

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-40.86

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ - ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
10; 17; 25 ТЫС. М³/СУТКИ

Альбом IV

21125 - 04
ЦЕНА 2-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1986 года

Заказ № 8091 Тираж 485 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-40.86

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
1 0; 1 7; 2 5 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка.
- Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая и архитектурно-строительная части.
- Альбом III — Строительные изделия.
- Альбом IV — Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом V — Спецификации оборудования.
- Альбом VI — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII — Часть I и часть II. Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-352/84 АЛЬБОМ III — ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ.

Альбом IV

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

ПРИКАЗ № 320 от 5 ноября 1984 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИКАЗ № 74 от 12 декабря 1985 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|--------|--|------|
| | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | |
| ЭМ-1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | 3 |
| ЭМ-2 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кв. Лист 1 | 4 |
| ЭМ-3 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кв. Лист 2 | 5 |
| ЭМ-4 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кв. Лист 3 | 6 |
| ЭМ-5 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 1 | 7 |
| ЭМ-6 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 2 | 8 |
| ЭМ-7 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 3 | 9 |
| ЭМ-8 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 4 | 10 |
| ЭМ-9 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 5 | 11 |
| | Сводка проводки кабелей, учтенных кабельным журналом. | |
| ЭМ-10 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, Лист 1 | 12 |
| ЭМ-11 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, Лист 2 | 13 |
| ЭМ-12 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, Лист 3 | 14 |
| ЭМ-13 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, Лист 4 | 15 |
| ЭМ-14 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, Лист 5 | 16 |
| ЭМ-15 | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕ- ля. План на отм. 0.000 | 17 |
| ЭМ-16 | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА кабеля. План на отм. - 2.500 | 18 |
| ЭМ-17 | 2КТП-630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ План и разрез | 19 |
| ЭМ-18 | 2КТП-630. ЗАЗЕМЛЕНИЕ. План | 20 |
| ЭМ-001 | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА 2КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций. | 21 |
| | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. | |
| ЭО-1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| ЭО-2 | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. План на отм. 0.000 | 22 |
| ЭО-3 | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. План на отм. - 2.500 | 23 |
| | ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ | 24 |

| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|---------|--|------|
| | Автоматизация | |
| АТХ-1 | Общие данные. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. | 25 |
| АТХ-2 | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ | 26 |
| АТХ-3 | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ. | 27 |
| АТХ-4 | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ХОЗ-ФЕКАЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ. | 28 |
| АТХ-5 | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ДОЗАТОРАМИ. | 29 |
| АТХ-6 | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЯ | 30 |
| АТХ-7 | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. Лист 1 | 31 |
| АТХ-8 | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. Лист 2 | 32 |
| АТХ-9 | План расположения Лист 1 | 33 |
| АТХ-10 | План расположения, Лист 2 | 34 |
| АТХ.001 | Щит автоматизации КИП. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 1 | 35 |
| АТХ.001 | Щит автоматизации КИП. Общий вид. Данные для разработ- ки задания на изготовление щита. Лист 2. | 36 |
| | Связь и сигнализация | |
| СС-1 | | (37) |

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

АЛБЪОМ IV

| Лист | Наименование | Примечание | Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|------|--|------------|
| | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | | | | |
| 1. | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | 10 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 1 | |
| 2 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4кВ. Лист 1 | | 11 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 2 | |
| 3 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4кВ. Лист 2 | | 12 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 3 | |
| 4 | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4кВ. Лист 3 | | 13 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 4 | |
| 5 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 1 | | 14 | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 5 | |
| 6 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 2 | | 15 | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 | |
| 7 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 3 | | 16 | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ - 2.500 | |
| 8 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 4. | | 17 | 2КТП-630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПЛАН И РАЗРЕЗ. | |
| 9 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 5. Сводка проводов и кабелей, учтенных кабельным журналом. | | 18. | 2КТП-630. ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН. | |

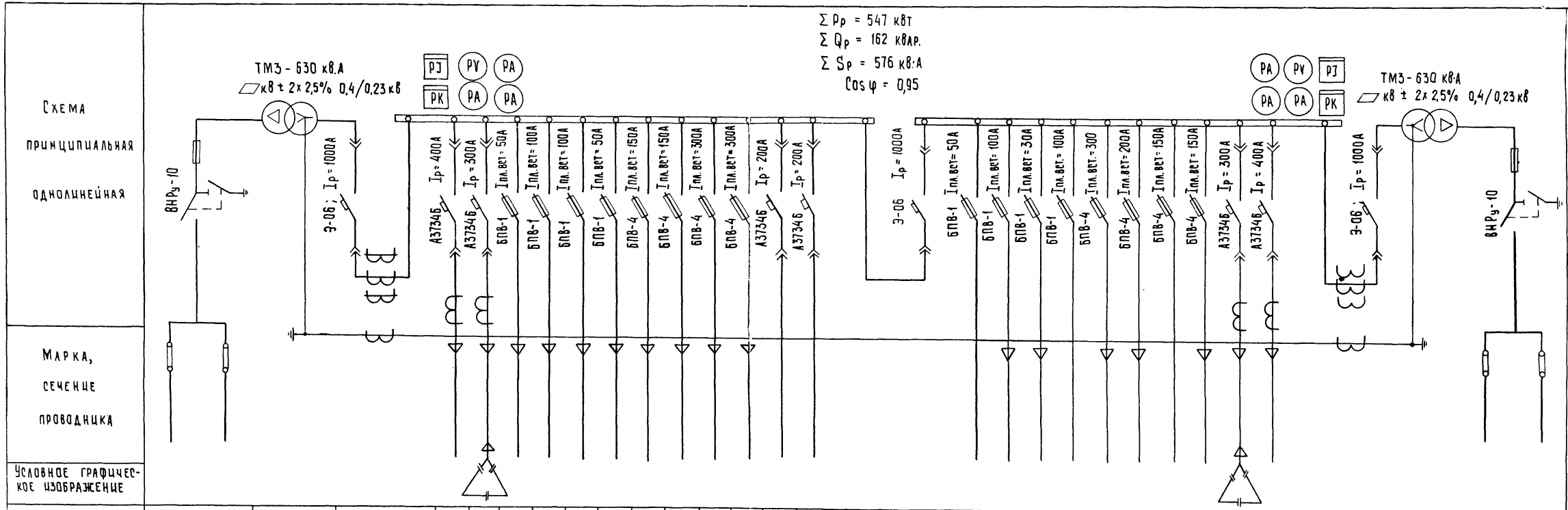
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|---|------------------------------------|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| 4.407-255 А153 | УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ | |
| 4.407-260 А159 | ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ | |
| 5.407-11 А174 | ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК | |
| 5.407-23 | ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ В ВИНИЛОНОВЫХ ТРУБАХ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ. | |
| 5.407-24 | ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБАХ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ. | |
| 7.901-1 | АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОЧИСТНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА БАЗЕ ТИПОВЫХ НКУ. Выпуск 0, I ; II | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| ЭМ. 0Л1 | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА 2КТП-630 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ | |
| ЭМ. С0 | Альбом V | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ |
| ЭМ. ВМ. | Альбом VI | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

| Наименование | Ед.изм | |
|---|--------|------|
| Установленная мощность силового электрооборудования | кВт | 693 |
| Расчетная мощность силового электрооборудования | кВт | 427 |
| Расчетный ток силового электрооборудования | А | 812 |
| Коэффициент мощности | — | 0,95 |

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/

| | | |
|---|--|----|
| ПРИВЯЗАН | | |
| ИНВ. № | | |
| ТП 902-9-40.86 | | ЭМ |
| ПРОВЕРИТЕЛЬ МОСЕЕНКО СТ. ИНЖ. ФЕДОРОВА РУК. ГР. МОСЕЕНКО ГИП ПОСТНИКОВА ГАСПЕЦ. ГОЛЬЦМАН И. КОНТ. ПОСТНИКОВА ИМ. ОТД. ДАНИЛОВ | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬ-НОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,17,25 т/сут. М 3/СУТ. СТАНЦИЯ Лист Листов Р 1 18 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА. | |
| Общие данные | | |

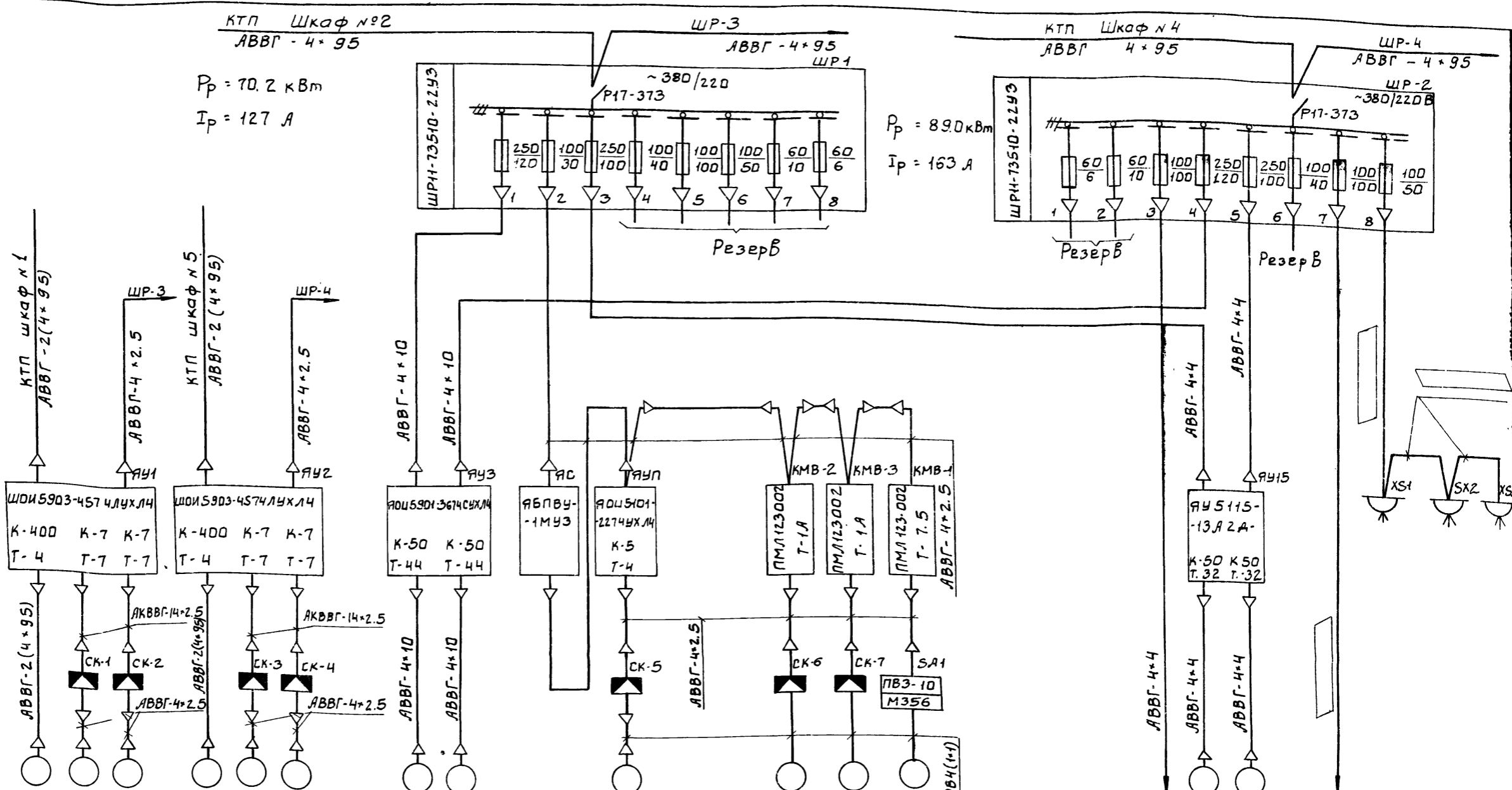


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|--------------------|----------------|----------|------------------------------|------------------------------|--------|--------|--------------------|--------|-----------|---------------------|--------|------------------------------|----------|--------|----------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|--|--|
| № линии | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | |
| Наименование отходящей линии | Ввод №1 кВ | Силовой трансформатор №1 | Автомат ввода 0,4 кВ | Наружный ящик управления | Конденсаторная установка КЗ1 | Рабочее освещение | Котельная | Административный корпус | Наружное освещение | Здание решеток | ШР1; ШР3 | Турбовоздуховодная установка | Турбовоздуховодная установка | Резерв | Резерв | Секционный автомат | Резерв | Котельная | Аварийное освещение | Резерв | Турбовоздуховодная установка | ШР2; ШР4 | Резерв | Здание решеток | Конденсаторная установка КЗ2 | Наружный ящик управления | Автомат ввода 0,4 кВ | Силовой трансформатор №2 | Ввод №2 кВ | | |
| Расчетная мощность P _{расч.} кВт | | | | 160 | 150 | 14,7 | 28,4 | 20,1 | | 53,4 | 70,2 | 55 | 55 | | | | | 28,4 | 8,2 | | 55 | 89 | | 53,4 | 150 | 160 | | | | | |
| Расчетный ток линии, А | | | | 307 | 227 | 22 | 54 | 37 | | 101 | 127 | 100 | 100 | | | | | 54 | 12 | | 100 | 163 | | 101 | 227 | 307 | | | | | |
| № шкафа | | | 1 | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип шкафа | ШВВ-143 | | ШВН-2Л43 | ШВА-543 | | | ШСН-343 | | | ШВА-543 | | | ШВН-2П43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Сечение и длину кабелей отходящих линий см. чертежи ЭМ10-14
 □ - Заполняется при привязке проекта.

| | | | | | | | |
|----------|--|----------------|-----------------|--|---|------|--------|
| | | ТН 902-9-40.86 | | ЭМ | | | |
| Привязан | | Провер. ЦИМЕН. | Триханкина Т.Ю. | Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м ³ /сутки | Стация | Лист | Листов |
| | | Гл. спец. | Гольцман | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кВ. Лист 1 | Р | 2 | |
| Цвб. № | | Нач. отд. | Данцаев | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

| | |
|-------------------------------|---|
| Данные питающей сети | Тип. Ин. А Расцепитель А |
| Шинный пункт | Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А установленная мощность кВт |
| Аппарат отходящих линий | Тип, Ин. А Расцепитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети, м |
| Пусковой аппарат | Тип Ин. А расцепитель автомата, А уставка, А нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка, А |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети, м |
| Условное обозначение на плане | |



КТП Шкаф №2
АВВГ - 4 × 95
P_p = 70.2 кВт
I_p = 127 А

КТП Шкаф №4
АВВГ 4 × 95
P_p = 89.0 кВт
I_p = 163 А

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|---|---------|---------|---|-----------|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|----------------------|----------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------------|---------|-------------|----------------------------|----|
| Электроприемник | Номер по плану | M1 | M1-1 | M1-2 | M2 | M2-1 | M2-2 | M3-1 | M3-2 | ЯС | МП1 | МВ-2 | МВ-3 | МВ-1 | Щит КИП | M15-1 | M15-2 | M16 | | |
| | Тип | А104-8 | 4АС80А4 | 4АС80А4 | 4А18054У3 | 4А18054У3 | 4А18054У3 | 4А100Л6 | 4АА63А4 | 4АА63А4 | 4А100Л6 | 4АА63А4 | 4АА63А4 | 4А100Л6 | Щит КИП | 4А16054 | 4А16054 | А02-42-2 | | |
| | P _n , кВт | 160 | 1.3 | 1.3 | 160 | 1.3 | 1.3 | 22 | 22 | | 2.2 | 0.25 | 0.25 | 2.2 | | 15 | 15 | 17.8 | 7.5 | |
| | Ток, А | 307.0 | 3.5 | 3.5 | 307.0 | 3.5 | 3.5 | 22 | 22 | | 6.7 | 0.85 | 0.85 | 6.7 | | 29.3 | 29.3 | 37.4 | 14.9 | |
| | Ин | 1600.0 | 17.5 | 17.5 | 1600.0 | 17.5 | 17.5 | 41.3 | 41.3 | | 40.2 | 3.4 | 3.4 | 40.2 | | 205.1 | 205.1 | 103.0 | | |
| | Ip | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Наименование механизма по плану | Насос подачи воды на прамы Бку фильтров | Замбор | | Насос подачи воды на прамы Бку фильтров | Замбор | | Насос подачи прамы Бку фильтров | Замбор | Насос подачи прамы Бку фильтров | Приточный вентилятор | Вытяжные вентиляторы | | Крышный вентилятор | Щит автоматизации | Насос гидросмыва песка | | Хлораторная | Насос опорожнения емкостей | |
| | | N1 | N1 | N2 | N2 | N1 | N2 | N1 | N2 | N1 | N2 | N1 | N2 | N1 | N1 | N2 | N1 | N2 | N1 | N2 |

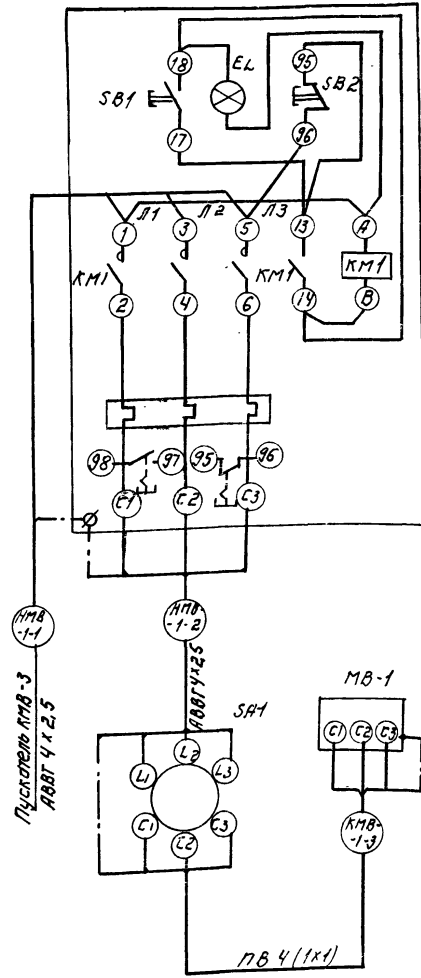
инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|--------------------|------------------|--|--|
| ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| ПРОВЕР. МОСЕНКО | СТ.ИНЖ. ФЕДОРОВА | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ РАЗЪЕД-КИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,17, 15 ТЫС. М ³ /СУТ. | СТАДИЯ Лист |
| ГНР. ПОСТНИКОВА | ГАСПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4кВ. Лист 2. | Листов |
| И.КОНТ. ПОСТНИКОВА | НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ | | Р 3 |
| ИНВ. № | | | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА. |

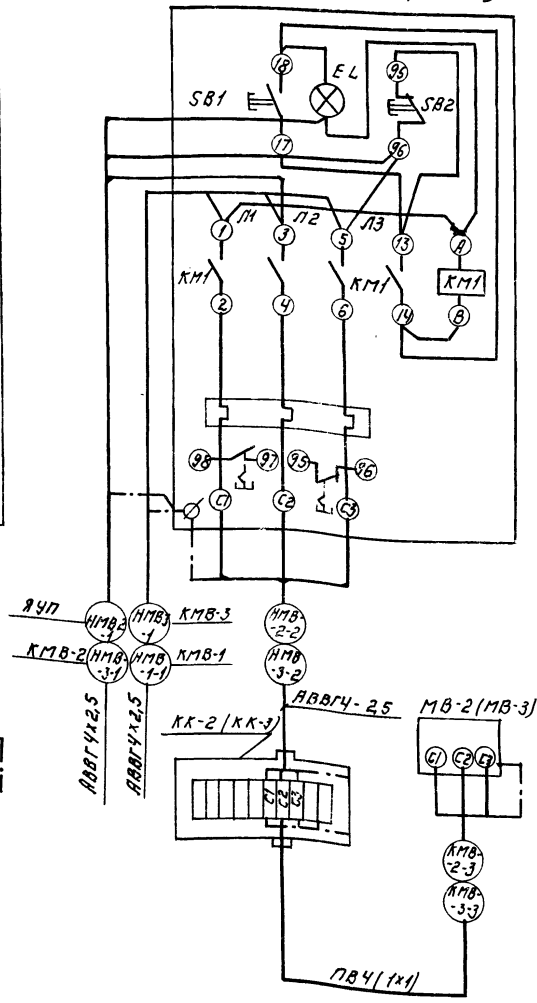
таблица 1

| Производительность | Насосы дозаторы реагента | | Насосы дозаторы ПАА | |
|--------------------|--------------------------|---------|---------------------|---------|
| | М9-1 | М9-2 | М10-1 | М10-2 |
| Тип эр. лр | 4А90Л4 | 4А90Л4 | 4А90Л4 | 4А90Л4 |
| РН кВт | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| ЛН А | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Лр А | 30,0 | 3,0 | 30,0 | 30,0 |
| Тип ящико | ЯУ5117-03А2Н | | ЯУ5117-03А2Н | |
| Ящико | ЯУ9 | | ЯУ10 | |
| Плани | Т-6,3 | | Т-6,3 | |
| Рисче- | К-10 | | К-10 | |
| иттели | | | | |
| Тип эр. лр | 4АХ80А4 | 4АХ80А4 | 4А90Л4 | 4А90Л4 |
| РН кВт | 1,1 | 1,1 | 2,2 | 2,2 |
| ЛН А | 2,8 | 2,8 | 5,0 | 5,0 |
| Лр А | 14,0 | 14,0 | 30,0 | 30,0 |
| Тип ящико | ЯУ5117-03А2К | | ЯУ5117-03А2Н | |
| Ящико | ЯУ9 | | ЯУ10 | |
| Плани | Т-3,2 | | Т-6,3 | |
| Рисче- | К-6,4 | | К-10 | |
| иттели | | | | |
| Тип эр. лр | 4АХ80А4 | 4АХ80А4 | 4АХ80А4 | 4АХ80А4 |
| РН кВт | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| ЛН А | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Лр А | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| Тип ящико | ЯУ5117-03А2К | | ЯУ5117-03А2Н | |
| Ящико | ЯУ9 | | ЯУ10 | |
| Плани | Т-3,2 | | Т-3,2 | |
| Рисче- | К-6,4 | | К-6,4 | |
| иттели | | | | |

Крышный вентилятор МВ-1.
Пускатель КМВ-1.



Вытяжной вентилятор МВ-2 (МВ-3)
Пускатель КМВ-2 (КМВ-3)

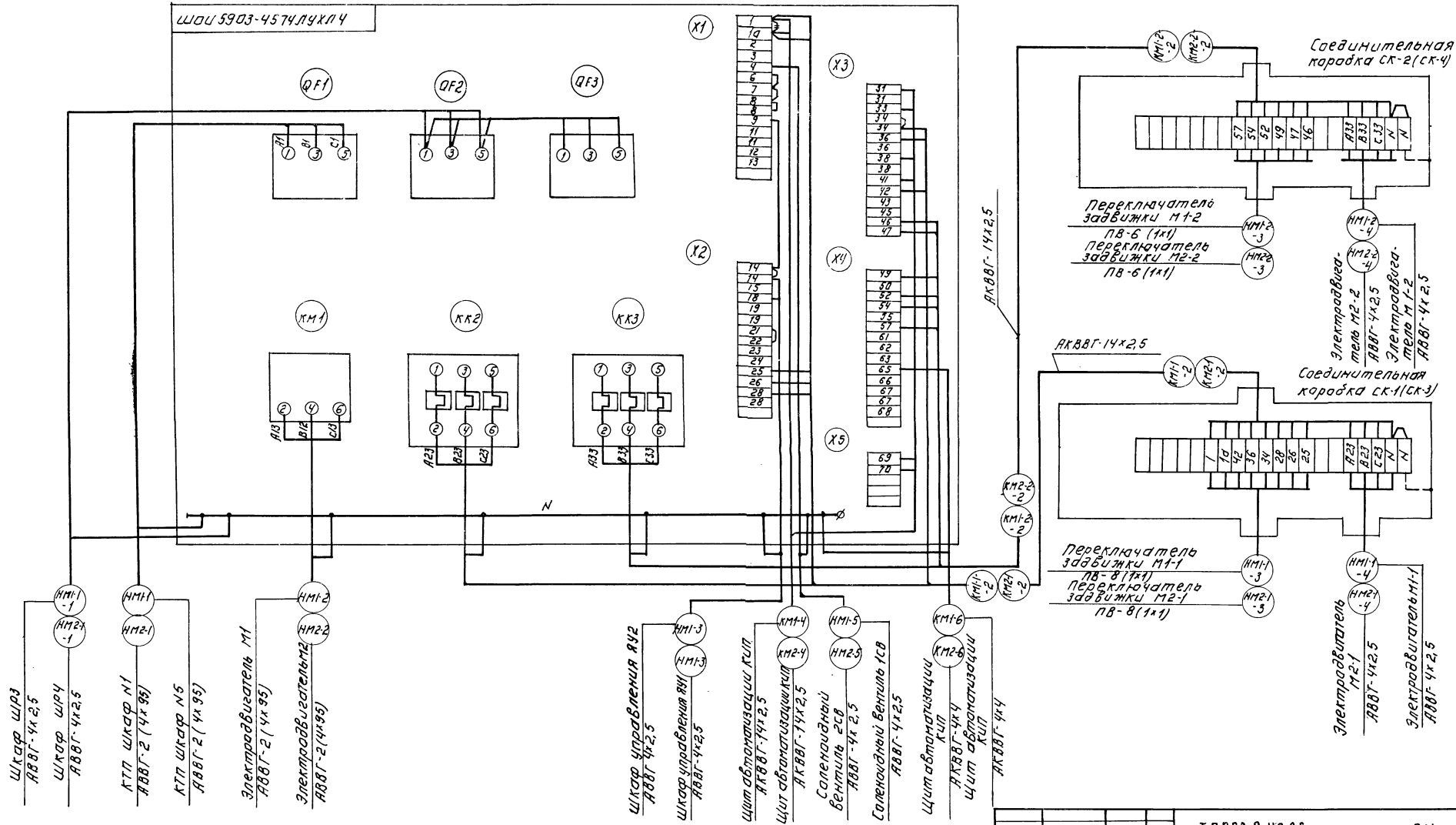


1. Занудение аппаратов, каркасов ящико, электрорвигателей вы-полнить согласно Лр 2 Л-7-39.

Лист № 1 из 1

| | | | |
|----------------------|------------|--|--|
| ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| И. КОНТР. | ПОСТНИКОВА | Лосев | |
| ПРОВЕР. | МОСЕЙКО | Лосев | |
| СТ. ИНЖ. | ФЕДОРОВА | Лосев | |
| РУК. ГР. | МОСЕЙКО | Лосев | |
| ГИП | ПОСТНИКОВ | Лосев | |
| ТА. СЛЕД. | ПОЛЬЦАН | Лосев | |
| НАЧ. УГА. | ДАНИЛОВ | Лосев | |
| Копировала: АЛГИНОВА | | | |
| ПРИВЯЗАН: | | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ВНИИЭП НИИЭП ЗАДАНИЕ: ЛР 2 Л-7-39 КОЛ-ВО ЛИСТОВ: 5 ЛИСТ № 1 из 1 | |
| ИНВ. №: | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. Лист 1 | |
| | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | |
| | | 21125-04 8 | |
| | | ФОРМАТ: А2 | |

Насосы подачи воды на промывку фильтров М1(М2)
 Шкаф управления ЯЧ1(ЯЧ2)
 Вид спереди.



Шкаф ШРЗ
 ЯВВГ-4х2,5
 Шкаф ШР4
 ЯВВГ-4х2,5

КТП Шкаф М1
 ЯВВГ-2(4х95)
 КТП Шкаф М5
 ЯВВГ-2(4х95)

Электродвигатель М1
 ЯВВГ-2(4х95)
 Электродвигатель М2
 ЯВВГ-2(4х95)

Шкаф управления ЯЧ2
 ЯВВГ-4х2,5
 Шкаф управления ЯЧ1
 ЯВВГ-4х2,5

Щит автоматизации КЛ1
 ЯВВГ-1х1х2,5
 Щит автоматизации КЛ2
 ЯВВГ-1х1х2,5
 Селективный вентиль 2СВ
 ЯВВГ-4х2,5
 Селективный вентиль 1СВ
 ЯВВГ-4х2,5

Щит автоматизации КЛ1
 ЯВВГ-4х4
 Щит автоматизации КЛ2
 ЯВВГ-4х4

Переключатель задвижки М1-1
 ПВ-8(1х1)
 Переключатель задвижки М2-1
 ПВ-8(1х1)

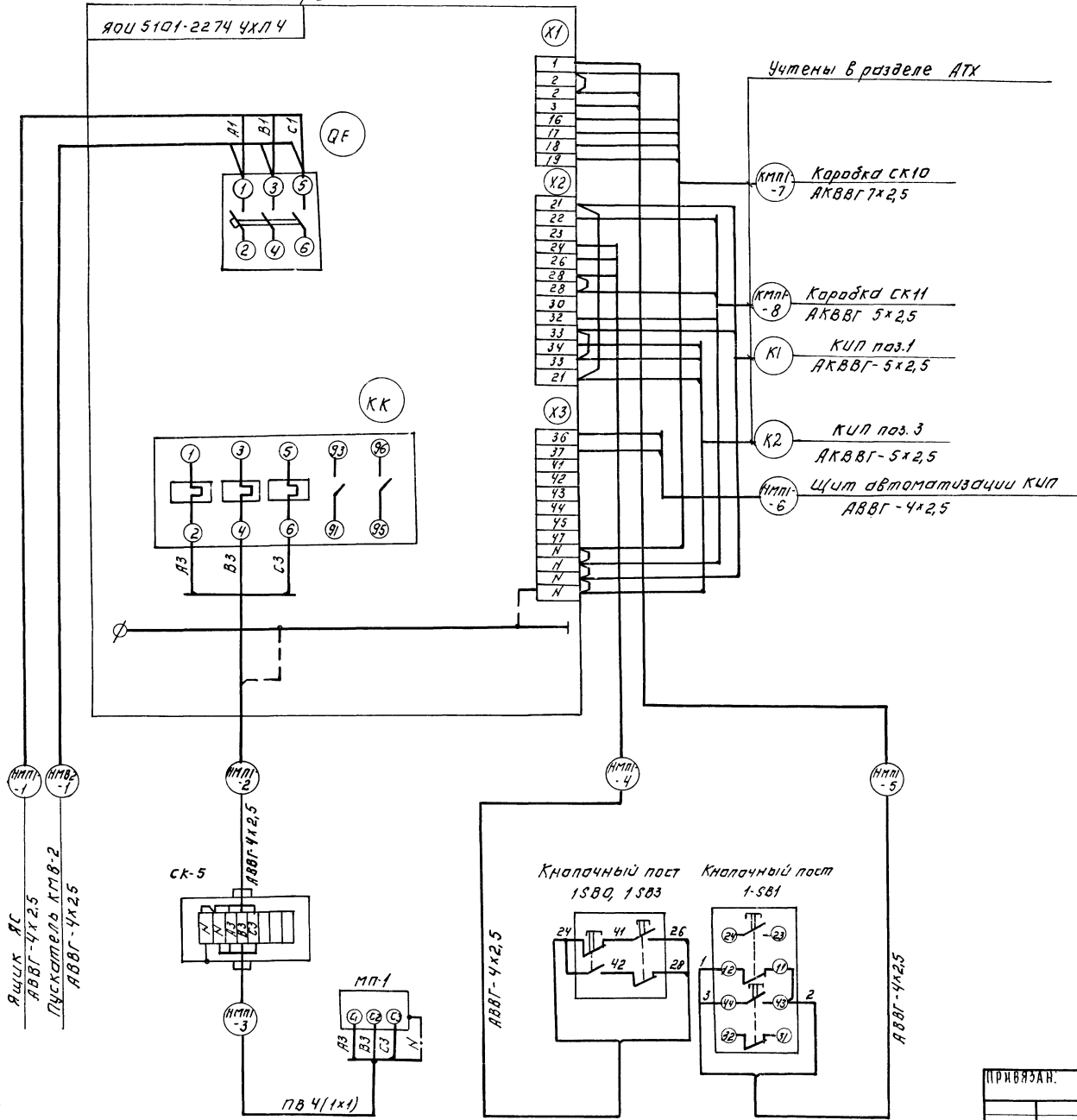
Переключатель задвижки М1-2
 ПВ-6(1х1)
 Переключатель задвижки М2-2
 ПВ-6(1х1)

Электродвигатель М2-1
 ЯВВГ-4х2,5
 Электродвигатель М1-1
 ЯВВГ-4х2,5

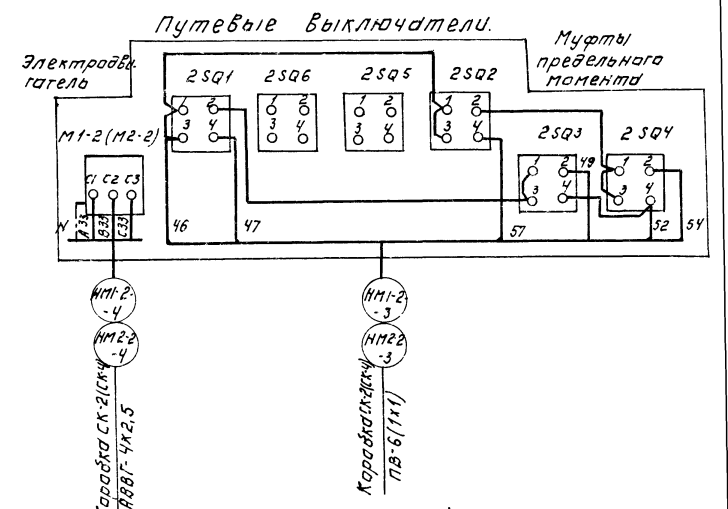
Электродвигатель М2-2
 ЯВВГ-4х2,5
 Электродвигатель М1-2
 ЯВВГ-4х2,5

| | | | |
|-----------|------------|-----------------------------|----|
| | | Т.П.902-9-40.86 | ЭМ |
| Н.КОНТР. | МОСЕНКО | | |
| ИНЖЕНЕР | ГЕЧАС | | |
| СТ.ИНЖ. | ЩЕДРИВА | | |
| РУК.ГР. | МОСЕНКО | | |
| Г.И.П. | ПОДТАНКОВА | | |
| ТАС.СПЕЦ. | УОБЦЫАН | | |
| НАЧ.ОТД. | ДАНИЛОВ | | |
| | | ЦНИИЭП | |
| | | ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР | |
| | | г.МОСКВА | |

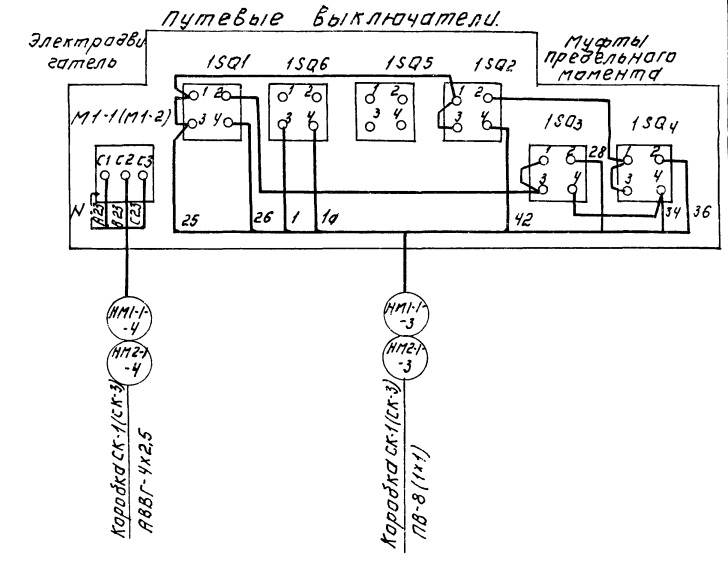
Ящик управления ЯУП.
Вид спереди.



Задвижка М1-2 (М2-2)

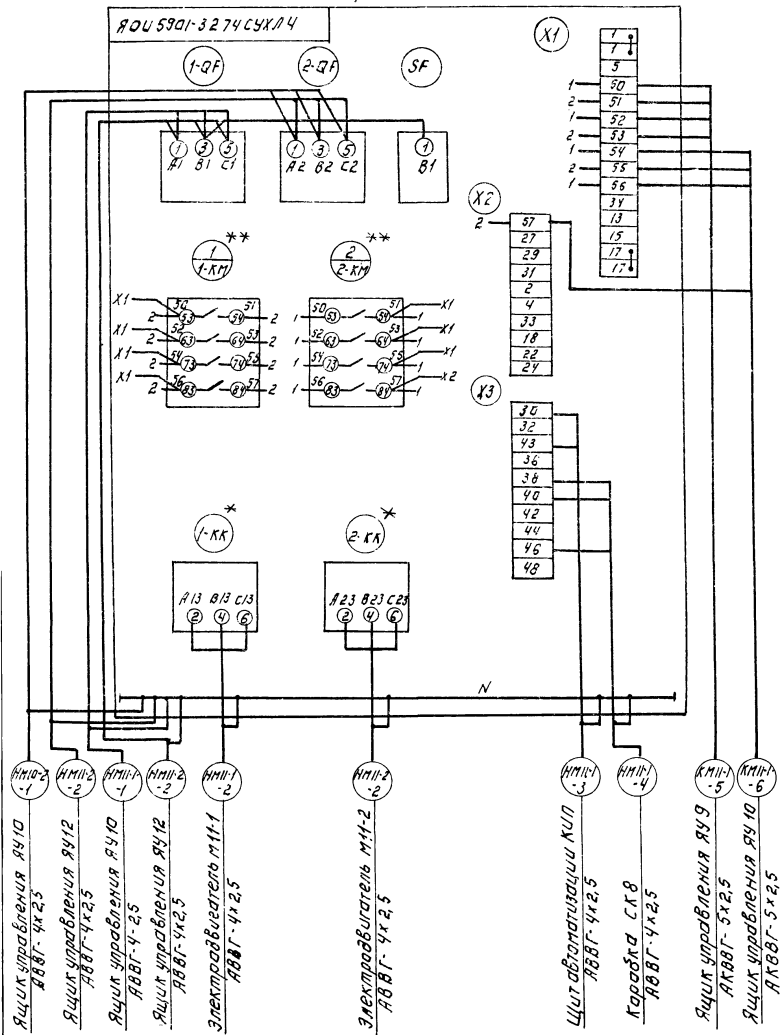


Задвижка М1-1 (М2-1)

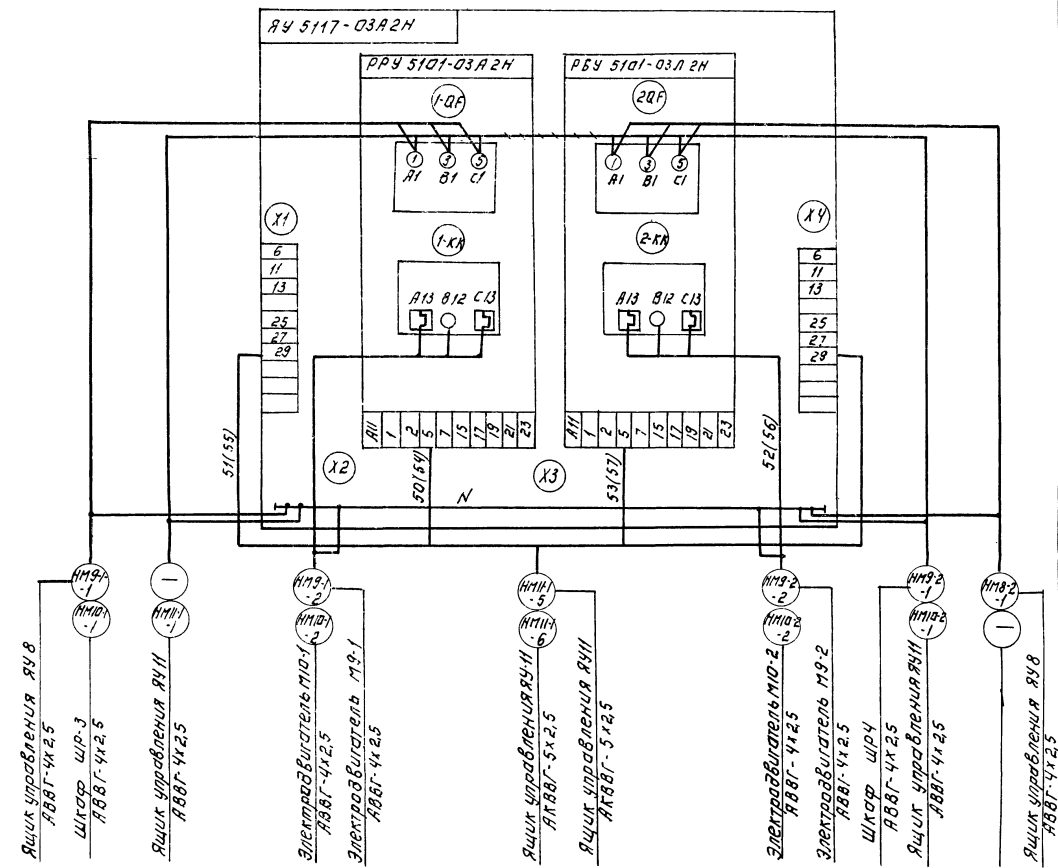


| | | | | | |
|-----------|------------|----------------|--|--|------|
| | | ТЛ 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| ПРОВЕР | МОСЕНКО | УЧ. ИТ | ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ | СТАДАН | ЛИСТ |
| СУДЖ | ФЕДОРОВА | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | Р | 7 |
| УЧ. ТР. | МОСЕНКО | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| | ПОСТНИКОВА | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| ТА. ПЕЧ | ТРАЦЫАН | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| Н. КОНТР. | ПОСТНИКОВА | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | ИТ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| ИНВ № | | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИСТ 3 | ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва | |

Насосы хоз. фекальной канализации.
Ящик управления ЯУ11.
Вид спереди.



Насосы водотары.
Ящик управления ЯУ9 (ЯУ10)
Вид спереди.



Демонтировать.
Марки указанные в скобках
для ящика ЯУ10

В ящике ЯУ11:

- * Взамен реле 1-КК, 2-КК типа РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101404
- ** К пускателям 1-КМ, 2-КМ установить дополнительно приставку контактную ПКЛ-4004.

| | | | | | |
|---|-----------|----------------|--|-----------|-----------|
| | | ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| И.КОНТ. | МУСЕНКО | И.КОНТ. | МУСЕНКО | И.КОНТ. | МУСЕНКО |
| СТ.ИЖ. | ТЕЧАС | СТ.ИЖ. | ТЕЧАС | СТ.ИЖ. | ТЕЧАС |
| РУК.ГР. | МОСЕНКО | РУК.ГР. | МОСЕНКО | РУК.ГР. | МОСЕНКО |
| ГИП | ПОПЕЛНОВА | ГИП | ПОПЕЛНОВА | ГИП | ПОПЕЛНОВА |
| И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ | И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ | И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ |
| И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ | И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ | И.А.СЛ.К. | ДАНИЛОВ |
| СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ Лист 4. | | | СТАДИИ Лист 8 | | |
| ИНВ.№ | | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА | | |
| КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА | | | 20125-04 И ФОРМАТ А2 | | |

Кабельный журнал

Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | |
|------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|--|---------|----------|---|---------|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжений | Длина м |
| В1 | | КТП Ввод N1 | АВВГ | | | | | |
| В2 | | КТП Ввод N2 | АВВГ | | | | | |
| 1Н | КТП шкаф N2 | Здание решеток | АВВГ | | | | | |
| 2Н | КТП шкаф N4 | Здание решеток | АВВГ | | | | | |
| 3Н | КТП. Шкаф N2 | Административное здание | АВВГ | | | | | |
| 4Н | КТП шкаф N2 | Котельная | АВВГ | | | | | |
| 5Н | КТП шкаф N4 | Котельная | АВВГ | | | | | |
| 6Н | Шкаф распределительный ШР-2 | Хлораторная | АВВГ | | | | | |
| 7Н | КТП шкаф N2 | Рабочее освещение | См. раздел | | | | | |
| 8Н | КТП шкаф N4 | Аварийное освещение | освещения ЭО | | | | | |
| 9Н | Шкаф распределительный ШР-3 | Лоток вентури | АВВГ | | | | | |
| 10Н | КТП шкаф N1 | Конденсаторная установка 1КУ | АВВГ | 3 x 95 | 14 | | | |
| 11Н | КТП шкаф N5 | Конденсаторная установка 2КУ | АВВГ | 3 x 95 | 16 | | | |
| 12Н | КТП шкаф N3 | Щит автоматизации КИП | АВВГ | 4 x 2,5 | 18 | | | |

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | |
|------------|-----------------------------|---------------|------------|--|---------|----------|---|------------|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжений | Длина м |
| 13Н* | Шкаф распределительный ШР-3 | Ящик ЯУ6 | АВВГ | | | | | |
| 14Н* | Шкаф распределительный ШР-4 | Ящик ЯУ12 | АВВГ | | | | | |
| КМ1-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК1-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н1-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ1 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| КМ2-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК2-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н2-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ2 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| КМ3-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК3-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н3-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ3 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| КМ4-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК4-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | См. "Блок" |
| Н4-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ4 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | фильтров" |
| КМ5-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК5-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н5-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ5 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| КМ6-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК6-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н6-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ6 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| КМ7-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК7-4 | АКВВГ | 4 x 2,5 | | | | |
| Н7-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ7 | АВВГ | 4 x 2,5 | | | | |

* - Кабели из блока фильтров

- Заполнить при привязке проекта.

| | | | | | |
|-------------|------------|----------------|------------|---------------------------------|--------|
| Привязан | | ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| Провер. | Иосвенко | Ст. инж. | Федорова | Производственно-вспомогательное | Стяжка |
| Рук. тр. | Иосеенко | Инж. | Поздников | Здание для станции физико- | Лист |
| Инж. | Голышников | Инж. | Голышников | химический | Листов |
| Инж. спец. | Голышников | Инж. | Голышников | Р | 10 |
| Инж. контр. | Постников | Инж. | Постников | Кабельный журнал | |
| Инж. отд. | Данилов | Инж. | Данилов | Лист 1 | |
| Инв. № | | ЦНИИ ЭП | | ИНИИПРОМСТРОЙОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | г. Москва | | г. Москва | |

Кабельный журнал.

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | | Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | |
|------------|-----------------------|----------------|------------|--|---------|----------|--|---------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|--|---------|----------|--|---------|
| | | | По проекту | | | Проложен | | | | | | По проекту | | | Проложен | | |
| | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина м | | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина м |
| КМ8-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК8-4 | АКВВГ | 4x2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Н8-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ8. | АВВГ | 4x2,5 | | | | | Н1 | КТП шкаф Н2 | Шкаф распределительный ШР-1 | АВВГ | 4x95 | 9 | | | |
| КМ9-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК9-4 | АКВВГ | 4x2,5 | | | | | Н2 | КТП шкаф Н4 | Шкаф распределительный ШР-2 | АВВГ | 4x95 | 15 | | | |
| Н9-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ9. | АВВГ | 4x2,5 | | | | | Н3 | Шкаф распределительный ШР-1 | Шкаф распределительный ШР-3 | АВВГ | 4x95 | 5 | | | |
| КМ10-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК10-4 | АКВВГ | 4x2,5 | | | | | Н4 | Шкаф распределительный ШР-2 | Шкаф распределительный ШР-4 | АВВГ | 4x95 | 5 | | | |
| Н10-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ10 | АВВГ | 4x2,5 | | | с.м. блок фильтров | | | | | | | | | | |
| КМ11-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК11-4 | АКВВГ | 4x2,5 | | | | | НМ1-1 | КТП шкаф Н1 | Шкаф управления ЯУ1 | АВВГ | 2(4x95) | 58 | | | |
| Н11-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ11 | АВВГ | 4x2,5 | | | | | НМ1-2 | Электродвигатель М1 | Шкаф управления ЯУ1 | АВВГ | 2(4x95) | 10 | | | |
| | | | | | | | | | НМ1-3 | Шкаф управления ЯУ2. | Шкаф управления ЯУ1 | АВВГ | 4x2,5 | 5 | | | |
| КМ12-4* | Щит автоматизации КИП | Коробка СК12-4 | АКВВГ | 4x2,5 | | | | | КМ1-4 | Щит автоматизации КИП | Шкаф управления ЯУ1 | АКВВГ | 14x2,5 | 43 | | | |
| У12-1* | Щит автоматизации КИП | Ящик ЯУ12 | АВВГ | 4x2,5 | | | | | НМ1-5 | Вентиль соленоидный СВ-1 | Шкаф управления ЯУ1 | АВВГ | 4x2,5 | 35 | | | |
| | | | | | | | | | КМ1-6 | Щит автоматизации КИП | Шкаф управления ЯУ1. | АКВВГ | 4x4 | 45 | | | |

| | | |
|---------------------|---|--|
| ТЛ 902-9-40.86 | | ЗМ |
| ПРИВЯЗАН: ИВБ. № | ПРОБЕР МОСЕЙКО С.И.Ж. ФЕДОРОВА Р.В.Г. МОСЕЙКО Г.И.П. ПОСТНИКОВА И.С.С. ГОЛЫЦЫН Н.К.О.П. ПОСТНИКОВА НАЧ.О.Т. ДАНИЛОВ | ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ КОМПЛЕКТЫ СТОЛБОВЫХ СИЛОВЫХ ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬСТВОМ 10,17,25 МВ/СМТ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. МОСКВА |
| Копировала: Агеева | | 21125-04 14 Формат: А 2 |

Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | |
|------------|-----------------------------|-----------------------|------------|---------------------------------------|---------|----------|--|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число секций жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число секций жил, напряжение |
| НМВ-2-1 | Ящик ЯУП | Пускатель КМВ-2 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | |
| НМВ-2-2 | Пускатель КМВ-2 | Коробка СК-6 | АВВГ | 4x2,5 | 9 | | |
| КМВ-2-3 | Коробка СК-6 | Электродвигатель МВ-2 | ПВ | 4(1x1) | 1 | | |
| НМВ-3-1 | Пускатель КМВ-2 | Пускатель КМВ-3 | АВВГ | 4x2,5 | 11 | | |
| НМВ-3-2 | Пускатель КМВ-3 | Коробка СК-7 | АВВГ | 4x2,5 | 7 | | |
| КМВ-3-3 | Коробка СК-7 | Электродвигатель МВ-3 | ПВ | 4(1x1) | 1 | | |
| НМВ-1-1 | Пускатель КМВ-3 | Пускатель КМВ-1 | АВВГ | 4x2,5 | 56 | | |
| НМВ-1-2 | Пускатель КМВ-1 | Переключатель СА1 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | |
| КМВ-1-3 | Переключатель СА1 | Электродвигатель МВ-1 | ПВ | 4(1x1) | 1 | | |
| НМ15-1-1 | Шкаф распределительный ШР-1 | Ящик управления ЯУ15 | АВВГ | 4x4 | 37 | | |
| НМ15-1-2 | Электродвигатель МВ-1 | Ящик управления ЯУ15 | АВВГ | 4x4 | 12 | | |
| НМ15-2-1 | Шкаф распределительный ШР-2 | Ящик управления ЯУ15 | АВВГ | 4x4 | 35 | | |
| НМ15-2-2 | Электродвигатель МВ-2 | Ящик управления ЯУ15 | АВВГ | 4x4 | 12 | | |
| НМ16-1 | Шкаф распределительный ШР-2 | Розетка ХС1 | АВВГ | 4x2,5 | | | |
| НМ16-2 | Розетка ХС1 | Розетка ХС2 | АВВГ | 4x2,5 | | | |
| НМ16-3 | Розетка ХС2 | Розетка ХС3 | АВВГ | 4x2,5 | | | |

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | |
|------------|-----------------------------|-----------------------|------------|---------------------------------------|---------|----------|--|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число секций жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число секций жил, напряжение |
| НМ4-1 | КТП. Шкаф №2 | Ящик управления ЯУ4 | АВВГ | 4x35 | 48 | | |
| НМ4-2 | Ящик ЯУ4 | Электродвигатель М4 | АВВГ | 4x35 | 32 | | |
| НМ5-1 | КТП Шкаф №2 | Ящик управления ЯУ5 | АВВГ | 4x35 | 46 | | |
| НМ5-2 | Ящик управления ЯУ5 | Электродвигатель М5 | АВВГ | 4x35 | 30 | | |
| НМ6-1 | КТП шкафа №4 | Ящик управления ЯУ6 | АВВГ | 4x35 | 44 | | |
| НМ6-2 | Ящик управления ЯУ6 | Электродвигатель М6 | АВВГ | 4x35 | 28 | | |
| НМ7-1-1 | Шкаф распределительный ШР-3 | Ящик управления ЯУ7 | АВВГ | 4x4 | 53 | | |
| НМ7-1-2 | Ящик управления ЯУ7 | Электродвигатель М7-1 | АВВГ | 4x2,5 | 19 | | |
| НМ7-2-1 | Ящик управления ЯУ7 | Ящик управления ЯУ8 | АВВГ | 4x4 | 5 | | |
| НМ7-2-2 | Ящик управления ЯУ7 | Электродвигатель М7-2 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | |
| НМ8-1-1 | Ящик управления ЯУ7 | Ящик управления ЯУ8 | АВВГ | 4x4 | 19 | | |
| НМ8-1-2 | Ящик управления ЯУ8 | Электродвигатель М8-1 | АВВГ | 4x2,5 | 17 | | |
| НМ8-2-1 | Ящик управления ЯУ8 | Ящик управления ЯУ8 | АВВГ | 4x4 | 6 | | |
| НМ8-2-2 | Ящик управления ЯУ8 | Электродвигатель М8-2 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | |
| НМ9-1-1 | Ящик управления ЯУ8 | Ящик управления ЯУ9 | АВВГ | 4x4 | 6 | | |
| НМ9-1-2 | Ящик управления ЯУ9 | Электродвигатель М9-1 | АВВГ | 4x2,5 | 12 | | |
| НМ9-2-1 | Шкаф распределительный ШР-4 | Ящик управления ЯУ9 | АВВГ | 4x4 | 58 | | |
| НМ9-2-2 | Ящик управления ЯУ9 | Электродвигатель М9-2 | АВВГ | 4x2,5 | 11 | | |

| | | | | | |
|----------|---------|----------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| ПРОВЕР | МОСЕНКО | СТ. ИНЖ. | РЕДОВА | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНО-ЗАКАЗЧИК | ОТДАЧА |
| ПРИВЯЗАН | МОСЕНКО | РЭК. ГР. | МОСЕНКО | КО-ЭХИМИЧЕСКОМ ОТХОТКЕ | Лист |
| | | Т.К.П. | МОСНИКОВА | НОВЫЙ ВОД. ПРОИЗВОДСТВУ | Листов |
| | | Г.А. СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН | НОСТРО ИД. П. 25 ТЫС. МВ. С.Э.Т. | Р 13 |
| НМВ. № | | Н.Х.О.И.Т. | МОСНИКОВА | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. | ЦНИИЭП |
| | | НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | Лист 4 | ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР. МОСКВА. |

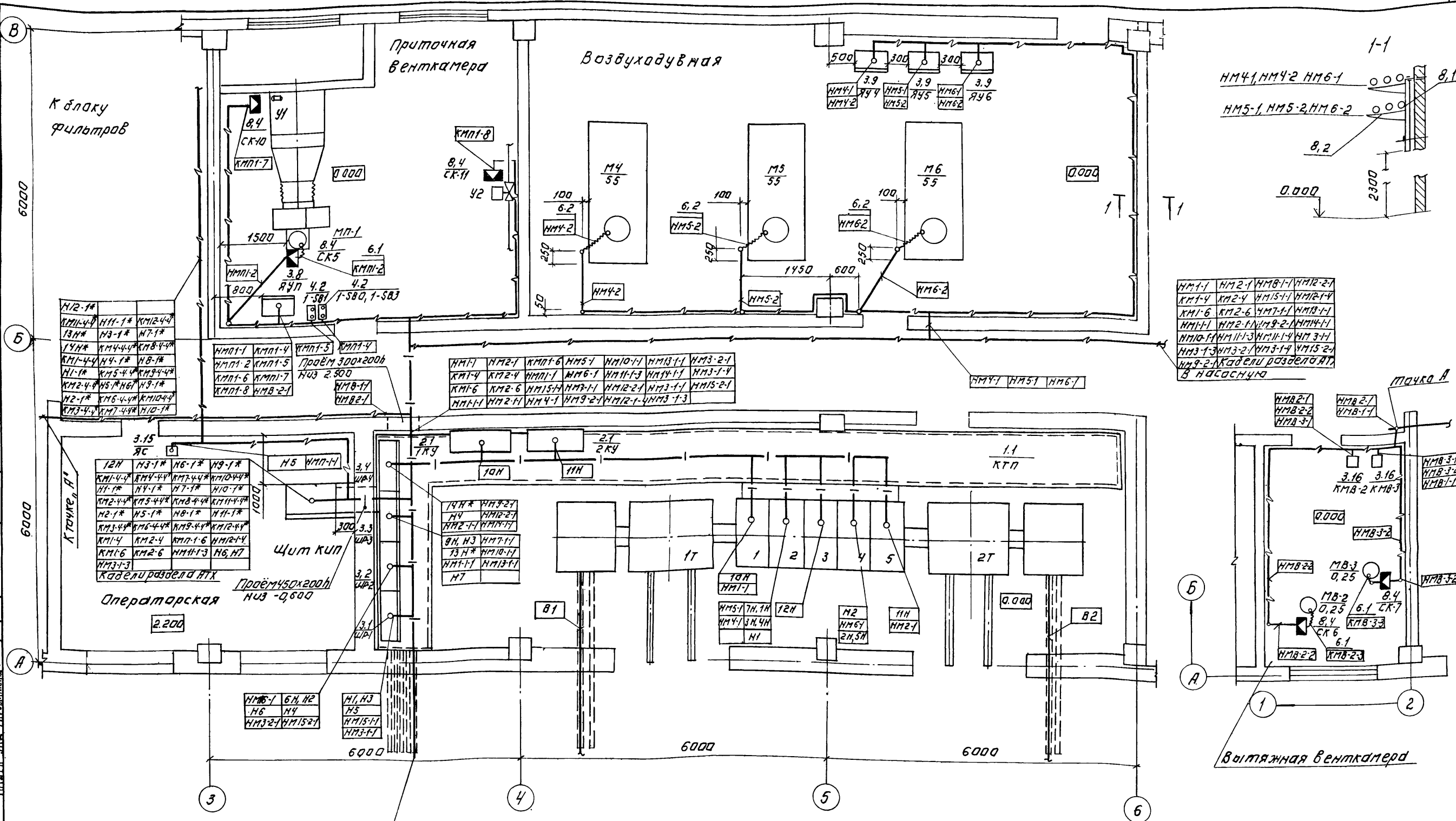
Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | Маркировка | Трасса | | Кабель | | | |
|------------|-----------------------------|------------------------|------------|--|----------|-------|------------|------------------------------|-----------------------|--|---------|----------|--|
| | Начало | Конец | По проекту | | Проложен | | | Начало | Конец | По проекту | | Проложен | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил. | Длина м | Марка | | | | Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. |
| НМ10-1-1 | шкаф распределительный ШР-3 | Ящик управления ЯЧ10 | АВВГ | 4x4 | 54 | | НМ13-1-1 | шкаф распределительный ШР-3 | Ящик управления ЯЧ13 | АВВГ | 4x2,5 | 49 | |
| НМ10-1-2 | Электродвигатель М10-1 | Ящик управления ЯЧ10 | АВВГ | 4x2,5 | 15 | | НМ13-1-2 | Электродвигатель М13-1 | Ящик управления ЯЧ13 | АВВГ | 4x2,5 | 12 | |
| НМ10-2-1 | Ящик управления ЯЧ11 | Ящик управления ЯЧ10 | АВВГ | 4x2,5 | 6 | | НМ13-2-2 | Электродвигатель М13-2 | Ящик управления ЯЧ13 | АВВГ | 4x2,5 | 13 | |
| НМ10-2-2 | Электродвигатель М10-2 | Ящик управления ЯЧ10 | АВВГ | 4x2,5 | 14 | | | | | | | | |
| НМ11-1-1 | Ящик управления ЯЧ10 | Ящик управления ЯЧ11 | АВВГ | 4x2,5 | 6 | | НМ14-1-1 | шкаф распределительный ШР-4 | Ящик управления ЯЧ14 | АВВГ | 4x2,5 | 48 | |
| НМ11-1-2 | Ящик управления ЯЧ11 | Электродвигатель М11-1 | АВВГ | 4x2,5 | 9 | | НМ14-1-2 | Электродвигатель М14-1 | Ящик управления ЯЧ14 | АВВГ | 4x2,5 | 9 | |
| НМ11-2-1 | Ящик управления ЯЧ12 | Ящик управления ЯЧ11 | АВВГ | 4x2,5 | 27 | | НМ14-2-2 | Электродвигатель М14-2 | Ящик управления ЯЧ14 | АВВГ | 4x2,5 | 9 | |
| НМ11-2-2 | Электродвигатель М11-2 | Ящик управления ЯЧ11 | АВВГ | 4x2,5 | 9 | | НБ | шкаф распределительный ШР-2 | Щит автоматизации КИП | АВВГ | 4x4 | 6 | |
| НМ11-1-3 | Ящик управления ЯЧ11 | Щит автоматизации КИП | АВВГ | 4x2,5 | 48 | | Н7 | шкаф, распределительный ШР-3 | Щит автоматизации КИП | АВВГ | 4x4 | 6 | |
| НМ11-1-4 | Коробка СК8 | Ящик управления ЯЧ11 | АВВГ | 4x2,5 | □ | | | | | | | | |
| КМ11-1-5 | Ящик управления ЯЧ9 | Ящик управления ЯЧ11 | АКВВГ | 5x2,5 | 11 | | НМ3-1-1 | шкаф распределительный ШР-1 | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x10 | 59 | |
| КМ11-1-8 | Ящик управления ЯЧ10 | Ящик управления ЯЧ11 | АКВВГ | 5x2,5 | 6 | | НМ3-1-2 | Электродвигатель М3-1 | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x10 | 15 | |
| | | | | | | | НМ3-2-1 | шкаф распределительный ШР-2 | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x10 | 57 | |
| НМ12-1-1 | Ящик управления ЯЧ11 | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | 27 | | НМ3-2-2 | Электродвигатель М3-2 | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x10 | 12 | |
| НМ12-1-2 | Электродвигатель М12-1 | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | 6 | | НМ3-1-3 | Щит автоматизации КИП | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x2,5 | 63 | |
| НМ12-2-1 | шкаф распределительный ШР-4 | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | 32 | | НМ3-1-4 | Коробка СК11 | Ящик управления ЯЧ3 | АВВГ | 4x2,5 | □ | |
| НМ12-2-2 | Электродвигатель М12-2 | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | □ | | | | | | | | |
| НМ12-1-3 | Коробка СК9 | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | 4 | | | | | | | | |
| НМ12-1-4 | Щит автоматизации КИП | Ящик управления ЯЧ12 | АВВГ | 4x2,5 | 58 | | | | | | | | |

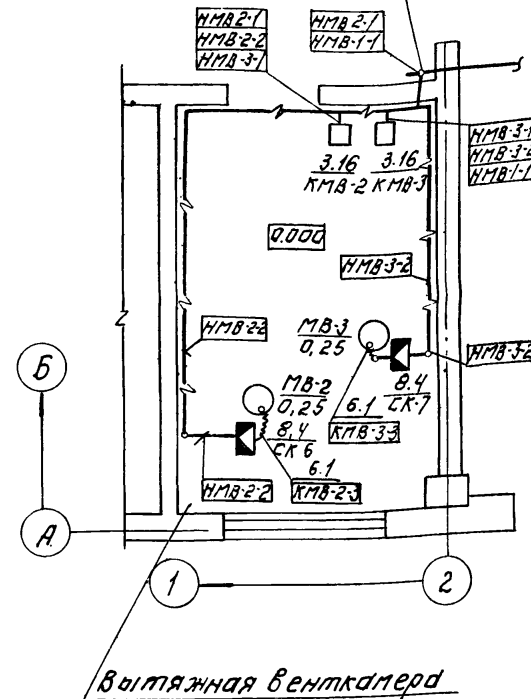
| | | | | | |
|----------|---------|----------------|------------|--|-----------------------------------|
| | | ТП 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| ПРОВЕР | МОСЕНКО | СТ. ИНЖ. | ФЕДОРОВА | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ В РАМКАХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОПЫТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ВОД | СТАДИЯ |
| ПРНВЯЗАН | | ГИП | МОСЕНКО | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10, 17, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000 | ЛИСТ |
| | | ГЛ. СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10, 17, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000 | 14 |
| ИНВ. № | | Н. КОНТР. | ПОСТНИКОВА | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ | ЛИСТОВ |
| | | НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | Лист 5 | ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА. |

АЛБМ IV

СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ КГ ЛОГИНОВА
 ОТДЕЛ ВС ПАВЛОВСКИЙ
 ОТДЕЛ ЗАД. ПРОЕКТИРОВАНИЯ



| | | | |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| ММ1-1 | ММ2-1 | ММ6-1 | ММ2-2 |
| КМ1-4 | КМ2-4 | ММ5-1 | ММ2-4 |
| КМ1-6 | КМ2-6 | ММ7-1 | ММ3-1 |
| ММ1-1 | ММ2-1 | ММ9-2 | ММ4-1 |
| ММ10-1 | ММ11-3 | ММ11-4 | ММ3-1 |
| ММ3-1 | ММ3-2 | ММ3-1 | ММ15-2 |
| ММ9-2 - Кабели разведать в насосную | | | |



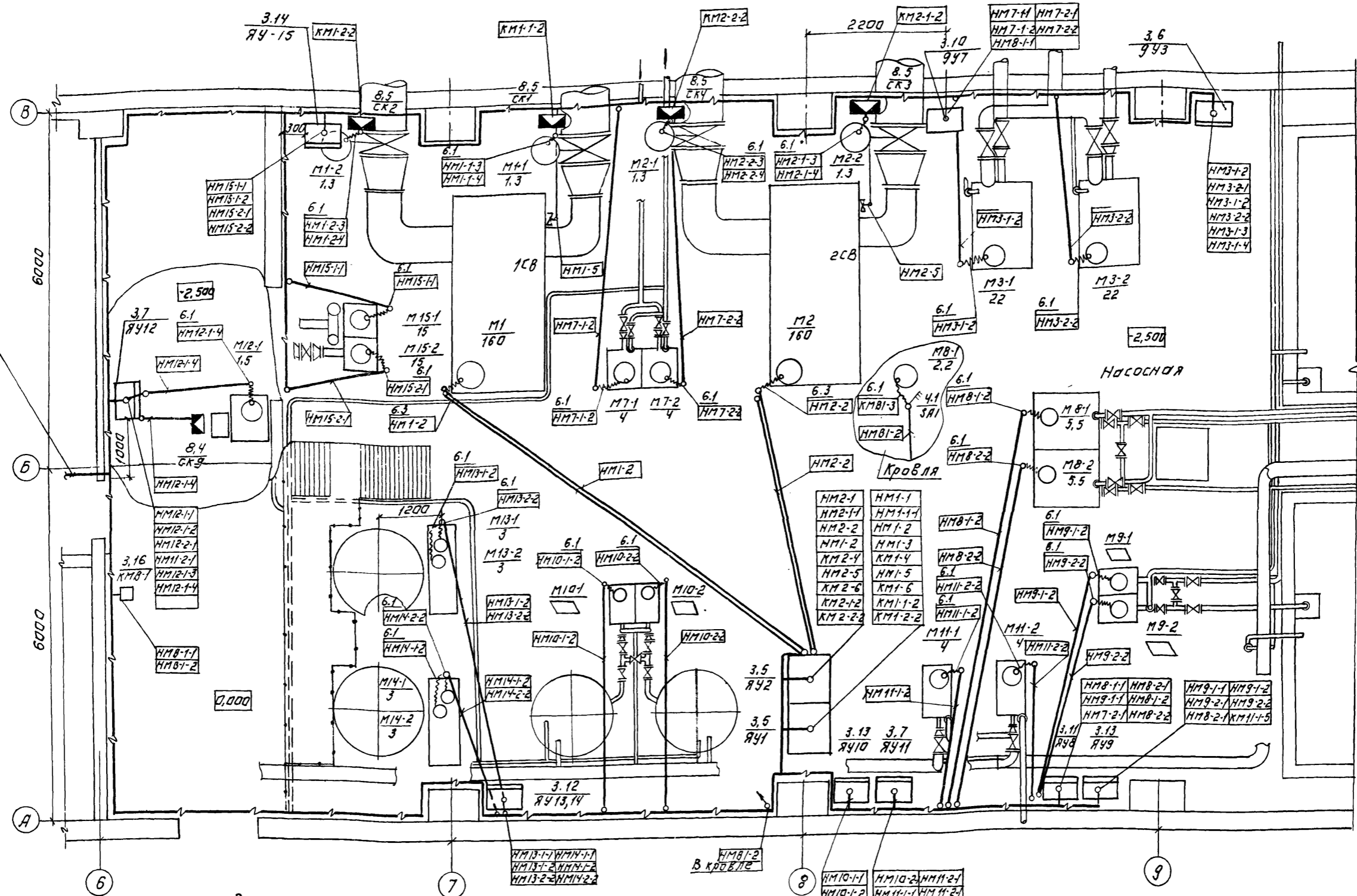
* - Кабели из блока фильтров.

3.15 - Номер позиции по спецификации ЭМ.СО
 ЯС - Обозначение оборудования по принципиальной схеме.

| | |
|--------|--------|
| 1Н, 2Н | ММ16-1 |
| 3Н | ММ11-4 |
| 4Н, 5Н | ММ3-4 |
| 6Н, 9Н | |

| | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--------------------|--|
| ПРОВЕР. МОСЕНКО | | ТЛ 902-9-40.86 | | ЭМ | |
| СТ. РИЖ. ФЕДОРОВА | | | | | |
| РУК. ГР. МОСЕНКО | | | | | |
| Г. И. П. ПОСТНИКОВА | | | | | |
| Т. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАЯ | | | | | |
| Н. КОНТ. ПОСТНИКОВА | | | | | |
| НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ | | | | | |
| Копировал ЛОГИНОВА | | | | | |
| НВБ № | | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс м ³ /сут | | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| | | РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 | | Р 15 | |
| | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА | | ЦНИИЭП | |
| | | 21125-04 18 | | ФОРМАТ: А2 | |

| | |
|----------|----------|
| НМ1-1 | НМ11-1-3 |
| НМ2-1 | НМ11-1-4 |
| НМ1-1-1 | НМ10-1-1 |
| НМ2-1-1 | НМ9-2-1 |
| КМ1-4 | НМ13-1-1 |
| КМ2-4 | НМ14-1-1 |
| КМ1-6 | НМ8-1-1 |
| КМ2-6 | НМ7-1-1 |
| НМ3-2-1 | НМ3-1-1 |
| НМ3-1-1 | |
| НМ3-1-3 | |
| НМ12-2-1 | |
| НМ12-1-1 | |
| НМ15-1-1 | |
| НМ5-2-1 | |
| НМ9-2-1 | |



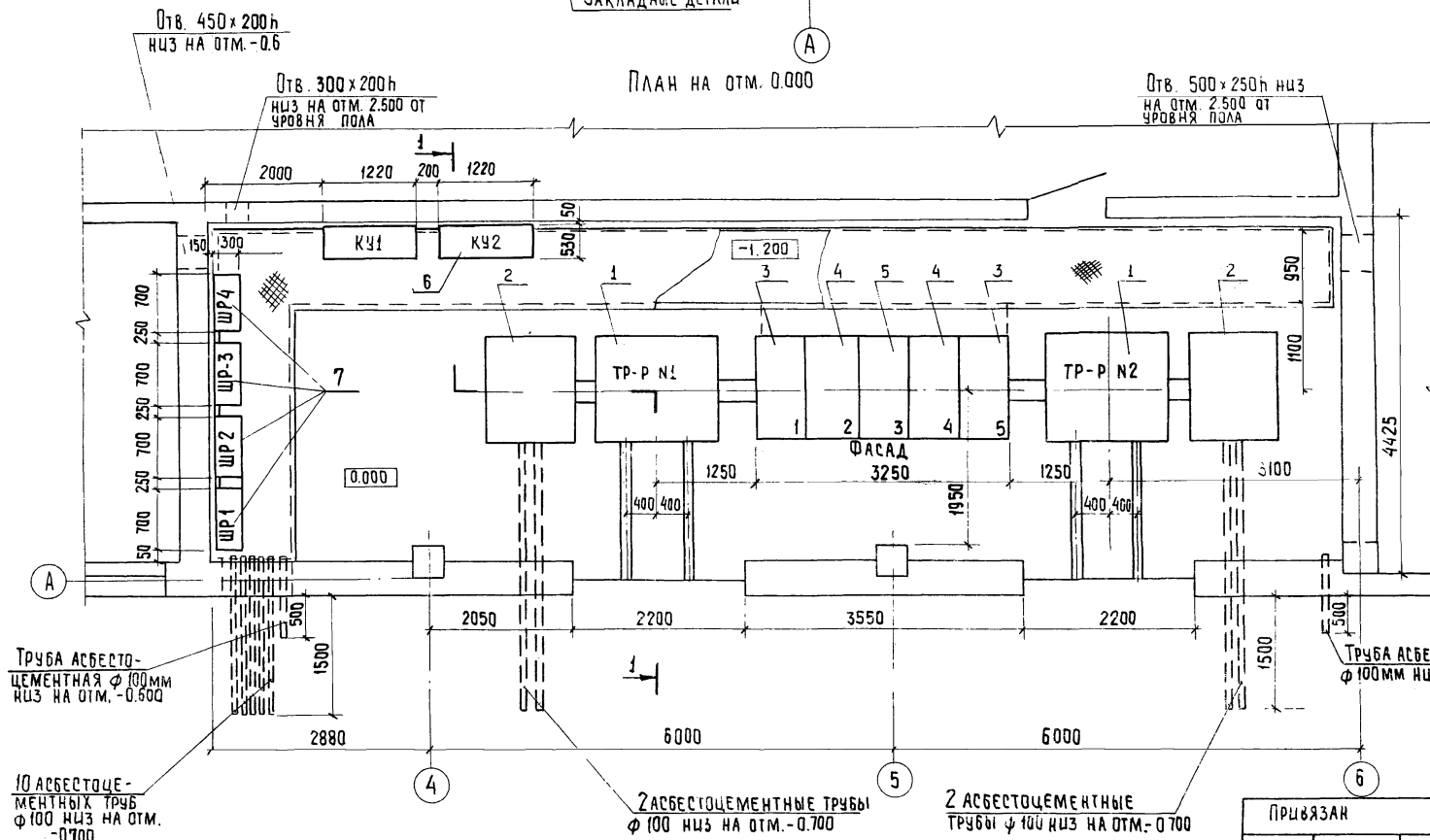
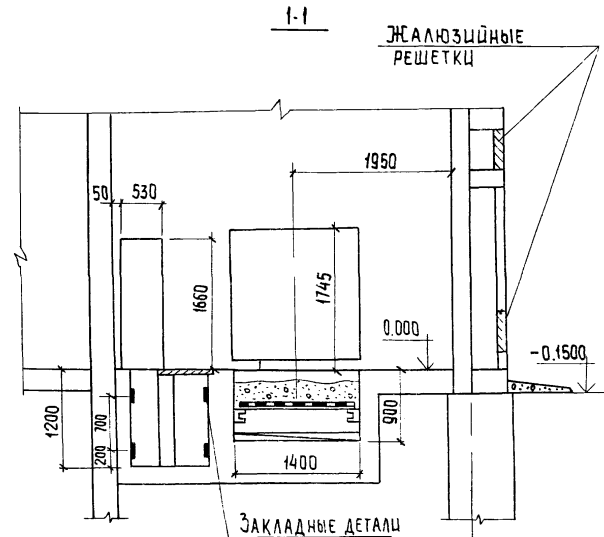
1. Строительная часть принята на основании листов марки КМ
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами Ч.401-255 «Узлы и детали для прокладки кабелей и Ч.407-260. Прокладка кабелей на конструкциях.
4. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защитить трубами.

5. Все проёмы после монтажа заделать.
6. В вентиляторах трубы, идущие к электродвигателям проложить в штрабе, крепить скобами в полу.
7. Ящики силовые, ящики управления установить на высоте 1,2 метра от уровня пола, пускатели и выключатели - 1,5 метра от уровня пола.

ПРИВЯЗАН:

| | | |
|----------|----------|----------|
| НМ10-1-1 | НМ10-2-1 | НМ11-2-1 |
| НМ10-1-2 | НМ11-1-1 | НМ11-2-1 |
| НМ10-2-2 | НМ11-1-2 | НМ11-2-2 |
| НМ11-1-1 | НМ11-1-3 | НМ11-1-4 |
| КМ11-1-6 | НМ11-1-5 | НМ11-1-6 |
| НМ10-2-1 | | |

| | | | |
|---|------------|--|------|
| ТП 902-9-40.86 | | 3М | |
| ПРОВЕР. | МОСЕНКО | ЧЕР. | |
| СХ.ИЖ. | ЩЕДРОВА | ИЗМ. | |
| РУК.ТР. | МОСЕНКО | ИЗМ. | |
| Г.И.П. | ПОСТНИКОВА | ИЗМ. | |
| П.С.ПЕЦ. | СОЛЬЦЫН | ИЗМ. | |
| И.КОНТР. | ПОСТНИКОВА | ИЗМ. | |
| НАЧ.ОТД. | ДАНЦОВ | ИЗМ. | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБЪЕКТНО-СТАНЦИОННО-УСТРОЙСТВО ЧАСТНО-СТАНЦИОННО-ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО- ОБЪЕКТНО-СТАНЦИОННО-УСТРОЙСТВО | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -2.500. | | Р | 16 |
| ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г.МОСКВА | | ИННИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г.МОСКВА | |



| Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--------------------|------------------------------|------|--------------|-------------------|
| 1 | ТМЗ- 630 кВ.А | ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ | | | |
| | | МОЩНОСТЬЮ 630 КВ.А, | | | |
| | | НАПРЯЖЕНИЕМ $\square/0,4$ кВ | 2 | | СМ. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ |
| 2 | ШВВ-1У3 | ШКАФ ВВОДА В/НАПРЯЖЕНИЯ | 2 | | ЭМОЛ 1 |
| 3 | ШВН-2Л(П)У3 | ШКАФ ВВОДА Н/НАПРЯЖЕНИЯ | 2 | | |
| 4 | ШВА- 5У3 | ШКАФ ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ | 2 | | |
| 5 | ШСН - 3У3 | ШКАФ СЕКЦИОННЫЙ | 1 | | |
| 6 | УКАН-0,38-150-50У3 | КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА | 2 | | |
| 7 | ШР1 - ШР4 | ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ | 4 | | |

□ - Заполняется при привязке проекта.

| | | | |
|-----------|------------|---|--------------------------|
| ПРИВЯЗАН | | ТП 902-9-40.86 | ЭМ |
| ПРОВЕР. | ТРИХАНКИНА | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ | СТАДИЯ |
| ЦИФЕР. | ИЮДЯРЕВА | 2 КТП x 630 | ЛИСТ |
| ГИП. | ТРИХАНКИНА | УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПЛАН И РАЗРЕЗ. | ЛИСТОВ |
| ГЛ. СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН | | Р |
| Н. КОНТР. | ТРИХАНКИНА | | 17 |
| НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | | ЦНИИЭП |
| | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | | г. Москва |

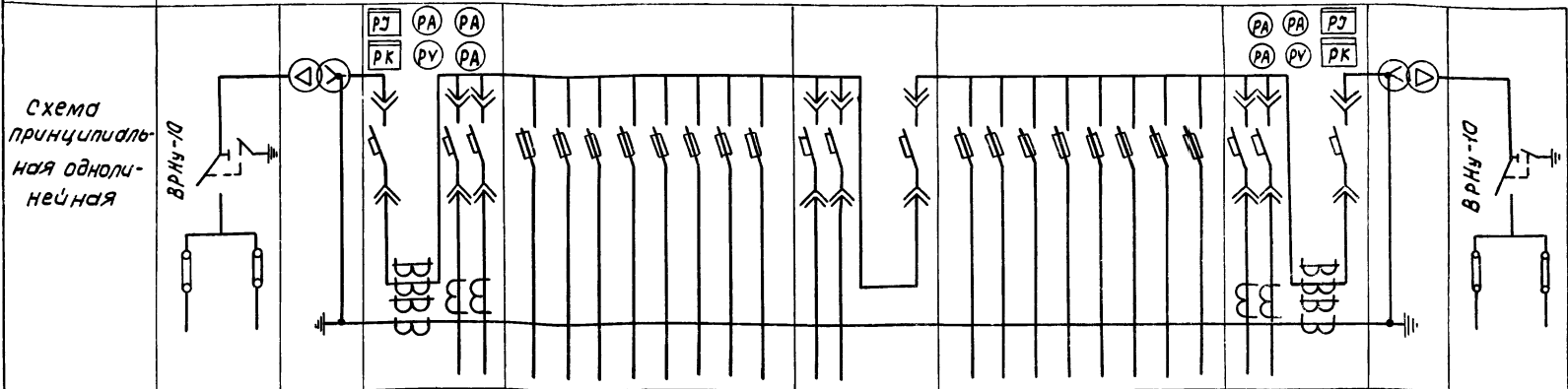
| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| Наименование и адрес | Заказчик | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва, Профсоюзная ул. д. 93А | |
| | Проектной организации | Объекта | |
| Реквизиты заказчика | Платежные | | |
| | Отгрузочные | | |
| трансформатор силовой | Тип, мощность, кВ·А | | ТМЗ - 630 |
| | Напряжение б/о, чкв или 10/0,4кв | | □ / 0,4 |
| | Схема и группа соединений | масляный | Y/Y-0 или Δ/Y-н |
| сухой | | | |
| Установка подстанции | внутренняя | Однорядная однотрансформаторная левого и правого исполнения | |
| | наружная | двухтрансформаторная однорядная или двурядная | |
| тип вводного устройства ВН | | ШВВ-193 | |
| Шины РУНН | изолированные или без изоляции | без изоляции | |
| Подвод кабелей | сверху или снизу | снизу | |
| Нейтраль | изолированная или глухозаземленная | глухозаземленная | |
| Шкаф дублирования сигналов, отдельный | Коллектор | | нет |
| Количество подстанций | одна | | |

| Порядковый номер ячеек аппарата | Аппарат | | Возможная замена другим аппаратом | | Номинальный ток трансформатора тока | Шкала амперметра, А |
|---------------------------------|---------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------|
| | тип | Каталожный № или номинальный ток при вводе в эксплуатацию | тип | Каталожный № или номинальный ток при вводе в эксплуатацию | | |
| 1 | Э-06 | 821550222 | | | 1500/5 | 0 ÷ 1500 |
| 2 | А3734Б | Ip = 400 А | | | 400/5 | 0 ÷ 400 |
| 3 | А3734Б | Ip = 300 А | | | 300/5 | 0 ÷ 300 |
| 4 | БПВ-1 | Ipл. вст = 50 А | | | | |
| 5 | БПВ-1 | Ipл. вст = 100 А | | | | |
| 6 | БПВ-1 | Ipл. вст = 100 А | | | | |
| 7 | БПВ-1 | Ipл. вст = 50 А | | | | |
| 8 | БПВ-4 | Ipл. вст = 150 А | | | | |
| 9 | БПВ-4 | Ipл. вст = 150 А | | | | |
| 10 | БПВ-4 | Ipл. вст = 300 А | | | | |
| 11 | БПВ-4 | Ipл. вст = 300 А | | | | |
| 12 | А3734Б | Ip = 200 А | | | | |
| 13 | А3734Б | Ip = 200 А | | | | |
| 14 | Э-06 | 821550222 | | | | |
| 15 | БПВ-1 | Ipл. вст = 50 А | | | | |
| 16 | БПВ-1 | Ipл. вст = 100 А | | | | |
| 17 | БПВ-1 | Ipл. вст = 30 А | | | | |
| 18 | БПВ-1 | Ipл. вст = 100 А | | | | |
| 19 | БПВ-4 | Ipл. вст = 300 А | | | | |
| 20 | БПВ-4 | Ipл. вст = 150 А | | | | |
| 21 | БПВ-4 | Ipл. вст = 150 А | | | | |
| 22 | БПВ-4 | Ipл. вст = 150 А | | | | |
| 23 | А3734Б | Ip = 300 А | | | 300/5 | 0 ÷ 300 |
| 24 | А3734Б | Ip = 400 А | | | 400/5 | 0 ÷ 400 |
| 25 | Э-06 | 821550222 | | | 1500/5 | 0 ÷ 1500 |

Порядок номеров ячеек автомата

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 2 | 3 | 7 | 11 | 12 | 13 | 18 | 22 | 23 | 24 |
| | | 6 | 10 | | | 17 | 21 | | |
| 1 | | 5 | 9 | | | 16 | 20 | | |
| | | 4 | 8 | 14 | | 15 | 19 | 25 | |

□ - Заполняется при привязке проекта

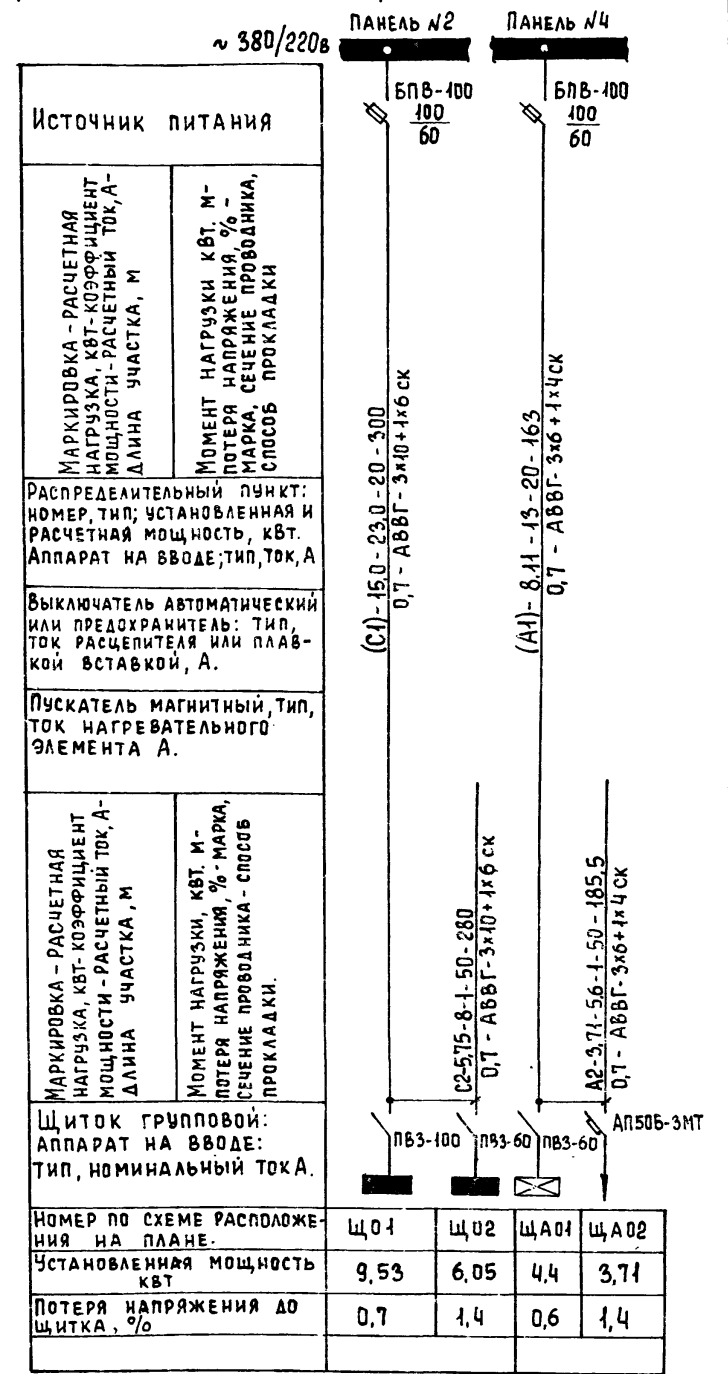
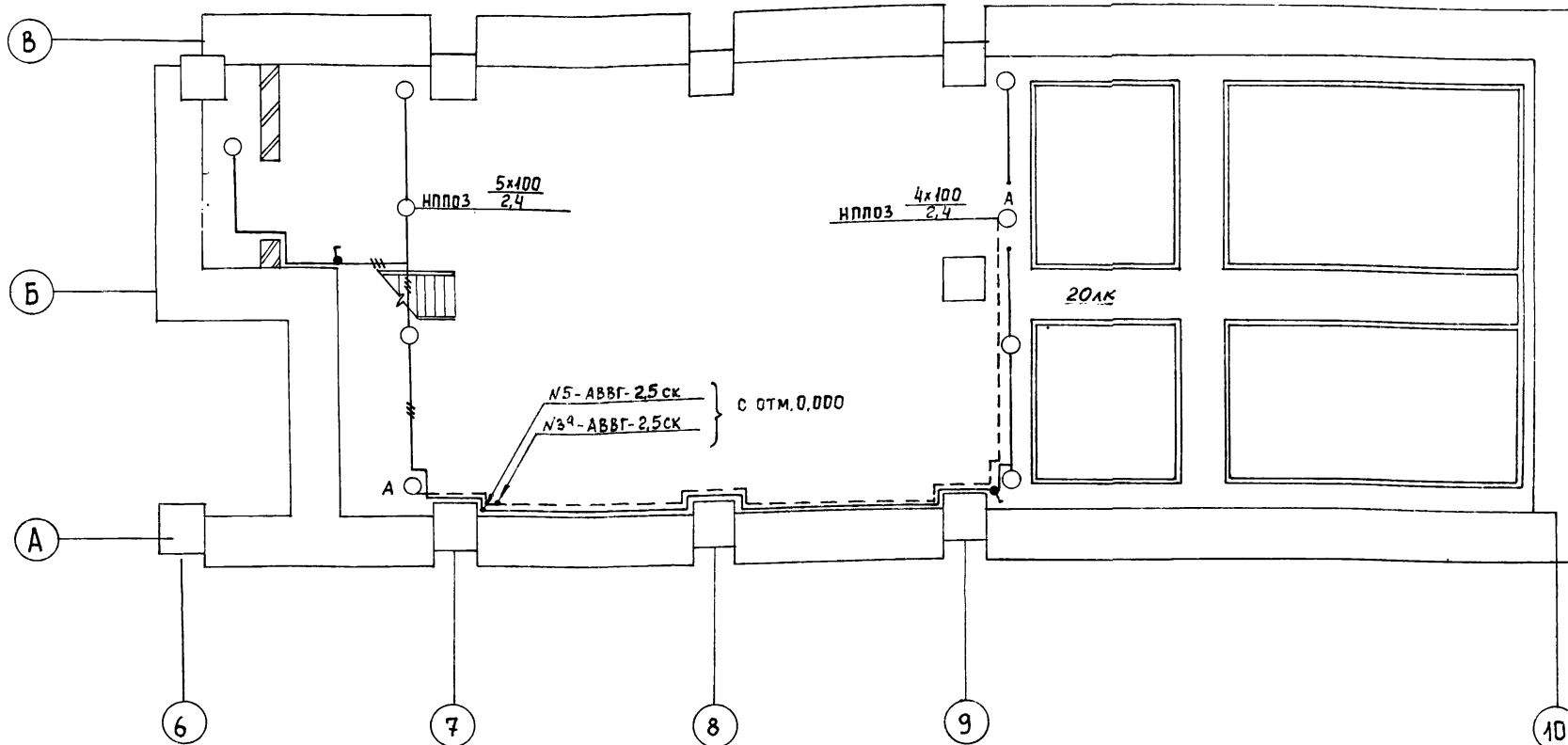


| № линии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|----------|----------|--------------------|--------------------|---------|--------|--------------------|---------|-----------|---------------------------|--------|--------------------|----------|----------|----------|---------|------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|--------------|
| Наименование отходящей линии | Ввод №1 □ кВ | Силовой трансформатор №1 | Автомат ввода 0,4кв | Ящик управления ящ | Конденсаторная установка кпт | Рабочее освещение | Котельная | Ящик управления бытового корпус | Наружное освещение | Звонилка | ЩР1; ЩРЗ | Ящик управления ящ | Ящик управления ящ | резерв | резерв | секционный автомат | резерв | кательная | Ящик управления освещении | резерв | Ящик управления ящ | ЩР2; ЩР4 | резерв | Звонилка | решетка | Конденсаторная установка кпт | Ящик управления ящ | Автомат ввода 0,4кв | Силовой трансформатор №2 | Ввод №2 □ кВ |
| расчетный ток линии, А | | | 307 | 227 | 22 | 54 | 37 | □ | 101 | 127 | 100 | 100 | | | | | 54 | 12 | 100 | 163 | 101 | 227 | 307 | | | | | | | |
| № шкафа | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип шкафа | ШВВ-193 | ТМЗ-630 | ШВН-2193 | | | | ШВА-5У3 | | | | | | | ШСН-3У3 | | | ШВА-5У3 | | | | | | ШВН-2193 | ТМЗ-630 | ШВВ-193 | | | | | |

| | | | |
|-----------------|------------|---|--------------------------|
| Привязан | | | |
| ИМВ №: | | | |
| Т л 902-9-40.86 | | ЭМ. 01 | |
| Провер | Трыханкина | Исполнительно-вспомогательное задание для станции с электрической мощностью до 10/17,25 ГВЭ | Стация лист |
| Инженер | Тюфяева | | Листов |
| ГИП | Трыханкина | | р 1 |
| ТЛ СПЕЦ | Гольцман | Опросный лист для заказчика 2 КТП * 630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций | ЦНИИЭП |
| Н.КОНТ | Трыханкина | | Инженерного оборудования |
| НЧ.ОТД | Данилов | | г. Москва |

ПЛАН НА ОТМ. -2,500

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ



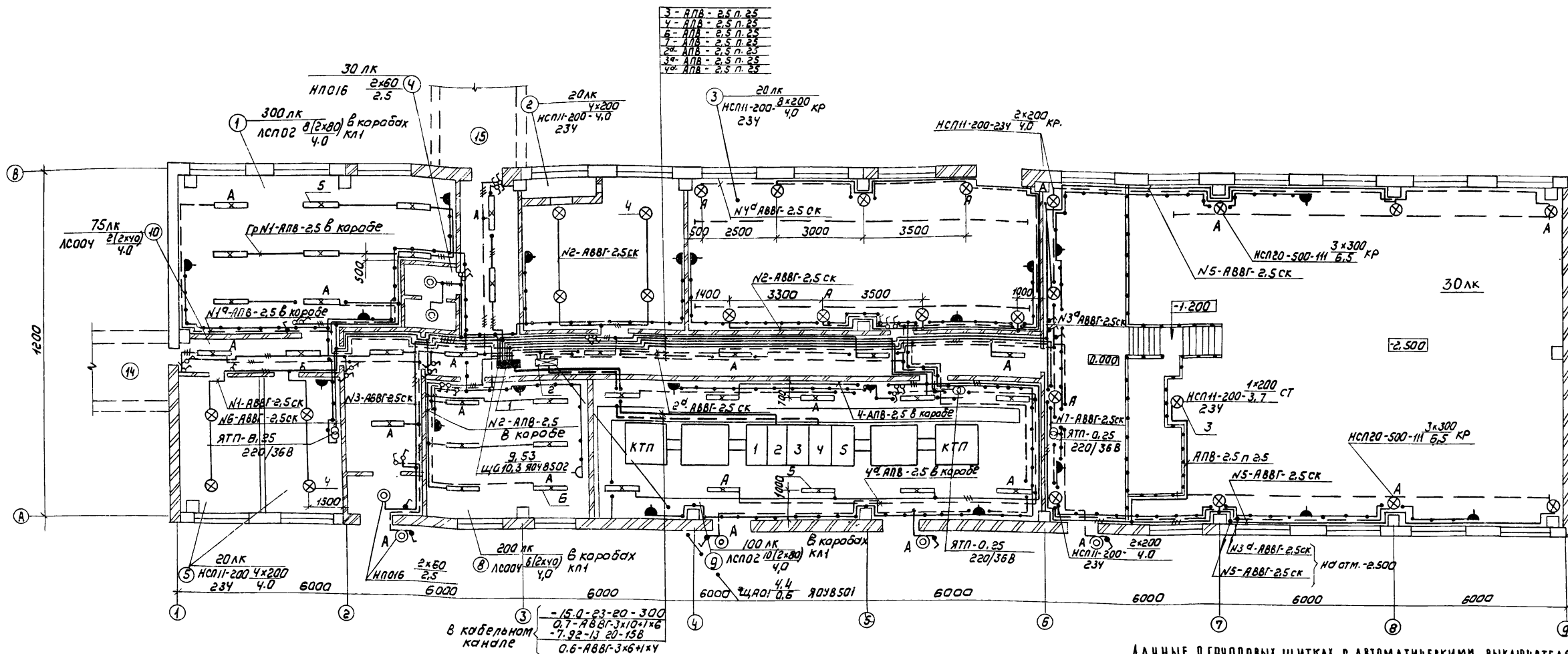
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------|----------------------|--|------|---------------|
| 1. | A 416 4.407-256 л.61 | Установка осветительных щитков ЯОУ8502 на стене. | 1 | Применительно |
| 2. | A 416 4.407-256 л.61 | Установка осветительных щитков ЯОУ8501 на стене. | 1 | Применительно |
| 3. | A 625A 32-00.00 | Установка светильников НСПИ-200-234 на стойке К981 на перилах ограждения | 1 | Применительно |
| 4. | A 181 5.407-19 л.16 | Установка светильников НСПИ-200-234 на резьбе под перекрытием | 8 | |
| 5. | 4.407-236-070 | Линия из коробов КЛ-1 с 18-ю светильниками АСПО2 (2x80). Кабель АBBГ-2,5 | 5 | |

| | | | |
|----|---------------|---|----|
| 6. | 4.407-236-070 | Линия из коробов КЛ-1 с 6-ю светильниками АСПО4-(2x40). Кабель АBBГ-2,5 | 2 |
| 7. | 4.407-236-030 | Крепление коробов КЛ-1 | 24 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------------------|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--|---|----------|--------|--------|
| Привязан | | Провер Золотовская | Инж. Грицына | Руководитель Золотовская | Гл. спец. Гольцман | Н. контр. Матвеева | Нач. отд. Данилов | Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 10; 17; 25 тыс. м ³ /сут | Электрическое освещение план на отм. -2,500. Принципиальная схема питающей сети | Стадия Р | Лист 3 | Листов |
| | | | | | | | | ТП 902-9-40.86 | ЭО | | | |
| | | | | | | | | ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва | | | | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| №/№ | Наименование | №/№ | Наименование |
|-----|-------------------------|-----|--|
| 1 | Механическая мастерская | 10 | Коридор |
| 2 | Приточная венткамера | 11 | Склад ЛПА |
| 3 | Воздуходувная | 12 | Насосная |
| 4 | Санузел | 13 | Реагентное хозяйство |
| 5 | Вытяжная венткамера | 14 | Переходная галерея здания фильтров |
| 6 | Вестибюль | 15 | Переходная галерея административного здания. |
| 7 | Тамбур | | |
| 8 | Операторская | | |
| 9 | КТП | | |

Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения - 380/220В переносного - 36В.
 Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по строительным металлоконструкциям и проводом АПВ - в винилпластовых трубах.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
 Основные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Так расцепителя | |
|-------------|---------|----------------------------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|----------|
| | | | Однополюсные | | Трёхполюсные | | На вводе | На линии |
| | | | Занятые | резервные | Занятые | резервные | | |
| ЩО1 | ЯОУ8502 | 9.53 | 1÷7 | 8+12 | — | — | — | 16 |
| ЩО1 | ЯОУ8501 | 4.4 | 1÷4 | 5÷6 | — | — | — | 16 |

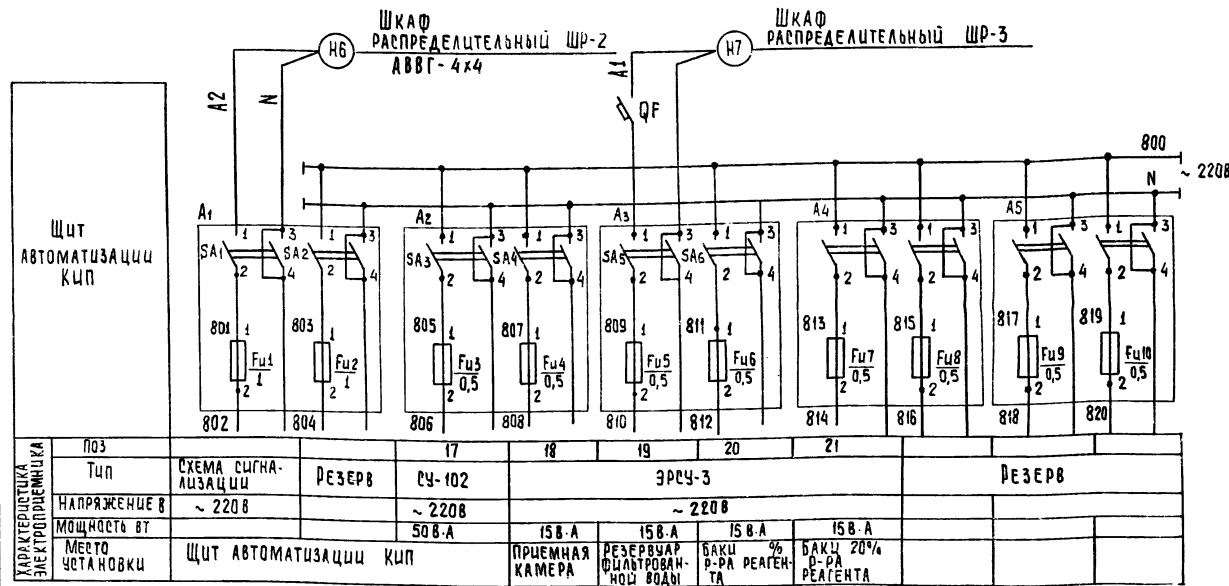
| | | | | | | |
|----------|------------|-------------|---|--|------|--------|
| | | | тп 902-9-40.86 | 30 | | |
| Привязан | Пров. | Золотовская | Производственно-вспомогательное здание для станций физико-химической очистки сточных вод производительностью 10,47,25 м³/сут. | Станция | Лист | Листов |
| | И.н.ж. | Грицына | | Р | 2 | |
| | Руч. гр. | Золотовская | | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 | | |
| | гл. спец. | Гольцман | | | | |
| | И.контр. | Матвеева | | | | |
| И.н.в.: | И.ав. ота. | Данилов | ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные. Схема электрическая принципиальная распределительной сети | |
| 2 | Схема функциональная. | |
| 3 | Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды на промывку фильтров. | |
| 4 | Схемы электрические принципиальные управления насосами хоз-фекальной канализации | |
| 5 | Схема электрическая принципиальная управления насосами - дозаторами | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 6 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации | |
| 7 | Схема соединений внешних проводов. Лист 1 | |
| 8 | Схема соединений внешних проводов. Лист 2 | |
| 9 | План расположения. Лист 1 | |
| 10 | План расположения. Лист 2. | |

Схема электрическая принципиальная распределительной сети.



| УКАЗАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА | Поз | Тип | СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ | РЕЗЕРВ | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | РЕЗЕРВ |
|----------------------------|-----------------------|---------|--------------------|--------|-----------------|------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|--------|
| | Напряжение В | ~ 220 В | | | | СЧ-102 | | ЭРСУ-3 | | |
| Мощность Вт | | | | | 508 А | | 158 А | 158 А | 158 А | 158 А |
| Место установки | Щит автоматизации КИП | | | | ПРИЕМНАЯ КАМЕРА | РЕЗЕРВУАР ФИЛЬТРОВАННОЙ ВОДЫ | БАКИ Р-РА РЕАГЕНТА | % Р-РА РЕАГЕНТА | БАКИ 20% Р-РА РЕАГЕНТА | |

* СМ. ПРОЕКТ ОТСТОЙНИКОВ Т.П. 902-

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------------|--|------|--|
| Щит автоматизации КИП | | | |
| QF | Выключатель автоматический АБЗ-МУЗ; I _н = 25А I _р - 6,3А ТУ 16.522.010-74 | 1 | |
| A1 - A5 | Щиток электропитания ЭЩК-2 ТУ 36.1270-73 | 5 | |
| Fu1 - Fu10 | Предохранитель трубчатый ПТ-10А; 250В ТУ 36.1101-71 | 10 | Плавкие вставки предохранителей Fu1, Fu2 - 1А Fu3 - Fu10 - 0,5А |

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

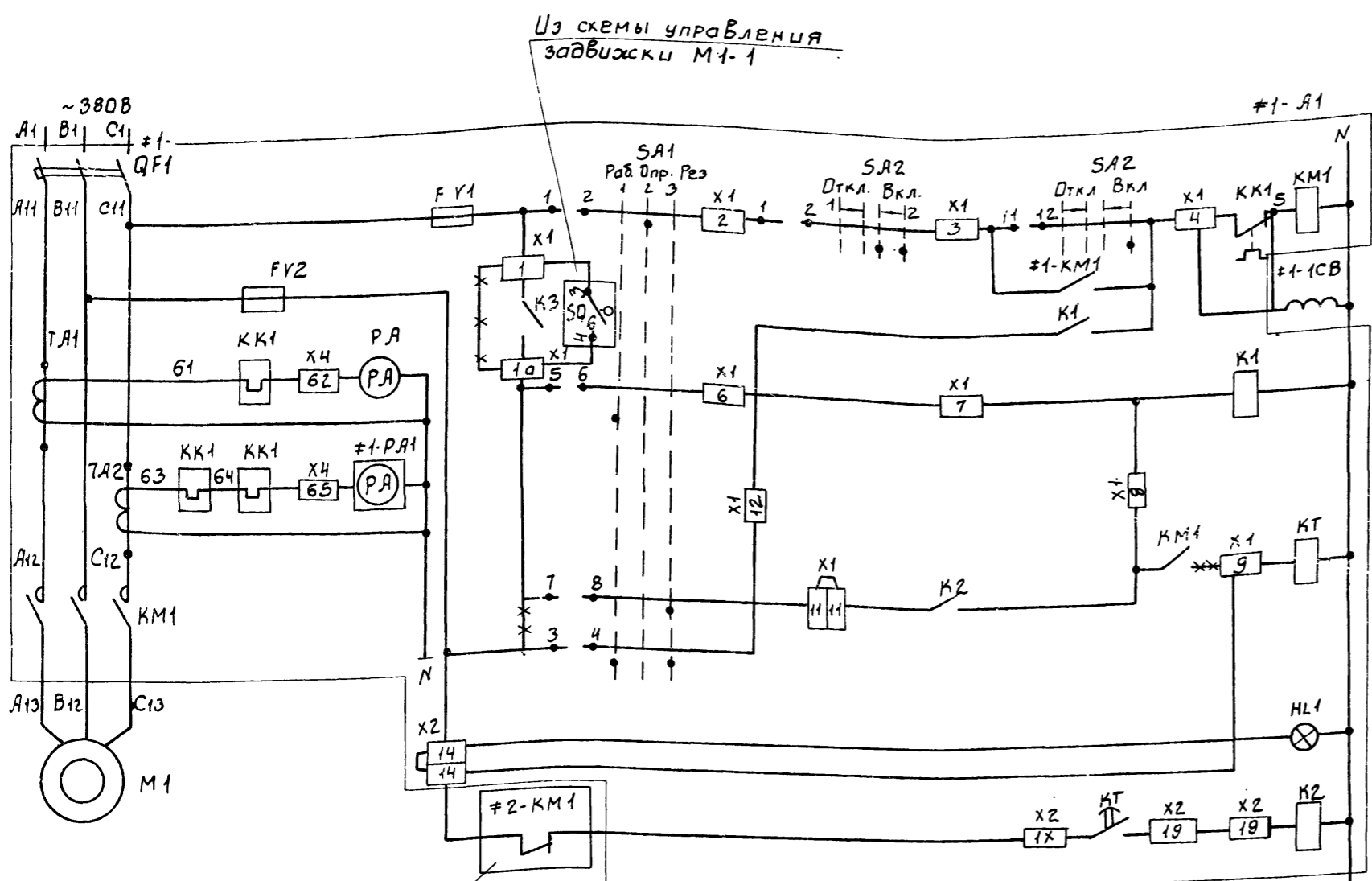
Главный инженер проекта *Лист* / Постникова/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|--|------------|
| <u>Ссылочные документы</u> | | |
| ГОСТ 21.404-85 | Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. | |
| 4 407-255 А153 | Узлы и детали для прокладки кабелей. | |
| 4.407-260 А159 | Прокладка кабелей на конструкциях. | |
| РМ4-6-81 4 II | Системы автоматизации технологических процессов проектирование электрических и трубных проводов. | |
| <u>Прилагаемые документы</u> | | |
| Щит автоматизации КИП | | |
| Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита | | |
| АТХ.С01 Альбом V | Спецификация оборудования. | |
| АТХ.С02 Альбом V | Спецификация щитов | |
| АТХ.8М Альбом VI | Ведомость потребности в материалах. | |

| Провер. | Морсенко | Рт. инж. | Федорова | Руч. гр. | Морсенко | Тип | Постникова | И. спец. | Гольцман | И. контр. | Постникова | Нач. отд. | Данилов |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----|------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|---------|
| Привязан | | | | | | | | | | | | | |
| ИНВ. № | | | | | | | | | | | | | |
| Т П 902-9-40.86 | | | | | | | | | | | | | |
| АТХ | | | | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,7,25 ТИС. М ³ /СУТ | | | | | | | | | | | | | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. | | | | | | | | | | | | | |
| ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | | | | | | | | | | | | | |

Альбом IV

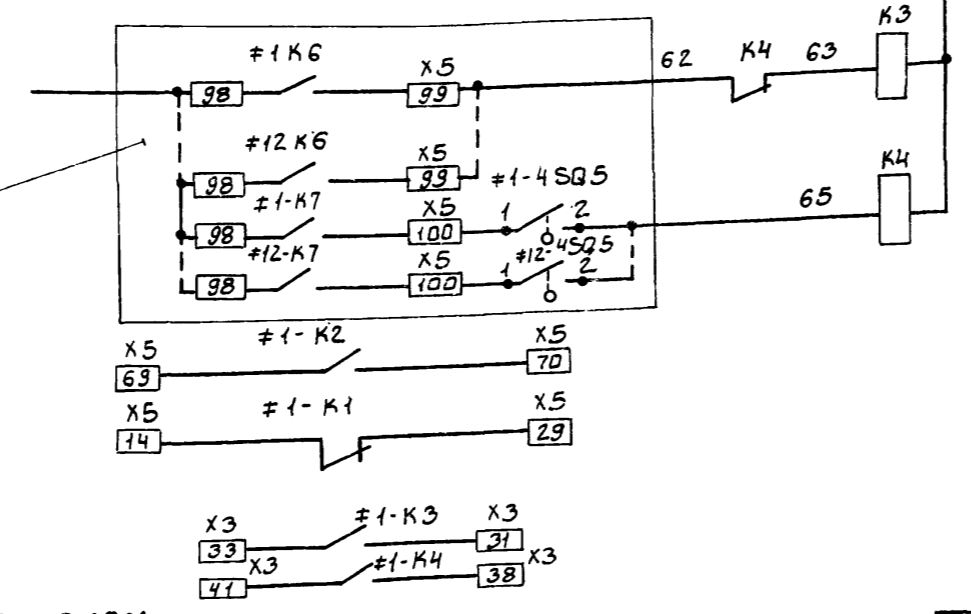


Из схемы управления задвижкой М1-1

Из схемы управления насосом М2 (М1)

Общие цепи управления

Проект „Блок фильтров“ 902-



- Схема управления электродвигателем М2 аналогична схеме управления электродвигателем М1 с изменениями согласно таблице 1. Экспликация дана для насосов М1, М2
- * * - Демонтировать.

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Питание | Опробование |
| | Выходное промежуточное реле |
| Цели управления электродвигателем М1 | Задержка на включение |
| | Контроль целей напряжения |
| Включение резервного насоса | Включение промывного насоса М1 |
| | Отключение задвижки М1-1 |
| В схему сигнализации | Включение резервного насоса |
| | Резерв |
| В схему задвижки М1-1 (М2-1) | Открытие |
| | Закрытие |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------------|--|-----|---------------------------|
| Насосная | | | |
| #1-А1 | Шкаф управления | | |
| #2-А1 | ШОИ 5903-4574ЛУХЛЧ | 2 | ЯУ1, ЯУ2 |
| #1-А1 | Приставка выдержки времени пневматическая ПВЛ-1104 ТУ16-523-554-78 | 2 | Установить в зоне монтажа |
| Щит автоматизации | | | |
| #1-К3, К4 | Реле промежуточное РПУ-2362001У3 | | |
| #2-К3, К4 | ТУ 16-523-331-78 | 4 | |
| #1-РА | Амперметр 33650-500А500, ТУ043718-79 | 2 | |
| #2-РА | Амперметр 33650-500А500, ТУ043718-79 | 2 | |
| Аппаратура по месту | | | |
| М1, М2 | Электродвигатель А104-В. 160кВт ~380В | 2 | |
| #1-1СВ | Вентиль 15кч888р СВМ | 2 | учтен в разделе ТХ |
| #2-2СВ | Вентиль 15кч888р СВМ | 2 | |

Диаграмма замыкания контактов переключателя #1-SA1

| Соединение контактов | Положение рукоятки | | |
|----------------------|--------------------|-----|--------|
| | Раб. | Опр | Резерв |
| | 1 | 2 | 3 |
| 1-2 | — | × | — |
| 3-4 | × | — | × |
| 5-6 | × | — | — |
| 7-8 | — | — | × |

Диаграмма замыкания контактов переключателя #1-SA2

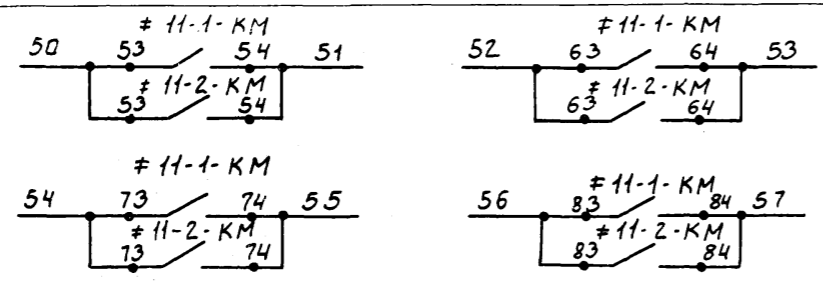
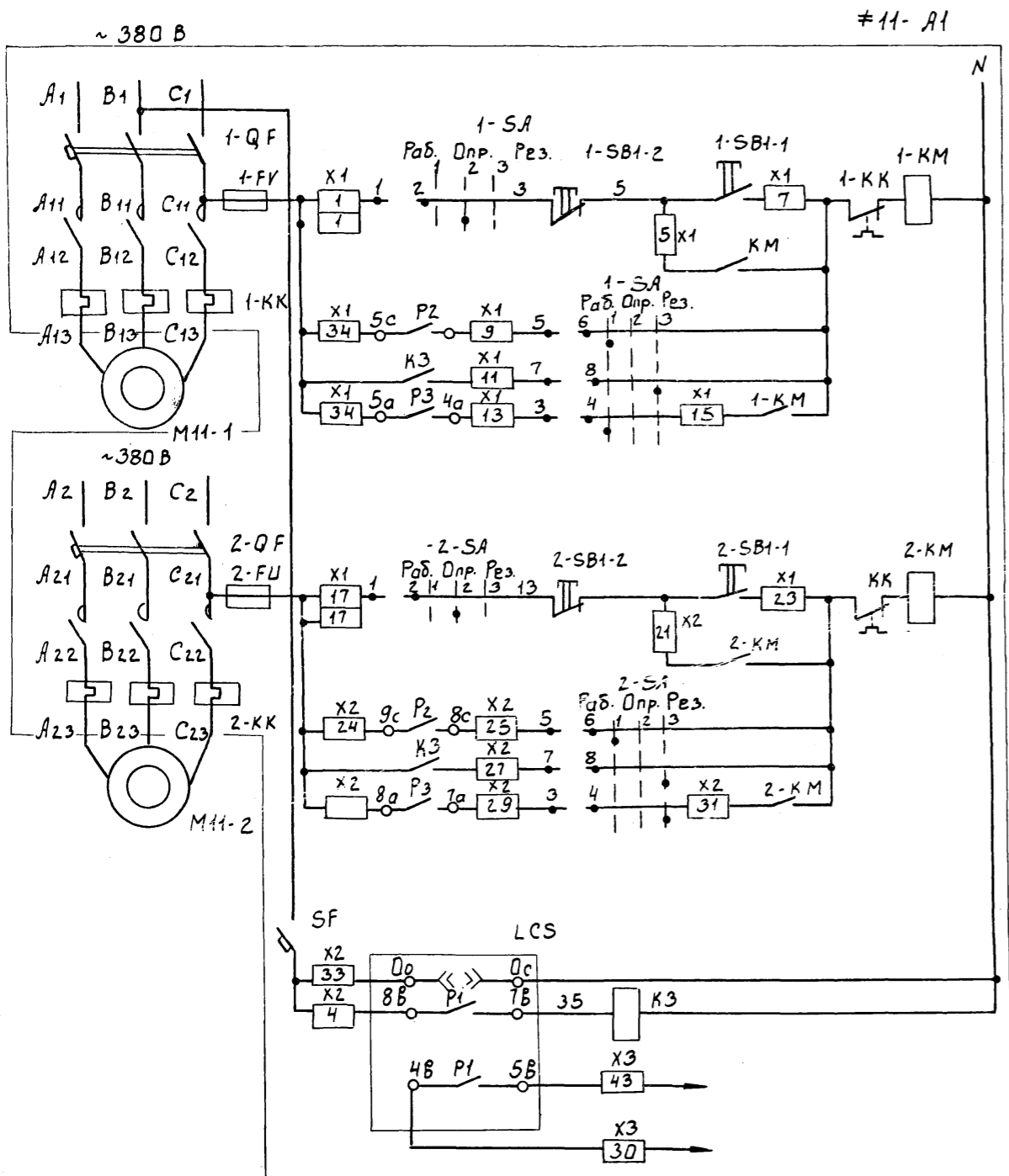
| Соединение контактов | Положение рукоятки | | |
|----------------------|--------------------|-------|------|
| | Откл. | Откл. | Вкл. |
| | 1 | 0 | 2 |
| 1-2 | — | — | × |
| 3-4 | — | — | × |
| 5-6 | — | — | × |
| 7-8 | — | × | × |
| 9-10 | × | — | — |
| 11-12 | — | — | × |

* - Резервный контакт

Таблица 1

| Насос подачи воды на промывку фильтра | Электродвигатель | Функциональная группа |
|---------------------------------------|------------------|-----------------------|
| N1 | M1 | #1 |
| N2 | M2 | #2 |

| | | | |
|----------------------|--------------------|--|--------------------|
| ТП 902-9-40.86 | | АТХ | |
| ПРОВЕР. МОСЕНКО | СТ. ИНЖ. ФЕДОРОВА | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,17,25 т/сут. МЗ/СУТ. | СТАЦИЯ Лист Листов |
| ГИП ПОСТНИКОВА | ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ. | Р 3 |
| И. КОНТР. ПОСТНИКОВА | НАЧ. ВТА ДАНИЛОВ | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА. | |



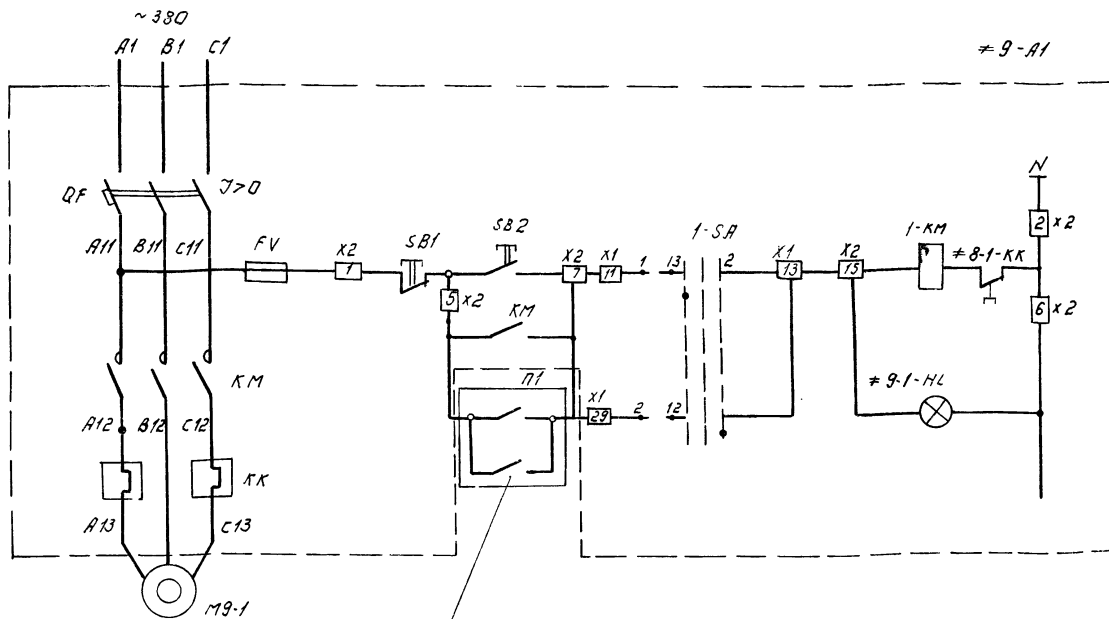
| | |
|---|----------------------|
| Цепь управления электродвигателем М11-1 | Опробование |
| Автоматическое управление | Включение уровень Р2 |
| | Резервный |
| | Включение уровень Р3 |
| Цепь управления электродвигателем М11-2 | Опробование |
| Автоматическое управление | Включение уровень Р2 |
| | Резервный |
| | Включение уровень Р3 |
| Электронный регулятор-сигнализатор уровня | |
| в схему сигнализации | Аварийный уровень |
| в схему насосов-дозаторов | Реагента |
| | П.А.А |

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------|---|------|------------------|
| | Насосная | | |
| #11-А1 | Ящик управления ЯОИ 5901-СУХЛ4 | 1 | ЯУИ1 |
| #11-1-КК | Реле электротепловое | | |
| #11-2-КК | РТЛ 101404 ТУ16.523549-78 | 2 | Установить в |
| #11-1-КМ #11-2-КМ | Приставка контактная ПКА-4004 Чз. ~220 В. ТУ16-523.554-78 | 2 | зоне монтажа ж.а |
| | Аппаратура по месту | | |
| М11-1, | Электродвигатель 4А100Л4УЗ | 2 | |
| М11-2 | 4кВт, ~380В | | |

Диаграмма замыкания контактов ключей #11-1-СА, #11-2-СА

| Соединение контактов | Положение рукоятки | | |
|----------------------|--------------------|--------|--------|
| | Раб. 1 | Опр. 2 | Рез. 3 |
| 1-2 | — | × | — |
| 3-4 | × | — | × |
| 5-6 | × | — | — |
| 7-8 | — | — | × |

| | | | | | |
|--|------------|----------------|---|------|--------|
| | | ТП 902-9-40.86 | | АТХ | |
| ПРОВЕР. | МОСЕЕНКО | ЧЗ | | | |
| СТ.ИНЖ. | ФЕДОРОВА | ЧЗ | | | |
| Г.ИП. | ПОСТНИКОВА | ЧЗ | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН | ЧЗ | | | |
| И.КОНТР. | ПОСТНИКОВА | ЧЗ | | | |
| И.Н.В.№ | НАЧ.ОТД. | ДАНИЛОВ | ЧЗ | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,17,25 ТЫС. М ³ /СУТ. | | | СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Р | 4 | |
| СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ХОЗФЕКАЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ. | | | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА. | | |



≠ 9-А1

Цепи управления электродвигателем
 М9-1 Местное
 Автоматическое

См схему электрическую принципиальную управления насосамихоз. фекальной канализации.

| Позич. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------------------|------------------------------|------|------------|
| | <u>Насосная</u> | | |
| ≠ 9-А1 ≠ 10-А1 | Ящик управления ЯУ5117-03А □ | 2 | ЯУ9,10 |
| | <u>По месту</u> | | |
| М9-1 М9-2 М10-1 М10-2 | Электродвигатель ~380В | 4 | |

Диаграмма замыкания контактов ключа ≠ 9-1-1СА.

| Секция | Соединение контакта | | Положение рукоятки | | | |
|--------|---------------------|---|--------------------|---|-----|---|
| | | | -45 | | +45 | |
| | л | п | л | п | л | п |
| I | 1 | 2 | × | | | × |
| II | 3 | 4 | × | | | × |
| III | 5 | 6 | × | | | × |
| IV | 7 | 8 | × | | | × |

Таблица

| Наим. насоса | № насоса | Электродвигатель | Обозначение функций групп | ПТ |
|------------------------|----------|------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Насос-дозатор реагента | 1 | М9-1 | ≠ 9-1 | 50 53 *11-1КМ 54 51 *11-2КМ 53 54 |
| | 2 | М9-2 | ≠ 9-2 | 52 63 *11-2КМ 64 53 *11-2КМ 63 64 |
| Насос дозатор ПАА | 1 | М10-1 | ≠ 10-1 | 54 73 *11-1КМ 74 55 *11-2КМ 73 74 |
| | 2 | М10-2 | ≠ 10-2 | 56 83 *11-1КМ 84 57 *11-2КМ 83 84 |

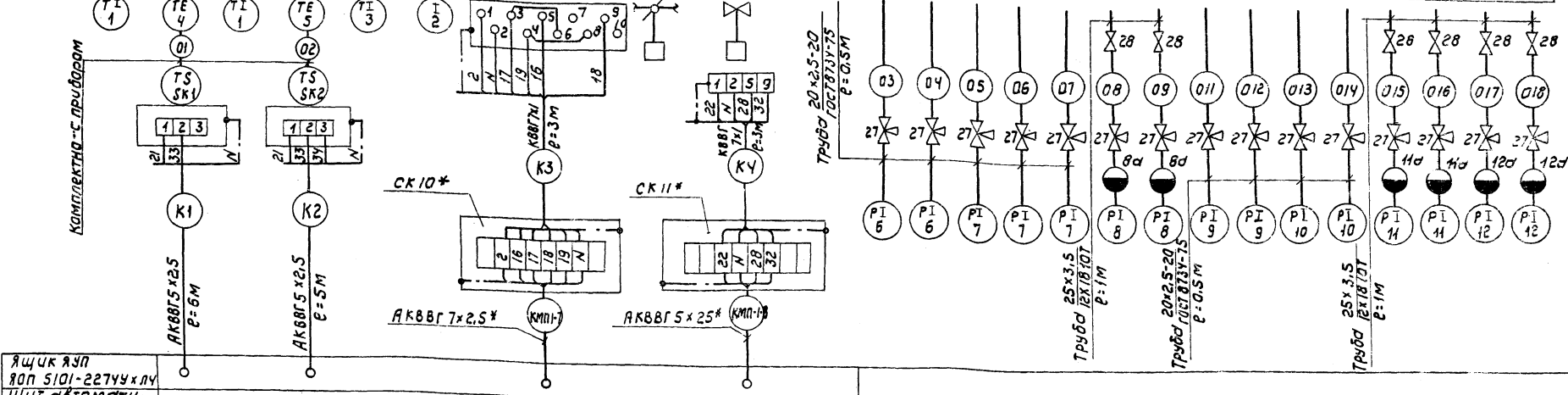
Схемы управления электродвигателя МЧ М9-2, М10-1, М10-2 аналогичны схеме управления электродвигателем М9-1 с изменениями согласно таблице. Экспликация дана для насосов М9-1, М9-2, М10-1, М10-2.

| | | | | | |
|-----------|------------|-----------------------------------|------|--------|--|
| | | ТЛ 902-9-40.86 | | АТХ | |
| ПРОВЕР. | МОСЕНКО | СТАДЯН | АНСТ | ЛНЕТОВ | |
| СУМЖ | ЩЕДОРОВА | Р | 5 | | |
| УЧК.ГР. | МОСЕНКО | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |
| Г.ИП | ПОСТНИКОВА | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |
| Г.А. СПЕЦ | ГОЛУЦКАЯ | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |
| И. КОНТР. | ПОСТНИКОВА | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |
| НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |
| ИНВ. № | | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА | | | |

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА
 21125-04 30 ФОРМАТ А2

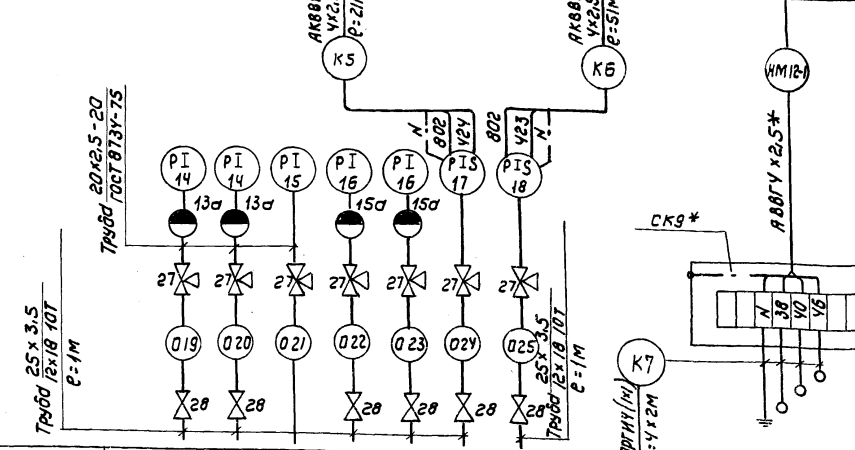
АЛЬБОМ IV

| Наименование параметра и место отбора импульса | Температура | | | | | | Воздушный клапан наружного воздуха | Клапан обратном теплоносителя калорифера | Давление | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------------|--------------------------|------------|------------------------------|------------|------------------------------------|--|---|-------------|-------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | Приточный воздуховод | | Камера перед калорифером | | Трубопровод после калорифера | | | | Напорный | | | | | | патрубок | | | | | | | |
| | ТМЧ-142-75 | ТМЧ-172-75 | ТМЧ-142-75 | ТМЧ-170-75 | ТМЧ-144-75 | ТМЧ-144-75 | | | Насосы подачи воды на промывку фильтров | | Турбовоздуходувка | | Насосы подачи грязной промывки воды | | Насосы гід.распыла песка | | Насосы технической воды | | Насосы подачи реагента | | Насос-дозатор реагента | |
| М1 | М2 | М3 | М3-1 | М3-2 | М3-2 | М1 | М2 | М4 | М5 | М6 | М3-1 | М3-2 | М15-1 | М15-2 | М7-1 | М7-2 | М8-1 | М8-2 | М9-1 | М9-2 | | |
| Позиция | 1 | 4 | 1 | 5 | 3 | 2 | TKY-3172-70 | TKY-3152-70 | TKY-3137-70 | TKY-3152-70 | TKY-3137-70 | TKY-3152-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 | TKY-3137-70 |



Ящик ЯЭП ЯЭП 5101-227УУхЛУ Щит автомати-зации КИП

Ящик ЯЭП ЯЭП 5101-327УУхЛУ



| Позиция | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 23 |
|--|-------------------|-------------|----------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------|
| сетку или № установочн. черт | TKY-3152-70 | TKY-3137-70 | TKY-3152-70 | TKY-3137-70 | TKY-321-83 | TKY-125-74 |
| Наименование параметра и места отбора импульса | Насос-дозатор ПАЯ | Дренаж | Насосы хозяйственной канализации | воздух | Трубопровод технической воды | Дренажный прчямак |
| | Напорный патрубок | | | | | Уровень |
| | Давление | | | | | |

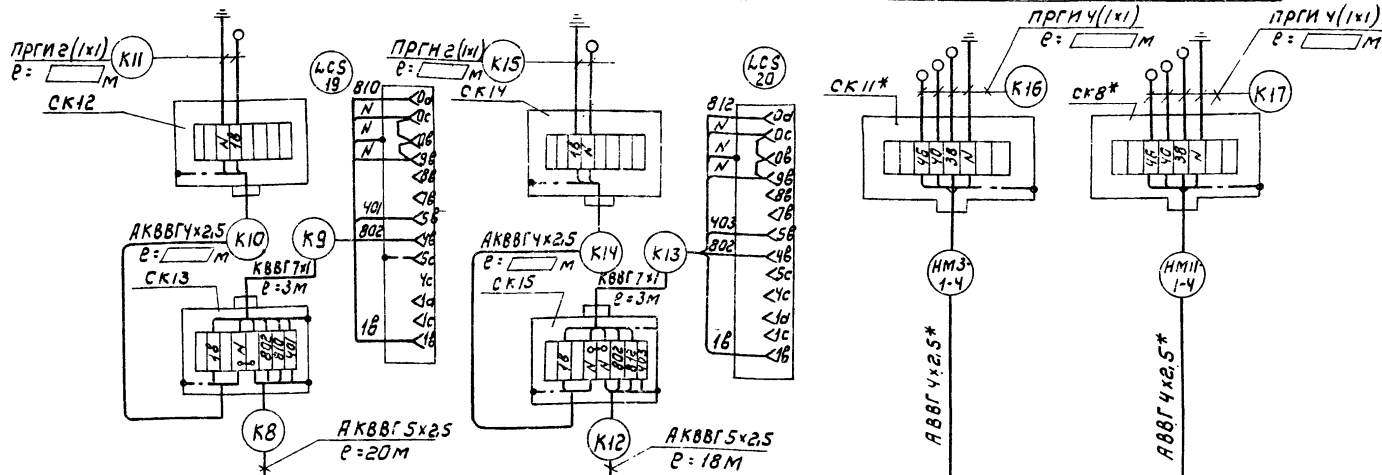
Зануление приборов и аппаратуры выполнить соответственно ПУЭ §1-7-39. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-001 (альбом V) * учтено в разделе ЭМ. - заполнить при привязке.

ЛИСТ ЧЕРТЕЖА ПОДЛИСЬ И ДАТА В.С.АМ. ИИЭП

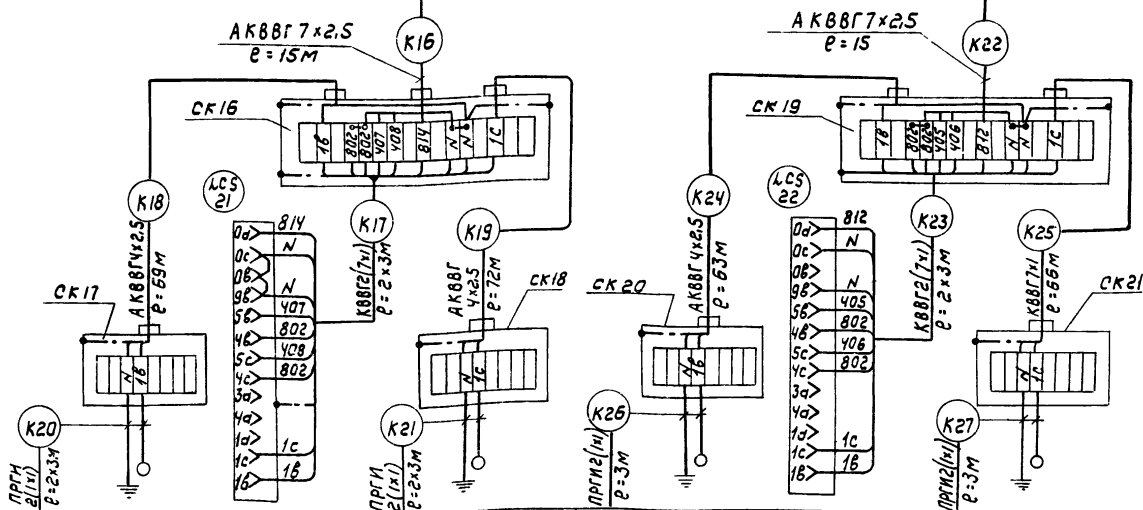
| | | | | |
|-----------|-----------|--------------------------|-------------|--------|
| ПРОВЕР | МОСЕНКО | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-ПОМОЩАТЕЛЬ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |
| ИЖЕН | ЗЛОБИНА | ИДЕ ЗАРИС | АИСТ | ЛИСТОВ |
| ЭТ-ИЖ | ФЕДОРОВА | ХИМИЧЕСКОЕ ОБЪЕКТУ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП | ЛОСНИКОВА | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |
| Г.А. СЛЕЦ | ГОЛЬЦ МЯН | СХЕМА СОЕДИНЕНИИ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |
| И-КОНТР | ЛОСНИКОВА | ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |
| НАЧ.ОТД | ДАНИЛОВ | ЛИСТ | СТАЦИЯ АИСТ | ЛИСТОВ |

ИИЭП
ИЖЕНЕРОПО ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

| Наименование параметра и место отбора импульса | уровень | | | |
|--|------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | Приемная камера | Резервуар фильтрованной воды | Резервуар грязной промывной воды | Резервуар хозфекальной канализации |
| №ТКЧ или № установочного черт. | ТМЧ-123 74, ТМЧ-132-74 | | ТМЧ-125 74 | |
| Позиция | 18 | 19 | 22 | 24 |



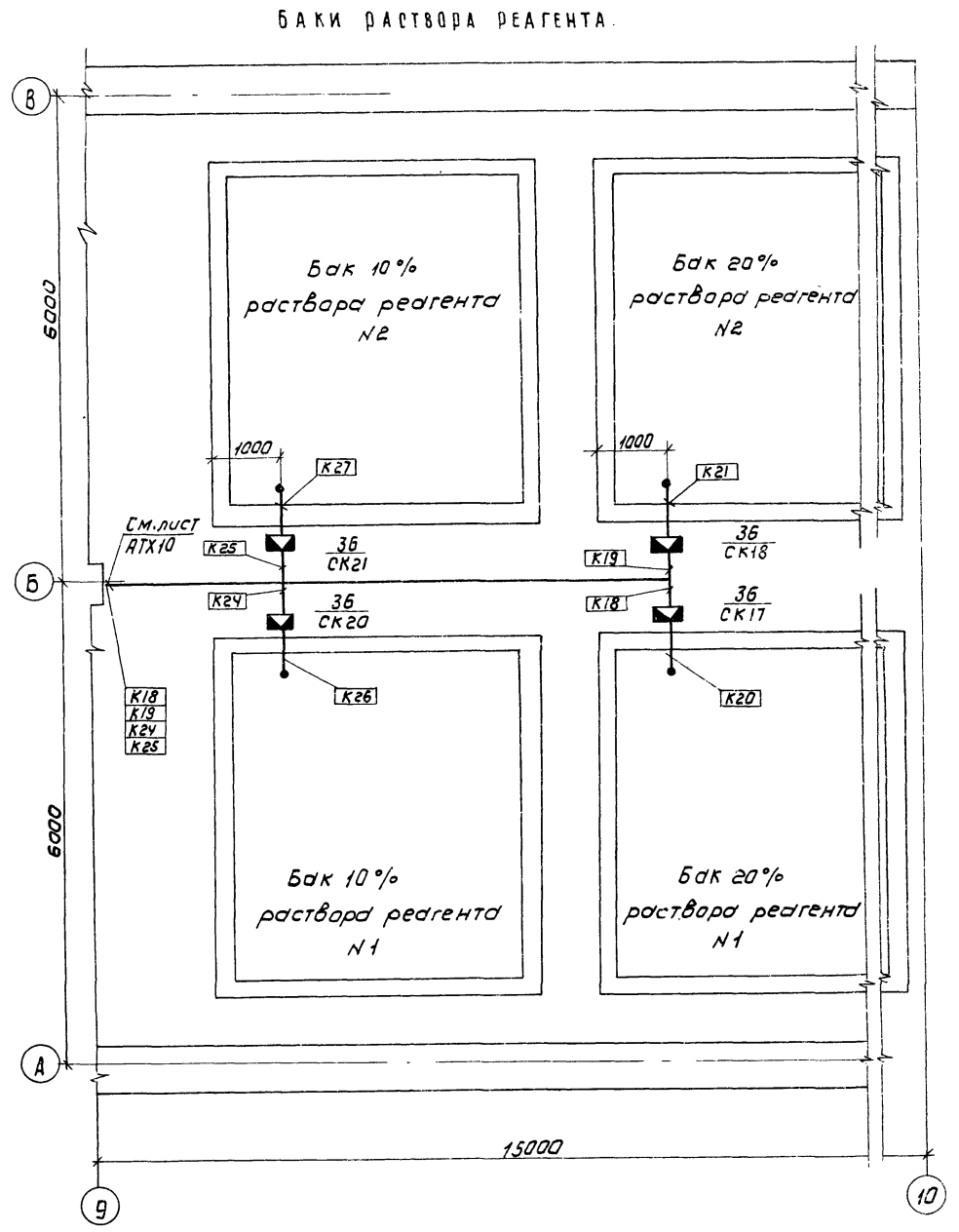
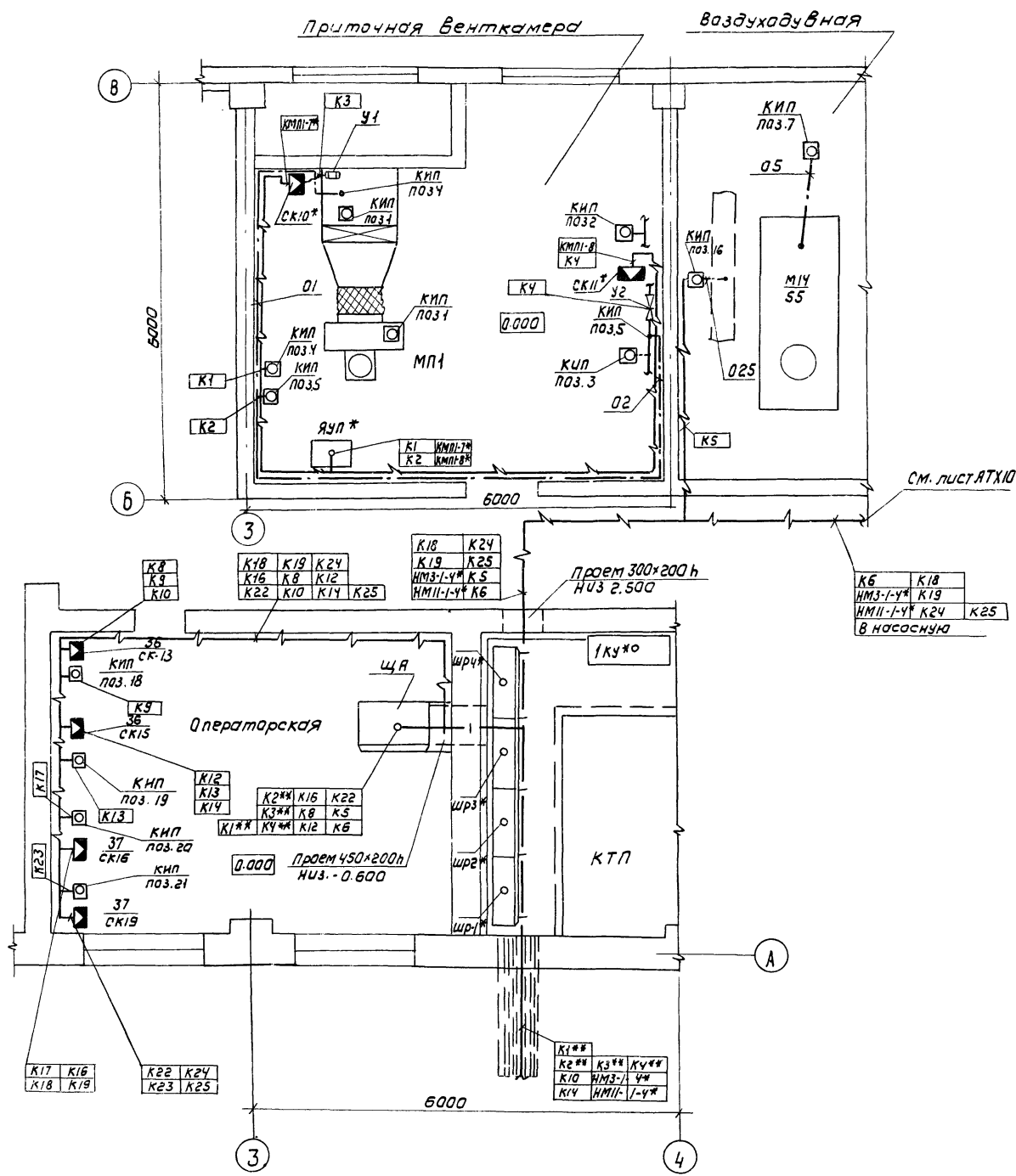
| | | |
|-----------------------|--|--|
| Щит автоматизации КНП | Ящик управления ЯУЗ ЯОИ 5901-3674 СХЛХ | Ящик управления ЯУИ ЯОИ 5901-3274 СХЛХ |
| Щит автоматизации КНП | | |



| Позиция | 20 | | 21 | |
|--|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | №ТКЧ или № установочного черт. | ТМЧ-125-74, ТМЧ-132-74 | | №ТКЧ или № установочного черт. |
| наименование параметра и место отбора импульса | Н1 | Н2 | Н1 | Н2 |
| | Баки 20% раствора реагентов | | Баки 10% раствора реагентов | |
| | уровень | | | |

| Позиция | Наименование | кол | Примечание |
|---------|---|-------|------------------------------------|
| 27 | Кран трехходовой муфтовый Ду = 15 мм, 14М1 | 22 | |
| 28 | Вентиль запорный муфтовый 15 нж ббк | 12 | |
| 35 | Коробка КСК-8 | 8 | СК12, СК15, СК17, СК18, СК20, СК21 |
| 37 | Коробка КСК-16 | 2 | СК16, СК19 |
| | Кабель контрольный ГОСТ1508-78Е* | | |
| 29 | АКВВГ сеч. 4x2.5 кв. мм | 390 м | |
| 30 | АКВВГ сеч. 5x2.5 кв. мм | 60 м | |
| 31 | АКВВГ сеч. 7x2.5 кв. мм | 50 м | |
| 32 | КВВГ сеч. 7x1 кв. мм | 30 м | |
| 33 | Провод гост 20520-80 ПРГ1 сеч. 1 кв. мм | 40 м | |
| 34 | Труба бесшовная ст.3 ГОСТ 8734-75 20x2.5 ГОСТ 8733-74 820 | 5 м | |
| 35 | Труба бесшовная гост 9941-75 25x3.5 12x18H10T | 20 м | |
| - | Труба винилпластобая ТУ6-19-051-24978 | | |
| | 25x1.5 | 80 м | |
| | 32x1.8 | 15 м | |
| - | Труба полиэтиленовая гост 18-599-83 | | |
| | 25x2 | 50 м | |

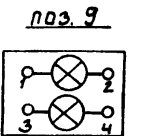
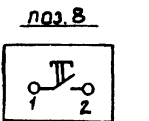
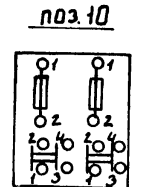
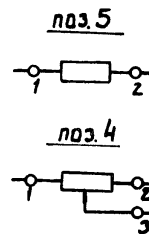
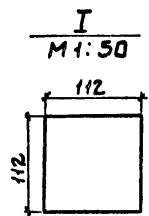
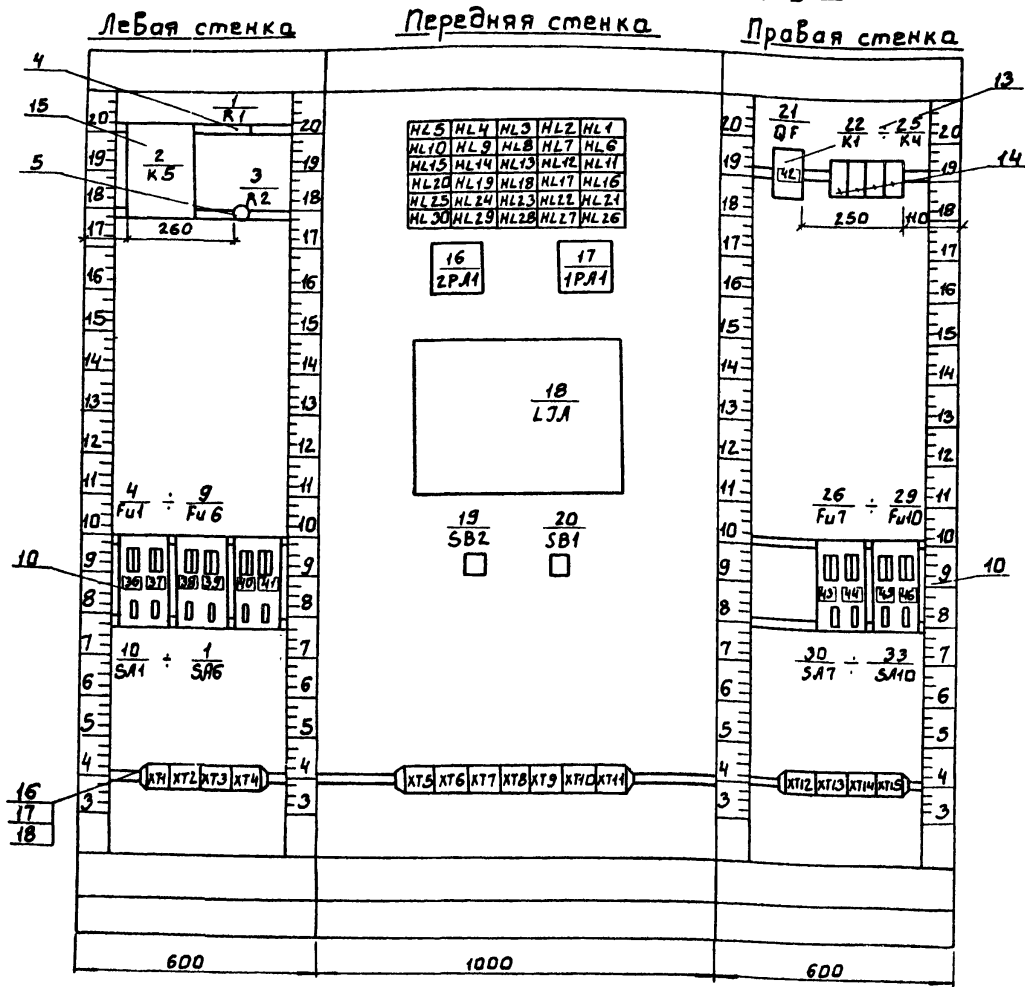
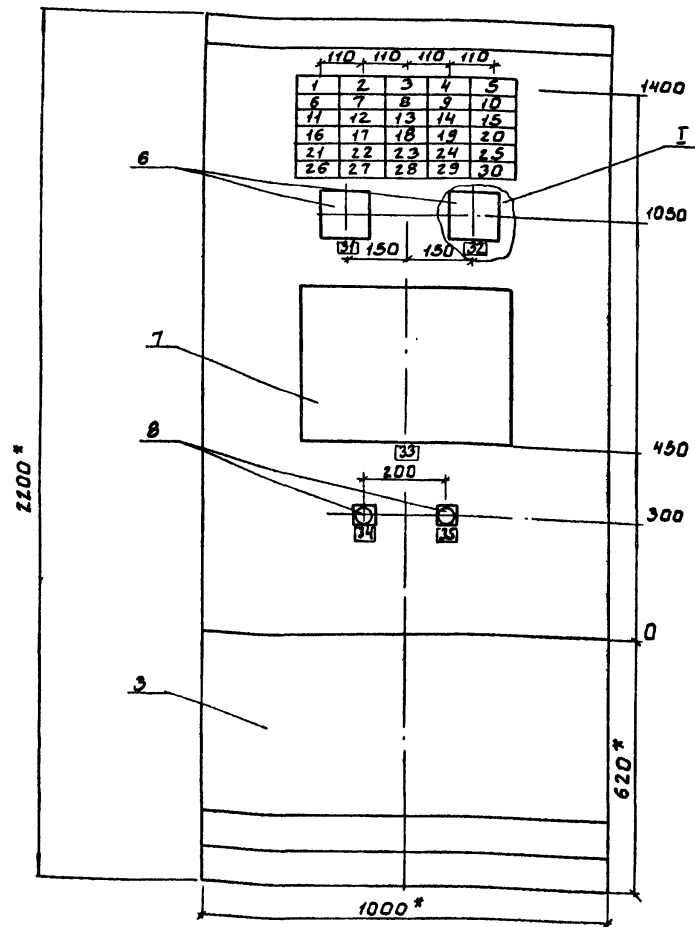
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------|---------|---------|------------|----------|------------|---------|----------------|-----|---------|------|--------|---|---|---|-----------------------------------|
| ИНВ. № | Привязан | МОСЕЙКО | ЗЛОБИНА | МОСЕЙКО | ПОСТНИКОВА | ГОЛЬЦЫАН | ПОСТНИКОВА | ДАНИЛОВ | ТП 902-9-40.86 | АТХ | ИЗДАНИЕ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | Р | 5 | СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ЛИСТ 2 | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА |
|--------|----------|---------|---------|---------|------------|----------|------------|---------|----------------|-----|---------|------|--------|---|---|---|-----------------------------------|



* учтено в разделе ЭМ
 ** см. проект "Отстойники горизонтальные"
 ТП-902-2-400,86

| | | | | | |
|----------|----------|-----------------|-----------|------------------------------------|--------------------------|
| | | ТП 902-2-400,86 | | АТХ | |
| Привязан | Провер. | МОСЕНКО | Коршун | Производственно-аспираторское | ОТДЕЛЕНИЕ ЛИСТ |
| | СТ. ИНЖ. | ФЕДОРОВА | Коршун | ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИ- | ЛИСТОВ |
| | РУК. ГР. | МОСЕНКО | Коршун | МИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД | 0 9 |
| | | ПОСНИКОВА | Коршун | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 10,17,25 т/сут. | |
| | | ГАСПЕЦ | ГОЛЬЦМАН | | |
| | | И. КОНТР. | ПОСНИКОВА | | |
| | | НАЧ. ОТД. | ДАНИЛОВ | | |
| | | | | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ | ЦНИИЭП |
| | | | | Лист 1 | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | | | | Г. МОСКВА |

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



- * Размеры для справок
- 1. Покрытие вариант 2 ОСТ 36-13-76
- 2. Шрифт выполнить по ГОСТ 29-30-62. эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-64.
- 3. При привязке проекта техническое задание на изготовление щита разрабатывается в порядке, установленном письмом Госстроя от 10.02.83 г № ВЛ 764-2/4
- 4. Ссылочные чертежи АТХ-3 ÷ АТХ-8

| | | | |
|-------------------|--------------------|--|---|
| ТР 902-9-40.86 | | АТХ. 001 | |
| ПРОВЕР. МОСЕНКО | ПРОЕКТ. БАКШЕЕВА | ИЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ Физико-химической службы ЦНИИЭП АЭС. Производительность 10, 17, 25 тыс. м ³ /сут. | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| ГИП ПОСТНИКОВА | ФА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | | |
| И. КОНТ. ФЕДОРОВА | И. КОТ. ДАНИЛОВ | ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП. ОБЩИЙ ФМД. ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА. |

И.В. ПОДПИСАНА ДАТА ВЗАИМ. НОМЕР

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

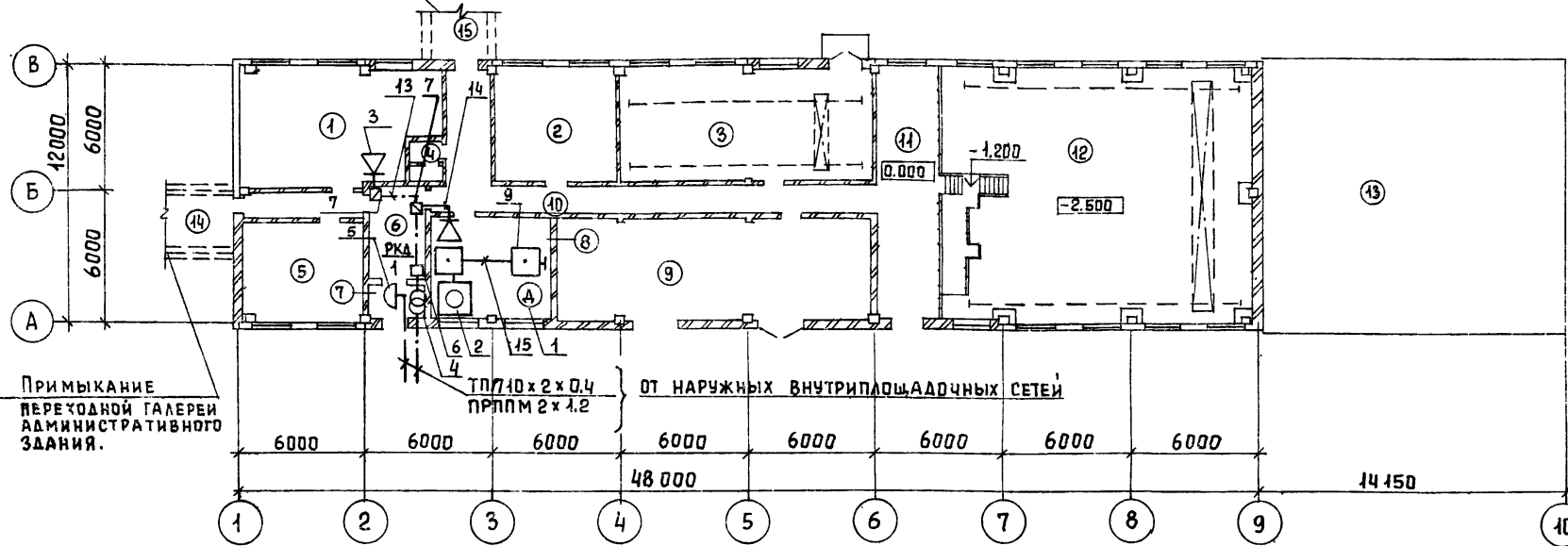
Альбом IV

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|----------------------------------|------------|
| СС-1 | Общие данные. План на отм. 0.000 | |
| | С сетями связи | |

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

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|--------------|---------------------------------|---|------|----------------|------------|
| Оборудование | | | | | |
| 1 | ТАН-16-4 ГОСТ 9686-68 | Аппарат телефонный | 1 | шт | |
| 2 | СИГНАЛ-43 ТУ 05.2767-81 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный | 1 | шт | |
| 3 | 0.25 ГА-Ш ГОСТ 5961-76 | Громкоговоритель абонентский | 2 | шт | |
| 4 | ТАМЧ-10 ТУ 433.004 ТУ | Трансформатор абонентский | 1 | шт | |
| 5 | КРП-10 ГОСТ 8525-78 | Коробка телефонная распределительная | 1 | шт | |
| 6 | УК-2П ГОСТ 10040-75 | Коробка универсальная ответвительная | 4 | шт | |
| 7 | УК-2Р ГОСТ 10040-75 | Коробка универсальная ограничительная | 2 | шт | |
| 8 | РШО-1 ГОСТ 8559-75 | Радиорозетка | 2 | шт | |
| 9 | ДИП-2 ТУ 25-09.50-81 | Извещатель дымовой | 4 | шт | |
| 10 | МЛТ-0.25 ГОСТ 7443-77 | Резистор 6,8 ком. ±5% | 2 | шт | |
| Материалы | | | | | |
| 11 | ТПП 10x2x0,4 ГОСТ 22498-77 | Кабель телефонный | 20 | м | |
| 12 | ПРППМ 2x1,2 ТУ 16.505.755-75 | Кабель радиотрансляционный | 15 | м | |
| 13 | ПТПЖ 2x1,2 ГОСТ 10254-75 | Провод радиотрансляционный | 40 | м | |
| 14 | ПТПЖ 2x0,6 ГОСТ 10254-75 | Провод радиотрансляционный | 60 | м | |
| 15 | ТРП 1x2x0,5 ГОСТ 20575-75 | Провод однопарный | 40 | м | |
| 16 | 50x50x5 ГОСТ 8509-72 | Уголок равнополочный | 5 | м | |
| 17 | 32x1,8 ТУ 60-051-249-79 | Труба винилпластовая | 10 | м | |

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

| № | Наименование |
|----|---|
| 1 | Механическая мастерская |
| 2 | Приточная венткамера |
| 3 | Воздуходувная |
| 4 | Санузел |
| 5 | Вытяжная венткамера |
| 6 | Вестибюль |
| 7 | Тамбур |
| 8 | Операторская |
| 9 | КТП |
| 10 | Коридор |
| 11 | Склад ПАА |
| 12 | Насосная |
| 13 | Реагентное хоз-во |
| 14 | Переходная галерея здания фильтров |
| 15 | Переходная галерея административного здания |

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

Главный инженер проекта. *Баткина/Баткина*

| | | | |
|-----------|----------------|--|-------------------------|
| Инт. № | Привязан | | |
| Инт. № | Тп 902-9-40.86 | СС | |
| И. контр. | Баткина | Производственно-вспомогательное здание для станций физико-химической очистки сточных вод | Станция лист 1 |
| Провер. | Парусова | проектной свободностью 10.17.25т.к.к. | лист 1 |
| Ст. инж. | Сарьян | | |
| Р.к. гр. | Парусова | ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ | ЦНИИЭП |
| Гл. спец. | Баткина | | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
| Нач. отд. | Данилов | | Г. МОСКВА |