3295

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-389.85

# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВОК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, архитектурно-строительная и санитарно-техническая части.
Альбом III - Электротехническая часть.
Альбом IV - Спецификации оборудования.
Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI - Сметы.

## АЛЬБОМ III


РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Сирота



УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ N: 164 от 22 июля 1974 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ N: 35 от 24 июня 1985 г.


ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

20694-03 2

gost.e-ecolog.ru

# Содержание альбома


| №№ п/п | Наименование | Марка | №№ стр |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Электротехническая часть. | | |
| 1 | Общие данные. | ЭМ-1 | 3 |
| 2 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 1. | ЭМ-2 | 4 |
| 3 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 2. | ЭМ-3 | 5 |
| 4 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 3. | ЭМ-4 | 6 |
| 5 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 4. | ЭМ-5 | 7 |
| 6 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 1. | ЭМ-6 | 8 |
| 7 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 2. | ЭМ-7 | 9 |
| 8. | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 3. | ЭМ-8 | 10 |
| 9 | Схема подключения электрооборудования | ЭМ-9 | 11 |
| 10. | Кабельный журнал. Лист 1 | ЭМ-10 | 12 |
| 11 | Кабельный журнал. Лист 2 | ЭМ-11 | 13 |
| 12 | Кабельный журнал. Лист 3 | ЭМ-12 | 14 |
| 13 | Кабельный журнал. Лист 4 | ЭМ-13 | 15 |
| 14 | Кабельный журнал. Лист 5 | ЭМ-14 | 16 |
| 15. | План расположения электрооборудования Прокладка кабеля. Лист 1. | ЭМ-15 | 17 |
| 16 | План расположения электрооборудования Прокладка кабеля. Лист 2. | ЭМ-16 | 18 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | Автоматизация электропривода | | |
| 17 | Общие данные. Функциональная схема | АТХ-1 | 19 |
| 18 | Схема подключения приборов технологического контроля. План расположения и прокладка кабеля. | АТХ-2 | 20 |
| | Электрическое освещение. | | |
| 19 | Общие данные. | ЭО-1 | 21 |
| 20 | Электрическое освещение. Планы. | ЭО-2 | 22 |
| | Связь и сигнализация. | | |
| 21 | Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Спецификация. | СС-1 | 23 |

Альбом III

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 1. | |
| 3 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 2. | |
| 4 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 3. | |
| 5 | Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Лист 4. | |
| 6 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 1 | |
| 7 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 2 | |
| 8 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 3. | |
| 9 | Схема подключения электрооборудования | |
| 10 | Кабельный журнал. Лист 1. | |
| 11 | Кабельный журнал. Лист 2. | |
| 12 | Кабельный журнал. Лист 3. | |
| 13 | Кабельный журнал. Лист 4. | |
| 14 | Кабельный журнал. Лист 5. | |
| 15 | План расположения электрооборудования. Прокладка кабеля. Лист 1. | |
| 16 | План расположения электрооборудования. Прокладка кабеля. Лист 2. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.407-255 | Узлы и детали для прокладки кабелей. | |
| 4.407-260 | Прокладка кабелей на конструкциях. | |
| 7.901-1 | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. Выпуск 0, I, II | |
| | Прилагаемые документы | |
| СО | Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ. | |
| ВМ | Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭМ. | |

## Основные показатели.

| Наименование | Ед. изм. | Технические данные (количество отстойников) 4 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|
| I Вариант. | | | | |
| Установленная мощность | кВт | 120.4 | 128.2 | 136 |
| Расчетный ток | А | 90 | 97 | 103 |
| Коэффициент мощности | | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| II Вариант | | | | |
| Установленная мощность | кВт | 130 | 138 | 142 |
| Расчетный ток | А | 97 | 104 | 112 |
| Коэффициент мощности. | | 0.8 | 0.8 | 0.8 |

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

Главный инженер проекта (Постникова)

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-389.85 ЭМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Бакшеева | | |
| Инженер | Гечас | | |
| ГИП | Постникова | | |
| Гл. спец. | Тольцман | | |
| Н. контр. | Моссейко | | |
| Нач. отд. | Данилов | | |

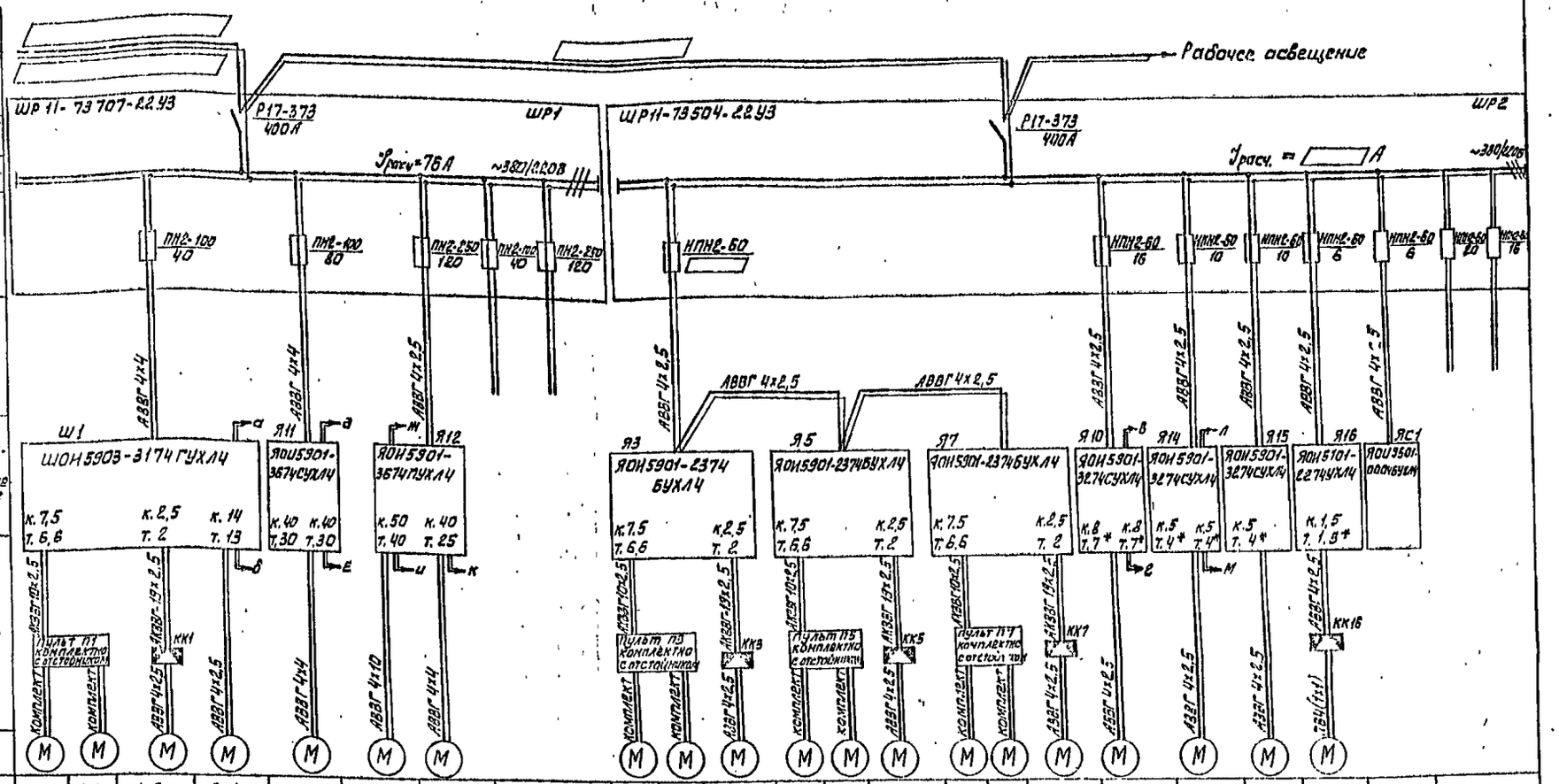
Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

Стадия Р | Лист 1 | Листов 15

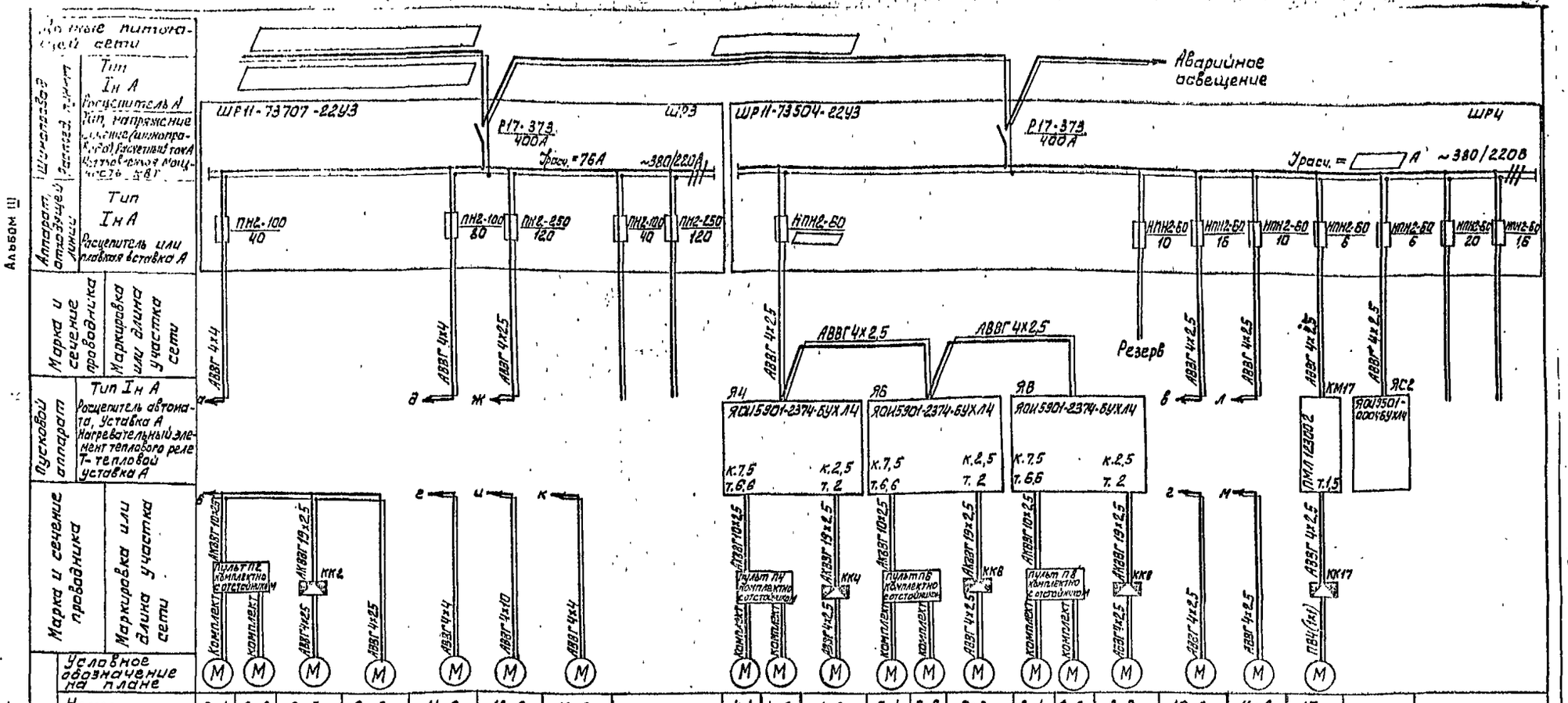
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 20694-03 4 Формат А2


Данные питающей сети
Шкаф (щит) распределительный
Тип Iн А Расцепитель А Тип, напряжение сети (шинопровода) Расчетный ток Уставка ток расцепителя
Аппарат защиты линии
Тип Iн А Расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника
Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат
Тип Iн А Расцепитель автомата, уставка А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка А
Марка и сечение проводника
Маркировка или длина участка сети
Электроприемник
Условное обозначение на плане
Номер по плану
Тип
Рн, кВт
Ток, А Iн Iп
Наименование механизма по плану
Рабочее освещение
ШР11-73707-22У3
ШР1
ШР11-73504-22У3
ШР2
Р17-373 400А
Р17-373 400А
Ураб=76А
~380/220В
Ураб. = А
~380/220В
ПН2-100 40
ПН2-400 80
ПН2-250 120
ПН2-100 40
ПН2-250 120
НПН2-60
НПН2-60 16
НПН2-60 10
НПН2-60 10
НПН2-60 6
НПН2-60 6
НПН2-60 20
НПН2-60 16
Ш1
ЯОН5903-3174ГУХЛ4
Я11
ЯОН5901-3674СУХЛ4
Я12
ЯОН5901-3674ПУХЛ4
Я3
ЯОН5901-2374БУХЛ4
Я5
ЯОН5901-2374БУХЛ4
Я7
ЯОН5901-2374БУХЛ4
Я10
ЯОН5901-3274СУХЛ4
Я14
ЯОН5901-3274СУХЛ4
Я15
ЯОН5901-3274СУХЛ4
Я16
ЯОН5101-2274УХЛ4
ЯС1
ЯОН5501-0004УЗ
АВВГ 4х4
АВВГ 4х2,5
АВВГ 4х10
АВВГ 4х1,5
АВВГ 4х2,5
АВВГ 4х2,5
АВВГ 4х2

Альбом III




| Условное обозначение на плане | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер по плану | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 9-2 | 11-2 | 12-2 | 13-2 | | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 6-1 | 6-2 | 6-3 | 8-1 | 8-2 | 8-3 | 10-2 | 14-2 | 17 | — | |
| Тип | 4А80В6 | | 4А80А4 | 4А112М4 | 4А132М4 | 4А160М4 | 4А160S6 | | 4А80В6 | | 4А80А4 | 4А80В6 | | 4А80А4 | 4А80В6 | | 4А80А4 | 4А100S4 | 4А80В4 | 4А63В4 | — | |
| Рн, квт | 3×1,1 | | 0,6 | 5,5 | 11 | 18,5 | 11 | | 3×1,1 | | 0,6 | 3×1,1 | | 0,6 | 3×1,1 | | 0,6 | 3 | 1,5 | 0,37 | — | |
| Iн | 3 | | 1,7 | 11,5 | 22 | 36 | 23 | | 3 | | 1,7 | 3 | | 1,7 | 3 | | 1,7 | 6,7 | 3,6 | 1,2 | — | |
| Iп | 12 | | 8 | 80 | 165 | 250 | 136 | | 12 | | 8 | 12 | | 8 | 12 | | 8 | 40 | 17,5 | 4,8 | — | |
| Наименование механизма по плану | каретка скребковый механизм | скребок | Задвижка удаления осадка | Насос удаления осадка | Насос удаления плавающих веществ | Насос подачи к гидроэлеваторам | Насос подачи на гидросмыв | Резерв | каретка скребковый механизм | | Задвижка удаления осадка | каретка скребковый механизм | | Задвижка удаления осадка | каретка скребковый механизм | | Задвижка удаления осадка | Насос опорожнения отстойников | Насос технической воды | Вентилятор В1 | Ящик сигнализации ЯСС | Резерв | |
| | N2 | | N2 | N2 | N2 | N2 | N2 | | N4 | | N4 | N6 | | N6 | N8 | | N8 | N2 | N2 | | | |

Электроприемник

Аппарат, защищающий линию: Тип Iн А

Расцепитель А

Тип, напряжение катушки, ток уставки, мощность

Тип Iн А

Расцепитель или плавкая вставка А

Пусковой аппарат: Тип Iн А

Расцепитель автомата, Уставка А, Нагревательный элемент теплового реле Т- тепловой уставка А

Марка и сечение проводника

Маркировка или длина участка сети

Схема для варианта с раздельной подачей сырого осадка и избыточного ила. (Вариант I)

[ ] - заполнить при привязке

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гип | Постникова | | | |
| Гл.спец. | Гольцман | | | |
| Н.контр. | Носеенко | | | |
| Нач.отд. | Данилов | | | |

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

Тп 902-2-389.85 ОМ

Типовой технологический проект обезвоживания избыточного ила на механических илонакопителях.

Схема электрическая принципиальная электрооборудования. Лист 2.

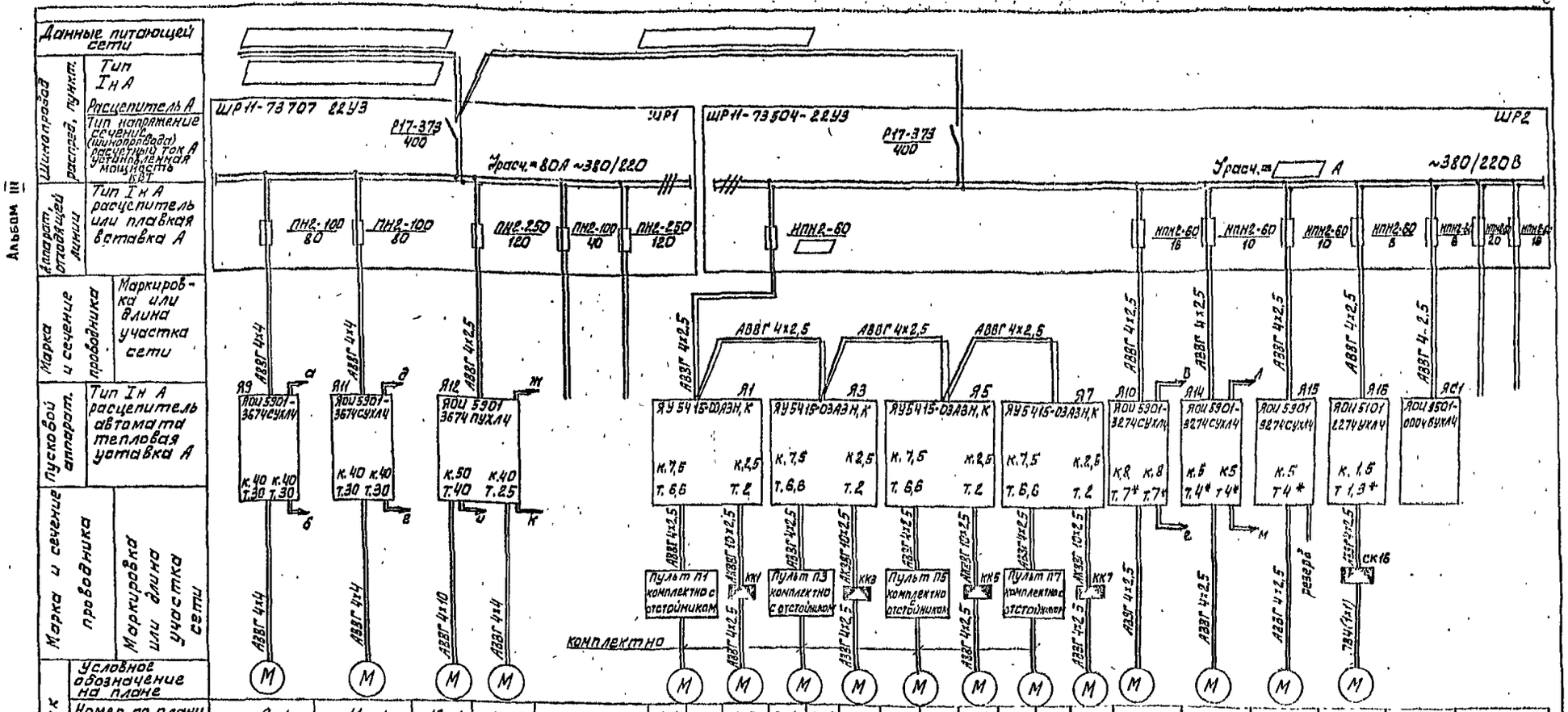
Стадия: Р | Листов: 3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

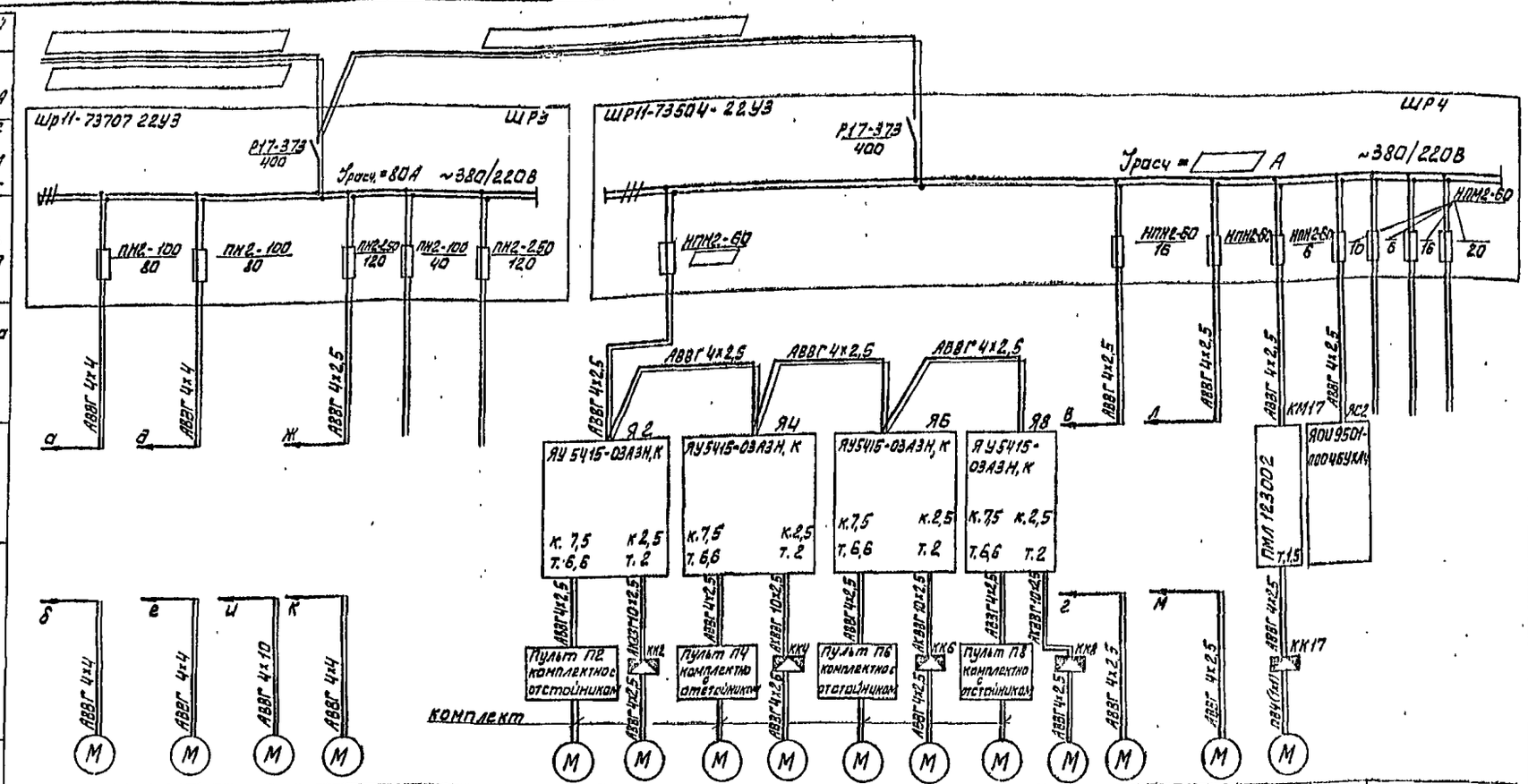
20694-03 6

Копировал Алешкова

Формат А4

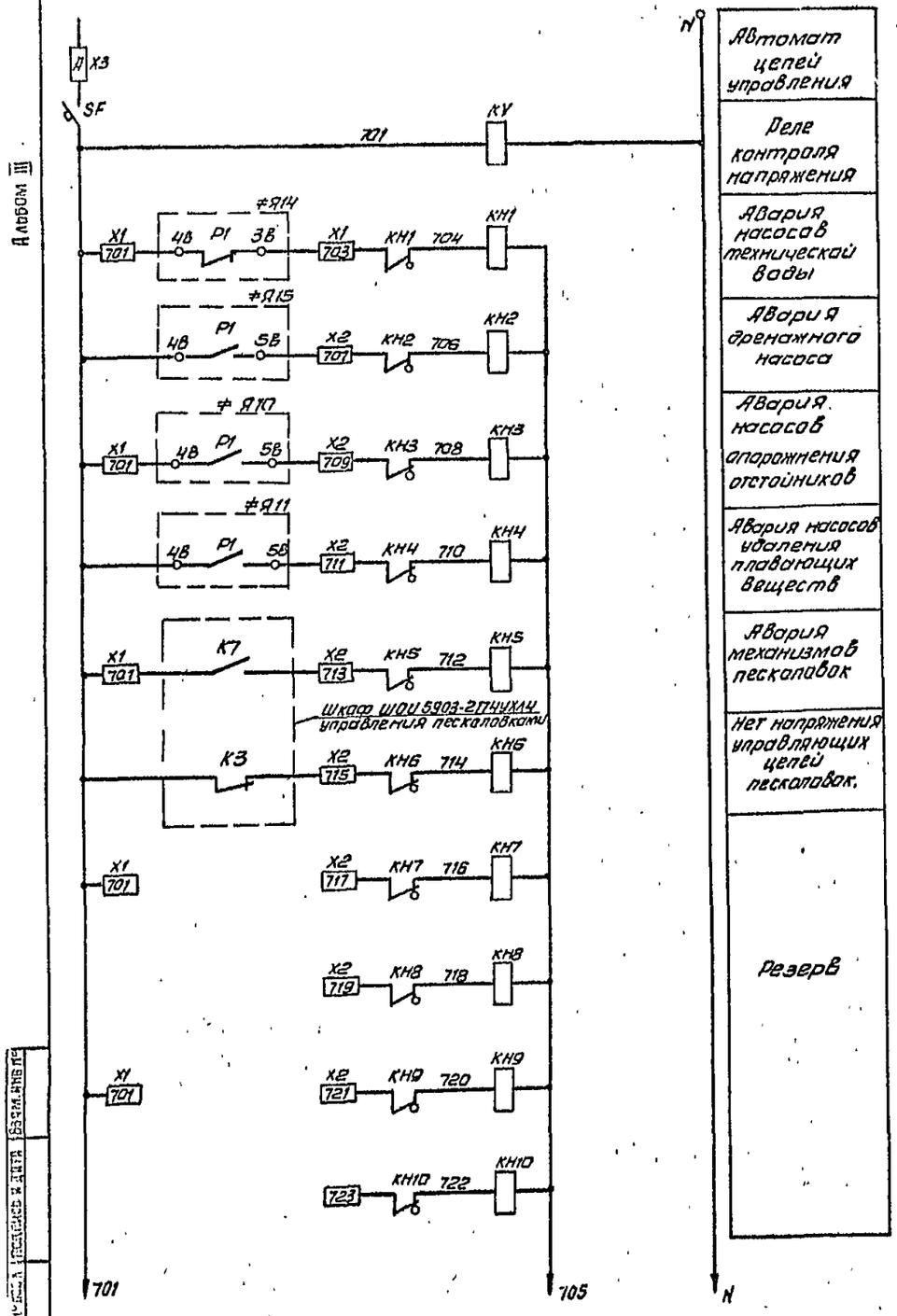


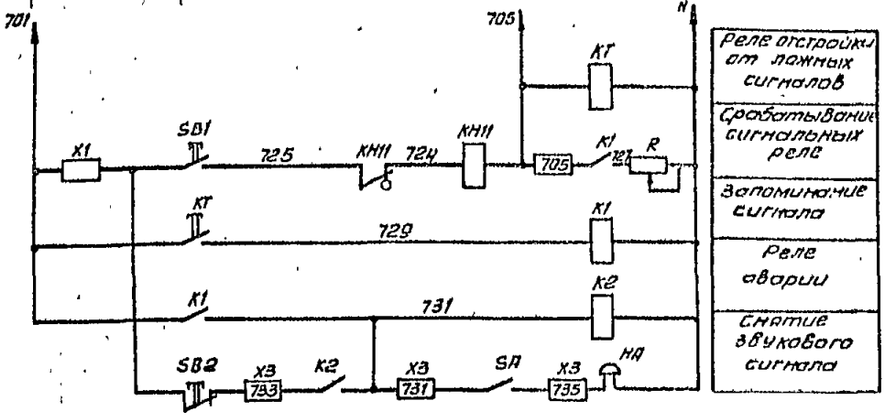

| Данные питающей сети | | |



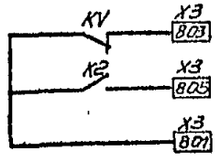

| Электроприёмник | | |

Альбом III




Свободные контакты.




| Поз. обозн. | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Ящик сигнализации ЯС1 | 1 | ЯОИ9501-00046УХЛ4 |
| SF | Автоматический выключатель АБ3-МГ, К12А, ТУ16. 522. 110-74 | 1 | |
| KH1÷KH11 | Реле сигнальное РУ1-11-У3, 0.6А постоянного тока, ТУ16. 523; 538-77 | 11 | |
| KV K1, K2 | Реле промежуточное РПЛ 1310Ф4; ~220В, ТУ16. 523. 554-78. | 3 | |
| KT | Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ16-523. 554-78 | 1 | |
| SA | Переключатель ПКУ3-12У-У3 схема 0103 рук. рев, ТУ 16-526, 047-74 | 1 | |
| SB1 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 131Р ТУ 16-526. 216-78 | 1 | |
| SB2 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 толк. красн., 131р, ТУ 16-526.216-78 | 1 | |
| R | Резистор ПЭВР 100, R 470 Ом 10%, ГОСТ 6513-66 | 1 | |
| X1,X2,X3 | Блок 6324-4, ОП25-8/8 У3-10 ТУ 16-526. 462-79 | 3 | |
| X1,X2,X3 | Колодка торцевая, КТ5У ТУ 16-526, 462-79 | 3 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту. | | |
| HA | Звонок электрический | 1 | |
| | ЗВЛ-220 ТУ 16. 739. 059-76 | | |

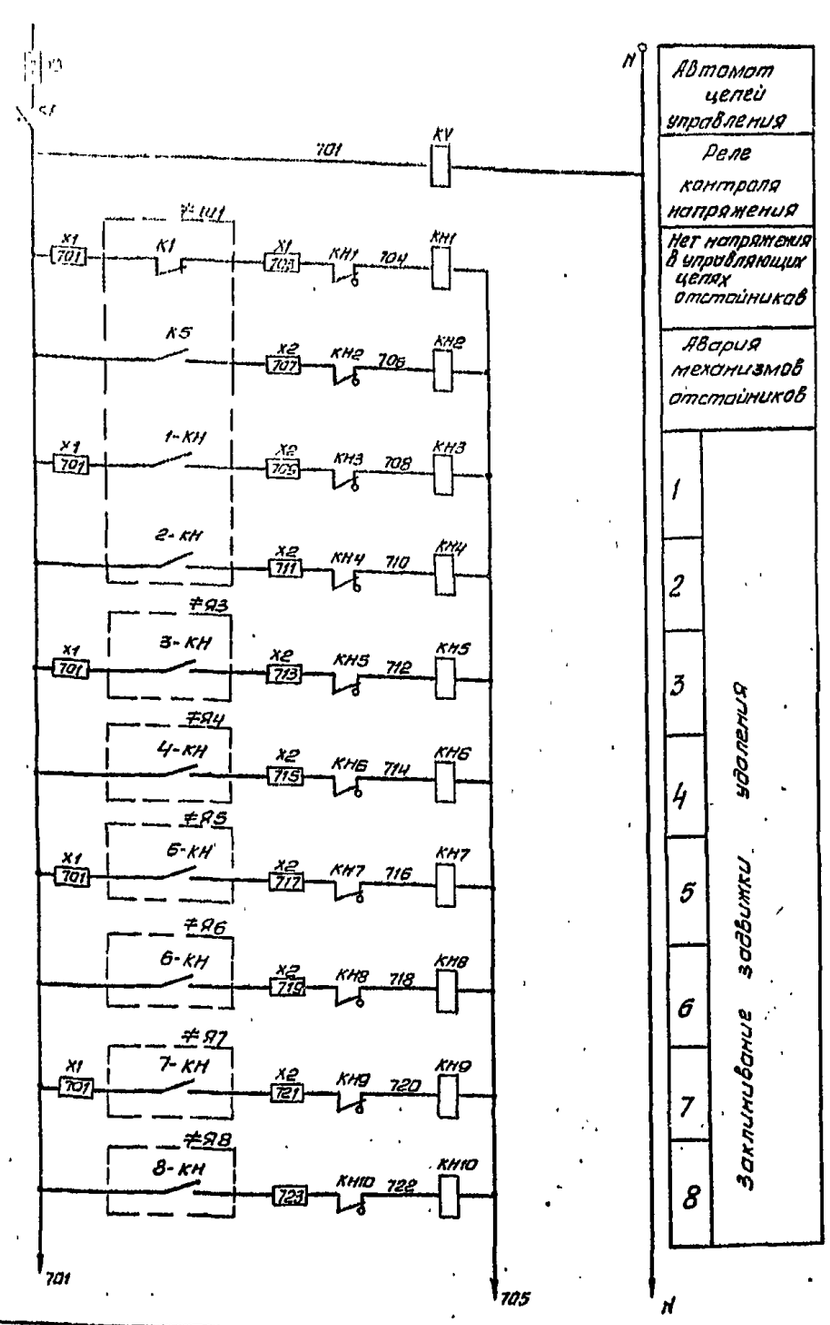
ТП 902-2-389.85 ЭМ

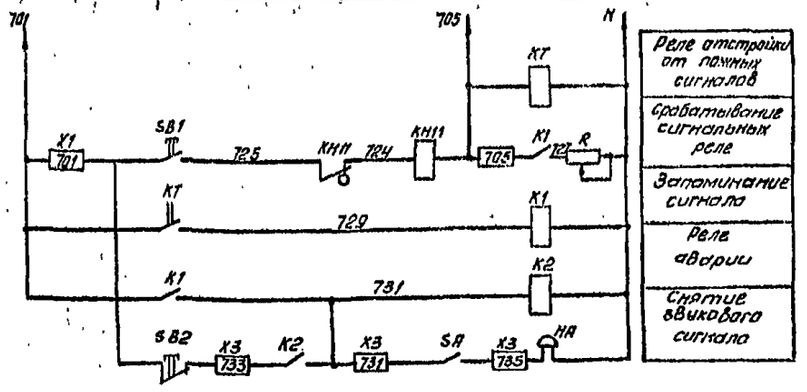
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Провер | Бакшеева | | Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| ГИП | Постникова | | | |
| Гл.спец. | Гольцман | | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 1 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Н.контр. | Мосеенко | | | |
| Нач.отд. | Данилов | | | |

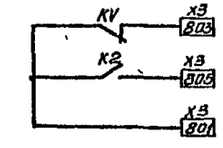
Привязан

Инв. №

Копировал Антипова 20694-03 9 Формат А2




Свободные контакты

Схема выполнена для варианта с раздельной подачей сырого осадка и избыточного ила. (Вариант I).

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Ящик сигнализации ЯС2 | 1 | Комплект поставки завода-изготовителя |
| SF | Автоматический выключатель А63-МГ, К2А, ТУ16.522.110-74 | 1 | |
| КН1÷КН11 | Реле сигнальное РУТ-11-У3, 0,5А постоянного тока, ТУ16.523.338-77 | 11 | |
| KV<br>K1, K2 | Реле промежуточное РПЛ-1310*4; ~220В. ТУ16.523.554-78 | 3 | |
| КТ | Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ16-523.554-78 | 1 | |
| SA | Переключатель ПКУ3-12У-У3 схема 0103 рук. рез. ТУ16-526.047-74 | 1 | |
| SB1 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 • 131р ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| SB2 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 толк. красн., 131р, ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| R | Резистор ПЭВР 100, R470 Ом 10%, ГОСТ 6513-66 | 1 | |
| X1,X2,X3 | Блок 6324-4, ОП25-8/АУ3-10 ТУ16-626.462-79 | 3 | |
| X1,X2X3 | Колодка торцевая, КТ5У ТУ16-526.482-79 | 3 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| НА | Звонок электрический | 1 | |
| | ЗВП-220 ТУ16.739.059-76 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |
| Провер. | Бакшеева | | |
| ГИП | Постникова | | |
| Гл.спец. | Гольцман | | |
| Н.контр. | Мосейко | | |
| Нач.отд. | Данилов | | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 2

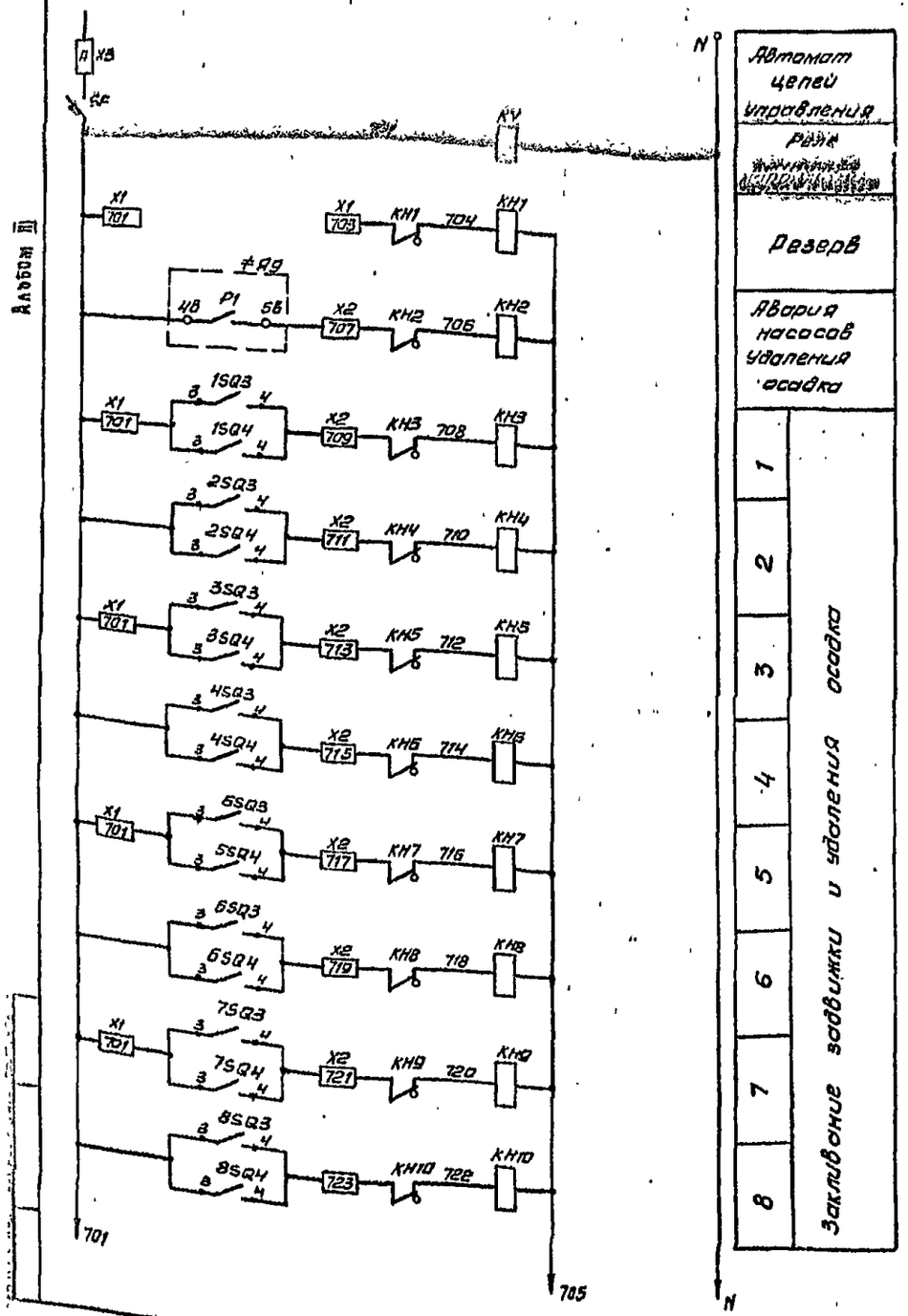
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

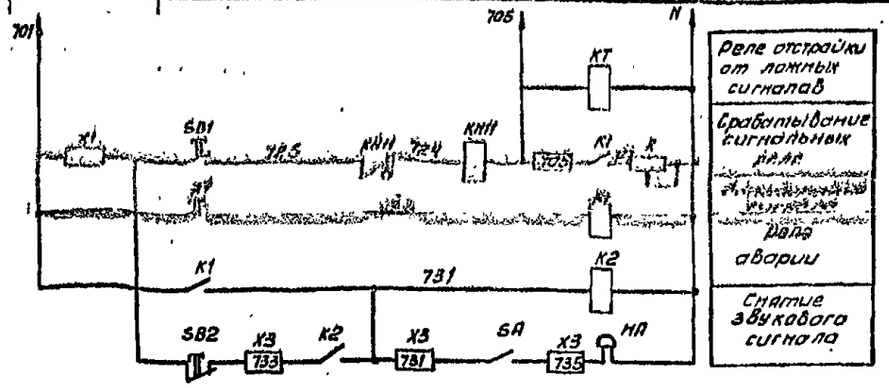
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Агнипова

Формат А2

Альбом III




Свободные контакты

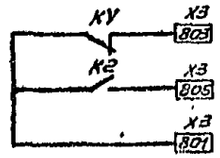


Схема выполнена для варианта с одновременной подачей сырого осадка и избыточного ила. (Вариант II).

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Ящик сигнализации ЯС | | ЯОИ9501-000 46 УХЛ4 |
| SF | Автоматический выключатель А63-МГ; К.2А, ТУ16. 522. 110-74 | 1 | |
| КН1÷КН11 | Реле сигнальное РУ1-11-У3, 0,5А постоянного тока, ТУ16. 523.538-77 | 11 | |
| КУ К1, К2 | Реле промежуточное РПЛ1310×4, ~220В, ТУ16. 523. 554-78. | 3 | |
| КТ | Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ16-523.554-78 | 1 | |
| SA | Переключатель ПКУ3-12И-У3 схема 0103 рук. рев. ТУ16.-526. 047-74 | 1 | |
| SB1 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 131р ТУ 16-526.216-78 | 1 | |
| SB2 | Кнопка ПКЕ 122-1У3 толк. красн., 131р, ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| R | Резистор ПЭВР 100, R 470 Ом 10%, ГОСТ 6513-66 | 1 | |
| X1,X2,X3 | Блок Б324-4, ОП25-8/8 У3-10 ТУ 16-526. 462-79 | 3 | |
| X1,X2,X3 | Колодка торцевая, КТ 5У ТУ16-526.462-79 | 3 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| НА | Звонок электрический | 1 | |
| | ЗВП-220. ТУ16. 739. 059-76 | | |
| 1SQ3÷8SQ3 | Конечные выключатели зад- | | комплектно с |
| 1SQ4÷8SQ4 | вижки | 8 | задвижкой |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Дакшеева | | |
| Техник | Меновщикова | | |
| ГИП | Постникова | | |
| Гл. спец | Гольцман | | |
| Н. контр. | Мосеенко | | |
| Нач. отд. | Данилов | | |

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. Лист 3.

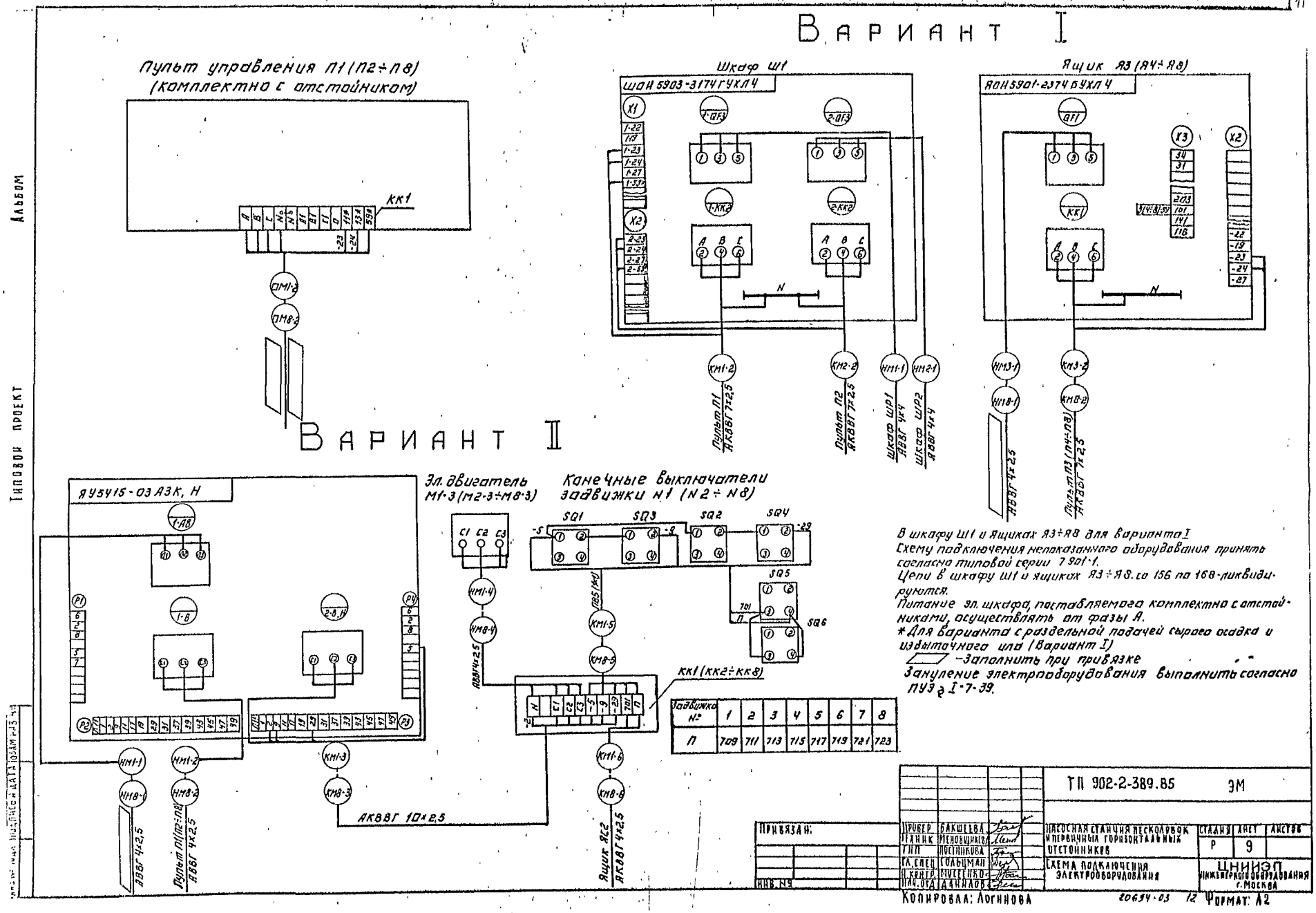
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировал: Антипова 20694-03 11 Формат А2




В шкафу Ш1 и ящиках Я3÷Я8 для варианта I
Схему подключения непоказанного оборудования принять согласно типовой серии 7 901-1.
Цепи в шкафу Ш1 и ящиках Я3÷Я8. со 156 по 168 - ликвидируются.
Питание эл. шкафа, поставляемого комплектно с отстойниками, осуществлять от фазы А.
* Для варианта с раздельной подачей сырого осадка и избыточного ила (Вариант I)
▱ - Заполнить при привязке
Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ § I-7-39.

| Задвижка № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П | 709 | 711 | 713 | 715 | 717 | 719 | 721 | 723 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Провер. | Бакшеева | Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников | Стадия | Лист | Листов |
| | Техник | Меновщикова | | Р | 9 | |
| | ГИП | Постникова | | | | |
| | Гл. спец. | Сольцман | Схема подключения электрооборудования | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Н. контр. | Мусеенко | | | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Данилова | | | | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Копировал: Логинова 20694-03 12 Формат: А2

# Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина, м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н1 | | Шкаф ШР1 | АВВГ | | | | | |
| Н2 | Шкаф ШР1 | Шкаф ШР2 | АВВГ | | 6 | | | |
| Н3 | | Шкаф ШР3 | АВВГ | | | | | |
| Н4 | Шкаф ШР3 | Шкаф ШР4 | АВВГ | | 6 | | | |
| Н5 | Шкаф ШР2 | Ящик ЯС1 | АВВГ | 4х2.5 | 30 | | | |
| Н6 | Шкаф ШР4 | Ящик ЯС2 | АВВГ | 4х2.5 | 30 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ10-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я-10 | АВВГ | 4х2.5 | 25 | | | |
| НМ10-2 | Ящик Я10 | Электродвигатель М10-1 | АВВГ | 4х2.5 | 20 | | | |
| КМ10-3 | Ящик Я10 | коробка СК-10 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ10-4 | Ящик Я10 | Ящик ЯС-1 | АКВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| НМ10-5 | Шкаф ШР4 | Ящик Я-10 | АВВГ | 4х2.5 | 20 | | | |
| НМ10-6 | Ящик Я10 | Электродвигатель М10-2 | АВВГ | 4х2.5 | 25 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ11-1 | Шкаф ШР1 | Ящик Я11 | АВВГ | 4х4 | 20 | | | |
| НМ11-2 | Ящик Я11 | Электродвигатель М11-1 | АВВГ | 4х4 | 35 | | | |
| КМ11-3 | Ящик Я11 | коробка СК 11 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ11-4 | Ящик Я11 | Ящик ЯС1 | АКВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| НМ11-5 | Шкаф ШР3 | Ящик Я-11 | АВВГ | 4х4 | 20 | | | |
| НМ11-6 | Ящик Я11 | Электродвигатель М11-2 | АВВГ | 4х4 | 30 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ12-1 | Шкаф ШР1 | Ящик Я12 | АВВГ | 4х25 | 30 | | | |

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина, м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НМ12-2 | Ящик Я12 | Электродвигатель М12-1 | АВВГ | 4х10 | 20 | | | |
| НМ12-3 | Ящик Я12 | Электродвигатель М12-2 | АВВГ | 4х10 | 15 | | | |
| КМ12-4 | Ящик Я12 | | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ13-1 | Шкаф ШР3 | Ящик Я12 | АВВГ | 4х2.5 | 25 | | | |
| НМ13-2 | Ящик Я12 | Электродвигатель М13-1 | АВВГ | 4х4 | 15 | | | |
| НМ13-3 | Ящик Я12 | Электродвигатель М13-2 | АВВГ | 4х4 | 10 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ14-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я14 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |
| НМ14-2 | Ящик Я14 | Электродвигатель М14-1 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| НМ14-3 | Шкаф ШР4 | Ящик Я14 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |
| НМ14-4 | Ящик Я14 | Электродвигатель М14-2 | АВВГ | 4х2.5 | 7 | | | |
| КМ14-5 | Ящик Я14 | Ящик ЯС1 | АКВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ15-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я15 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| НМ15-2 | Ящик Я15 | Электродвигатель М15-1 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| КМ15-3 | Ящик Я15 | Коробка СК15 | АКВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| КМ15-4 | Ящик Я15 | Ящик ЯС-1 | АКВВГ | 4х2.5 | 12 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| НМ16-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я16 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |
| НМ16-2 | Ящик Я16 | Коробка СК-16 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |

— заполнить при привязке.

Инв. №

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Бакшеев | | |
| ГИП | Постников | | |
| Гл. спец. | Гольцман | | |
| Н. контр. | Моссенко | | |
| Нач. отд. | Данилов | | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция лесоловок и первичных горизонтальных отстойников

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

Кабельный журнал Лист 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 20634-03 13 Формат А2

# Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил. | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НМ16-3 | Коробка КК16 | Электродвигатель М16-1 | ПВ | 4(1х1) | 1 | | | |
| НМ17-1 | Шкаф ШР4 | Пускатель КМ17 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |
| НМ17-2 | Пускатель КМ17 | Коробка КК17 | АВВГ | 4х2.5 | 15 | | | |
| НМ17-3 | Коробка КК-17 | Электродвигатель М17-1 | ПВ | 4(1х1) | 1 | | | |
| | Для варианта I | | | | | | | |
| НМ1-1 | Шкаф ШР1 | Шкаф Ш1 | АВВГ | 4х4 | 15 | | | |
| КМ1-2 | Шкаф Ш1 | Пульт П1 | АКВВГ | 10х2.5 | ▱ | | | |
| КМ1-3 | Шкаф Ш1 | Ящик Я1С2 | АКВВГ | 5х2.5 | 15 | | | |
| КМ1-4 | Шкаф Ш1 | Коробка КК1 | АКВВГ | 19х2.5 | ▱ | | | |
| НМ1-5 | Коробка КК1 | Электродвигатель М1-3 | АВВГ | 4х2.5 | ▱ | | | |
| КМ1-6 | Коробка КК1 | Переключатели задвижки №1 | ПВ | 10(1х1) | ▱ | | | |
| НМ2-1 | Шкаф ШР3 | Шкаф Ш1 | АВВГ | 4х4 | 20 | | | |
| КМ2-2 | Шкаф Ш1 | Пульт П2 | АКВВГ | 10х2.5 | ▱ | | | |
| КМ2-4 | Шкаф Ш1 | Коробка КК2 | АКВВГ | 19х2.5 | ▱ | | | |
| НМ2-5 | Коробка КК2 | Электродвигатель М2-3 | АВВГ | 4х2.5 | ▱ | | | |
| КМ2-6 | Коробка КК2 | Переключатели задвижки №2 | ПВ | 10(1х1) | ▱ | | | |

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение. | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НМ3-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я3 | АВВГ | 4х2.5 | 20 | | | |
| КМ3-2 | Ящик Я3 | Пульт П3 | АКВВГ | 10х2.5 | ▱ | | | |
| КМ3-3 | Ящик Я3 | Ящик Я1С2 | АКВВГ | 4х2.5 | 30 | | | |
| КМ3-4 | Ящик Я3 | Коробка КК3 | АКВВГ | 19х2.5 | ▱ | | | |
| НМ3-5 | Коробка КК3 | Электродвигатель М3-3 | АВВГ | 4х2.5 | ▱ | | | |
| КМ3-6 | Коробка КК3 | Переключатели задвижки П3 | ПВ | 10(1х1) | ▱ | | | |
| КМ3-7 | Ящик Я3 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 10 | | | |
| НМ4-1 | Шкаф ШР4 | Ящик Я4 | АВВГ | 4х2.5 | 20 | | | |
| КМ4-2 | Ящик Я4 | Пульт П4 | АКВВГ | 10х2.5 | ▱ | | | |
| КМ4-3 | Ящик Я4 | Ящик Я1С2 | АКВВГ | 4х2.5 | 30 | | | |
| КМ4-4 | Ящик Я4 | Коробка КК4 | АКВВГ | 19х2.5 | ▱ | | | |
| НМ4-5 | Коробка КК4 | Электродвигатель М4-3 | АВВГ | 4х2.5 | ▱ | | | |
| КМ4-6 | Коробка КК4 | Переключатели задвижки №4 | ПВ | 10(1х1) | ▱ | | | |
| КМ4-7 | Ящик Я4 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 10 | | | |
| НМ5-1 | Ящик Я3 | Ящик Я5 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| КМ5-2 | Ящик Я5 | Пульт П5 | АКВВГ | 10х2.5 | ▱ | | | |
| КМ5-3 | Ящик Я5 | Ящик Я1С2 | АКВВГ | 4х2.5 | 35 | | | |
| КМ5-4 | Ящик Я5 | Коробка КК5 | АКВВГ | 19х2.5 | ▱ | | | |
| КМ5-5 | Коробка КК5 | Электродвигатель М5-3 | АВВГ | 4х2.5 | ▱ | | | |

▱ — заполнить при привязке.

Альбом III

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Балашеева | |
| ГИП | Постникова | |
| Гл. спец. | Гольцман | |
| Н. контр. | Моссенко | |
| Нач. отд. | Данилов | |

тп 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

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

Кабельный журнал Лист 2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

# Кабельный журнал.

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | по проекту | | | проложен | | |
| | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| КМ5-6 | Коробка КК5 | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки N5 | ПВ | 10 (1х1) | | | | |
| КМ5-7 | Ящик Я5 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 10 | | | |
| НМ6-1 | Ящик Я4 | Ящик Я6 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| КМ6-2 | Ящик Я6 | Пульт П6 | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| КМ6-3 | Ящик Я6 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | 35 | | | |
| КМ6-4 | Ящик Я6 | Коробка КК6 | АКВВГ | 19х2.5 | | | | |
| НМ6-5 | Коробка КК6 | Электродвигатель М6-3 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ6-6 | Коробка КК6 | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки N6 | ПВ | 10 (1х1) | | | | |
| КМ6-7 | Ящик Я6 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 10 | | | |
| НМ7-1 | Ящик Я5 | Ящик Я7 | АВВГ | 4х2.5 | 6 | | | |
| КМ7-2 | Ящик Я7 | Пульт П7 | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| КМ7-3 | Ящик Я7 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | 40 | | | |
| КМ7-4 | Ящик Я7 | Коробка КК7 | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| НМ7-5 | Коробка КК7 | Электродвигатель М7-3 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ7-6 | Коробка КК7 | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки N7 | ПВ | 10 (1х1) | | | | |
| КМ7-7 | Ящик Я7 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 15 | | | |

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | по проекту | | | проложен | | |
| | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| НМ8-1 | Ящик Я6 | Ящик Я8 | АВБГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| КМ8-2 | Ящик Я8 | Пульт П8 | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| КМ8-3 | Ящик Я8 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | 40 | | | |
| КМ8-4 | Ящик Я8 | Коробка КК8 | АКВВГ | 19х2.5 | | | | |
| НМ8-5 | Коробка КК8 | Электродвигатель М8-3 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ8-6 | Коробка КК8 | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки N8 | ПВ | 10 (1х1) | | | | |
| КМ8-7 | Ящик Я8 | Шкаф Ш1 | АКВВГ | 7х2.5 | 15 | | | |
| НМ9-1 | Шкаф Ш1 | Электродвигатель М9-1 | АВВГ | 4х2.5 | 25 | | | |
| НМ9-2 | Шкаф Ш1 | Электродвигатель М9-2 | АВВГ | 4х2.5 | 25 | | | |

Альбом III

[ ] – Заполняется при привязке.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Бакшеева | |
| ГИП | Постникова | |
| Гл. спец. | Гольцман | |
| Н. контр. | Могеенко | |
| Нач. отд. | Данилов | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Кабельный журнал Лист 3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 20634-03 15 Формат А2

# Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для варианта II | | | | | | | | |
| НМ1-1 | Шкаф ШР2 | Ящик Я1 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| НМ1-2 | Ящик Я1 | Пульт П1 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ1-3 | Ящик Я1 | Коробка КК1 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ1-4 | Коробка КК1 | Электродвигатель М1-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ1-5 | Коробка КК1 | Выключатели задвижки Н1 | ПВ | 5 (1х1) | ☐ | | | |
| КМ1-6 | Коробка КК1 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| НМ2-1 | Шкаф ШР4 | Ящик Я2 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| НМ2-2 | Ящик Я2 | Пульт П2 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ2-3 | Ящик Я2 | Коробка КК2 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ2-4 | Коробка КК2 | Электродвигатель М2-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ2-5 | Коробка КК2 | Выключатели задвижки Н2 | ПВ | 5 (1х1) | ☐ | | | |
| КМ2-6 | Коробка КК2 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| НМ3-1 | Ящик Я1 | Ящик Я3 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| НМ3-2 | Ящик Я3 | Пульт П3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ3-3 | Ящик Я3 | Коробка КК3 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ3-4 | Коробка КК3 | Электродвигатель М3-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ3-5 | Коробка КК3 | Выключатели задвижки Н3 | ПВ | 5(1х1) | ☐ | | | |
| КМ3-6 | Коробка КК3 | Ящики ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| НМ4-1 | Ящик Я2 | Ящик Я4 | АВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| НМ4-2 | Ящик Я4 | Пульт П4 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ4-3 | Ящик Я4 | Коробка КК4 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ4-4 | Коробка КК4 | Электродвигатель М4-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ4-5 | Коробка КК4 | Выключатели задвижки Н4 | ПВ | 5(1х1) | ☐ | | | |
| КМ4-6 | Коробка КК4 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| НМ5-1 | Ящик Я3 | Ящик Я5 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| НМ5-2 | Ящик Я5 | Пульт П5 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ5-3 | Ящик Я5 | Коробка КК5 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ5-4 | Коробка КК5 | Электродвигатель М5-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ5-5 | Коробка КК5 | Выключатели задвижки Н5 | ПВ | 5(1х1) | ☐ | | | |
| КМ5-6 | Коробка КК5 | Ящик ЯС2 | АКВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| НМ6-1 | Ящик Я4 | Ящик Я6 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| НМ6-2 | Ящик Я6 | Пульт П6 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |
| КМ6-3 | Ящик Я6 | Коробка КК6 | АКВВГ | 10х2.5 | ☐ | | | |
| НМ6-4 | Коробка КК6 | Электродвигатель М6-3 | АВВГ | 4х2.5 | ☐ | | | |

☐ — Заполнить при привязке.

Альбом III

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Бакшеева | | |
| ГИП | Постникова | | |
| Гл.спец. | Гольцман | | |
| Н. контр. | Мосеенко | | |
| Нач. отд. | Данилов | | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Кабельный журнал Лист 4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Ангилова 20694-03 16 Формат А2

## Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение, жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КМ6-5 | Коробка ККб | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки №6 | ПВ | 5 (1х1) | | | | |
| КМ6-6 | Коробка ККб | Ящик Я52 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ7-1 | Ящик Я5 | Ящик Я7 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| КМ7-2 | Ящик Я7 | Пульт П7 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ7-3 | Ящик Я7 | Коробка ККЗ | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| КМ7-4 | Коробка ККЗ | Электродвигатель М7-3 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ7-5 | Коробка ККЗ | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки №7 | ПВ | 5(1х1) | | | | |
| КМ7-6 | Коробка ККЗ | Ящик Я52 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ8-1 | Ящик Я6 | Ящик Я8 | АВВГ | 4х2.5 | 5 | | | |
| КМ8-2 | Ящик Я8 | Пульт П8 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ8-3 | Ящик Я8 | Коробка ККВ | АКВВГ | 10х2.5 | | | | |
| КМ8-4 | Коробка ККВ | Электродвигатель М8-3 | АВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ8-5 | Коробка ККВ | Выключатели | | | | | | |
| | | задвижки №8 | ПВ | 5(1х1) | | | | |
| КМ8-6 | Коробка ККВ | Ящик Я52 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ9-1 | Шкаф ШР1 | Ящик Я9 | АВВГ | 4х4 | 25 | | | |
| КМ9-2 | Ящик Я9 | Электродвигатель М9-1 | АВВГ | 4х4 | 30 | | | |
| КМ9-3 | Ящик Я9 | Коробка СК9 | АКВВГ | 4х2.5 | | | | |
| КМ9-4 | Ящик Я9 | Ящик Я52 | АКВВГ | 4х2.5 | 10 | | | |
| КМ9-5 | Шкаф ШР3 | Ящик Я9 | АВВГ | 4х4 | 20 | | | |
| КМ9-6 | Ящик Я9 | Электродвигатель М9-2 | АВВГ | 4х4 | 25 | | | |

☐ — заполнить при привязке.

## Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

| Число жил, сечение | Марка, напряжение: Вариант I АВВГ | Вариант I АКВВГ | Вариант I ПВ | | Вариант II АВВГ | Вариант II АКВВГ | Вариант II ПВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4х2.5 | 400 | 260 | | | 350 | 50 | |
| 4х2.5 | ☐ | ☐ | | | ☐ | ☐ | |
| 4х4 | 170 | | | | 230 | | |
| 4х10 | 35 | | | | 35 | | |
| 4х25 | 55 | | | | 55 | | |
| 5х2.5 | | 15 | | | | — | |
| 7х2.5 | | 10 | | | | — | |
| 10х2.5 | | ☐ | | | | ☐ | |
| 10х2.5 | | ☐ | | | | — | |
| 1х1 | | | 10 | | | | 10 |
| 1х1 | | | ☐ | | | | ☐ |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Бакшеев | |
| ГИП | Постникова | |
| Гл. спец. | Гольцман | |
| Н. контр. | Масеенко | |
| Нач. отд. | Данилов | |

ТП 902-2-389.85 ЭМ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

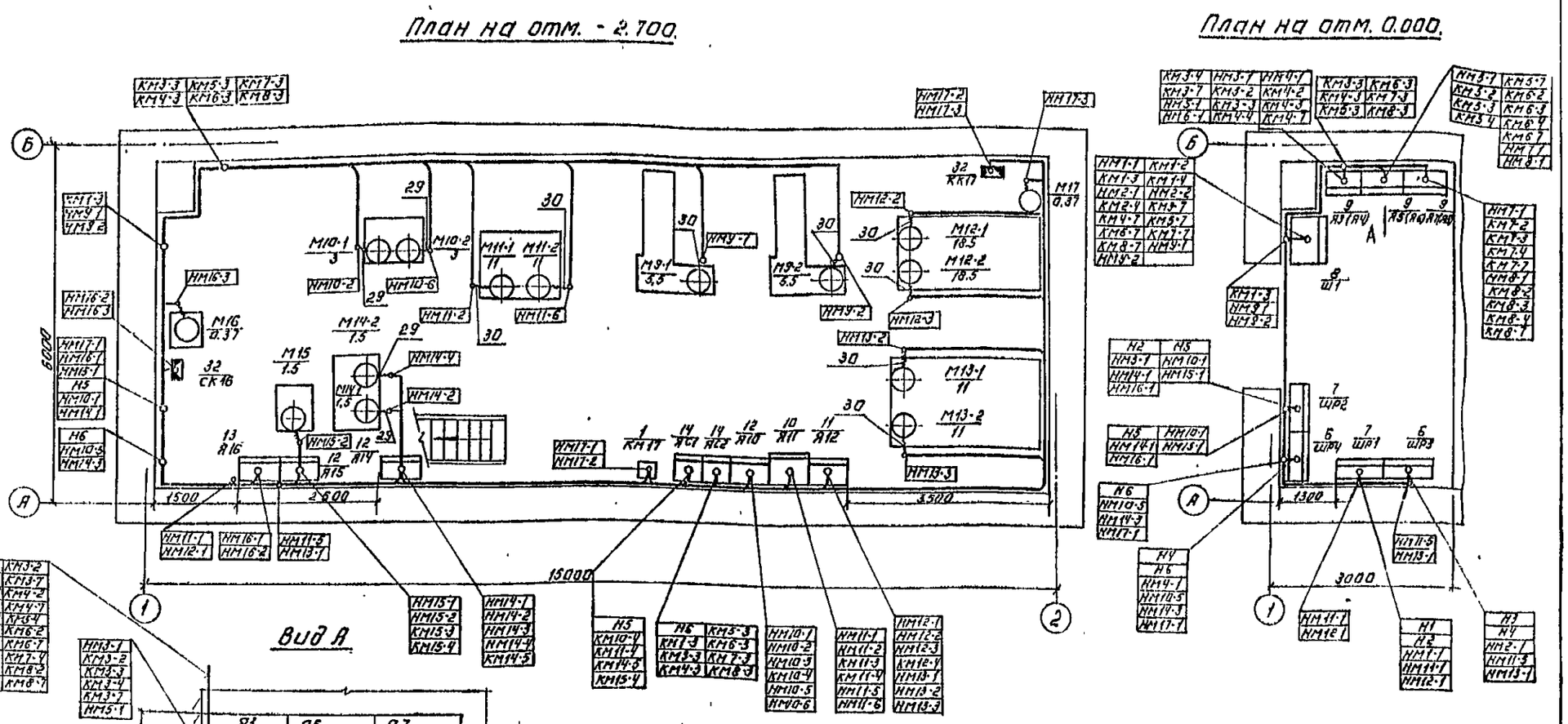
Кабельный журнал Лист 5

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова. 20694-03 17 Формат А2

Альбом III


План на отм. - 2.700.
План на отм. 0.000.


Строительная часть принята на основании строительных чертежей.
Технологическая часть принята на основании листов КГ
Кабельная трасса идет на высоте до 2.5м. от уровня пола.
Кабель, проложенный на высоте до 2м. от уровня пола, защитить трубами.
Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить конструкции пола.
Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм.

Чертеж выполнен для варианта I.

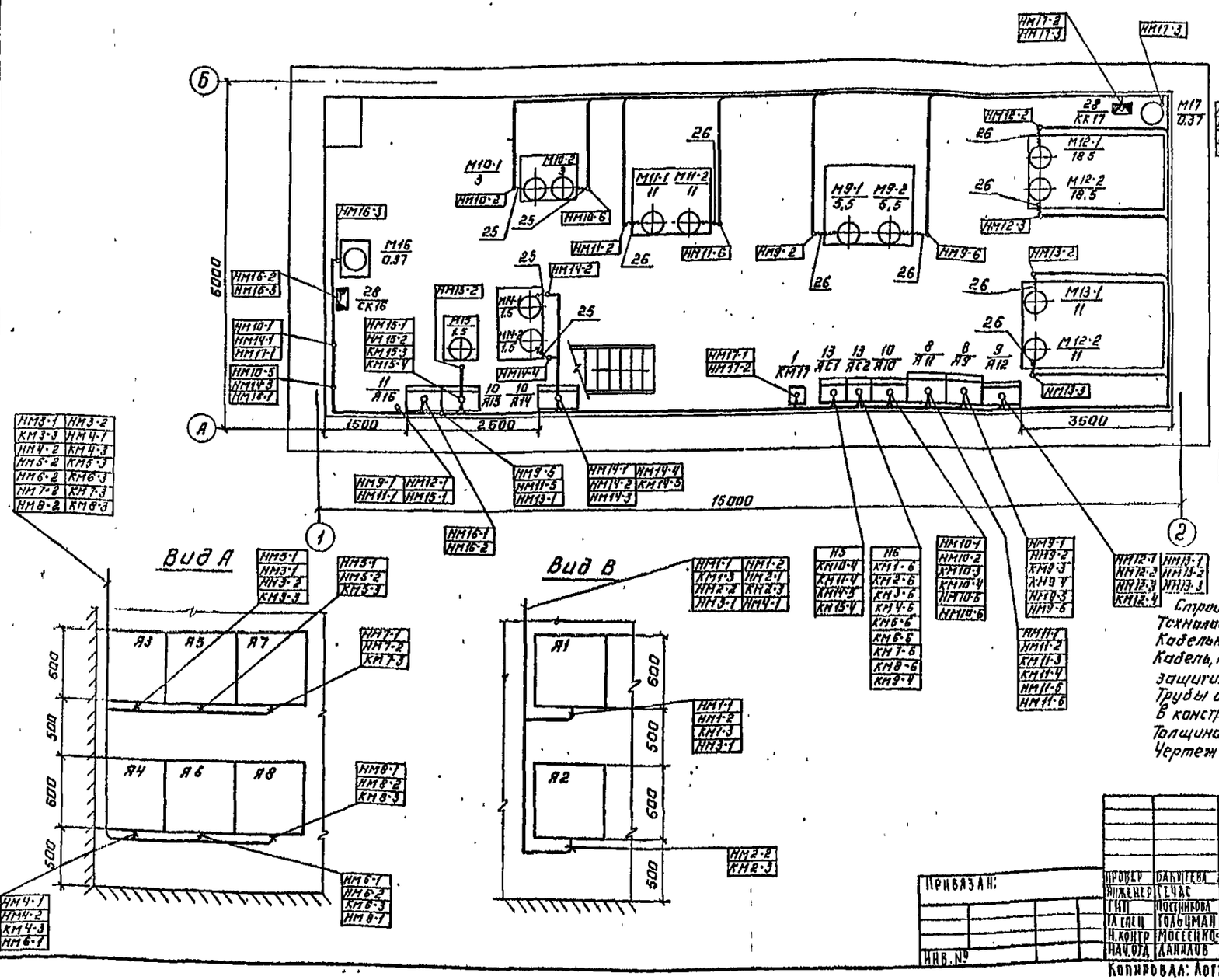
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-2-389.85 | | ЭМ |
| ПРИВЯЗАН: | ПРОВЕР. | БАКШЕЕВА | | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВОК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ. | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | НИЖЕНЕР. | ГЕЧАС | | | Р | 15 | |
| | ГИП | ПОСТНИКОВА | | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ЛИСТ 1. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | |
| | ГА СПЕЦ | ГОЛЬЦМАН | | | | |
| | И КОНТР. | МОССЕЙКО | | | | |
| ИНВ. № | НАЧ. ОТД | ДАНИЛОВ | | | | |

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА 20694-03 18 ФОРМАТ: А2

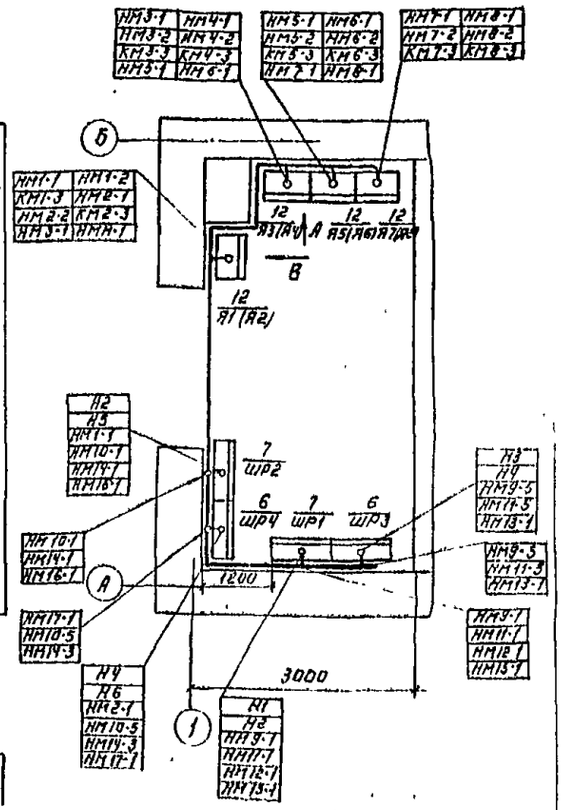
Альбом III

Типовой проект

## План на отм. -2.700.




## План на отм. 0.000




Строительная часть принята на основании строительных чертежей.
Технологическая часть принята на основании листов КГ.
Кабельная трасса идет на высоте до 2,5 м. от уровня пола.
Кабель, проложенный на высоте до 2 м. от уровня пола, защитить трубами.
Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола.
Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм.
Чертеж выполнен для варианта II.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 902-2-389.85 | | | | ЭМ | |
| Провер | Бакутева | | Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников. | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | Гечас | | | Р | 16 | |
| ГИП | Постникова | | План расположения электрооборудования. Прокладка кабеля. Лист 2. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Гл. спец. | Гольцман | | | | | |
| Н. контр. | Мосеенко | | | | | |
| Нач. отд. | Данилов | | | | | |

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

20694-03 19 Формат: А2

## Ведомость основного комплекта рабочих чертежей марки АТХ.

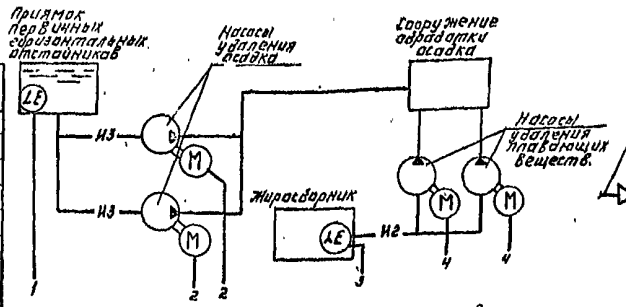
| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. Схема функциональная. | |
| 2 | Схема питания и подключения приборов технологического контроля. Расположение приборов технологического контроля. Прокладка кабелей. | |

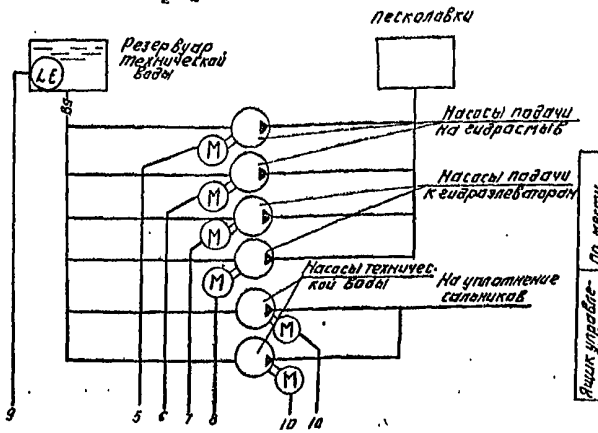
## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

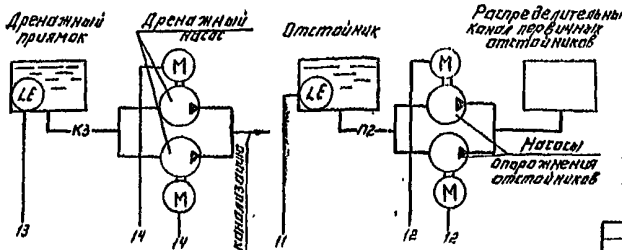
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы. | |
| Сборники 34, 35, 51, 52, 54, 60, 64, 73 | Типовые чертежи и нормали Главмонтажавтоматики. | |
| 4.407-255 | Узлы и детали для прокладки кабелей. | |
| 4.407-260 | Прокладка кабелей на конструкциях. | |
| 7.901-1 | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. | |
| | Прилагаемые документы. | |
| АТХ-СО | Спецификация на приборы и средства автоматизации к основному комплекту чертежей марки АТХ. | |
| АТХ-ВМ | Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки АТХ. | |

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

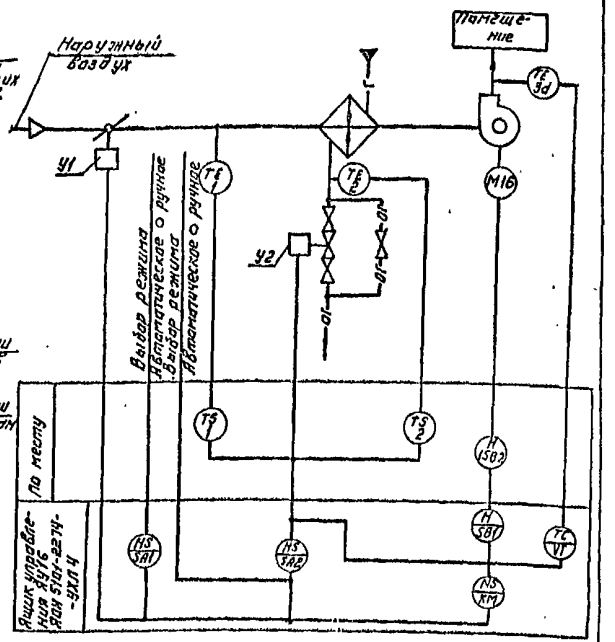
Главный инженер проекта /Постникова/



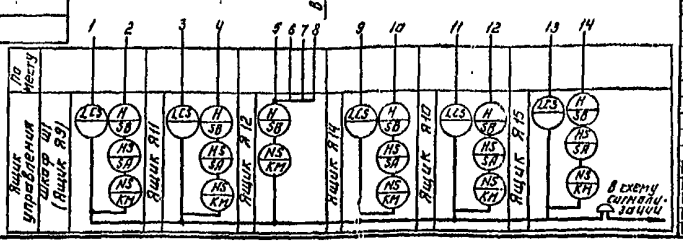




## Приточная вентиляция.




## Условные обозначения.

- —И3— Осадок
- —И2— Плавающие вещества
- —П2— Сливная вода
- —К3— Производственная канализация
- —В9— Технический водопровод
- —И6— Избыточный активный ил.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Провер. | Бакшеева | | |
| Гип | Постникова | | |
| Гл. спец. | Гольцман | | |
| Н. контр. | Мосеенко | | |
| Нач. отд. | Данилов | | |

Привязан:

ТП 902-2-389.85 АТХ

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников.

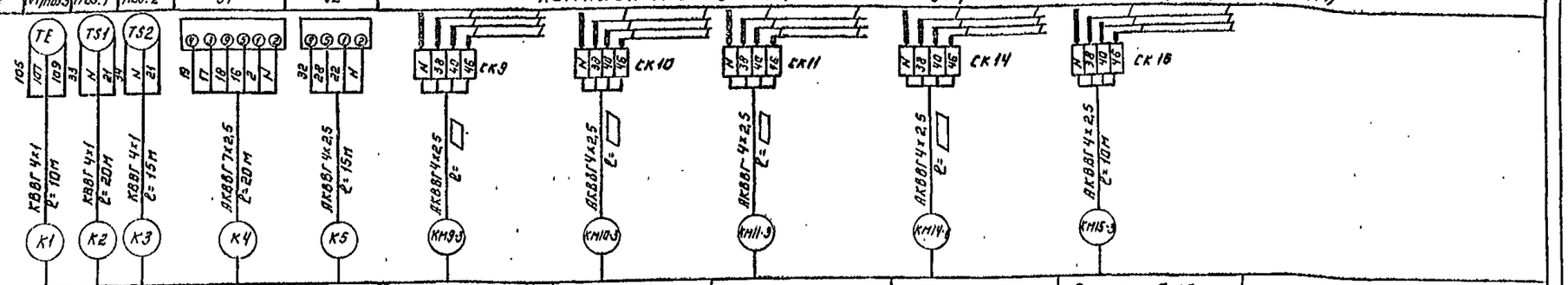
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Общие данные. Схема функциональная.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

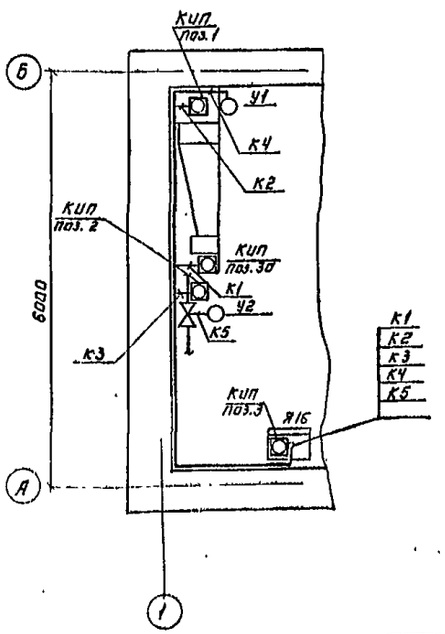
Копировал: Логинова 20694-03 20 Формат: А2

| Измеряемая среда | | Воздух | | Вода | Воздух | Вода | Осадок | Сливная вода | Плавающие вещества | Вода | Вода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Измеряемый или регулируемый параметр | | Температура | | | | | Уровень | | | | |
| Место установки, первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов | | Приточный воздуховод | Перед калориферам | Трубопровод обратного теплоносителя | Воздушный клапан наружного воздуха | Трубопровод обратного теплоносителя | Отстойник | Отстойник | Жиросборник | Резервуар технической воды | Дренажный приямок |
| № ТК4 или установочного чертежа | Отборное устройство / Первичный прибор | ТМ4-50-73 | ТМ4-172-75 | ТМ4-170-75 | ТК4-3172-70 | по месту | ТМ4-122-74; | | ТМ4-132-74 | | |
| № позиции по спецификации или обозначение по схеме | | (ЧТ) поз.3 | поз.1 | поз.2 | У1 | У2 | Комплектно с ящиком управления (смотри раздел ЭМ) | | | | |




| Ящик Я 16 | Ящик Я 9 | Ящик Я 10 | Ящик Я 11 | Ящик Я 14 | Ящик Я 15 |
|---|---|---|---|---|---|

План на отм. -2.700.




Зануление приборов выполнить согласно ПУЭ I-7-39.
Кабельная трасса идет на высоте до 2,5м от уровня поля.
Кабель, проложенный на высоте до 2м от уровня поля, защитить трубами.

— Заполнить при привязке

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН. | | | | ТП 902-2-389.85 | | АТХ | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| ИНВ. № | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРОВЕР. | БАКШЕЕВА | | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВОК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ. | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП | ПОСТНИКОВА | | | Р | 2 | 2 |
| Гл. спец. | ГОЛЬЦМАН | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | | |
| Н. контр. | МОСЕЕНКО | | | | | |
| Нач. отд. | ДАНИЛОВ | | | | | |

Копировал: Логинова

20694-03 21 Формат: А2

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Электрическое освещение. Планы. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| А.416 (Ч.407-265) | Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и такелаводы | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП Альбом IV | Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО | |
| ТП Альбом V | Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО | |

Основные технические показатели

| Наименование показателя | Ед. изм | Величина показателя |
|---|---|---|
| Расчетная мощность рабочего освещения | кВт | 1.6 |
| Расчетный ток рабочего освещения | А | 2.5 |
| Расчетная мощность аварийного освещения | кВт | 1.2 |
| Расчетный ток аварийного освещения | А | 1.9 |
| Коэффициент мощности осветительной сети | | 1.0 |
| Полезная площадь освещаемых помещений | м² | 104 |
| Количество устанавливаемых светильников | шт | 16 |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /В.А.Гольцман/.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Н.контр. | Золотовская | [подпись] | |
| Провер. | Садым | [подпись] | |
| Вед. инж. | Матвеева | [подпись] | |
| Рук.гр. | Золотовская | [подпись] | |
| Гл.спец. | Гольцман | [подпись] | |
| Нач.отд. | Данилов | [подпись] | |

Привязан:

ТП 902-2-389.85 ЭО

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Общие данные.

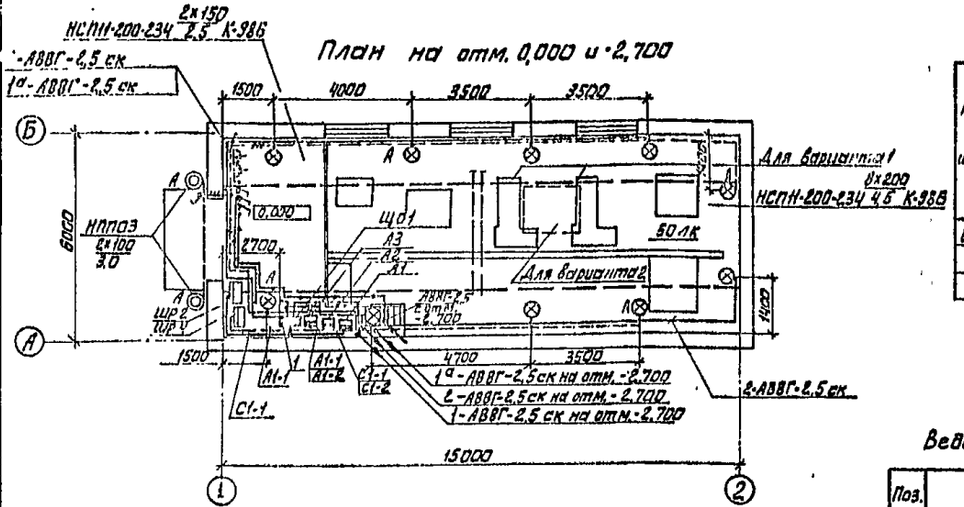
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

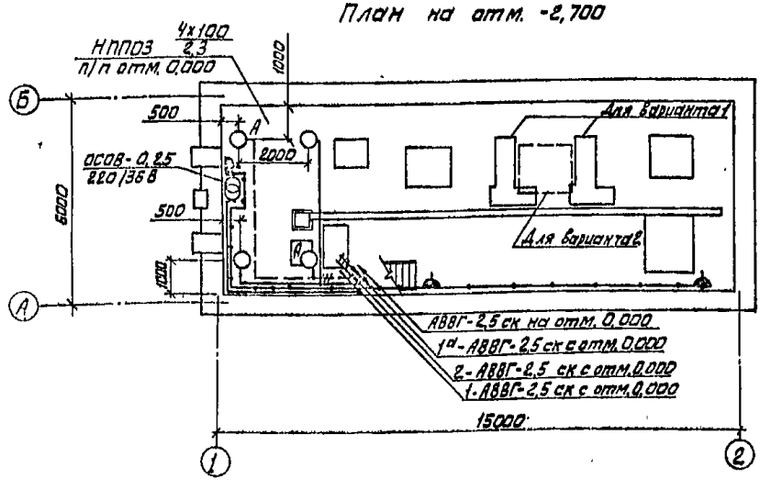
20694-03 22

Альбом III

## План на отм. 0,000 и -2,700




## План на отм. -2,700




## Данные о групповых щитках

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые | Однополюсные: Резервные | Трехполюсные: Занятые | Трехполюсные: Резервные | Ток расцепителя, А: на вводе | Ток расцепителя, А: на линиях |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Щ01 | ЯОУ-9501 У3 | 1,6 | 1÷3 | 4÷6 | — | — | — | 10 |
| А3 | АЕ-2048 | 1,2 | — | — | 1 | — | — | 10 |

## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4.407-258-82 | Установка щитка ЯОУ на стене | 1 | применительно |

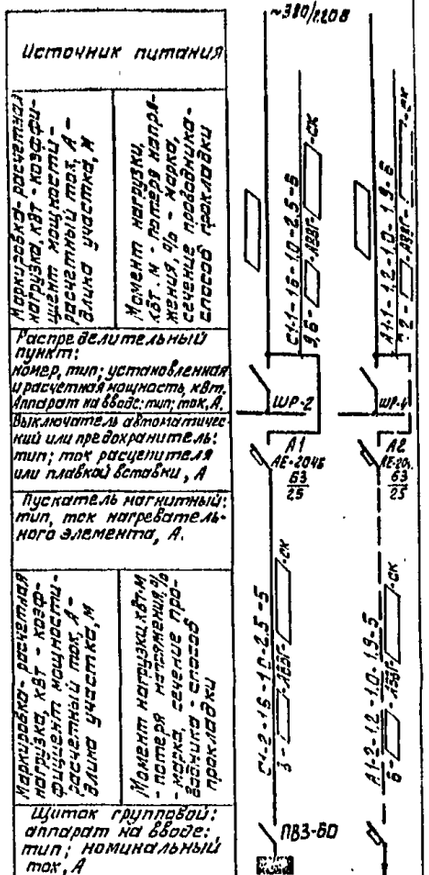
Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения -380/220В, переносного-36В.

Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

## Принципиальная схема питающей сети




– Заполняется при привязке проекта

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГП902-2-389.85 | | | | 30 |
| Привязан: | | | | |
| Инв. № | Н.контр. | Золоторская | | |
| | Провер. | Садым | | |
| | Вед.инж. | Натвеева | | |
| | Рук.гр. | Золоторская | | |
| | Гл.спец. | Гольцман | | |
| | Нач.отд. | Данилов | | |
| Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников. | | Стадия: Р | Лист: 2 | Листов: |
| Электрическое освещение. Планы. | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва. | | |

20694-03 23

Альбом

Типовой проект

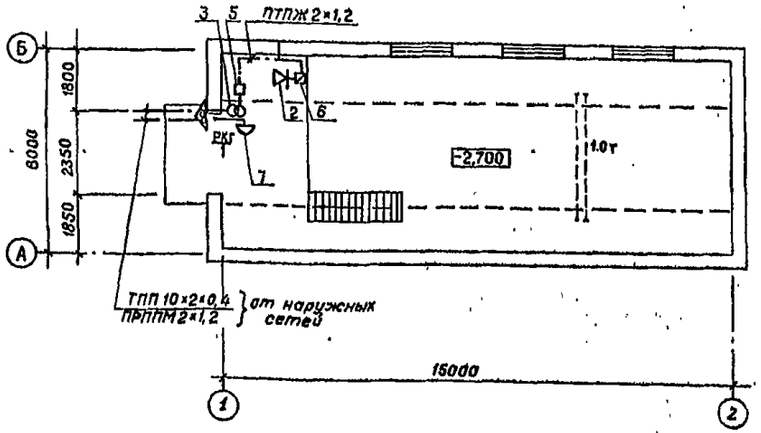
## Ведомость чертежей основного комплекта СС

| Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| СС-1 | Общие данные. План на отм. 0.000 | |
| | с сетями связи. | |
| | Спецификация. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом IV | Спецификация оборудования | СС. СО |
| Альбом V | Ведомость потребности в материалах | СС-ВМ |

## План на отм. 0.000




## Спецификация

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.,кг | Приме |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Оборудование | | | |
| 1 | ТАН-78-1 ГОСТ 9886-68 | Аппарат телефонный | 1 | шт. | |
| 2 | 0,25ГД-Ш ГОСТ 5961-76 | Громкоговоритель абонентский | 1 | -"- | |
| 3 | ТАМУ-10 Тто 433.004 ТУ | Трансформатор абонентский | 1 | -"- | |
| 4 | РШО-1 ГОСТ 8559-75 | Радиорозетка | 1 | -"- | |
| 5 | УК-2П ГОСТ 10010-75 | Коробка универсальная ответвительная | 3 | -"- | |
| 6 | УК-2Р ГОСТ 10040-75 | Коробка универсальная ограничительная | 1 | -"- | |
| 7 | КРТП-10 ГОСТ 8525-78 | Коробка телефонная распределительная | 1 | -"- | |
| 8 | ВП-400-24-314К ГОСТ 7412-77 | Часы электрово-ричные | 1 | -"- | |
| | | Материалы | | | |
| 9 | ТПП 10×2×0,4 | Кабель телефонный | 15 | м | |
| 10 | ПРППМ 2×1,2 ТУ 16.505.755-75 | Кабель радиотрансляционный | 15 | м | |
| 11 | ПТПЖ 2×0,6 ГОСТ 10234-75Е | Провод радиотрансляционный | 70 | -"- | |
| 12 | ПТПЖ 2×1,2 ГОСТ 10234-75Е | То же | 15 | -"- | |
| 13 | Ф25 ТУ6-19-051-249-79 | Труба винипластовая | 10 | -"- | |
| 14 | 50×50×5 ГОСТ 8509-72 | Уголок равнополочный | 10 | -"- | |

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

Главный инженер проекта /Баткилина/

Инв.№

ТП 902-2-389.85 СС

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Баткилина | |
| Провер. | Царян | |
| Ст.техн. | Иваненкова | |
| Рук.гр. | Ручкова | |
| Гл.спец. | Баткилина | |
| Нач.отд. | Данилов | |

Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников

Стадия Р | Лист 1 | Листов 1

Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

gost.e-ecolog.ru