ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-176

# БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ И КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ С БАРАБАННЫМИ СЕТКАМИ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 мг/л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 тыс. м³/сутки

АЛЬБОМ III

Привязан

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-176

# БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ И КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ С БАРАБАННЫМИ СЕТКАМИ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 мг/л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 тыс. м³/сутки

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Архитектурно-строительная часть отделения контактных осветлителей
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая части отделения контактных осветлителей
Альбом III - Электротехническая часть. Связь и сигнализация отделения контактных осветлителей.
Альбом IV - Задания заводам-изготовителям на низковольтные комплектные устройства и щиты автоматизации отделения контактных осветлителей.
Альбом V - Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части отделения барабанных сеток
Альбом VI - Строительные изделия. Часть 1 - отделение контактных осветлителей. Часть 2 - отделение барабанных сеток.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах. Часть 1 - отделение контактных осветлителей. Часть 2 - отделение барабанных сеток.
Альбом VIII - Заказные спецификации. Часть 1 - отделение контактных осветлителей. Часть 2 - отделение барабанных сеток
Альбом IX - Сметы. Часть 1 - отделение контактных осветлителей. Часть 2 - отделение барабанных сеток.

## АЛЬБОМ III


РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института А. Кетков

Главный инженер проекта А. Розанова


18308-03


УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЯ СССР
приказ № 297 от 31 октября 1981 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 77 от 25 июня 1982 г.


Привязан

# Содержание альбома.


| Марка | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | **Силовое электрооборудование** | |
| ЭМ-1 | Общие данные | 2 |
| ЭМ-2 | Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов. Начало. | 3 |
| ЭМ-3 | Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов Окончание. | 4 |
| ЭМ-4 | Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220В | 5 |
| ЭМ-5 | Схема электрическая принципиальная управления затворами контактных осветлителей. Начало. | 6 |
| ЭМ-6 | Схема электрическая принципиальная управления затворами контактных осветлителей. Окончание. | 7 |
| ЭМ-7 | Кабельный журнал. Начало. | 8 |
| ЭМ-8 | Кабельный журнал. Продолжение. | 9 |
| ЭМ-9 | Кабельный журнал. Окончание. | 10 |
| ЭМ-10 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; -0.800 в осях 1-8 | 11 |
| ЭМ-11 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000, -0,800 в осях 10-17. | 12 |
| ЭМ-12 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 1-8. | 13 |
| ЭМ-13 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 10-17 | 14 |
| ЭМ-14 | Электрическое освещение. План на отм. -0.800; 0.000 | 15 |
| ЭМ-15 | Электрическое освещение. План на отм. 3.450. | 16 |
| ЭМ-16 | Электрическое освещение. План на отм. 3.450 Переходная галерея | 17 |

| Марка | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | **Автоматизация технологического процесса** | |
| АТХ-1 | Общие данные | 18 |
| АТХ-2 | Ведомость на приборы и средства автоматизации | 19 |
| АТХ-3 | Схема функциональная | 20 |
| АТХ-4 | Схема электрическая принципиальная сигнализации. | 21 |
| АТХ-5 | Схема электрическая принципиальная сигнализации. Схема электрическая принципиальная распределительной сети. | 22 |
| АТХ-6 | Схема внешних проводок. | 23 |
| АТХ-7 | Схема внешних проводок. | 24 |
| АТХ-8 | Щит диспетчера. Схема подключения. | 25 |
| АТХ-9 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -0.800 в осях 1-8 | 26 |
| АТХ-10 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -0.800 в осях 10-17. | 27 |
| АТХ-11 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 1-8. | 28 |
| АТХ-12 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 10-17. | 29 |
| | **Связь и сигнализация.** | |
| СС-1 | Общие данные. План на отм. 3.450 с сетями связи. Экспликация помещений. Условные обозначения. | 30 |


Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | |
| Проверил | Волевщикова | | |
| Ст. техн. | Кучукова | | |
| Рук. гр. | Волевщикова | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. | Данилов | | |

ТП 901-3-116

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

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

ЦНИИЭП

Альбом III

## Ведомость основных комплектов

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 901-3-176 | АР | Архитектурные решения | Альбом I |
| 901-3-176 | КЖ | Конструкции железобетонные | Альбом I |
| 901-3-176 | ТХ | Технологические решения | Альбом II |
| 901-3-176 | ОВ | Отопление и вентиляция | Альбом III |
| 901-3-176 | ЭЛ1 | Силовое электрооборудование | Альбом IV |
| 901-3-176 | АТХ | Автоматизация технологического процесса | Альбом III |
| 901-3-176 | СС | Связь и сигнализация | Альбом III |

## Основные технические показатели

| Наименование | Един. изм. | Технич. данные |
|---|---|---|
| Расчётная мощность силового электрооборудования | кВт | 11,5 |
| Расчётная мощность рабочего электроосвещения | кВт | 17,5 |
| Расчётная мощность аварийного электроосвещения | кВт | 8,4 |
| Естественный коэффициент мощности | — | 0,85 |

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ЭМ-1 | Общие данные | |
| ЭМ-2 | Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов. Начало. | |
| ЭМ-3 | Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов. Окончание. | |
| ЭМ-4 | Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220В. | |
| ЭМ-5 | Схема электрическая принципиальная управления затворами контактных осветлителей. Начало. | |
| ЭМ-6 | Схема электрическая принципиальная управления затворами контактных осветлителей. Окончание | |
| ЭМ-7 | Кабельный журнал. Начало | |
| ЭМ-8 | Кабельный журнал. Продолжение. | |
| ЭМ-9 | Кабельный журнал. Окончание. | |
| ЭМ-10 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей на отм. 0,000; -0,800 в осях 1-8 | |
| ЭМ-11 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей План на отм. 0,000; -0,800 в осях 10-17 | |
| ЭМ-12 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3,450 в осях 1-8 | |
| ЭМ-13 | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3,450 в осях 10÷17 | |
| ЭМ-14 | Электрическое освещение План на отм. -0,800; 0,000 | |
| ЭМ-15 | Электрическое освещение План на отм. 3,450 | |
| ЭМ-16 | Электрическое освещение. План на отм. 3,450 Переходная галерея | |

## Ведомость применённых и ссылочных материалов

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-218 | А389 | Строительные задания (материалы для проектирования) и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов. | 1978г |
| 4.407-235 | А397 | Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок, ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов | 1977г |
| 4.407-260 | А159 | Прокладка кабелей на конструкциях | 1979г |
| 4.407-255 | А155 | Узлы и детали для прокладки кабелей. | 1979г |
| 4.407-252 | А158 | Прокладка троллейного шинопровода ШТМ-73 на 250А | 1979г |
| 5.407-19 | А191 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания | 1981г |
| 4.407-129 | А75А | Установка осветительных щитков | 1972г |
| 5.407-11 | А174 | Заземление и зануление электроустановок. | 1980г |
| ВСН-381-77 | | Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства. | 1977г |
| 901-3-176 | | Задание заводу-изготовителю | |
| Альбом IV | | на низковольтные комплектные устройства. | |

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 (Шерстякова)

Типовой проект 901-3-176

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | |
| Ст. инж. | Полевщиков | |
| Ст. техн. | Глушкова | |
| Рук. гр. | Полевщиков | |
| ГИП | Шерстякова | |
| Гл. спец. | Данилов | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | |

тп 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов:

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат 22

18308-03

| № п/п | Наименование и техническая характеристика изделия и материала | Тип, марка | Един. изм. | Потребн. по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | Силовое электрооборудование | | | |
| | Ведомость электрооборудования | | | |
| | кабельных изделий, поставляемых | | | |
| | заказчиком. | | | |
| | 1. Пункты, щитки, ящики | | | |
| 1 | Шкаф силовой распределительный | ШР 11-73504- | шт | 1 |
| | с одним рубильником Р17-373 на | -2293 | | |
| | вводе и предохранителями | | | |
| | 3 х 60А | | | |
| 2 | Шкаф одностороннего обслужи- | черт. | шт | 12 |
| | вания однорядный с креплением | ЭМ1002 | | |
| | аппаратуры на рейках. | | | |
| 3 | Ящик однофидерный с трехполюс- | ЯВП3-60 | шт | 2 |
| | ным пакетным выключателем и | | | |
| | 3 предохранителями. | | | |
| | Плавкая вставка 20А | | | |
| | 2. Аппараты | | | |
| 4 | Выключатель пакетный | ПВ2-25У330 | шт | 8 |
| | двухполюсный 220В 10А | | | |
| | 3. Кабельные изделия | | | |
| | Кабель силовой 0,66кВ с алю- | АВВГ | | |
| | миниевыми жилами ГОСТ 16442-80, | | | |
| 5 | сечением: 2 х 2,5 кв. мм | | км | 0,230 |
| 6 | 4 х 2,5 кв. мм. | | км | 0,360 |
| 7 | 3 х 6 + 1 х 4 кв. мм | | км | 0,260 |
| 8 | 3 х 16 + 1 х 10 кв. мм | | км | 0,050 |
| | Кабель силовой 0,66кВ с алю- | КРПТ | | |
| | миниевыми жилами ГОСТ 13497-77Е | | | |
| | сечением: | | | |
| 9 | 3 х 6 + 1 х 4 кв. мм | | км | 0,010 |

| № п/п | Наименование и техническая характеристика изделия и материала. | Тип, марка | Един. изм. | Потребн. по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | Кабель контрольный с алюмини- | АКВВГ | | |
| | евыми жилами ГОСТ 1508-78Е, | | | |
| | сечением: | | | |
| 10 | 10 х 2,5 кв. мм | | км | 0,240 |
| 11 | 14 х 2,5 кв. мм | | км | 0,240 |
| | | | | |
| 12 | Провод установочный 0,66кВ | АПВ | м | 80 |
| | ГОСТ 6323-79, сечением 4 кв. мм | | | |
| 13 | Провод установочный 0,66 кВ. | ПВ | м | 2900 |
| | ГОСТ 6323-79, сечением 1 кв. мм | | | |
| | Уточненная ведомость изделий и материалов, | | | |
| | поставляемых Генподрядчиком и монтажной | | | |
| | организацией. | | | |
| | Поставка Генподрядчика | | | |
| | 1. Прокат черных металлов. | | | |
| 14 | Металлоизделия | | т | 0,300 |
| | Трубы металлические | | | |
| 15 | Металлорукав ТУ22-2173-71 | РЗ-ЦХ-25 | м | 340 |
| | Трубы неметаллические | | | |
| 16 | Труба винипластовая | 32х1,8 | м | 420 |
| | ТУ6-19-051-249-79 | 40х2,0 | м | 90 |
| | | | | |
| | Поставка электромонтажной организации. | | | |
| 17 | Коробка клеммная | У614 | шт | 48 |
| 18 | Стойка кабельная | К1151 | шт | 70 |
| 19 | Стойка кабельная | К1152 | шт | 10 |
| 20 | Полка | К1160 | шт | 210 |
| 21 | Полка | К1161 | шт | 30 |
| 22 | Лоток сварной | К422 | шт | 240 |
| 23 | Стойка монтажная | К314 | шт | 24 |
| 24 | Полоса монтажная | К106 | шт | 24 |

| № п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Един. изм. | Потребн. по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | Шинопровод троллейный | ШТМ-73 | | |
| 25 | Секция прямая | У2301 У3 | шт | 2 |
| 26 | Секция прямая | У2303 У3 | шт | 2 |
| 27 | Секция прямая | У2304 У3 | шт | 4 |
| 28 | Секция прямая | У2305 У3 | шт | 14 |
| 29 | Секция концевая | У2306 У3 | шт | 4 |
| 30 | Секция для ввода каретки | У2307 У3 | шт | 2 |
| 31 | Секция угловая | У2315 У3 | шт | 4 |
| 32 | Клеммы присоединительные | У2323 У3 | шт | 2 |
| 33 | Каретка токосъемная | У2328 У3 | шт | 2 |
| 34 | Секция компенсационная | У2326 У3 | шт | 4 |
| 35 | Скоба ведущая | У2321 У3 | шт | 2 |
| 36 | Светофор троллейный | 4.407-252-010 | шт | 6 |
| 37 | Установка кронштейна | 4.407-252003 | шт | 50 |
| 38 | Конструкция | 4.407-252-016 | шт | 2 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | |
| Проверил | Полевщиков | | |
| Инженер | Воронко | | |
| Рук. гр. | Полевщиков | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | | |

ТП - 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных резервуаров для станции очистки воды производительностью 30 тыс. м³/сутки

Ведомость электрооборудования, изделий и материалов

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антонова

Формат 22

| № п.п. | Наименование, техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | Электрическое освещение. | | | |
| | Ведомость на электрооборудование и материалы, поставляемые | | | |
| | Заказчиком. | | | |
| | 1. Электрооборудование | | | |
| 1.1 | Ящик силовой блочный на 100А, | | | |
| | с плавкими вставками 25А | ЯБПВ-1 | шт. | 1 |
| 1.2 | Щиток осветительный с вводным | | | |
| | автоматом А3114/7, с 12 автоматами | | | |
| | А3161 в группах с расцепителями | | | |
| | 15А. | ОЩВ-12 | шт. | 6 |
| | 2. Оборудование светотехническое | | | |
| | Светильники для люминесцентных | ЛСОО2- | | |
| 2.1 | ламп 2×80 Вт | -2×80/Р-02, | шт. | 4 |
| 2.2 | 2×40 Вт | ЛСОО2-2×40/Р-02 | | 6 |
| | Светильники для ламп накаливания | | | |
| 2.3 | до 200 Вт | ЛПД-200-У3 | шт. | 103 |
| 2.4 | до 100 Вт | ЛПР-100-У3 | шт. | 24 |
| | Лампы накаливания 220-230В | | | |
| | общего назначения с цоколем Р27 | | | |
| 2.5 | ГОСТ 2239-79 100 Вт | Б220-230-100 | шт. | 25 |
| 2.6 | 200 Вт | Б220-230-200 | шт. | 105 |
| 2.7 | Стартер для люминесцентной лампы | ВС-С-220 | шт. | 18 |
| | Лампа накаливания местного | | | |
| 2.8 | освещения 12 В 60 Вт | МО-12-60 | шт. | 10 |
| 2.9 | Светильник ручной переносной | РВО-42 | шт. | 3 |
| 2.10 | Лампа люминесцентная 80 Вт | ЛБ-80 | шт. | 10 |
| 2.11 | 40 Вт | ЛБ-40 | шт. | 8 |
| | 3. Кабельные изделия | | | |
| | Кабель силовой 660В с алюминиевыми | | | |
| | жилами ГОСТ 16442-80 | | | |
| 3.1 | 2×2,5 кв. мм | АВВГ | км | 1,54 |
| 3.2 | 3×2,5 кв. мм | АВВГ | км | 0,768 |
| 3.3 | 3×10+1×6 кв. мм | АВВГ | км | 0,06 |
| 3.4 | 3×16+1×10 кв. мм | АВВГ | км | 0,06 |
| | Провод 660В с алюминиевыми | | | |

| № п.п. | Наименование и техническая характеристика изделия, материала. | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | жилами ГОСТ 6323-79 | | | |
| 3.5 | 2×2,5 кв. мм | АПВС | км | 0,04 |
| 3.6 | 3×2,5 кв. мм | АПВС | км | 0,02 |
| 3.7 | 2,5 кв. мм | АПВ | км | 0,13 |
| | Уточненная ведомость | | | |
| | изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией. | | | |
| | Поставка Генподрядчика. | | | |
| | 1. Трубы неметаллические | | | |
| 1.1 | Труба винипластовая средней | | | |
| | плотности МН1427-51 25×1,8С | | м | 65 |
| | Поставка электромонтажной | | | |
| | организацией. | | | |
| | 1. Электромонтажные изделия | | | |
| | заводов Главэлектромонтажа. | | | |
| 1.1 | Ящик с понижающим | | | |
| | трансформатором 220/12В 250ВА | ЯТП-0,25 | шт. | 19 |
| 1.2 | Кронштейн | У-114 | шт. | 24 |
| | Коробки ответвительные | | | |
| 1.3 | У-196 | | шт. | 5 |
| 1.4 | КОР-73 | | шт. | 80 |
| 1.5 | КОР-74 | | шт. | 70 |
| | 2. Электроустановочные изделия | | | |
| | Выключатель однополюсный | | | |
| | 250В 10А | | | |
| 2.1 | о/скрытой установки | индекс 02230 | шт. | 5 |

| № п.п. | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | Розетка штепсельная | | | |
| | двухполюсная 10А | | | |
| 2.2 | брызгозащищенная 12В | индекс У-86-Р6 | шт. | 40 |
| 2.3 | для скрытой установки 250В | индекс 02230 | шт. | 5 |
| 2.4 | Выключатель 6А, 250В, | | | |
| | для управления с двух | | | |
| | мест | индекс 02260 | шт. | 2 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. контр. | Смердова | | |
| Пров. | Матвеева | | |
| Инж. | Панфилова | | |
| Рук. гр. | Смердова | | |
| Гл. спец. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Сорокин | | |

ТП 901-3-176 ЭМ

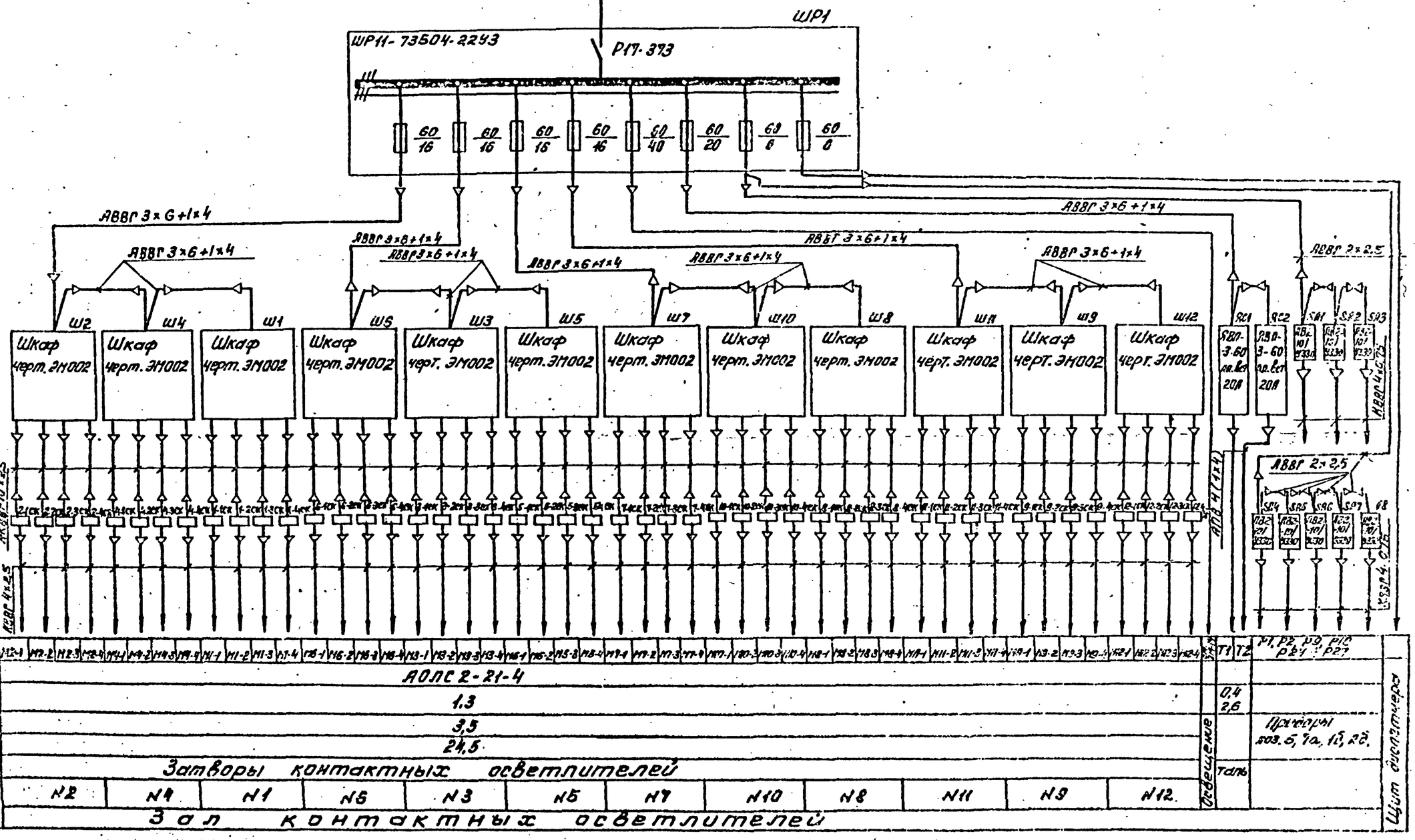
Отделение контактных осветителей для станции производительностью 30 тыс. м³/сут

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов.

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

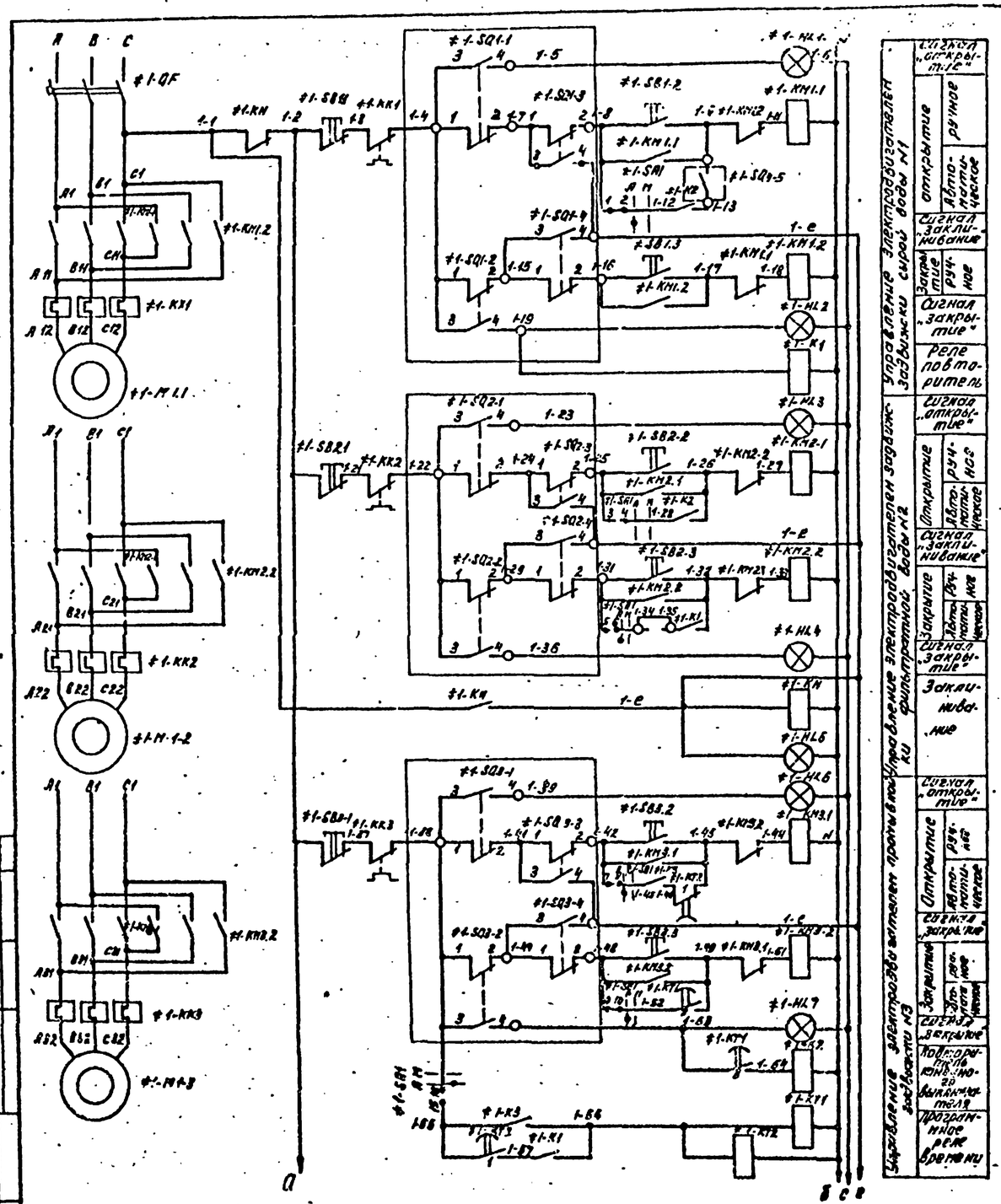
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

$P_{уст} = 64{,}4$ кВт
$P_{расч} = 29$ кВт
$I_{расч} = 41{,}5$ А




| | | |

Типовой проект 901-3-176 Альбом III



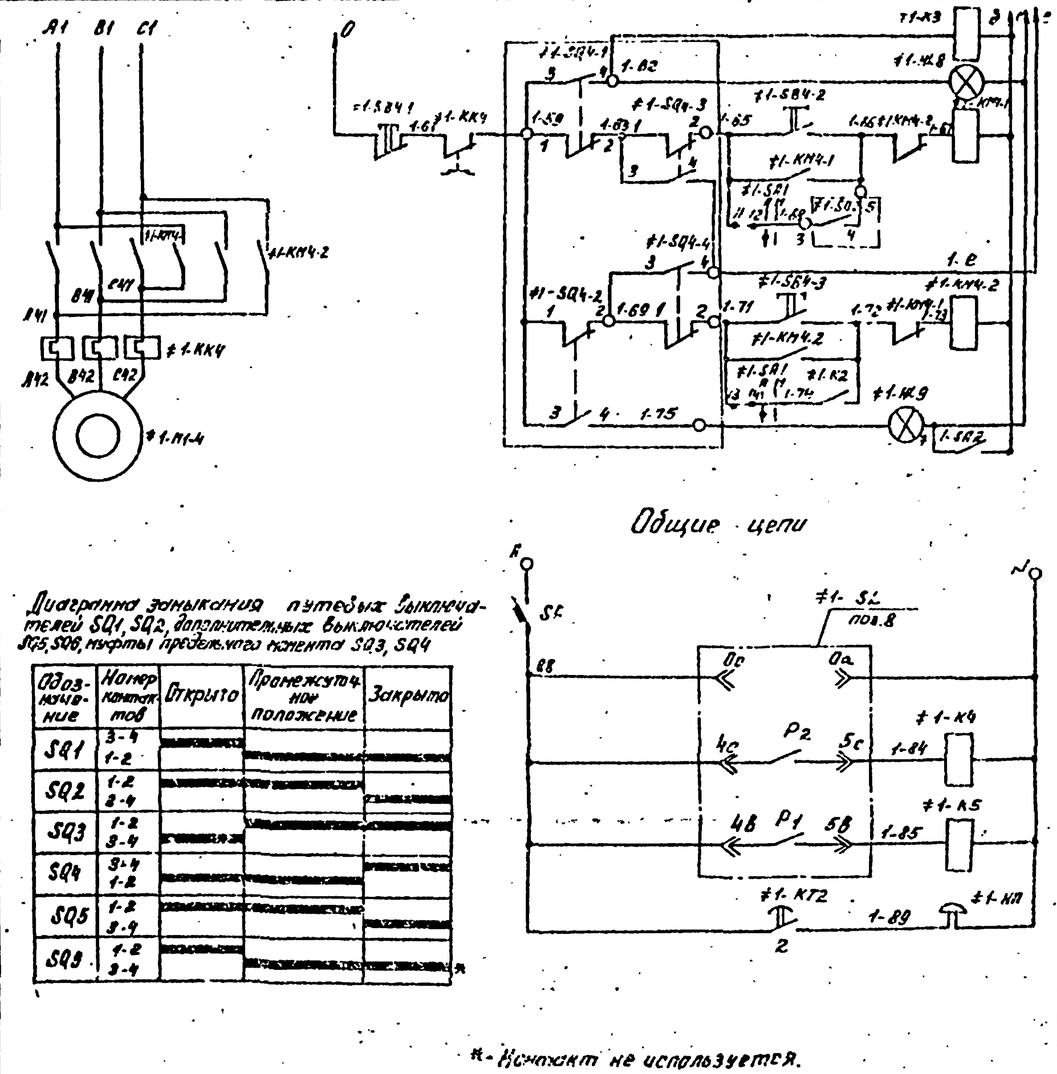



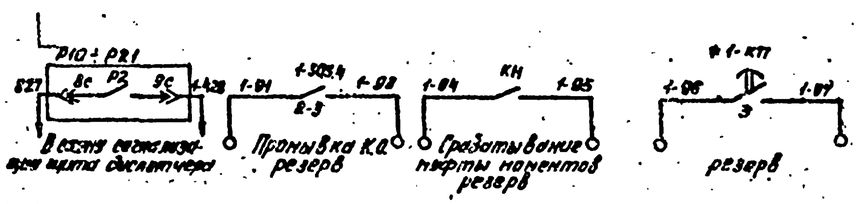

Диаграмма замыкания путевых выключателей SQ1, SQ2, дополнительных выключателей SQ5, SQ6, муфты предельного момента SQ3, SQ4

| Обозначение | Номер контактов | Открыто | Промежуточное положение | Закрыто |
|---|---|---|---|---|
| SQ1 | 3-4<br>1-2 | | | |
| SQ2 | 1-2<br>3-4 | | | |
| SQ3 | 1-2<br>3-4 | | | |
| SQ4 | 3-4<br>1-2 | | | |
| SQ5 | 1-2<br>3-4 | | | |
| SQ6 | 1-2<br>3-4 | | | |

*- Контакт не используется.

Схема предусматривает местный и автоматический режим работы задвижек. Автоматический цикл промывки начинается нажатием кнопки SB1.2. Закрывается задвижка сырой воды №1. Дальнейшие работы задвижек см. таблицу последовательности работы задвижек К.О. и диаграмму работы реле времени КТ.

Возврат реле „заклинивание" осуществляется отключением автомата QF.




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | ТП 901-3-176 ЭМ | | | | |
| Провер. | Полевщикова | | | | | | |
| Гл. техн. | Пяткова | | | | | | |
| Рук. груп. | Полевщикова | | | | | | |
| Инж. | Шерстякова | | Отделение контактных осветителей для станции производительности 50 тыс м³/сутки | Стадия | Лист | Листов | |
| Гл. спец. | Дикраев | | | Р | 3 | | |
| Нач. отд. | Карасева | | Схема электрическая принципиальная управления задвижками контактных осветителей. Начало. | ЛЕНИНИ Ленгипроводоканал г. Москва | | | |

Привязан:

Инв. №

Согласовано

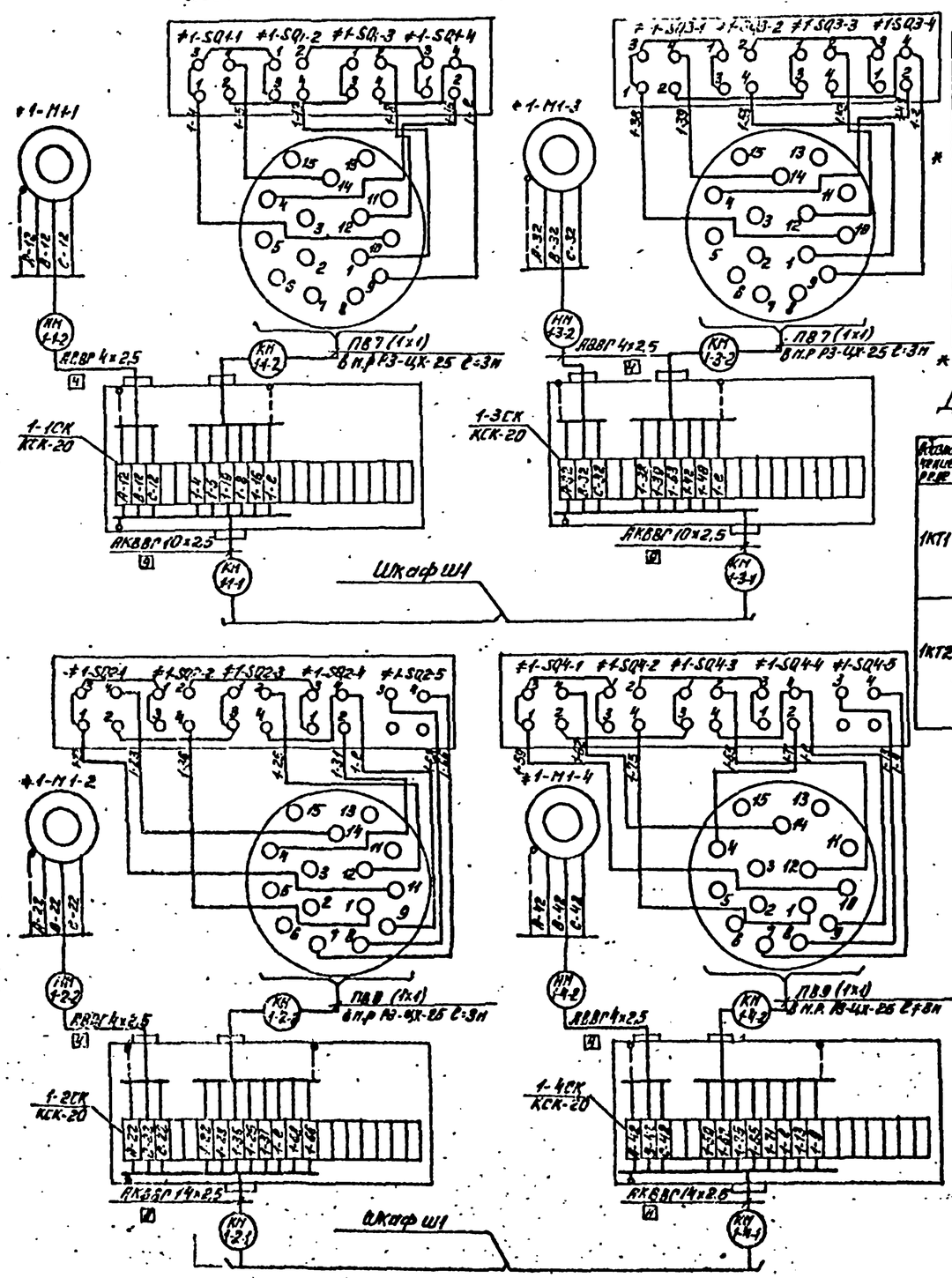
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

18308-1

## Схема подключения оборудования

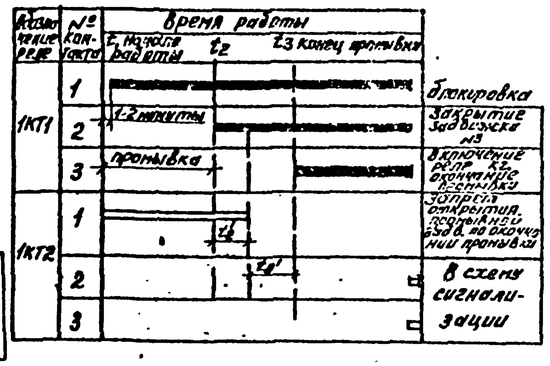



## Последовательность работы задвижек контактных осветлителей

| № задвижки и их наименование | Вывод на промывку | | | | | | Прим. Ка | Вывод в работу | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Положение задвижки или параметра | | | | | | | | | |
| N1 Сырая вода | закр. | — | — | — | — | — | — | — | — | + |
| Уровень в фильтре | + | изм. | — | — | — | — | — | — | — | — |
| N2 фильтрат | + | + | закр. | — | — | — | — | — | — | откр. + |
| N3 промывная | — | — | — | — | откр. + | + | закр. | — | — | — |
| N4 канализационная | — | — | — | откр. + | + | + | + | + | + | закр. — |
| Реле времени | | | | | | вкл. | | | | откл. |
| К2 | | | | | | | | | откр. + | |

* Уровень в фильтре только для фильтров

## Диаграмма работы реле времени КТ




## Диаграмма замыкания контактов переключателя SA ПКУ3-12У-4020У3

| Положение контактов | Замыкание контактов | Угол фиксации положения рукоятки 0 | +45° |
|---|---|---|---|
| 1 | 1-2 | × | — |
| | 3-4 | × | — |
| 2 | 5-6 | × | — |
| | 7-8 | × | — |
| 3 | 9-10 | × | — |
| | 11-12 | × | — |
| 4 | 13-14 | × | — |
| | 15-16 | × | — |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Шкаф | 12 | |
| ≠1-QF | Автоматический выключатель АЕ2016-10Н3У3 | 1 | |
| | 380В, 50Гц, Iрасц. = 10А Iотс = 12 Iрасц. | | |
| ≠1-SF | Выключатель АВ3-М3У3 ТУ16.522.110-74 | 1 | |
| SA2 | Пакетный выключатель ПВ-1-10/У1.56 Исп. I | 1 | |
| ≠1-KH1÷≠1-KH4 | Пускатель ПКЛ5004, ПКЛ104, 220В ТУ16.526.473-78 | 4 | |
| ≠1-KH ≠1-K5 ≠1-K1 ≠1-K3 ≠1-K4 | Реле РПЛ-2204, 220В, 50Гц, ТУ16-523.554-79 | 5 | |
| ≠1-K2 | Реле РПЛ-4004, 220В, 50Гц, ТУ16-523.554-79 | 1 | |
| ≠1-KK1÷≠1-KK4 | Реле электротепловое РТЛ.100.804 | 4 | |
| | ТУ 16.523.549-78 | | |
| ≠1-KT1 ≠1-KT2 | Реле ВЛ-344, 220В, 50Гц, 1÷100мин ТУ16.523.535-77 | 2 | |
| ≠1-SA1 | Переключатель ПКУ3-12У-4020У3, ТУ16.526.074-74 | 1 | |
| ≠1-SB1-1÷≠1-SB4-1 | Кнопки КЕ011У3 исп. 17 | 4 | |
| ≠1-SB1-2÷≠1-SB4-2 ≠1-SB1-3÷≠1-SB4-2 | Кнопки КЕ011У3 исп. 19 | 4 | |
| ≠1-HL1 ≠1-HL3 ≠1-HL6 ≠1-HL8 | Арматура светосигнальная АМЕ 3232242- 220В ТУ16.535.582-76 | 4 | |
| ≠1-HL2 ≠1-HL4 ≠1-HL7 ≠1-HL9 | Арматура светосигнальная АМЕ 32 52242- 220В ТУ16.535.582-76 | 4 | |
| ≠1-HL5 | Арматура светосигнальная АНЕ 3212242- 220В ТУ16.535.582-76 | 1 | |
| ≠1-HA | Звонок ЗВА-220 ТУ16.739.059-76 | | |
| ≠1-SL | Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-3 с датчиками длиной 0,6м (чертёж 482.329.517-08) | 1 | |
| | По месту | | |
| ≠1-M1-1 ≠1-M1-2 | Электродвигатель АОЛС2-21-4, 1,3кВт 380В | 2 | |
| ≠1-M1-3 ≠1-M1-4 | Электродвигатель ВАОА-071-4, 0,4кВт 380В | 2 | |
| ≠1-SQ1-1 ≠1-SQ1-2 ≠1-SQ4-1 ≠1-SQ4-2 | Конечные выключатели | 8 | |
| ≠1-SQ3-3÷≠1-SQ3-3 | Выключатель муфты моментов | 4 | |
| ≠1-SQ4-5 ≠1-SQ5-5 | Дополнительные конечные выключатели | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Шерстякова | | |
| Инж.рук. | Полевщикова | | |
| Ст.техник | Лачинова | | |
| Рук.гр. | Полевщикова | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл.спец. | Данилов | | |
| Нач.отд. | Саркисян | | |

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная управления электроприводами контактных осветлителей.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18308-03

# 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 | ШР3. блок реагентного хозяйства | Шкаф распределительный ШР1 | АВВГ | 3×16+1×10 | 50 | | | |
| Н2 | Шкаф распределительный ШР1 | Шкаф управления Ш2 | АВВГ | 3×6+1×4 | 54 | | | |
| Н3 | Шкаф управления Ш2 | Шкаф управления Ш4 | АВВГ | 3×6+1×4 | 8 | | | |
| Н4 | Шкаф управления Ш4 | Шкаф управления Ш1 | АВВГ | 3×6+1×4 | 5 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ2-1-1 | Шкаф управления Ш2 | Соединительная коробка 2-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 16 | | | |
| НМ2-1-2 | Соединительная коробка 2-1 СК | Электродвигатель М2-1 | АВВГ | 4×2,5 | 6 | | | |
| КМ2-2-1 | Шкаф управления Ш2 | Соединительная коробка 2-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 16 | | | |
| НМ2-2-2 | Соединительная коробка 2-2 СК | Электродвигатель М2-2 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| КМ2-3-1 | Шкаф управления Ш2 | Соединительная коробка 2-3 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 16 | | | |
| НМ2-3-2 | Соединительная коробка 2-3 СК | Электродвигатель М2-3 | АВВГ | 4×2.5 | 4 | | | |
| КМ2-4-1 | Шкаф управления Ш2 | Соединительная коробка 2-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 16 | | | |
| НМ2-4-2 | Соединительная коробка 2-4 СК | Электродвигатель М2-4 | АВВГ | 4×2.5 | 5 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ4-1-1 | Шкаф управления Ш4 | Соединительная коробка 4-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 8 | | | |
| НМ4-1-2 | Соединительная коробка 4-1 СК | Электродвигатель М4-1 | АВВГ | 4×2.5 | 3 | | | |
| КМ4-2-1 | Шкаф управления Ш4 | Соединительная коробка 4-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 8 | | | |
| НМ4-2-2 | Соединительная коробка 4-2 СК | Электродвигатель М4-2 | АВВГ | 4×2.5 | 7 | | | |
| КМ4-3-1 | Шкаф управления Ш4 | Соединительная коробка 4-3 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 8 | | | |
| НМ4-3-2 | Соединительная коробка 4-3 СК | Электродвигатель М4-3 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| КМ4-4-1 | Шкаф управления Ш4 | Соединительная коробка 4-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 8 | | | |
| НМ4-4-2 | Соединительная коробка 4-4 СК | Электродвигатель М4-4 | АВВГ | 4×2.5 | 6 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ1-1-1 | Шкаф управления Ш1 | Соединительная коробка 1-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 9 | | | |
| НМ1-1-2 | Соединительная коробка 1-1 СК | Электродвигатель М1-1 | АВВГ | 4×2.5 | 5 | | | |
| КМ1-2-1 | Шкаф управления Ш1 | Соединительная коробка 1-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 10 | | | |
| НМ1-2-2 | Соединительная коробка 1-2 СК | Электродвигатель М1-2 | АВВГ | 4×2.5 | 7 | | | |
| КМ1-3-1 | Шкаф управления Ш1 | Соединительная коробка 1-3 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 9 | | | |
| НМ1-3-2 | Соединительная коробка 1-3 СК | Электродвигатель М1-3 | АВВГ | 4×2.5 | 6 | | | |
| КМ1-4-1 | Шкаф управления Ш1 | Соединительная коробка 1-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 10 | | | |
| НМ1-4-2 | Соединительная коробка 1-4 СК | Электродвигатель М1-4 | АВВГ | 4×2.5 | 5 | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н5 | Шкаф распределительный ШР1 | Шкаф управления Ш3 | АВВГ | 3×6+1×4 | 37 | | | |
| Н6 | Шкаф управления Ш6 | Шкаф управления Ш3 | АВВГ | 3×6+1×4 | 5 | | | |
| Н7 | Шкаф управления Ш3 | Шкаф управления Ш5 | АВВГ | 3×6+1×4 | 23 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ6-1-1 | Шкаф управления Ш6 | Соединительная коробка 6-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 7 | | | |
| НМ6-1-2 | Соединительная коробка 6-1 СК | Электродвигатель М6-1 | АВВГ | 4×2.5 | 6 | | | |
| КМ6-2-1 | Шкаф управления Ш6 | Соединительная коробка 6-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 8 | | | |
| НМ6-2-2 | Соединительная коробка 6-2 СК | Электродвигатель М6-2 | АВВГ | 4×2.5 | 7 | | | |
| КМ6-3-1 | Шкаф управления Ш5 | Соединительная коробка 6-3 СК | АКВЗГ | 10×2.5 | 8 | | | |
| НМ6-3-2 | Соединительная коробка 6-3 СК | Электродвигатель М6-3 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| КМ6-4-1 | Шкаф управления Ш6 | Соединительная коробка 6-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 8 | | | |
| НМ6-4-2 | Соединительная коробка 6-4 СК | Электродвигатель М6-4 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ3-1-1 | Шкаф управления Ш3 | Соединительная коробка 3-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 9 | | | |
| НМ3-1-2 | Соединительная коробка 3-1 СК | Электродвигатель М3-1 | АВВГ | 4×2.5 | 6 | | | |
| КМ3-2-1 | Шкаф управления Ш3 | Соединительная коробка 3-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 9 | | | |
| НМ3-2-2 | Соединительная коробка 3-2 СК | Электродвигатель М3-2 | АВВГ | 4×2.5 | 7 | | | |
| КМ3-3-1 | Шкаф управления Ш3 | Соединительная коробка 3-3 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 10 | | | |
| НМ3-3-2 | Соединительная коробка 3-3 СК | Электродвигатель М3-3 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| КМ3-4-1 | Шкаф управления Ш3 | Соединительная коробка 3-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 10 | | | |
| НМ3-4-2 | Соединительная коробка 3-4 СК | Электродвигатель М3-4 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ5-1-1 | Шкаф управления Ш5 | Соединительная коробка 5-1 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 11 | | | |
| НМ5-1-2 | Соединительная коробка 5-1 СК | Электродвигатель М5-1 | АВВГ | 4×2.5 | 9 | | | |
| КМ5-2-1 | Шкаф управления Ш5 | Соединительная коробка 5-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 11 | | | |

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | |
| Провер. | Полевщиков | |
| Инж. | Елизарова | |
| Рук. гр. | Полевщиков | |
| ГИП | Шерстякова | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | |

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Кабельный журнал. Начало.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НМ5-2-2 | Соединительная коробка 5-2СК | Электродвигатель М5-2 | АВВГ | 4х2,5 | 9 | | | |
| КМ5-3-1 | Шкаф управления ш5 | Соединительная коробка 5-3СК | АКВВГ | 10х2,5 | 12 | | | |
| НМ5-3-2 | Соединительная коробка 5-3СК | Электродвигатель М5-3 | АВВГ | 4х2,5 | 6 | | | |
| КМ5-4-1 | Шкаф управления ш5 | Соединительная коробка 5-4СК | АКВВГ | 14х2,5 | 12 | | | |
| НМ5-4-2 | Соединительная коробка 5-4СК | Электродвигатель М5-4 | АВВГ | 4х2,5 | 7 | | | |
| | | | | | | | | |
| Н8 | Шкаф распределительный ШР-1 | Шкаф управления ш7 | АВВГ | 3х6+1х4 | 14 | | | |
| Н9 | Шкаф управления ш7 | Шкаф управления ш10 | АВВГ | 3х6+1х4 | 5 | | | |
| Н10 | Шкаф управления ш10 | Шкаф управления ш8 | АВВГ | 3х6+1х4 | 22 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ7-1-1 | Шкаф управления ш7 | Соединительная коробка 7-1СК | АКВВГ | 10х2,5 | 8 | | | |
| НМ7-1-2 | Соединительная коробка 7-1СК | Электродвигатель М7-1 | АВВГ | 4х2,5 | 6 | | | |
| КМ7-2-1 | Шкаф управления ш7 | Соединительная коробка 7-2-СК | АКВВГ | 14х2,5 | 8 | | | |
| НМ7-2-2 | Соединительная коробка 7-2СК | Электродвигатель М7-2 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ7-3-1 | Шкаф управления ш7 | Соединительная коробка 7-3СК | АКВВГ | 10х2,5 | 7 | | | |
| НМ7-3-2 | Соединительная коробка 7-3СК | Электродвигатель М7-3 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ7-4-1 | Шкаф управления ш7 | Соединительная коробка 7-4СК | АКВВГ | 14х2,5 | 8 | | | |
| НМ7-4-2 | Соединительная коробка 7-4СК | Электродвигатель М7-4 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ10-1-1 | Шкаф управления ш10 | Соединительная коробка 10-1СК | АКВВГ | 10х2,5 | 10 | | | |
| НМ10-1-2 | Соединительная коробка 10-1СК | Электродвигатель М10-1 | АВВГ | 4х2,5 | 6 | | | |
| КМ10-2-1 | Шкаф управления ш10 | Соединительная коробка 10-2СК | АКВВГ | 14х2,5 | 10 | | | |
| НМ10-2-2 | Соединительная коробка 10-2СК | Электродвигатель М10-2 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ10-3-1 | Шкаф управления ш10 | Соединительная коробка 10-3СК | АКВВГ | 10х2,6 | 9 | | | |
| НМ10-3-2 | Соединительная коробка 10-3СК | Электродвигатель М10-3 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ10-4-1 | Шкаф управления ш10 | Соединительная коробка 10-4СК | АКВВГ | 14х2,5 | 10 | | | |
| НМ10-4-2 | Соединительная коробка 10-4СК | Электродвигатель М10-4 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ8-1-1 | Шкаф управления ш8 | Соединительная коробка 8-1СК | АКВВГ | 10х2,5 | 12 | | | |
| НМ8-1-2 | Соединительная коробка 8-1СК | Электродвигатель М8-1 | АВВГ | 4х2,5 | 7 | | | |
| КМ8-2-1 | Шкаф управления ш8 | Соединительная коробка 8-2СК | АКВВГ | 14х2,5 | 12 | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НМ8-2-2 | Соединительная коробка 8-2СК | Электродвигатель М8-2 | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| КМ8-3-1 | Шкаф управления ш8 | Соединительная коробка 8-3СК | АКВВГ | 10х2,5 | 11 | | | |
| НМ8-3-2 | Соединительная коробка 8-3СК | Электродвигатель М8-3 | АВВГ | 4х2,5 | 6 | | | |
| КМ8-4-1 | Шкаф управления ш8 | Соединительная коробка 8-4СК | АКВВГ | 14х2,5 | 12 | | | |
| НМ8-4-2 | Соединительная коробка 8-4СК | Электродвигатель М 8-4 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| Н11 | Шкаф распределительный ШР1 | Шкаф управления ш11 | АВВГ | 3х6+1х4 | 30 | | | |
| Н12 | Шкаф управления ш11 | Шкаф управления ш9 | АВВГ | 3х6+1х4 | 11 | | | |
| Н13 | Шкаф управления ш9 | Шкаф управления ш12 | АВВГ | 3х6+1х4 | 5 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ11-1-1 | Шкаф управления ш11 | Соединительная коробка 11-1СК | АКВВГ | 10х2,5 | 12 | | | |
| НМ11-1-2 | Соединительная коробка 11-1СК | Электродвигатель М 11-1 | АВВГ | 4х2,5 | 7 | | | |
| КМ11-2-1 | Шкаф управления ш11 | Соединительная коробка 11-2СК | АКВВГ | 14х2,5 | 12 | | | |
| НМ11-2-2 | Соединительная коробка 11-2СК | Электродвигатель М11-2 | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| КМ11-3-1 | Шкаф управления ш11 | Соединительная коробка 11-3СК | АКВВГ | 10х2,5 | 11 | | | |
| НМ11-3-2 | Соединительная коробка 11-3СК | Электродвигатель М 11-3 | АВВГ | 4х2,5 | 6 | | | |
| КМ11-4-1 | Шкаф управления ш11 | Соединительная коробка 11-4СК | АКВВГ | 14х2,5 | 12 | | | |
| НМ11-4-2 | Соединительная коробка 11-4СК | Электродвигатель М 11-4 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ9-1-1 | Шкаф управления ш9 | Соединительная коробка 9-1СК | АКВВГ | 10х2,5 | 9 | | | |
| НМ9-1-2 | Соединительная коробка 9-1СК | Электродвигатель М9-1 | АВВГ | 4х2,5 | 7 | | | |
| КМ9-2-1 | Шкаф управления ш9 | Соединительная коробка 9-2СК | АКВВГ | 14х2,5 | 9 | | | |
| НМ9-2-2 | Соединительная коробка 9-2СК | Электродвигатель М9-2 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| КМ9-3-1 | Шкаф управления ш9 | Соединительная коробка 9-3СК | АКВВГ | 10х2,5 | 8 | | | |
| НМ9-3-2 | Соединительная коробка 9-3СК | Электродвигатель М9-3 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шестакова | | |
| Провер. | Ковалева | | |
| Инж. | Елизарова | | |
| Нач. гр. | Черемных | | |
| ГИП | Черемных | | |
| Гл. спец. | Алилова | | |
| Гл. инж. | Парфенова | | |

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Кабельный журнал продолжение

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КМ9-4-1 | Шкаф управления Ш9 | Соединительная коробка 9-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 9 | | | |
| НМ9-4-2 | Соединительная коробка 9-4 СК | Электродвигатель М 9-4 | АВВГ | 4×2,5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| КМ12-1-1 | Шкаф управления Ш12 | Соединительная коробка 12-1 СК | АКВВГ | 10×2,5 | 10 | | | |
| НМ12-1-2 | Соединительная коробка 12-1 СК | Электродвигатель М 12-1 | АВВГ | 4×2.5 | 7 | | | |
| КМ12-2-1 | Шкаф управления Ш12 | Соединительная коробка 12-2 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 10 | | | |
| НМ12-2-2 | Соединительная коробка 12-2 СК | Электродвигатель М 12-2 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| КМ12-3-1 | Шкаф управления Ш12 | Соединительная коробка 12-3 СК | АКВВГ | 10×2.5 | 10 | | | |
| НМ12-3-2 | Соединительная коробка 12-3 СК | Электродвигатель М12-3 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| КМ12-4-1 | Шкаф управления Ш12 | Соединительная коробка 12-4 СК | АКВВГ | 14×2.5 | 10 | | | |
| НМ12-4-2 | Соединительная коробка 12-4 СК | Электродвигатель М 12-4 | АВВГ | 4×2.5 | 8 | | | |
| | | | | | | | | |
| Н14 | Шкаф распределительный ШР1 | Освещение см. | листы | электроосве | щения | | | |
| Н15 | Шкаф распределительный ШР1 | Ящик силовой ЯС1 | АВВГ | 3×6+1×4 | 9 | | | |
| НМТ-1-1 | Ящик управления ЯС1 | Троллеи тали Т1 | АПВ | 4(1×4,0) | 40 | | | |
| НМТ-1-2 | Троллеи тали Т1 | Электродвигатель МТ1 | КРПТ | 3×6+1×4 | 5 | | | |
| Н16 | Ящик силовой ЯС1 | Ящик силовой ЯС2 | АВВГ | 3×6+1×4 | 32 | | | |
| НМТ-2-1 | Ящик силовой ЯС2 | Троллеи тали Т2 | АПВ | 4(1×4,0) | 40 | | | |
| НМТ-2-2 | Троллеи тали Т2 | Электродвигатель МТ2 | КРПТ | 3×6+1×4 | 5 | | | |
| Н17 | Шкаф распределительный ШР1 | Пакетный выключатель SA1 | АВВГ | 2×2.5 | 38 | | | |
| Н18 | Пакетный выключатель SA1 | Пакетный выключатель SA2 | АВВГ | 2×2.5 | 20 | | | |
| Н19 | Пакетный выключатель SA2 | Пакетный выключатель SA3 | АВВГ | 2×2.5 | 2 | | | |
| Н20 | Шкаф распределительный ШР1 | Пакетный выключатель SA4 | АВВГ | 2×2.5 | 28 | | | |
| Н21 | Пакетный выключатель SA4 | Пакетный выключатель SA5 | АВВГ | 2×2.5 | 2 | | | |
| Н22 | Пакетный выключатель SA5 | Пакетный выключатель SA6 | АВВГ | 2×2.5 | 38 | | | |
| Н23 | Пакетный выключатель SA6 | Пакетный выключатель SA7 | АВВГ | 2×2.5 | 20 | | | |
| Н24 | Пакетный выключатель SA7 | Пакетный выключатель SA8 | АВВГ | 2×2.5 | 2 | | | |
| Н25 | Шкаф распределительный ШР1 | Щит диспетчера секция I | АВВГ | 2×2.5 | 70 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| 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 сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

| Число жил, сечение | Марка, напряжение: АВВГ 660 | АПВ 660 | КРПТ 660 | АКВВГ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2×2,5 | 220 | | | | | | | | | | | |
| 4×2,5 | 340 | | | | | | | | | | | |
| 3×6+1×4 | 260 | | 17 | | | | | | | | | |
| 3×16+1×10 | 50 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 10×2,5 | | | | 240 | | | | | | | | |
| 14×2,5 | | | | 240 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | 80 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шедетякова | | |
| Провер. | Золешинский | | |
| Инж. | Елизавова | | |
| Рук. гр. | Золешинский | | |
| ГИП | Шедетякова | | |
| Гл. спец. | Аликиов | | |
| Нач. отд. | Елизиньяни | | |

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс м³/сутки

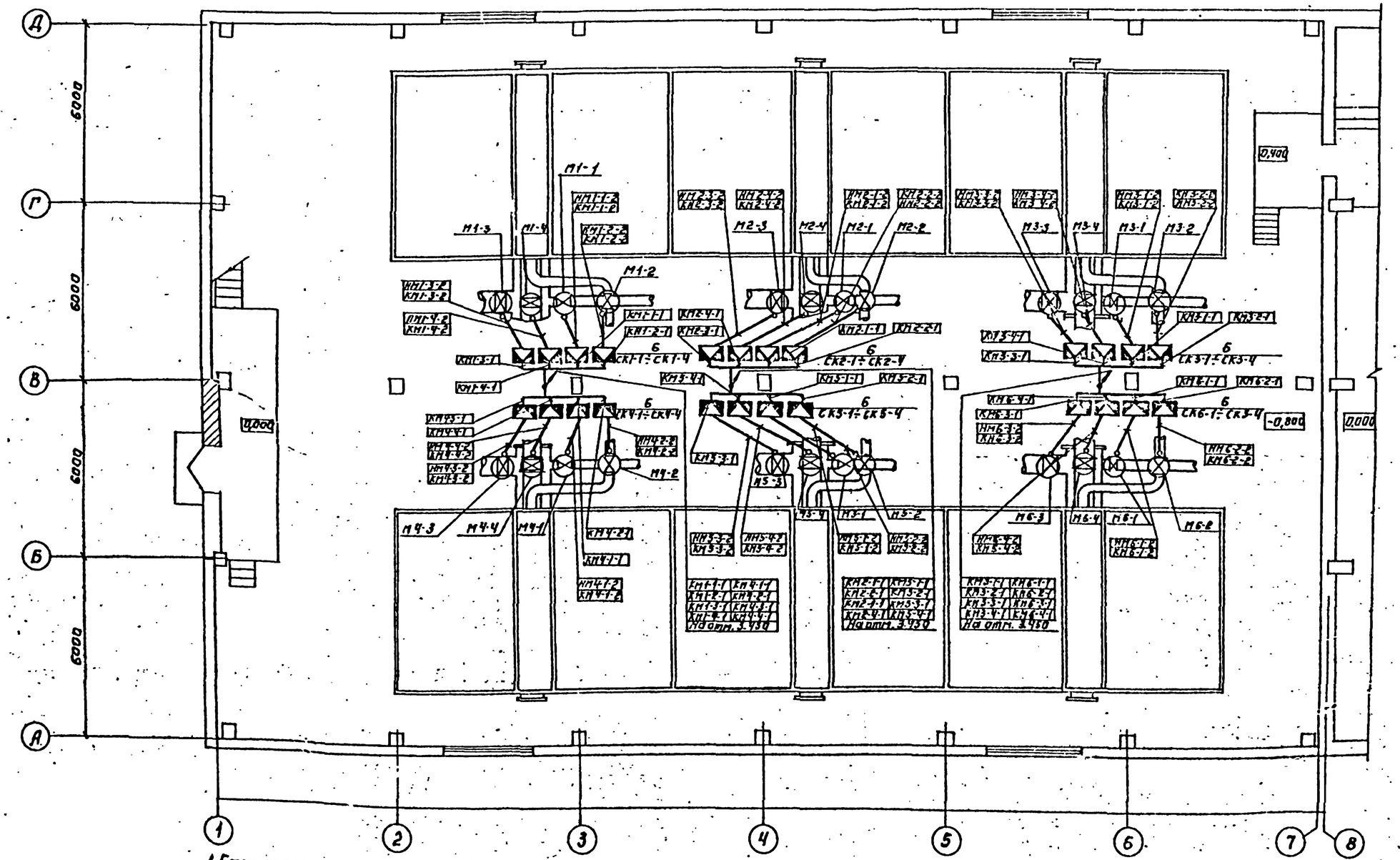
Стадия Р | Лист 9 | Листов

Кабельный журнал
Окончание.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

# План на отм. 0.000, -0,800.




1. Строительная часть выполнена на основании листов КЖ
2. Технологическая часть выполнена на основании листов ТХ
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей."
4. Кабели идущие на высоте до 2х метров от уровня пола защитить трубами.
5. Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 2000 мм.
6. Зануление электроустановок выполнено согласно ТП 5.407-11.
7. Данный лист рассматривать совместно с листами АТХ-12, АТХ-13.

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | |
| Провер. | Полевщикова | | |
| Инженер | Елизарова | | |
| Рук. гр. | Полевщикова | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Саркисянц | | |

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000; 0,800 в осях 1-8.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

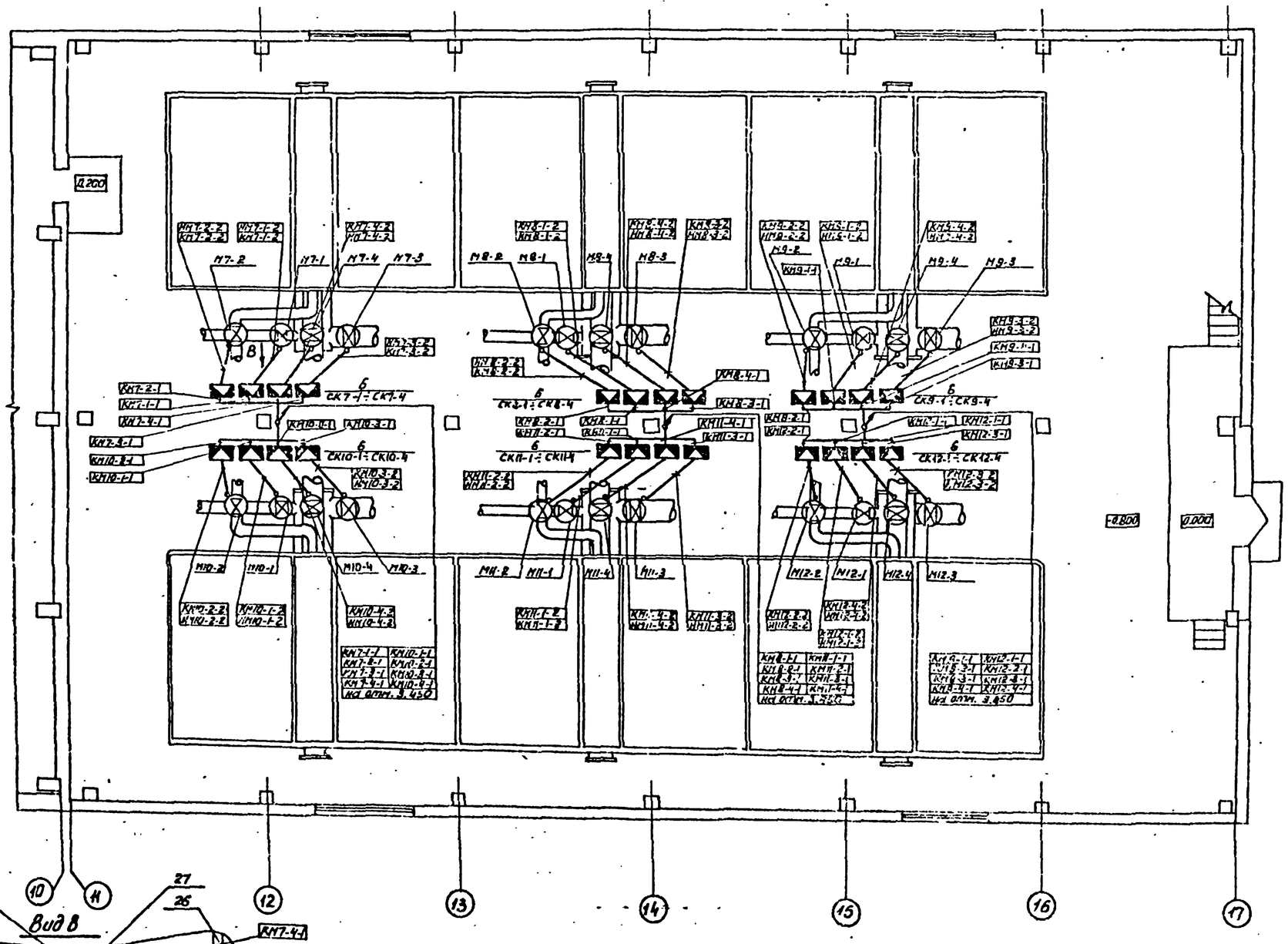
Копировал: Логинова

Формат 22

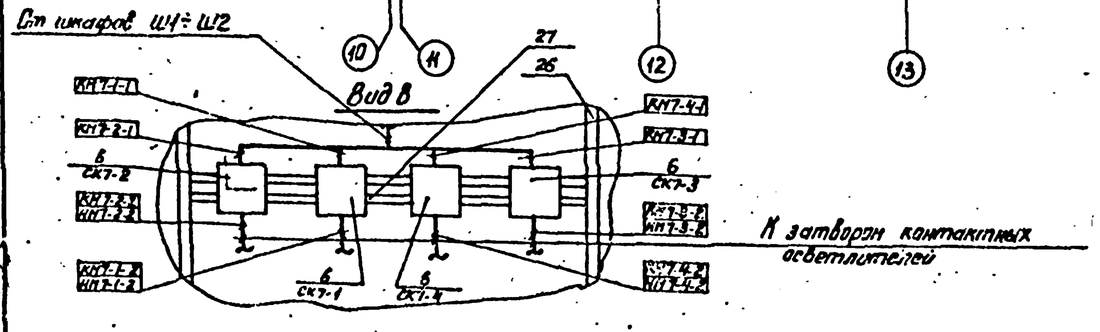
Альбом III

Типовой проект 901-3-176

## План на отм. 0,000, -0,800




Данный лист рассматривать совместно с листами АТХ-10, АТХ-13.




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Шерстякова | | | ТП 901-3-176 | | ЭМ | |
| Нач.отд. | Полевщикова | | | | | | |
| Инж.I к. | Елизарова | | | Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| Рук.гр. | Полевщикова | | | | Р | 11 | |
| Ком. | Шерстякова | | | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000, -0,800 в осях 10-17. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Гл.спец.отд. | Данилов | | | | | | |
| Нач.отд. | Сарнацкий | | | | | | |

Привязан:

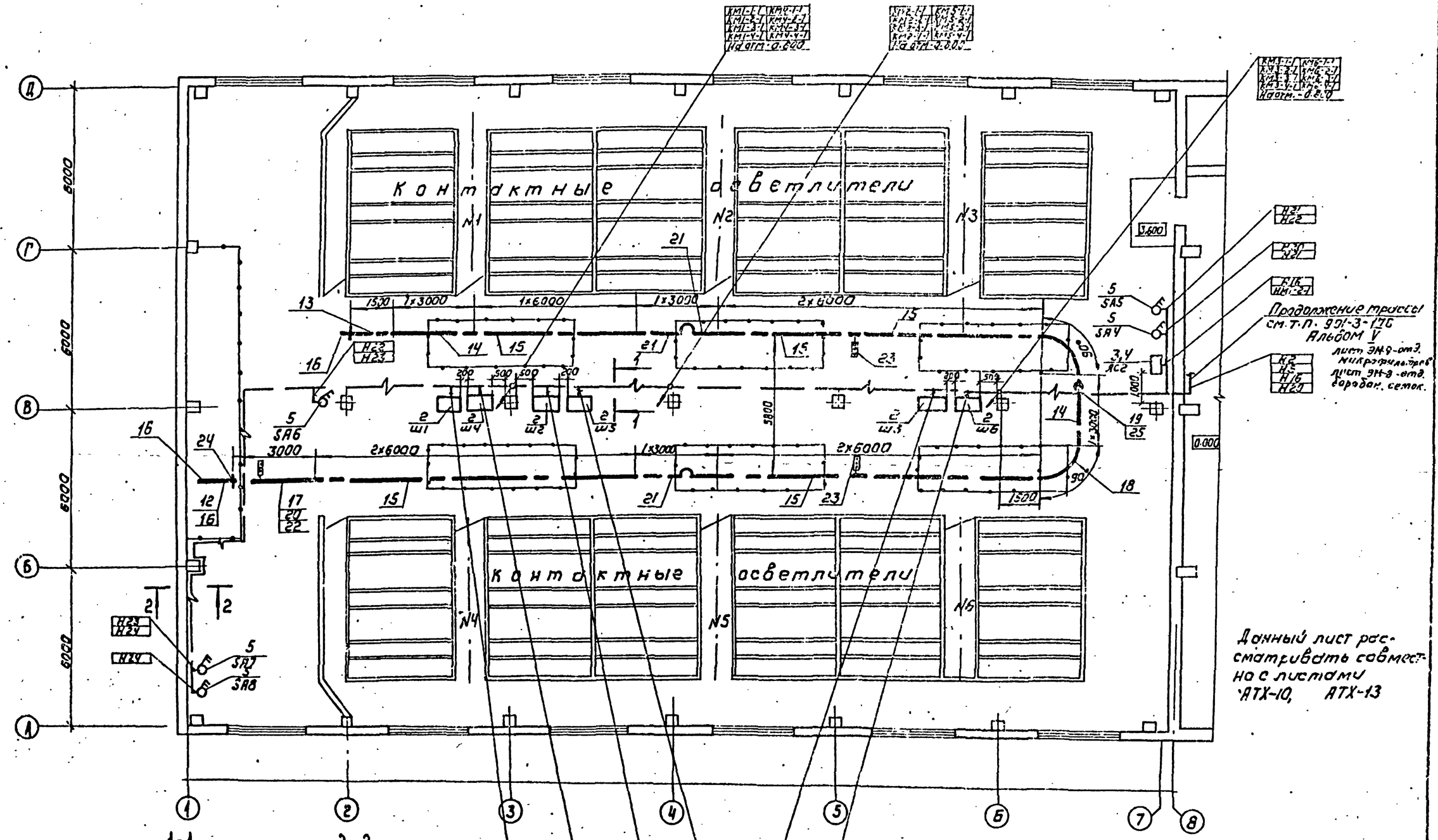
Инв. №

18328-03

Согласовано: Резанова, Плеков, Зуйченко

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

ПЛАН НА ОТМ. 3.450




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шестакова | | |
| Гл.инж. | Полежинова | | |
| Инженер | Елизарова | | |
| Рук. гр. | Полежинова | | |
| ГИП | Шестакова | | |
| Гл.спец. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Рамисевич | | |

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-176 ЭМ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 1-8

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя г. Москва

1230К-03

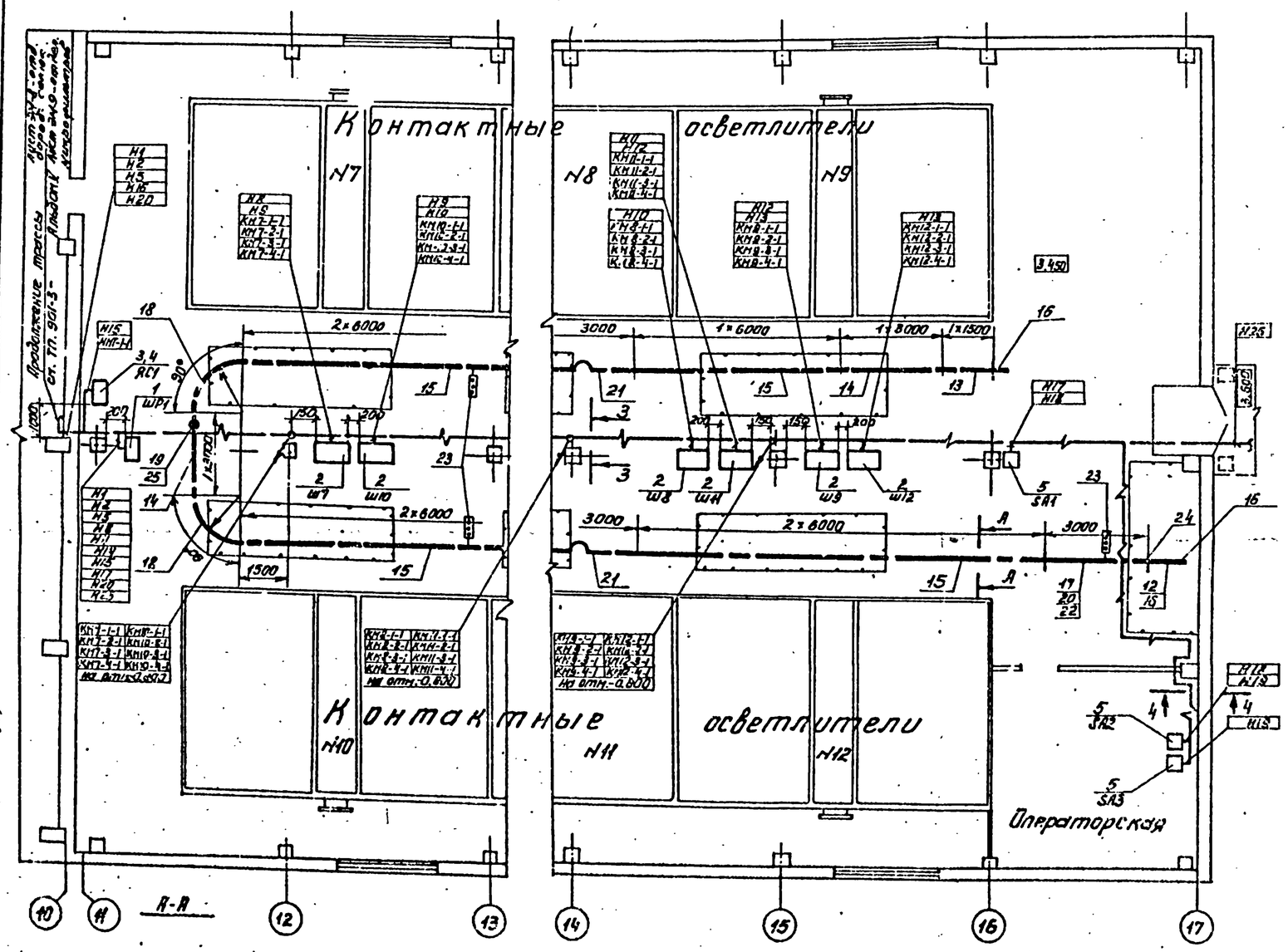
Типовой проект 901-3-176 альбом V

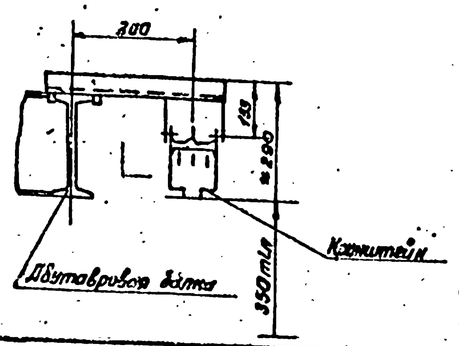
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

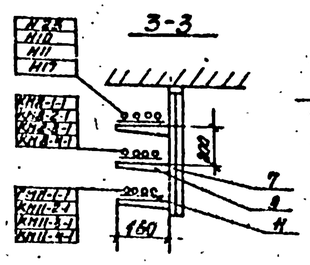
Отдел. ГИП Полежинова
Отдел. АСП Лебедев
Кузнецов

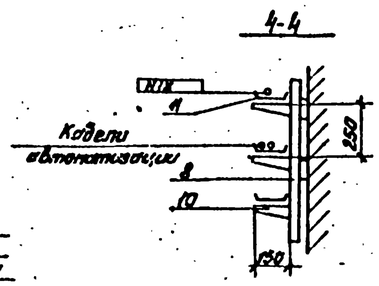
Типовой проект 901-3-176 Альбом III

## План на отм. 3.450




Данный лист рассматривать совместно с листами ЭМ-10÷ЭМ-12

| Поз. | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ШРН-73504-2243 | Шкаф распределительный 1ШР | 1 | |
| 2 | черт ЭМ002 | Шкаф Ш1÷Ш12 | 12 | |
| 3 | ЯВП3-60 | Ящик силовой ЯС1, ЯС2 | 2 | |
| 4 | | Комплект установки ящика силового | 2 | |
| 5 | ПВ2-10/4330 | Выключатель пакетный SA1÷SA8 | 8 | |
| 6 | У614 | Коробка клеммная | 48 | |
| 7 | К1151 | Стойка кабельная ТУ36.1496-75 | 70 | |
| 8 | К1152 | Стойка кабельная ТУ36.1496-75 | 10 | |
| 9 | К1160 | Полка ТУ36.1496-75 | 210 | |
| 10 | К1161 | Полка ТУ36.1496-75 | 30 | |
| 11 | К422 | Лоток сварной ТУ36.31-70 | 240 | |
| 12 | У2301У3 | Секция прямая 750мм | 2 | |
| 13 | У2303У3 | Секция прямая 1500мм | 2 | |
| 14 | У2304У3 | Секция прямая 3000мм | 4 | |
| 15 | У2305У3 | Секция прямая 6000мм | 14 | |
| 16 | У2306У3 | Секция концевая | 4 | |
| 17 | У2307У3 | Секция для ввода каретки | 2 | |
| 18 | У2316У3 | Секция угловая | 4 | |
| 19 | У2323У3 | Клеммы присоединительные | 2 | |
| 20 | У2328У3 | Каретка токосъемная | 2 | |
| 21 | У2326У3 | Секция компенсационная | 4 | |
| 22 | У2321У3 | Скоба ведущая | 2 | |
| 23 | 4.407-252-010 | Светофор троллейный | 6 | |
| 24 | 4.407-252-003 | Установка кронштейна | 50 | |
| 25 | 4.407-252-046 | Конструкция | 2 | |
| 26 | К314 | Стойка монтажная | 24 | |
| 27 | К106 | Полоса монтажная перфорирован. | 24 | |
| 28 | РЗ-ЦХ-25 | Металлорукав Д3-25 ТУ22-2173-71 | 340 | |
| 29 | 32×1,8 | Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79 | 420 | |
| 30 | 40×2,0 | Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79 | 90 | |

Согласовано: Отдел ЭС Мозакова; Отдел АСП Клебов; Кузнецов

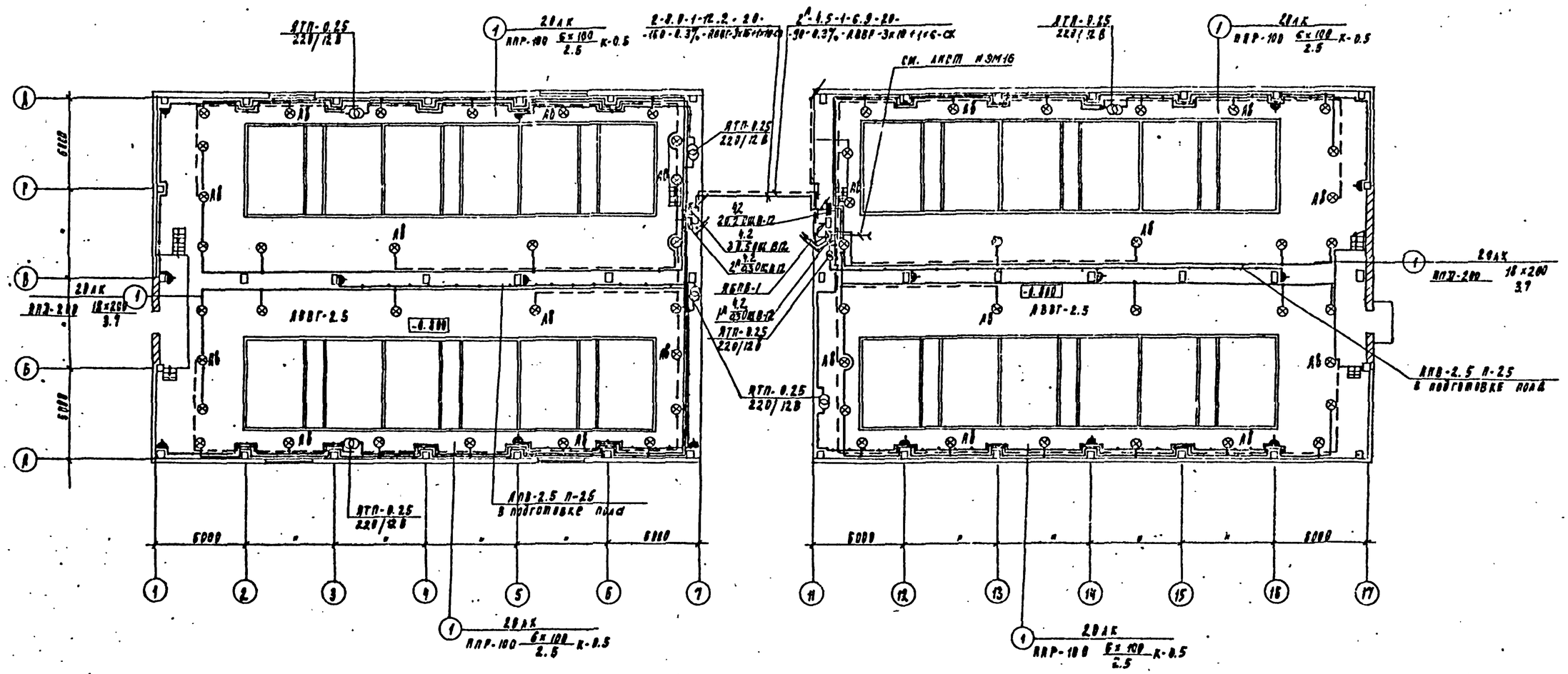
Привязан:

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | ТП 901-3-176 ЭМ | |
| Проверил | Полещукова | | | |
| Инженер | Елезарова | | Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки | Стадия Р · Лист 13 · Листов |
| Рук. гр. | Полещукова | | | |
| ГИП | Шерстякова | | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 10-12 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | | |
| Нач. отд. | Карклиньш | | | |

18303-03

## План на отм. 0,000; -0,806




### Экспликация помещений

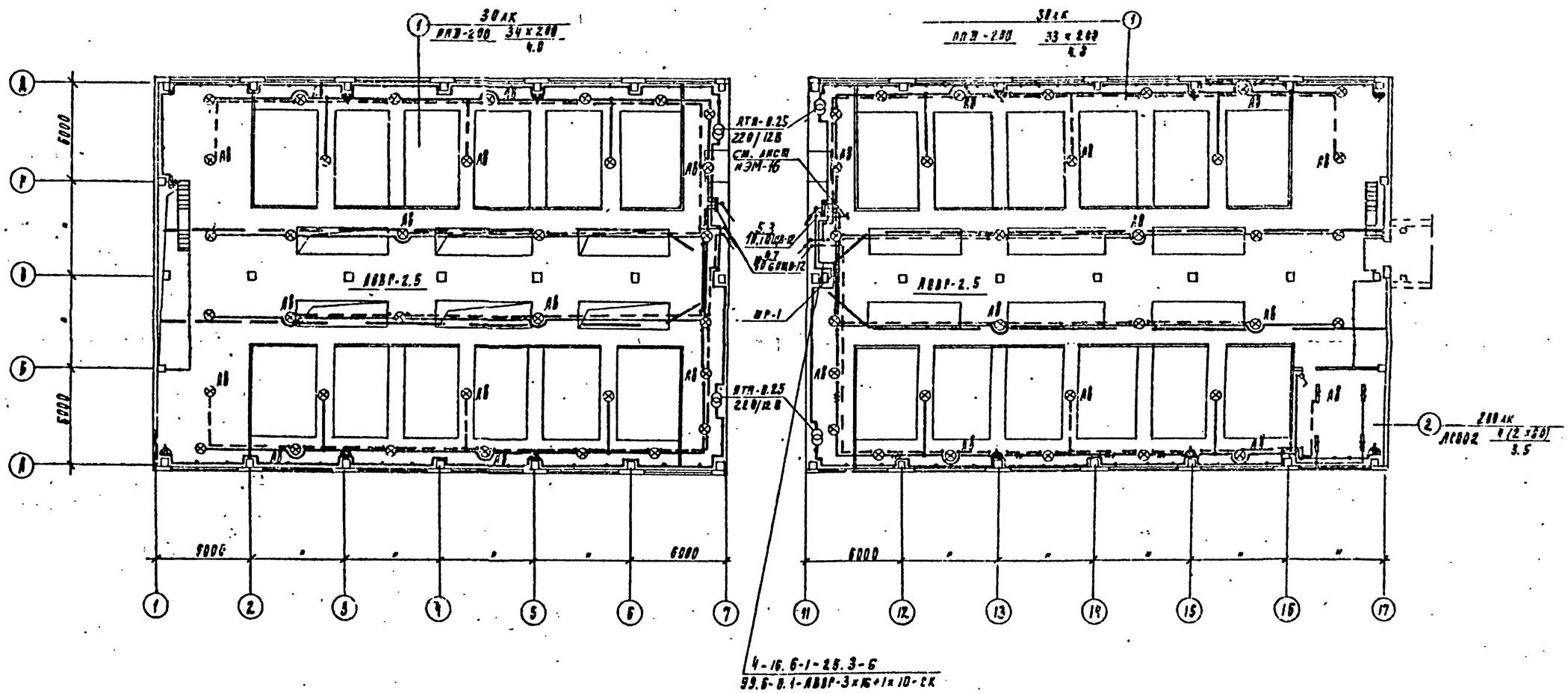
| Н по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Галерея трубопроводов |

1. Напряжение сети 380/220В. Светильников рабочего освещения и аварийного-220, переносного 12В
2. Питание рабочего освещения запроектировано от ШР-1 кабелем АВВГ-3×10+1×6 кВ.мм.
3. Групповые сети выполнены кабелем АВВГ-660, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
5. Освещенность помещений принята согласно СНиП II-4-79.
6. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод.
7. Освещенность входов решается при привязке проекта.
8. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2.754-72.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-3-176 | | | ЭМ |
| | | | | Гл. инж. | Меркова | | Отделение компактных осветителей для станции производительностью 50 тыс.м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Проверил | Мирерова | | | Р | 19 | |
| | | | | Инж. | Лифонова | | Электрическое освещение План на отм. -0,800; 0,000 | ЦНИИЭП инженерного оборудования | | |
| | | | | Рук. гр. | Скеркова | | | | | |
| | | | | Н. отд. | Данилов | | | | | |
| Инв. № | | | | Нач. отд. | Аркнгрева | | | | | |

Копировал Голованова Формат А3

# План на отм. 3.450




## Экспликация помещений

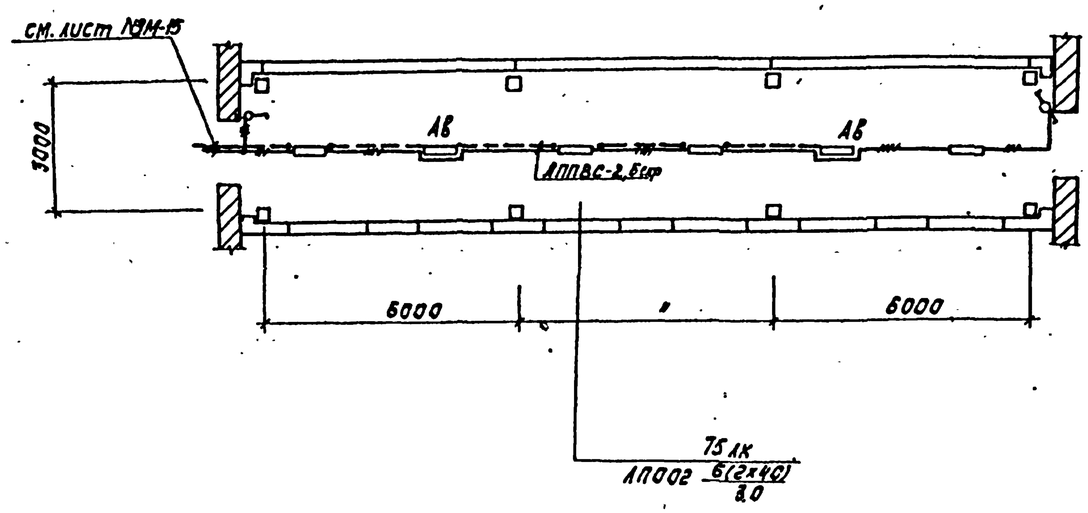
| № по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Галерея трубопроводов |
| 2 | Операторская |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | 901-3-176 | | | Эл |
| Инв. № | | | | Отделение конденсатных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 6 | |
| | | | | Электрическое освещение. План на отм. 3.450 | ЦНИИЭП инженерного оборудования | | |
| Н. контр. | Смерадова | | | | | | |
| Проверил | Матвеева | | | | | | |
| Инж. | Афанасьева | | | | | | |
| Рук. гр. | Смерадова | | | | | | |
| Гл. спец. | Данилов | | | | | | |
| Нач. отд. | Горюнова | | | | | | |

Копировал Родевская Формат 22

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

План на отм. 3,450




1. Напряжение сети 380/220В. У светильников рабочего и аварийного освещения – 220В.
2. Групповые сети выполнены проводом АППВС, проложенным под слоем штукатурки.
3. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
4. Освещенность помещений принята согласно СНиП II-4-79.
5. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2.754-72.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 901-3-176 | | ЭМ | |
| Привязан | | | | Н.контр. | Смердова | | | |
| | | | | Пров. | Матвеева | | | |
| | | | | Инж. | Панфилова | | | |
| | | | | Рук.гр. | Смердова | | | |
| | | | | Гл.спец. | Данилов | | | |
| Инв.№ | | | | Нач.отд. | Саркисьянц | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 30 тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 16 | |
| Электрическое освещение. План на отм. 3.450. Переходная галерея. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

Альбом - III

Типовой проект 901-3-176

## Ведомость чертежей основного комплекта.

| Лист | Наименование | |
|---|---|---|
| АТХ-1 | Общие данные. | |
| АТХ-2 | Ведомость на приборы и средства автоматизации. | |
| АТХ-3 | Схема функциональная. | |
| АТХ-4 | Схема электрическая принципиальная сигнализации. | |
| АТХ-5 | Схема электрическая принципиальная сигнализации. | |
| | Схема электрическая принципиальная распределительной сети. | |
| АТХ-6 | Схема внешних проводок | |
| АТХ-7 | Схема внешних проводок. | |
| АТХ-8 | Щит диспетчера. | |
| | Схема подключения. | |
| | | |
| | | |

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| АТХ-9 | Размещение электрооборудования. | |
| | и прокладка кабелей. | |
| | План на отм. -0.800 в осях 1-8 | |
| АТХ-10 | Размещение электрооборудования | |
| | и прокладка кабелей. | |
| | План на отм.-0.800 в осях 10-17 | |
| АТХ-11 | Размещение электрооборудования | |
| | и прокладка кабелей. | |
| | План на отм. 3.450 в осях 1-8 | |
| АТХ-12 | Размещение электрооборудования | — |
| | и прокладка кабелей. | |
| | План на отм. 3.450 в осях 10-17 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ведомость примененных и ссылочных материалов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| ОСТ 36-27-77 Проектмонтажавтоматика | Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов | |
| РМ4-106-77 Главмонтажавтоматика | Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению. | |
| РМ4-59-78 Проектмонтажавтоматика | Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов | |
| Об. 80 ч. I альбомы 11-13 Главмонтажавтоматика | Образец выполнения рабочих чертежей систем автоматизации технологических процессов. Часть I. Проектная документация. | |
| 901-3 Альбом V | Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства и щиты автоматизации отделения контактных осветителей | |

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 (Шерстякова)

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | |
| Ст. инж. | Полевщикова | |
| Ст. техн. | Глушкова | |
| Рук. гр. | Полевщикова | |
| ГИП | Шерстякова | |
| Гл. спец. | Данилов | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | |

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 12 |

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат 22

| № п/п. | Наименование и техническая характеристика изделия и материала | Тип, марка | Един. изм. | Потребн. по проекту |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Диафрагма бескамерная Ду=600мм на условное давление 2,5кгс/см² ГОСТ 14322-77. Предельный параметр 1310 м³/час | ДБ-2.5-600-Б | шт. | 2 |
| 2 | Дифманометр сильфонный электрический выходной сигнал 0÷5 мА Предельный параметр 1310 м³/час | ДС-ЭР-М | шт. | 2 |
| 3 | Милливольтметр электронный автоматический самопишущий предел измерения 0÷5 мА скорость продвижения диаграммной ленты 120 мм/ч. Сопротивление реостатного выхода 300 Ом Исполнение обыкновенное. | КСУ2-003 | шт. | 2 |
| 4 | Диафрагма бескамерная Ду 600мм на условное давление р-2,5 кгс/см² ГОСТ 14322-77 Предельный параметр 1155 м³/час. | ДБ-2.5-600-Б | шт. | 2. |
| 5 | Дифманометр сильфонный электрический, выходной сигнал 0÷5 мА Предельный параметр 1155 м³/час | ДС-ЭР-М | шт. | 2 |
| 6 | Милливольтметр электронный автоматический самопишущий предел измерения 0÷5 мА скорость продвижения диаграммной ленты 120 мм/ч. Сопротивление реостатного выхода 300 Ом Исполнение обыкновенное | КСУ2-003 | шт. | 2 |
| 7 | Диафрагма бескамерная Ду 700 мм на условное давление 2,5 кгс/см² ГОСТ 14322-77 Предельный параметр 2210 м³/час | ДБ-2.5-700 | шт. | 2 |
| 8 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения 0÷2500 м³/ч | ДСП-780Н | шт. | 2 |
| 9 | Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком 4В2.329.517-08-1шт. на температуру среды до 80°С и давления до 10 кгс/см² ТУ-25-02-673-73 | ЭРСУ-3 | шт. | 1 |
| 10 | Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду-300 мм на условное давление Ру=6 кгс/см² ГОСТ 14321-77 Предельный параметр 142 м³/час | ДК-6-300-А-I-0/8-2 | шт | 12 |
| 11 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения 0÷250 м³/ч | ДСП-780Н | шт. | 12 |
| 12 | Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком 4В2.329.517-08-3шт. на температуру среды до 80°С и давление до 10 кгс/см² ТУ-25-02-673-73 | ЭРСУ-3 | шт. | 2 |
| 13 | Электронный индикатор уровня в комплекте: | ЭИУ-2 | шт. | 2 |
| | а) электронный блок | | | |
| | б) датчик кабельного типа 4В2.320.323-2 шт. | | | |
| | в) радиочастотный кабель-50 м | | | |
| | г) показывающий прибор | М325 | | |
| 14 | Регулятор сигнализатор уровня с датчиком 4В2.329.517.08-2шт. на температуру среды до 80°С и давление до 10 кгс/см² ТУ-25-02-673-73 | ЭРСУ-3 | шт. | 12 |
| | Трубопроводная арматура | | | |
| 15 | Вентиль запорный. муфтовый Ду-3 мм Ру = 16 кгс/см² | 3В-2М | шт. | 54 |
| | Кабельная продукция | | | |
| | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78 Е сечением: | АКВВГ | | |
| 16 | 4×2.5 кв. мм | | км | 0,460 |
| 17 | 7×2.5 кв. мм | | км | 0,275 |
| 18 | 10×2.5 кв. мм | | км | 0,290 |
| | Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ 1508-78Е, сечением | КВВГ | | |
| 19 | 4×0.75 кв. мм | | км | 0,250 |
| 20 | 7×0.75 кв. мм | | км | 0.015 |
| | Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией. | | | |
| | Поставка Генподрядчика | | | |
| | Металлы | | | |
| 21 | Сталь круглая Ф6 мм | | м | 20 |
| | Трубы неметаллические | | | |
| 22 | Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79 | 32×1.8 | м | 90 |
| 23 | Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 | 14×2,0 / 8×20 | м | 400 |
| | Поставка электромонтажной организации | | | |
| 24 | Коробка соединительная | КСК-8 | шт. | 4 |
| 25 | Коробка соединительная | КСК-16 | шт. | 3 |
| 26 | Коробка соединительная | КСК-32 | шт. | 2 |
| 27 | Полоса монтажная перфорированная | К106 | шт. | 8 |
| 28 | Стойка монтажная | К314 | шт. | 8 |

Привязан

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шестакова | | |
| Провер. | Полевщиков | | |
| Инж. | Воронко | | |
| Нач. гр. | Полевщиков | | |
| ГИП | Шестакова | | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Сорокин | | |

ТП 901-3-176 АТХ

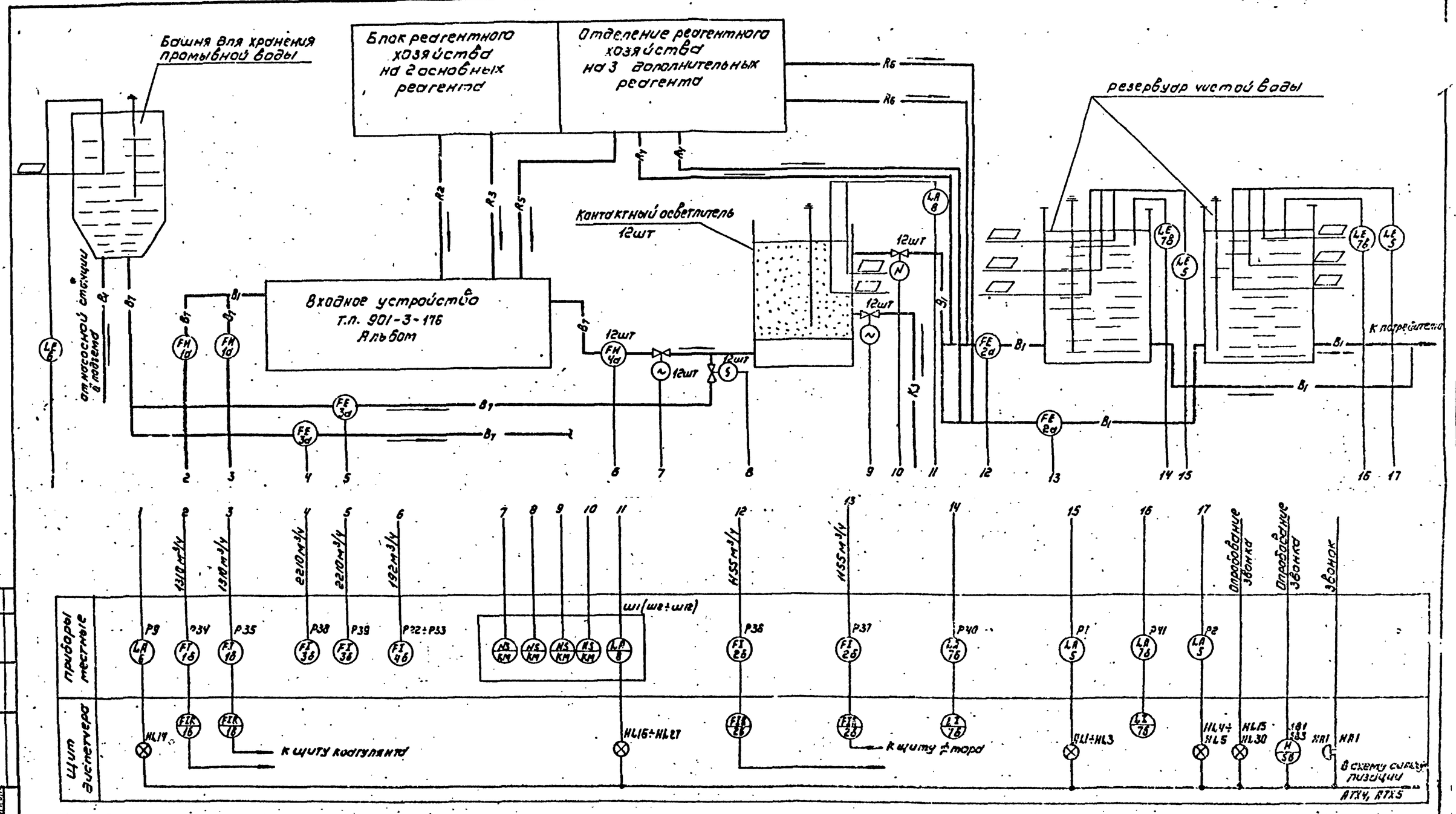
Отделение контактных вентиляторов для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сутки

Ведомость материалов и средств автоматизации.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18308-03




- $B_1$ — чистая вода
- $B_1$ — сырая вода
- $R_2$ — трубопровод раствора коагулянта
- $R_3$ — трубопровод раствора ПАА
- $R_4$ — трубопровод известкового молока
- $R_5$ — трубопровод угольной пульпы
- $R_6$ — трубопровод раствора кремнефтористого натрия.
- $K_3$ — производственная канализация

▭ Заполняется при привязке проекта.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Шестакова | | |
| Ст. инж. | Лимакова | | |
| Рук. гр. | Алексеевский | | |
| ГИП | Шестакова | | |
| Гл. спец. | Аникина | | |
| Нач. отд. | Савкинсян | | |

Привязан

Инв №

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс м³/сутки

Схема функциональная

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

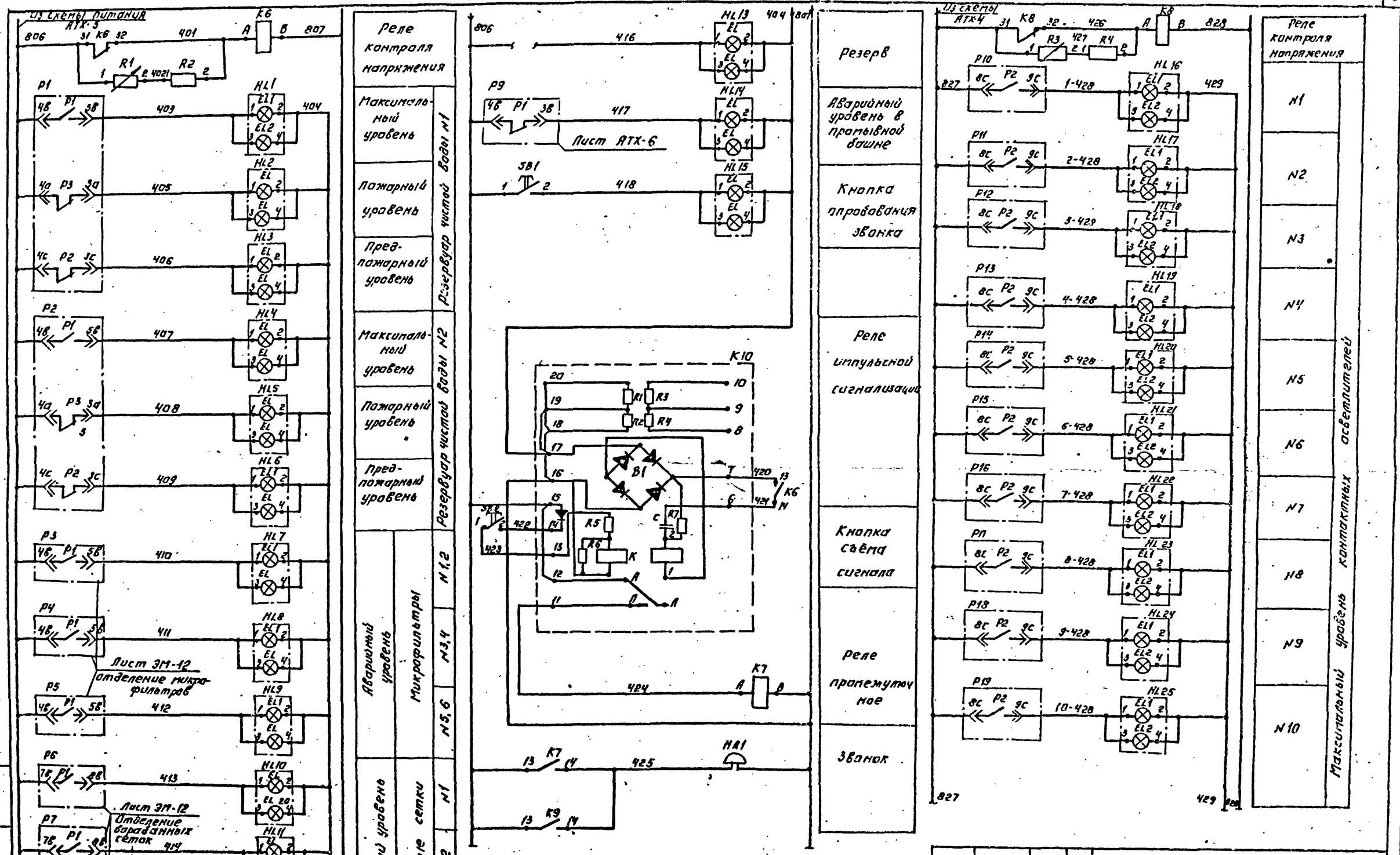
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

Согласовано: Отд. КГ Резанова

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




Альбом III

Типовой проект 901-3-176

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шестакова | | |
| Проверил | Полевщиков | | |
| Инжен. | Кайзарова | | |
| Рук. гр. | Полевщикова | | |
| ГИП | Шестакова | | |
| Гласн. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Карасевич | | |

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных освещателей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

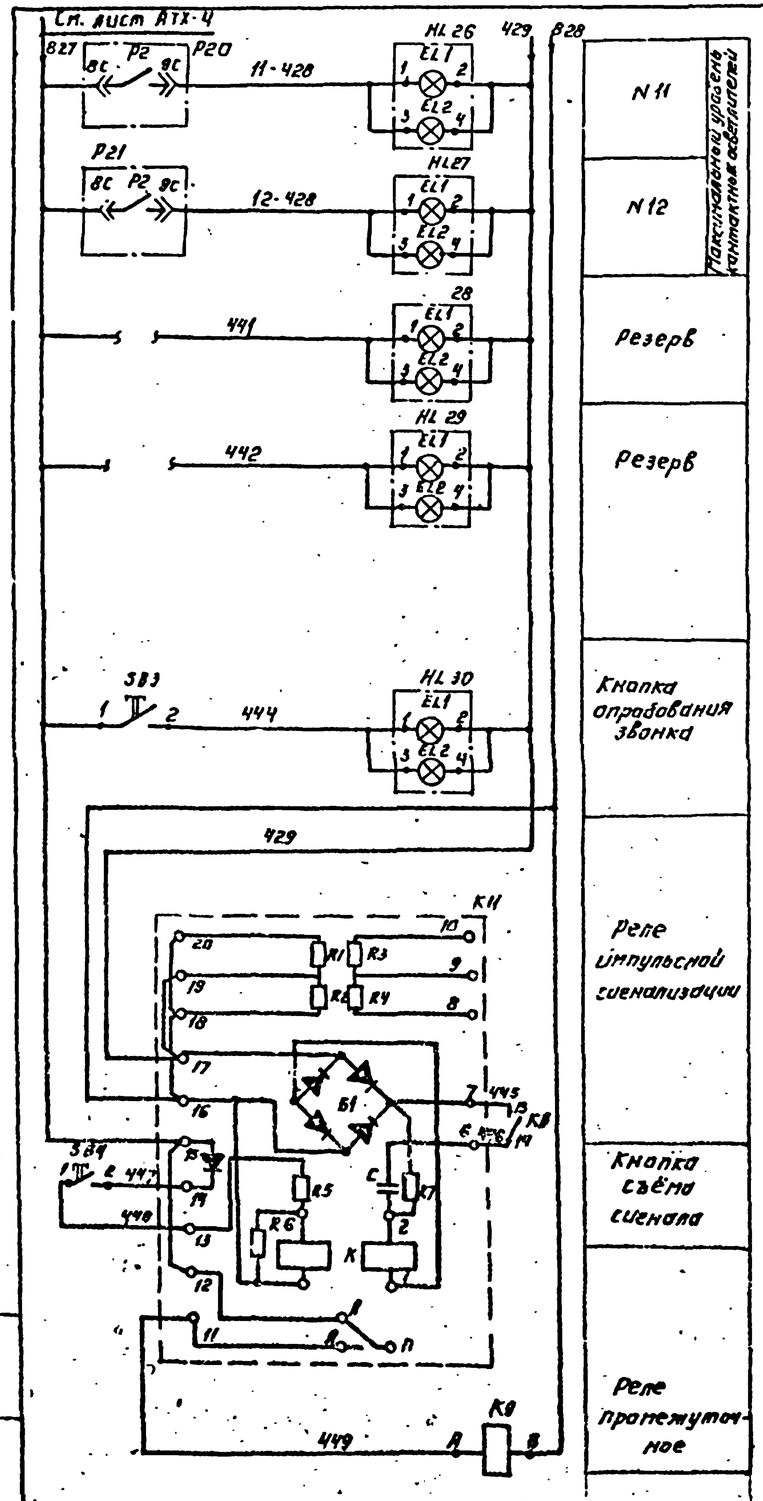
Схема электрическая принципиальная сигнализации

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Астинова

Формат: 22




| | |
|---|---|
| N 11 | Пожарная и охранная, контактные освещатели |
| N 12 | |
| Резерв | |
| Резерв | |
| Кнопка опробования звонка | |
| Реле импульсной сигнализации | |
| Кнопка съёма сигнала | |
| Реле промежуточное | |

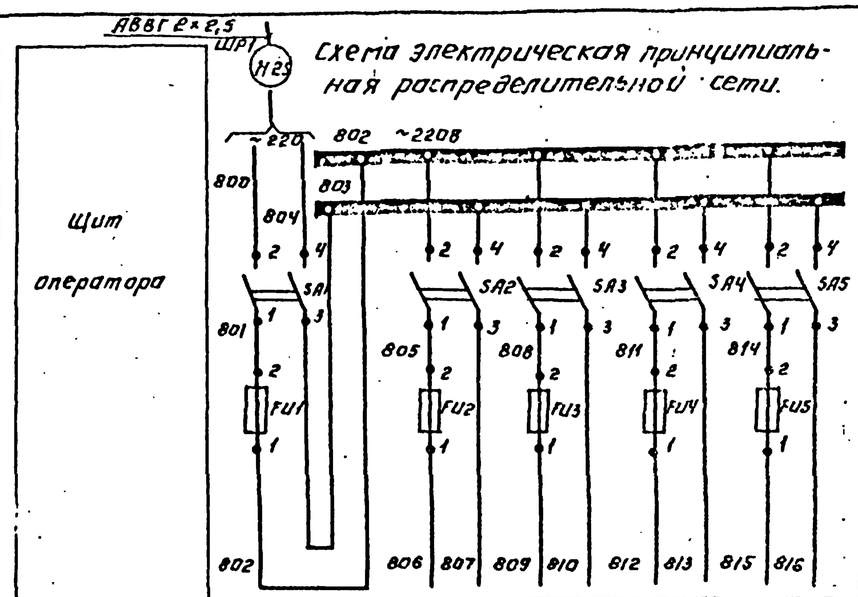
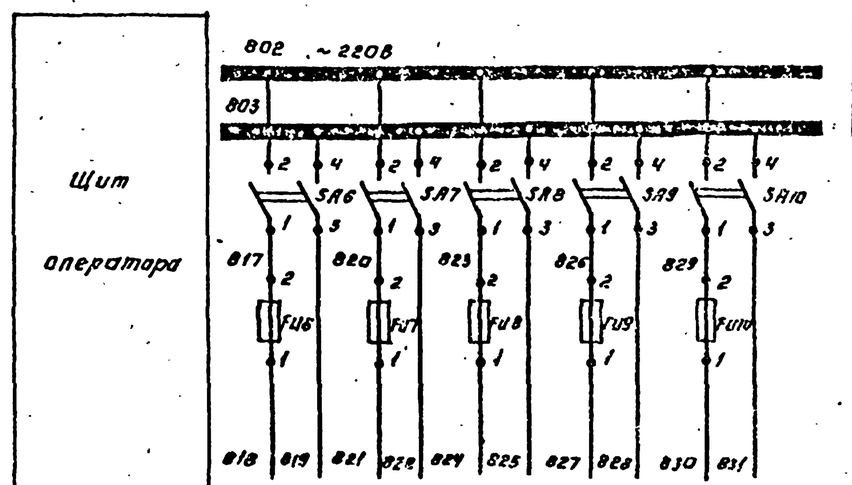



Схема электрическая принципиальная распределительной сети.

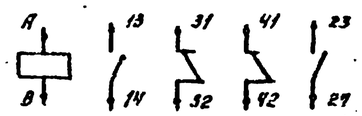
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Характеристика электроприемника | Поз. | | | 1в | |
| | Тип | Ввод ~220 В | Схема сигнализации лист АТХ 4 | КСУ2-003 | Резерв |
| | Напряжение В | | ~220 | ~220 | |
| | Мощность ВА(Вт) | | | 35 | |
| | Место установки | | Щит диспетчера секция I | | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Характеристика электроприемника | Поз. | 2в | 6 | | |
| | Тип | КСУ2-003 | ЭРСУ-3 | Схема сигнализации лист АТХ-4 | Резерв |
| | Напряжение В | ~220 | ~220 | ~220 | |
| | Мощность ВА(Вт) | 35 | 15 | | |
| | Место установки | Щит диспетчера секция II | Башня проходной воды | Щит диспетчера секция II | |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Щит диспетчера | | |
| | Предохранители трубчатые ПТ 10А; 250В, ТУ 36.1270-73 | | |
| FU3÷FU2 FU10 | 0,5А | 7 | |
| FU2, FU9 | 1А | 2 | |
| FU1 | 10А | 1 | |
| | | | |
| SA1-SA-10 | Выключатель пакетный ПВ2-10/9156 ОХ1,60 526.001-77 | 10 | |
| | | | |
| K10 K11 | Реле РИС-33М ТУ 16.523-311-70 | 2 | |
| K6, K7 K8, K9 | Реле РПЛ-2204 220В, 50Гц ТУ 16.523.554-78 | 4 | |
| SB1, SB2 SB3, SB4 | Кнопка КЕ-011-У3 ТУ-526.216-78 | 4 | |
| HL1÷HL30 | Табло световое ТСВ ТУ16-535.424-70 | 30 | |
| R1, R3 | Резистор ПЭВ Р-100-27кОм±10% ГОСТ 6513-75 | 2 | |
| R2, R4 | Резистор ПЭВ-7,5 3,3 кОм | 2 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| HA1 | Звонок ЗВП-220 ТУ 16.739.059-76 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Схема выводов контактов реле РПЛ-2204




Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Игнатьева | | |
| Провер. | Толебдикова | | |
| Инженер | Сайзарова | | |
| Рук. гр. | Полебдикова | | |
| ГИП | Шестакова | | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Карклеванц | | |

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных освещателей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

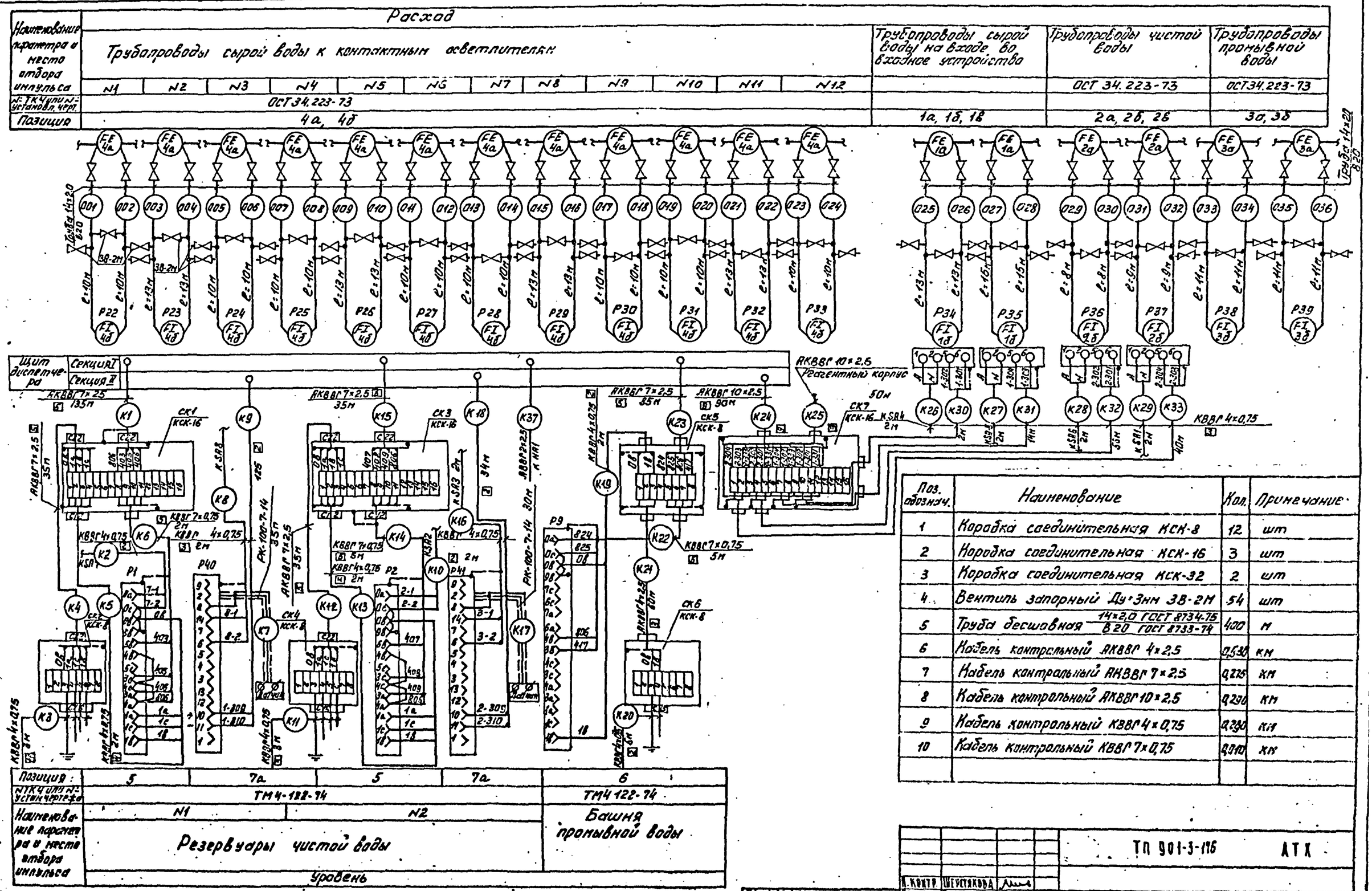
Схема электрическая принципиальная сигнализации. Схема электрическая принципиальная распределительной сети.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Аргинова

Формат: 22




| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Коробка соединительная КСК-8 | 12 | шт |
| 2 | Коробка соединительная КСК-16 | 3 | шт |
| 3 | Коробка соединительная КСК-32 | 2 | шт |
| 4 | Вентиль запорный Ду=3мм ЗВ-2М | 54 | шт |
| 5 | Труба бесшовная 14×2,0 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74 | 400 | м |
| 6 | Кабель контрольный АКВВГ 4×2,5 | 0,530 | км |
| 7 | Кабель контрольный АКВВГ 7×2,5 | 0,225 | км |
| 8 | Кабель контрольный АКВВГ 10×2,5 | 0,230 | км |
| 9 | Кабель контрольный КВВГ 4×0,75 | 0,230 | км |
| 10 | Кабель контрольный КВВГ 7×0,75 | 0,310 | км |

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Схема внешних проводок.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шестакова | | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Новгородцева | | Р | 6 | |
| Инженер | Елизарова | | | | |
| Рук. гр. | Колесникова | | | | |
| Гл. и. | Шестакова | | | | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | | | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | | | | |

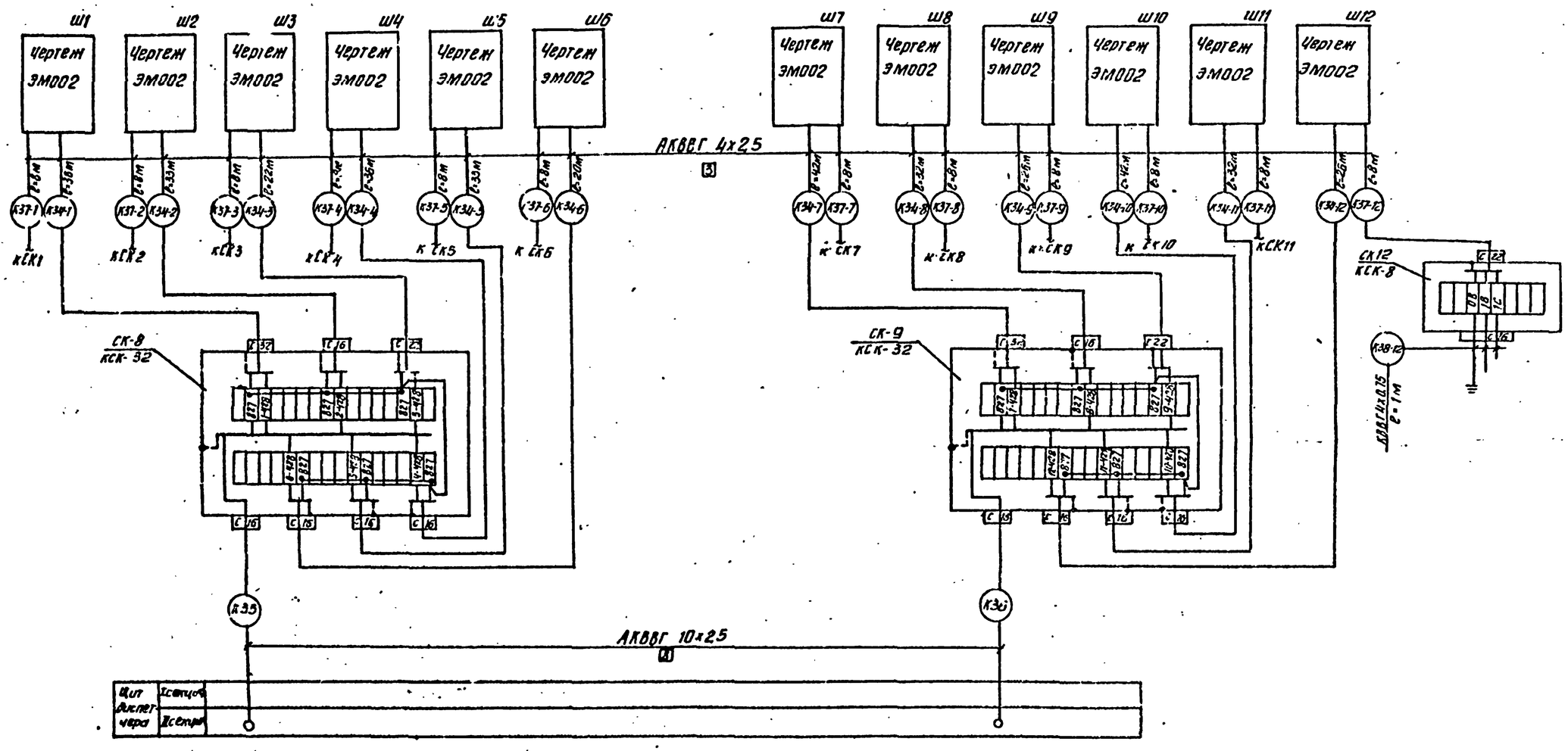
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

41308-03

| Наименование параметра и место отбора импульса | Уровень |
|---|---|
| | Контактные светлители |
| | 1-12 |
| N ТКУ или N устан. чертеж | ТМ4-122-74 |
| Позиция | 8 |




Альбом III

Типовой проект 901-3-176

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | |
| Проверил | Полевщиков | | |
| Ст. техн. | Глучкова | | |
| Рук. гр. | Полевщиков | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | | |

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

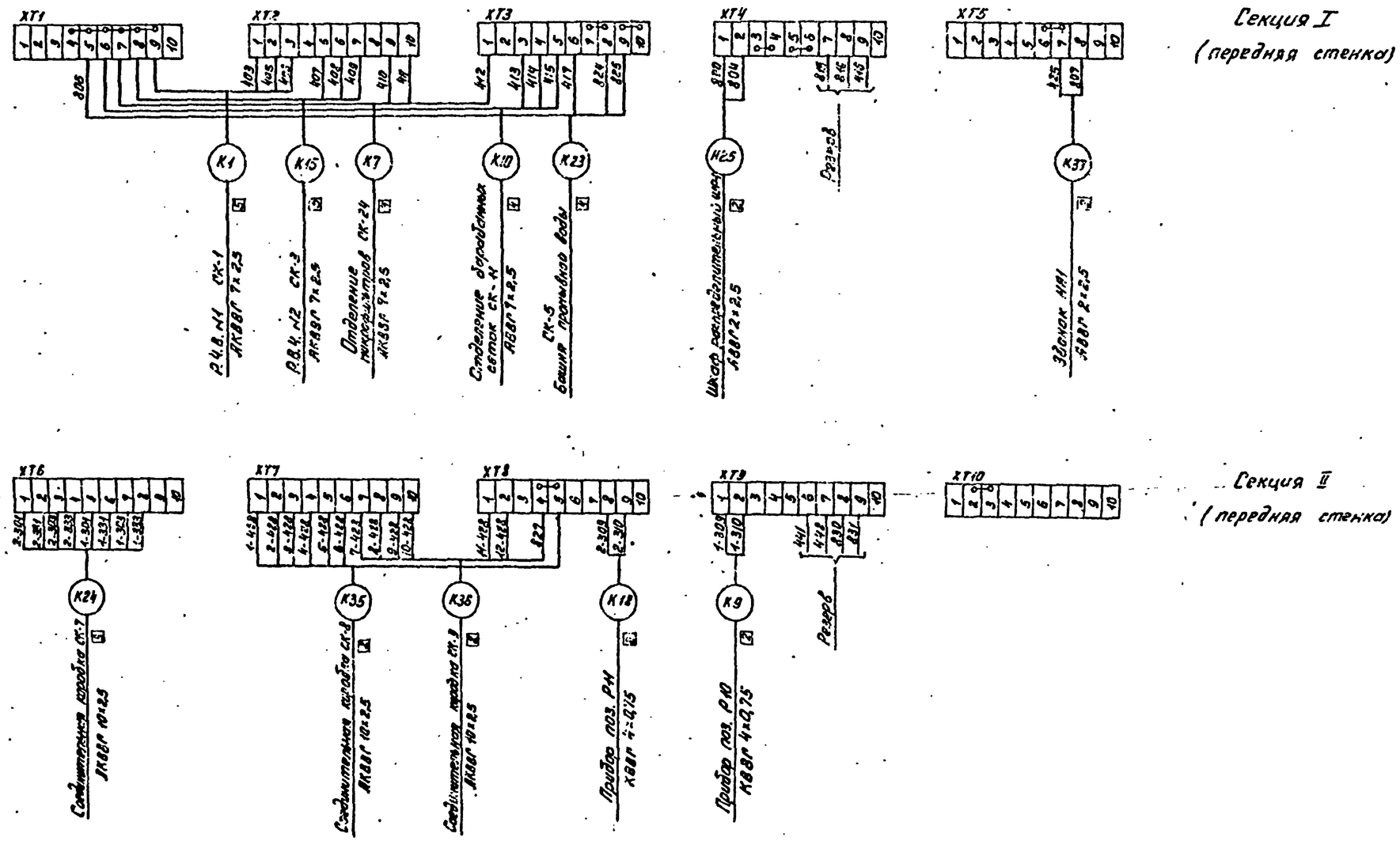
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Схема внешних проводок

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3-110 Альбом III

# Щит диспетчера




Щит диспетчера установлен в служебном корпусе.

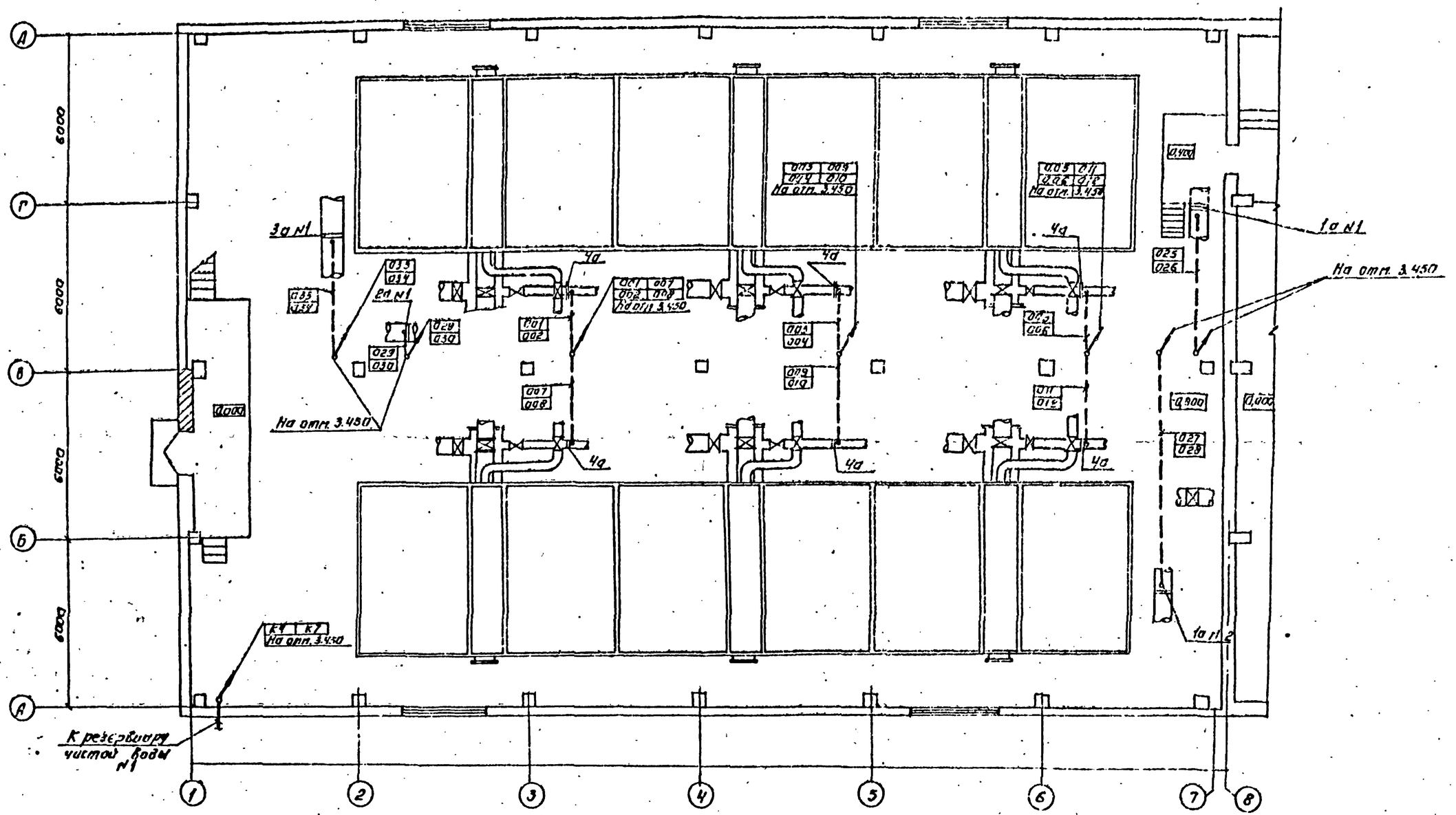
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-3-116 АТХ | | | |
| Н.контр. | Шереметьева | | | | | | |
| Нач.отдела | Полещук | | | Отделение контактных осветительных для станции производительностью 5 тыс м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец. | Борзенко | | | | Р | 8 | |
| Гл.инж. | Прокофьева | | | | | | |
| Гл.арх. | Шереметьева | | | Щит диспетчера. Схема подключения. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Гл.инж.отд. | Данилов | | | | | | |
| Гл.инж.пр. | Сергиенко | | | | | | |

Привязан:

Инв. №

78308-03

# План на отм. -0.800




1. Строительная часть выполнена на основании листов КЖС
2. Технологическая часть выполнена на основании листов ТХ
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-[illegible] "Узлы и детали для прокладки кабелей"
4. Кабели, идущие [illegible] работе до 2х метров от уровня пола защитить трубами
5. Расстояние [illegible] ченными конструкциями должно быть не до[illegible] мм.
6. Заземление [illegible] установок выполнено согласно ТП 5.407-11

Данный лист рассматривать совместно с листами АТХ-11; АТХ-12.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Штрекаков | | |
| Пров. | Полевщ. | | |
| Инженер | Самойлова | | |
| Рук. гр. | Полебякина | | |
| Н.инж. | Шерстякова | | |
| Гл. спец. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Сарксьянц | | |

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -0.800 в осях 1-8

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Гостехнадзор, Госэнергонадзор

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

Копировал: Логинова

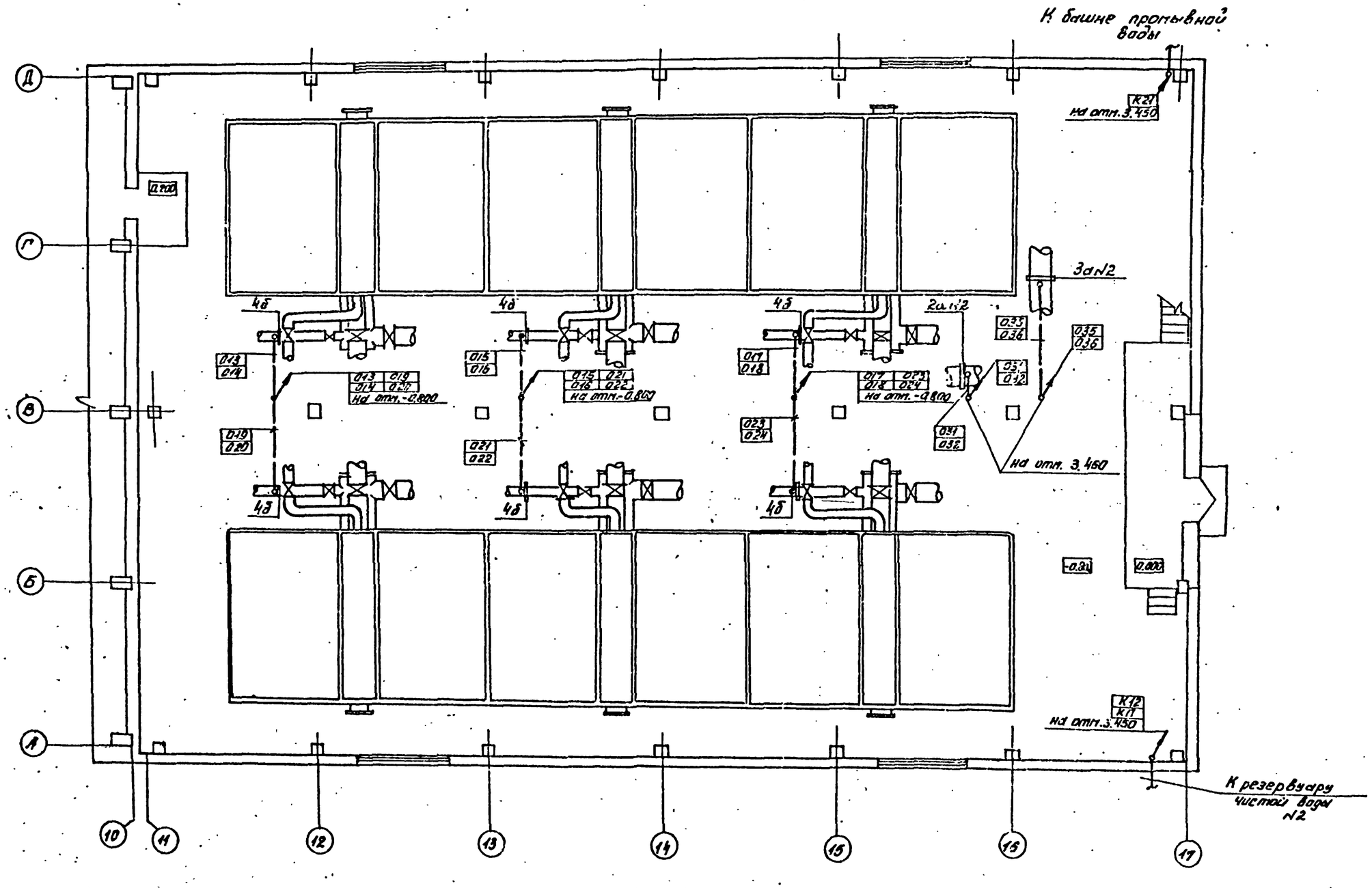
Формат: 22

18308-03

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

# План на отм. -0,800




Данный лист рассматривать совместно с листом АТХ-12.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-3-116 АТХ | | | |
| Н.КОН.Р. | Шерстякова | | | Отделение контактных осчетчиков для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Полещиков | | | | Р | 10 | |
| Инж.I к.р. | Александрова | | | | | | |
| Рук.гр. | Полещиков | | | | | | |
| ГИП | Шерстякова | | | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -0,800 в осях 10-17. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва | | |
| Гл.сп.ОТА | Давидов | | | | | | |
| Нач.ОТА | Саркисьянц | | | | | | |

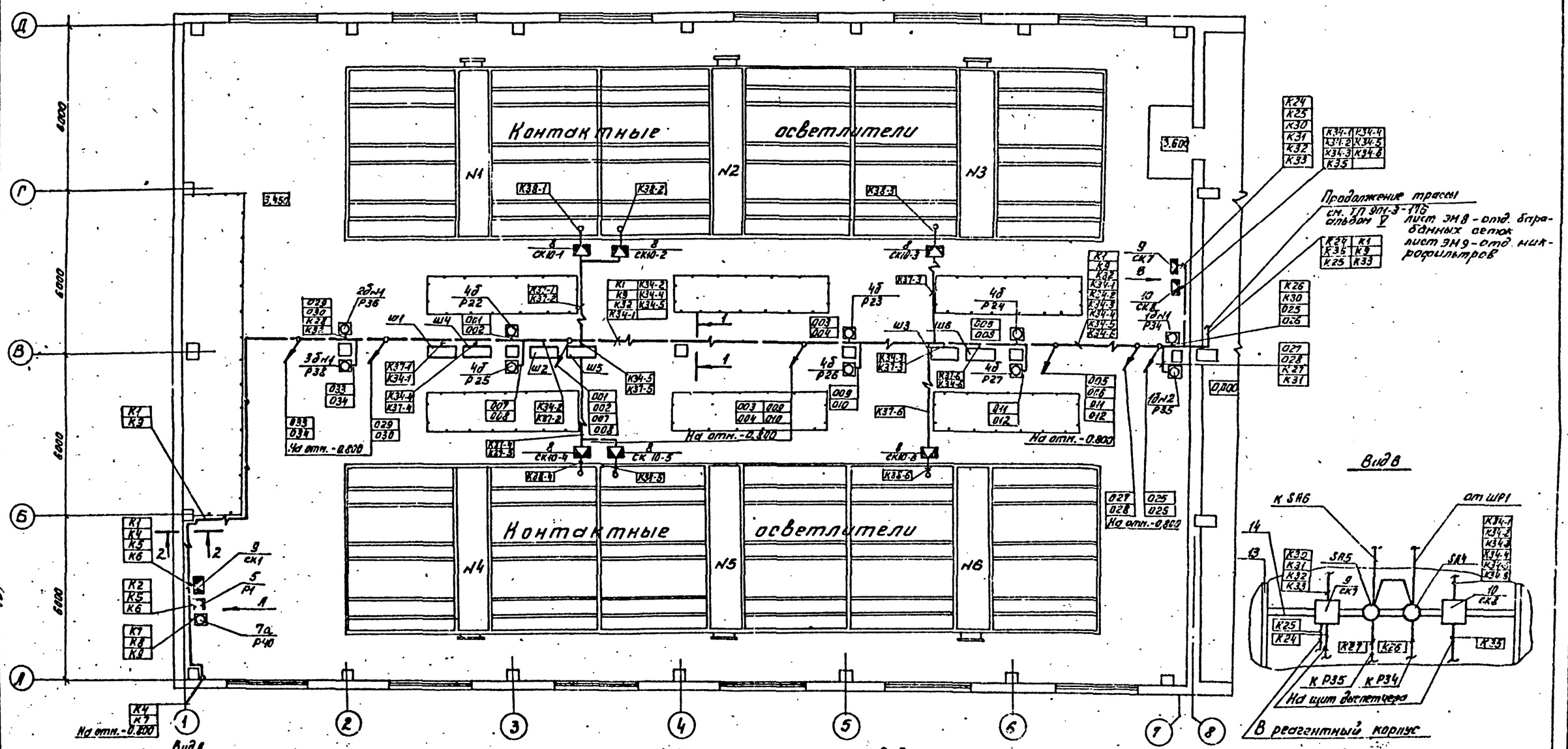
Привязан:

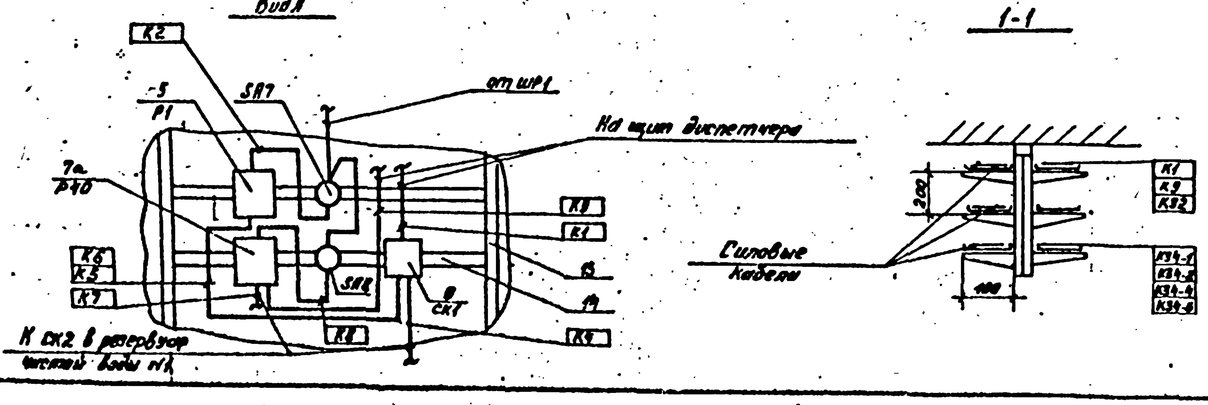
Инв.№

18303-03

Типовой проект 901-3-176 Альбом III

## План на отм. 3.450



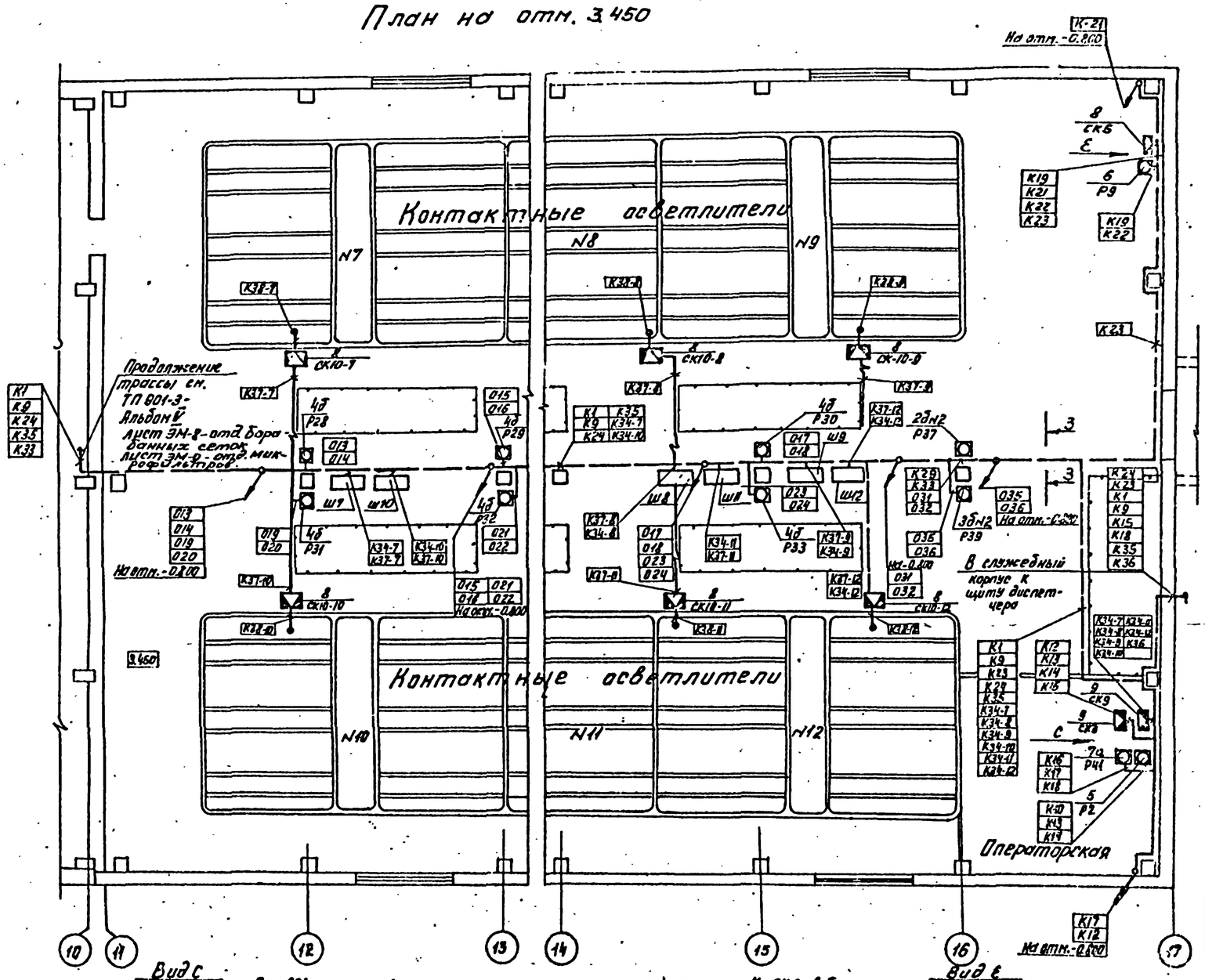

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстакова | | ТП 901-3-176 АТХ | | | |
| Провер. | Полевщикова | | Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | Ганзалова | | | Р | 11 | |
| Рук. груп. | Полевщикова | | Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 1-6. | ЦНИИЭГП инженерного оборудования г. Москва | | |
| ГИП | Шерстакова | | | | | |
| Гл. спец. отд. | Давыдов | | | | | |
| Нач. отд. | Сарксян | | | | | |

Привязан:

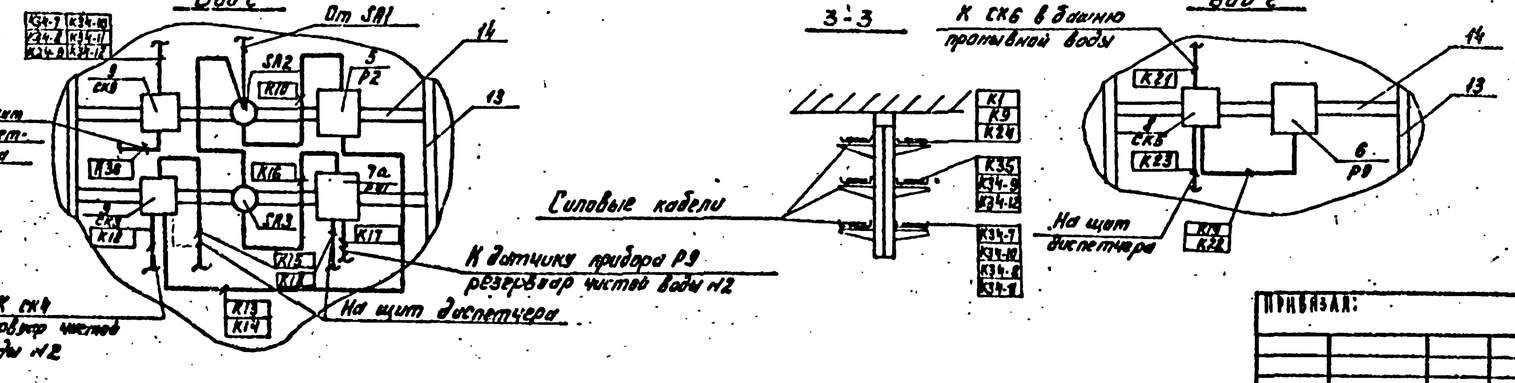
Инв. №

1203-03

# План на отм. 3.450




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1а 2а | ДБ-2,5-600-Б | Диафрагма бескамерная Ду-600мм | 4 | |
| | ГОСТ 14322-77 | на условное давление 2,5кгс/см² | | |
| 1б 2б | ДСЭР-М | Дифманометр сильфонный | 4 | |
| | | электрический. Выходной сигнал 0÷5мА | | |
| 3а | ДБ-2,5-700Б | Диафрагма бескамерная Ду-700мм | 2 | |
| | ГОСТ 14322-77 | на условное давление 2,5 кгс/см | | |
| 3б | ДСП-780Н | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения 0-250м³/час | 2 | |
| 4а | ДК-6-300-А-Т-и/д-2 | Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду=300мм на условное давление Ру=6 кгс/см² | 12 | |
| | ГОСТ 14321-77 | | | |
| 4б | ДСП-780Н | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения 0-250м³/час | 12 | |
| 5 | ЭРСУ-3 | Регулятор-сигнализатор уровня | 2 | |
| | ТУ25-02-673-73 | с датчиком 482-329.517-08-3 шт. | | |
| 6 | ЭРСУ-3 | Регулятор-сигнализатор уровня | 1 | |
| | ТУ25-02-673-73 | с датчиком 482-329.517-08-1 шт. | | |
| 7а | ЭИУ-2 | Электронный индикатор уровня | 2 | |
| 8 | КСК-8 | Коробка соединительная | 15 | |
| 9 | КСК-16 | Коробка соединительная | 3 | |
| 10 | КСК-33 | Коробка соединительная | 2 | |
| 11 | | Труба винипластовая 32×1,8 | 90 | м |
| 12 | 14×20 / В-20 | Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 | 400 | м |
| 13 | К314 | Стойка монтажная | 8 | |
| 14 | К106 | Полоса монтажная | 8 | |




Данный лист рассматривать совместно с листами АТХ-9 ÷ АТХ-11.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | | |
| Провер. | Польщикова | | |
| Инженер. | Ганзарова | | |
| Рук. груп. | Полещикова | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. отд. | Данилов | | |
| Нач. отд. | Саркисьянц | | |

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-176 АТХ

Отделение контактных осветлителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.450 в осях 10-17.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-3-176

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

Гл. спец. Данилов; Отд. АСУ Сабов; Нач. отд. Кузнецов

## Ведомость чертежей основного комплекта СС

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| СС-1 | Общие данные. План на отм. 3.450 с сетями связи. Экспликация помещений. Условные обозначения. | |

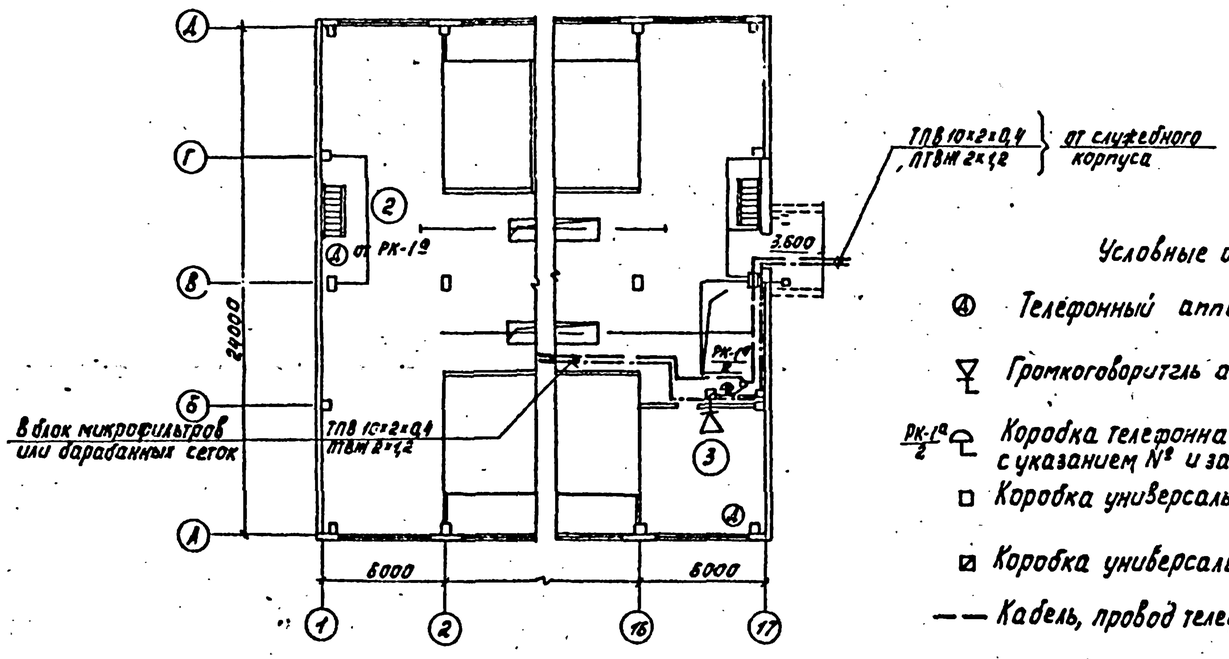
## Экспликация помещений

| | Наименование |
|---|---|
| 2 | Зал контактных осветителей |
| 3 | Операторская |

## Спецификация

| Поз. | Обозначение тип, марка | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ТАН-76-4 ГОСТ 9686-68 | Аппарат телефонный | шт. | 2 | |
| 2 | 0,25ГА-III ГОСТ 5361-76 | Громкоговоритель абонентский | шт. | 1 | |
| 3 | РШО-1 ГОСТ 8559-75 | Радиорозетка | шт. | 1 | |
| 4 | УК-2П ГОСТ 10040-75 | Коробка универсальная ответвительная | шт. | 2 | |
| 5 | УК-2Р ГОСТ 10040-75 | Коробка универсальная ограничительная | шт. | 2 | |
| 6 | КРТП-10 ГОСТ 8525-78 | Коробка телефонная распределительная | шт. | 1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 1 | ТПВ 10×2×0,4 ГОСТ 22498-77 | Кабель телефонный | м | 60 | |
| 2 | ПТВЖ 2×1,2 ГОСТ 10.254-75 | Провод радиотрансляционный | м | 70 | |
| 3 | ПТВЖ 2×0,6 ГОСТ 10.254-75 | то же | м | 140 | |
| 4 | ГОСТ 8509-72 | Сталь угловая 50×50×5 | м | 10 | |
| 5 | ТУ6-05.1573-77 | Труба винипластовая ф25 | м | 120 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## Фрагмент из плана на отм. 3.450.




## Условные обозначения

- Телефонный аппарат диспетчерской связи
- Громкоговоритель абонентский
- РК-1а/2 — Коробка телефонная распределительная с указанием № и загрузки
- Коробка универсальная ответвительная
- Коробка универсальная ограничительная
- Кабель, провод телефонный
- Кабель, провод радиотрансляционный
- Муфта кабельная соединительная

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 /Баткилина/

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Парусова | | |
| Пров. | Парусова | | |
| Ст.инж. | Сарьян | | |
| Рук.гр. | Парусова | | |
| Гл.спец. | Баткилина | | |
| Нач.отд. | Саркисьянц | | |

Привязан

Инв. №

Копировал: Корецкая

ТП 901-3-176 СС

Отделение контактных осветителей для станции производительностью 50 тыс. м³/сут

Общие данные. План на отм. 3.450 с сетями связи. Экспликация помещений. Условные обозначения.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат 22

Типовой проект 901-3-176 Альбом III

АСП Глебов
ВГ Розанова

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