

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-5-49.88

К О Р П У С  
ОБЕЗВОЖИВАНИЯ  
О С А Д К А  
СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ  
ФИЛЬТРАМИ - ПРЕССАМИ ТИПА  
ЛМП10 - 1Г-01

Альбом V

22890-05

ЦЕНА 9-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленя ул. 22

Сдано в печать II 1989 года

Заказ №1608

Тираж 400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-5-49.88

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА  
СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ  
ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА АМПИО-1Г-01

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка.
- Альбом II — Технологические, санитарно-технические решения. Нестандартное оборудование.
- Альбом III — Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом IV — Строительные изделия.
- Альбом V — Электротехнические решения. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом VI — Спецификации оборудования.
- Альбом VII — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII — Сметы. Часть I. Часть II.

Примененные типовые материалы  
7.902-4 бак разрыва струи емкостью 180 литров

Разработан проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института *Кейс*  
Главный инженер проекта *Влава*

А. Кетаов  
В. Аоктюшин

Альбом V

Утвержден Госгражданстроем,  
приказ № 364 от 3 ноября 1986 г.

© ЦНИП Госстроя СССР, 1982

|       |  |  |  |          |
|-------|--|--|--|----------|
|       |  |  |  | привязан |
|       |  |  |  |          |
|       |  |  |  |          |
|       |  |  |  |          |
|       |  |  |  |          |
|       |  |  |  |          |
| ИИВН: |  |  |  |          |

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 1

Типовой проект 902-5-49-88

Форм № 104А ПОДРОБЬ УЛАТА ВЕЗЕМ ШИКА

| Марка | Наименование  | № стр. | Марка | Наименование   | № стр. | Марка   | Наименование  | № стр. |
|-------|---|--------|-------|--|--------|---------|---|--------|
|       | Электротехническая часть.   |        | ЭМ-23 | Кабельный журнал (продолжение)   | 25     |         | Автоматизация.  |        |
|       | Силовое электрооборудование.  |        | ЭМ-24 | Кабельный журнал (продолжение)   | 26     | АТХ-1   | Общие данные.   | 46     |
| ЭМ-1  | Общие данные.   | 3      | ЭМ-25 | Кабельный журнал (продолжение)   | 27     | АТХ-2   | Схема автоматизации.  | 47     |
| ЭМ-2  | КТП-250. Питающая сеть ~ 380/220В   | 4      | ЭМ-26 | Кабельный журнал (продолжение)   | 28     | АТХ-3   | Схема автоматизации приточной системы.                          | 48     |
|       | Принципиальная схема.   |        | ЭМ-27 | Кабельный журнал (продолжение)   | 29     | АТХ-4   | Схема аварийной сигнализации (начало)                           | 49     |
| ЭМ-3  | Распределительная сеть ~ 380/220В   | 5      | ЭМ-28 | Кабельный журнал (продолжение)   | 30     | АТХ-5   | Схема аварийной сигнализации (продолжение).                     | 50     |
|       | Принципиальная схема (начало)   |        | ЭМ-29 | Кабельный журнал (окончание)   | 31     | АТХ-6   | Схема аварийной сигнализации (продолжение).                     | 51     |
| ЭМ-4  | Распределительная сеть ~ 380/220В   | 6      | ЭМ-30 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (начало)                                  | 32     | АТХ-7   | Схема аварийной сигнализации (окончание).                       | 52     |
|       | Принципиальная схема (продолжение)  |        | ЭМ-31 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение)                             | 33     | АТХ-8   | Схема соединений внешних проводов (начало).                     | 53     |
| ЭМ-5  | Распределительная сеть ~ 380/220В   | 7      |       |  |        | АТХ-9   | Схема соединений внешних проводов (продолжение).                | 54     |
|       | Принципиальная схема (окончание)  |        | ЭМ-32 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение)                             | 34     | АТХ-10  | Схема соединений внешних проводов (окончание)                   | 55     |
| ЭМ-6  | Принципиальная схема управления насосами подачи осадка.   | 8      | ЭМ-33 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (окончание).                              | 35     | АТХ-11  | План расположения (начало).                                     | 56     |
| ЭМ-7  | Принципиальная схема управления задвижкой и конвейерами.  | 9      | ЭМ-34 | КТП-250. Установка электрооборудования. План.  | 36     | АТХ-12  | План расположения (окончание)                                   | 57     |
| ЭМ-8  | Принципиальная схема управления насосами-дозаторами и вентиляторами В1, В3, В4                    | 10     | ЭМ-35 | КТП-250. Заземление. План.   | 37     | СС-1    | Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации. | 58     |
| ЭМ-9  | Принципиальная схема управления вентиляционно-отопительными агрегатами и барабаном фильтр-пресса. | 11     | ЭМ-36 | Щиток учета. Общий вид. Принципиальная схема электрического освещения                              | 38     | СС-2    | План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации.               | 59     |
| ЭМ-10 | Принципиальная схема управления вакуум-насосами и насосами технической воды.                      | 12     | Э0-1  | Общие данные.  | 39     | ЭМ.0А-1 | Опросный лист для заказа КТП-250 Армэлектрозавода.              | 60     |
| ЭМ-11 | Схема подключения (начало)  | 13     | Э0-2  | Электрическое освещение. План на отм. -3.000. Схема питающей сети. (Вариант с 4 фильтр-прессами).  | 40     |         |   |        |
| ЭМ-12 | Схема подключения (продолжение).  | 14     | Э0-3  | Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 3.600 в осях 1÷3; Г÷Ц (Вариант с 4 фильтр-прессами). | 41     |         |   |        |
| ЭМ-13 | Схема подключения (продолжение).  | 15     | Э0-4  | Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷6; А÷Г. (Вариант с 4 фильтр-прессами)         | 42     |         |   |        |
| ЭМ-14 | Схема подключения (продолжение).  | 16     | Э0-5  | Электрическое освещение. План на отм. -3.000. Схема питающей сети. (Вариант с 6 фильтр-прессами)   | 43     |         |   |        |
| ЭМ-15 | Схема подключения (продолжение).  | 17     | Э0-6  | Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 3.600 в осях 1÷3; Г÷Ц. (Вариант с 6 фильтр-прессами) | 44     |         |   |        |
| ЭМ-16 | Схема подключения (продолжение)   | 18     | Э0-7  | Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷7; А÷Г. (Вариант с 6 фильтр-прессами).        | 45     |         |   |        |
| ЭМ-17 | Схема подключения (продолжение)   | 19     |       |  |        |         |   |        |
| ЭМ-18 | Схема подключения (продолжение)   | 20     |       |  |        |         |   |        |
| ЭМ-19 | Схема подключения (продолжение)   | 21     |       |  |        |         |   |        |
| ЭМ-20 | Схема подключения (окончание).  | 22     |       |  |        |         |   |        |
| ЭМ-21 | Кабельный журнал (начало)   | 23     |       |  |        |         |   |        |
| ЭМ-22 | Кабельный журнал (продолжение)  | 24     |       |  |        |         |   |        |

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Лист  | Наименование  | Примечание |
|-------|---|------------|
| ЭМ-1  | Общие данные.   |            |
| ЭМ-2  | КТП-250. Питающая сеть ~ 380/220В.  |            |
|       | Принципиальная схема.   |            |
| ЭМ-3  | Распределительная сеть ~ 380/220В   |            |
|       | Принципиальная схема (начало)   |            |
| ЭМ-4  | Распределительная сеть ~ 380/220В.  |            |
|       | Принципиальная схема (продолжение)  |            |
| ЭМ-5  | Распределительная сеть ~ 380/220В.  |            |
|       | Принципиальная схема (окончание)  |            |
| ЭМ-6  | Принципиальная схема управления насосами подачи осадка.   |            |
| ЭМ-7  | Принципиальная схема управления задвижкой и конвейерами.  |            |
| ЭМ-8  | Принципиальная схема управления насосами - дозаторами и вентиляторами 81, 83, 84.                 |            |
| ЭМ-9  | Принципиальная схема управления вентиляционно-отопительными агрегатами и барабаном фильтр-пресса. |            |
| ЭМ-10 | Принципиальная схема управления вакуум-насосами и насосами технической воды                       |            |
| ЭМ-11 | Схема подключения (начало)  |            |
| ЭМ-12 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-13 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-14 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-15 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-16 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-17 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-18 | Схема подключения (продолжение).  |            |
| ЭМ-19 | Схема подключения (продолжение)   |            |

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

| Лист  | Наименование   | Примечание |
|-------|--|------------|
| ЭМ-20 | Схема подключения (окончание)  |            |
| ЭМ-21 | Кабельный журнал (начало)  |            |
| ЭМ-22 | Кабельный журнал (продолжение)   |            |
| ЭМ-23 | Кабельный журнал (продолжение)   |            |
| ЭМ-24 | Кабельный журнал (продолжение)   |            |
| ЭМ-25 | Кабельный журнал (продолжение)   |            |
| ЭМ-26 | Кабельный журнал (продолжение).  |            |
| ЭМ-27 | Кабельный журнал (продолжение).  |            |
| ЭМ-28 | Кабельный журнал (продолжение)   |            |
| ЭМ-29 | Кабельный журнал (окончание)   |            |
| ЭМ-30 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (начало)      |            |
| ЭМ-31 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение) |            |
| ЭМ-32 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение) |            |
| ЭМ-33 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (окончание).  |            |
| ЭМ-34 | КТП-250. Установка электрооборудования. План.                          |            |
| ЭМ-35 | КТП-250. Заземление. План.   |            |
| ЭМ-36 | Щиток учета. Общий вид. Принципиальная схема.                          |            |

Основные показатели

| Наименование   | Един. изм. | Технические данные |
|--|------------|--------------------|
| Установленная мощность силового электрооборудования. | кВт        | 197,8 / 235,2      |
| Расчетная мощность силового электрооборудования.     | кВт        | 113 / 143          |
| Расчетный ток силового электрооборудования.          | А          | 251 / 311          |
| Коэффициент мощности                                 | cos φ      | 0,95               |

в числителе - вариант с 4-мя фильтр-прессами.  
в знаменателе - вариант с 6-ю фильтр-прессами.

Указания по привязке проекта

Скорректировать кабельный журнал, прокладку кабелей - неужинное зачеркнуть.

| Обозначение       | Наименование   | Примечание |
|-------------------|--|------------|
|                   | Ссылочные документы  |            |
| 5.407-88.         | Узлы и детали для прокладки кабелей.   |            |
| 4.407-260. А159   | Прокладка кабелей на конструкциях.   |            |
| 7.407-4. А172.    | Прокладка кабелей в каналах  |            |
| 5.407-11. А174.   | Заземление и зануление электроустановок.   |            |
| 5.407-63. А444    | Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.  |            |
| 5.407-62 А445.    | Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.  |            |
| 7.901.1-80        | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых ИКУ. Выпуск 0.I. II |            |
|                   | Прилагаемые документы  |            |
| ЭМ.80 Альбом VI   | Спецификация оборудования  |            |
| ЭМ.8М Альбом VIII | Ведомость потребности в материалах.  |            |
| ЭМ.0А-1           | Спросный лист для заказа КТП-250 Армэлектроставода.  |            |

В данном альбоме разработан проект для 4цб фильтр-прессов.

| Шифр №             | Привязан.                         | Лист                     | Листов |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------|
|                    |                                   |                          |        |
|                    | ТП 902-5-49.88                    | ЭМ                       |        |
| И.О.А. ДАНИЛОВ     | Корпус обезвоживания осадка       | Р                        | 1      |
| И.КОНТ. МОРМЕНКО   | сточный вод с 6-ю фильтр-прессами | 1                        | 36     |
| Г.А. СПЕЦ. ГОЛЦМАЯ | АМП10-10-01.                      |                          |        |
| Г.П. МОСЕСЕНКО     | Общие данные.                     |                          |        |
| Р.К. ГР. БОЕВА     |                                   |                          |        |
| Т.С. МЕНОШЕНКОВА   |                                   |                          |        |
|                    |                                   | ЦНИИЭП                   |        |
|                    |                                   | инженерство оборудования |        |
|                    |                                   | г. Москва                |        |

АЛЬБОМУ

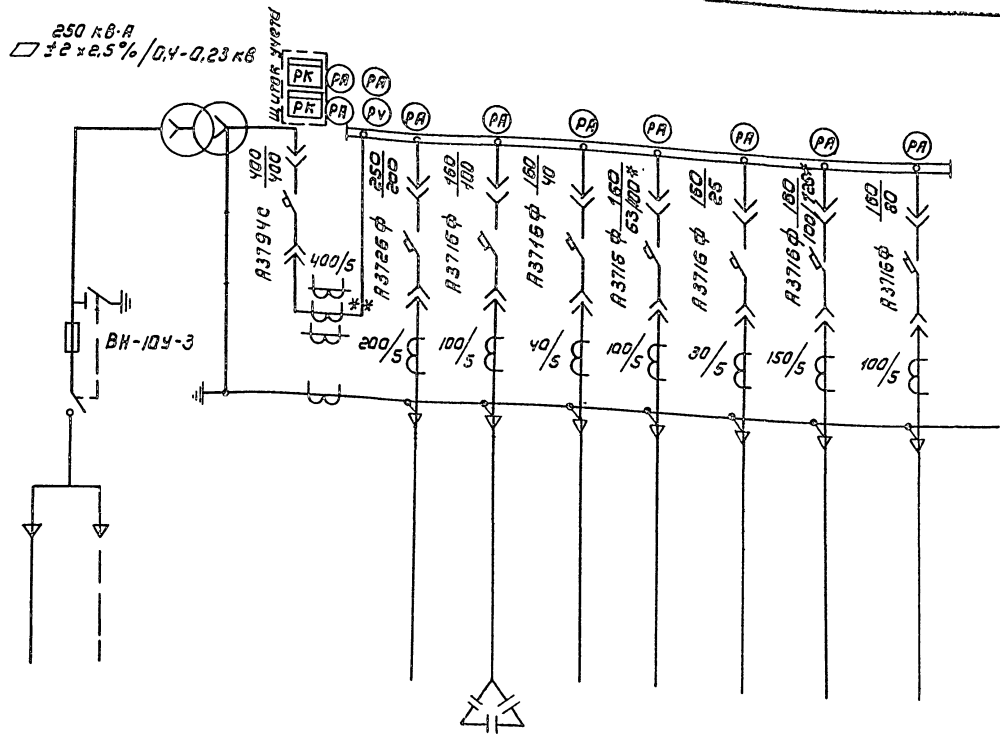
ШИФР. № ПОДА ПЕРЕКЛАДКА И ДАТА ВЗАИМ. СВЯЗЬ

|   |  |
|---|--|
| И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. |
|---|--|

Схема  
принципиальная  
однoliniейная

Марка  
и сечение  
проводника

Условное графическое изображение



| № линии                      | 1     | 2                     | 3                    | 4            | 5                        | 6                 | 7     | 8                     |      |           |  |
|------------------------------|-------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|-------------------|-------|-----------------------|------|-----------|--|
| Наименование отходящей линии | ввод  | Силовой трансформатор | Автомат ввода 0,4 кВ | ЩРН1<br>ЩРН2 | Конденсаторная установка | Рабочее освещение | ЩРН3  | Звуковая сигнализация | ЩРН4 | резерв    |  |
| расчетная мощность, кВт      |       |                       |                      | 75,7*        | 76,1                     | 50 кВт            | 11,5* | 23*/40                | 4,68 | 14,25*/28 |  |
| расчетный ток линии, А       |       |                       |                      | 143*/144     | 76                       | 20,7*             | 21,7  | 43*/80                | 8,06 | 65*/87    |  |
| № шкафа                      |       | 1                     |                      | 2            |                          |                   |       |                       |      |           |  |
| Тип шкафа                    | ШВВ-3 | ТМФ-250/□             | ШВН-1                |              | ШЛН-1                    |                   |       |                       |      |           |  |

\* в числителе для варианта с 4мя фильтррессами,  
в знаменателе для варианта с 6ю фильтррессами  
\*\* трансформатор тока устанавливается дополнительно  
на месте.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН  |   | ТЛ 902-5-49.88  |   | 3М  |   |
| И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. | И. В. К. М. П. О. Д. А. Л. П. О. Д. О. П. И. Т. Ы. И. С. А. Л. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. И. С. Т. А. Т. А. |

КТП. шкаф / линия 3

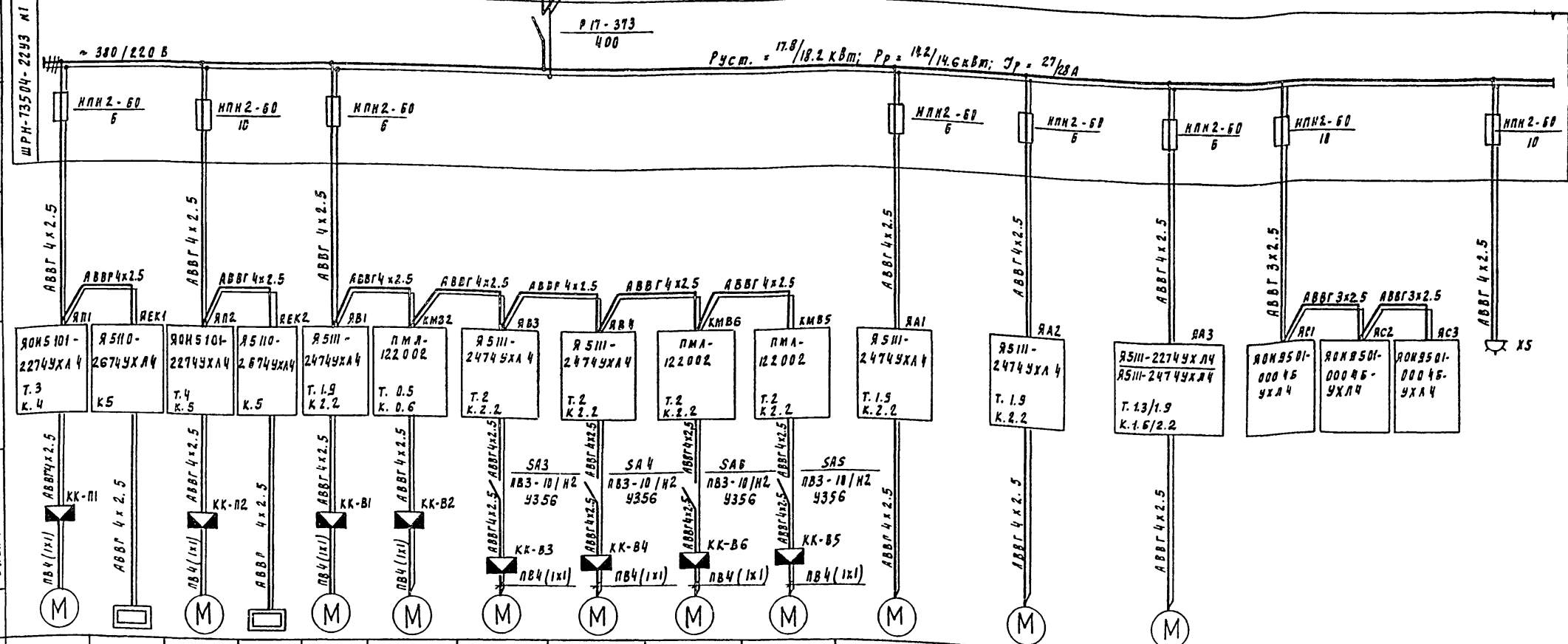
АВВР 2 (4x95)

ШРН2

Р 17-373  
400

Руст. = 17,8/18,2 кВт; Рр = 14,2/14,6 кВт; Ср = 27/28 А

~ 380 / 220 В



| Условное изображение                     |  | Номер по плану       |  |                                 |  |                      |  |                                 |  |                      |  |                     |  |                     |  |                                    |  |                                    |  |                    |  |     |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
|--|--|----------------------|--|---------------------------------|--|----------------------|--|---------------------------------|--|----------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|--------------------|--|-----|--------------------|--|----|--|--|----|--|--|----|--|--|
| Электромеханик                           |  | Тип                  |  |                                 |  |                      |  |                                 |  |                      |  |                     |  |                     |  |                                    |  |                                    |  |                    |  |     |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| Р ном. кВт                               |  | 4А80А4               |  | 4А80В4                          |  | 4А71А4               |  | 4АА56А4                         |  | 4А71В6               |  | 4А71В6              |  | МА1                 |  | МА2                                |  | МА3                                |  |                    |  |     |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| Ток А                                    |  | 4.1                  |  | 1.6                             |  | 1.5                  |  | 1.6                             |  | 0.55                 |  | 0.12                |  | 0.55                |  | 0.55                               |  | 0.75                               |  | 0.37               |  | 6   |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| I ном                                    |  | 2.76                 |  | 4                               |  | 3.5                  |  | 4                               |  | 4.7                  |  | 0.44                |  | 1.74                |  | 1.74                               |  | 1.7                                |  | 1.2                |  | 9   |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| I пуск                                   |  | 13.8                 |  | ---                             |  | 17.8                 |  | ---                             |  | 7.7                  |  | 1.5                 |  | 7.0                 |  | 7.0                                |  | 9.4                                |  | 5.0                |  | 9.4 |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| Наименование механизма                   |  | Приточный вентилятор |  | Нагревательный элемент заслонки |  | Приточный вентилятор |  | Нагревательный элемент заслонки |  | Вытяжные вентиляторы |  | Крышные вентиляторы |  | Крышные вентиляторы |  | Отопительно-вентиляционный агрегат |  | Отопительно-вентиляционный агрегат |  | Ящики сигнализации |  |     | Электрокипятильник |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы |  | 7.901-18.2 лист 153  |  | ---                             |  | 7.901-18.2 лист 153  |  | ---                             |  | ЭМ-8                 |  | ---                 |  | ЭМ-8                |  | ---                                |  | ЭМ-9                               |  | ---                |  |     | ---                |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |
|  |  | П1                   |  | П2                              |  | В1                   |  | В2                              |  | В3                   |  | В4                  |  | В6                  |  | В5                                 |  | А1                                 |  | А2                 |  | А3  |                    |  | Н1 |  |  | Н2 |  |  | Н3 |  |  |
|  |  | АТХ-4                |  | АТХ-5                           |  | АТХ-6                |  |                                 |  |                      |  |                     |  |                     |  |                                    |  |                                    |  |                    |  |     |                    |  |    |  |  |    |  |  |    |  |  |

А л б о м V

УИВ. И ПОБ. ПОБОЖЕ. И БАТА ВЗЛ. И В. И. М.

|                                 |  |                             |  |                              |    |                                  |  |                               |  |                               |  |  |  |   |  |        |  |        |  |        |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------|--|------------------------------|----|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|---|--|--------|--|--------|--|--------|--|
| ТЯ 902-5-49.88                  |  |                             |  |                              | ЭМ |                                  |  |                               |  |                               |  |  |  |   |  |        |  |        |  |        |  |
| Исполнитель                     |  | Нач. вкл. А. А. И. А. О. В. |  | И. к. вкл. И. И. И. И. И. И. |    | РА СПЕИ. К. О. Л. О. В. И. А. Н. |  | Р. И. П. И. О. Р. Е. Н. К. О. |  | Р. У. Х. Г. Р. Б. И. В. Е. А. |  | Т. Е. Х. И. К. М. Е. Н. О. В. И. К. О. В. А. |  | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 диаметрами АМП10-1Р-В1 |  | Лист 1 |  | Лист 3 |  | Лист 6 |  |
| Распределительная сеть ~380/220 |  |                             |  |                              |    |                                  |  |                               |  |                               |  | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва    |  |   |  |        |  |        |  |        |  |

22890-05 6

V..... Пас... А2

Данные питающей сети

Аппарат на вводе тип I ном. А  
Распределитель  
Обозначение тип  
напряжение тип  
Руст. кВт  
I расч. А

Тип I ном. А  
Распределитель или плавкая вставка

Марка и сечение проводника  
Обозначение участка сети  
длина, м  
Обозначение трубы на плане по стандарту  
длина, м

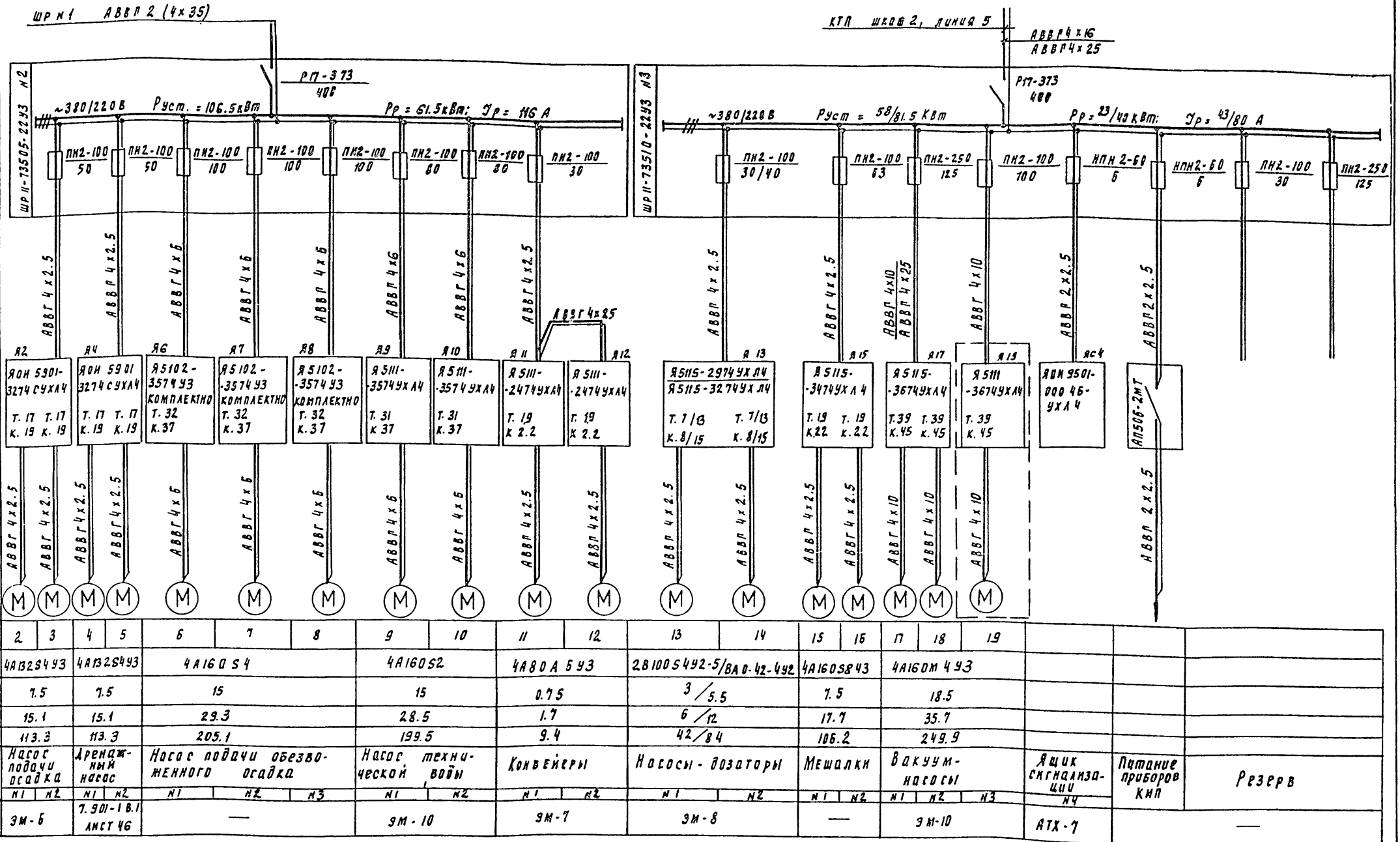
Обозначение тип I ном. А  
Распределитель А  
установка теплового реле, А

Марка и сечение проводника  
Обозначение участка сети, длина, м  
Обозначение трубы на плане по стандарту  
длина, м

Условное изображение

Электромеханик  
Номер по плану  
Тип  
Рном. кВт  
Ток А  
I ном  
I пуск  
Наименование механизма

Обозначение чертёж  
принципальной схемы



|          |  |                  |                   |                    |                    |  |                    |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------|--|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Привязан |  | И.В.И.А. Данилов | И.В.И.А. Мореенко | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский   | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский                        | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский | И.В.И.А. Рязанский |
| Инв. №   |  | Тл 902-5-49.88   |                   | ЭМ                 |                    | Корпус обезвоживания осадка точных ВД с 6 фильтров-прессами АМ10-1Г-01 |                    | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |                    | 22890-05 7         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |



КТП шкв 2, линия 7

Данные питающей сети

Аппарат на вводе тип I ном. А  
Распределитель А  
Обозначение тип  
напряжения  
Руст. кВт  
Трас. А

Тип I ном. А  
Распределитель или лавкая вставка

Марка и сечение проводника  
Обозначение участка сети длина, м  
Обозначение трассы на плане по стандарту длина, м

Обозначение тип I ном. А  
Распределитель, вставка теплового реле, А

Марка и сечение проводника  
Обозначение участка сети, длина, м  
Обозначение трассы на плане по стандарту длина, м

Условное изображение

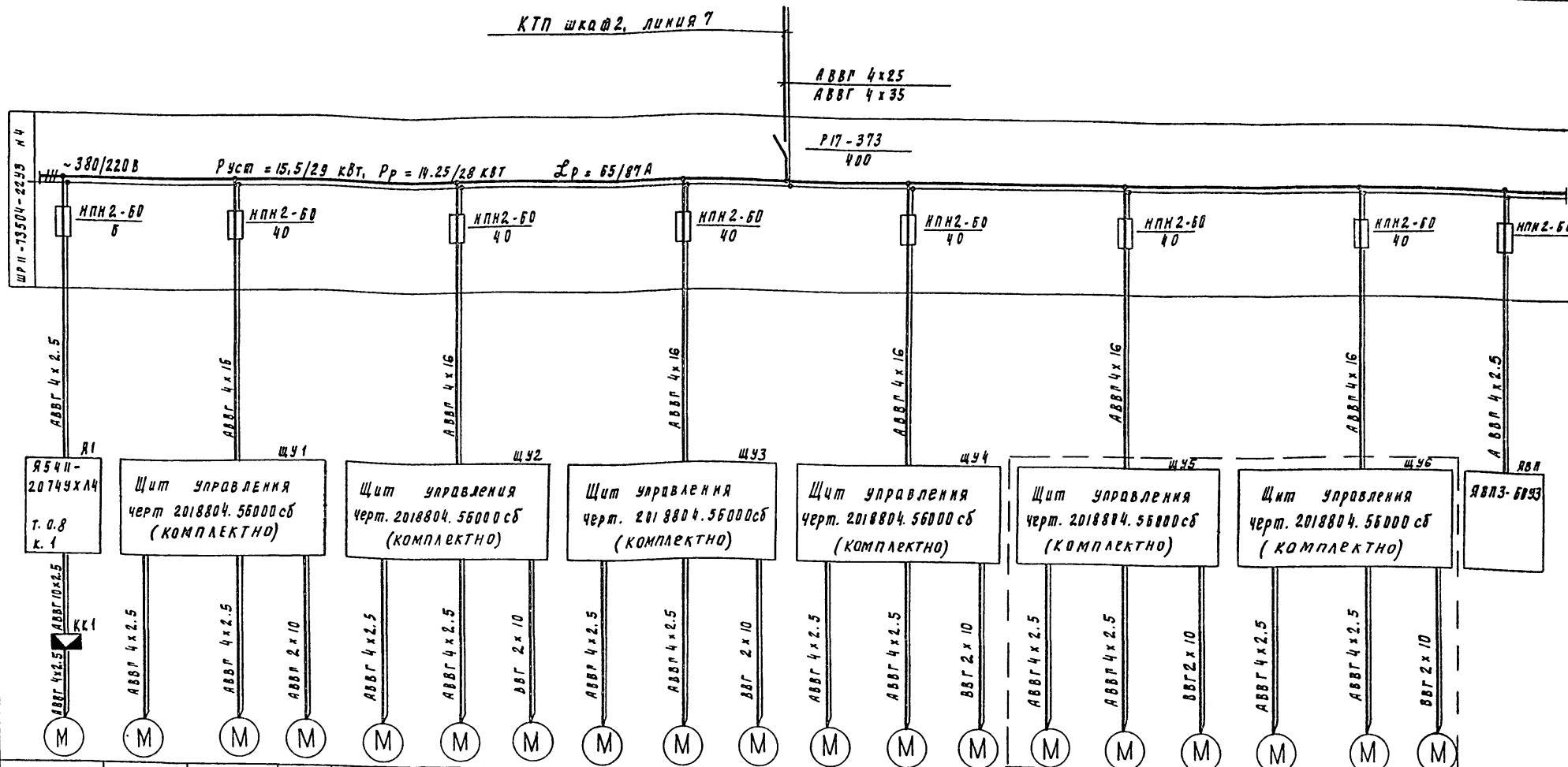
Номер по плану

Тип

Рном. кВт  
Ток, А

Наименование механизма

Обозначение чертёжа принципиальной схемы

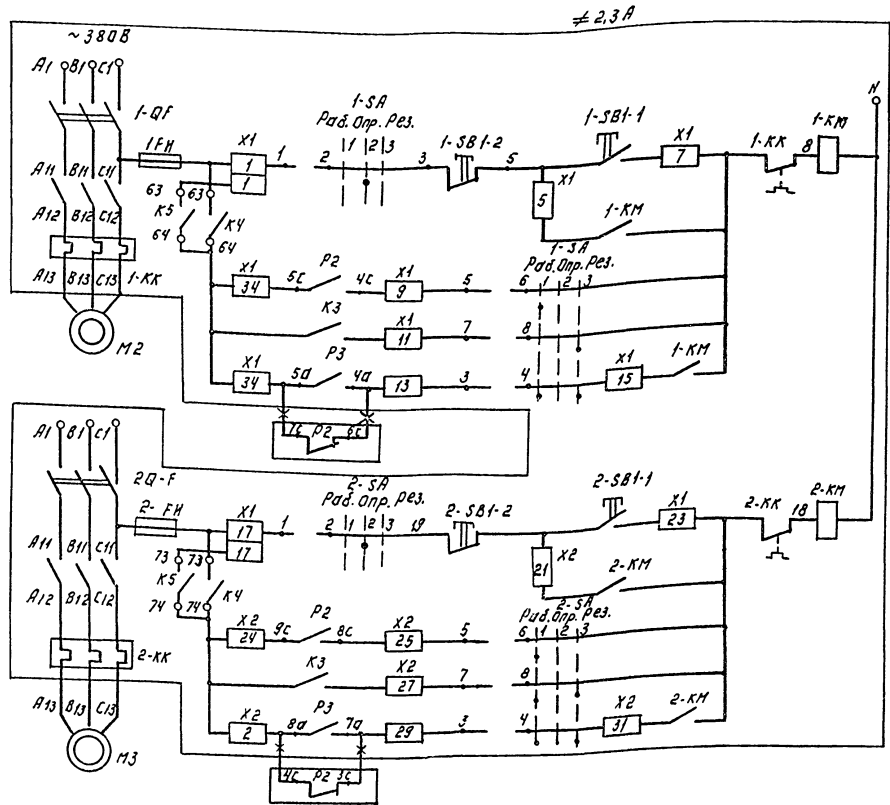


|              |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|--------------|--|---|-----------------|--|---|-----------------|--|---|-----------------|--|---|-----------------|--|---|-----------------|--|---|-----------------|----------------|
| 1            | 1-1  | 2-1   | 3-1             | 1-2  | 2-2   | 3-2             | 1-3  | 2-3   | 3-3             | 1-4  | 2-4   | 3-4             | 1-5  | 2-5   | 3-5             | 1-6  | 2-6   | 3-6             |                |
| 4АА5БВ4У3    | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   | АОЛ-2-091-4У2                                    | ЛБ2Л160 мухл4                                   | ЛБ2Л160 мухл4   |                |
| 0.18         | 0.25   | 4.75  | 4.75            | 0.25   | 4.75  | 4.75            | 0.25   | 4.75  | 4.75            | 0.25   | 4.75  | 4.75            | 0.25   | 4.75  | 4.75            | 0.25   | 4.75  | 4.75            |                |
| 0.56<br>2.31 | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             | 0.54<br>2.43                                     | 2.1   | 2.1             |                |
| Задвижка     | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Механизм центрирования верхней фильтрующей ленты | Механизм центрирования нижней фильтрующей ленты | Привод барабана | Кран подъемным |
| эм-7         | Ф и л ь т р - п р е с с н 1                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Ф и л ь т р - п р е с с н 2                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Ф и л ь т р - п р е с с н 3                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Ф и л ь т р - п р е с с н 4                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Ф и л ь т р - п р е с с н 5                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Ф и л ь т р - п р е с с н 6                      |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |
|              | Черт. 2018804.5500033                            |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |  |   |                 |                |

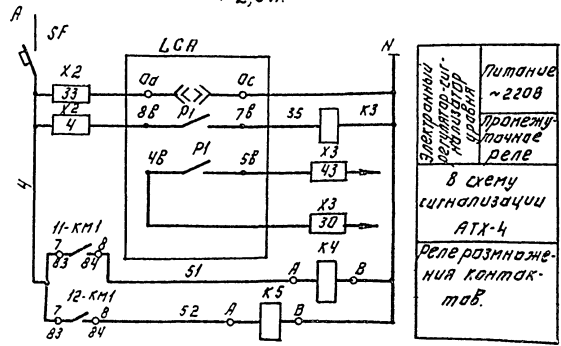
Фидеры, обведенные пунктиром, для варианта с 4мя  
фильтр - прессами становятся резервными.

ТЛ 902-5-49.88 ЭМ

|          |                   |   |                                   |
|----------|-------------------|---|-----------------------------------|
| Привзаяч | И. в.а. Данилов   | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами АМЛЮ-1Г-01 | Стальной лист                     |
|          | Н. контр. Моренко |   | Листов                            |
|          | П. с.к.к. Рольман |   | Р 5                               |
|          | Р. И. Моренко     | Распределительная сеть 380/220 В принципиальная схема. (окладные)       | ЦНИИЭП                            |
|          | Р. К. Гр. Брва    |   | Имперского оборудования г. Москва |
|          | Техник Менюшкова  |   |                                   |



Общие цепи управления № 2,3А.

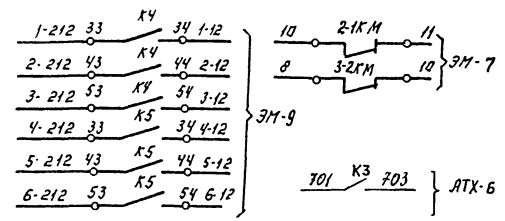


\* - демонтировать. □ - заполнить при привязке проекта.

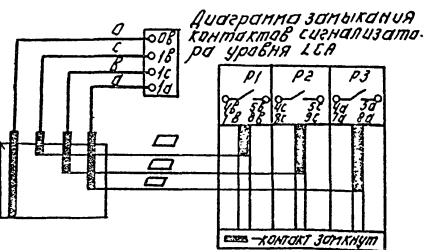
|  |            |
|--|------------|
| Управление электродвигателем насоса подачи воды №1 | Отработка  |
| Управление электродвигателем насоса подачи воды №2 | Рабочий    |
|  | Резервный  |
|  | Отключение |
| Управление электродвигателем насоса подачи воды №3 | Отработка  |
| Управление электродвигателем насоса подачи воды №4 | Рабочий    |
|  | Резервный  |
|  | Отключение |

Диаграмма замыкания контактов ключей 3-5А, 2-5А.

| Совокупные контакты | Положение рукоятки |      |      |
|---------------------|--------------------|------|------|
|                     | Раб.               | Отр. | Рез. |
| 1-2                 | —                  | ×    | —    |
| 3-4                 | ×                  | —    | ×    |
| 5-6                 | ×                  | —    | —    |
| 7-8                 | —                  | —    | ×    |



| Позиционная надпись  | Наименование                                 | Кол. | Примечание                   |
|----------------------|--|------|------------------------------|
| Аппаратура по месту. |  |      |                              |
| №2,3А                | Элементы управления электродвигателями М2,3. |      |                              |
| А                    | Ящик управления яод 5901-3274С4ХЛ4.          | 1    |                              |
| К4, К5               | Реле протекучее ПЭЭТ-80У3                    | 2    | Устанавливать в зоне монтажа |
| М2, М3               | Эл.двигатель 4А1325У3; 7.5 кВт.              | 2    |                              |



|                |                  |  |  |
|----------------|------------------|--|--|
| ТЛ 902-5-49.88 |                  | ЭМ   |  |
| ПРИВЯЗАН:      | НАЧ. ОУД. МОСКВА | КОРПУС БЕЗВЫЖИВННЯ ОСАДКА                              | САДАН. ДИСТ. ДАНСТОВ                     |
|                | МОСКВА           | СТОЧНЬК. ВОДА С Б. ФИЛЬТР-ПРЕССАМ) ДИП. Ю. С. ОІ.      | Р 6                                      |
|                | МОСКВА           | ПРИНЦИПІАЛЬНА СХЕМА УПРАВЛІННЯ НАСОСАМИ ПОДАУН ОСАДКА. | ЦНИИ ЭП НИЖЕГОРОДСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА |
|                | МОСКВА           |  | 7. МОСКВА                                |

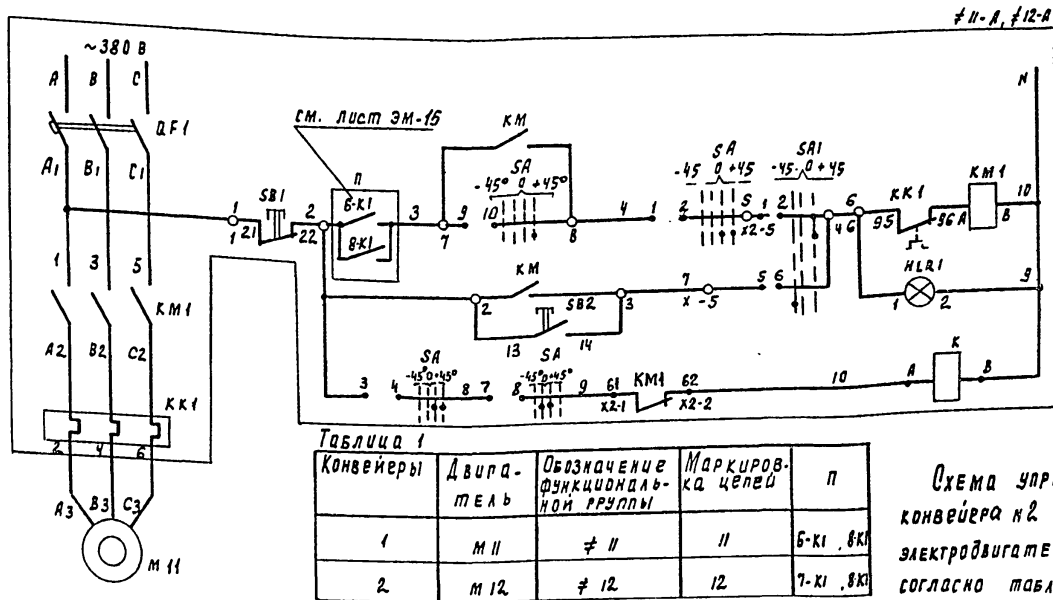


Таблица 1

| Конвейеры | Двигатель | Обозначение функциональной группы | Маркировка цепей | П          |
|-----------|-----------|-----------------------------------|------------------|------------|
| 1         | М11       | № 11                              | 11               | 6-к1, 8-к1 |
| 2         | М12       | № 12                              | 12               | 7-к1, 8-к1 |

Схема управления электродвигателем м12 конвейера №2 аналогична схеме управления электродвигателем м11 конвейера №1 с изменениями согласно таблице 1

Литание ~220В  
Управление электродвигателем м11 конвейера

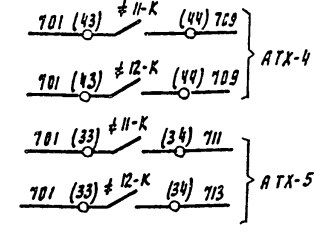


Диаграмма замыкания контактов переключателя № 11.12 SA

| Контакты | Положение рукоятки |   |      |
|----------|--------------------|---|------|
|          | -45°               | 0 | +45° |
| 1-2      | -                  | - | ×    |
| 3-4      | -                  | - | ×    |
| 5-6      | ×                  | × | -    |
| 7-8      | -                  | × | ×    |
| 9-10     | -                  | - | ×    |
| 11-12    | ×                  | - | -    |

\* - свободные контакты

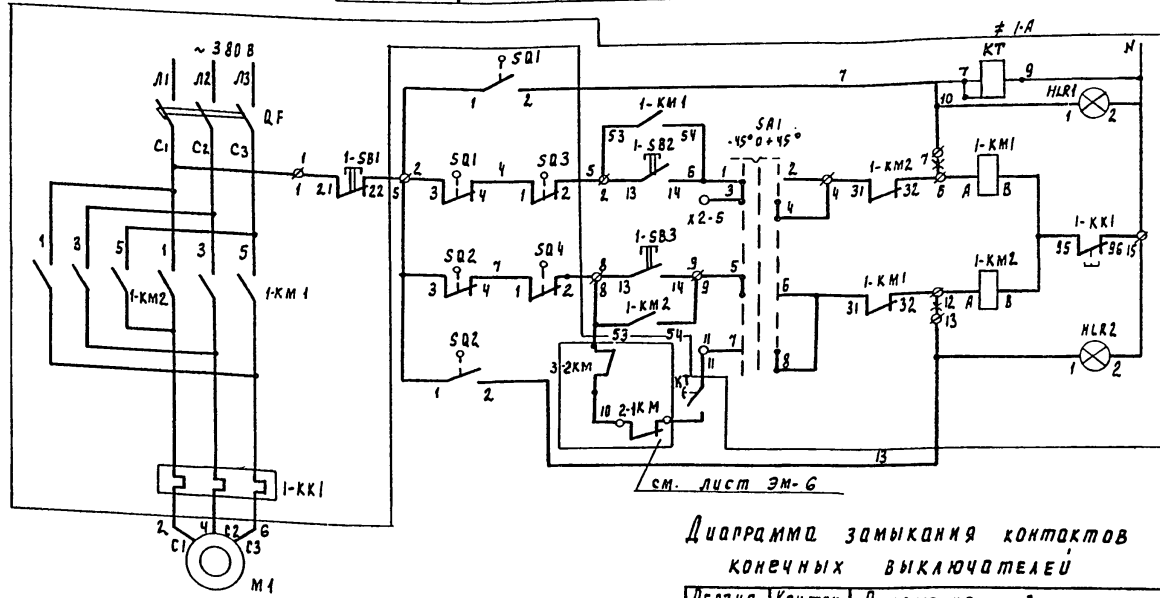
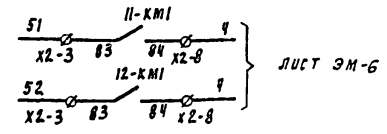


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

| Обозначение | Контакты | Положение задвижки |               |         |
|-------------|----------|--------------------|---------------|---------|
|             |          | Открыта            | Промежуточная | Закрыта |
| SQ1         | 1-2      | —                  | —             | —       |
|             | 3-4      | —                  | —             | —       |
| SQ2         | 1-2      | —                  | —             | —       |
|             | 3-4      | —                  | —             | —       |
| SQ3         | 1-2      | —                  | —             | —       |
|             | 3-4      | —                  | —             | —       |
| SQ4         | 1-2      | —                  | —             | —       |
|             | 3-4      | —                  | —             | —       |

— контакт замкнут

Управление электродвигателем задвижки на подаче осадка.  
Открытое Ручное  
Закрытое Автоматическое Ручное

| Позиционное обозначение | Наименование                                   | Код | Примечание     |
|-------------------------|--|-----|----------------|
| Аппаратура по месту.    |  |     |                |
| №1-А                    | Элементы управления электродвигателем м1       |     |                |
| А                       | Ящик управления Я54И-2074УХЛ4                  | 1   |                |
| КТ                      | Реле времени ВЛ-54                             | 1   |                |
| №11                     | Элементы управления электродвигателем м11      |     |                |
| А                       | Ящик управления Я5ИИ-2474УХЛ4                  | 1   |                |
| SA1                     | Переключатель ПКУЗ-12А3020У2                   | 1   | Установить в   |
| к                       | Реле промежуточное электромагнитное ПЭЗ780УЗ   | 1   | в зоне монтажа |
| №12                     | Элементы управления электродвигателем м12      |     |                |
| А                       | Ящик управления Я5ИИ-2474УХЛ4                  | 1   |                |
| SA1                     | Переключатель ПКУЗ-12А-3020У2                  | 1   | Установить     |
| к                       | Реле промежуточное электромагнитное ПЭ-37-80УЗ |     | в зоне монтажа |
| м1                      | Эл. двигатель 4АА56В4; УЗ; 0,18 кВт            | 1   |                |
| м11, м12                | Эл. двигатель 4АВ08БУЗ; 0,75 кВт               | 2   |                |

Диаграмма замыкания контактов переключателя № 1-SA1; № 11-SA1; № 12-SA1

| № секции | № контактов | Положение рукоятки |    |      |
|----------|-------------|--------------------|----|------|
|          |             | +45°               | 0° | -45° |
| I        | 1 2         | —                  | —  | ×    |
|          | 3 4         | —                  | —  | ×    |
| II       | 5 6         | ×                  | —  | —    |
|          | 7 8         | ×                  | —  | —    |

ТЛ 902-5-49.88 ЭМ

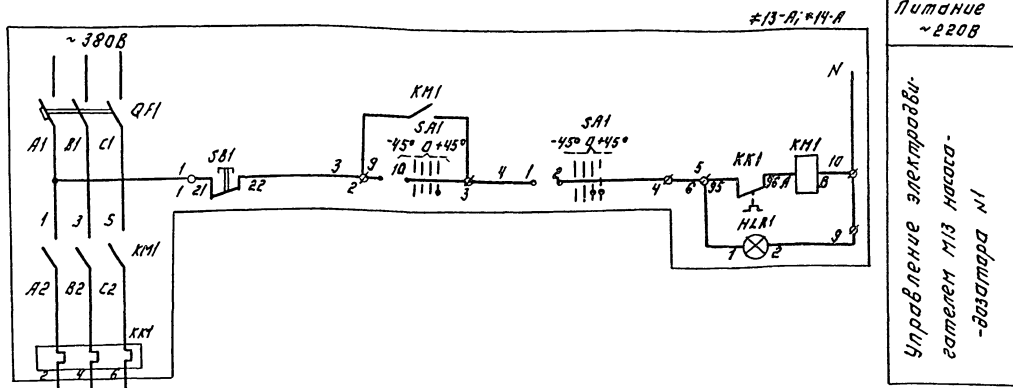
|          |          |            |          |          |          |
|----------|----------|------------|----------|----------|----------|
| Привязан | И.А. ОТА | А.А. ИИИИИ | И.А. ОТА | И.А. ОТА | И.А. ОТА |
|          | И.А. ОТА | И.А. ОТА   | И.А. ОТА | И.А. ОТА | И.А. ОТА |
|          | И.А. ОТА | И.А. ОТА   | И.А. ОТА | И.А. ОТА | И.А. ОТА |
|          | И.А. ОТА | И.А. ОТА   | И.А. ОТА | И.А. ОТА | И.А. ОТА |

Корпус безвозвратной осадка сточных вод с 6 фильгр-прессами ЛМ10-1Р-01

Принципиальная схема управления задвижкой и конвейерами.

СТАВЛЯ АИСТ ЛИСТОВ  
Р 7

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
г. МОСКВА



Питание ~ 220В  
Управление электродвигателем насоса-дозатора №1

Диаграмма замыкания контактов переключателя #13, 14-СА1.

| Контакты | Положение рукоятки |      |
|----------|--------------------|------|
|          | -45°               | +45° |
| 1-2      | —                  | ×    |
| 3-4      | —                  | ×    |
| 5-6      | ×                  | —    |
| 7-8      | —                  | ×    |
| 9-10     | —                  | ×    |
| 11-12    | ×                  | —    |

\* - свободные контакты

Диаграмма замыкания контактов переключателя # В1-СА1; # В3-СА1; # В4-СА1.

| Соединенные контакты | Способ фиксации Я |    |      |
|----------------------|-------------------|----|------|
|                      | -45°              | 0° | +45° |
| 1-2                  | —                 | —  | ×    |
| 3-4                  | —                 | —  | ×    |
| 5-6                  | ×                 | —  | —    |
| 7-8                  | ×                 | —  | —    |

\* - свободные контакты

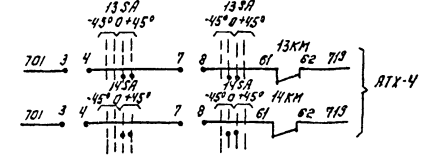
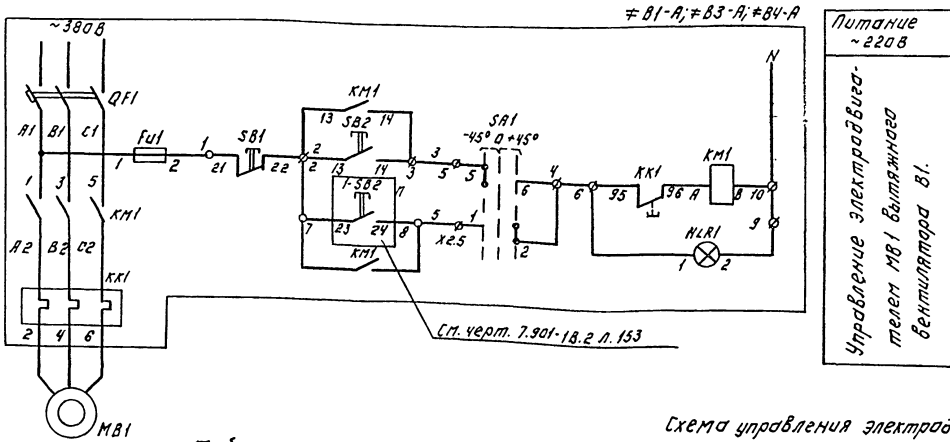


Таблица 1

| Насосы | Двигатель | Обозначение функциональной группы. | Маркировка цепи |
|--------|-----------|------------------------------------|-----------------|
| 1      | М13       | #13                                | 13              |
| 2      | М14       | #14                                | 14              |

Схема управления электродвигателем М14 насоса-дозатора №2 аналогична схеме управления электродвигателем М13 насоса-дозатора №1 с изменениями согласно таблице 1.



Питание ~ 220В  
Управление электродвигателем МВ1 вытяжного вентилятора В1.

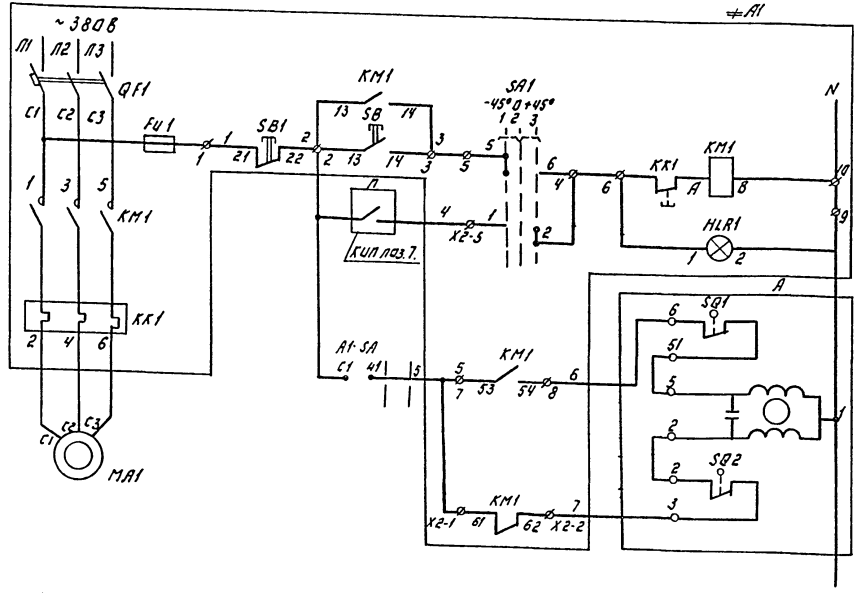
Схема управления электродвигателями МВ3, МВ4 крышных вентиляторов В3, В4 аналогична схеме управления электродвигателем МВ1 вытяжного вентилятора В1 с изменениями согласно таблице 2.

Таблица 2.

| Вентилятор | Двигатель | Обозначение функциональной группы. | П                   |
|------------|-----------|------------------------------------|---------------------|
| В1         | МВ1       | В1                                 | В1-2 1-582 23 24 25 |
| В3         | МВ3       | В3                                 | В3-2 2-582 23 24 25 |
| В4         | МВ4       | В4                                 | В4-2 КМ1 23 24 25   |

| Позиция на вводе | Наименование                       | Кол. | Примечание                          |
|------------------|------------------------------------|------|-------------------------------------|
|                  | Аппаратура на месте:               |      |                                     |
| #13-А            | Элементы управления электро-       |      |                                     |
| #14-А            | двигателями М13, М14.              |      |                                     |
| В                | Ящик управления Я5115-2974УХЛ4     | 1    | для варианта с 8-ю фильтра-прессами |
| Я                | Ящик управления Я5115-3274УХЛ4     | 1    | для варианта с 8-ю фильтра-прессами |
| СА1              | Переключатель ПК43-12А-3020У2      | 2    | Установить в зоне монтажа           |
| #В1-А            | Элементы управления электродвига-  |      |                                     |
| #В3-А            | телями МВ1, МВ3, МВ4.              |      |                                     |
| Я                | Ящик управления Я5111-2474УХЛ4     | 3    |                                     |
| М13, М14         | Эл. двигатель 2В100С4У2-5; 3 кВт.  | 2    | для варианта с 8-ю фильтра-прессами |
| М13, М14         | Эл. двигатель ВАО-42-4У2; 5,5 кВт. | 2    | для варианта с 8-ю фильтра-прессами |
| МВ1              | Эл. двигатель ЧЯ71АУ; 0,55 кВт.    | 1    |                                     |
| МВ3, МВ4         | Эл. двигатель ЧЯ71В6; 0,55 кВт.    | 2    |                                     |

|                |                    |   |                    |
|----------------|--------------------|---|--------------------|
| ТЛ 902-5-49.88 |                    | ЭМ  |                    |
| ПРИВЯЗАН:      | И. КОТЛ. ДАНИЛОВ   | КОПИРУЮЩИЙ  | И. КОТЛ. ДАНИЛОВ   |
|                | МОСЕНКО            | СТРОИТЕЛЬ   | МОСЕНКО            |
|                | ГОЛЫЦЫН            | ПРЕССАМИ  | ГОЛЫЦЫН            |
|                | МОСЕНКО            | АМПУ-11-01.   | МОСЕНКО            |
|                | УЧ. ГР. БОГВА      | ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ-ДОЗАТОРАМИ И ВЕНТИЛЯТОРАМИ В1, В3, В4. | УЧ. ГР. БОГВА      |
|                | МЕХНИК МЕНОВИЧКОВА |   | МЕХНИК МЕНОВИЧКОВА |



Управление вентиляционно-отопительным агрегатом  
 Включение и выключение вентилятора  
 Местное

Таблица 1.

| Вентиляционно-отопительные агрегаты | Двигатели | Обозначение функциональной группы | Маркировка | Л     |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------|-------|
| 1                                   | МА1       | ≠ А1                              | А1         | поз.7 |
| 2                                   | МА2       | ≠ А2                              | А2         | поз.6 |
| 3                                   | МА3       | ≠ А3                              | А3         | поз.6 |

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠ А1-СА1; ≠ А2-СА2; ≠ А3-СА3.

| Соединение контактов | Способ фиксации А  |    |      |
|----------------------|--------------------|----|------|
|                      | Положение рукоятки |    |      |
|                      | -45°               | 0° | +45° |
| 1-2                  | -                  | -  | ×    |
| 3-4                  | -                  | -  | ×    |
| 5-6                  | ×                  | -  | -    |
| 7-8                  | ×                  | -  | -    |

Схема управления вентиляционно-отопительными агрегатами А2, А3 аналогично схеме управления вентиляционно-отопительным агрегатом А1 с изменениями согласно таблице 1.

\* - свободные контакты

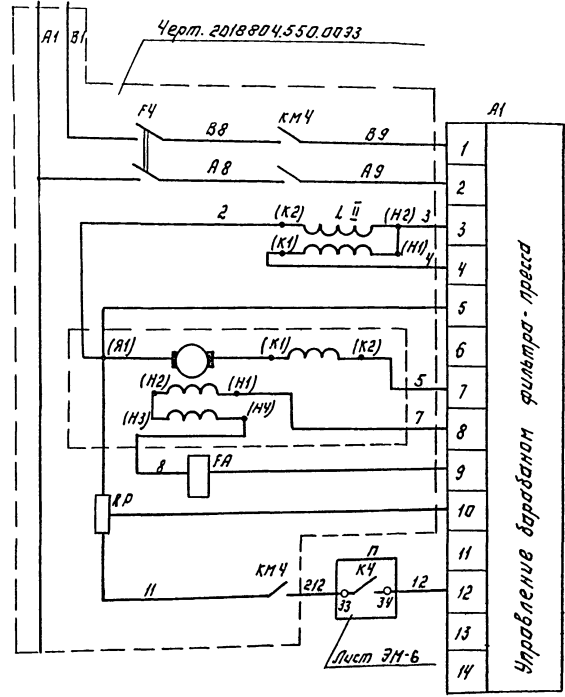


Таблица 2

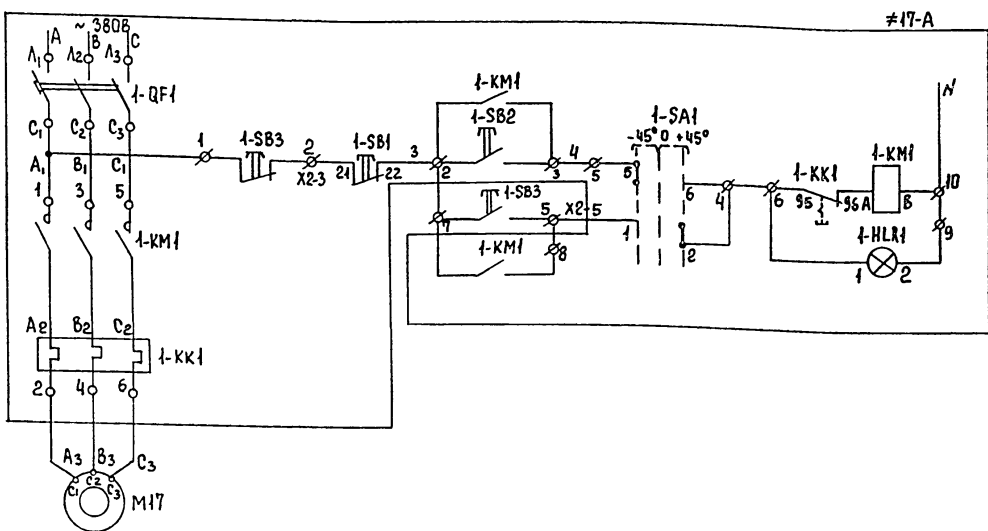
| Фильтр-пресс | Двигатель | Обозначение функциональной группы | Маркировка цепей | Л                           |
|--------------|-----------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 1            | М3-1      | ≠ 3-1                             | ≠ 3-1            | 1-212 / 33 / К4 / 34 / 1-12 |
| 2            | М3-2      | ≠ 3-2                             | ≠ 3-2            | 2-212 / 33 / К4 / 34 / 2-12 |
| 3            | М3-3      | ≠ 3-3                             | ≠ 3-3            | 3-212 / 33 / К4 / 34 / 3-12 |
| 4            | М3-4      | ≠ 3-4                             | ≠ 3-4            | 4-212 / 33 / К5 / 34 / 4-12 |
| 5            | М3-5      | ≠ 3-5                             | ≠ 3-5            | 5-212 / 33 / К5 / 34 / 5-12 |
| 6            | М3-6      | ≠ 3-6                             | ≠ 3-6            | 6-212 / 33 / К5 / 34 / 6-12 |

Схема управления барабаном фильтр-прессов N2: N6 аналогична схеме управления барабаном фильтр-пресса N1 с изменениями согласно таблице N2.  
 Схема управления электродвигателем барабаном фильтр-пресса выполнена на основании заводского чертежа 2018804.550.0033.

| Позиционное обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание   |
|-------------------------|---|------|--|
| Аппаратура по месту.    |   |      |  |
| ≠ А1, ≠ А2, ≠ А3        | Элементы управления электродвигателями МА1, МА2, МА3. |      |  |
| А1, А2                  | Ящик управления Я51Н-2474УХЛ4                         | 2    |  |
| А3                      | Ящик управления Я51Н-2274УХЛ4                         | 1    | для варианта с 4-нофидр-прессами                                     |
| А3                      | Ящик управления Я51Н-2474УХЛ4                         | 1    | для варианта с 6-но фильтр-прессами.                                 |
| МА1, МА2, МА3           | Эл. двигатель ЧАХ71А2; 0,15 кВт.                      | 3    | 1 вариант для 6-но фильтр-прессов и вариант для 6-но фильтр-прессов. |
| МА1, МА2, МА3           | Эл. двигатель ЧАХ71В4; 0,75 кВт.                      | 3    | 1 вариант для 4-х фильтр-прессов.                                    |
| МА1, МА2                | Эл. двигатель ЧАХ71А2; 0,15 кВт.                      | 2    | 1 вариант для 4-х фильтр-прессов.                                    |
| МА3                     | Эл. двигатель ЧАХ63В4; 0,37 кВт.                      | 1    | 1 вариант для 4-х фильтр-прессов.                                    |
| МА1, МА2                | Эл. двигатель ЧАХ71В4; 0,75 кВт.                      | 2    | 1 вариант для 4-х фильтр-прессов.                                    |
| МА3                     | Эл. двигатель ЧАХ63В4; 0,37 кВт.                      | 1    | 1 вариант для 4-х фильтр-прессов.                                    |
| СА                      | Переключатель П82-10/Н2.                              | 3    |  |

ИЗМЕНЕНИЯ В ДАННОЙ ТАБЛИЦЕ

|           |  |                                    |   |   |                      |
|-----------|--|------------------------------------|---|---|----------------------|
|           |  | Т П 902-5-49.88                    |   | ЭМ  |                      |
| ПРИВЯЗАН: |  | НАЧ. ОЦА МОСКОВСКОГО ЦУХ ТР ТЕХНИК | ДАТА МОСКОВСКОГО ЦУХ ТР ТЕХНИК  | КОМУС БЕЗВОЖЖАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФАКТОР-ПРЕССАМИ АМЛРЧ-11-01.                             | СДАВАЮЩИЙ ИНСТОВ Р 9 |
| ИВВ.Н.№   |  | ТИП МОСКОВСКОГО ЦУХ ТР ТЕХНИК      | КОМУС БЕЗВОЖЖАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФАКТОР-ПРЕССАМИ АМЛРЧ-11-01. | ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННО-ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ И БАРАБАНАМИ ФИЛЬТР-ПРЕССА |                      |
|           |  | 22890-05 12                        |   | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА   |                      |

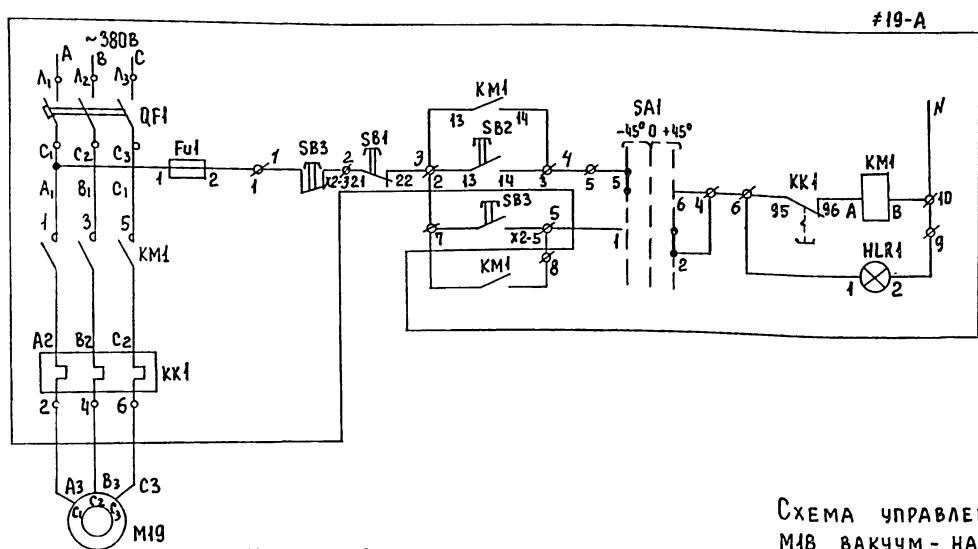


Питание ~ 220В  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М17 ВАКУУМ-НАСОСАМ1  
ДИСТАНЦИОННОЕ МЕСТНОЕ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ # 9-SA1, #10-SA1, #17-SA1, #18-SA1, 19-SA1

| №№ СЕКЦИИ | №№ КОНТАКТОВ | ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ |      |           |
|-----------|--------------|--------------------|------|-----------|
|           |              | 1                  | 2    | 3         |
|           |              | +45° МЕСТ.         | 0° 0 | -45° АВТ. |
| I         | 1 2          | -                  | -    | ×         |
| II        | 3 4          | -                  | -    | ×         |
| III       | 5 6          | ×                  | -    | -         |
| IV        | 7 8          | ×                  | -    | -         |

\* - СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



Питание ~ 220В  
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М19 ВАКУУМ-НАСОСАМ3  
ДИСТАНЦИОННОЕ МЕСТНОЕ

| ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                      | Поз. | ПРИМЕЧАНИЕ                         |
|-------------------------|-----------------------------------|------|------------------------------------|
| АППАРАТУРА ПО МЕСТУ     |                                   |      |                                    |
| #17-A                   | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРО-      |      |                                    |
| #18-A                   | ДВИГАТЕЛЯМИ М17, М18              |      |                                    |
| A                       | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5И15-3674УХЛ4    | 1    |                                    |
| 17-19SB3                | КНОПКА ПКЕ-222-2У3                | 3    |                                    |
| #19-A                   | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИ-   |      |                                    |
|                         | ГАТЕЛЕМ М19                       |      |                                    |
| A                       | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5И11-3674УХЛ4    | 1    | ДЛЯ ВАРИАНТА С 6-Ю ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ |
| 910SB3                  | КНОПКА ПКЕ-222-2У3                | 2    |                                    |
| #9-A                    | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРО-      |      |                                    |
| #10-A                   | ДВИГАТЕЛЯМИ М9, М10               |      |                                    |
| A                       | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5И11-3574УХЛ4    | 2    |                                    |
| М17; М19                | ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ 4А160МЧУ3; 18,5 кВт | 3    |                                    |
| М9, М10                 | ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ 4А160С2У3; 15 кВт   | 2    |                                    |

Таблица 1

|                         | НАСОСЫ | ДВИГАТЕЛЬ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ | МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------------------------|------------------|
| ВАКУУМ-НАСОСЫ           | №1     | М17       | #17                               | 17               |
|                         | №2     | М18       | #18                               | 18               |
| НАСОСЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ | №1     | М9        | #9                                | 9                |
|                         | №2     | М10       | #10                               | 10               |

Схема управления электродвигателями М18 вакуум-насоса №2 и М9, М10 насосов технической воды №1, №2 аналогична схеме управления электродвигателем М17 вакуум-насоса №1 с изменениями согласно таблице №1

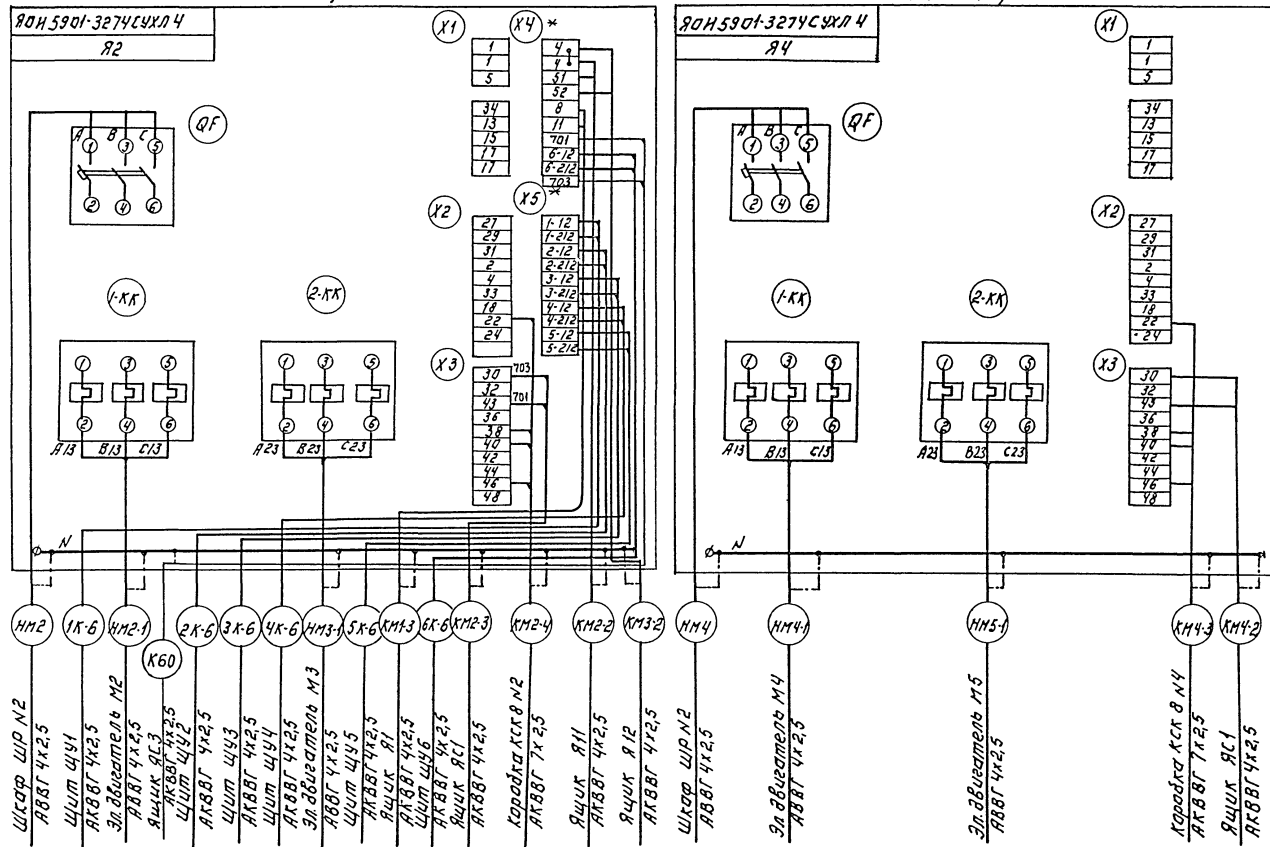
ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЗАМ. ИНВ. №

|          |                   |                    |                    |              |                |                     |                |    |  |        |      |        |
|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|----------------|---------------------|----------------|----|--|--------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ | И. КОНТР. МОСЕЕНКО | ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | ГИП МОСЕЕНКО | РУК. ГР. БОЕВА | ТЕХНИК ИМЕНОВИЧКОВА | ТП 902-5-49.88 | ЭМ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ЛМ.П.Ю.-1Г-01  | СТАВКА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|          |                   |                    |                    |              |                |                     |                |    | ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВАКУУМ-НАСОСАМИ И НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ | ЦНИИЭП |      |        |

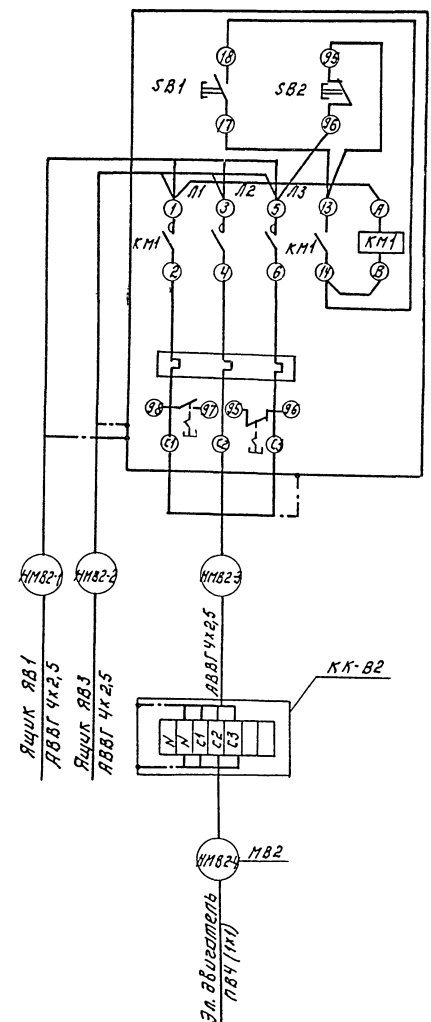
Ящик управления насосами подачи осадка М2, М3.  
Вид спереди.

Ящик управления дренажными насосами М4, М5.  
Вид спереди.

Магнитный пускатель КМВ 2.



- Щитов ЩР М2
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ1
- ЯВВГ 4х2,5
- Эл.движитель М2
- ЯВВГ 4х2,5
- Ящик ЯС3
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ2
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ3
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ4
- ЯВВГ 4х2,5
- Эл.движитель М3
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ5
- ЯВВГ 4х2,5
- Ящик ЯС1
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩУ6
- ЯВВГ 4х2,5
- Ящик ЯС1
- ЯВВГ 4х2,5
- Коробка КСК М2
- ЯВВГ 7х2,5
- Ящик ЯС1
- ЯВВГ 4х2,5
- Ящик ЯС2
- ЯВВГ 4х2,5
- Щит ЩР М2
- ЯВВГ 4х2,5
- Эл.движитель М4
- ЯВВГ 4х2,5
- Эл.движитель М5
- ЯВВГ 4х2,5
- Коробка КСК М4
- ЯВВГ 7х2,5
- Ящик ЯС1
- ЯВВГ 4х2,5



- Ящик ЯВ1
- ЯВВГ 4х2,5
- Ящик ЯВ3
- ЯВВГ 4х2,5
- ЯВВГ 4х2,5
- КМВ2-1
- КМВ2-2
- КМВ2-3
- КМВ2-4
- МВ2
- Эл.движитель МВ4 (МВ)
- КК-В2

Заключение электрооборудования выполнить  
согласно ПУЭ-85 п.17.39.  
\* Установить дополнительно.

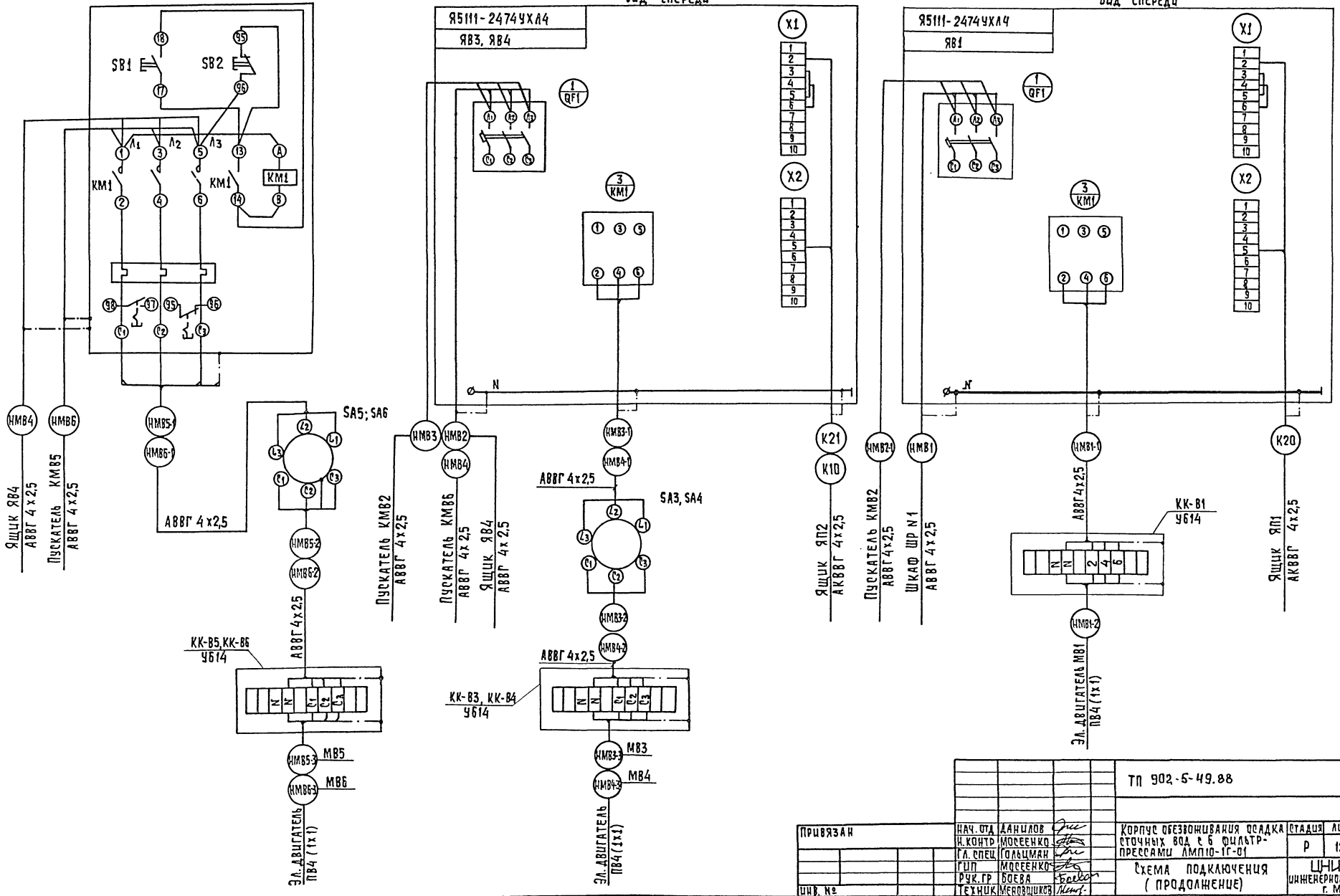
|            |  |                          |  |                  |            |
|------------|--|--------------------------|--|------------------|------------|
|            |  | ТЛ 902-5-49.88           |  | ЭМ               |            |
| ПРИВЯЗКА:  |  | И.О.У.А. ДАНИЛОВ         | КОРПУС БЕЗВОЗДУШНОЙ ОСАДКА                   | С.А.Д.Н.А.И.С.Т. | Д.И.С.У.В. |
|            |  | И.КОНТ.Р. МОСЕНКО        | СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФИЛЬТР-                      | Р                | И          |
|            |  | П.А.С.П.Е.Ц. ПИЛЮЦИАН    | ПРЕССАМИ АМН 10-1Г-04.                       |                  |            |
|            |  | Г.И.Н. МОСЕНКО           | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.<br>(НАЧАЛО).              |                  |            |
|            |  | Р.У.К.Т.Р. БИДЕВА        |  |                  |            |
| И.В.В.И.С. |  | Т.Е.Х.Н.И.К. МЕНОВИЧКОВА | ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ<br>Г.МОСКВА. |                  |            |

Магнитный пускатель КМВ5, КМВ6

Ящик управления крышными вентиляторами ЯВ3, ЯВ4

Ящик управления вытяжным вентилятором ЯВ1

АЛ1650М I

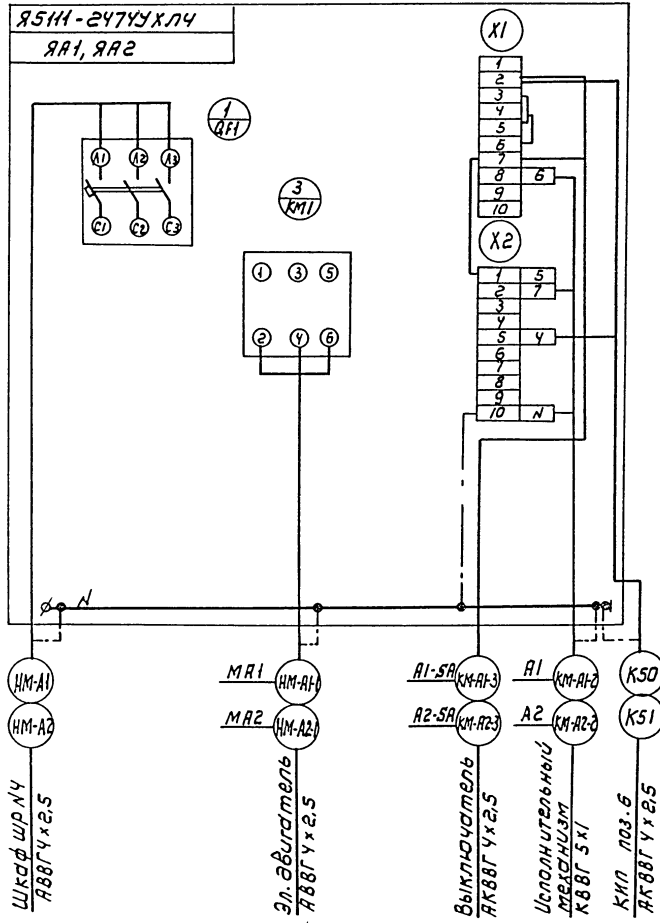


УТВ. № ПОДА ПОДАПОСЬ И ДАТА ОБРАТ. ЛИНЕН

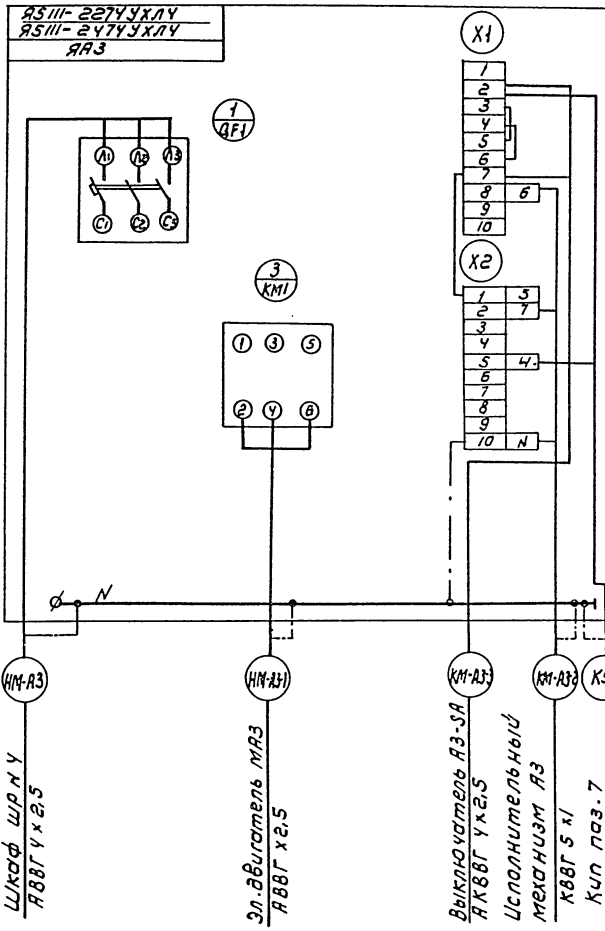
|          |  |                     |                    |  |        |
|----------|--|---------------------|--------------------|--|--------|
|          |  | ТП 902-5-49.88      |                    | ЭМ   |        |
| ПРИВЯЗАН |  | НАЧ. ОТД. АННЦЛОВ   | МОЩЕНКО            | КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ПРАДАКА               | СТАДИЯ |
|          |  | ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | МОЩЕНКО            | СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФИЛТР-ПРЕССАМИ АМП10-ПГ-01 | ЛУЕТ   |
|          |  | ГУП МОЩЕНКО         | БОБОВА             | Р  | 12     |
|          |  | РУК. ГР. БОБОВА     | ТЕХНИК. МЕРЮЖИЦОВА | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)            |        |
| ШИВ. №   |  |                     |                    | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА  |        |



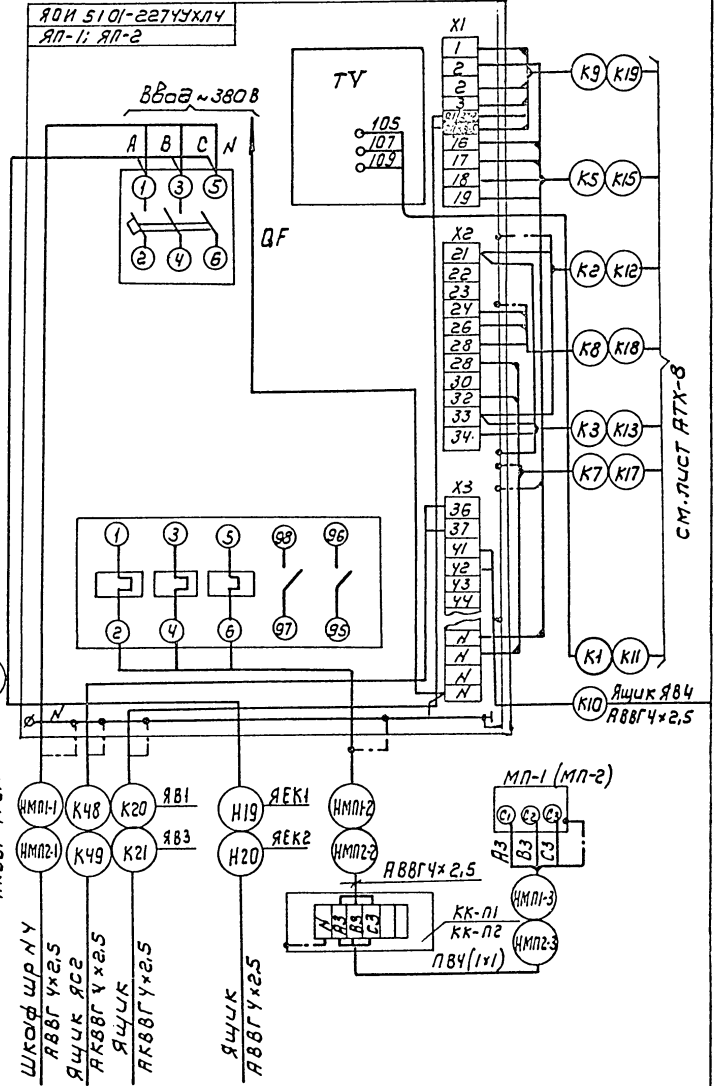
Ящик управления отопительно-вентиляционными агрегатами МА1, МА2



Ящик управления отопительно-вентиляционным агрегатом МА3



Ящик управления ЯП-1, ЯП-2



|          |          |                |   |           |                   |
|----------|----------|----------------|---|-----------|-------------------|
|          |          | ТН 902-5-49.88 |   | ЭМ        |                   |
| ПРИВЯЗАН | И.А.ОТД. | Д.А.И.А.О.В.   | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 6-филт-прессами ЛМП10-1Г-01 | СТАНДА    | Лист              |
|          | Н.КОНТР. | МОСБЕНКО       |   | р         | 13                |
|          | Г.И.П.   | МОСБЕНКО       | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)   | ЦНИИЭП    | МИЖЕРОБОРУДОВАНИЯ |
| ИМБЕ №   | ДУК.СР.  | БОЕВА          |   | г. МОСКВА |                   |

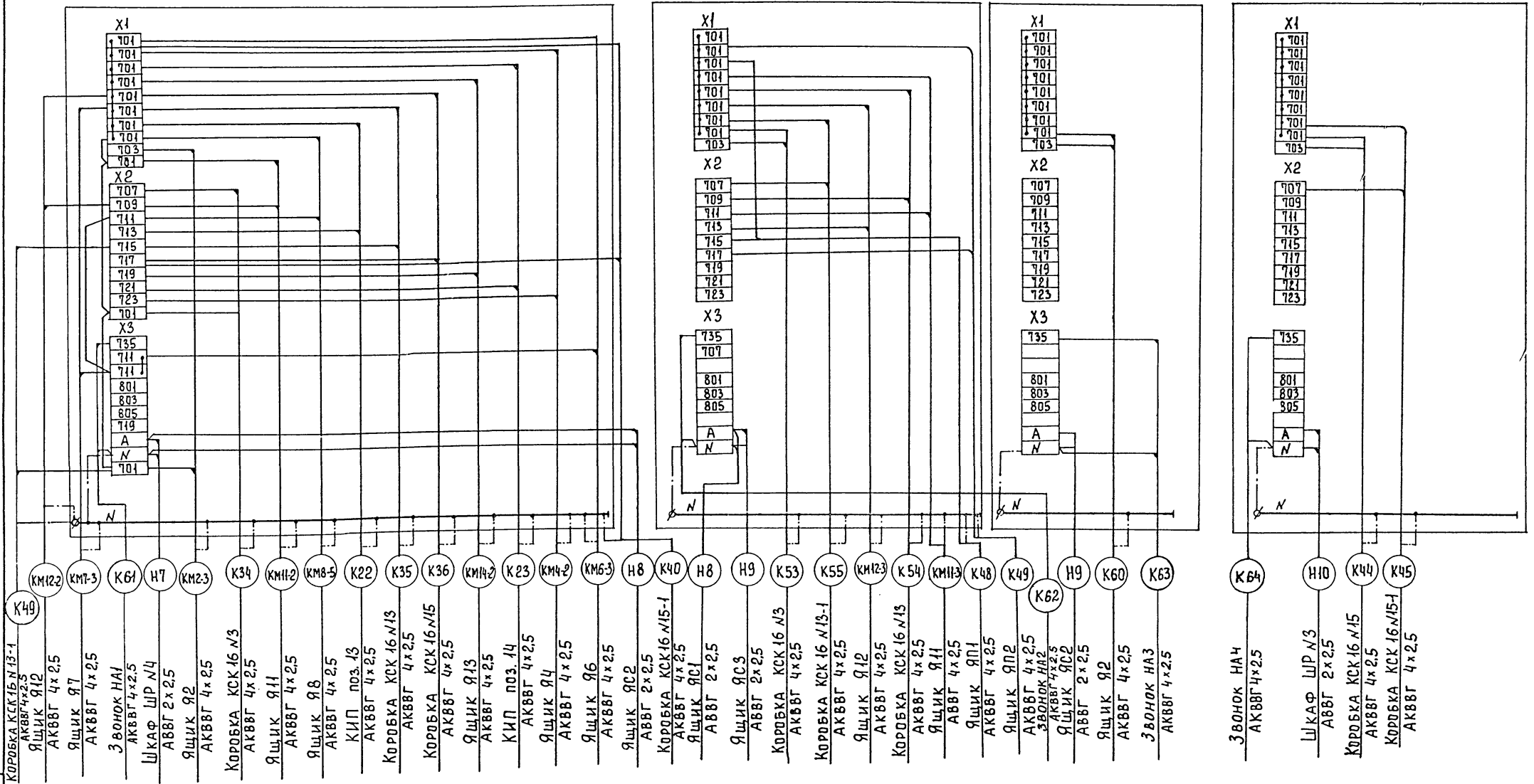
Альбом 1

## Ящик сигнализации ЯС1

## Ящик сигнализации ЯС2

## Ящик сигнализации ЯС3

## Ящик сигнализации ЯС4



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

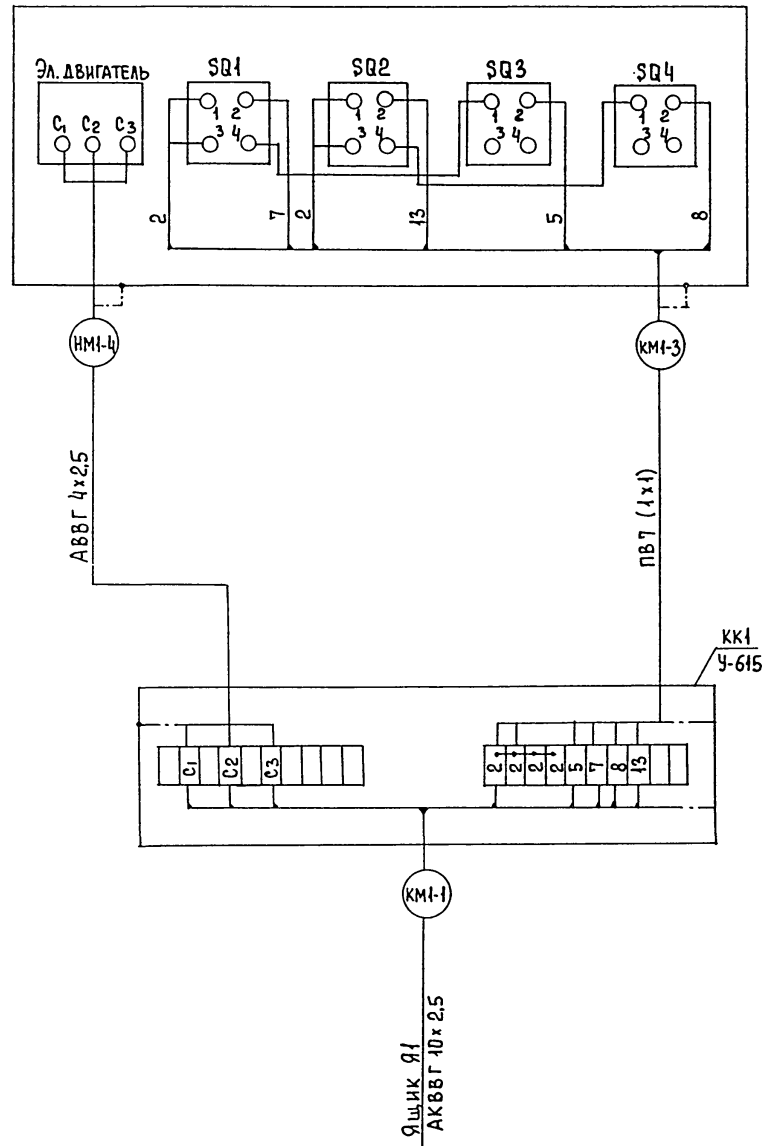
Привязан

Инв. №

|                       |             |              |  |                                 |                |        |
|-----------------------|-------------|--------------|--|---------------------------------|----------------|--------|
|                       |             |              |  |                                 | ТЛ 902-5-49.88 | ЭМ     |
| нач. ота<br>Н. КОТЛЯР | Д. АНИЛОВ   | <i>В.И.</i>  | Корпус обезвоживания осадка<br>сточных вод с 6 фильтров<br>прессами АМПО-1Г-01 | СТАЛЬЯ                          | ЛЮСТ           | ЛИСТОВ |
|                       | Г. А. СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН     |  | Р                               | 14             |        |
|                       | ГИП         | МОСЕЕНКО     | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ<br>(ПРОДОЛЖЕНИЕ)   | ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ |                |        |
|                       | РЧК. ГР.    | БРЕВА        |  |                                 |                |        |
|                       | ТЕХНИК      | МОНОВИЧУКОВА |  |                                 |                |        |

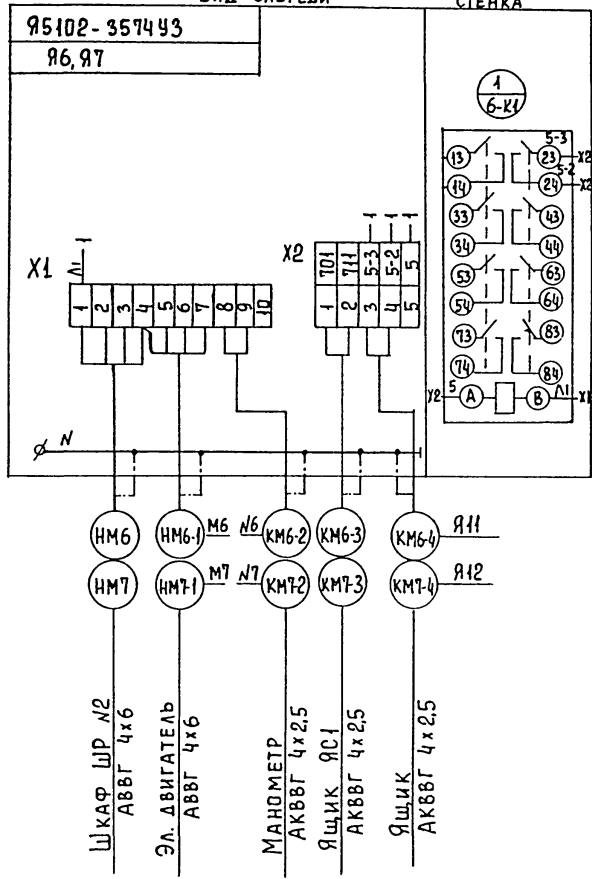
Копировал ЕРЕМЕНКО 22890-05 17 ФОРМАТ А2

Конечные выключатели задвижки 1SQ



Ящик управления насосами подачи обезвоженного осадка Я6, Я7

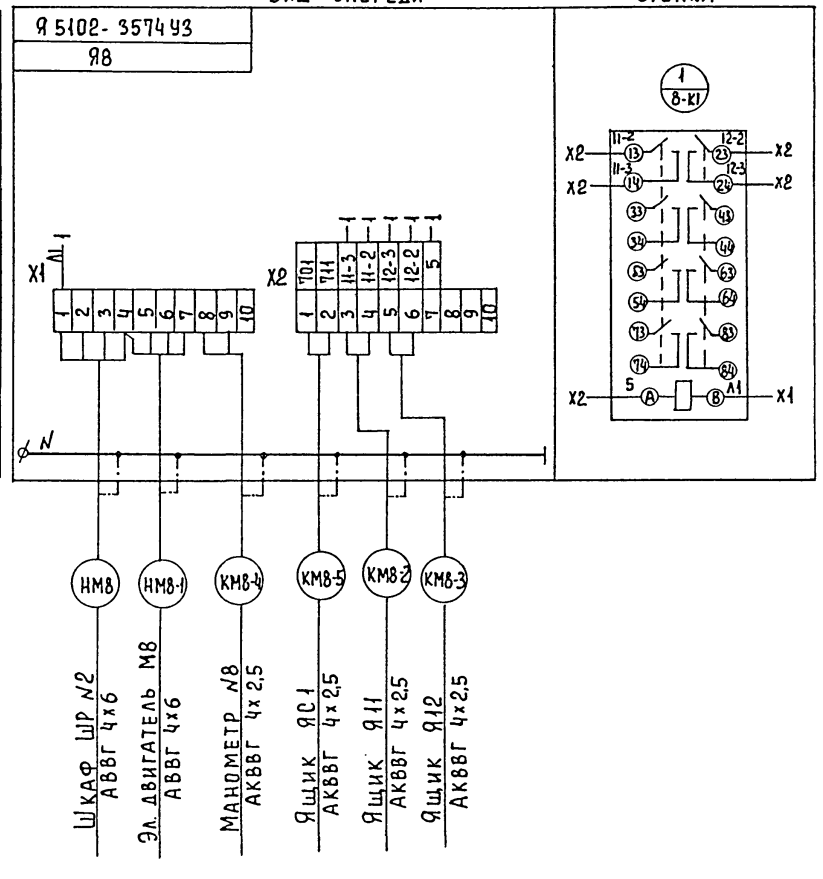
Вид спереди Наружная боковая стенка



- Шкаф ШР №2
- АВВГ 4x6
- Эл. Двигатель АВВГ 4x6
- Манометр АВВГ 4x2,5
- Ящик ЯС1 АВВГ 4x2,5
- Ящик АВВГ 4x2,5
- ЯМ6
- ЯМ7
- ЯМ6-1
- ЯМ7-1
- М6
- Н6
- КМ6-2
- КМ6-3
- КМ6-4
- Я11
- Я12

Ящик управления насосом подачи обезвоженного осадка Я8.

Вид спереди



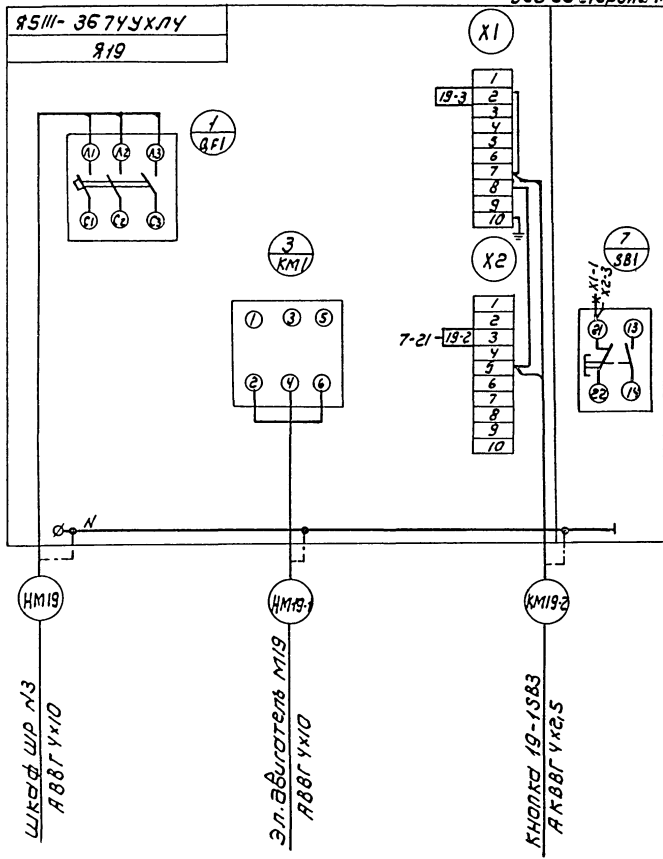
- Шкаф ШР №2
- АВВГ 4x6
- Эл. Двигатель М8 АВВГ 4x6
- Манометр №8 АВВГ 4x2,5
- Ящик ЯС1 АВВГ 4x2,5
- Ящик Я11 АВВГ 4x2,5
- Ящик Я12 АВВГ 4x2,5
- ЯМ8
- ЯМ8-1
- КМ8-4
- КМ8-5
- КМ8-2
- КМ8-3

Наружная боковая стенка

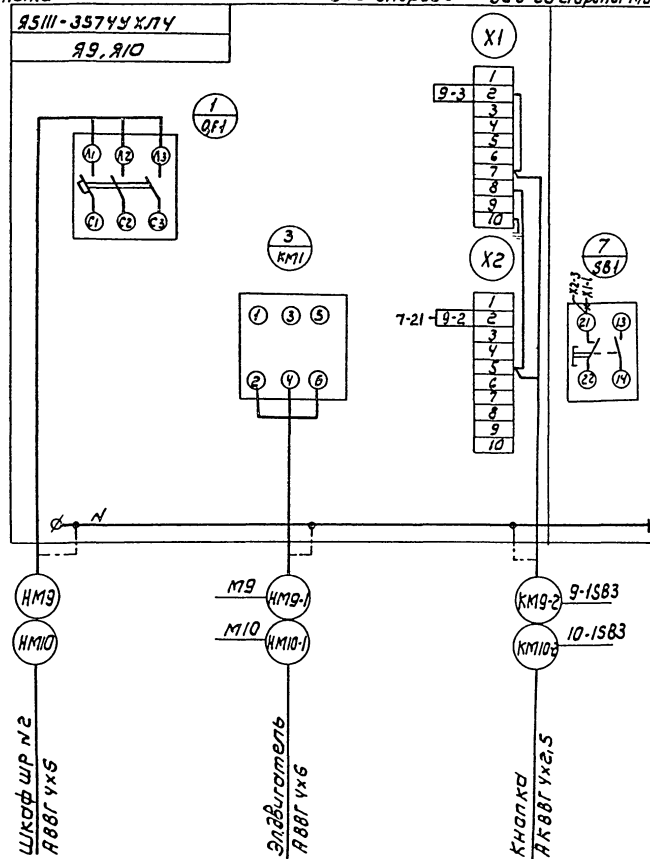
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

|          |  |  |                    |   |    |                          |
|----------|--|--|--------------------|---|----|--------------------------|
|          |  |  | ТП 902-5-49.88     |   | ЭМ |                          |
| Привязан |  |  | Нач. Отд. Данилов  | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами ЛМП10-1Г-01 |    | Стация                   |
|          |  |  | Н. контр. Мосеев   | Схема подключения (продолжение)   |    | Лист                     |
|          |  |  | Гл. спец. Гольцман |   |    | Р 15                     |
|          |  |  | Гл. инж. Мосеев    |   |    | ЦНИИЭП                   |
|          |  |  | Руч. гр. Боева     |   |    | Инженерного Оборудования |
|          |  |  | Техник Меновщикова |   |    | Москва                   |

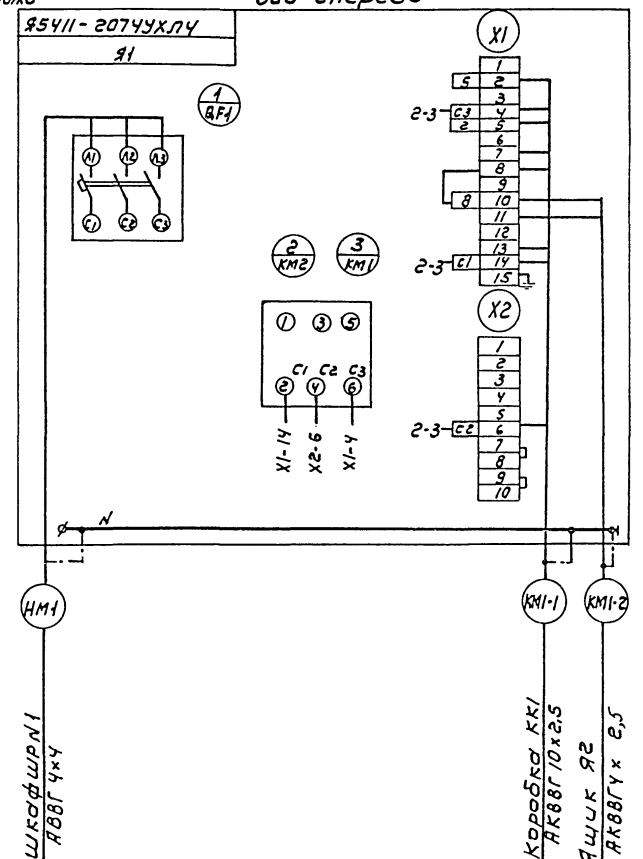
Ящик управления вакуум-насосом М19  
вид спереди



Ящик управления насосами технической  
Воды М9, М10  
вид спереди



Ящик управления задвижкой М1  
вид спереди



\* - демонтировать

И.№, № ПОДЛ, ПОДПИСЬ И А.А.ТА, ВЗАМ. И.И.В.А

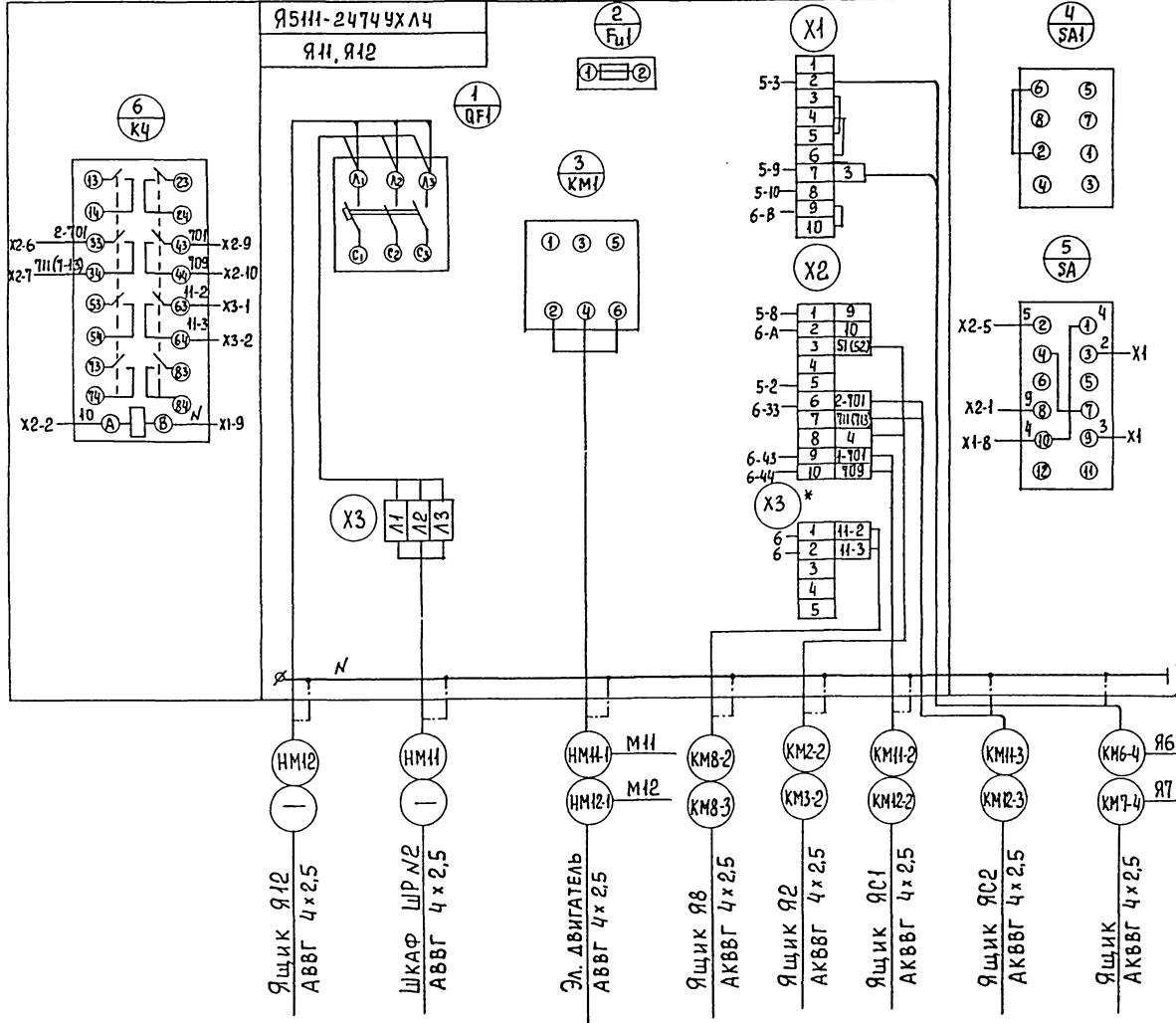
|          |         |         |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Привязан | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |
| И.И.В.А  | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |
| И.И.В.А  | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |
| И.И.В.А  | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |
| И.И.В.А  | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |
| И.И.В.А  | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А | И.И.В.А |

Ящик управления конвейерами М11, М12

Наружная боковая стенка

Вид спереди

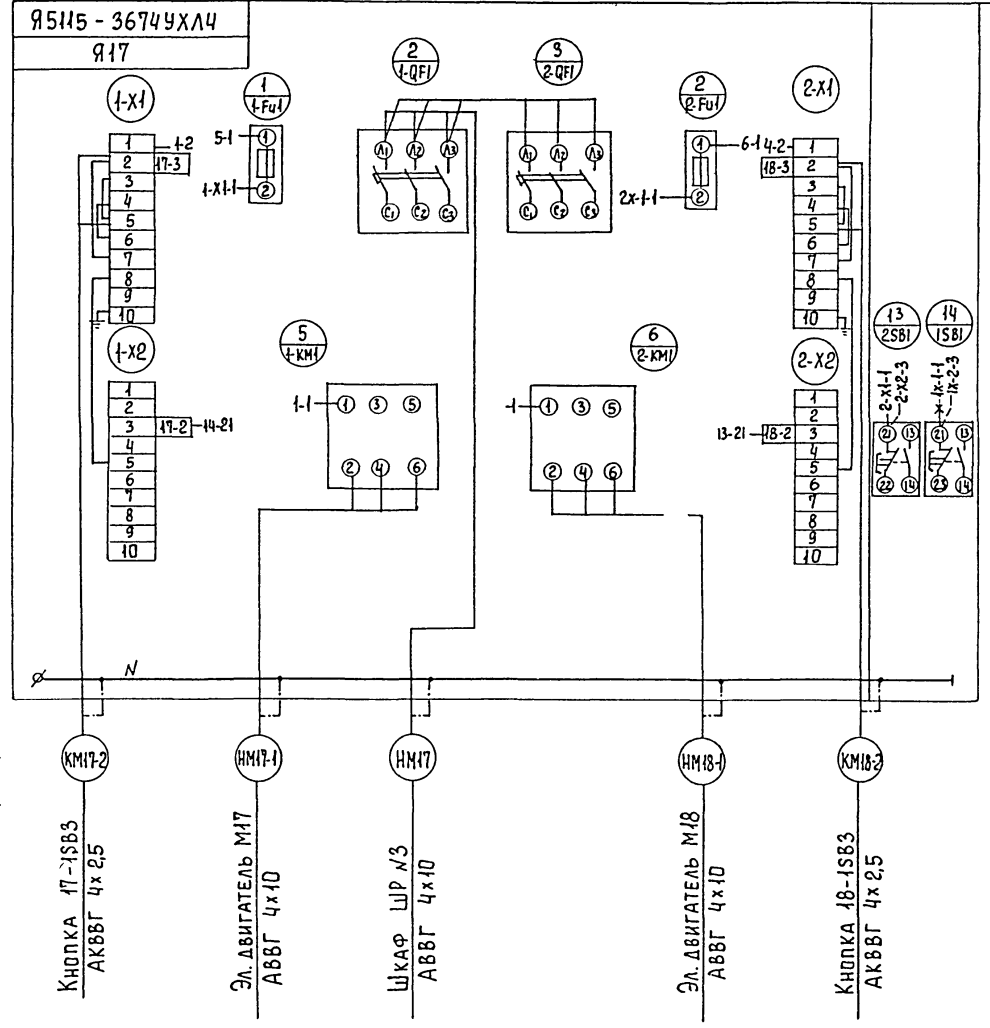
Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



Ящик управления вакуумнасосами М17, М18

Вид спереди

Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



\* - ДЕМОНТИРОВАТЬ

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

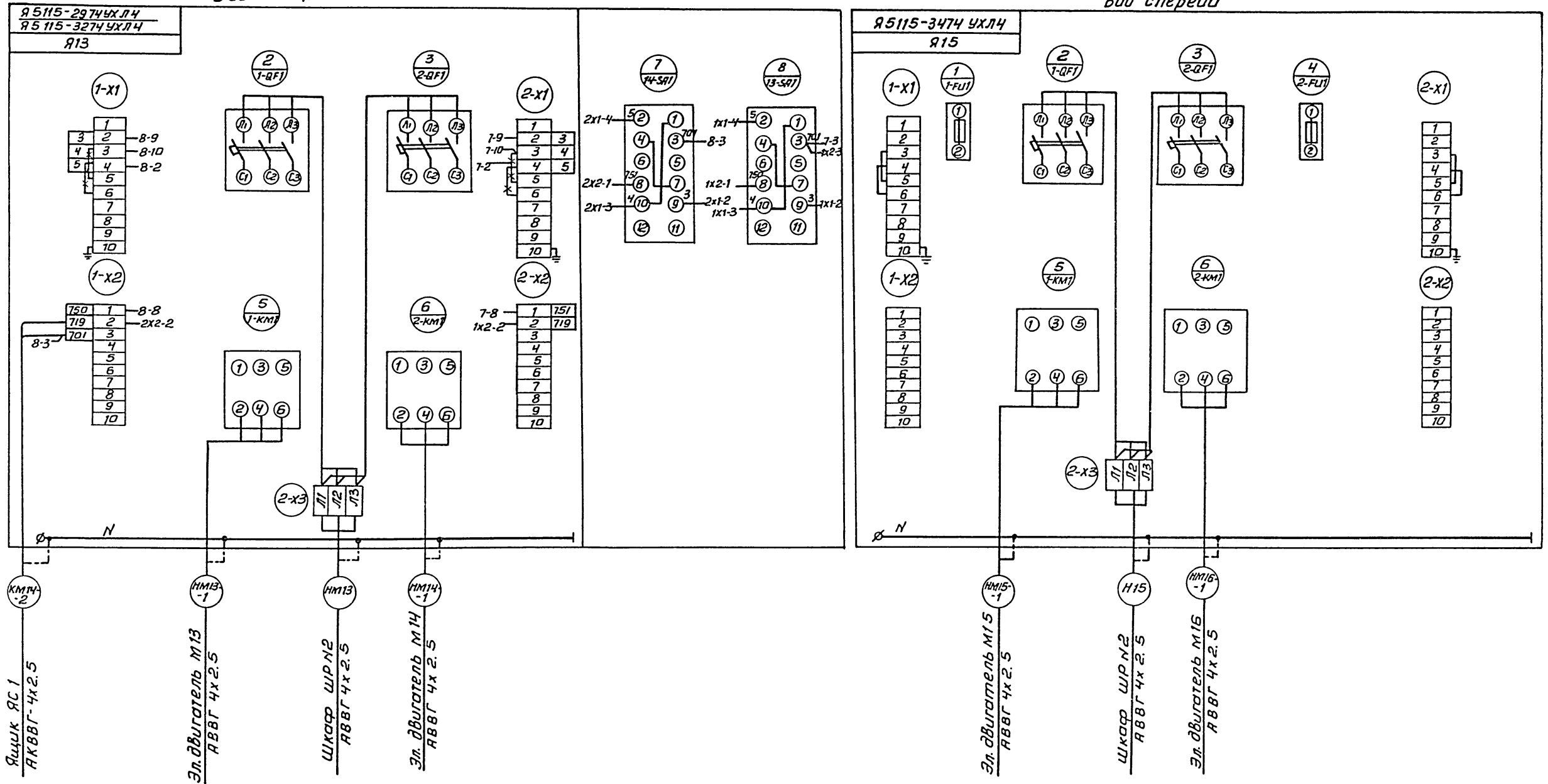
|           |  |  |  |                |            |                             |      |
|-----------|--|--|--|----------------|------------|-----------------------------|------|
|           |  |  |  | ТП 902-5-49.88 |            | ЭМ                          |      |
| ПРИБВЯЗАН |  |  |  | НАЧ. ОТА       | ДАНИЛОВ    | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА |      |
|           |  |  |  | Н. КОНТ.       | МОСЕКЕНКО  | СТАЯЯ                       | ЛИСТ |
|           |  |  |  | ТА. СПЕЦ.      | ГОЛЬЦМАН   | П                           | 17   |
|           |  |  |  | ГИП.           | МОСЕКЕНКО  | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ           |      |
|           |  |  |  | РУК. ГР.       | БРЕВА      | (ПРОДОЛЖЕНИЕ)               |      |
| ИНВ. №    |  |  |  | ТЕХНИК         | МЕНОВЫКОВА | ЦНИИЭП                      |      |
|           |  |  |  |                |            | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ     |      |
|           |  |  |  |                |            | Г. МОСКВА                   |      |

Ящик управления насосами-дозаторами М13, М14.

Ящик управления мешалками М15, М16

Вид спереди

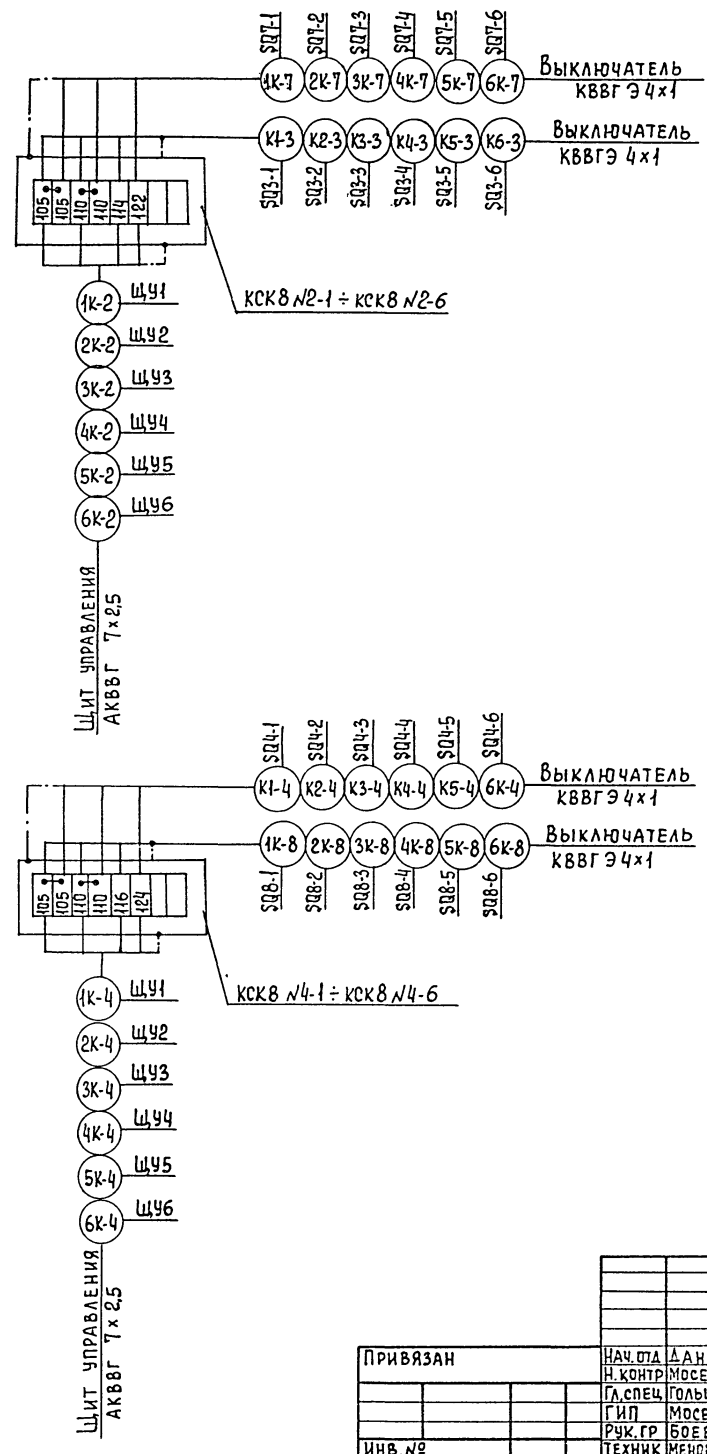
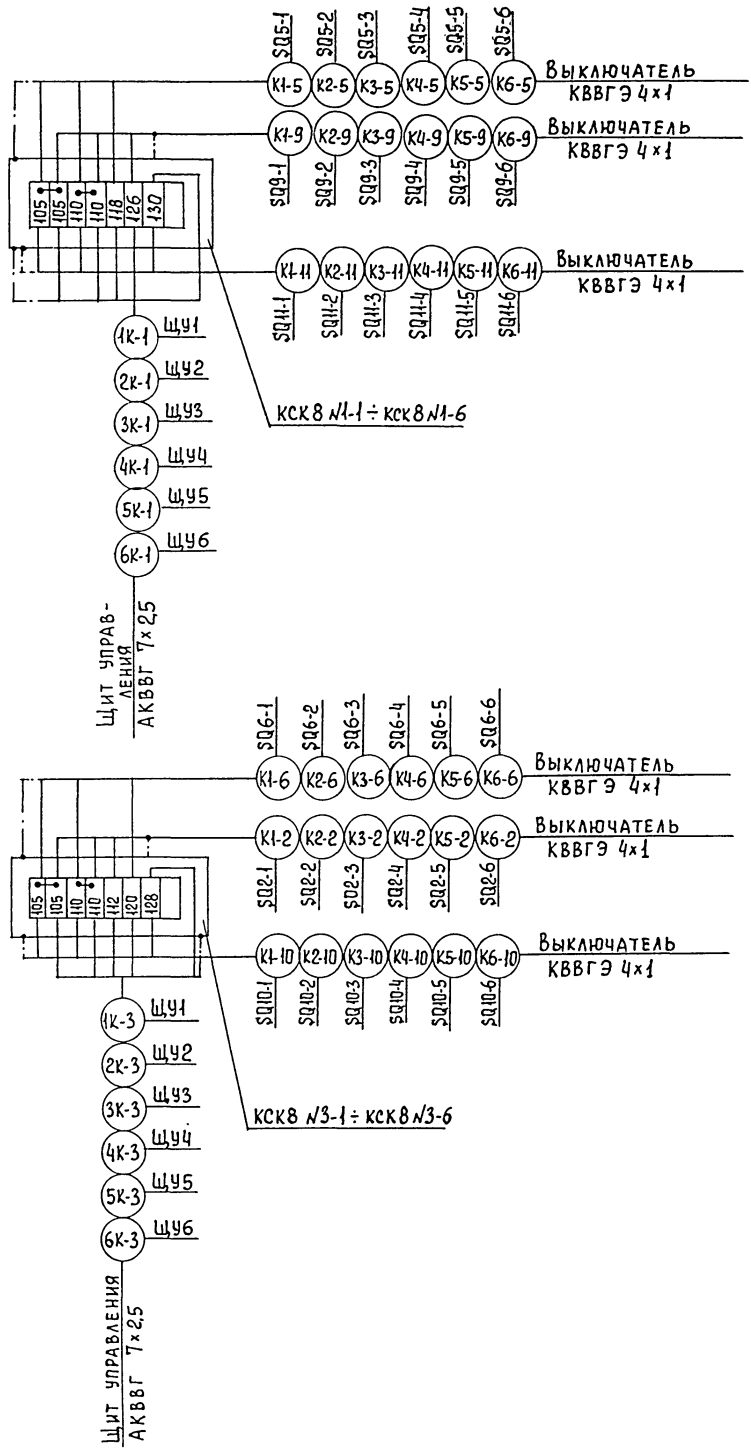
Вид спереди



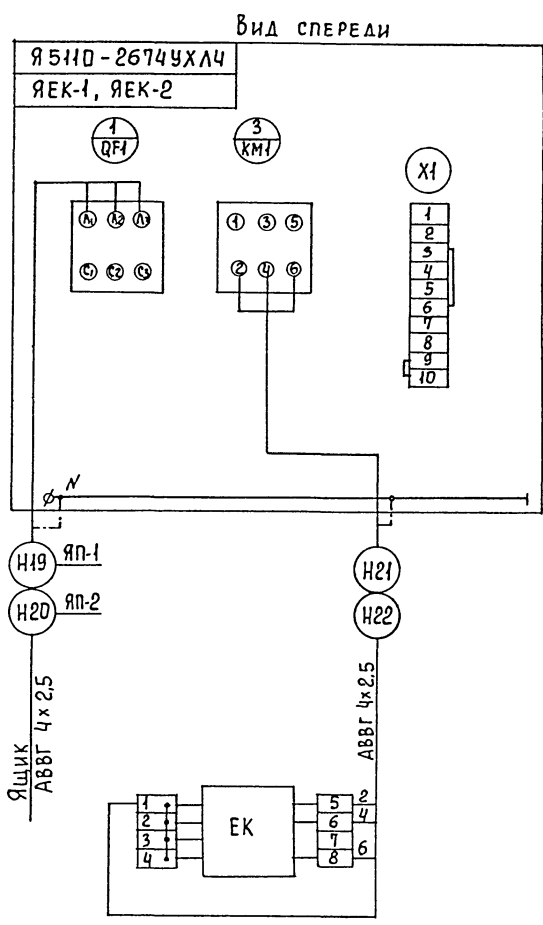
Альбом V

ИТВ.Н.Подл. Подл. и дата ВЗОМ-ЛНВ.Н

|          |                    |                   |   |  |      |
|----------|--------------------|-------------------|---|--|------|
|          |                    | ТЛ 902-5-49.88    |   | ЭМ   |      |
| Привязан | Нач.отд<br>И.контр | Данилов<br>Мосеев | Корпус обезвреживания<br>осадка сточных вод с 6<br>фильтрпрессами ЛМП 10-П-01 | Стадия   | Лист |
|          | Гл. спец           | Гальчман          |   | Р  | 18   |
|          | Гип                | Мосеев            | Схема подключения<br>(продолжение)  | ЦНИЭП<br>инженерного оборудования<br>г. Москва |      |
| ИТВ.№    | Рук.гр.            | Борисов           |   |  |      |
|          | Техник             | Менделеев         |   |  |      |



ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ЗАСЛОНКИ ЕК1, ЕК2.



|          |                          |                       |                    |   |                          |
|----------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---|--------------------------|
|          |                          | ТП 902-5-49.88        |                    | ЭМ  |                          |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТД. Д. АНИЛОВ      | Н. КОНТРОЛ. МОС. ЕНКО | ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА                 | СТАДИЯ Лист              |
|          |                          | Г. И. П. МОС. ЕНКО    | Р. К. Г. БОЕВА     | СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ЛМП10-1Г-01 | Листов                   |
| ИНВ. №   | ТЕХНИК. МЕНОВШИКОВ А. И. |                       |                    | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).            | Р 19                     |
|          |                          |                       |                    |   | ЦНИИЭП                   |
|          |                          |                       |                    |   | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
|          |                          |                       |                    |   | Г. МОСКВА                |

Щит управления щц1-щц6

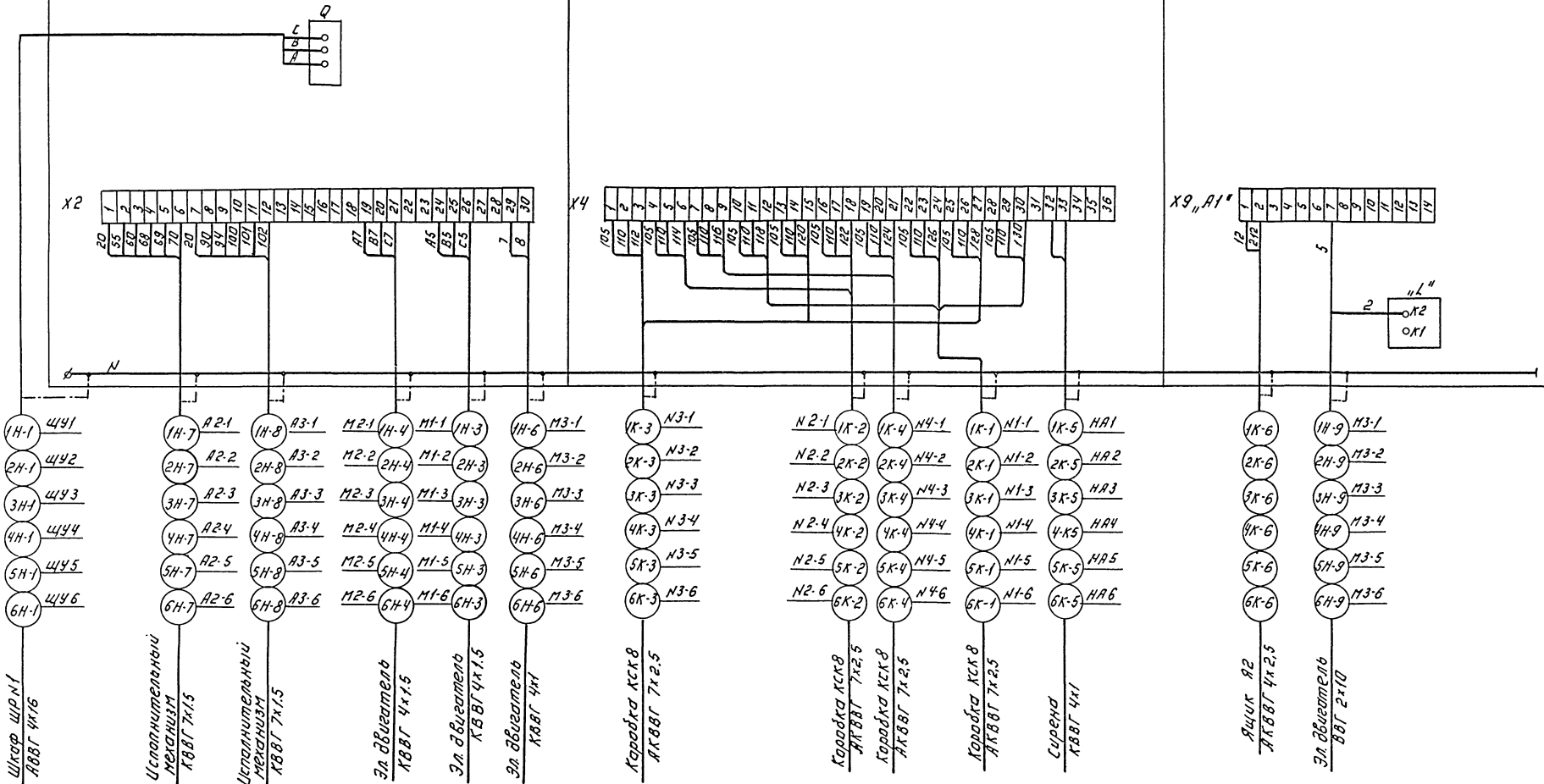
стенка правая

стенка передняя

стенка левая

Панель пусковой аппаратуры

Панель реле R1



Альбом У

ИЗДАНИЕ ПОД ПИСЬМЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

|                  |                              |   |  |
|------------------|------------------------------|---|--|
| Т.П. 902-5-49.88 |                              | ЭМ  |  |
| ПРИВЯЗАН:        | НАЧОД<br>Я. КОПЕР<br>П. СРЕЦ | А. АНДРОС<br>МОСЕНКО<br>ЮЛЬЯНИН               | КОРПУС БЕЗ ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСАДКА<br>СТОЧНЫХ ВОД СЪЕМАТ.<br>ПРЕССАМИ АМП Ю-11-В1 |
| ИНВ. №           | УЧ. Г.Р.<br>МЕХНИК           | МОСЕНКО<br>БОРОВА<br>МЕНОВИЧ                  | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ<br>(ОХИЩАНИЕ)  |
|                  |                              | СТАНЦИЯ<br>Р 20                               |  |
|                  |                              | ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ<br>Г. МОСКВА |  |



## Кабельный журнал

Альбом 1

| 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, напряжение | Длина м |            |                 |                   | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |  |
| Н          | Ввод н1              | КТП                                  |            |   |           |          |   |         | НМВ2-1     | Ящик ЯВ1        | Пускатель КМВ2    | АВВГ       | 4x2.5   | 5       |          |   |         |  |
| Н1         | КТП, шкаф 1, линия 3 | шкаф ШРН1                            | АВВГ       | 2(4x35)                                 | 60        |          |   |         | НМВ2-2     | Пускатель КМВ2  | Ящик ЯВ3          | АВВГ       | 4x2.5   | 20      |          |   |         |  |
| Н2         | КТП, шкаф 2, линия 5 | шкаф ШРН3                            | АВВГ       | 4x16 / 4x25                             | 108 / 120 |          |   |         | НМВ2-3     | Пускатель КМВ2  | Коробка КК-В2     | АВВГ       | 4x2.5   | 4       |          |   |         |  |
| Н3         | КТП, шкаф 2, линия 7 | шкаф ШРН4                            | АВВГ       | 4x25 / 4x35                             | 80        |          |   |         | НМВ2-4     | Коробка КК-В2   | Эл. двигатель МВ2 | ПВ         | 4(1x1)  | 12      |          |   |         |  |
| Н4         | шкаф ШРН1            | шкаф ШРН2                            | АВВГ       | 2(4x35)                                 | 40/60     |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| Н5         | КТП                  | ККУ                                  | АВВГ       | 4x50                                    | 10        |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| Н6         | КТП                  | щиток учёта                          | АКВВГ      | 10x2.5                                  | 10        |          |   |         | НМВ2       | Ящик ЯВ3        | Ящик ЯВ4          | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| НМП1-1     | шкаф ШРН1            | Ящик ЯП-1                            | АВВГ       | 4x2.5                                   | 20        |          |   |         | НМВ3-1     | Ящик ЯВ3        | Выключатель СА3   | АВВГ       | 4x2.5   | 15      |          |   |         |  |
| НМП1-2     | Ящик ЯП-1            | Коробка КК-П1                        | АВВГ       | 4x2.5                                   | 4         |          |   |         | НМВ3-2     | Выключатель СА3 | Коробка КК-В3     | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| НМП1-3     | Коробка КК-П1        | Эл. двигатель МП1                    | ПВ         | 4(1x1)                                  | 12        |          |   |         | НМВ3-3     | Коробка КК-В3   | эл. двигатель МВ3 | ПВ         | 4(1x1)  | 3       |          |   |         |  |
| К20        | Ящик ЯП-1            | Ящик ЯВ1                             | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 12        |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| К48        | Ящик ЯП-1            | Ящик ЯС2                             | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 40        |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| Н19        | Ящик ЯП-1            | Ящик ЯЕК-1                           | АВВГ       | 4x2.5                                   | 3         |          |   |         | НМВ4       | Ящик ЯВ4        | Пускатель КМВ6    | АВВГ       | 4x2.5   | 40      |          |   |         |  |
| Н21        | Ящик ЯЕК-1           | Нагревательный элемент заслонки ЕК1  | АВВГ       | 4x2.5                                   | 10        |          |   |         | НМВ4-1     | Ящик ЯВ4        | Выключатель СА4   | АВВГ       | 4x2.5   | 12      |          |   |         |  |
|            |                      |                                      |            |   |           |          |   |         | НМВ4-2     | Выключатель СА4 | Коробка КК-В4     | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| НМП2-1     | шкаф ШРН1            | Ящик ЯП-2                            | АВВГ       | 4x2.5                                   | 25        |          |   |         | НМВ4-3     | Коробка КК-В4   | Эл. двигатель МВ4 | ПВ         | 4(1x1)  | 12      |          |   |         |  |
| НМП2-2     | Ящик ЯП-2            | Коробка КК-П2                        | АВВГ       | 4x2.5                                   | 4         |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| НМП2-3     | Коробка КК-П2        | Эл. двигатель МП2                    | ПВ         | 4(1x1)                                  | 12        |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |
| К10        | Ящик ЯП-2            | Ящик ЯВ4                             | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 25        |          |   |         | НМВ6       | Пускатель КМВ6  | Пускатель КМВ5    | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| К21        | Ящик ЯП-2            | Ящик ЯВ3                             | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 25        |          |   |         | НМВ5-1     | Пускатель КМВ5  | Выключатель СА5   | АВВГ       | 4x2.5   | 10      |          |   |         |  |
| К49        | Ящик ЯП-2            | Ящик ЯС2                             | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 40        |          |   |         | НМВ5-2     | Выключатель СА5 | Коробка КК-В5     | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| Н20        | Ящик ЯП-2            | Ящик ЯЕК-2                           | АВВГ       | 4x2.5                                   | 3         |          |   |         | НМВ5-3     | Коробка КК-В5   | Эл. двигатель МВ5 | ПВ         | 4(1x1)  | 12      |          |   |         |  |
| Н22        | Ящик ЯЕК-2           | Нагревательный элемент заслонки ЕК-2 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 10        |          |   |         | НМВ6-1     | Пускатель КМВ6  | Выключатель СА6   | АВВГ       | 4x2.5   | 10      |          |   |         |  |
| НМВ1       | шкаф ШРН1            | Ящик ЯВ1                             | АВВГ       | 4x2.5                                   | 32        |          |   |         | НМВ6-2     | Выключатель СА6 | Коробка КК-В6     | АВВГ       | 4x2.5   | 3       |          |   |         |  |
| НМВ1-1     | Ящик ЯВ1             | Коробка КК-В1                        | АВВГ       | 4x2.5                                   | 4         |          |   |         | НМВ6-3     | Коробка КК-В6   | Эл. двигатель МВ6 | ПВ         | 4(1x1)  | 3       |          |   |         |  |
| НМВ1-2     | Ящик ЯВ1             | Эл. двигатель МВ1                    | ПВ         | 4(1x1)                                  | 3         |          |   |         |            |                 |                   |            |   |         |          |   |         |  |

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инвент.

|          |  |                           |                 |   |
|----------|--|---------------------------|-----------------|---|
|          |  | ТП 902-5-49.88            |                 | ЭМ  |
| Привязан |  | Н.ч. от: Данилов          | И.контр: Мосеев | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтрпрессами АМ10-1Г-01 |
|          |  | Г.А. Спец. Гальцова       | Г.Н. Мосеев     | Стация Лист Листов  |
|          |  | Р.К. Г.Р. Боево           | Техник: Иванов  | Р 21  |
| Инв. №   |  | Кабельный журнал (начало) |                 | ЦННЭП инженерного оборудования г. Москва                              |

### Кабельный журнал.

Альбом №

| Маркировка | Трасса    |                            | Кабель     |  |         |                               |   |         |
|------------|-----------|----------------------------|------------|--|---------|-------------------------------|---|---------|
|            | Начало    | Конец                      | По проекту |  |         | Проложен                      |   |         |
|            |           |                            | Марка      | Количество кабелей, число жил, сечение жил | Длина м | Марка                         | Количество кабелей, число жил, напряжение | Длина м |
| НМ-Я1      | Шкаф ШРН1 | Ящик ЯЯ1                   | АВВГ       | 4x2.5                                      | 53      |                               |   |         |
| НМ-Я1-1    | Ящик ЯЯ1  | Эл. двигатель МА1          | АВВГ       | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| КМ-Я1-2    | Ящик ЯЯ1  | Исполнительный механизм Я1 | КВВГ       | 5x1  | 5       |                               |   |         |
| К50        | Ящик ЯЯ1  | КЛП поз.6                  | АКВВГ      | 4x2.5                                      |         | Длина учитывается в части АТХ |   |         |
| КМ-Я1-3    | Ящик ЯЯ1  | Выключатель Я1-СА          | АКВВГ      | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| НМ-Я2      | Шкаф ШРН1 | Ящик ЯЯ2                   | АВВГ       | 4x2.5                                      | 65      |                               |   |         |
| НМ-Я2-1    | Ящик ЯЯ2  | Эл. двигатель МА2          | АВВГ       | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| КМ-Я2-2    | Ящик ЯЯ2  | Исполнительный механизм Я2 | КВВГ       | 5x1  | 5       |                               |   |         |
| КМ-Я2-3    | Ящик ЯЯ2  | Выключатель Я2-СА          | АКВВГ      | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| К51        | Ящик ЯЯ2  | КЛП поз.6                  | АКВВГ      | 4x2.5                                      |         | Длина учитывается в части АТХ |   |         |
| НМ-Я3      | Шкаф ШРН1 | Ящик ЯЯ3                   | АВВГ       | 4x2.5                                      | 40      |                               |   |         |
| НМ-Я3-1    | Ящик ЯЯ3  | Эл. двигатель МА3          | АВВГ       | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| КМ-Я3-2    | Ящик ЯЯ3  | Исполнительный механизм Я3 | КВВГ       | 5x1  | 5       |                               |   |         |
| КМ-Я3-3    | Ящик ЯЯ3  | Выключатель Я3-СА          | АКВВГ      | 4x2.5                                      | 5       |                               |   |         |
| К52        | Ящик ЯЯ3  | КЛП поз.7                  | АКВВГ      | 4x2.5                                      |         | Длина учитывается в части АТХ |   |         |
| Н7         | Шкаф ШРН1 | Ящик ЯС1                   | АВВГ       | 2x2.5                                      | 10      |                               |   |         |
| Н8         | Ящик ЯС1  | Ящик ЯС2                   | АВВГ       | 2x2.5                                      | 40      |                               |   |         |
| К34        | Ящик ЯС1  | Коробка КСК8 Н3            | АВВГ       | 4x2.5                                      | 30      |                               |   |         |
| К35        | Ящик ЯС1  | Коробка КСК8 Н3            | АКВВГ      | 4x2.5                                      | 26      |                               |   |         |

| Маркировка | Трасса              |                     | Кабель     |  |         |          |  |         |
|------------|---------------------|---------------------|------------|--|---------|----------|--|---------|
|            | Начало              | Конец               | По проекту |  |         | Проложен |  |         |
|            |                     |                     | Марка      | Количество кабелей, число жил, сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число жил, сечение жил, напряжение | Длина м |
| К36        | Ящик ЯС1            | Коробка КСК16 Н15   | АКВВГ      | 4x2.5  | 75      |          |  |         |
| К40        | Ящик ЯС1            | Коробка КСК16Н15-1  | АКВВГ      | 4x2.5  | 77      |          |  |         |
| К61        | Ящик ЯС1            | Звонок НА1          | АКВВГ      | 4x2.5  | 2       |          |  |         |
| К62        | Ящик ЯС2            | Звонок НА2          | АКВВГ      | 4x2.5  | 2       |          |  |         |
| Н9         | Ящик ЯС2            | Ящик ЯС3            | АВВГ       | 2x2.5  | 20      |          |  |         |
| К54        | Ящик ЯС2            | Коробка КСК16 Н13   | АКВВГ      | 4x2.5  | 34      |          |  |         |
| К55        | Ящик ЯС2            | Коробка КСК16 Н13-1 | АКВВГ      | 4x2.5  | 32      |          |  |         |
| Н17        | Коробка КСК16 Н13-1 | Коробка КСК8 Н3     | АВВГ       | 2x2.5  | 50      |          |  |         |
| К60        | Ящик ЯС3            | Ящик Я2             | АКВВГ      | 4x2.5  | 20      |          |  |         |
| К63        | Ящик ЯС3            | Звонок НА3          | АКВВГ      | 4x2.5  | 2       |          |  |         |
| Н25        | Шкаф ШРН1           | Электрокипятильник  | АВВГ       | 4x2.5  | 15      |          |  |         |
| НМ2        | Шкаф ШРН2           | Ящик Я2             | АВВГ       | 4x2.5  | 15      |          |  |         |
| НМ2-1      | Ящик Я2             | Эл. двигатель М2    | АВВГ       | 4x2.5  | 7       |          |  |         |
| НМ3-1      | Ящик Я2             | Эл. двигатель М3    | АВВГ       | 4x2.5  | 8       |          |  |         |
| КМ2-2      | Ящик Я2             | Ящик Я11            | АКВВГ      | 4x2.5  | 8       |          |  |         |
| КМ2-3      | Ящик Я2             | Ящик ЯС1            | АКВВГ      | 4x2.5  | 15      |          |  |         |
| КМ2-4      | Ящик Я2             | Коробка КСК8 Н2     | АКВВГ      | 7x2.5  | 7       |          |  |         |
| КМ3-2      | Ящик Я2             | Ящик Я12            | АКВВГ      | 4x2.5  | 15      |          |  |         |

Инв. № Подп. и дата

|          |                    |                  |   |  |      |
|----------|--------------------|------------------|---|--|------|
|          |                    | ТП 902-5-49.88   |   | ЭМ   |      |
| Привязан | Нач. отд. Данилов  | И. контр. Мосеев | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 Фильтрпрессами ДМП10-ИГ-01 | Страница                                       | Лист |
|          | Гл. спец. Гольцман | Гул. Мосеев      | Кабельный журнал (продолжение)  | Р  | 22   |
|          | Рук. гр. Боева     | Техник Мосеев    |   | ЦНЦЭП<br>Инженерного оборудования<br>г. Москва |      |
| Инв. №   |                    |                  |   |  |      |

# Кабельный журнал

Альбом 5

| 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, напряжение | Длина м |            |           |                   | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |  |  |  |  |
| НМ4        | Шкаф ШРН2 | Ящик Я4          | АВВГ       | 4x2.5                                   | 25      |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ4-1      | Ящик Я4   | Эл. двигатель М4 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 7       |          |   |         | НМ8        | Шкаф ШРН2 | Ящик Я8           | АВВГ       | 4x6   | 45      |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ5-1      | Ящик Я4   | Эл. двигатель М5 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 6       |          |   |         | НМ8-1      | Ящик Я8   | Эл. двигатель М8  | АВВГ       | 4x6   | 8       |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ4-2      | Ящик Я4   | Ящик ЯС1         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 45      |          |   |         | КМ8-2      | Ящик Я8   | Ящик Я11          | АКВВГ      | 4x2.5   | 30      |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ4-3      | Ящик Я4   | Коробка КСКВН4   | АКВВГ      | 7x2.5                                   | 7       |          |   |         | КМ8-3      | Ящик Я8   | Ящик Я12          | АКВВГ      | 4x2.5   | 28      |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | КМ8-4      | Ящик Я8   | Манометр Н8       | АКВВГ      | 4x2.5   | 7       |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | КМ8-5      | Ящик Я8   | Ящик ЯС1          | АКВВГ      | 4x2.5   | 64      |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ6        | Шкаф ШРН2 | Ящик Я6          | АВВГ       | 4x6                                     | 46      |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ6-1      | Ящик Я6   | Эл. двигатель М6 | АВВГ       | 4x6                                     | 6       |          |   |         | НМ9        | Шкаф ШРН1 | Ящик Я9           | АВВГ       | 4x6   | 40      |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ6-2      | Ящик Я6   | Манометр Н6      | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 7       |          |   |         | НМ9-1      | Ящик Я9   | Эл. двигатель М9  | АВВГ       | 4x6   | 6       |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ6-3      | Ящик Я6   | Ящик ЯС1         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 65      |          |   |         | КМ9-2      | Ящик Я9   | Кнопка 9-1SB3     | АКВВГ      | 4x2.5   | 45      |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ6-4      | Ящик Я6   | Ящик Я11         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 30      |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | НМ10       | Шкаф ШРН2 | Ящик Я10          | АВВГ       | 4x6   | 40      |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ7        | Шкаф ШРН2 | Ящик Я7          | АВВГ       | 4x6                                     | 45      |          |   |         | НМ10-1     | Ящик Я10  | Эл. двигатель М10 | АВВГ       | 4x6   | 6       |          |   |         |  |  |  |  |
| НМ7-1      | Ящик Я7   | Эл. двигатель М7 | АВВГ       | 4x6                                     | 6       |          |   |         | КМ10-2     | Ящик Я10  | Кнопка 10-1SB3    | АКВВГ      | 4x2.5   | 45      |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ7-2      | Ящик Я7   | Манометр Н7      | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 7       |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ7-3      | Ящик Я7   | Ящик ЯС1         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 64      |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
| КМ7-4      | Ящик Я7   | Ящик Я12         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 28      |          |   |         |            |           |                   |            |   |         |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | НМ11       | Шкаф ШРН2 | Ящик Я11          | АВВГ       | 4x2.5   | 20      |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | НМ11-1     | Ящик Я11  | Эл. двигатель М11 | АВВГ       | 4x2.5   | 6       |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | КМ11-2     | Ящик Я11  | Ящик ЯС1          | АКВВГ      | 4x2.5   | 21      |          |   |         |  |  |  |  |
|            |           |                  |            |   |         |          |   |         | КМ11-3     | Ящик Я11  | Ящик ЯС2          | АКВВГ      | 4x2.5   | 22      |          |   |         |  |  |  |  |

ИНВ. № ПОДА (ПОДА И ДАТА) ВЗЛОМ. ИНВ. №

|          |  |           |           |                 |          |  |        |
|----------|--|-----------|-----------|-----------------|----------|--|--------|
|          |  |           |           | Т П 902-5-49 88 |          | ЭМ   |        |
| Привязан |  | Начало    | Данилов   | Контр.          | Москвляк | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами ЛМП 10-1ГО1 |        |
|          |  | Г.А. Спец | Гольцман  |                 |          | Старый лист  | Листов |
|          |  | Гип       | Постников |                 |          | Р  | 23     |
|          |  | Рук. гр.  | Боева     |                 |          | Кабельный журнал (продолжение)   |        |
| ИНВ. №   |  | Техник    | Менюшков  |                 |          | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва                                |        |

## Кабельный журнал

Альбом У

| 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, напряжение |            |                    |                    | Длина м    | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка       |
| НМ12       | Ящик Я11  | Ящик Я12          | АВВГ       | 4x2.5                                   | 10      |          |   | НМ18-1     | Ящик Я17           | Эл. двигатель М18  | АВВГ       | 4x10  | 5   |         |             |
| НМ12-1     | Ящик Я12  | Эл. двигатель М12 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 6       |          |   | КМ18-2     | Ящик Я17           | Кнопка 18-15 В3    | АКВВГ      | 4x2.5 | 30  |         |             |
| КМ12-2     | Ящик Я12  | Ящик ЯС1          | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 28      |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| КМ12-3     | Ящик Я12  | Ящик ЯС2          | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 15      |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | НМ19       | Шкаф ШРНЗ          | Ящик Я19           | АВВГ       | 4x10  | 30  |         | для варман. |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | НМ19-1     | Ящик Я19           | Эл. двигатель М19  | АВВГ       | 4x10  | 5   |         | тас 6 фильт |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | КМ19-2     | Ящик Я19           | Кнопка 19-15 В3    | АКВВГ      | 4x2.5 | 30  |         | -прессами   |
| НМ13       | Шкаф ШРНЗ | Ящик Я13          | АВВГ       | 4x2.5                                   | 6       |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| НМ13-1     | Ящик Я13  | Эл. двигатель М13 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 6       |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| НМ14-1     | Ящик Я13  | Эл. двигатель М14 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 8       |          |   | Н10        | Шкаф ШРНЗ          | Ящик ЯС4           | АВВГ       | 2x2.5 | 18  |         |             |
| КМ14-2     | Ящик Я13  | Ящик ЯС4          | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 25      |          |   | К44        | Ящик ЯС4           | Коробка КСК16Н15   | АКВВГ      | 4x2.5 | 8   |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | К45        | Ящик ЯС4           | Коробка КСК16Н15-1 | АКВВГ      | 4x2.5 | 6   |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | К64        | Ящик ЯС4           | Звонок НАЧ         | АКВВГ      | 4x2.5 | 2   |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| НМ15       | Шкаф ШРНЗ | Ящик Я15          | АВВГ       | 4x2.5                                   | 12      |          |   | Н12        | Шкаф ШРНЗ          | Автомат QF         | АВВГ       | 2x2.5 | 7   |         |             |
| НМ15-1     | Ящик Я15  | Эл. двигатель М15 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 12      |          |   | Н13        | Автомат GF         | Коробка КСК16Н15   | АВВГ       | 2x2.5 | 15  |         |             |
| НМ16-1     | Ящик Я15  | Эл. двигатель М16 | АВВГ       | 4x2.5                                   | 12      |          |   | Н14        | Коробка КСК16Н15   | Коробка КСК16Н15-1 | АВВГ       | 2x2.5 | 5   |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | Н15        | Коробка КСК16Н15-1 | Коробка КСК16Н13   | АВВГ       | 2x2.5 | 15  |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   | Н16        | Коробка КСК16Н13   | Коробка КСК16Н13-1 | АВВГ       | 2x2.5 | 10  |         |             |
|            |           |                   |            |   |         |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| НМ17       | Шкаф ШРНЗ | Ящик Я17          | АВВГ       | 4x10                                    | 30      |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| НМ17-1     | Ящик Я17  | Эл. двигатель М17 | АВВГ       | 4x10                                    | 6       |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |
| КМ17-2     | Ящик Я17  | Кнопка 17-15 В3   | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 30      |          |   |            |                    |                    |            |       |   |         |             |

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

|          |  |                     |                     |                     |
|----------|--|---------------------|---------------------|---------------------|
|          |  | Тп 902-5-49.88      |                     | ЭМ                  |
| Привязан |  | Нач. отд. Данилов   | Инж. спец. Гольцман | Инж. спец. Мосевник |
|          |  | Инж. спец. Гольцман | Инж. спец. Мосевник | Инж. спец. Гольцман |
|          |  | Инж. спец. Мосевник | Инж. спец. Гольцман | Инж. спец. Мосевник |
| Инв. №   |  | Техник Гольцман     | Инж. спец. Мосевник | Инж. спец. Гольцман |

Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтрапрессами ЛМП-10-1Г-01

Кабельный журнал (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

# Кабельный журнал

Альбом №

| 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, напряжение | Длина м |            |                  |                              | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |          |  |  |  |
| НМ1        | Щкаф ШРНЧ        | Ящик Я1                      | ЯВВГ       | 4x2,5                                   | 30      |          |   |         | 1К-3       | Щит ЩУ1          | Коробка КСКВНЗ-1             | ЯКВВГ      | 7x2,5   | 11      |          |  |  |  |
| НМ1-4      | Коробка КК1      | Эл. двигатель М1             | ЯВВГ       | 4x2,5                                   | 6       |          |   |         | К1-2       | Коробка КСКВНЗ-1 | Выключатель SQ2-1            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |  |  |  |
| КМ1-1      | Ящик Я1          | Коробка КК-1                 | ЯВВГ       | 10x2,5                                  | 5       |          |   |         | К1-6       | Коробка КСКВНЗ-1 | Выключатель SQ6-1            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |  |  |  |
| КМ1-2      | Ящик Я1          | Ящик Я2                      | ЯКВВГ      | 4x2,5                                   | 3       |          |   |         | К1-10      | Коробка КСКВНЗ-1 | Выключатель SQ10-1           | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |  |  |  |
| КМ1-3      | Коробка КК-1     | Выключатель 1SQ              | ЛВ         | 4(1x1)                                  | 20      |          |   |         | 1К-4       | Щит ЩУ1          | Коробка КСКВНЧ-1             | ЯКВВГ      | 7x2,5   | 8       |          |  |  |  |
|            |                  |                              |            |   |         |          |   |         | К1-4       | Коробка КСКВНЧ-1 | Выключатель SQ4-1            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |  |  |  |
|            |                  |                              |            |   |         |          |   |         | К1-8       | Коробка КСКВНЧ-1 | Выключатель SQ8-1            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |  |  |  |
| 1Н-1       | Щкаф ШРНЧ        | Щит ЩУ1                      | ЯВВГ       | 4x16                                    | 35      |          |   |         | 1К-5       | Щит ЩУ1          | Сирена НЯ1                   | ЯКВВГ      | 4x2,5   | 3       |          |  |  |  |
| 1Н-3       | Щит ЩУ1          | Эл. двигатель М1-1           | КВВГ       | 4x1,5                                   | 14      |          |   |         | 1К-6       | Щит ЩУ1          | Ящик Я2                      | ЯКВВГ      | 4x2,5   | 15      |          |  |  |  |
| 1Н-4       | Щит ЩУ1          | Эл. двигатель М2-1           | КВВГ       | 4x1,5                                   | 11      |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |  |  |  |
| 1Н-6       | Щит ЩУ           | Эл. двигатель М3-1           | КВВГ       | 4x1                                     | 15      |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |  |  |  |
| 1Н-7       | Щит ЩУ1          | Исполнительный механизм А2-1 | КВВГ       | 7x1,5                                   | 14      |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |  |  |  |
| 1Н-8       | Щит ЩУ1          | Исполнительный механизм А3-1 | КВВГ       | 7x1,5                                   | 11      |          |   |         | 2Н-1       | Щкаф ШРНЧ        | Щит ЩУ2                      | ЯВВГ       | 4x16  | 37      |          |  |  |  |
| 1Н-9       | Щит ЩУ1          | Эл. двигатель М3-1           | ВВГ        | 2x10                                    | 15      |          |   |         | 2Н-3       | Щит ЩУ2          | Эл. двигатель М1-2           | КВВГ       | 4x1,5   | 20      |          |  |  |  |
| 1К-1       | Щит ЩУ1          | Коробка КСКВН1-1             | ЯКВВГ      | 7x2,5                                   | 13      |          |   |         | 2Н-4       | Щит ЩУ2          | Эл. двигатель М2-2           | КВВГ       | 4x1,5   | 17      |          |  |  |  |
| К1-5       | Коробка КСКВН1-1 | Выключатель SQ5-1            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 2Н-6       | Щит ЩУ2          | Эл. двигатель М3-2           | КВВГ       | 4x1   | 21      |          |  |  |  |
| К1-9       | Коробка КСКВН1-1 | Выключатель SQ9-1            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 2Н-7       | Щит ЩУ2          | Исполнительный механизм А2-2 | КВВГ       | 7x1,5   | 20      |          |  |  |  |
| К1-11      | Коробка КСКВН1-1 | Выключатель SQ11-1           | КВВГЭ      | 4x1                                     | 6       |          |   |         | 2Н-8       | Щит ЩУ2          | Исполнительный механизм А3-2 | КВВГ       | 7x1,5   | 17      |          |  |  |  |
| 1К-2       | Щит ЩУ1          | Коробка КСКВН2-1             | ЯКВВГ      | 7x2,5                                   | 14      |          |   |         | 2Н-9       | Щит ЩУ2          | Эл. двигатель М3-2           | ВВГ        | 2x10  | 21      |          |  |  |  |
| К1-3       | Коробка КСКВН2-1 | Выключатель SQ3-1            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 5       |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |  |  |  |
| К1-7       | Коробка КСКВН2-1 | Выключатель SQ7-1            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |  |  |  |

Числ. по порядку / Дата / Взам. инв. №

|                |             |          |  |  |   |      |        |
|----------------|-------------|----------|--|--|---|------|--------|
| ТП 902-5-49.88 |             |          |  | ЭМ   |   |      |        |
| Привязан       | Нач. отв.   | Ланцова  |  | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтрпрессомы ПМП10-1Г-01 | Стация                                    | Лист | Листов |
|                | Н. контрол. | Масленко |  |  | Р   | 25   |        |
|                | Гл. спец.   | Кольцова |  |  | Кабельный журнал (продолжение)            |      |        |
|                | Гип         | Масленко |  |  | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |      |        |
|                | руч. гр.    | Бесса    |  |  |   |      |        |
|                | Техник      | Менюшкин |  |  |   |      |        |

# Кабельный журнал

Альбом 5

| Марки-<br>ровка | Трасса           |                    | Кабель     |   |         |          |   |         | Марки-<br>ровка | 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, напряжение | Длина м |                 |                  |                    | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |  |
| 2К-1            | Щит ЩУ2          | Коробка КСКВН1-2   | АКВВГ      | 7x2.5                                   | 20      |          |   |         | 3Н-1            | шкаф ШРН4        | Щит ЩУ3            | АВВГ       | 4x16  | 40      |          |   |         |  |
| К2-5            | Коробка КСКВН1-2 | Выключатель SQ5-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 3Н-3            | Щит ЩУ3          | Эл. двигатель М1-3 | КВВГ       | 4x1.5   | 26      |          |   |         |  |
| К2-9            | Коробка КСКВН1-2 | Выключатель SQ9-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 3Н-4            | Щит ЩУ3          | Эл. двигатель М2-3 | КВВГ       | 4x1.5   | 23      |          |   |         |  |
| К2-11           | Коробка КСКВН1-2 | Выключатель SQ11-2 | КВВГЭ      | 4x1                                     | 6       |          |   |         | 3Н-6            | Щит ЩУ3          | Эл. двигатель М3-3 | КВВГ       | 4x1   | 27      |          |   |         |  |
| 2К-2            | Щит ЩУ2          | Коробка КСКВН2-2   | АКВВГ      | 7x2.5                                   | 20      |          |   |         | 3Н-7            | Щит ЩУ3          | Исполнительный     |            |   |         |          |   |         |  |
| К2-3            | Коробка КСКВН2-2 | Выключатель SQ3-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 5       |          |   |         |                 |                  | механизм Я2-3      | КВВГ       | 7x1.5   | 26      |          |   |         |  |
| К2-7            | Коробка КСКВН2-2 | Выключатель SQ7-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 3Н-8            | Щит ЩУ3          | Исполнительный     |            |   |         |          |   |         |  |
|                 |                  |                    |            |   |         |          |   |         |                 |                  | механизм Я3-3      | КВВГ       | 7x1.5   | 23      |          |   |         |  |
| 2К-3            | Щит ЩУ2          | Коробка КСКВН3-2   | АКВВГ      | 7x2.5                                   | 17      |          |   |         | 3Н-9            | Щит ЩУ3          | Эл. двигатель М3-3 | ВВГ        | 2x10  | 27      |          |   |         |  |
| К2-2            | Коробка КСКВН3-2 | Выключатель SQ2-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 3К-1            | Щит ЩУ3          | Коробка КСКВН1-3   | АКВВГ      | 7x2.5   | 26      |          |   |         |  |
| К2-6            | Коробка КСКВН3-2 | Выключатель SQ6-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | К3-5            | Коробка КСКВН1-3 | Выключатель SQ5-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| К2-10           | Коробка КСКВН3-2 | Выключатель SQ10-2 | КВВГЭ      | 4x1                                     | 6       |          |   |         | К3-9            | Коробка КСКВН1-3 | Выключатель SQ9-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
|                 |                  |                    |            |   |         |          |   |         | К3-11           | Коробка КСКВН1-3 | Выключатель SQ11-3 | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |   |         |  |
| 2К-4            | Щит ЩУ2          | Коробка КСКВН4-1   | АКВВГ      | 7x2.5                                   | 14      |          |   |         | 3К-2            | Щит ЩУ3          | Коробка КСКВН2-3   | АКВВГ      | 7x2.5   | 26      |          |   |         |  |
| К2-4            | Коробка КСКВН4-2 | Выключатель SQ4-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | К3-3            | Коробка КСКВН2-3 | Выключатель SQ3-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 5       |          |   |         |  |
| К2-8            | Коробка КСКВН4-2 | Выключатель SQ8-2  | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | К3-7            | Коробка КСКВН2-3 | Выключатель SQ7-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| 2К-5            | Щит ЩУ2          | Сирена НА2         | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 3       |          |   |         | 3К-3            | Щит ЩУ3          | Коробка КСКВН3-3   | АКВВГ      | 7x2.5   | 23      |          |   |         |  |
| 2К-6            | Щит ЩУ2          | Ящик ЯУ2           | АКВВГ      | 4x2.5                                   | 16      |          |   |         | К3-2            | Коробка КСКВН3-3 | Выключатель SQ2-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
|                 |                  |                    |            |   |         |          |   |         | К3-6            | Коробка КСКВН3-3 | Выключатель SQ6-3  | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
|                 |                  |                    |            |   |         |          |   |         | К3-10           | Коробка КСКВН3-3 | Выключатель SQ10-3 | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |   |         |  |

Инв. № по докум. Подп. и дата

|          |                                |                |   |      |
|----------|--------------------------------|----------------|---|------|
|          |                                | ТП 902-5-49.88 |   | ЭМ   |
| привязан | начало                         | конец          | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтрпрессами ЛМП-10-1Г-01 |      |
|          | А.С.В.                         | В.С.В.         | старая  | лист |
|          | Г.П.                           | С.В.           | Р   | 26   |
| Инв. №   | Кабельный журнал (продолжение) |                | ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>И МОСКВА                           |      |

# Кабельный журнал

Альбом 1

| 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, напряжение | Длина м |            |                  |                              | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| ЗК-4       | Щит ЩУЗ          | Коробка КСКВН4-3             | ЯКВВГ      | 7x2.5                                   | 20      |          |   |         | 4К-2       | Щит ЩУЧ          | Коробка КСКВН2-4             | ЯКВВГ      | 7x2.5   | 14      |          |   |         |
| КЗ-4       | Коробка КСКВН4-3 | Выключатель SQ4-3            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | КЧ-3       | Коробка КСКВН2-4 | Выключатель SQ3-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 5       |          |   |         |
| КЗ-8       | Коробка КСКВН4-3 | Выключатель SQ8-3            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | КЧ-7       | Коробка КСКВН2-4 | Выключатель SQ7-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |
| ЗК-5       | Щит ЩУЗ          | Сирена НАЗ                   | ЯКВВГ      | 4x2.5                                   | 3       |          |   |         | 4К-3       | Щит ЩУЧ          | Коробка КСКВН3               | ЯКВВГ      | 7x2.5   | 11      |          |   |         |
| ЗК-6       | Щит ЩУЗ          | Ящик Я2                      | ЯКВВГ      | 4x2.5                                   | 17      |          |   |         | КЧ-2       | Коробка КСКВН3-4 | Выключатель SQ2-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |
|            |                  |                              |            |   |         |          |   |         | КЧ-6       | Коробка КСКВН3-4 | Выключатель SQ6-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |
|            |                  |                              |            |   |         |          |   |         | КЧ-10      | Коробка КСКВН3-4 | Выключатель SQ10-4           | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |   |         |
| 4Н-1       | Шкаф ШРНЧ        | Щит ЩУЧ                      | ЯВВГ       | 4x16                                    | 5       |          |   |         | 4К-4       | Щит ЩУЧ          | Коробка КСКВН4-4             | ЯКВВГ      | 7x2.5   | 8       |          |   |         |
| 4Н-3       | Щит ЩУЧ          | Эл. двигатель М1-4           | КВВГ       | 4x1.5                                   | 14      |          |   |         | КЧ-4       | Коробка КСКВН4-4 | Выключатель SQ4-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |
| 4Н-4       | Щит ЩУЧ          | Эл. двигатель М2-4           | КВВГ       | 4x1.5                                   | 11      |          |   |         | КЧ-8       | Коробка КСКВН4-4 | Выключатель SQ8-4            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |
| 4Н-6       | Щит ЩУЧ          | Эл. двигатель М3-4           | КВВГ       | 4x1                                     | 13      |          |   |         | 4К-5       | Щит ЩУЧ          | Сирена НАЧ                   | ЯКВВГ      | 4x2.5   | 3       |          |   |         |
| 4Н-7       | Щит ЩУЧ          | Исполнительный механизм А2-4 | КВВГ       | 7x1.5                                   | 14      |          |   |         | 4К-6       | Щит ЩУЧ          | Ящик Я2                      | ЯКВВГ      | 4x2.5   | 30      |          |   |         |
| 4Н-8       | Щит ЩУЧ          | Исполнительный механизм А3-4 |            | 7x1.5                                   | 11      |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |   |         |
| 4Н-9       | Щит ЩУЧ          | Эл. двигатель М3-4           | ВВГ        | 2x10                                    | 15      |          |   |         |            |                  |                              |            |   |         |          |   |         |
| 4К-1       | Щит ЩУЧ          | Коробка КСКВН1-4             | ЯКВВГ      | 7x2.5                                   | 13      |          |   |         | 5Н-1*      | Шкаф ШРНЧ        | Щит ЩУ5                      | ЯВВГ       | 4x16  | 37      |          |   |         |
| КЧ-5       | Коробка КСКВН1-4 | Выключатель SQ5-4            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 5Н-3*      | Щит ЩУ5          | Эл. двигатель М1-5           | КВВГ       | 4x1.5   | 20      |          |   |         |
| КЧ-9       | Коробка КСКВН1-4 | Выключатель SQ9-4            | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         | 5Н-4*      | Щит ЩУ5          | Эл. двигатель М2-5           | КВВГ       | 4x1.5   | 17      |          |   |         |
| КЧ-11      | Коробка КСКВН1-4 | Выключатель SQ11-4           | КВВГЭ      | 4x1                                     | 6       |          |   |         | 5Н-6*      | Щит ЩУ5          | Эл. двигатель М3-5           | КВВГ       | 4x1   | 21      |          |   |         |
|            |                  |                              |            |   |         |          |   |         | 5Н-7*      | Щит ЩУ5          | Исполнительный механизм А2-5 | КВВГ       | 7x1.5   | 20      |          |   |         |

\* - для варианта с 6 фильтр-прессами

|          |                  |                    |   |                 |
|----------|------------------|--------------------|---|-----------------|
|          |                  | ТП 902-5-49.88     |   | ЭМ              |
| Привязан | Мач.отр. Данилов | Н.конт. Мосеев     | Гл.спец. Гольцман   | Сл.спец. Мосеев |
|          |                  |                    |   |                 |
| Инв.№    | Руч.ГР. Боева    | Техник. Знаменский | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами АМЮ-1Р-01 |                 |
|          |                  |                    | Стр. лист   | Листов          |
|          |                  |                    | Р   | 27              |
|          |                  |                    | Кабельный журнал (продолжение)  |                 |
|          |                  |                    | ЦНИИЭП<br>Инженерного Оборудования<br>г. Москва                       |                 |

## Кабельный журнал

Альбом 1

| 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 по и сечение жил, напряжение | Длина м |            |                  |                              | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |  |
| 5Н-8*      | Щит ЩУ5          | Исполнительный механизм АЗ-5 | КВВГ       | 7x1.5                                    | 17      |          |  |         | 6Н-1*      | Щкаф ШРН4        | Щит ЩУ6                      | АВВГ       | 4x16  | 40      |          |   |         |  |
| 5Н-9*      | Щит ЩУ5          | Эл. двигатель МЭ-5           | ВВГ        | 2x10                                     | 21      |          |  |         | 6Н-3*      | Щит ЩУ6          | Эл. двигатель М1-6           | КВВГ       | 4x1.5   | 26      |          |   |         |  |
| 5К-1*      | Щит ЩУ5          | Коробка КСКВН1-5             | АКВВГ      | 7x2.5                                    | 20      |          |  |         | 6Н-4*      | Щит ЩУ6          | Эл. двигатель М2-6           | КВВГ       | 4x1.5   | 23      |          |   |         |  |
| К5-5*      | Коробка КСКВН1-5 | Выключатель SQ5-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | 6Н-6*      | Щит ЩУ6          | Эл. двигатель МЭ-6           | КВВГ       | 4x1   | 27      |          |   |         |  |
| К5-9*      | Коробка КСКВН1-5 | Выключатель SQ9-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | 6Н-7*      | Щит ЩУ6          | Исполнительный механизм А2-6 | КВВГ       | 7x1.5   | 26      |          |   |         |  |
| К5-11*     | Коробка КСКВН1-5 | Выключатель SQ11-5           | КВВГЭ      | 4x1                                      | 6       |          |  |         | 6Н-8*      | Щит ЩУ6          | Исполнительный механизм АЗ-6 | КВВГ       | 7x1.5   | 23      |          |   |         |  |
| 5К-2*      | Щит ЩУ5          | Коробка КСКВН2-5             | АКВВГ      | 7x2.5                                    | 20      |          |  |         | 6Н-9*      | Щит ЩУ6          | Эл. двигатель МЭ6            | ВВГ        | 2x10  | 27      |          |   |         |  |
| К5-3*      | Коробка КСКВН2-5 | Выключатель SQ3-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 5       |          |  |         | 6К-1*      | Щит ЩУ6          | Коробка КСКВН1-6             | АКВВГ      | 7x2.5   | 26      |          |   |         |  |
| К5-7*      | Коробка КСКВН2-5 | Выключатель SQ7-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | К6-5*      | Коробка КСКВН1-6 | Выключатель SQ5-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| 5К-3*      | Щит ЩУ5          | Коробка КСКВН3-5             | АКВВГ      | 7x2.5                                    | 17      |          |  |         | К6-9*      | Коробка КСКВН1-6 | Выключатель SQ9-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| К5-2*      | Коробка КСКВН3-5 | Выключатель SQ2-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | К6-11*     | Коробка КСКВН1-6 | Выключатель SQ11-6           | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |   |         |  |
| К5-6*      | Коробка КСКВН3-5 | Выключатель SQ6-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | 6К-2*      | Щит ЩУ6          | Коробка КСКВН2-6             | АКВВГ      | 7x2.5   | 26      |          |   |         |  |
| К5-10*     | Коробка КСКВН3-5 | Выключатель SQ10-5           | КВВГЭ      | 4x1                                      | 6       |          |  |         | К6-3*      | Коробка КСКВН2-6 | Выключатель SQ3-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 5       |          |   |         |  |
| 5К-4*      | Щит ЩУ5          | Коробка КСКВН4-5             | АКВВГ      | 7x2.5                                    | 14      |          |  |         | К6-7*      | Коробка КСКВН2-6 | Выключатель SQ7-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| К5-4*      | Коробка КСКВН4-5 | Выключатель SQ4-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | 6К-3*      | Щит ЩУ6          | Коробка КСКВН3-6             | АКВВГ      | 7x2.5   | 23      |          |   |         |  |
| К5-8*      | Коробка КСКВН4-5 | Выключатель SQ8-5            | КВВГЭ      | 4x1                                      | 3       |          |  |         | К6-2*      | Коробка КСКВН3-6 | Выключатель SQ2-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| 5К-5*      | Щит ЩУ5          | Сирена НА5                   | АКВВГ      | 4x2.5                                    | 3       |          |  |         | К6-6*      | Коробка КСКВН3-6 | Выключатель SQ6-6            | КВВГЭ      | 4x1   | 3       |          |   |         |  |
| 5К-6*      | Щит ЩУ5          | Ящик Я2                      | АКВВГ      | 4x2.5                                    | 29      |          |  |         | К6-10*     | Коробка КСКВН3-6 | Выключатель SQ10-6           | КВВГЭ      | 4x1   | 6       |          |   |         |  |

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

|          |  |                  |                  |   |          |
|----------|--|------------------|------------------|---|----------|
|          |  | ТП 902-5-49.88   |                  | ЭМ  |          |
| Привязан |  | Имя. Фамилия     | Подпись          | Корпус обезвоживающая осадка сточных вод с 6 фальшпрессами ЛМП-10-1Г-01 | Страница |
|          |  | И.А. Данилов     | <i>[Подпись]</i> | р   | лист     |
|          |  | А.С. Голышман    | <i>[Подпись]</i> | 28  | листов   |
|          |  | Г.И. Мосеев      | <i>[Подпись]</i> | ЦНИНЭП<br>Инженерная оборудованная<br>г. Москва                         |          |
|          |  | Р.К. Гр. Боева   | <i>[Подпись]</i> |   |          |
| Инв. №   |  | Техник Менюшинов | <i>[Подпись]</i> | Кабельный журнал<br>(продолжение)                                       |          |



# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

## Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Альбом 1

| Маркировка | Трасса            |                   | Кабель     |   |         |          |   |         |
|------------|-------------------|-------------------|------------|---|---------|----------|---|---------|
|            | Начало            | Конец             | по проекту |   |         | проданен |   |         |
|            |                   |                   | Марка      | Количество кабелей, число и сечение жил | Длина м | Марка    | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| БК-4*      | Щит ЩУБ           | Коробка КСКВ Н4-6 | АКВВГ      | 7x2,5                                   | 20      |          |   |         |
| КБ-4*      | Коробка КСКВ Н4-6 | Выключатель SQ4-6 | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         |
| КБ-8*      | Коробка КСКВ Н4-6 | Выключатель SQ8-6 | КВВГЭ      | 4x1                                     | 3       |          |   |         |
| БК-5*      | Щит ЩУБ           | Сирена НА6        | АКВВГ      | 4x2,5                                   | 3       |          |   |         |
| БК-6*      | Щит ЩУБ           | Ящик Я2           | АКВВГ      | 4x2,5                                   | 28      |          |   |         |
|            |                   |                   |            |   |         |          |   |         |
| Н23        | Шкаф ШР Н4        | Ящик ЯВП          | АВВГ       | 4x2,5                                   | 36      |          |   |         |
| Н24        | Ящик ЯВП          | Кран подъемный    | АВВГ       | 4x2,5                                   | 15      |          |   |         |

| Число жил, сечение | Марка, напряжение |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|-------------------|--------|-------|---------|---------|-----|--|--|--|--|--|--|
|                    | АВВГ              | ВВГ    | АКВВГ | КВВГЭ   | КВВГ    | ПВ  |  |  |  |  |  |  |
| 4x35               | 100/200           |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x25               | 80/120            |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x16               | 255/310           |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x10               | 145               |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 2x10               |                   | 90/145 |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x6                | 285               |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 10x2,5             |                   |        | 20    |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 7x2,5              |                   |        | 320   | 510     |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x2,5              | 1050/1140         |        | 1400  | 1500    |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 3x2,5              | 140               |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 2x2,5              | 80                |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |
| 7x1,5              |                   |        |       |         | 160/255 |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x1,5              |                   |        |       |         | 160/255 |     |  |  |  |  |  |  |
| 5x1                |                   |        |       |         | 25      |     |  |  |  |  |  |  |
| 4x1                |                   |        |       | 180/210 | 90/145  |     |  |  |  |  |  |  |
| 1x1                |                   |        |       |         |         | 200 |  |  |  |  |  |  |
| 4x50               | 10                |        |       |         |         |     |  |  |  |  |  |  |

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

ПРИВЯЗАН

|            |             |
|------------|-------------|
| ИЗДАТ.     | А. АНЦИЛОВ  |
| И. КОНТ.   | В. СОСЕДИКО |
| ГЛА. СПЕЦ. | ТОЛЦМАН     |
| ТИП.       | МОЛЕНКО     |
| ДУК. ГР.   | БОБВА       |
| ТЕХНИК.    | МЕНОЩИКОВА  |

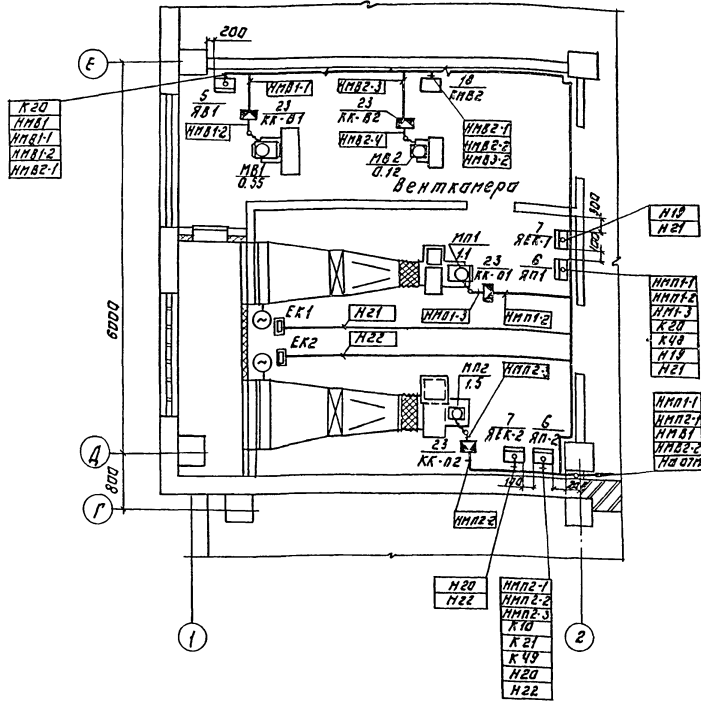
ТП 902-5-49.88

3М

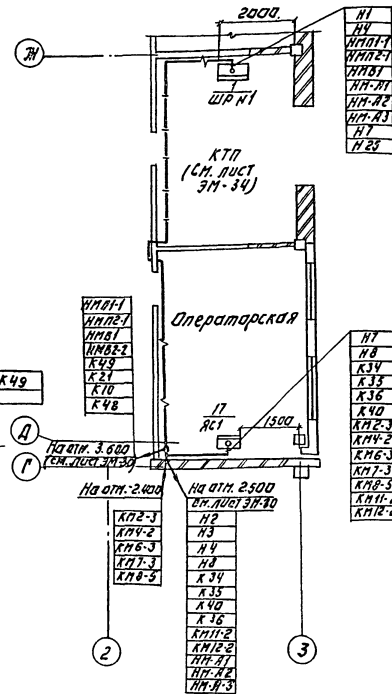
|   |   |      |        |
|---|---|------|--------|
| КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДКА                 | СТАЦИЯ                                    | ЛУЕТ | ЛУЕТОВ |
| СТОЧНЫХ ВОД № 6 ФАБРИК-ПРЕССАМИ АМН10-17-01 | Р   | 29   |        |
| КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)                | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |      |        |



ПЛАН НА ОТМ. 3.600.

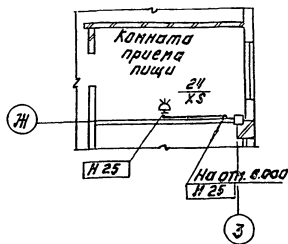


ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



1. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 800мм. от уровня пола. Пускатели устанавливаются на высоте 1400мм. от уровня пола до оси аппарата.
2. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 5.407-88 "Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-80. Прокладка кабелей на конструкциях."
3. Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами. Прокладка кабелей в поливинилхлоридных трубах выполняется по типовому проекту 5.407-62
4. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5.407-63.
5. В соответствии со СНиП 3.05.06-85 выходы полиэтиленовых труб из подливки пола защищаются на высоте 2000 мм. отрезками из тонкостенных стальных труб
6. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2500 мм. от уровня пола.
7. Прокладка кабелей в канале выполняется по типовому проекту 7-407-4 (А-172) "Прокладка кабелей в каналах." Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-30, ЭМ-32.

ПЛАН НА ОТМ. 3.600.

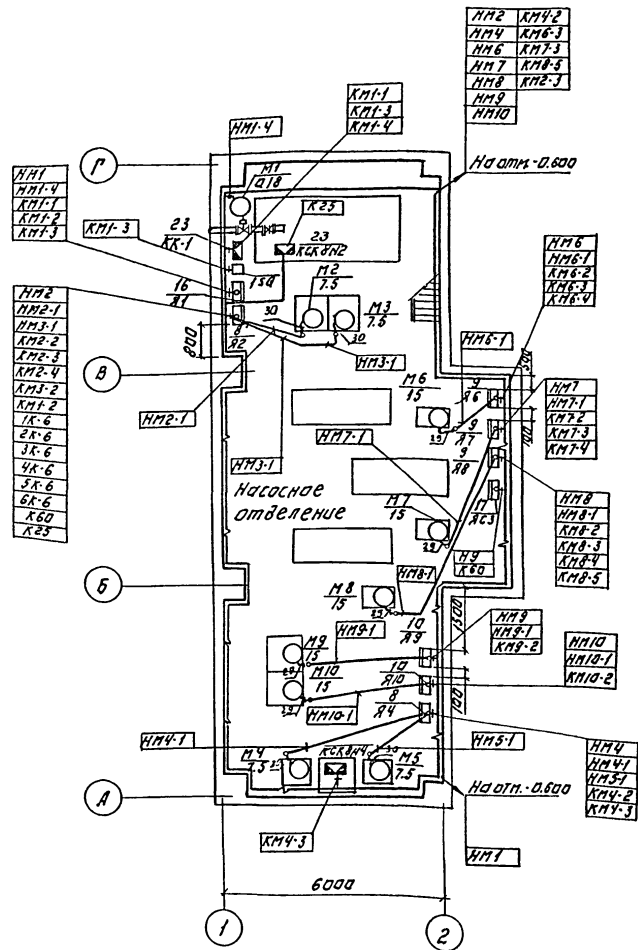


— Кабель, проложенный на кабельных конструкциях.  
 — Кабель, проложенный в кабельном канале.

|                  |   |  |                         |
|------------------|---|--|-------------------------|
|                  |   | ТП 902-5-49.88   | ЭМ                      |
| ПРИВЯЗАН:        | НАЧ. ОЦА ДАННОВ В.В.<br>И. КОПР. ГИЩЕНКО В.В.<br>А. СПЕЦ. ГОЛЫЖАН В.В.<br>С. П. МОСЕНКО В.В.<br>И. П. БОЕВА В.В.<br>ТЕХНИК МЕНОВЩИКОВА К.В. | КОРПУС ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСАЖА СТРОИТЕЛЬСТВА СБ ФАБРИК - ПРЕССАМИ ЛМ П 10-11-01. | СЛАВЯН ЛНЕТ ЛАНТОВ Р 31 |
| И. П. БОЕВА В.В. | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ПРИБАЖЕНИЕ)   | И. П. БОЕВА В.В.   | И. П. БОЕВА В.В.        |

ПЛАН НА ОТМ. -3.000.

Альбом V



Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-30, ЭМ-31.

| Марка, поз. | Обозначение                  | Наименование                   | Кол. | Масса, ед. кг | Примечание             |
|-------------|------------------------------|--------------------------------|------|---------------|------------------------|
| 1           | ЩРН1, ЩРН4                   | Щкаф силовой распределительный |      |               |                        |
|             |                              | ЩРН1-73504-22У3                | 2    |               |                        |
| 2           | ЩРН2                         | Щкаф силовой распределительный |      |               |                        |
|             |                              | ЩРН1-73505-22У3                | 1    |               |                        |
| 3           | ЩРН3                         | Щкаф силовой распределительный |      |               |                        |
|             |                              | ЩРН1-73510-22У3                | 1    |               |                        |
| 4           | ЩУ1, ЩУ2, ЩУ3, ЩУ4, ЩУ5, ЩУ6 | Щит управления                 | 6    |               |                        |
| 5           | ЯВ1, ЯВ2, ЯВ3, ЯВ4           | Ящик управления                | 5    |               |                        |
|             |                              | Я5111-2474УХЛ4                 | 5    |               |                        |
| 5           | ЯА3                          | Ящик управления                | 1    |               | для чистки прессов     |
|             |                              | Я5111-2274УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 6           | ЯП1, ЯП2                     | Ящик управления                | 2    |               |                        |
|             |                              | Я0Н5101-2274УХЛ4               | 2    |               |                        |
| 7           | ЯЕК-1, ЯЕК-2                 | Ящик управления                | 2    |               |                        |
|             |                              | Я5110-2674УХЛ4                 | 2    |               |                        |
| 8           | Я2, Я4                       | Ящик управления                | 2    |               |                        |
|             |                              | Я0Н3901-3274УХЛ4               | 2    |               |                        |
| 9           | Я6, Я7, Я8                   | Ящик управления                | 3    |               | Комплект               |
|             |                              | Я5102-3574У3                   | 3    |               |                        |
| 10          | Я9, Я10                      | Ящик управления                | 2    |               |                        |
|             |                              | Я5111-3574УХЛ4                 | 2    |               |                        |
| 11          | Я11, Я12                     | Ящик управления                | 2    |               |                        |
|             |                              | Я5111-3474УХЛ4                 | 2    |               |                        |
| 12          | Я13                          | Ящик управления                | 1    |               | для чистки прессов     |
|             |                              | Я5115-2974УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 12          | Я13                          | Ящик управления                | 1    |               |                        |
|             |                              | Я5115-3274УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 13          | Я15                          | Ящик управления                | 1    |               |                        |
|             |                              | Я5115-3474УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 14          | Я17                          | Ящик управления                | 1    |               |                        |
|             |                              | Я5115-3674УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 15          | Я19                          | Ящик управления                | 1    |               | для 6 стальных прессов |
|             |                              | Я5111-3674УХЛ4                 | 1    |               |                        |
| 16          | Я1                           | Ящик управления                | 1    |               |                        |
|             |                              | Я5411-2074УХЛ4                 | 1    |               |                        |

| Марка, поз. | Обозначение                | Наименование             | Кол.    | Масса, ед. кг | Примечание |
|-------------|----------------------------|--------------------------|---------|---------------|------------|
| 17          | ЯС1, ЯС2, ЯС3, ЯС4         | Ящик сигнализации        | 4       |               |            |
|             |                            | Я0Н9501-0045УХЛ4         | 4       |               |            |
| 18          | КМВ2, КМВ3, КМВ6           | Пускатель                | 3       |               |            |
|             |                            | ПМЛ-12202                | 3       |               |            |
| 19          | СА3, СА4, СА5, СА6         | Пакетный выключатель     | 4       |               |            |
|             |                            | ПВ3-10/Н2 4356           | 4       |               |            |
| 19а         | А1-СА - А3-СА              | ПВ210/Н2 4356            | 3       |               |            |
| 20          | QF                         | ЯП50Б-2МТ                | 1       |               |            |
| 21          | 9-15В3 10-15В3, 175В3      | Пост управления          | 5       |               |            |
|             |                            | ПКЕ-222-2У3              | 5       |               |            |
| 22          | 105В3, 135В3               | Канечный выключатель     | 30      |               | Комплект   |
|             |                            | КМЧ-1/2                  | 30      |               |            |
| 23          | КК-В1-КК-В4, КК-М, КК-ПКК1 | Клеммная коробка         | 24/32   |               |            |
|             |                            | У614                     | 24/32   |               |            |
| 24          |                            | Розетка                  | 1       |               |            |
|             |                            | РШ-30-0-Н-25/30УХЛ4      | 1       |               |            |
| 25          |                            | Стойка КН51У3            | 120     |               |            |
| 26          |                            | Полка КН63У3             | 250     |               |            |
| 27          |                            | Лоток НЛ20-П2У3          | 300     |               |            |
| 28          |                            | Полка КН60               | 50      |               |            |
| 29          |                            | Ввод гидкий К1085У3      | 11/14   |               |            |
|             |                            | К1082У3                  | 32/36   |               |            |
| 31          |                            | Металлоручкав            | 240/200 |               |            |
|             |                            | Р3УХ-32                  | 70/100  |               |            |
| 32          |                            | Р3УХ-25                  | 70/100  |               |            |
|             |                            | Труба полиэтиленовая     |         |               |            |
| 33          |                            | всая d 25 мм.            | 140     |               |            |
| 34          |                            | d 32 мм                  | 60/70   |               |            |
| 35          |                            | d 50 мм.                 | 20      |               |            |
|             |                            | Труба поливинилхлоридная |         |               |            |
| 36          |                            | хлоридная d=25 мм.       | 200/210 |               |            |
| 37          |                            | d 32 мм                  | 100     |               |            |
| 38          |                            | d 50 мм                  | 25      |               |            |
|             |                            | Труба водогазо-проводная |         |               |            |
| 39          |                            | d 32 мм                  | 6       |               |            |
| 40          |                            | d 25 мм                  | 6       |               |            |
| 41          |                            | d 50 мм.                 | 3       |               |            |

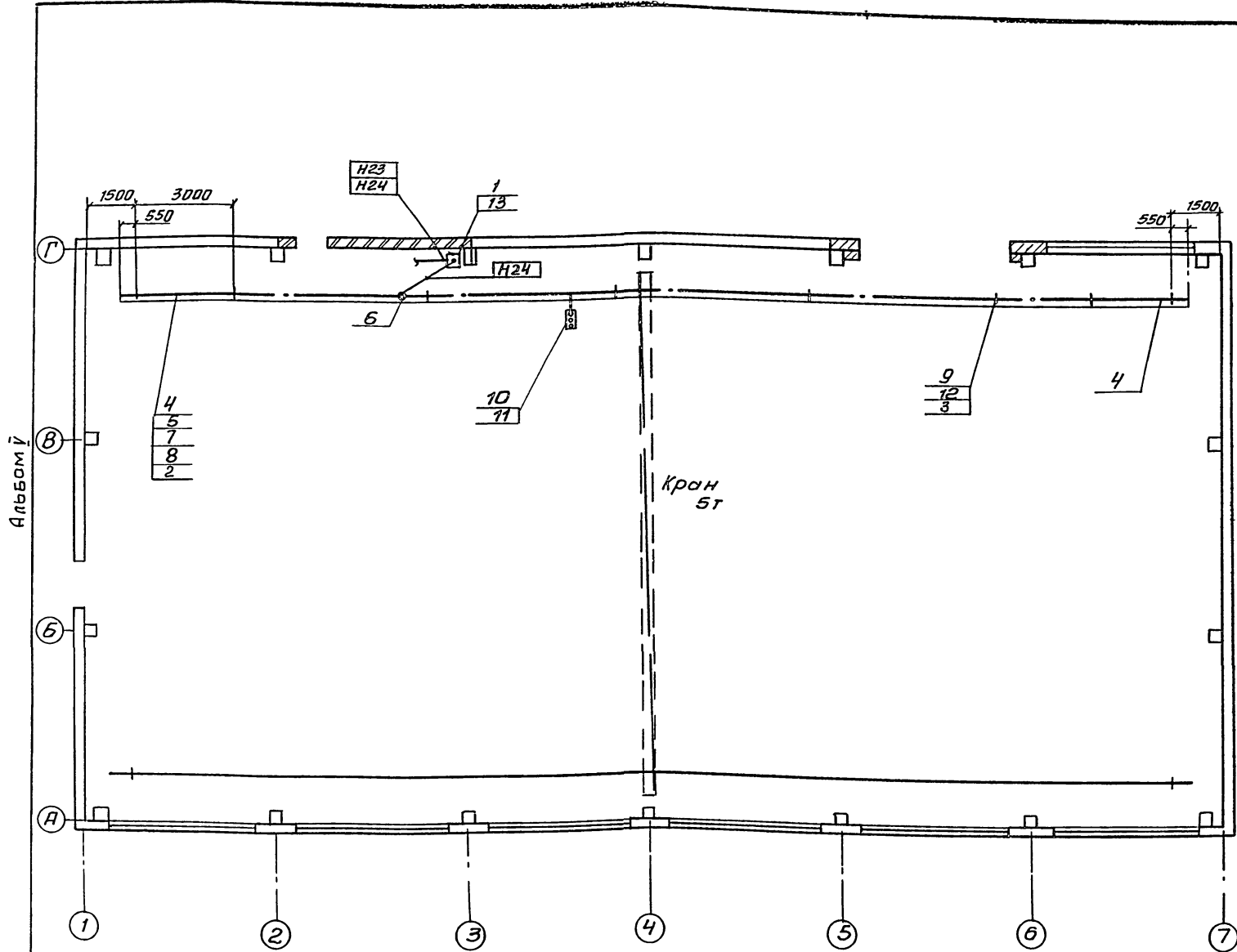
УСТАВНОЕ ПОДПИСАНИЕ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТАНТА  
 ПОДПИСАНИЕ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТАНТА  
 ПОДПИСАНИЕ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТАНТА  
 ПОДПИСАНИЕ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТАНТА

ТП 902-5-49.88 3М

ПРИВЯЗАН:

|                   |        |                             |                       |      |        |
|-------------------|--------|-----------------------------|-----------------------|------|--------|
| НАЧ. ОТД. ДАННАУВ | И.И.И. | ХИМИЧЕСКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР | СТАДИОНА              | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| И.И.И.            | И.И.И. | И.И.И.                      | Р                     | 32   |        |
| И.И.И.            | И.И.И. | И.И.И.                      | ЦНИИ ЭП               |      |        |
| И.И.И.            | И.И.И. | И.И.И.                      | НИЖЕВРОТНОГО ОБЩЕСТВА |      |        |
| И.И.И.            | И.И.И. | И.И.И.                      | г. МОСКВА             |      |        |

22890-05 35 Копировала: Логникова ФОРМАТ: А2

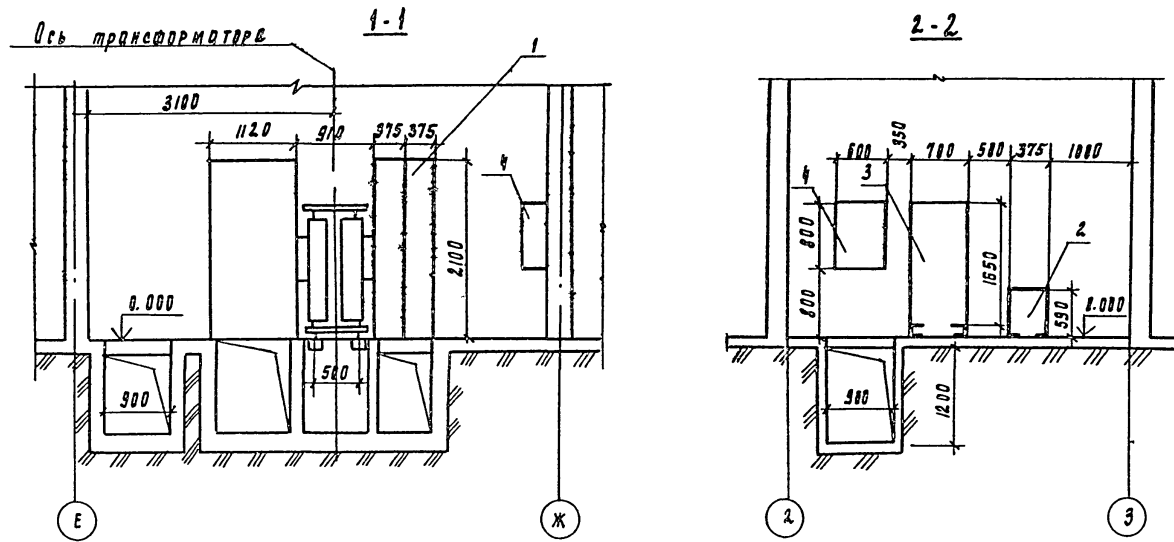


| Марка поз.                 | Обозначение    | Наименование                             | кол. | Масса ед. кг | Примечание  |
|----------------------------|----------------|--|------|--------------|-------------|
| <b>Электрооборудование</b> |                |  |      |              |             |
| 1                          |                | Ящик силовой<br>ЯВЛЗ-60УЗ                | 1    | шт           |             |
| <b>Цзбелия заводов ГЭМ</b> |                |  |      |              |             |
| 2                          |                | Секция прямая<br>У2604УЗ                 | 3    | шт           |             |
| 3                          |                | У2605УЗ                                  | 3/4  | шт           |             |
| 4                          |                | Секция концевая<br>У2606УЗ               | 1    | шт           | шина-провод |
| 5                          |                | Секция для ввода                         |      |              |             |
| 6                          |                | каретки У2607УЗ                          | 1    | шт           | ШТА-75      |
| 7                          |                | Клеммы присоединительные У2623УЗ         | 1    | шт           | УЗ на 250А  |
| 8                          |                | Каретка токосъемная У2328УЗ              | 1    | шт           |             |
| 9                          |                | Скоба ведущая<br>У2321УЗ                 | 1    | шт           |             |
| 10                         |                | Кронштейн К781УЗ                         | 1/8  | шт           |             |
| 11                         |                | Светофар У2629УЗ                         | 1    | шт           |             |
| <b>Сборочные единицы</b>   |                |  |      |              |             |
| 11                         | Ч. 407-262-020 | Установка светофаров на шинпроводах      | 1    | шт           |             |
| 12                         | Ч. 407-262-018 | Установка кронштейнов                    | 1/8  | шт           |             |
| 13                         | Ч. 407-249-020 | Комплект установки ящиков с рубильниками | 1    |              |             |

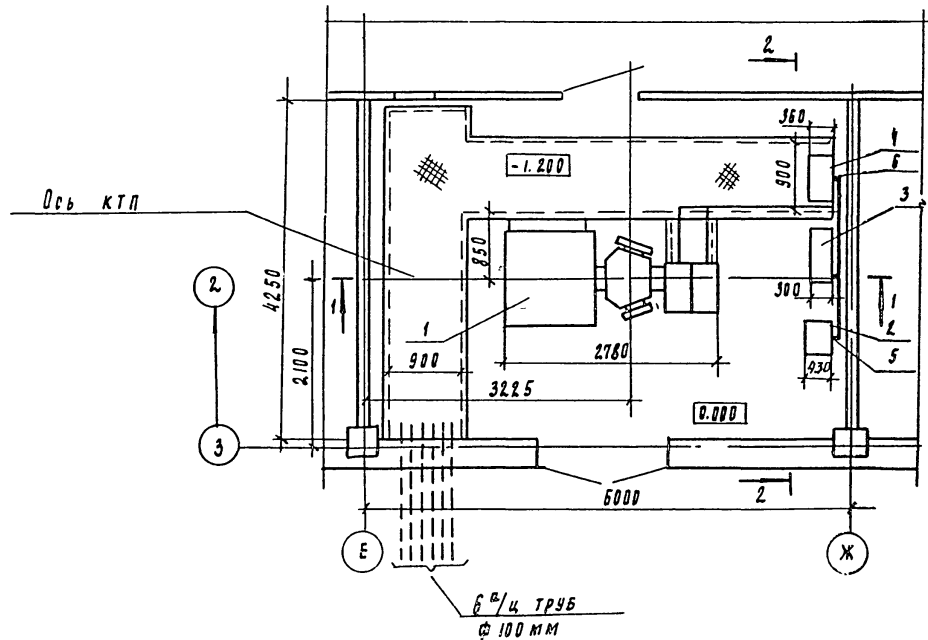
Помещение для 4 фильтр-прессов в осях 1÷6  
 для 6 фильтр-прессов в осях 1÷7.  
 в числителе - вариант с 4-мя фильтр-прессами  
 в знаменателе - вариант с 6-ью фильтр-прессами

Инв. № 0001. Покуп. и вето. Взам. инв. №

|          |                       |  |  |         |
|----------|-----------------------|--|--|---------|
| Привязан |                       | нач. отд. Данилов  | ТП 902-5-49.88                         | ЭМ      |
|          | И. контр. Мосеев      | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами ЛМП-100 | Старая Р                               | лист 33 |
|          | Г. спец. Гольцман     | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (окончание) | ЦНИИЭП инженерного оборудов. г. Москва |         |
|          | Г. ип. Мосеев         |  |  |         |
|          | рук. гр. Баева        |  |  |         |
|          | тех. инж. Меновщикова |  |  |         |



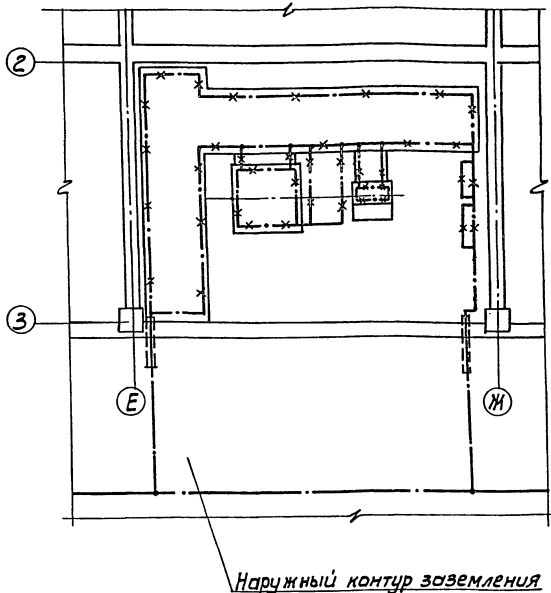
План на отм. 0.000



| Марка поз | Обозначение | Наименование  | Количество | Масса гв. кг | Примечание     |
|-----------|-------------|---|------------|--------------|----------------|
| 1         |             | Комплектная трансформаторная подстанция кТП-250 - □/0.4 Армэлектростроительского завода | 1          |              |                |
| 2         |             | Установка конденсаторная чк2-0.38-50УЗ  | 1          |              |                |
| 3         |             | Шкаф распределительный ШР   | 1          |              |                |
| 4         |             | Штук учета  | 1          |              | см. лист ЭМ-35 |
| 5         |             | Кабель марки АВВГ-4х50  | м 10       |              |                |
| 6         |             | Кабель марки АКВВГ-10х2.5   | м 10       |              |                |

|             |            |             |  |   |
|-------------|------------|-------------|--|---|
|             |            |             | тп 902-5-49.88   | ЭМ  |
| Исполнитель | Л.А.А.А.А. | Проверенный | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с фильтром прессами АМП 10-1т-01 | Лист 34                                   |
| Исполнитель | Л.А.А.А.А. | Проверенный | Установка электрооборудования.   | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |

План на отм 0,000



| Марка поз.                   | Обозначение | Наименование                         | Код | Масса ед. кт. | Примечание |
|------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----|---------------|------------|
| Внутренний контур заземления |             |                                      |     |               |            |
| 1                            |             | Сталь полосовая<br>25x4 ГОСТ 103-76  |     | 10ч           |            |
| Наружный контур заземления   |             |                                      |     |               |            |
| 2                            |             | Электроуд Ф12, l=5м<br>ГОСТ 2590-71* |     |               | ✓ дт       |
| 3                            |             | Сталь полосовая<br>40x4; ГОСТ 103-76 |     |               | ✓ м        |

1. Заземляющее устройства выполняется в соответствии с ПУЭ-85 п.1.7
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4,0-х Ом.
3. Заземление металлоконструкций электрооборудования осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сечением 25x4 мм.
4. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и обрамление кабельных каналов.
5. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и удельном сопротивлении грунта.

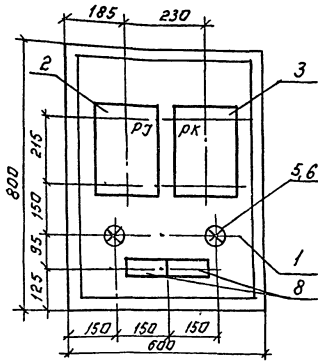
- Линия заземления
- Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления
- Заполняется при привязке проекта

|                  |  |                      |  |  |          |
|------------------|--|----------------------|--|--|----------|
|                  |  |                      |  | ТП 902-5-49.88   | 3М       |
| ПРИВЯЗАН         |  |                      |  | КОРПУС БЕЗВОЗВНУЖЕНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД СФЛЬТРО-ПРЕССАМИ АМП-10-1Г-01 |          |
| НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ |  | Н.КОНТР. ПОСТНИКОВА  |  | СТАД. Р  | ЛНСТ. 35 |
| ТИП. ПОСТНИКОВА  |  | ВЕД. ИНЖ. СТРЕЛЬЦОВА |  | КТП-250  |          |
| ИНВ.№            |  | СТ.ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВ     |  | ЗАЗЕМЛЕНИЕ.  |          |
|                  |  |                      |  | ЦНИИЭП   |          |
|                  |  |                      |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА.                                     |          |

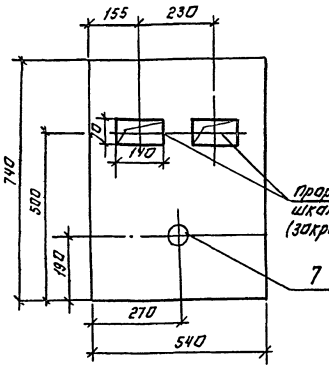
Оформлено в шт. № 22890-05  
Дата выдачи: 2005  
Взам. инв. №  
Инв. № подл. и дата

Общий вид.  
М 1:10

Вид спереди.  
Дверь не показана.

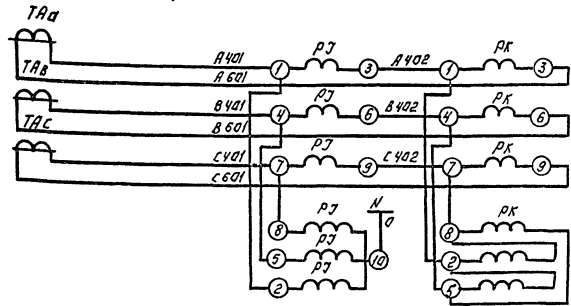


Дверь шкафа.  
Вид спереди.



Прорези для обзора шкалы счетчиков (закрываются стеклом)

Принципиальная схема.

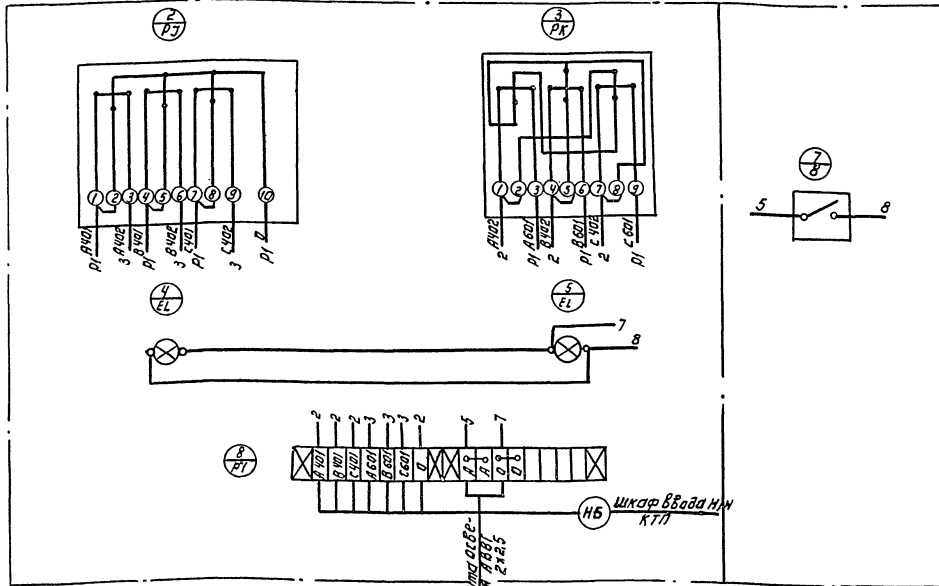


|                       |
|-----------------------|
| Измерительные приборы |
| Цели назначения       |
| Цели монтажа          |

Монтажная схема соединений.

Шкаф со снятой дверью.  
(вид спереди).

Дверь шкафа  
(вид сзади)



| Марка поз. | Обозначение | Наименование                                   | Кол | Масса ед. кг | Примеч. |
|------------|-------------|--|-----|--------------|---------|
| 1          |             | Шкаф навесной по ост-160684-16-74.843-0863     | 1   |              |         |
| 2          |             | Счетчик 3-фазный активный Энергия 380В, 5А     |     |              |         |
| 3          |             | САУ-Н 672м (PJ)                                | 1   |              |         |
|            |             | Счетчик 3-фазный реактивный Энергия 380В, 5А   |     |              |         |
|            |             | срчу-Н 673м (PK)                               | 1   |              |         |
| 4, 5       |             | Лампа накаливания 220В, 60Вт, НБ-220-60(Е4)    | 2   |              |         |
| 6          |             | Патрон паточный П5083А                         | 2   |              |         |
| 7          |             | Выключатель нормальный 250В 6А инверс. 0202(В) | 1   |              |         |
| 8          |             | Уплотдка на 10 зажимов 6317-23 (PI)            | 2   |              |         |
| 9          |             | Провод ПВС-660 1х2,5 ГОСТ 24520-75.            | 3м  |              |         |

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| Т.П. 902-5-49.88 |  | 3М  |
| ПРИВЯЗАН:        | НАУЮА ДАНИЛОВ<br>ИХОТН ПОСТЯНКОВ<br>ТИП ПОСТЯНКОВ<br>ВЕД ИЖИ СТРАХОВОВА<br>СТ.ТЕХН НЕГРОШЕВА | КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОБЪЕКА СТОЧНЫХ ВОД СЪЕЗДАТОР-ПРЕССАМИ АМП № 10-11-04.<br>ЩИТОК УЧЕТА.<br>ОБЩИЙ ВИД.<br>ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА. |
| ИНВ №            | 22890-05 39  | ЛИСТОВ Р 36<br>ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАЖИВАНИЯ<br>г. МОСКВА   |



Ведомость рабочих чертежей основного проекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Основные технические показатели.

Альбом I

| Лист | Наименование  | Примечание | Обозначение      | Наименование   | Примечание     |
|------|---|------------|------------------|--|----------------|
| ЭО-1 | Общие данные.   |            |                  | Ссылочные документы  |                |
| ЭО-2 | Электрическое освещение. План на атт. 3.000.  |            | 5.407-91 Я 234   | Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания.               |                |
| ЭО-3 | Электрическое освещение. План на атт. 0.000 и 3.600 в осях 1-3; Г-Ц (вариант с 4-фильтр-прессами) |            | 5.407-64 Л 447-1 | Установка одиночных навесных и протяжных лючков, короб с жими и щитков освещения и таблоподъёма.         |                |
| ЭО-4 | Электрическое освещение. План на атт. 0.000 в осях 1-6; Я-Г (вариант с 4-фильтр-прессами)         |            |                  |  |                |
| ЭО-5 | Электрическое освещение. План на атт. - 3.000   |            | 5.407-78 Я 450   | Установка светильников с лампы накаливания и разрядными лампами высокого давления на краевых накл.       |                |
| ЭО-6 | Электрическое освещение. План на атт. 0.000 и 3.600 в осях 1-3; Г-Ц (вариант с 6-фильтр-прессами) |            |                  |  |                |
| ЭО-7 | Электрическое освещение. План на атт. 0.000 в осях 1-7; Я-Г (вариант с 6-фильтр-прессами)         |            |                  |  |                |
|      |   |            | Я 625А           | Установка взрывозащитных светильников с лампы накаливания во взрывоопасных зонах. Прилагаемые документы. | Применительно. |
|      |   |            | ЭО.СО            | Спецификация оборудования монтажных работ к основному комплекту чертежей марки ЭО.                       |                |
|      |   |            | ЭО.ВН            | Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.                              |                |

| Наименование  | Ед. изм.       | Технические данные * |
|---|----------------|----------------------|
| Установленная мощность рабочего электроосвещения    | кВт.           | 14,2 / 15            |
| Установленная мощность аварийного электроосвещения. | кВт.           | 4,9 / 4,9            |
| Освещаемая площадь.                                 | м <sup>2</sup> | 1080 / 1200          |
| Число установленных светильников.                   | шт.            | 116 / 121            |
| Число штепсельных розеток.                          | шт.            | 18 / 20              |

\* - в графе „Технические данные“ в числителе приведены данные для варианта с 4-фильтр-прессами; в знаменателе - с 6-фильтр-прессами.

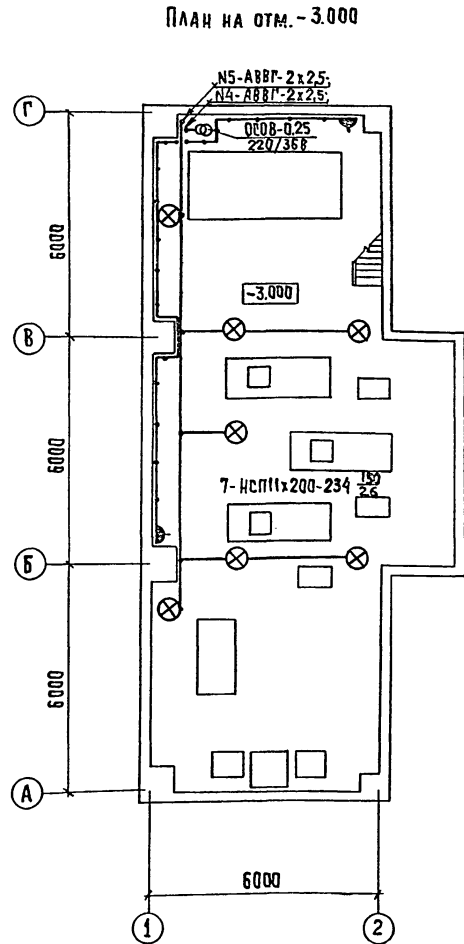
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *А.Г.М. Залотвская*

|              |                           |    |
|--------------|---------------------------|----|
| ИВ.№         | ТП 902-5-49.88            | ЭО |
| ИЗДАНИЕ      | Р                         | 1  |
| ЛИСТ         |                           | 7  |
| НАИМЕНОВАНИЕ | ОБЩИЕ ДАННЫЕ              |    |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ЦНИИЭП                    |    |
| АВТОР        | ИЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ |    |

|             |             |
|-------------|-------------|
| СОГЛАСОВАНО | СОГЛАСОВАНО |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |
| ИТА. АСП    | ИТА. АСП    |



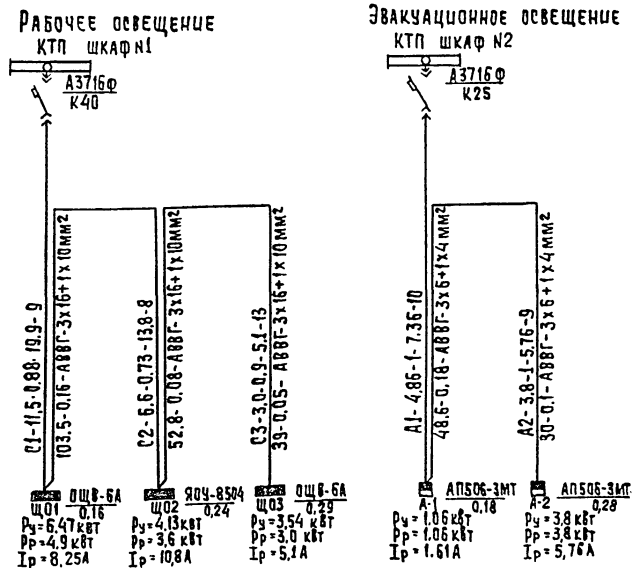
Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84  
 Напряжение сети освещения: рабочего и эвакуационного-380/220в, переносного-36 в.

Питание сетей рабочего освещения и эвакуационного освещения осуществляется самостоятельными линиями от распределительных шкафов КТП. Питающие сети выполняются кабелем АБВГ, прокладываемым на скобах по строительным конструкциям.

Групповые сети выполняются проводом АППВ, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки, открыто по гипсобетонным перегородкам и кабелем АБВГ, проложенным открыто по строительным конструкциям и подвешенным на тропе.

Для заземления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Схема питающей сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

| НОМЕР ЩИТКА | Тип       | УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт | НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ |         |              |         | ТОК РАСЦЕПТЕЛЯ, А |           |
|-------------|-----------|-----------------------------|------------------------------------|---------|--------------|---------|-------------------|-----------|
|             |           |                             | Однополюсные                       |         | Трёхполюсные |         | НА ВВОДЕ          | НА ЛИНИЯХ |
|             |           |                             | Занятые                            | Резервы | Занятые      | Резервы |                   |           |
| Щ01         | ОЩБ-6А    | 6.472                       | 1÷6                                | —       | —            | —       | 25                | 16        |
| Щ02         | Я0У 8504  | 4.13                        | —                                  | —       | 1÷2          | —       | —                 | 16        |
| Щ03         | ОЩБ-6А    | 3.544                       | 1÷4                                | 5÷6     | —            | —       | 25                | 16        |
| A-1         | АП50Б-3МТ | 1.060                       | —                                  | —       | —            | —       | —                 | 16        |
| A-2         | АП50Б-3МТ | 3.800                       | —                                  | —       | —            | —       | —                 | 16        |

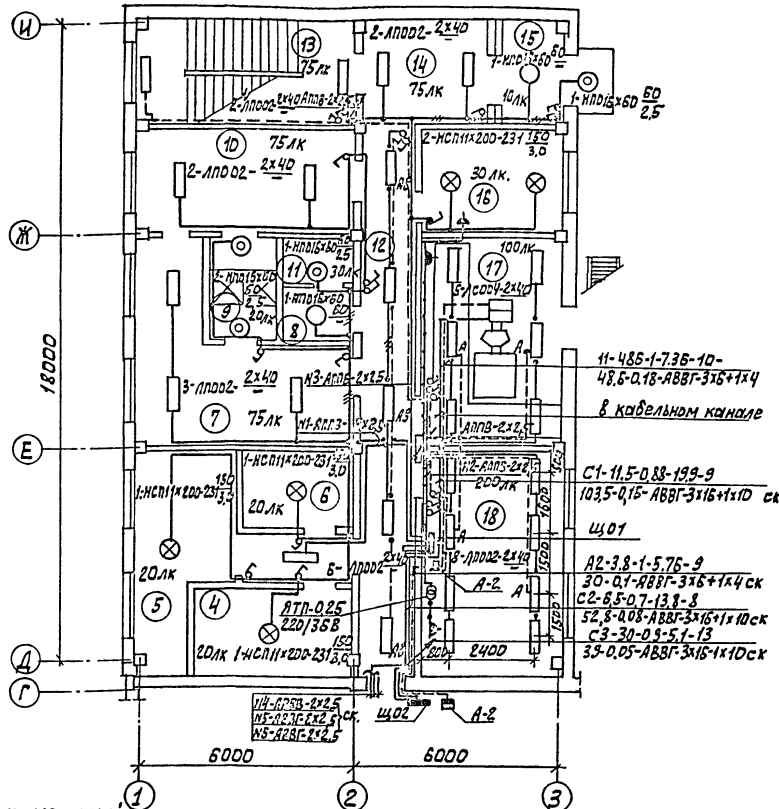
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

| Поз.                     | Обозначение | Наименование   | Кол. | Примеч.         |
|--------------------------|-------------|--|------|-----------------|
| 5.407-91                 |             | Установка светильника типа НСП11 на крюке под перекрытием толщи ноу более 100мм  | 15   |                 |
| 5.407-78.1.140.М4        |             | Установка светильников с лампами накаливания и разрядными лампами высокого давления на кронштейнах проводки на тропе поперек железобетонных ферм | 5    |                 |
| по 7 типу 5.407-64.130М4 |             | Установка осветительного щитка Я0У 8504 на стене.  | 1    | примени тельно. |
| 5.407-64.130М4           |             | Установка осветительного щитка ОЩБ-6А на стене.  | 2    |                 |
| А625-03-01-00            |             | Кронштейн L=600мм для светильника РСЛ08-250  | 15   |                 |

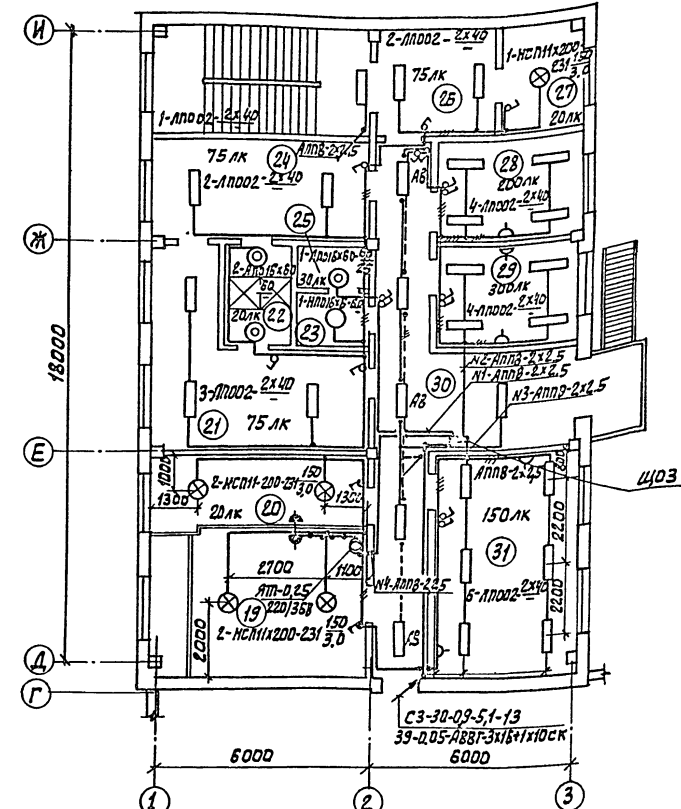
|                |    |
|----------------|----|
| ТП 902-5-49.88 | 30 |
|----------------|----|

|          |                           |   |   |      |        |
|----------|---------------------------|---|---|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ          | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами типа ЛМПО-1Г-01                     | СТАДИЯ                                    | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|          | И. КОНТР. МАТВЕЕВА        |   | Р   | 2    |        |
|          | ЗАМ. НАЧ. ОТА ЗОЛотоВСКАЯ | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. -3.000. СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ. (ВАРИАНТ С 4 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ). | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |      |        |
|          | РУК. ГР. МАТВЕЕВА         |   |   |      |        |
|          | ВЕД. ИНЖ. СУСМАНОВА       |   |   |      |        |
|          | ПРОВЕР. МАТВЕЕВА          |   |   |      |        |

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



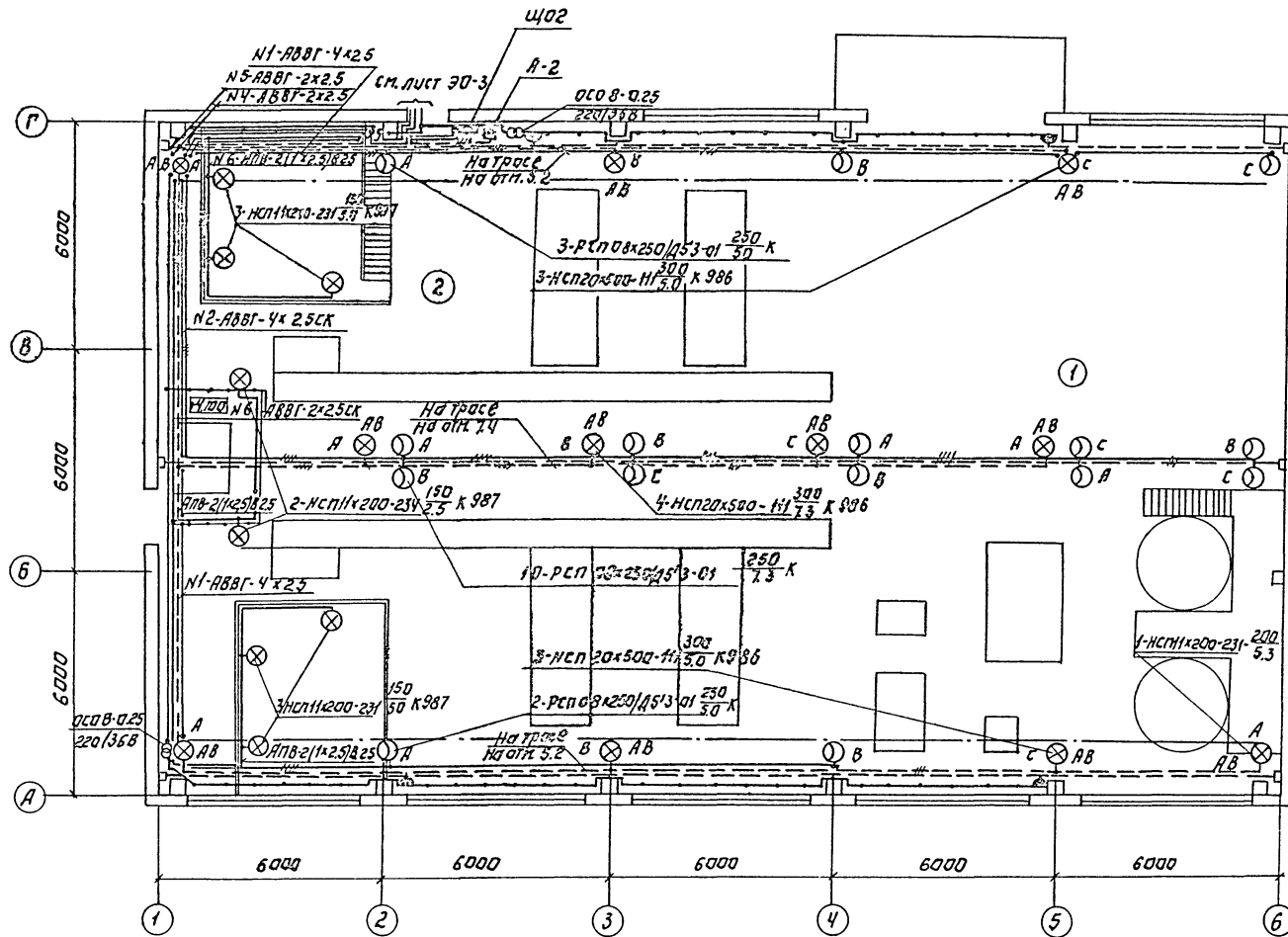
Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование                  |
|----------------|-------------------------------|
| 1              | Отделение реагентов           |
| 2              | Зал фильтр-прессов            |
| 3              | Насосное отделение            |
| 4              | Помещение для сушки одежды    |
| 5              | Кладовая грязной спец. одежды |
| 6              | Кладовая чистой спец. одежды  |
| 7              | Женский гардероб спец. одежды |
| 8              | Женская умывальная            |
| 9              | Женская душевая               |
| 10             | Женский гардероб уличной и    |

|    |   |
|----|---|
| 11 | Женский туалет                          |
| 12 | Коридор                                 |
| 13 | Лестничная клетка                       |
| 14 | Вестибюль                               |
| 15 | Тамбур                                  |
| 16 | Помещение водопроводного и теплого узла |
| 17 | КТП                                     |
| 18 | Операторская                            |
| 19 | Венткамера                              |
| 20 | Венткамера                              |

|    |  |
|----|--|
| 21 | Мужской гардероб спец. одежды              |
| 22 | Мужская душевая                            |
| 23 | Мужская умывальная                         |
| 24 | Мужской гардероб уличной и домашней одежды |
| 25 | Мужской туалет                             |
| 26 | Вестибюль                                  |
| 27 | Подсобное помещение                        |
| 28 | Комната приема пищи                        |
| 29 | Комната начальника                         |
| 30 | Коридор                                    |
| 31 | Комната обслуживающего персонала           |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
|          |   | ТП 902-5-49.88   | 30  |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ.ОТД. Д.А.ИМАЛОВ<br>И.КОНТ. МАТВЕЕВА<br>ЗАМ.Н.ОТД. ИЛОТОВСКАЯ<br>РУК. ГР. МАТВЕЕВА<br>ВЕД. ИНЖ. С.МАНОВА<br>ПРОВЕР. МАТВЕЕВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД СУФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА АМ100-1Г-01 | СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ<br>Р 3<br>ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ<br>ОБОРУДОВАНИЕ<br>Г. МОСКВА. |



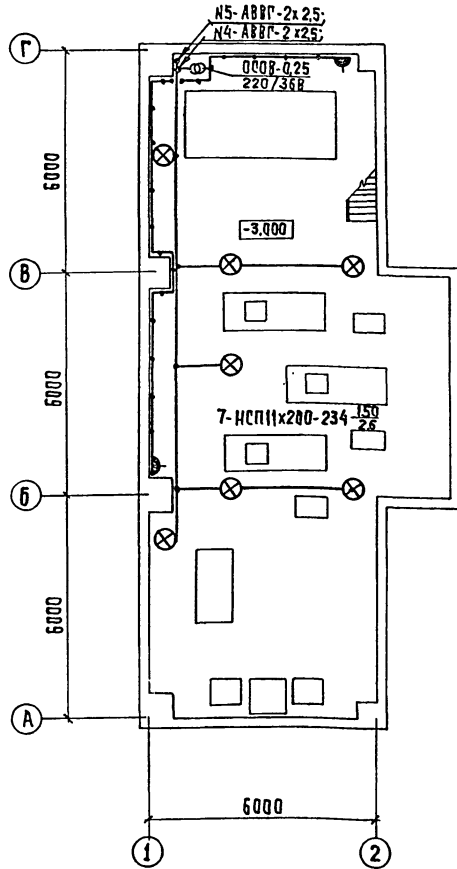
|         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |
| УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА | УДАЛЕНА |

Т 902-5-49.88 30

|           |                      |                                   |                        |        |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|------------------------|--------|
| ПРИБЯЗАН: | И.Ю. ДАНИЛОВ         | КОРПУС ОБЕЗВЯЖИВАНИЯ ОСАЖА        | ИТАКАЯ ЛНСТ            | ЛНСТОВ |
|           | Н.КОРГ. МАТВЕЕВА     | СТОЧНАЯ ВОД С В ШКАФЪР-ПРЕССА     | Р                      | Ч      |
|           | З.М.В.В. СМОЛДОВСКАЯ | МН ТИПА ЛМР 10-11-01              |                        |        |
|           | РУК ГР. МАТВЕЕВА     | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОСВЕЩЕНИЕ           | ЦНИИЭП                 |        |
|           | ОБЯ ИИЯКОСМА НОВА    | ПЛАН НА ОТМ. 0.00 В ОСЯХ Г-Б, А-Г | ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ |        |
|           | ПРИБЕВ. МАТВЕЕВА     | (ВАРИАНТ С Ч ФУАБЪР. ПРЕССАМИ)    | г. МОСКВА              |        |

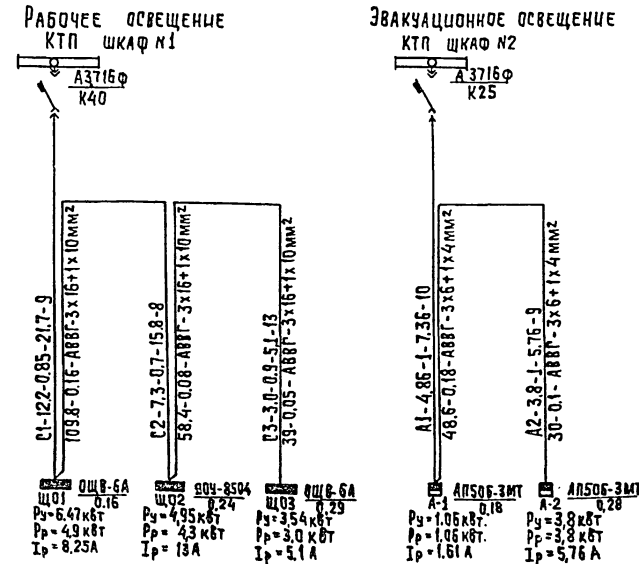
|             |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| СОГЛАСОВАНО | УТВ. АСЛ  | ПОДПИСАНЫ | ДАТА      |
| ПОДПИСАНО   | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО |
| ПОДПИСАНО   | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО |
| ПОДПИСАНО   | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО | ПОДПИСАНО |

План на отм. -3.000



Условные обозначения приняты по ГОСТ 2,754-72 и ГОСТ 21,608-84  
 Напряжение сети освещения: рабочего и эвакуационного- 380/220В, переносного- 36В.  
 Питание сетей рабочего освещения и эвакуационного освещения осуществляется самостоятельными линиями от распределительных шкафов КТП  
 Питающие сети выполняются кабелем АBBГ, прокладываемым на скобах по строительным конструкциям.  
 Групповые сети выполняются проводом АППВ, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки, открыто по гипсобетонным перегородкам и кабелем АBBГ, проложенным открыто по строительным конструкциям и подвешенным на тросе  
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

| Номер щитка | Тип       | Установочная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей |           |              |           | Ток расцепителя, А |           |
|-------------|-----------|----------------------------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------|-----------|
|             |           |                            | Однополюсные                       |           | Трёхполюсные |           | на вводе           | на линиях |
|             |           |                            | Занятые                            | Резервные | Занятые      | Резервные |                    |           |
| Щ01         | ОЩВ-6А    | 6,472                      | 1÷6                                | —         | —            | —         | 25                 | 16        |
| Щ02         | ЯОУ 8504  | 4,95                       | —                                  | —         | 1÷2          | —         | —                  | 16        |
| Щ03         | ОЩВ-6А    | 3,544                      | 1÷4                                | 5÷6       | —            | —         | 25                 | 16        |
| А-1         | АП50Б-3МТ | 1,060                      | —                                  | —         | —            | —         | —                  | 16        |
| А-2         | АП50Б-3МТ | 3,800                      | —                                  | —         | —            | —         | —                  | 16        |

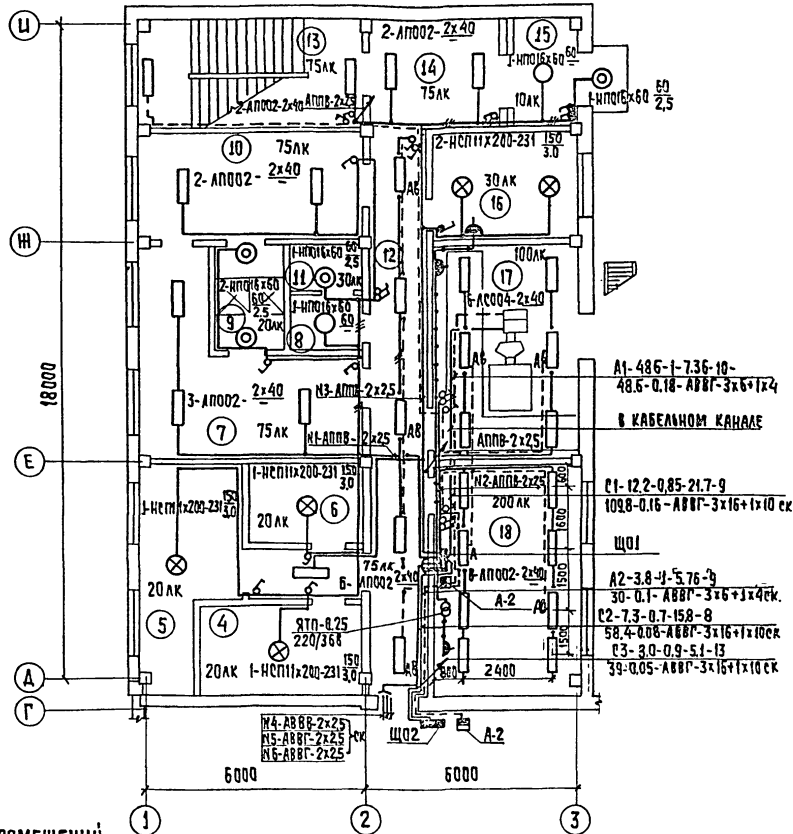
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз.             | Обозначение            | Наименование  | Кол. | Примеч.        |
|------------------|------------------------|---|------|----------------|
| 5.407-9/         |                        | Установка светильника типа ИСП11 на крюке под перекрытием толщиной более 100мм.   | 15   |                |
| 5.407-78.1740.МЧ |                        | Установка светильников с лампами накаливания и разрядными лампами высокого давления на кронштейны прокладки на тросах поперек железобетонных ферм | 6    |                |
|                  | по типу 5.407-64.130М4 | Установка осветительного щитка ЯОУ 8504 на стене  | 1    | примени-тельно |
| 5.407-64.130М4   |                        | Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене.   | 2    |                |
| А625-03-01-00    |                        | Кронштейн L=600мм для светильника РС708-250   | 18   |                |

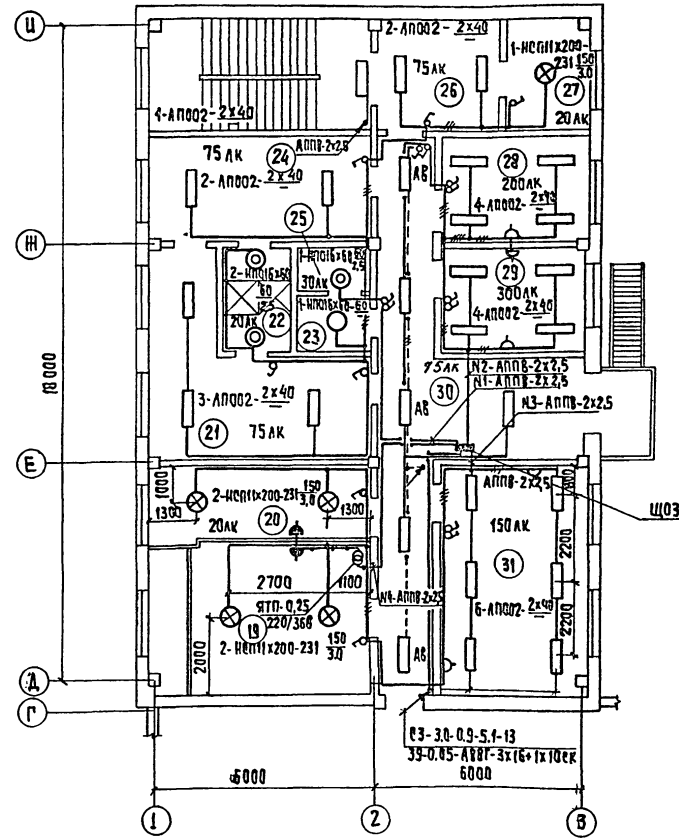
|                |                  |  |                                    |      |
|----------------|------------------|--|------------------------------------|------|
| ТП 902-5-49.88 |                  |  |                                    | 30   |
| ИЧ. ОТД.       | ДАШИЛОВ          | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами типа АМПО-1ГОЗ                    | СТАЦИЯ                             | АИСТ |
| Н. КОНТР.      | МАТВЕЕВА         | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ.-3.000. СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ. ВАРИАНТ С 6 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ. | ЦНИИЭП                             |      |
| ЗАМ. И.О.Ц.    | ЗОЛОТОВСКАЯ      |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА |      |
| П/К. ГР.       | МАТВЕЕВА         |  |                                    |      |
| ВЕД. ЦИИ       | УСМАНОВА         |  |                                    |      |
| ИНВ. №         | ПРОВЕР. МАТВЕЕВА |  |                                    |      |

АЛБ00МУ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,600



Экспликация помещений

| НОМЕР ПО ПЛАНУ | НАИМЕНОВАНИЕ                   |
|----------------|--------------------------------|
| 1              | Отделение реактивов.           |
| 2              | Зал фильтр-прессов.            |
| 3              | Насосное отделение.            |
| 4              | Помещение для сушки одежды.    |
| 5              | Кладовая грязной спец. одежды. |
| 6              | Кладовая чистой спец. одежды.  |
| 7              | Женский гардероб спец. одежды. |
| 8              | Женская умывальная.            |
| 9              | Женская душевая.               |
| 10             | Женский гардероб уличной и     |

|    |   |
|----|---|
| 11 | Женский туалет.                         |
| 12 | Коридор.                                |
| 13 | Лестничная клетка.                      |
| 14 | Вестибюль.                              |
| 15 | Тамбур.                                 |
| 16 | Помещение водопроводного и теплого узла |
| 17 | КТП                                     |
| 18 | Операторская                            |
| 19 | Венткамера                              |
| 20 | Венткамера.                             |

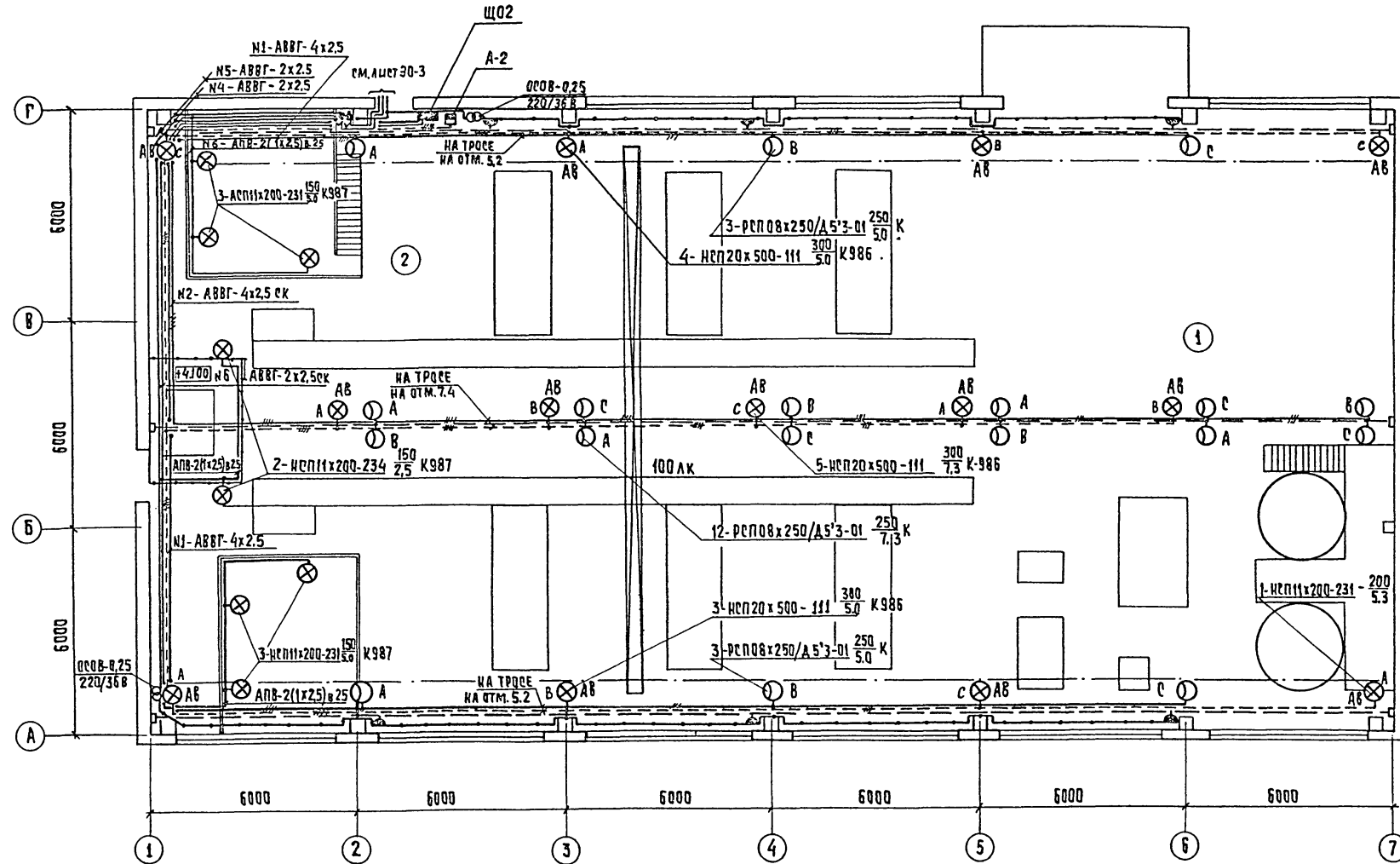
|    |   |
|----|---|
| 21 | Мужской гардероб спец. одежды               |
| 22 | Мужская душевая.                            |
| 23 | Мужская умывальная.                         |
| 24 | Мужской гардероб уличной и домашней одежды. |
| 25 | Мужской туалет.                             |
| 26 | Вестибюль.                                  |
| 27 | Подсобное помещение.                        |
| 28 | Комната приема пищи.                        |
| 29 | Комната начальника                          |
| 30 | Коридор.                                    |
| 31 | Комната обслуживающего персонала            |

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| ТР 902-5-49.88 |  | 30   |
| ПРИВЯЗАН       | НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ<br>Н. КОНТ. МАТВЕЕВА<br>ЗАМ. НАЧ. СОЛОТОВСКИЙ<br>Р. ЧК. ГР. МАТВЕЕВА<br>ВЕД. ИНЖ. СУСМАНОВА<br>ПРОВЕР. МАТВЕЕВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА АМПО-11-01<br>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0,000 И 3,600 В ОСЯХ 15.3, 7.2 И. 1 ВАРИАНТ С-6 ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ |
| СТАДИОН        | ЛИФТ   | ЛИФТОВ   |
| Р              | Б  |  |
| ЦНИИЭП         |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУЧОВАНИЯ  |
|                |  | г. МОСКВА  |

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

СОСТАВЛЯЮЩИЙ: КОТЛАЧОВА ИЮЛИА АЛЕКСАНДРОВНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК: КОТЛАЧОВА ИЮЛИА АЛЕКСАНДРОВНА  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ РИСУНОК: КОТЛАЧОВА ИЮЛИА АЛЕКСАНДРОВНА  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ РИСУНОК: КОТЛАЧОВА ИЮЛИА АЛЕКСАНДРОВНА  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ РИСУНОК: КОТЛАЧОВА ИЮЛИА АЛЕКСАНДРОВНА



|              |            |        |
|--------------|------------|--------|
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |
| СОСТАВЛЯЮЩИЙ | ПОДПИСАНИЕ | СТАТУС |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| ТП 902-5-49.88           |   | 30  |
| ПРИВЯЗАН                 | НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ<br>И КОНТ. МАТВЕЕВА<br>ЗАМ. НАЧ. ОТА ЗОЛОТОВСКАЯ<br>РУК. ГР. МАТВЕЕВА<br>ВЕД. ЦИМ. СУСМАНОВА<br>ПРОВЕР. МАТВЕЕВА | КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДКА<br>СТОЧНЫХ ВОД с 6 ФИЛЬТРАМИ<br>ПРЕССАМИ ТИПА АМПО-1Р-01.<br>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОВЕСЩЕНИЕ<br>ПЛАН НА ОТМ. 0.000 в осях 1-7;<br>А±Г. (ВАРИАНТ с 6-ФИЛЬТРАМИ<br>- ПРЕССАМИ). |
| СТАДИЯ                   | ЛИСТ  | ЛИСТОВ  |
| Р                        | 7   |   |
| ЦНИИЭП                   |   | ЦНИИЭП  |
| ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |   | г. МОСКВА   |
| 22890-05 46              |   | КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН   |
|                          |   | ФОРМАТ А2   |

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

АЛЬБОМ I

| Лист   | Наименование                                     | Примечание |
|--------|--|------------|
| АТХ-1  | Общие данные.                                    |            |
| АТХ-2  | Схема автоматизации.                             |            |
| АТХ-3  | Схема автоматизации приточной системы.           |            |
| АТХ-4  | Схема аварийной сигнализации (начало).           |            |
| АТХ-5  | Схема аварийной сигнализации (продолжение).      |            |
| АТХ-6  | Схема аварийной сигнализации (продолжение).      |            |
| АТХ-7  | Схема аварийной сигнализации (окончание).        |            |
| АТХ-8  | Схема соединений внешних проводов (начало).      |            |
| АТХ-9  | Схема соединений внешних проводов (продолжение). |            |
| АТХ-10 | Схема соединений внешних проводов (окончание).   |            |
| АТХ-11 | План расположения (начало)                       |            |
| АТХ-12 | План расположения (окончание)                    |            |
|        |  |            |
|        |  |            |
|        |  |            |
|        |  |            |
|        |  |            |

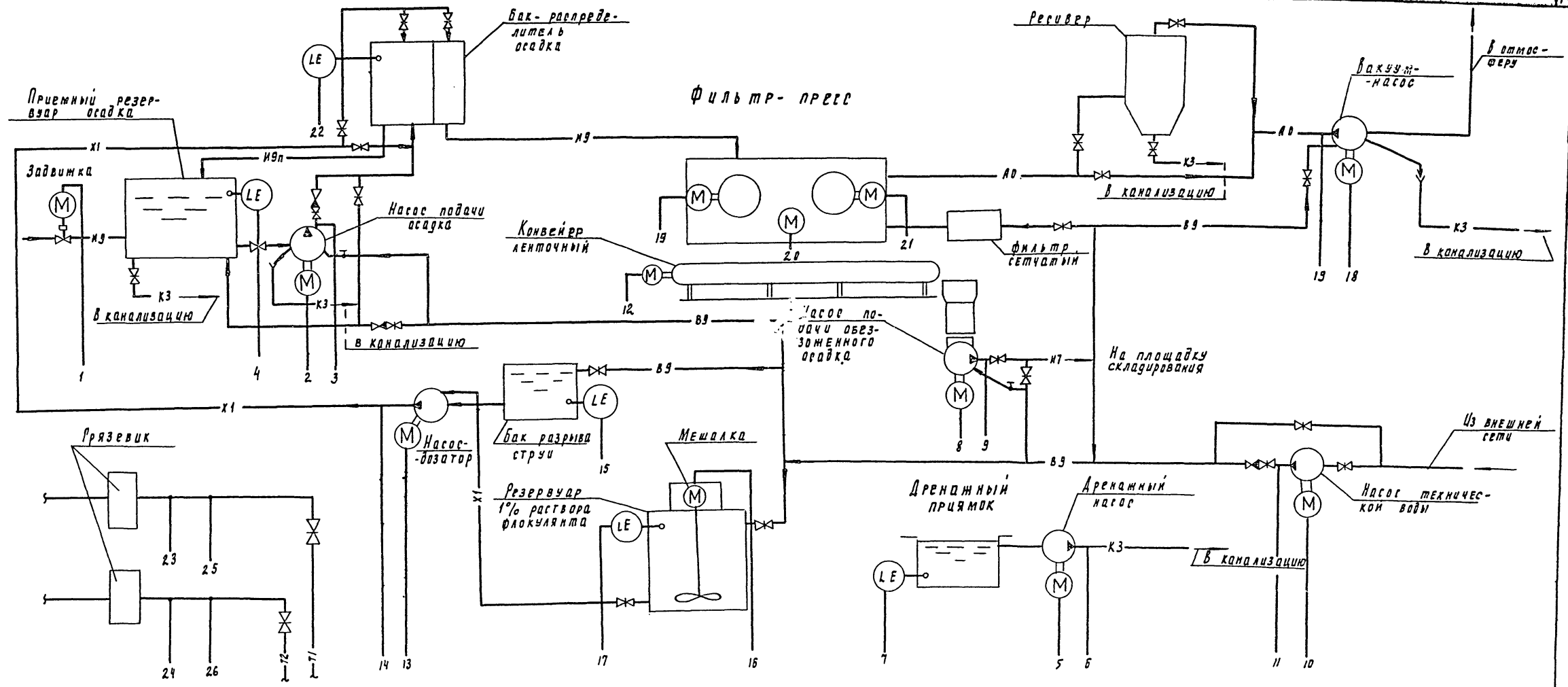
| Обозначение     | Наименование   | Примечание |
|-----------------|--|------------|
|                 | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ  |            |
|                 |  |            |
| ГОСТ 21.404-85  | Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.  |            |
| 5.407-06 А153   | Узлы и детали для прокладки кабелей.   |            |
| 7.901.1-80      | Автоматизация, управление и электрооборудования отечественных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ. |            |
|                 | Выпуск 0. I II   |            |
| 4.407-260. А159 | Прокладка кабелей на конструкциях.   |            |
| 7.407-4. А172   | Прокладка кабелей в каналах.   |            |
| 5.407-62 А445   | Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.  |            |
|                 |  |            |
|                 | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ  |            |
|                 |  |            |
| АТХ.СО Альбом I | Спецификация оборудования  |            |
| АТХ.ВМ Альбом I | Ведомость потребности в материалах.  |            |

ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗНМ. ОРГАН

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.  
Главный инженер проекта *Мо* / Мосенко/

|  |  |                             |  |
|--|--|-----------------------------|--|
| ПРИВЯЗАН                               |  |                             |  |
| ИН. №                                  |  |                             |  |
| ТИП 902-5-49.88                        |  | АТХ                         |  |
| ИЗМ. №                                 |  |                             |  |
| НАЧ. ОТД. А.А.ИЛАНОВ                   |  | КОРПУС ОБЕЗВОЗЖДАНИЯ ОСАДКА |  |
| И. КОМП. МОСЕНКО                       |  | СТОЧНЫХ ВОД С ФИЛЬТР-       |  |
| И. СПЕЦ. ГЛАВ. МАН. ГЛАВ. МАН. МОСЕНКО |  | ПРЕССАМИ АМП10-1П-01        |  |
| И. П. МОСЕНКО                          |  | СТАТУС ЛИСТ                 |  |
| И. П. МОСЕНКО                          |  | D 1 12                      |  |
| И. П. МОСЕНКО                          |  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ                |  |
| И. П. МОСЕНКО                          |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИЯ       |  |
| И. П. МОСЕНКО                          |  | С. МОСЕНКО                  |  |
| 22890-05                               |  | 47 КОПИРОВАЛ: ХЮПЕРЕН       |  |
|  |  | ФОРМАТ А2                   |  |

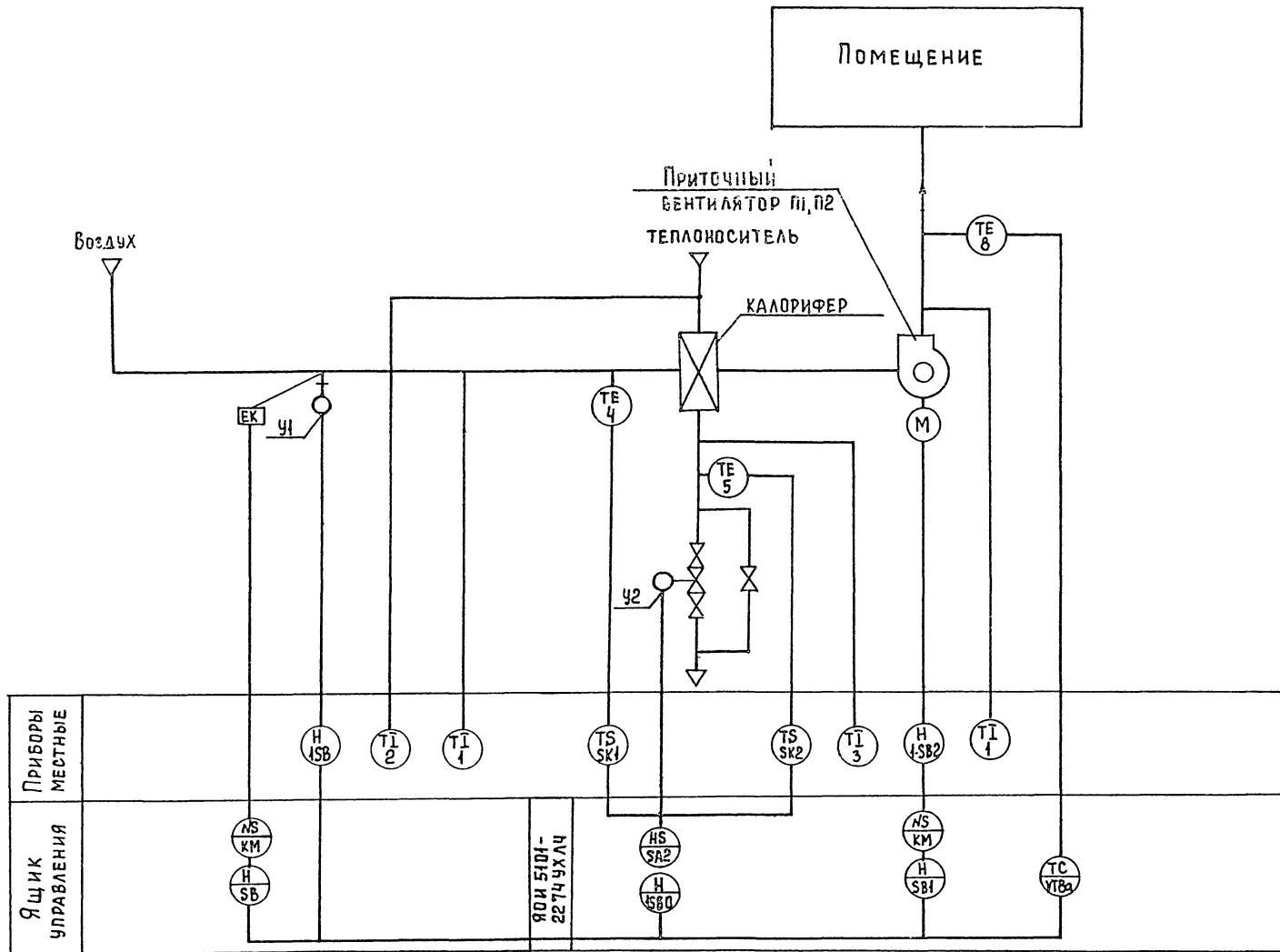




|                    |         |         |                |   |            |   |   |                 |              |               |               |                           |                      |          |    |    |    |                      |    |                 |                 |    |    |    |    |    |    |    |                         |
|--------------------|---------|---------|----------------|---|------------|---|---|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------------|----------|----|----|----|----------------------|----|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|
| Приборы по месту   | 1       | 2       | 3              | 4 | 5          | 6 | 7 | 8               | 9            | 10            | 11            | 12                        | 13                   | 14       | 15 | 16 | 17 | 18                   | 19 | 19 <sup>4</sup> | 19 <sup>5</sup> | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |                         |
| Ящики управления   | Ящик Я1 | Ящик Я2 |                |   | Ящик Я4    |   |   | Ящик Я6, Я7, Я8 | Ящик Я9, Я10 | Ящик Я11, Я12 | Ящик Я13, Я14 | Ящик Я15                  | Ящик Я17             | Ящик Я19 |    |    |    |                      |    |                 |                 |    |    |    |    |    |    |    |                         |
| Ящики сигнализации |         |         | КН1 (ЯС1, ЯС3) |   | КН10 (ЯС1) |   |   |                 |              |               |               | КН6 (ЯС1), КН2, КН3 (ЯС3) | КН7 (ЯС1), КН2 (ЯС4) |          |    |    |    | КН2 (ЯС1), КН1 (ЯС2) |    |                 |                 |    |    |    |    |    |    |    | НА В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ |

Обозначение трубопроводов см. техническую часть проекта альбом V лист ТХ-1  
 —T1— } Теплоноситель

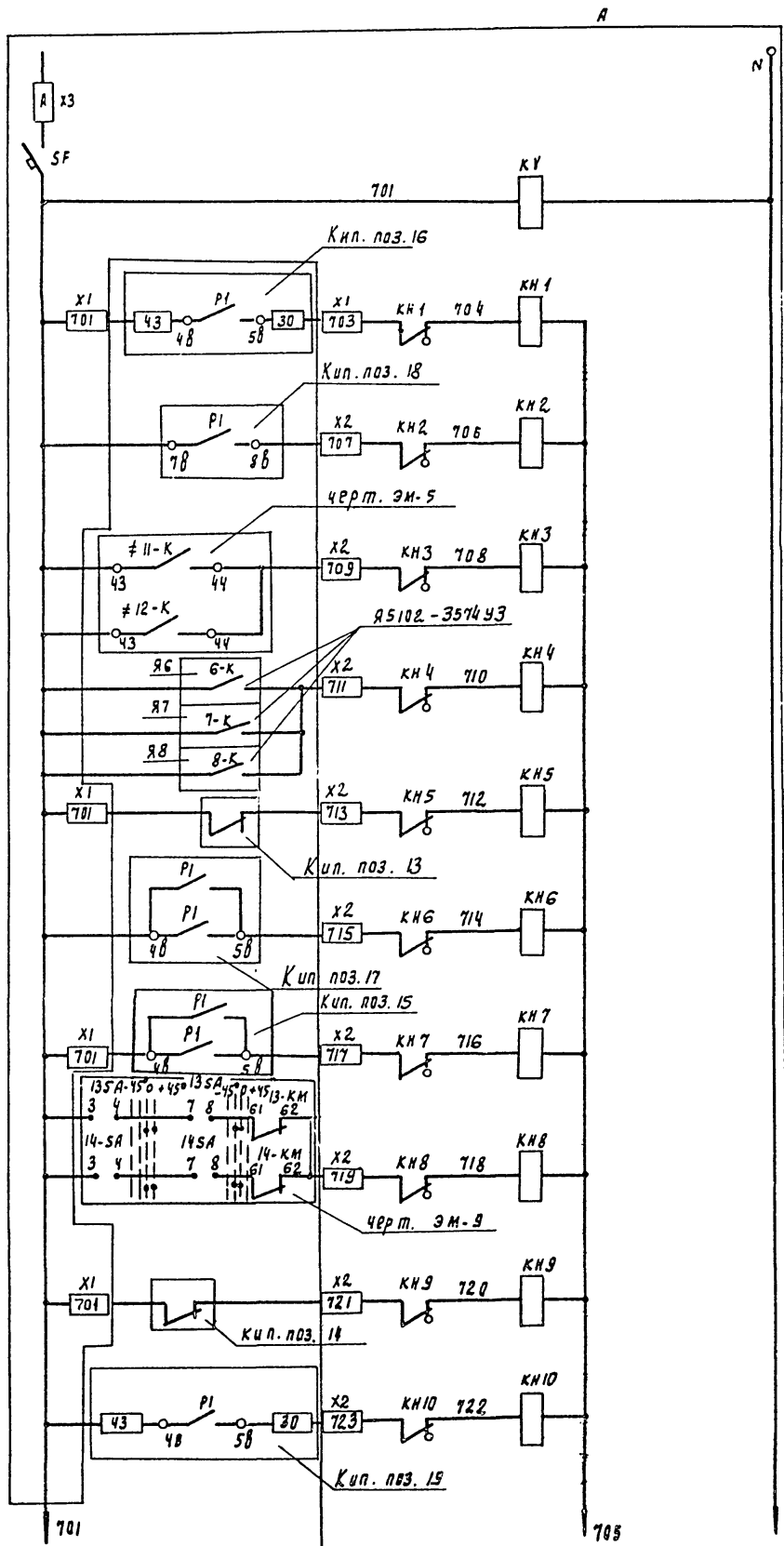
|                |                    |                    |  |
|----------------|--------------------|--------------------|--|
| ТП 902-5-49.88 |                    | АТХ                |  |
| Привязан       | И.В. О.А. Данилов  | И.В. О.А. Морсенко | Корпус обезвреживания осадка сточных вод Р-6 фильтр-прессами ЛМП10-1Р-01 |
|                | И.В. О.А. Морсенко | И.В. О.А. Рубева   | Схема автоматизации  |
| И.В. О.А. №    | Техник             | Инженер            | ЦНИИЭП инженерного оборудования Г.И.И.С.К.А.                             |



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

|        |           |              |  |   |                       |
|--------|-----------|--------------|--|---|-----------------------|
|        |           |              |  | ТП 902-5-49.88  | АТХ                   |
| Инв. № | Нац. шта. | Д. Анн. лав. |  | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами ЛМП10-4Г-01 | Станция лист   Листов |
|        | Н. Контр. | Моссеенко    |  |   | Р 3                   |
|        | Д. Спец.  | Тольцман     |  | Схема автоматизации приточной системы                                   | <b>ЦНИИЭП</b>         |
|        | Руч. гр.  | Боева        |  | Инженерного оборудован.   | С. И. В. К. В. А.     |
|        | Техник    | Меновщикова  |  |   |                       |

А 660 М 7



- Автомат целей управления
- Реле контроля напряжения
- Аварийный уровень в приемном резервуаре осадка
- Аварийный уровень в баке распределителя осадка
- Авария конвейеров
 

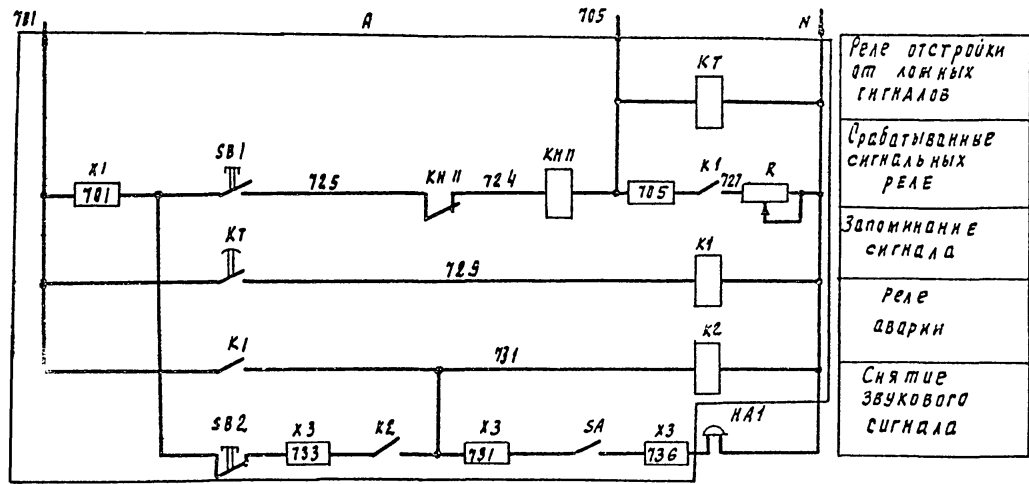
|    |
|----|
| К1 |
| К2 |
- Авария насосов УТН
 

|    |
|----|
| К1 |
| К2 |
| К3 |
- Авария насосов технической воды
- Аварийный уровень в баке разрыва струи
 

|    |
|----|
| К1 |
| К2 |
| К3 |
- Аварийный уровень в резервуаре 1% раствора флокулянта
 

|    |
|----|
| К1 |
| К2 |
- Авария насосов водопровода
 

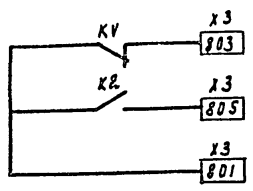
|    |
|----|
| К1 |
| К2 |
- Авария вакуум-насосов
- Аварийный уровень в дренажной приемке



- Реле отстройки от ложных сигналов
- Срабатывающие сигнальные реле
- Запоминание сигнала
- Реле аварии
- Снятие звукового сигнала

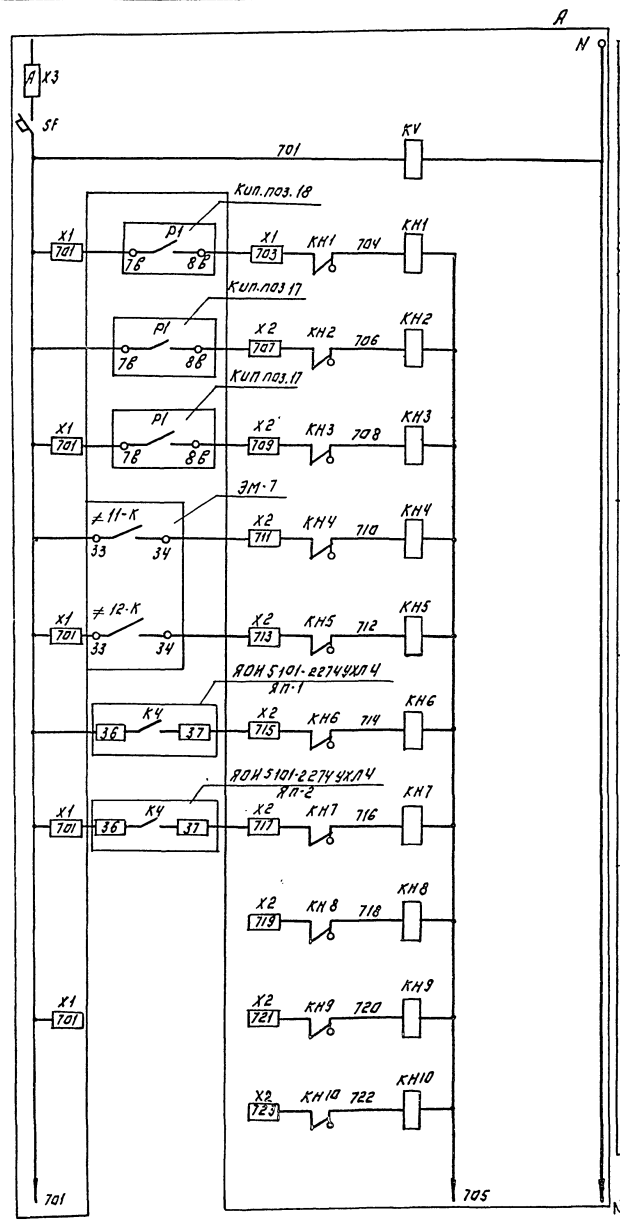
| Позиционн. обозначение | Наименование                   | Кол. | Примечание   |
|------------------------|--------------------------------|------|--------------|
| А                      | Ящик сигнализации (ЯС1)        |      | Заказывается |
|                        | ЯС1 9501-00045УХЛ4             | 1    | Входит ЭМ    |
|                        | Аппаратура по месту            |      |              |
| КА1                    | Звонок электрический           | 1    |              |
|                        | ЗВП - 220 ту 16. 739. 059 - 76 |      |              |

Свободные контакты

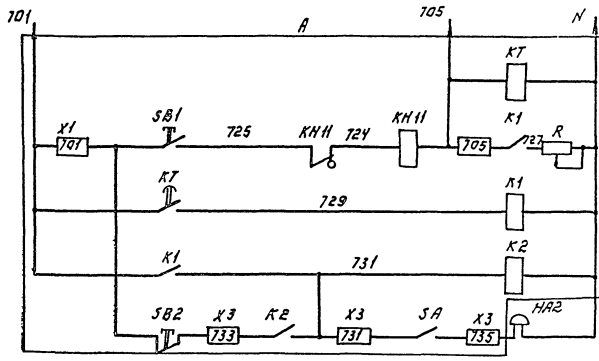


Изм. в разв. Согласован с дата. Взам. № 14

|          |  |                        |  |   |     |
|----------|--|------------------------|--|---|-----|
| Привязан |  | Нач. отд. Д. Анчабадзе | Инженер  | Гл. 902-5-49.88   | ЛТХ |
|          |  | Н. контр. Моссака      | Инженер  |   |     |
|          |  | Р. свек. Родикман      | Инженер  |   |     |
|          |  | П. И. П. Мосенко       | Инженер  |   |     |
|          |  | Р. у. р. Боева         | Инженер  |   |     |
|          |  | Техник. Меновичкова    | Инженер  |   |     |
|          |  |                        | Корпус обезвоживающей осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами АИП-1Г-01 | СТАДИОН   | ЛЕТ |
|          |  |                        | СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (НАЧАЛО)                                  | Р   | Ч   |
|          |  |                        |  | ЦНИИЭП<br>НИИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ<br>Г. МОСКВА |     |



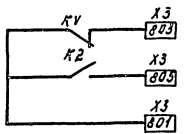
- Автомат цепей управления
- Реле контроля напряжения
- Аварийный уровень в баке распределителя асадки
- Аварийный уровень в баке разрыва струи N1
- Аварийный уровень в баке разрыва струи N2
- Авария канализерав
- Авария в приточной системе
- резерв



- реле отстройки от ложных срабатываний
- срабатывание сигнальных реле
- запамятание сигнала
- реле аварии
- снятие звукового сигнала

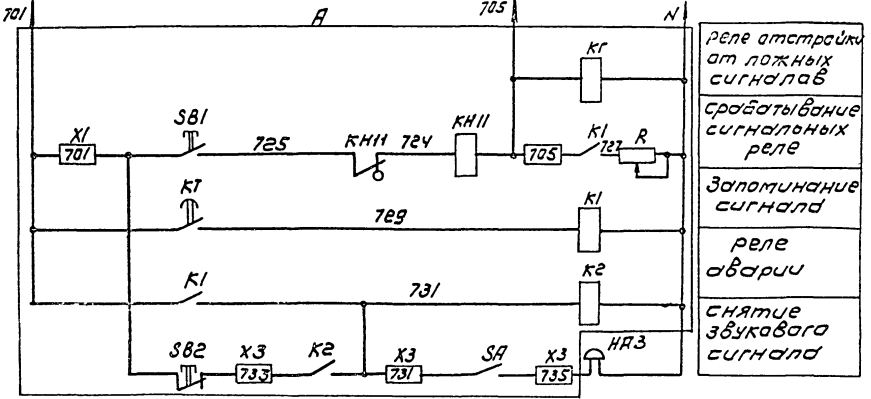
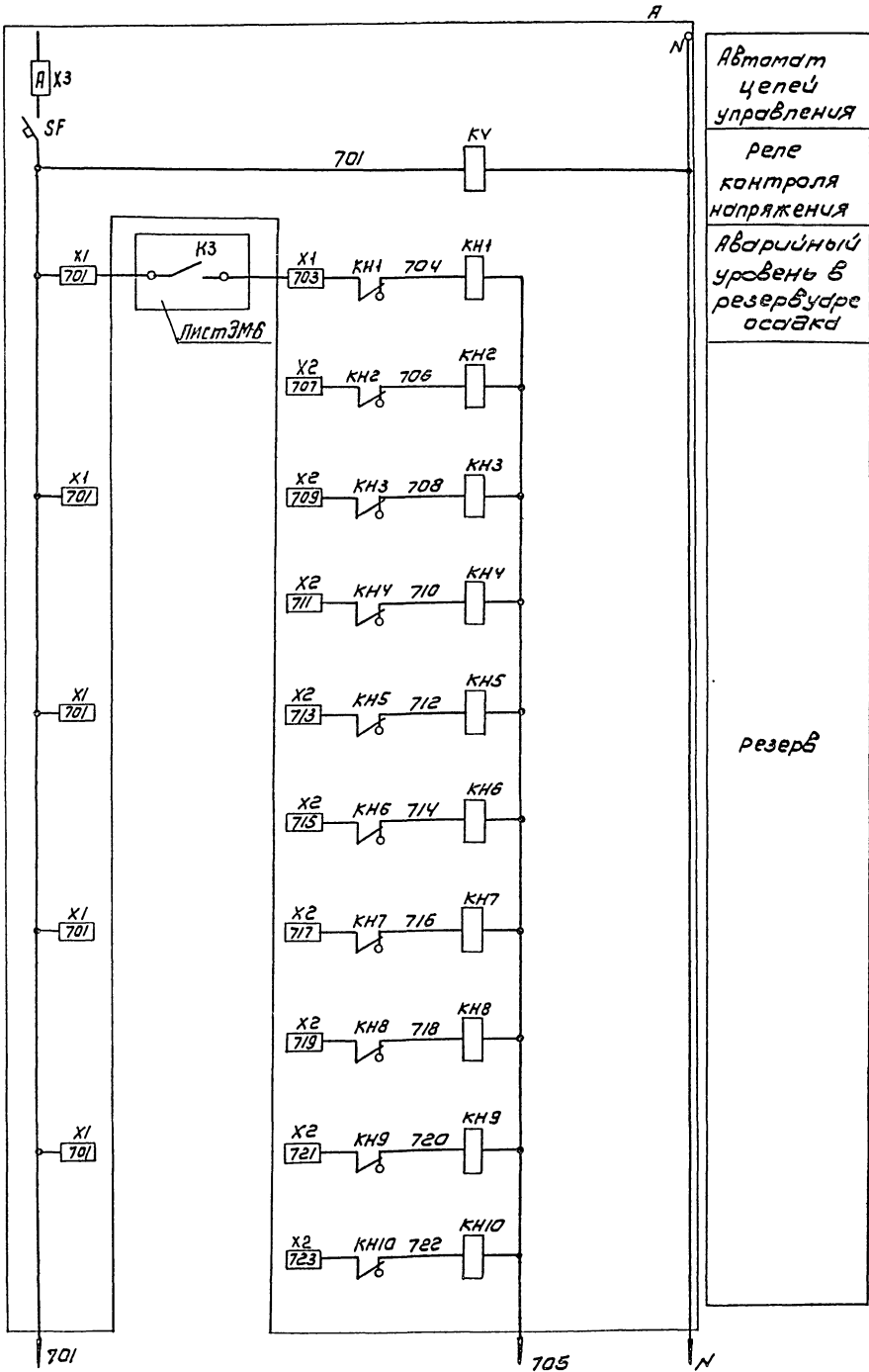
|   | Наименование             | Кол. | Примечание   |
|---|--------------------------|------|--------------|
| А | Ящик сигнализации (ЯС2)  |      | Заказывается |
|   | ЯОН 5101-2274УХЛ4        | 1    | в части ЭУ   |
|   | Аппаратура по месту.     |      |              |
|   | Звонак электрический     |      |              |
|   | ЗВП-220 ТУ 16.139.059-76 | 1    |              |

Свободные контакты.



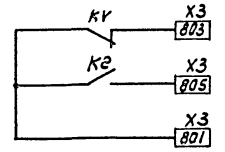
|                  |  |  |       |
|------------------|--|--|-------|
| Т.П. 902-5-49.88 |  | АТХ                                    |       |
| НАЧАЛО ДАННЫХ    | ОТКРЫТОЕ ОБОЖИЖАНИЕ АСАДКИ                 | СТАДИОНА                               | АСТУС |
| НАКОНЕЦ ДАННЫХ   | СТОЧНЫЙ ВОД С В ФАБРИК                     | Р                                      | 5     |
| ТАБЛИЦА ПОДЪЕМА  | ПРЕССАМИ ДМП/10-11-01.                     |  |       |
| Г.П. МОСЕНКО     | СЛЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПРЕДЛОЖЕНИЕ) | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА |       |
| И.П. ТР. БУБЕА   |  |  |       |
| ТЕХНИК ИВАНОВИЧ  |  |  |       |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| ПРИВЪЗАН: |  |  |  |
| И.И. №    |  |  |  |



реле отстройки от ложных сигналов  
срабатывание сигнальных реле  
запоминание сигнала  
реле аварии  
снятие звукового сигнала

свободные контакты

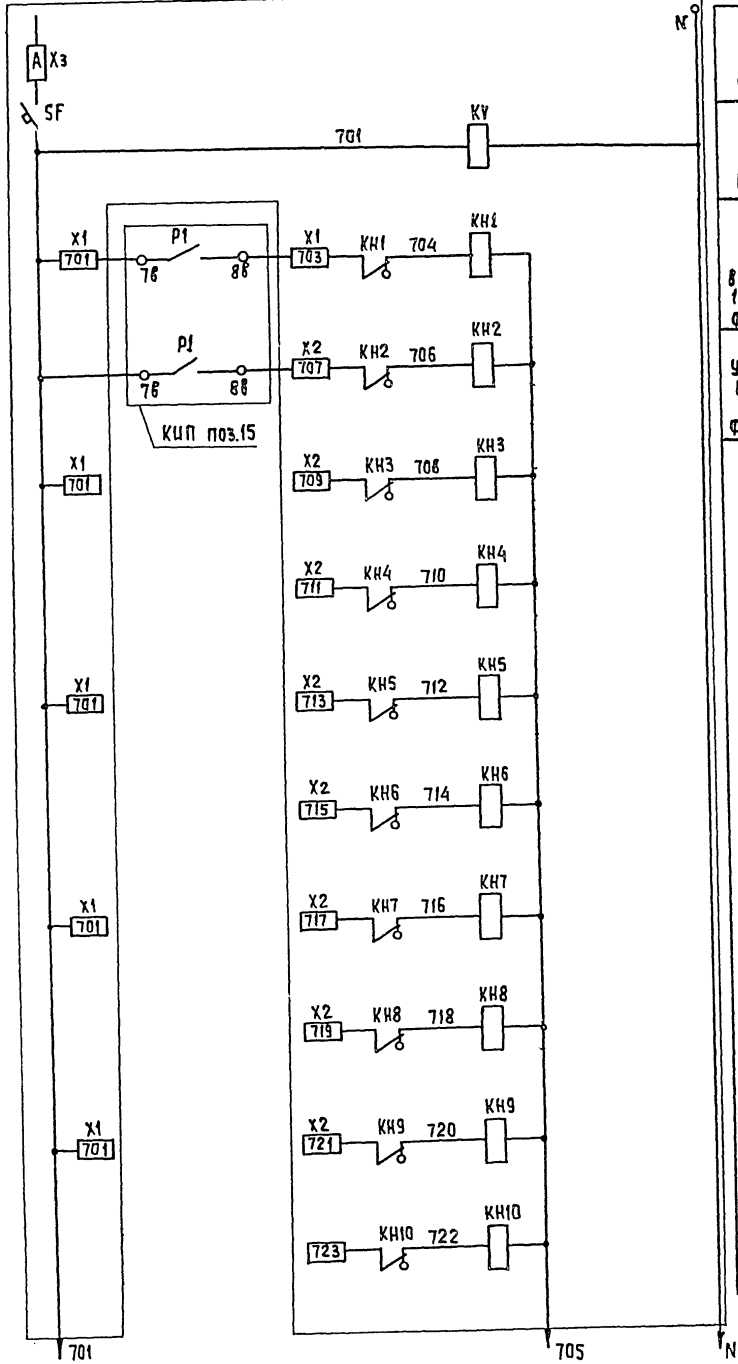


| Позиционная обозначение | Наименование            | кол | Примечание   |
|-------------------------|-------------------------|-----|--------------|
| А                       | Ящик сигнализации (ЯСЗ) |     | Заказывается |
|                         | Я019501-000УВУХЛУ       | 1   | в части ЭМ   |
|                         | Аппаратура по месту     |     |              |
| НАЗ                     | Звонок электрический    |     |              |
|                         | ЗВП-220 ТУ16.739.059.76 | 1   |              |

И.В. ПОМ ПОДПИСЬ П.А.АТАВЗАН.ККВ.

|                |                       |  |   |
|----------------|-----------------------|--|---|
| ТП 902-5-49.88 |                       | АТХ  |   |
| ПРИВЯЗАН       | НАЧ. ОТА А.АНИЛОВ     | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с фильт-прессами АМПиО-1Г-01 | СТАДИЯ Лист Листов                        |
|                | И. КОНТР. МОСЕНКО     |  | Р 6                                       |
|                | ГЛ. СЛЕД. ГОЛЬЦМАН    |  |   |
|                | Г. И. П. МОСЕНКО      | СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)                           | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА |
|                | Р. У. Г. Р. БОЕВА     |  |   |
|                | ТЕХНИК МЕНОВИЧКА М.И. |  |   |

А 1650М У



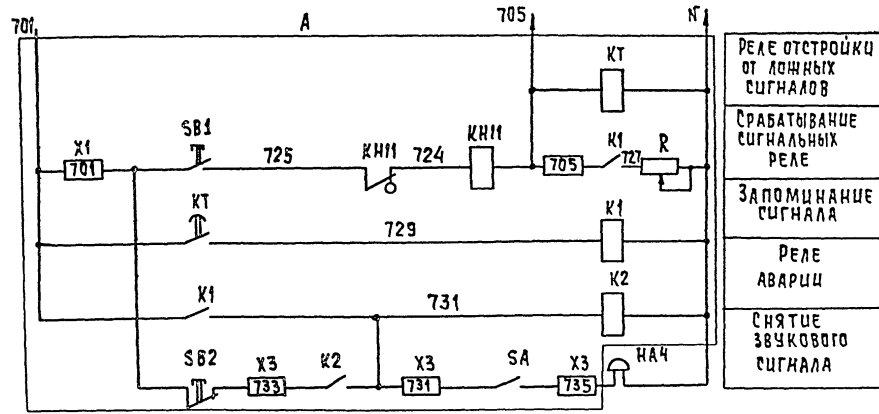
АВТОМАТ  
ЦЕПИ  
УПРАВЛЕНИЯ

РЕЛЕ  
КОНТРОЛЯ  
НАПРЯЖЕНИЯ

АВАРИЙНЫЙ  
УРОВЕНЬ  
В РЕЗЕРВАРЕ  
1% РАСТВОРА  
ФЛОКУЛЯНТА №1

АВАРИЙНЫЙ  
УРОВЕНЬ В РЕЗЕР-  
ВАРЕ 1%  
РАСТВОРА  
ФЛОКУЛЯНТА №2

РЕЗЕРВ



РЕЛЕ ОТСТРОЙКИ  
ОТ ЛОЖНЫХ  
СИГНАЛОВ

СРАБАТЫВАНИЕ  
СИГНАЛЬНЫХ  
РЕЛЕ

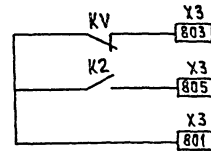
ЗАПОМИНАНИЕ  
СИГНАЛА

РЕЛЕ  
АВАРИИ

СНЯТИЕ  
ЗВУКОВОГО  
СИГНАЛА

| ПОЗИЦИ-<br>ОННОЕ ОБЪ-<br>ЯЗНАНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ            | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ   |
|----------------------------------|-------------------------|------|--------------|
| A                                | ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ (ЯС4) |      | Заказывается |
|                                  | ЯСЦ9501-00046УХЛ4       | 1    | в части ЭИИ  |
|                                  | АППАРАТУРА ПО МЕСТУ     |      |              |
| HA4                              | Звонок электрический    |      |              |
|                                  | ЗВП-220 ТУ16 739.059.76 | 1    |              |

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



|                |                       |                              |                         |
|----------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|
| ТП 902-5-49.88 |                       | АТХ                          |                         |
| ПРИВЯЗАН       | НАЧ. ОТД. ДАНЦАЛОВ    | КОРПУС ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАВКА                  |
|                | Н. КОИТ. МОСЕНКО      | СТОЧНЫХ ВОД С 6 ФШАБТР-      | ЛИСТ                    |
|                | ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН    | ПРЕССАММ АМ110-1г-01         | Р 7                     |
|                | ГУП МОСЕНКО           | СХЕМА АВАРИЙНОЙ              | ЦНИИЭП                  |
|                | РУК. ГР. БОЕВА        | СИГНАЛИЗАЦИИ.                | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
|                | ТЕХНИК. МЕНЕДЖЕР. АИЗ | (ОКОНЧАНИЕ)                  | г. МОСКВА               |

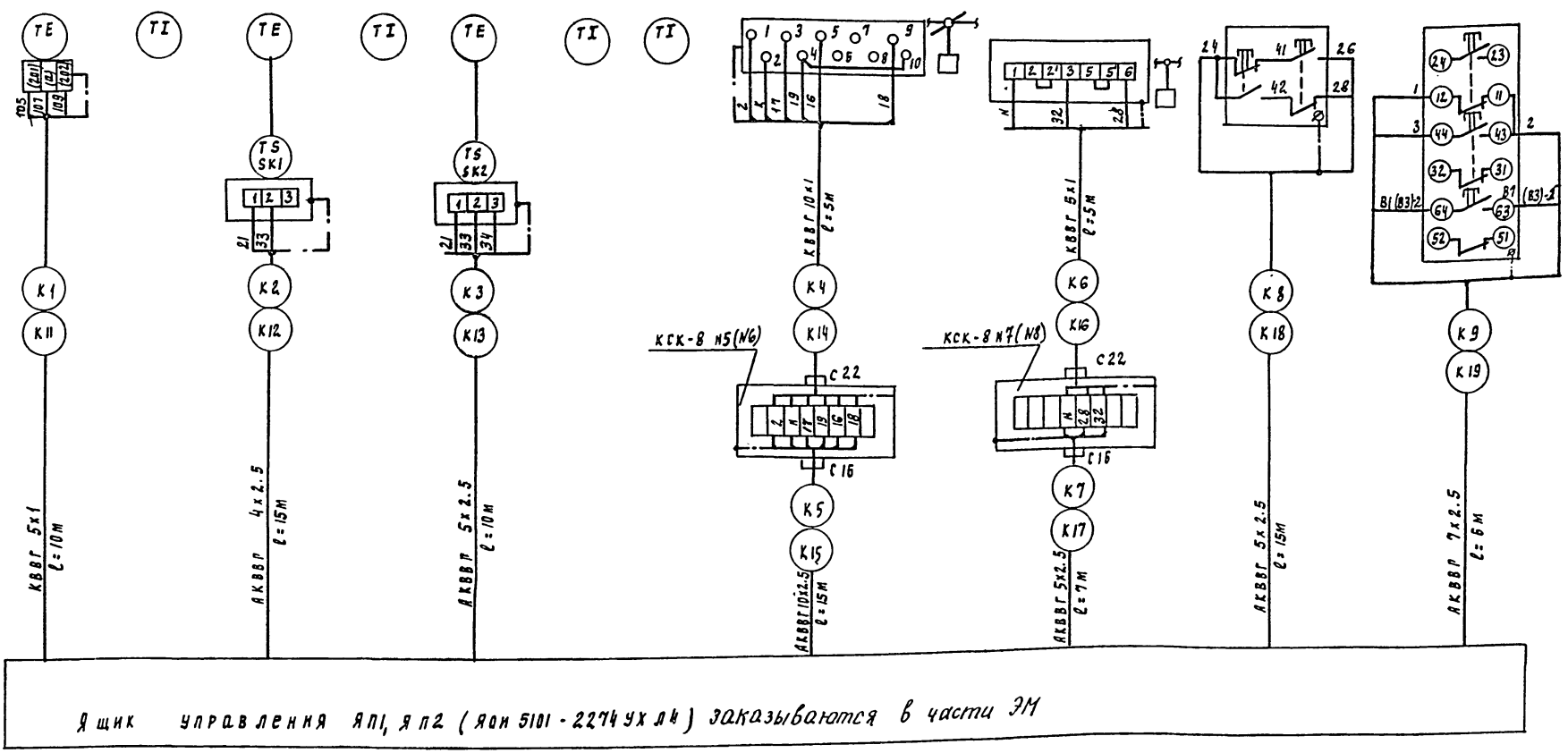
02890-05 53

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

УЩЕ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ В АНГА. ВЗАМ. ШЕР. №

| Наименование прибора и место отбора импульса | Т Е М П Е Р А Т У Р А          |            |                          |            |                              |            |               |                                    |   |            |             |
|--|--------------------------------|------------|--------------------------|------------|------------------------------|------------|---------------|------------------------------------|---|------------|-------------|
|  | Приточный воздухоподогреватель |            | Камера перед калорифером |            | Трубопровод после калорифера |            | до калорифера | Воздушный клапан наружного воздуха | Клапан на обратном теплоносителе калорифера | У клапана  | У двигателя |
|  | ТМЧ-50-73                      | ТМЧ-142-75 | ТМЧ-172-75               | ТМЧ-142-75 | ТМЧ-170-75                   | ТМЧ-144-75 |               | ТКЧ-3172-70                        |   |            |             |
| Обозначение чертежа, установки               | 8                              | 1          | 4                        | 1          | 5                            | 3          | 2             | У1                                 | У2  | 1SB0, 1SB3 | 1-SB2       |
| Позиция                                      |                                |            |                          |            |                              |            |               |                                    |   |            |             |

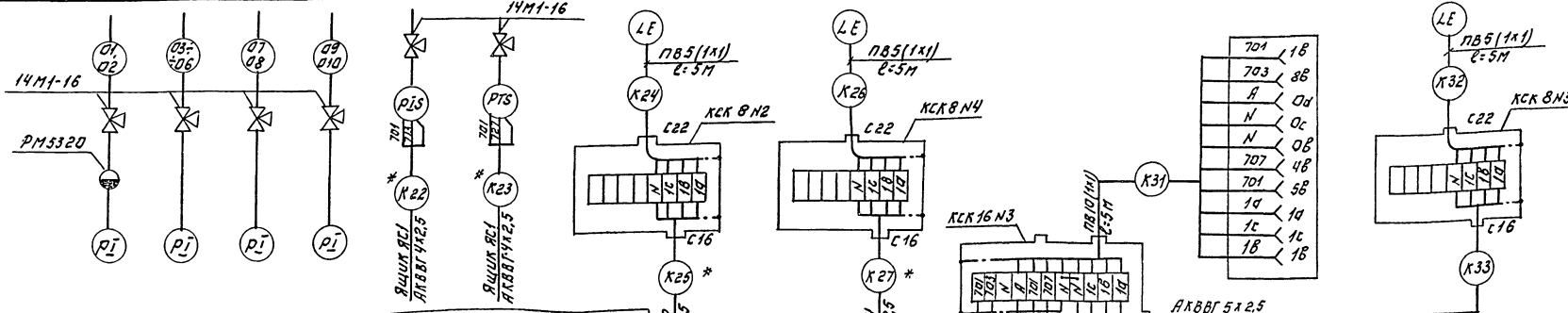


Ящик управления ЯП, ЯП2 (ЯП 5101-2274ухЛ4) заказываются в части ЭМ

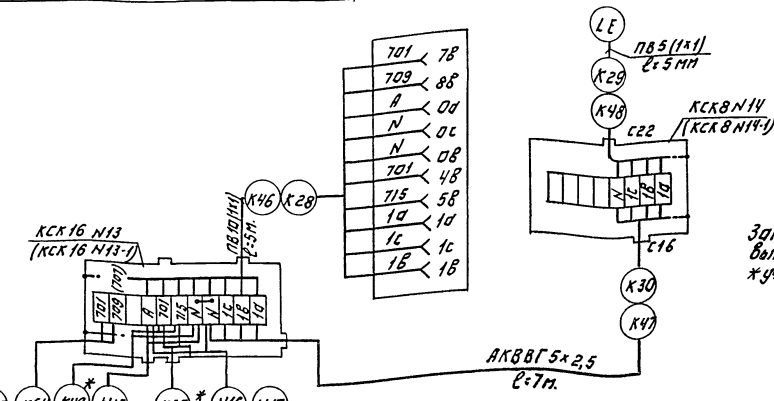
1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО. АльбомЪ
2. Закупление приборов, соединительных коробок, каркасов щитов выполнять согласно ПУЭ-85 п.17.39

|             |                      |                 |             |         |                 |
|-------------|----------------------|-----------------|-------------|---------|-----------------|
|             |                      | Т П 902-5-49.88 |             | АТХ     |                 |
| Исполнитель | Нач. отд. А.А.Иванов | Инженер         | С.С.Смирнов | Инженер | А.А.Александров |
| Проверен    | Н.С.Смирнов          | Инженер         | С.С.Смирнов | Инженер | А.А.Александров |
| Согласован  | Р.А.Смирнов          | Инженер         | С.С.Смирнов | Инженер | А.А.Александров |
| И.В.Иванов  | Р.А.Смирнов          | Инженер         | С.С.Смирнов | Инженер | А.А.Александров |

|  |                    |      |      |        |      |        |    |  |                                  |   |
|--|--------------------|------|------|--------|------|--------|----|--|----------------------------------|---|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Давление           |      |      |        |      |        |    | Осадок. Уровень. Приемный резервуар осадка | Вода. Уровень. Дренажный приямок | Осадок. Уровень. Бак распределительный осадка |
|  | Осадок             | Вода | Вода | Воздух | Вода | Воздух |    |  |                                  |   |
|  | Напорный патрубков |      |      |        |      |        |    |  |                                  |   |
| Обозначение монтажного чертежа                 | ТМ4-132-70         |      |      |        |      |        |    | ТМ4-122-74; ТМ4-132-74                     | ТМ4-122-74; ТМ4-132-74           | ТМ4-122-74; ТМ4-132-74                        |
| Позиция  | 10, 14ч            | 9    | 11   | 11     | 12   | 13     | 14 | 16   | 19                               | 18  |



|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Вода. Уровень. Бак разрыва струи |
| Обозначение монтажного чертежа                 | ТМ4-122-74; ТМ4-132-74           |
| Позиция  | 17                               |



Закуплене электрооборудования  
выполнить согласно п. 9.3-85 п. 1.7.39  
учитывается в части ЭМ

| Позиция<br>инв.<br>контр. | Наименование                          | кол.  | Примечание |
|---------------------------|---------------------------------------|-------|------------|
| 1                         | Кран 14М-16 ГОСТ 21345-78             | 10/11 |            |
| 2                         | Разделитель мембранный РМ 5320        | 2     |            |
| 3                         | Коробка соединительная КСК 8 N 2      | 11    |            |
| 4                         | Коробка соединительная КСК 16 N 3     | 5     |            |
|                           | Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 * E.  |       |            |
| 5                         | АКВВГ 4х2,5 кв.мм.                    | М     | 60         |
| 6                         | АКВВГ 5х2,5 кв.мм.                    | М     | 65         |
| 7                         | АКВВГ 7х2,5 кв.мм.                    | М     | 20         |
| 8                         | АКВВГ 10х2,5 кв.мм.                   | М     | 40         |
|                           | Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 * E   |       |            |
| 9                         | КВВГ 5х1 кв.мм.                       | М     | 20         |
| 10                        | КВВГ 10х1 кв.мм.                      | М     | 20         |
| 11                        | Провод ГОСТ 6323-79 ПВ1х1 кв.мм.      | М     | 800        |
| 12                        | Труба дешовная 14х20х2,5 ГОСТ 8733-74 | 20    |            |
| 13                        | Труба поливинилхлоридная ф 25мм.      | 100   |            |
| 14                        | Металлорукав РЗ 4х-25.                | 145   |            |

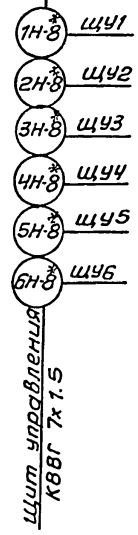
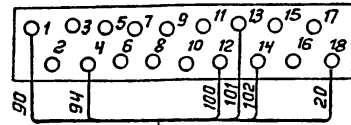
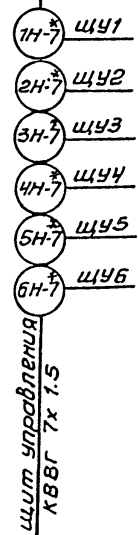
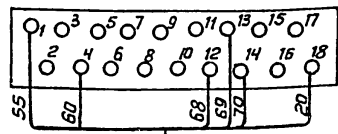
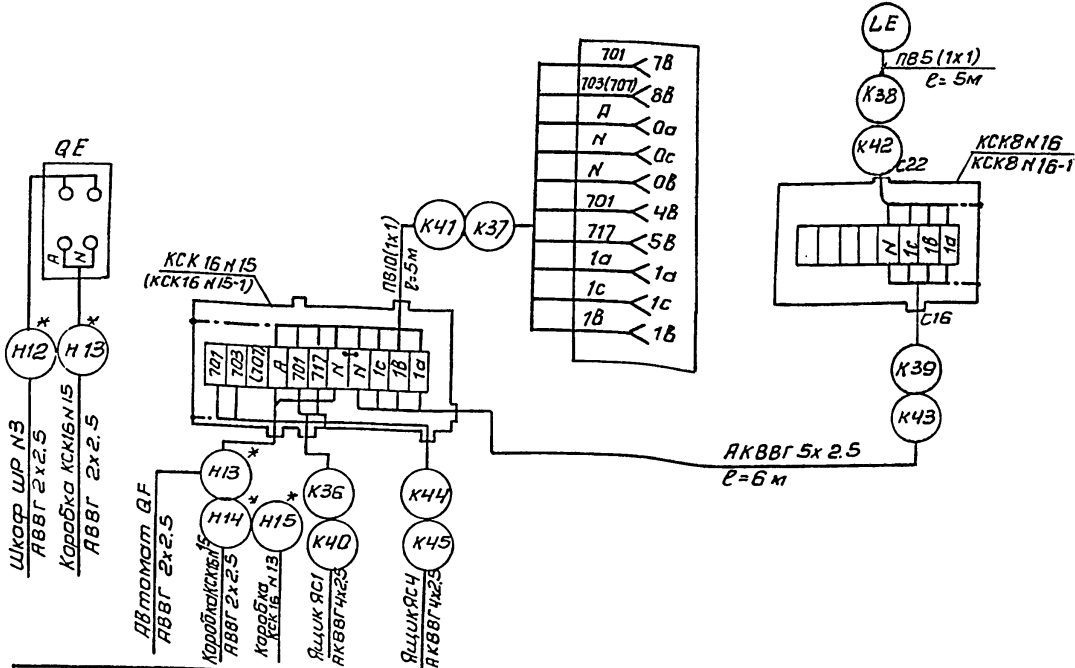
ТП 902-5-49.88 АТХ

|           |                      |                                  |                              |        |
|-----------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|--------|
| ПРИВЯЗАН: | НАЧ. ОТД. А. АНИКОВ  | КОРИС. ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСАДКА        | СТАДИЯ КМЛ                   | ЛИСТОВ |
|           | И. КОНТ. МОСКВИН     | СТОЧНЫХ ВОД С. В. ФАВЕР-ПРЕССАНК | Р                            | 9      |
|           | А. С. СЛЕП. ГОРЦАК   | Л. М. Д. 13-П-01                 |                              |        |
|           | Т. П. МОСКВИН        | СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ         | ЦНИИЭП                       |        |
|           | Р. У. Т. БУРБА       | ПРИБОРАК                         | ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕД. |        |
|           | С. Е. П. МЕЛОВИЧЕНКО | (ПРОАЖЕНЕНИЕ)                    |                              |        |

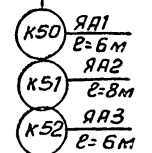
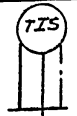
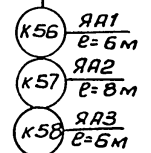
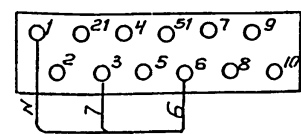


|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| наименование параметра и места отбора импульса | Флокулянт<br>Уровень<br>Резервуар 1% раствора флокулянта | Осадок<br>Фильтр-пресс<br>Циркулирующий ролик верхней фильтрующей ленты | Осадок<br>Фильтр-пресс<br>Циркулирующий ролик нижней фильтрующей ленты |
| Обозначение монтажного чертежа                 | ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74                                   | Комплектно  | Комплектно   |
| Позиция  | 15   | А2  | А3   |

Альбом V



|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| наименование параметра и места отбора импульса | Вода<br>Вентиляционно-отопительный агрегат | температура<br>помещение |
| Обозначение монтажного чертежа                 | Комплектно                                 | ТМЧ-41-73                |
| Позиция  | А1   | 6, 7                     |



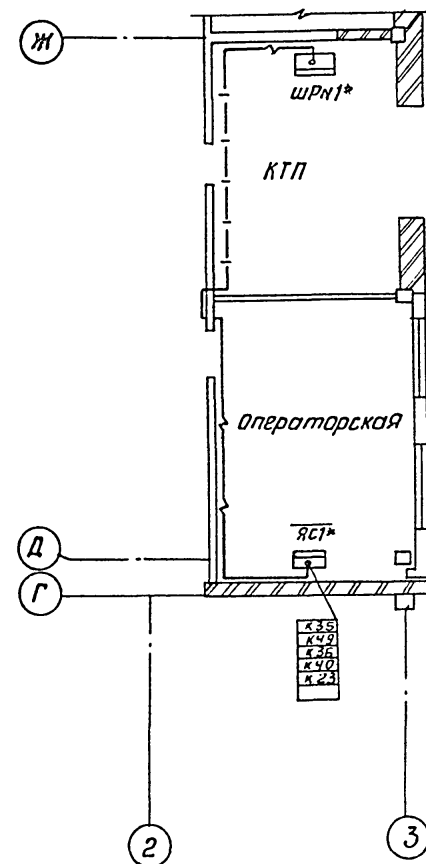
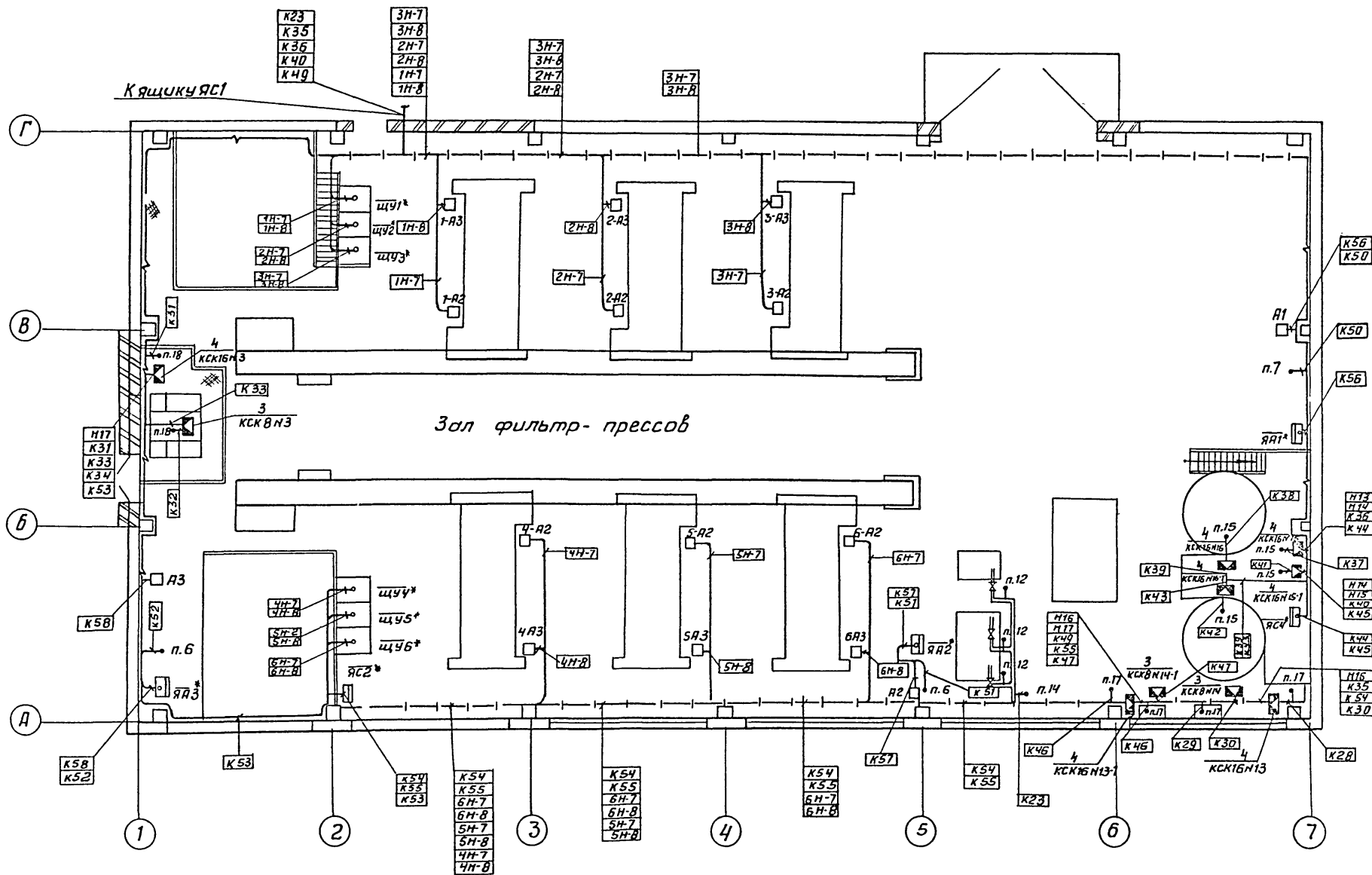
Имя, фамилия, Подп. и дата, Взам. инв. №

|          |                    |                |  |   |           |
|----------|--------------------|----------------|--|---|-----------|
|          |                    | ТП 902-5-49.88 |  | АТХ                                       |           |
| Привязан | Нач. отд. Данилов  | Инж. Москвин   | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильр-прессами ЛМПО-1Г-01 | Стр. 10                                   | Листов 10 |
|          | Гл. спец. Гольцман | Инж. Мосеев    | Схема соединения внешних проводов. (окончание)                         | ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва |           |
| Инв. №   | Рук. гр. боева     | Инж. Меновщица |  |   |           |

# План на отм. 0.000

# План на отм. 0.000

Альбом У



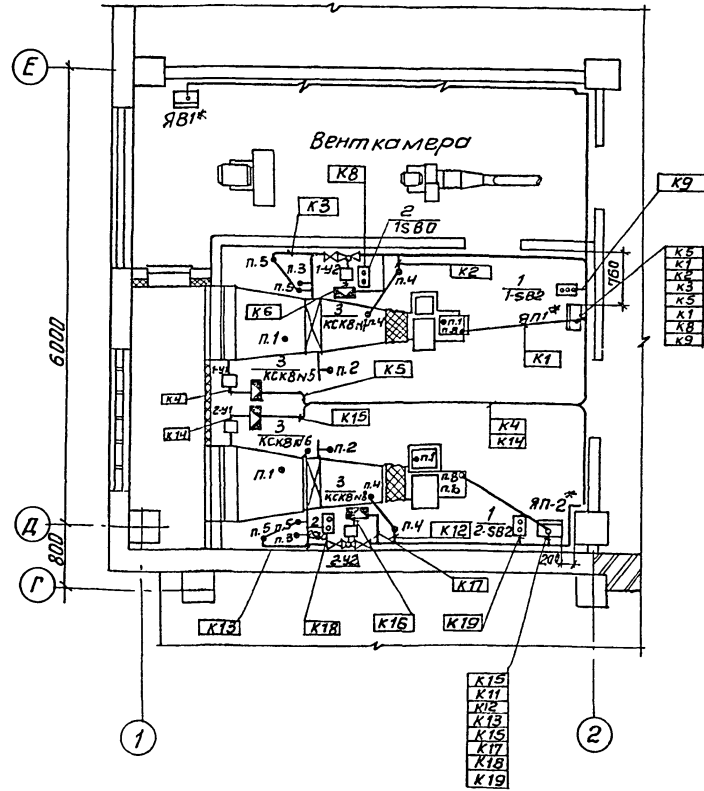
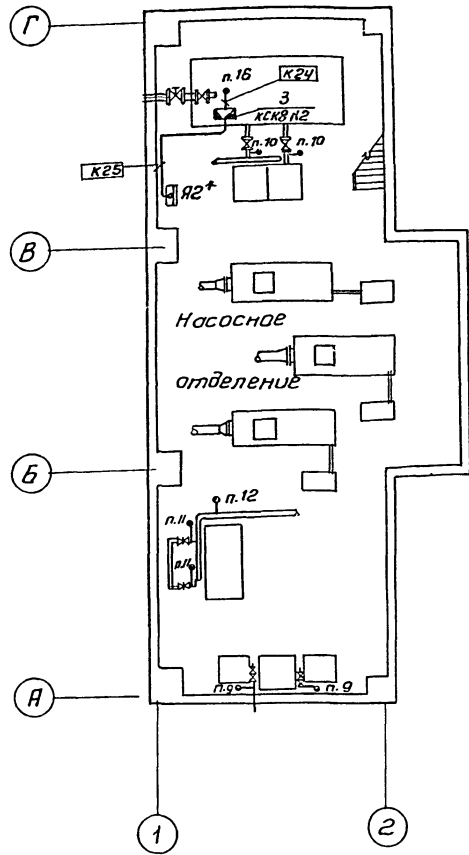
СОГЛАСОВАНО:  
 ДИРЕКТОР  
 АДМИНИСТРАЦИИ  
 ГОРБАВ  
 ОТДЕЛ  
 ТЕХНИЧЕСКОГО  
 НАДЗОРА  
 ПОДП. И ДАТА  
 В.Зам.инж.

|   |  |                   |                   |                    |                |                     |   |         |        |  |  |
|---|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------|---------------------|---|---------|--------|--|--|
| Привязан  |  | Нач. отд. Данилов | Н. контр. Мосенко | Гл. спец. Гольцман | Рук. гр. Баева | Техник. Меновщикова | ТП 902-5-49.88                                  |         | АТХ    |  |  |
| Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 фильтр-прессами ДМП 10-1Г-01 |  |                   |                   |                    |                |                     | Старш. Р  | Лист 11 | Листов |  |  |
| План расположения (начала)  |  |                   |                   |                    |                |                     | ЦНИИЭП<br>инженерного оборудования<br>г. Москва |         |        |  |  |
| Инв. №  |  |                   |                   |                    |                |                     | Копировал: Антипова 22890-05 67                 |         |        |  |  |
|   |  |                   |                   |                    |                |                     | Формат А2                                       |         |        |  |  |

План на отм. -3.000

План на отм. 3.600

Альбом V



| Марка поз. | Обозначение  | Наименование                      | Кол.  | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|--|-----------------------------------|-------|--------------|------------|
|            |  | Электрооборудование               |       |              |            |
| 1          | 1-5В2, 2-5В2                                       | Кнопка ПКЕ-222-2У3                | 2     |              |            |
| 2          | 1S80, 2S80   | Кнопка ПКЕ-222-2У3                | 2     |              |            |
|            |  | Изделия ГМА                       |       |              |            |
| 3          | КСКВН2, КСКВН3, 16, 16-1, КСКВН4, Н5-Н8, Н14, Н4-1 | Коробка соединительная КСК8       | 11 шт |              |            |
| 4          | КСК16Н3, КСК16Н3, Н13-1, Н15, Н15-1                | Коробка соединительная КСК16      | 5 шт  |              |            |
|            |  | Материалы                         |       |              |            |
| 5          |  | Труба ПВХ-В-Р ЭП25У ТУ6-19-215-83 | 100 м |              |            |
| 6          |  | Металлоручков РЭЦХ25              | 143 м |              |            |
| 7          |  | Труба бесшовная 14х2              | 20 м  |              |            |
| 8          |  | Провод ПВ1                        | 800 м |              |            |

1. Строительная часть принята на основании листов марки ЯР, КМ.
  2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
  3. Кабели проложенные на высоте до двух метров от уровня пола защищаются поливинилхлоридными трубами.
  4. Кабели прокладываются по стенам на кабельных конструкциях учтенных в чертежах марки ЭМ.
  5. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.
- \* Учтено в разделе ЭМ.

Инв. № покл. | Пар. и дата | Взятый в работу

|          |                    |                    |   |   |         |
|----------|--------------------|--------------------|---|---|---------|
|          |                    | ТП 902-5-49.88     |   | АТХ                                       |         |
| привязан | Нач. отд. Данилов  | Инж. Н. Кондратьев | корпус обезвреживающая осадка сточных вод с 6 фильтр-прессомы ЛМЛ10-1Г-01 | Стация                                    | лист 12 |
|          | Гл. спец. Гольдман | Инж. Мосеев        | План расположения (окончание)   | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |         |
| Инв. №   | Руч. гр. Бабва     | Техник. Меновщик   |   |   |         |

Ведомость чертежей основного комплекта СС

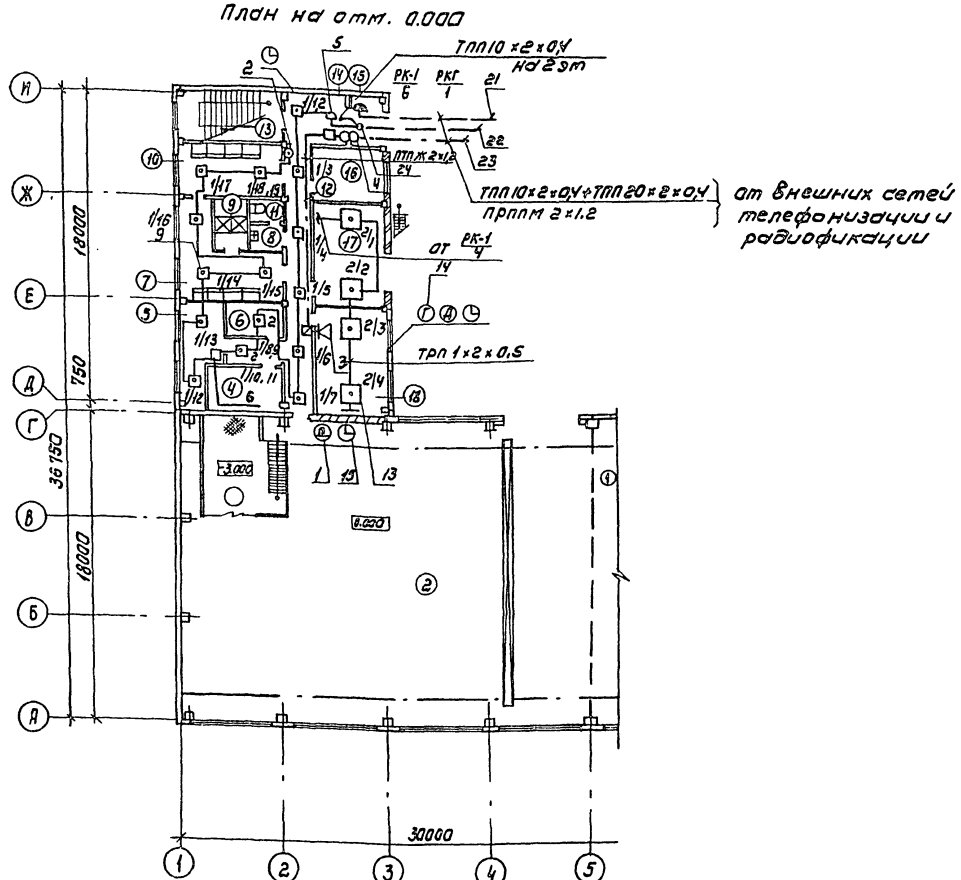
| Лист | Наименование                                     | Примечания |
|------|--|------------|
| СС-1 | Общие данные                                     |            |
|      | План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации |            |
| СС-2 | План на отм. 3.600 с сетями и сигнализации       |            |

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование                       | Примечание |
|-------------|------------------------------------|------------|
|             | Прилагаемые документы              |            |
| Альбом VI   | спецификация оборудования          | СС.СО      |
| Альбом VII  | ведомость потребности в материалах | СС         |

Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение                        | Наименование                          | Кол. ед. изм. | Примечание |
|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------|------------|
|             |                                    | <b>Оборудование</b>                   |               |            |
| 1           | ТЯН-76-У ГОСТ 1193-85              | Аппарат телефонный                    | 4 шт          |            |
| 2           | ИЗВ-УЗ-00УТУ                       | Извещатель пожарный                   | 2 шт          |            |
| 3           | 0.25 ПЛ-У ГОСТ 2961-84             | Преобразователь силовый               | 4 шт          |            |
| 4           | ТРАУ-70 ТТБ.УЗЗ.00УТУ              | Трансформатор силовый                 | 1 шт          |            |
| 5           | КРТП-10 ГОСТ 8245-78Е              | Коробка телефонная распределительная  | 3 шт          |            |
| 6           | УК-20 ГОСТ 10040-75Е               | Коробка универсальная ответвительная  | 35 шт         |            |
| 7           | УК-20 ГОСТ 10040-75Е               | Коробка универсальная ограничительная | 4 шт          |            |
| 8           | РЗО-1 ГОСТ 8649-78                 | Радиорозетка                          | 4 шт          |            |
| 9           | ИП-104-1 ТУЗС.09.1-83              | Извещатель пожарный тепловой          | 50 шт         |            |
| 10          | МЛТ-0.25-11КОМ15% ГОСТ 7113-77     | Резистор                              | 60 шт         |            |
| 11          | ДРЗ-362.0.35 ТУ                    | Диод                                  | 3 шт          |            |
| 12          | МЛТ-0.25-4.3КОМ±5% ГОСТ 7113-77    | Резистор                              | 5 шт          |            |
| 13          | ИП-2 ТУЗС.09.050-81                | Извещатель пожарный дымообразный      | 7 шт          |            |
| 14          | ТЯН-76-У ГОСТ 1193-85              | Аппарат телефонный                    | 2 шт          |            |
| 15          | УЗС-МЭП-2УР-300-323К ГОСТ 24529-77 | Часть электротрансформатора           | 6 шт          |            |
|             |                                    | <b>Материалы</b>                      |               |            |
| 16          | ПТЖ 2x1.2 ГОСТ 10254-75Е           | Провод радио-прозрачный               | 50 м          |            |
| 17          | ПТЖ 2x0.6 ГОСТ 10254-75Е           | Провод радио-прозрачный               | 100 м         |            |
| 18          | ТРП 1x2x0.5 ГОСТ 20575-75Е         | Провод однопарный                     | 350 м         |            |
| 19          | УГОК 50x50x5 ГОСТ 9209-78          | Уголок равнополочный                  | 10 м          |            |
| 20          | ТУБ-019-051-249-79                 | Труба виниловая                       | 20 м          |            |
| 21          | ТЛП 10x2x0.4 ГОСТ 22498-77Е        | Кабель телефонный                     | 20 м          |            |
| 22          | ТЛП 20x2x0.4 ГОСТ 22498-77Е        | Кабель телефонный                     | 15 м          |            |
| 23          | ПРПМ 2x1.2 ТЛБ.505.755-80Е         | Кабель радиотранспрозрачный           | 15 м          |            |
| 24          | ЕМК 20x2 ТЛБ.330.149-80            | Муфта кабельная разветвительная       | 1 шт          |            |



Данный лист аналогичен для корпуса обезвоживания осадки с 4 фильтр-прессами.

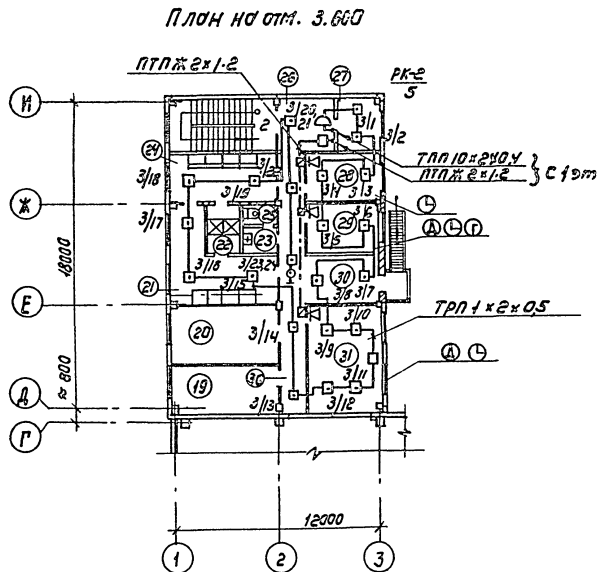
Рабочие чертежи основного комплекта маркиса выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечения безопасности при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *А.И. Данилов*

|              |  |                                    |
|--------------|--|------------------------------------|
| Привязан:    |  |                                    |
| Ивв. №       | ТЛ 902-5-49.88   | СС                                 |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | Корпус обезвоживания осадки сточных вод с 4 фильтр-прессами ЛМПД-1Г-01 | СТАНДАРТ ЛИСТ                      |
| НАЧ. ОТД.    | А.И. Данилов   | Р                                  |
| И. КОНТР.    | П.В. Савельев  | 1                                  |
| РУК. ГР.     | П.В. Савельев  | 2                                  |
| СТ. ИНЖ.     | С.В. Савельев  | ЦНИИЭП                             |
| ПРОВОД.      | М.И. Макарова  | Инженерного оборудования Г. МОСКВА |
| 22890-05     | 59   | Копировал: Каршунова               |
|              |  | Формат: А2                         |

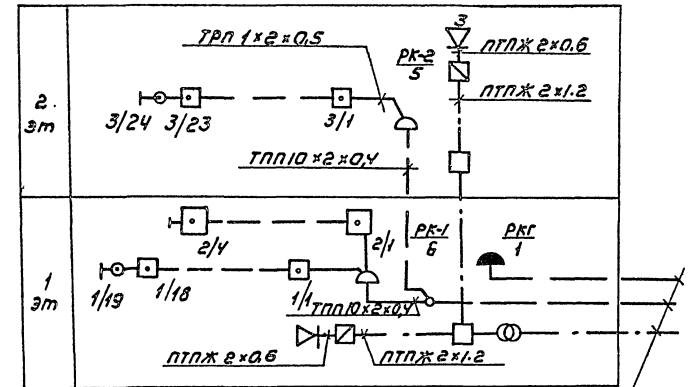
СОСТАВЛЕНО:   
 ЧУКАЛА ДЕН - ЛАБОРАНТ   
 КТ - ДОКТОРАНТ   
 ДИВ. № ПО Б.А. ПО АДМ. КАТА. ВЗАМ. ИНЫ   
 ДИВ. № ПО Б.А. ПО АДМ. КАТА. ВЗАМ. ИНЫ

Экспликация помещений

| № по плану | Экспликация помещений                       |
|------------|---|
| 1          | Отделение реагентов                         |
| 2          | Зал фильтр-прессов                          |
| 3          | Насосное отделение                          |
| 4          | Помещение для сушки одежды                  |
| 5          | Кладовая грязной специальной одежды         |
| 6          | Кладовая чистой специальной одежды          |
| 7          | Женский гардероб специальной одежды         |
| 8          | Женская умывальная                          |
| 9          | Женская душевая                             |
| 10         | Женский гардероб уличной и домашней одежды  |
| 11         | Женский туалет                              |
| 12         | Коридор                                     |
| 13         | Лестничная клетка                           |
| 14         | Вестибюль                                   |
| 15         | Тамбур                                      |
| 16         | Помещение водопроводного и теплового ввода  |
| 17         | КТИ   |
| 18         | Операторская                                |
| 19         | Венткамера                                  |
| 20         | Приточная венткамера                        |
| 21         | Мужской гардероб специальной одежды         |
| 22         | Мужская душевая                             |
| 23         | Мужская умывальная                          |
| 24         | Мужской гардероб уличной и домашней одежды. |
| 25         | Мужской туалет                              |
| 26         | Вестибюль                                   |
| 27         | Подсобное помещение                         |
| 28         | Комната приема пищи                         |
| 29         | Комната начальника                          |
| 30         | Коридор                                     |
| 31         | Комната обслуживающего персонала            |



Скелетная схема комплексной сети



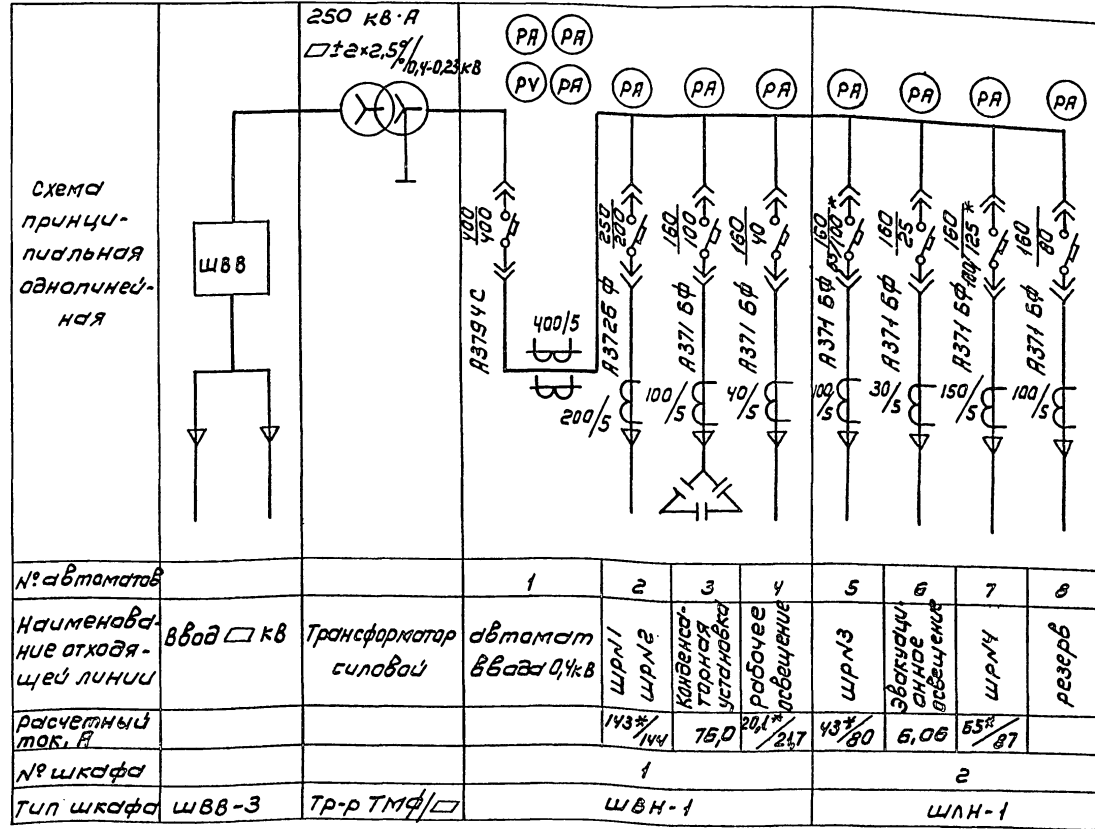
От внешних сетей телефонизации и радиотелефонии

ТПП 10x2x0.4  
 ТПП 20x2x0.4  
 ПППМ 2x1.2

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
|          |  | Тп 902-5-49.88   | СС  |
| Привязан | НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ<br>И. КОНТ. ПАРЧУОВА<br>РЧК. ГР. ПАРЧУОВА<br>СТ. ИНЖ. САВЯДИ<br>ПРОВЕР. ИМШАКОВА | Короче обезвоживание осадка сточных вод с фильтр-прессами ЛМП 10-1Г-04 | СТАВЛЯ Лист Листов<br>р 2 2               |
| ИВМ:     |  | План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации                       | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |

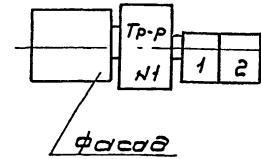
|                                  |                        |  |
|----------------------------------|------------------------|--|
| Наименование и адрес             | Заказчика              |  |
|                                  | проектной организации  |  |
| реквизиты заказчика              | Платежные              |  |
|                                  | Отгрузочные            |  |
| Условное обозначение подстанции  | КТП-250-□/0,4-113-80УЗ |  |
| Номер технических условий        | ТУ16-530 284-82        |  |
| Количество подстанций            | 1                      |  |
| Тип и количество линейных шкафов | ШВН-1=1шт; ШЯН-1=1шт   |  |

| Порядковый номер ячеек аппарата | Аппарат |   | Возможная замена другим аппаратом |   | Номинальный ток трансформатора тока, А | Шкала амперметр А |
|---------------------------------|---------|---|-----------------------------------|---|--|-------------------|
|                                 | тип     | Каталожный № или ток расцепителя автомата | тип                               | Каталожный № или ток расцепителя автомата |  |                   |
| 1                               | A3794C  | $I_p = 400A$                              |                                   |   | 400/5                                  | 0÷400             |
| 2                               | A3726 ф | $I_p = 200A$                              |                                   |   | 200/5                                  | 0÷200             |
| 3                               | A3716 ф | $I_p = 100A$                              |                                   |   | 100/5                                  | 0÷100             |
| 4                               | A3716 ф | $I_p = 40A$                               |                                   |   | 40/5                                   | 0÷50              |
| 5                               | A3716 ф | $I_p = 63/100^*A$                         |                                   |   | 100/5                                  | 0÷100             |
| 6                               | A3716 ф | $I_p = 25A$                               |                                   |   | 30/5                                   | 0÷50              |
| 7                               | A3716 ф | $I_p = 100/125^*A$                        |                                   |   | 150/5                                  | 0÷200             |
| 8                               | A3716 ф | $I_p = 80A$                               |                                   |   | 100/5                                  | 0÷100             |



|                              |           |                       |                     |            |      |                          |                   |      |                         |      |        |
|------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|------------|------|--------------------------|-------------------|------|-------------------------|------|--------|
| № автоматов                  |           | 1                     | 2                   | 3          | 4    | 5                        | 6                 | 7    | 8                       |      |        |
| Наименование отходящей линии | Ввод □ кВ | Трансформатор силовой | автомат ввода 0,4кВ | ШРН1       | ШРН2 | Конденсаторная установка | Рабочее помещение | ШРН3 | Эвакуационное освещение | ШРН4 | резерв |
| расчетный ток, А             |           |                       |                     | 143% / 144 | 76,0 | 20,1% / 21,7             | 43% / 80          | 6,06 | 65% / 87                |      |        |
| № шкафа                      |           |                       | 1                   | 2          |      |                          |                   |      |                         |      |        |
| Тип шкафа                    | ШВВ-3     | ТР-р ТМФ/□            | ШВН-1               | ШЛН-1      |      |                          |                   |      |                         |      |        |

План расположения КТП



\* В числителе для варианта с УМЯ фильтрпрессами, в знаменателе для варианта с БУ фильтрпрессами.

|          |     |                |     |        |     |
|----------|-----|----------------|-----|--------|-----|
| Привязан |     | ТП 902-5-49.88 |     | ЭМ. 0А |     |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |
| Имя      | Имя | Имя            | Имя | Имя    | Имя |