОТ. БРАТОВСКАЯ | БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ для станции очистки вод поверхностных источников, мощностью 150 м³/сут. проектантское бюро ЦНИИЭП | Станция/Лист | Листов |
| | Р. Р. МАТВЕЕВА | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. -1.800, Р.000; 1.800 | Р | 2 |
| | В. И. И. СУСМАРОВА | | ЦНИИЭП | |
| И. В. М. | ПРОВЕР. МАТВЕЕВА | | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | Г. МОСКВА |

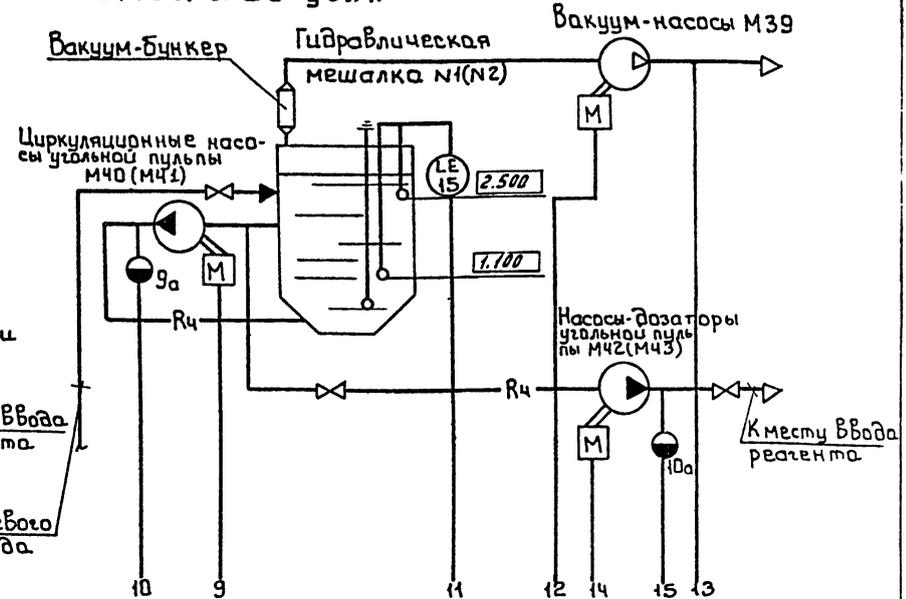
АЛЬБОМ 3
 ПРОЕКТАНТЫ:
 И. КОТ. БРАТОВСКАЯ
 Р. Р. МАТВЕЕВА
 В. И. И. СУСМАРОВА
 ПРОВЕР. МАТВЕЕВА
 И. В. М.

Альбом 3

Отделение извести



Отделение угля



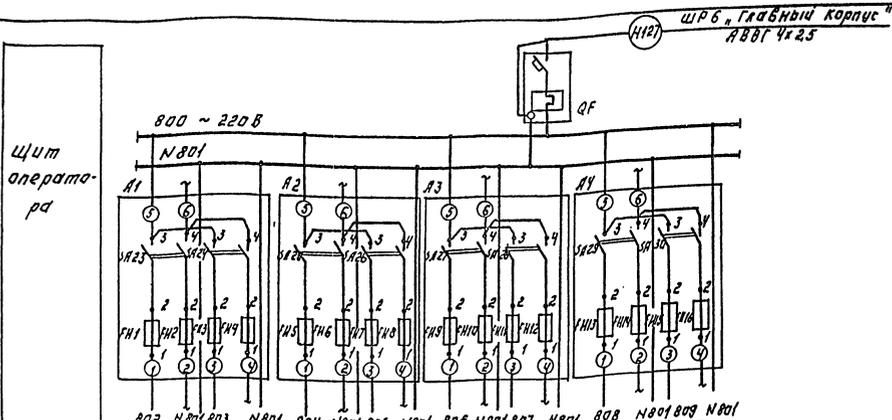
- В1 — Трубопровод хоз. питьевого водопровода
- R3 — Известковое молоко
- R4 — Угльная пыльца

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СО1 Альбом 5

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|--|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | Я37 Я5114-2874УХЛ4 | PI 11 0.125 МПа (1.25 кгс/см²) | Я35 Я5114-3474УХЛ4 | | PI 11 0.1 МПа (1 кгс/см²) | Я30(Я32) Я5114-2974УХЛ4 (Я5110-2974УХЛ4) | PI 7 1.6 МПа (16 кгс/см²) | Я40 Я5114-2974УХЛ4 | PI 9 0.14 МПа (1.4 кгс/см²) | | Я39 Я5110-3274УХЛ4 | PI 12 0.03 МПа (0.3 кгс/см²) | Я42 Я5114-2974УХЛ4 | PI 10 0.16 МПа (1.6 кгс/см²) |
| Щит оператора секция 6 | LCS 13 HL1+HL4 | | LCS 14 HL5+HL8 | | | | | | | LCS 15 HL9+HL12 | | | | В схему сигнализации НАЗ |

| | | | |
|--|--|---|------|
| г.п. 901-3-260.89 | | АТХ | |
| Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150 м³/сут. производительностью 32 тыс. м³/сут. | | Страница | Лист |
| Схема автоматизации | | Р | 2 |
| ИНВ. № | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |

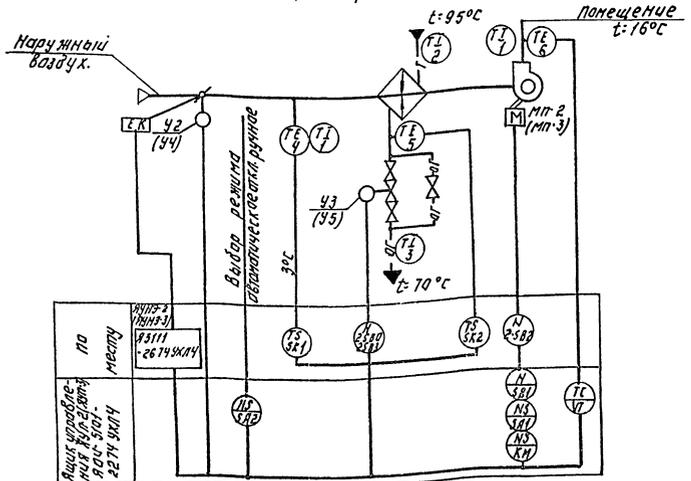
| | |
|----------|----------|
| Исполн. | Данилов |
| Н.контр. | Гусева |
| И.спец. | Польман |
| Инж.б.к. | Набылина |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| УРОВНИ ВОЗДУШНОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ | Позиция | поз. 13 P1 | поз. 13 P2 | поз. 14 P3 | поз. 14 P4 | поз. 15 P5 | поз. 15 P6 | |
| | тип | эрс-4 | | | | | | Резерв |
| | напряжение питания | ~ 220В | | | | | | |
| | назначение | Щит оператора секция Б | | | | | | |
| | место установки | | | | | | | |

| Позиц. обозн. | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------|---|-----|---|
| | Щит оператора. Секция Б | | щб |
| QF | Автоматический выключатель ВЛ-14-26-14-32А, I _р = 4А | 1 | |
| А1-А4 | Щиток электрарегулирования ЭЩР-2М ТУ 36.1270-13. | 4 | |
| | Предохранитель трубчатый ПТ 10А, ТУ 36.1101-71. ~ 250В. | 16 | Уровень установки: ВЛ-14-26-14-32А, I _р = 4А |

Схема автоматизации приточной системы П-2 (П-3)

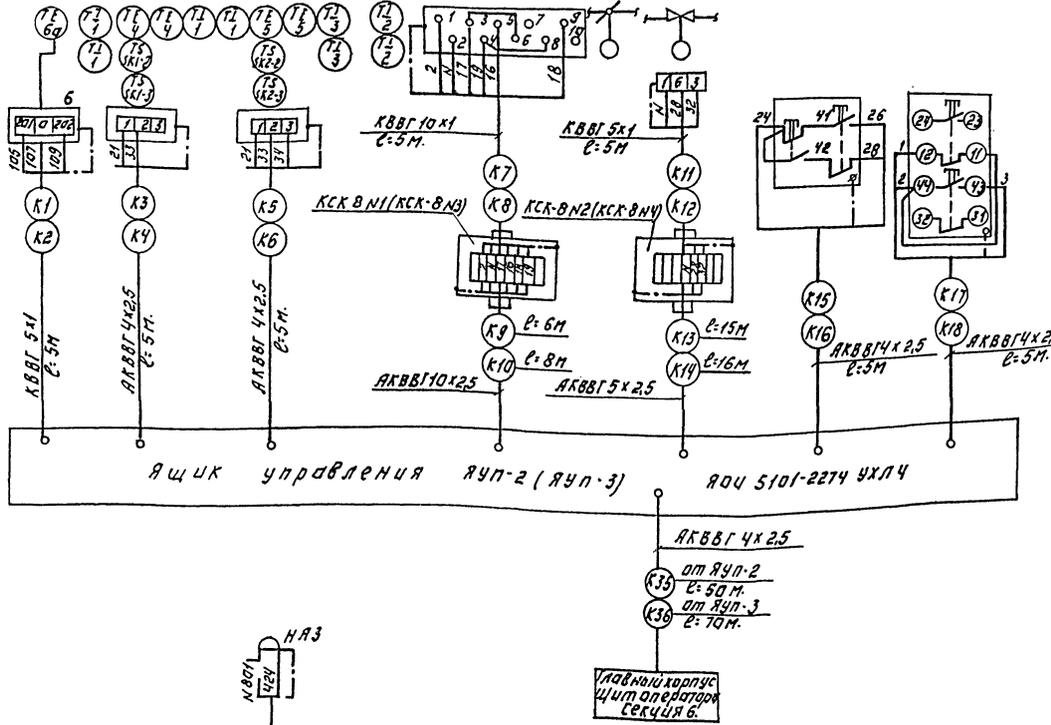


- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 3. Защита калорифера от замораживания при работе южее и неработающей системе.
 4. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.

| | |
|-------------|------------|
| по | М.А.М. |
| Исполнитель | М.А.М. |
| Проверено | М.А.М. |
| Утверждено | М.А.М. |
| Дата | 26.04.2004 |

| | | |
|----------------------|------------|------------|
| ТН 901-3-260.89 | | АТХ |
| Исполнитель | М.А.М. | Проверено |
| Утверждено | М.А.М. | Утверждено |
| Дата | 26.04.2004 | Дата |
| Копировала: Логанова | | Формат: А2 |

| Наименование прибора и места установки | температура | | | | | | Воздушный клапан наружного воздуха | Клапан на обратном теплоносителе calorifer | У клапана | У двигателя |
|--|------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| | Питочный вентиль | Камера перед caloriferом | Трубопровод после calorifer | Трубопровод до calorifer | Трубопровод до calorifer | Трубопровод до calorifer | | | | |
| Модель и тип | ТМЧ-114-1 | ТМЧ-114-1 | ТМЧ-114-1 | ТМЧ-114-1 | ТМЧ-114-1 | ТМЧ-114-1 | ТКЧ-3172-10 | | | |
| Позиция | 6.60 | 1 | 4 | 1 | 5 | 3 | 42 (94) | 43 (45) | 2-5ВВГ (3-5ВВГ) | 2-5ВВГ (3-5ВВГ) |



| Позиц. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|--|------|------------|
| 1 | Кран трехходовой муфтовый 14мм Ду=15мм. | 1 | шт. |
| 2 | Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм; Рр=25кг/см²; 15с13кг/см. | 11 | шт. |
| 3 | Разделитель мембранный Рм 5319 | 11 | шт. |
| 4 | Коробка соединительная КСК-8, ТУ 36.1753-75 | 10 | шт. |
| 5 | Коробка соединительная КСК-16, ТУ 36.1753-75. Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78, сечением: | 3 | шт. |
| 6 | КВВГ 5x1 кв.мм. | 20 | м |
| 7 | КВВГ 10x1 кв.мм. Кабель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78, сечением: | 2 | м |
| 8 | АКВВГ 4x2.5 кв.мм. | 189 | м |
| 9 | АКВВГ 5x2.5 кв.мм. | 31 | м |
| 10 | АКВВГ 7x2.5 кв.мм. | 225 | м |
| 11 | АКВВГ 10x2.5 кв.мм. Провод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением: | 14 | м |
| 12 | ПРГУ 1кв.мм. Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2.5 | 24 | м |
| 13 | Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25x3.5 | 1 | м |
| 14 | Металлручкав РЗЧ-х29 | 11 | м |
| 15 | Металлручкав РЗЧ-х29 | 50 | м |

АЛБ0М 3

УТВЕРЖДЕНО: _____

ТП 901-3-260.89 АТХ

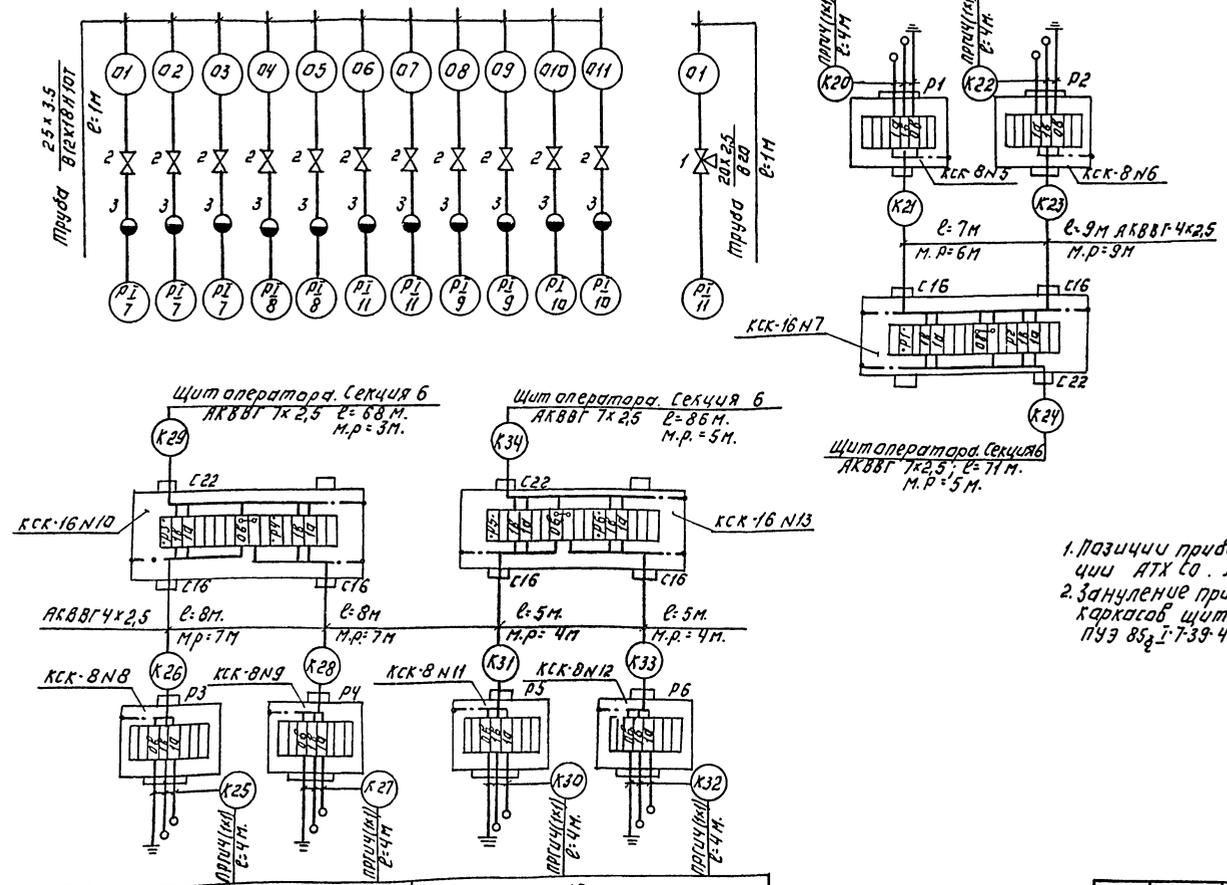
ПРИВЗАН: _____

СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО

КОРДОВАЯ: АДГНОВА ФОРМАТ: А2

Альбом 3

| Наименование параметра и место прибора импульса | Давление | | | | | | | | | | Уровень | | |
|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--------------|----|
| | Напорный патрубок | | | | | | | | | | Баки крепкого раствора известкового малака | | |
| | Р-20 | Р-31 | Р-32 | Р-35 | Р-36 | Р-37 | Р-38 | Р-40 | Р-41 | Р-42 | Р-43 | Вакуум-насос | М1 |
| Обозначение монтажного чертежа | ТК 43 156 - 70 | | | | | | | | | | ТМ4-125-74 | | |
| Позиция | 7 | 8 | 11 | 9 | 10 | | | | | | 12 | 13 | |



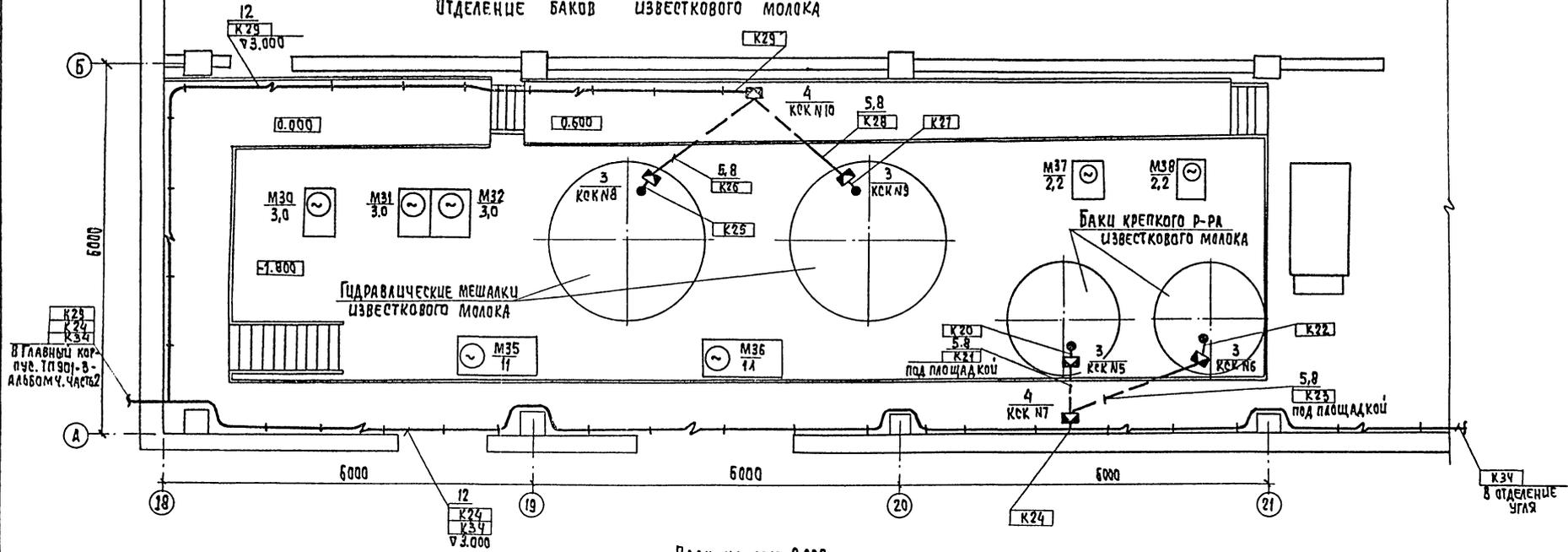
1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ 50. Альбом Б.
2. Запущение приборов, соединительных кардаш, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ 83 г. 7-39-46.

| Позиция | 14 | 15 |
|---|--|--|
| Обозначение монтажного чертежа | ТМ4 125-74 | |
| Наименование параметра и место прибора импульса | М1 | М2 |
| | Гидравлические мешалки известкового малака | Гидравлические мешалки угольной пудры. |
| | Уровень | |

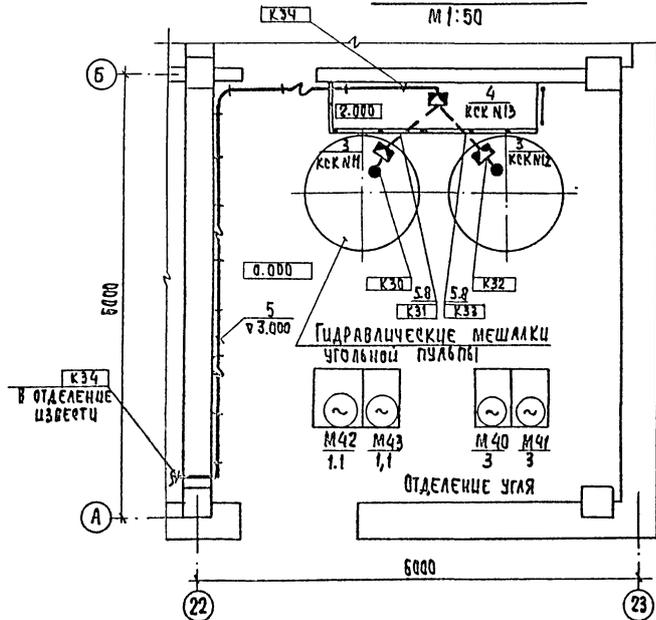
| | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Т 0 904-3-260.89 | | АТХ | |
| ПРИБАВАН: | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА |
| И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА |
| И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА | И.К. КУСОВА |

ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000
М 1:50

ОТДЕЛЕНИЕ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



Данный лист читать совместно с листом АТХ-8

АМБ00М3

СОГЛАСОВАНО

ГЛАВ. АРС

ОТДЕЛ. БТ

УТВ. НА ПОД. ПАС. ПУСК. И ДАТА. ВЗАИМ. СВЯЗЬ

К23
К24
К25

В ГЛАВНОМ КОР. ПУС. Т.П.901-3-АМБ00М3 ЧАСТЬ 2

К34

В ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ

Т П 901-3-260.89

АТХ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ

И. КОНТ. ГИЗЕВА

ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЦМАН

ЭЛ. ГИЗЕВА

ИНЖ. Д.К. КОТОВА

БАКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТИВОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНО ДО 1500 М³/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТОНН М³/СУТКИ

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000. ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ И УГЛЯ.

СТАДИО АИЕТ АИЕТОВ

Р 7

ЛИНИИ П. ИММЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МАСХВА

КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕН

ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечания |
|------|-------------------------------------|------------|
| СС-1 | Общие данные. План на отм. 0.000, | |
| | 4.200 с сетями связи и сигнализации | |
| | Скелетная схема. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

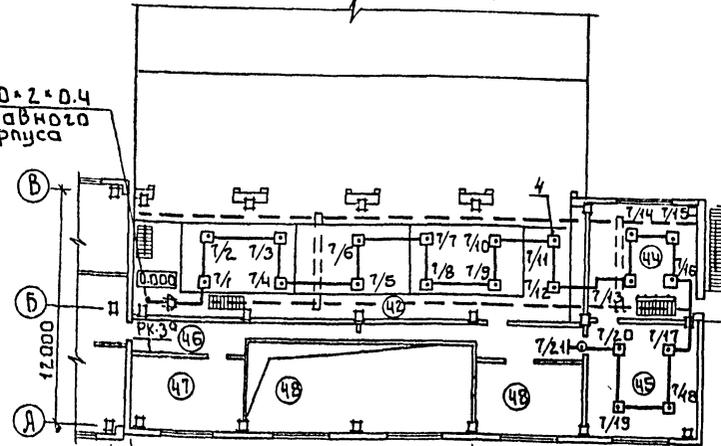
| Обозначение | Наименование | Примечания |
|-------------|-------------------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом 8 | Спецификация оборудования | СС. СД |
| Альбом 7 | Ведомость потребности в материалах. | СС. ВМ. |

Спецификация

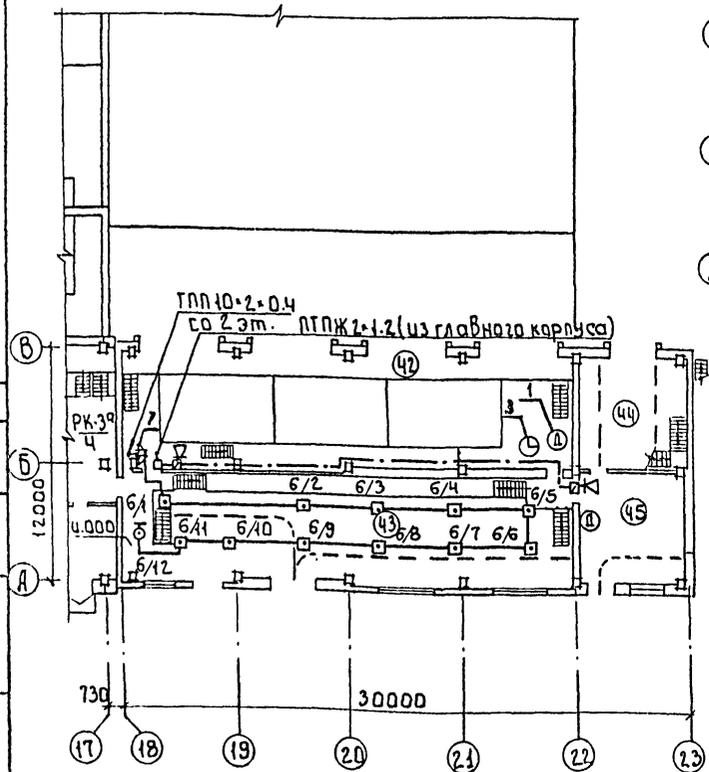
| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---------------------|--|---------------------------------------|------|---------------|------------|
| Оборудование | | | | | |
| 1 | ТН-68М-ЦБ-2 РРО. 248.054-ТУ | Аппарат телефонный | 3 | шт. | |
| 2 | УК-2П | Коробка универсальная ответвительная | 2 | шт. | |
| 3 | ВЭС.Н.ГЛВ.74Р.300.32.3К ГОСТ 11541-77 | Часы электробитонные | 3 | шт. | |
| 4 | ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83 | Датчик пожарной сигнализации тепловой | 25 | шт. | |
| 5 | КА-521А ДРЗ.362.035-ТУ | Диод | 2 | шт. | |
| 6 | ИПР ЕУ2.402.004ТУ | Датчик пожарной сигнализации ручной | 2 | шт. | |
| 7 | КРТП-10 | Коробка телефонная распределительная | 2 | шт. | |
| 8 | МЛТ-0.25-43К Ом ± 5% ОЖО.467.180ТУ | Резистор | 2 | шт. | |
| 9 | МЛТ-0.25-1КОМ ± 5% ОЖО.467.180ТУ | Резистор | 25 | шт. | |
| 10 | РШО-1 ГОСТ 8659-78 | Радиорезетка | 2 | шт. | |
| 11 | Г.25 ГЛ-III ГОСТ 5964-84 | Громкоговоритель абонентский | 2 | шт. | |
| Материалы | | | | | |
| 12 | ТРП1-2-0.5 ГОСТ 20575-75Е | Провод абонентский | 180 | м | |
| 13 | 32Х1,8 ТУ6-19.051-749-79 | Труба виниловая | 25 | м | |
| 14 | ГОСТ 8509-86 | Уголок равнополочный | 40 | м | |
| 15 | ТЛП10х2х0,4 | КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ | 50 | м | |
| 16 | ПТЛН 2х0,6 ГОСТ 10.254-75Е | Провод радио-трансляционный | 180 | м | |

Альбом 3

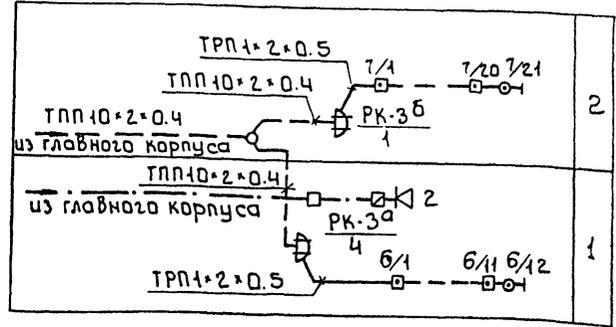
План на отм. 4.200



План на отм. 0.000



Скелетная схема



Экспликация помещений

| № п/п | Наименование |
|-------|------------------------------------|
| 42 | Отделение баков известкового теста |
| 43 | Отделение извести |
| 44 | Склад угля |
| 45 | Отделение угля |
| 46 | Коридор |
| 47 | Венткамера |
| 48 | Венткамера |

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
 Главный инженер проекта: *Данилов*

Привязан:

ИЖ.И.С.

тп 904-3-260.89

СС

Блок дополнительных резисторов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150000 производственных 32 тыс. м³/сут.

Нач. отд. Данилов
 И.контр. Парусова
 Зав. гр. Парусова
 Инж. Сарьян
 Провер. Парусова

Стация Лист Листов
 Р 1 1

ИИИ ЭП
 Инженерного оборудования г. Москва