

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901-9-12.83

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ **700**М<sup>3</sup> ДО **1000**М<sup>3</sup>

ВАРИАНТ С КАПАНИМИ

АЛЬБОМЪ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

18891-02  
Цена: 1-Н

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901-9-1283

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ **7910** М.<sup>3</sup> ДО **10910** М.<sup>3</sup>

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I — Пояснительная записка. Технологическая и строительная части.  
АЛЬБОМ II — Электротехническая часть и технологический контроль.  
АЛЬБОМ III — Строительные изделия (из типового проекта 0901-9-1.83)  
АЛЬБОМ IV — Заказные спецификации.  
АЛЬБОМ V — Сметы.  
АЛЬБОМ VI — Ведомости потребности в материалах.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Н.М.Хазиков* ХАЗИКОВ Н.Г.  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И.Рынский* РЫНСКИЙ А.Н.

Утвержден Минжилкомхозом РСФСР  
приказ № 18-ТД от 2 ноября 1982 г.  
Введен в действие  
приказом по институту "Гипрокоммуводоканал"  
№ 75 от 25 ноября 1982 г.

II АЛЬБОМ II  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-12.83

| № п/п   | НАИМЕНОВАНИЕ  | СТР    |
|---|---|--------|
| 1   | СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II   | 2      |
| 2   | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА   | 3, 4   |
| ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ЭМ                   |   |        |
| 3   | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.   | 5      |
| 4   | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ<br>ОДНОЛИНЕЙНАЯ 380/220 В.                                   | 6      |
| 5   | ВЕНТИЛЯТОР 1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.   | 7      |
| 6   | ЭЛЕКТРОПЕЧЬ 2 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.  | 8      |
| 7   | ЗАДВИЖКА 3 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  | 9, 10  |
| 8   | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНО<br>СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.                              | 11, 12 |
| 9   | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ.   | 13     |
| 10  | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА<br>СЕТЕЙ ЗАЕМЛЕНИЕ. ПЛАНЫ.                         | 14, 15 |
| 11  | ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ПЛАН.  | 16     |
| ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ ОСНОВНОГО<br>КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ |   |        |
| 12  | ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, КАБЕЛЬНЫХ<br>ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ.                               | 17     |
| 13  | ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ<br>РАБОТ ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ ЭЛЕКТРО-<br>МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ | 18     |

| № п/п  | НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР   |
|--|--|-------|
| ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ А                   |  |       |
| 14   | ОБЩИЕ ДАННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ<br>МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ,<br>ПОСТАВЛЯЕМЫХ ПОДРЯДЧИКОМ.           | 19    |
| 15   | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ   | 20    |
| 16   | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ<br>ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ. СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИ-<br>ЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ. | 21    |
| 17   | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИ-<br>ЗАЦИИ И ПРОВОДОВ  | 22    |
| ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ ОСНОВНОГО<br>КОМПЛЕКТА МАРКИ А |  |       |
| 18   | ЩИТ КИП ОБЩИЙ ВИД  | 23-25 |

Имя и ПОЛ Подпись и ДАТА ВЗН ИМЕНИ

|           |  |  |                    |                 |  |         |      |        |
|-----------|--|--|--------------------|-----------------|--|---------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН  |  |  | Имя                | ТПО 901-9-12 83 | Фильтры- поглотители для<br>резервуаров чистой воды<br>емкостью от 7910 до 10910л<br>(ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ) | Страниц | Лист | Листов |
|           |  |  | И.А. СПЕЦ НЕКРАСОВ |                 |  | Р       | 1    | 1      |
|           |  |  | Н. КОМП. НЕКРАСОВ  |                 |  |         |      |        |
|           |  |  | РУК. ГР. АКУФРЬЕВА |                 | СОДЕРЖАНИЕ<br>АЛЬБОМА I  |         |      |        |
|           |  |  | ВЕД. ИЖ. СТАШИН    |                 |  |         |      |        |
| Имя и ПОЛ |  |  | С.П. МЕХ. ОРЛОВА   |                 |  |         |      |        |
|           |  |  |                    |                 |  |         |      |        |

МЖКХ РСФСР  
 ГИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ  
 г Москва

## ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В проекте разработано силовое электрооборудование, автоматизация управления электрофицированной задвижкой на воздушном трубопроводе и электроотоплением, технологический контроль, электрическое освещение и заземление. Проект разработан в соответствии с ПУЭ-76 и СН и П.

### 2. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ

#### 2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Электродвигатель вентилятора принят асинхронным с короткозамкнутым ротором на напряжение 380 В.

Отопление предусмотрено электропечами типа ПЭТ-4 мощностью 1 кВт на напряжение 220 В.

Установленная мощность - 8,02 кВт, в том числе электроосвещения - 0,75 кВт. Расчетная мощность - 6,6 кВт.

#### 2.2. ВНЕШНЕЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники камеры относятся к потребителям III<sup>ЕН</sup> категории согласно ПУЭ. Электроснабжение проектируемого сооружения предусматривается одним кабельным вводом напряжением 380/220 В. Внешнее электроснабжение решается при привязке проекта.

### 2.3. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

В качестве вводного устройства принят ящик типа „ЯВЗ“ с рубильником. В качестве пусковых устройств приняты ящики управления типов ЯУ5100 и ЯУ5400.

Распределительные сети выполняются кабелем марки АПВГ-660 на скобах, проводом марки АПВ-380 в винилпластовых трубах и контрольным кабелем марки АКВВГ на скобах.

### 2.4. УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ.

Проектом предусмотрено автоматическое управление электроотоплением в зависимости от температуры в камере, дистанционное и местное управление вентилятором, а также автоматическое управление открытием электрофицированной задвижки на воздушном трубопроводе при достижении критических пределов давления в резервуаре (избыточного или вакуума).

Предусмотрен световой сигнал у входа о работе вентилятора, а также сигнал на диспетчерский пункт о температуре в камере ниже +5°C. Прежде чем зайти в камеру, обслуживающий персонал обязан включить вентилятор. Вход в камеру разрешается только по истечении 5 минут работы вентилятора.

|          |         |      |              |                |          |   |              |      |        |
|----------|---------|------|--------------|----------------|----------|---|--------------|------|--------|
| Привязан |         |      |              | ТП0901-9-12.83 |          | - ПЗ  |              |      |        |
| Изм. №   | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Нач. отд.      | Кулагин  | Фильтры - восстановитель для резервуара чисток воды емкостью от 7910 до 10910 м <sup>3</sup> вариант клапанамми | Страница     | Лист | Листов |
|          |         |      |              | гл. спец.      | Некрасов |   | 1            | 2    |        |
|          |         |      |              | Н. контр.      | Некрасов |   |              |      |        |
|          |         |      |              | вед. инж.      | Стачне   |   |              |      |        |
|          |         |      |              | Ст. тех.       | Орлова   | Пояснительная записка (начало)  | С. М. Орлова |      |        |

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-12.83

### 3. Технологический контроль.

В проекте предусмотрено измерение величины давления и разрежения в резервуаре чистой воды тягонапорометром типа ТНС-31. Вместе с усилителем он устанавливается только в первой камере фильтров-поглочителей. Отбор давления производится из общего воздухопровода, подающего воздух в резервуар.

Полупроводниковый усилитель типа УП-20, работающий в комплекте с тягонапорометром, передает показания на автоматический миллиамперметр типа КСУ2-004, устанавливаемый на щите диспетчера площадки.

Контакты миллиамперметра КСУ2-004 используются для управления задвижками в камерах 1 и 2.

Для обеспечения температуры воздуха в помещении камеры не ниже +5°C в холодное время года используется датчик температуры типа ДТКБ-53.

### 4. Электрическое освещение

Проектом предусмотрено рабочее и местное электроосвещение камеры. Напряжение электрической сети - 380/220В, ламп рабочего освещения - 220В, местного - 12В.

Величина освещенности принята в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНиП II-4-79. Светильники приняты типов НП101.

### 5. Заземление, зануление.

Согласно ПУЭ-76 и СН357-77, проектом предусмотрено заземляющее (зануляющее) устройство и заземление (зануление) корпусов электрооборудования.

Для зануления использован нулевой провод питающей линии, который подключается к внутреннему контуру заземления. Для создания дополнительного очага заземления внутренний контур заземления сваркой подключается также к естественным заземлителям - металлическим трубопроводам, проложенным через камеру.

Шифр № посл. Подпись и дата Взам. Инв. №

|          |           |             |          |   |      |        |
|----------|-----------|-------------|----------|---|------|--------|
|          |           |             |          | ТП0901-9-12.83 -ПЗ  |      |        |
| ПРИВЯЗАН |           |             |          | Фильтры-поглочители для резервуаров чистой воды емкостью от 7910 до 10910л (вариант с клапаном) |      |        |
|          | Инт. отв. | К. Я. Г. ГИ | И. В. В. | Стр.  | Лист | Листов |
|          | Д. Спец.  | И. Красов   | И. В. В. |   | 2    |        |
|          | Н. Контр. | И. Красов   | И. В. В. | Пояснительная записка (описание)  |      |        |
|          | Вед. инж. | С. Стаун    | И. В. В. | Литература и оборудование   |      |        |
| Инв. №   | С. Техн.  | Орлов       | И. В. В. | г Москва  |      |        |

Альбом II  
Типовой проект 0901-9-12.83

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ.

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные   |            |
| 2    | Схема электрическая принципиальная<br>однолинейная 380/220в                              |            |
| 3    | Вентилятор 1. Схема электрическая<br>принципиальная.                                     |            |
| 4    | Электропечи 2. Схема электрическая<br>принципиальная                                     |            |
| 5    | Задвижка 3. Схема электрическая<br>принципиальная (начало)                               |            |
| 6    | Задвижка 3. Схема электрическая<br>принципиальная (окончание).                           |            |
| 7    | Схема электрических подключений отдельно<br>стоящего оборудования (начало)               |            |
| 8    | Схема электрических подключений отдельно<br>стоящего оборудования (окончание).           |            |
| 9    | Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.   |            |
| 10   | Расположение электрооборудования и прокладка<br>сетей. Заземление. Планы (начало).       |            |
| 11   | Расположение электрооборудования и проклад-<br>ка сетей. Заземление. Планы. (окончание). |            |
| 12   | Электроосвещение. План.  |            |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| Обозначение          | Наименование   | Примечание |
|----------------------|--|------------|
|                      | Ссылочные документы.   |            |
| 5.407-11             | Заземление и зануление электроустановок  |            |
| 4.407-232            | Прокладка винилпластовых труб<br>в непожароопасных и невзрывоопас-<br>ных помещениях.                  |            |
| 4.407-235            | Установка одиночных ящиков с<br>рубильниками, автоматов, кнопок<br>ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.    |            |
| 5.407-19             | Установка одиночных светиль-<br>ников с лампами накаливания.   |            |
| ОЛХ.084.121          | Ящики управления.  |            |
|                      | Прилагаемые документы.   |            |
| 0901-9-12.83 - ЭМВОМ | Ведомость электрооборудова-<br>ния, кабельных изделий и<br>материалов.                                 |            |
| 0901-9-12.83 - ЭМВП  | Ведомость объемов электро-<br>монтажных работ. Ведомость<br>потребности электромон-<br>тажных изделий. |            |

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

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, нормами и правилами  
Гл. инж. проекта *Рынский* Л.Н. Рынский

Типовой проект привязан в соответствии с действующими нормами и прави-  
лами  
Гл. инж. проекта.

|           |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Привязан. |  |  |  |  |  |
| Инв. №    |  |  |  |  |  |

|  |           |    |
|--|-----------|----|
| ТП0901-9-12.83 - ЭМ  |           |    |
| Изм. отп.  | Кулагин   |    |
| Гл. спец.  | Некрасов  |    |
| И. контр.  | Некрасов  |    |
| Вед. инж.  | Сп. Ачуне |    |
| Ст. инж.   | Орлова    |    |
| Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7910 до 10910 м³ (Вариант с клапанами) |           |    |
| Общие данные   | Листов    | 12 |
| МЭСКХ РСФСР<br>Гипрокоммуводоканал<br>г. Москва  |           |    |

Альбом II  
Типовой проект 0901-9-12.83

Данные питающей сети

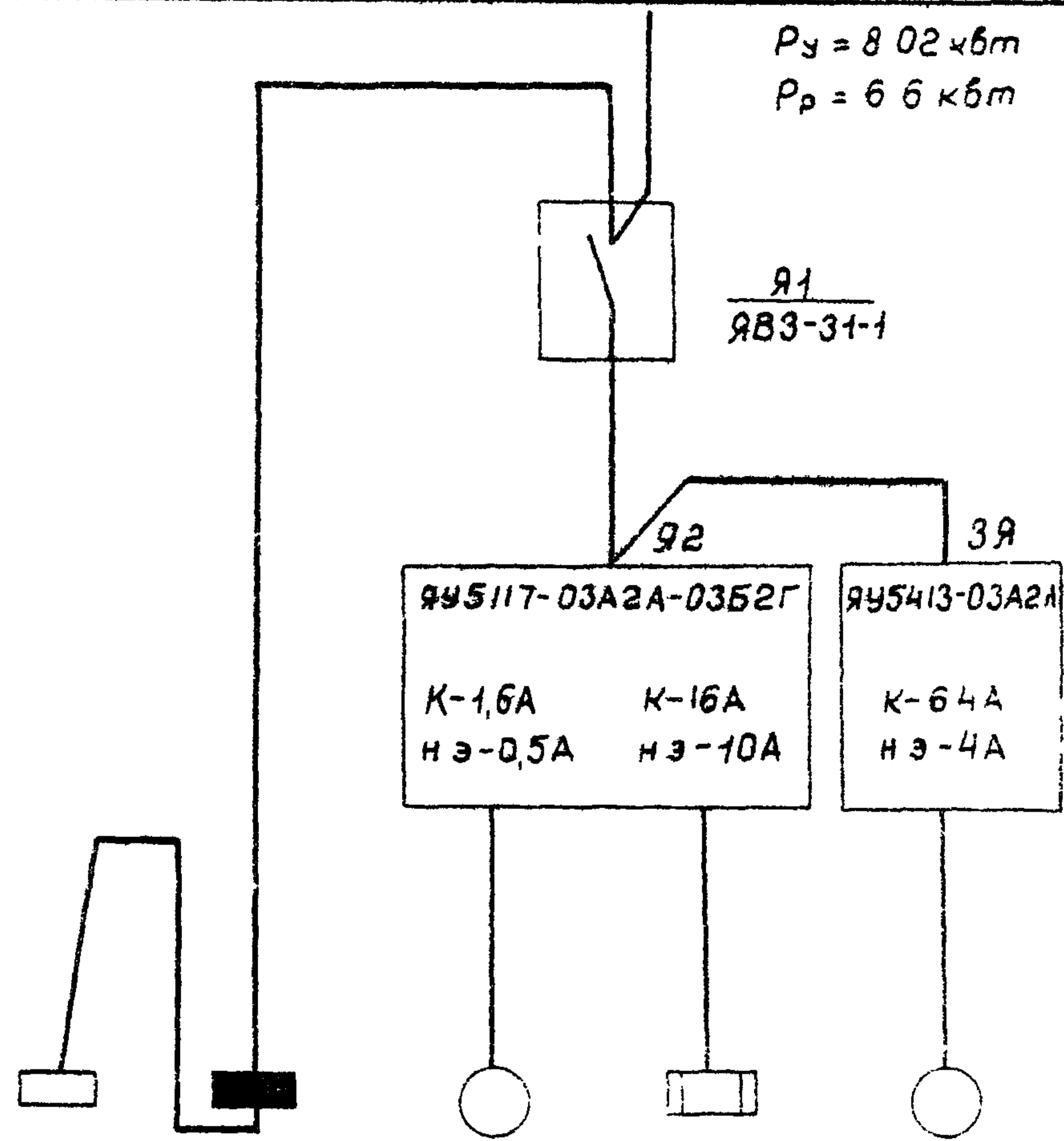
Аппараты ввода  
Тип И.А  
Расцепитель А

Марка, сечение провода  
Маркировка  
(см. кабельный журнал)

Станция управления  
Тип Расцепитель автомата К-комбинированный установка, А  
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой Установка, А

Марка, сечение провода  
Маркировка  
(см. кабельный журнал)

Условное графическое изображение



1. Расчет нагрузки выполнен по наиболее загруженной фазе.
2. Кабельный журнал на листе 9.

|                 |                                 |         |                   |            |                   |              |      |
|-----------------|---------------------------------|---------|-------------------|------------|-------------------|--------------|------|
| Электроприемник | Номер по плану                  | —       | Щ.0               | 1          | 2                 | 3            |      |
|                 | Тип                             | —       | ОЩВ-6А            | 4АА56А4    | ПЭТ-4             | А0ЛС2-21-493 |      |
|                 | Рн, кВт.                        | 0,2     | 0,75              | 0,12       | 1x4               | 1,3          |      |
|                 | Ток, А                          | Ин      | 0,9               | 2,3        | 0,44              | 9,1          | 3,5  |
|                 |                                 | Ип      | —                 | —          | 1,54              | —            | 24,5 |
|                 | Наименование механизма по плану | Щит КИП | Электро-освещение | Вентилятор | Электро-отопление | Задвижка     |      |

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

|                |         |      |              |         |      |
|----------------|---------|------|--------------|---------|------|
| Т 0901-9-12.83 |         |      | ЭМ           |         |      |
| Инд. № подл.   | Подпись | Дата | Инд. № подл. | Подпись | Дата |
|                |         |      |              |         |      |
| Инд. № подл.   | Подпись | Дата | Инд. № подл. | Подпись | Дата |
|                |         |      |              |         |      |

|              |         |      |              |         |      |
|--------------|---------|------|--------------|---------|------|
| Привязан     |         |      |              |         |      |
| Инд. № подл. | Подпись | Дата | Инд. № подл. | Подпись | Дата |
|              |         |      |              |         |      |
|              |         |      |              |         |      |
|              |         |      |              |         |      |
| Инд. № подл. | Подпись | Дата | Инд. № подл. | Подпись | Дата |
|              |         |      |              |         |      |

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7910 до 10910 м<sup>3</sup> (Вариант с клапанами Ч)

Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220В

Стация Лист Листов  
3 2

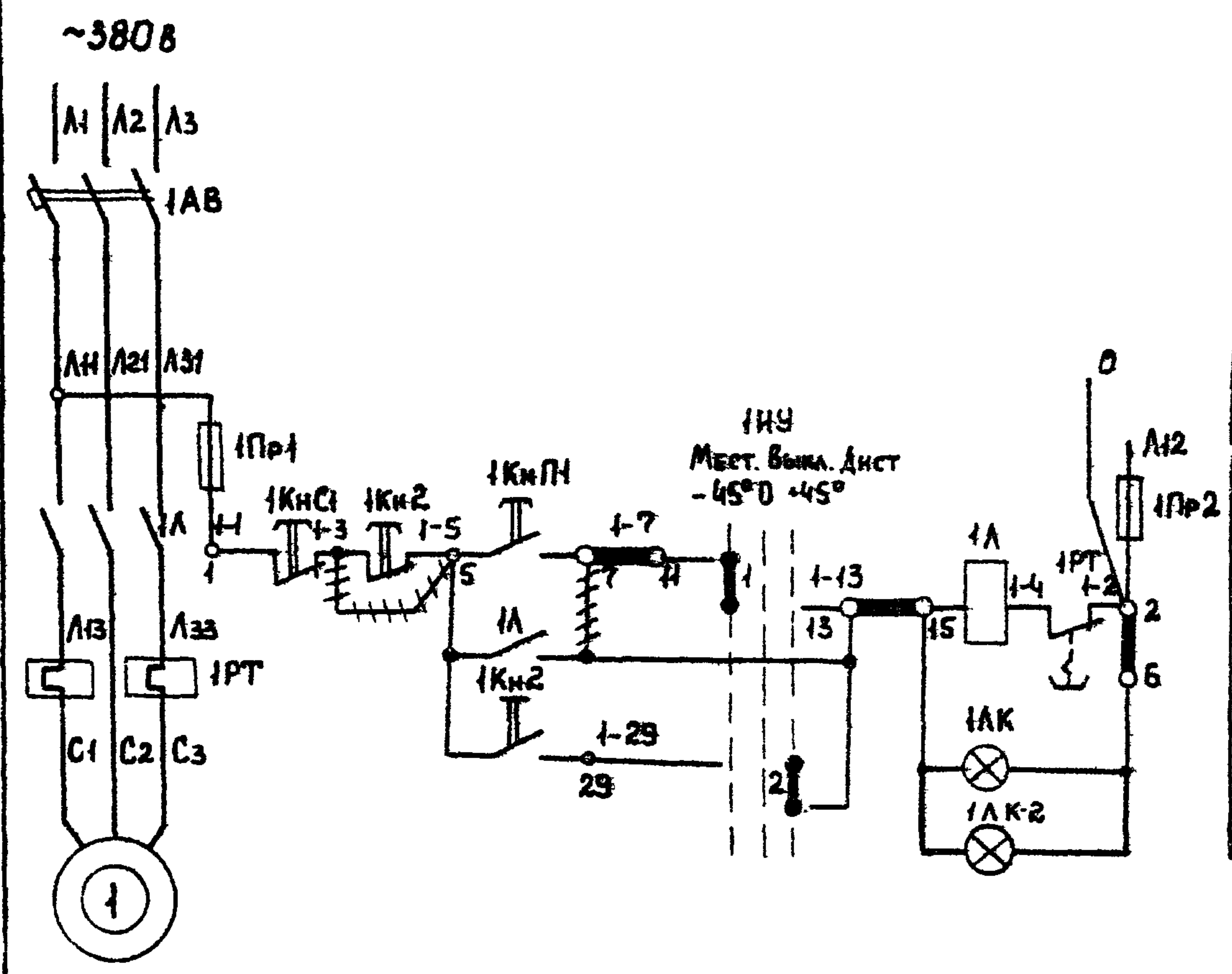
МЖСК РСФСР  
Гипрокоммунзащита  
г. Москва

Альбом II

Проект 0901-9-12.83

Типовой

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



|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Цели питания 220 В | Местного       |
| Цели управления    | Дистанционного |
| Вентилятор-стоп    | Включен        |

Диаграмма замыканий переключателя УПС312-С86

| Номер секции | Номер контакта |   | Положение рукоятки |  |      |   |
|--------------|----------------|---|--------------------|--|------|---|
|              | А              | П | -45°               |  | +45° |   |
| I            | 1              | 2 | X                  |  |      | X |
| II           | 3              | 4 | X                  |  |      | X |
| III          | 5              | 6 | X                  |  |      | X |
| IV           | 7              | 8 | X                  |  |      | X |

\* Не используются.

| Позиционное обозначение | Наименование                                      | Кол. | Примечание |
|-------------------------|---|------|------------|
| <b>У МЕХАНИЗМА</b>      |   |      |            |
| 1                       | Электродвигатель 4АА56А4, P=0,12 кВт.             | 1    |            |
| <b>По месту</b>         |   |      |            |
| 1Kn2                    | Кнопка управления ПКЕ 222-243                     | 1    |            |
| 1AK2                    | Световой указатель СУП-М                          | 1    |            |
| Я2                      | Ящик управления ЯУ5 117-03А2А-03Б2Г               |      |            |
| 1AB                     | Автоматический выключатель АП50-3МТБ16А           | 1    |            |
| 1A                      | Магнитный пускатель ПМЕ-Н1                        | 1    |            |
| 1PT                     | Реле тепловое ТРН-10, I <sub>н з.</sub> =0,5 А    | 1    |            |
| 1НУ                     | Универсальный переключатель УПС312-С86            | 1    |            |
| 1Kn1 / 1Kn3             | Кнопка управления КЕ04У3                          | 2    |            |
| 1Пр1 / 1Пр2             | Предохранитель ПРС-6-П; I <sub>пл вст.</sub> =6 А | 2    |            |
| 1AK1                    | Арматура сигнальная АЕЗ21143                      | 1    |            |

1. ~~////~~ Демонтировать.
2. Условные маркировки аппаратов приняты по работе ВНИИР ОЛХ. 084.121, выполняемые заводами на серийных ящиках ЯУ5100 и ЯУ5400.

|           |                   |                    |                    |                  |        |                  |   |        |      |        |
|-----------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------|------------------|---|--------|------|--------|
| Привязан. | Изм. отд. Кулагин | Гл. спец. Некрасов | Н. контр. Некрасов | Вед. инж. Ставне | Инв. № | Ст. техн. Орлова | Шальтэри-раздатчик для резервуаров чистой воды емкостью от 1510 до 10910 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) | Стадия | Лист | Листов |
|           |                   |                    |                    |                  |        |                  | Вентилятор и схема электрическая принципиальная   | Р      | 3    | 3      |
|           |                   |                    |                    |                  |        |                  | Мушкетерский  |        |      |        |
|           |                   |                    |                    |                  |        |                  | Гипрокоммунводоканал  |        |      |        |
|           |                   |                    |                    |                  |        |                  | г. Москва   |        |      |        |

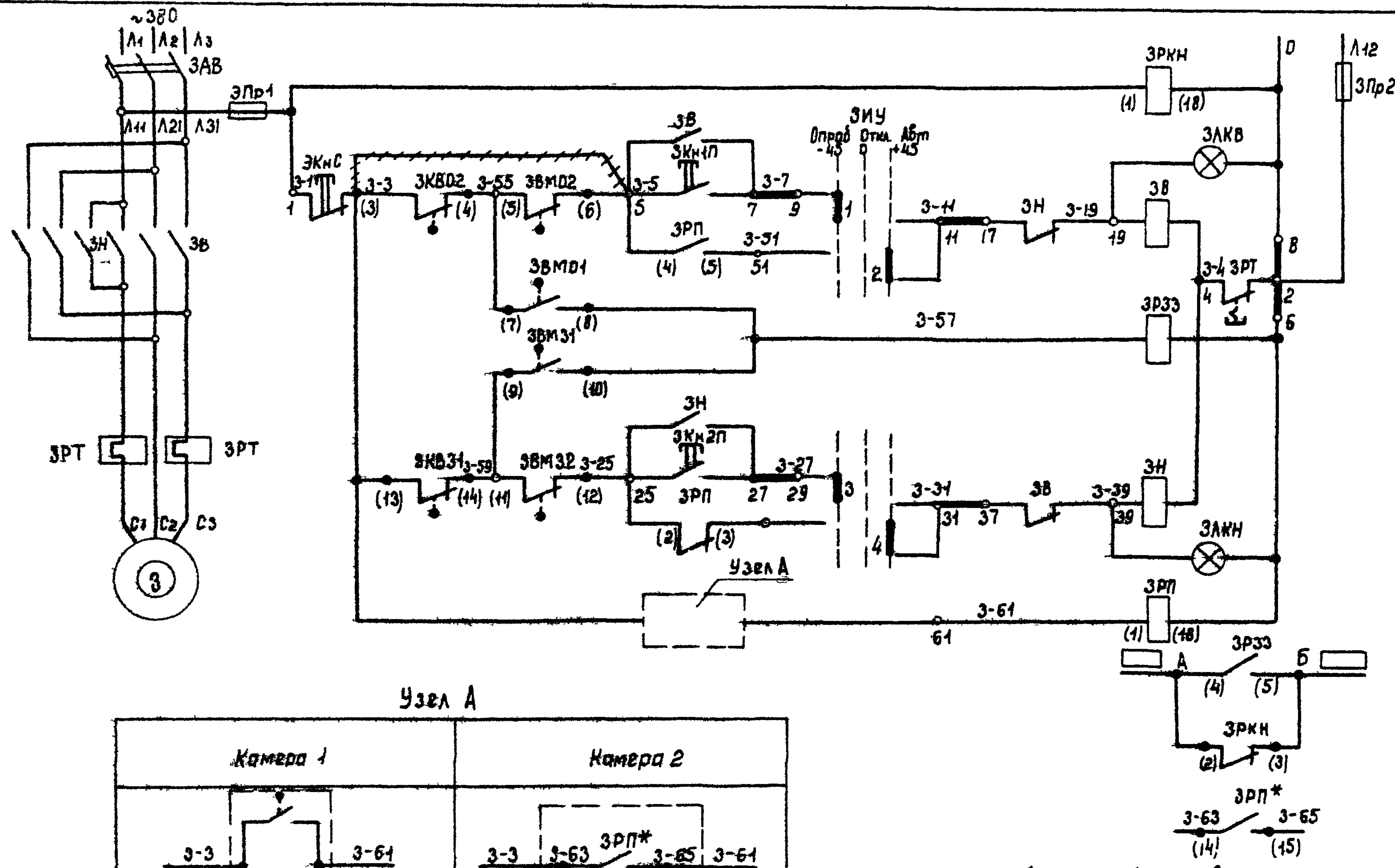
ТП0901-9-12.83

ЭМ



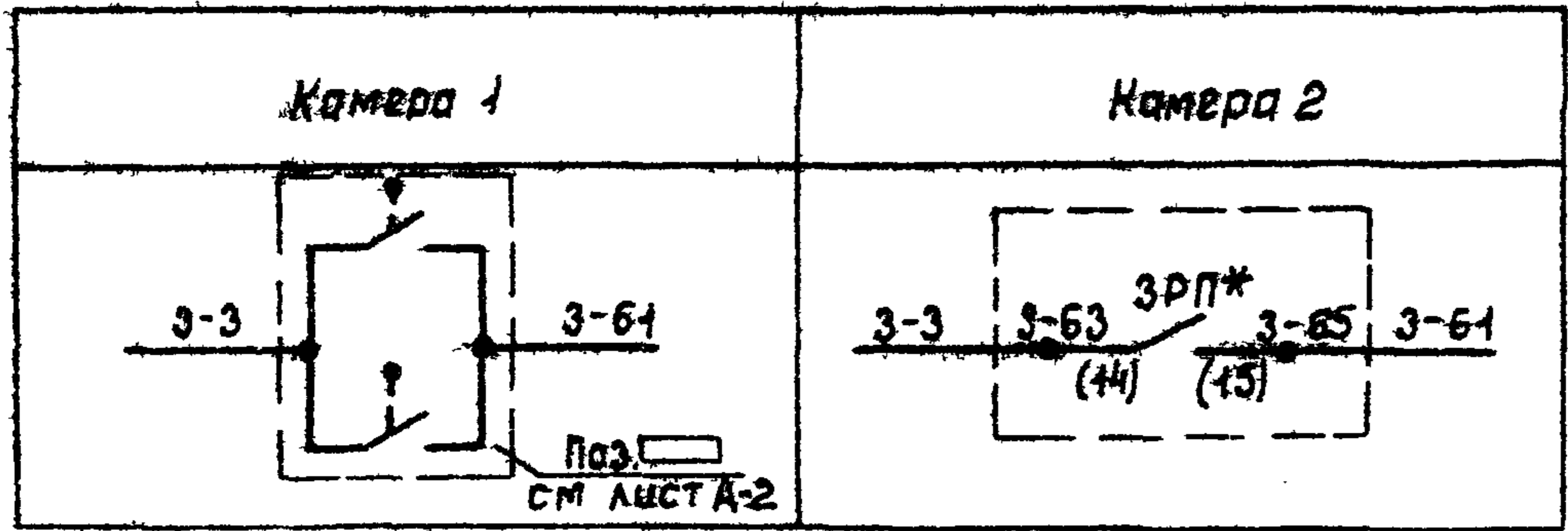


Типовой проект 0901-9-12.83 Альбом II



|   |                |
|---|----------------|
| Цепи контроля напряжения  |                |
| Цепи отключения задвижки  | Опорожнение    |
|   | Автоматическое |
| Цепи заклинивания задвижки  |                |
| Цепи отключения задвижки  | Опорожнение    |
|   | Автоматическое |
| Контроль давления воздуха в резервуаре  |                |
| В схеме сигнализации  |                |
| Контакт реле ЗРП из схемы управления задвижкой камеры 1 в схему управления задвижкой камеры 2 |                |

Узел А



Контакт обозначенный ЗРП\* является контактом реле ЗРП камеры 1

ТП 0901-9-12.83 ЭМ

Инв. № пров. Подпись и дата выдан Инв. №

|          |                    |  |
|----------|--------------------|--|
| Прибавок | Нач. отд. Кулагин  |  |
|          | Гл. спец. Некрасов |  |
|          | Н. контр. Некрасов |  |
|          | Вед. инж. Струне   |  |
| Инв. №:  | Ст. техн. Орлова   |  |

|  |        |      |        |
|--|--------|------|--------|
| Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7010 до 10910 м³ (вариант с клапанами) | Стадия | Лист | Листов |
| Задвижка 3 Схема электрическая принципиальная (начало)   | Р      | 5    |        |
| МЖСКХ РСФСР<br>Гидрокоммуналодомана<br>г. Москва   |        |      |        |

Альбом II

Типовой проект 0901-9-12.83

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЗАДВИЖКИ

| Завод. обозн. конечн. | Обозначение по схеме | Схема конечн. выключателей | Положение задвижки |                   |          | Назначение цепи         |
|-----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------------|
|                       |                      |                            | Открыта            | Промеж. положение | Закр. та |                         |
| КВ0                   | КВ01                 |                            |                    |                   |          | НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ         |
|                       | ЭКВ02                |                            |                    |                   |          | Отключение при открытии |
| КВ3                   | ЭКВ31                |                            |                    |                   |          | Отключение при закрытии |
|                       | КВ32                 |                            |                    |                   |          | НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ         |

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.

— — Контакт замкнут

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВУХСТОРОННЕЙ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

| Завод. обозн. конечн. | Обозначение по схеме | Схема конечн. выключателя | Положение задвижки |             | Назначение цепи             |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------|
|                       |                      |                           | Нормальная работа  | Заклиниван. |                             |
| ВМ0                   | ЭВМ01                |                           |                    |             | ЗАПРЕТ повторного включения |
|                       | ЭВМ02                |                           |                    |             | Отключение при заклинивании |
| ВМ3                   | ЭВМ31                |                           |                    |             | ЗАПРЕТ повторного включения |
|                       | ЭВМ32                |                           |                    |             | Отключение при заклинивании |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЭП5312-С86

| Номер секции | Номер контакта |   | Положение рукоятки |  |   |  |      |  |  |   |
|--------------|----------------|---|--------------------|--|---|--|------|--|--|---|
|              | Л              | П | -45°               |  | 0 |  | +45° |  |  |   |
| I            | 1              | 2 | X                  |  |   |  |      |  |  | X |
| II           | 3              | 4 | X                  |  |   |  |      |  |  | X |
| III          | 5              | 6 | X                  |  |   |  |      |  |  | X |
| IV           | 7              | 8 | X                  |  |   |  |      |  |  | X |

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Привезан:

|       |  |
|-------|--|
| ИНС № |  |
|-------|--|

| Позиционное обозначение       | НАИМЕНОВАНИЕ  | Кол. | ПРИМЕЧАНИЕ        |
|-------------------------------|---|------|-------------------|
| У МЕХАНИЗМА                   |   |      |                   |
| 3                             | Электродвигатель АДЛС2-21-4; Р=1.3 кВт.                   | 1    | Комплектно        |
| ЭКВ02<br>ЭКВ31                | Конечный выключатель                                      | 2    | с электроприводом |
| ЭВМ01; ЭВМ02<br>ЭВМ31; ЭВМ32  | Муфта предельного момента                                 | 4    | Б099098-07М       |
| ПОЗ. <input type="checkbox"/> | Миллиамперметр КС92-004                                   | 1    |                   |
| 39                            | Ящик управления ЭУ5413-03А2А                              |      |                   |
| 3АВ                           | Автоматический выключатель АП50-ЭМ; I <sub>расч</sub> =6А | 1    |                   |
| 3В; 3Н                        | Магнитный пускатель ПМЕ-114; I <sub>н.э</sub> =4А         | 1    |                   |
| 3ИУ                           | Универсальный переключатель УП5312-С86                    | 1    |                   |
| ЭКК3; ЭККП<br>ЭККП            | Кнопка управления КЕ01У3                                  | 3    |                   |
| ЭКВ;<br>ЭКН                   | Арматура сигнальная АЕ321У3                               | 2    |                   |
| ЭП1<br>ЭП2                    | Предохранитель ПРС-6-П; I <sub>пл.бет</sub> =6А           | 2    |                   |
| Щит КИП (в камере)            |   |      |                   |
| ЭРКН; ЭРП<br>ЭР33             | Реле промежуточное ПЭ-21-ЭУ3 с катушкой на 220В; 2з.+2р.  | 3    |                   |

1. Маркировка в  устанавливается в соответствии с маркировкой по схеме сигнализации вызываемого проекта.
2. Буквенное обозначение маркировок дано только для внутреннего монтажа щита.
3. Номер позиции привора в  ставится по проекту технологического контроля лист А-2
4. ~~-----~~ демонтировать.
5. Условные маркировки аппаратов приняты по работе ЭНИИР ДЛС.084.121, выполняемые заводами на серийных щитах ЭУ5100 и ЭУ5400.

ТП 0901-9-12.83 -ЭМ

|                    |  |        |      |                                |
|--------------------|--|--------|------|--------------------------------|
| Нач. отд. Кулагин  | Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7940 до 10940 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) | Этап 3 | Лист | Листов 5                       |
| Гл. спец. Некрасов | Задвижка Э   | Р      | 5    |                                |
| Н. контр. Некрасов | Электрическая принципиальная схема (окончание).  | МЖСХ   | ЭФРС | Гипрокоммунводоканал г. Москва |
| БЕД инж. С. Пачне  |  |        |      |                                |
| Ст. тех. Облора    |  |        |      |                                |

Исполнитель: Подпись и дата





Кабельный журнал.

Албом II  
 Типовой проект 0901-9-12.83  
 Внутренний  
 Лист 9

| Маркировка кабеля | Трасса                  |                             | Кабель     |   |       |          |  |
|-------------------|-------------------------|-----------------------------|------------|---|-------|----------|--|
|                   | Начало                  | Конец                       | По проекту |   |       | Проложен |  |
|                   |                         |                             | Марка      | Кол. кабелей число и сеч. жил, напряжение | Длина | Марка    | Кол. кабелей число и сеч. жил, напряж. |
|                   |                         | Камера 1<br>Ящик Я1         |            |   |       |          |  |
|                   |                         | Камера 2<br>Ящик Я1         |            |   |       |          |  |
|                   | Камера 1<br>Щит КИП     | Щит диспетчера              | АКВВГ      | 7x2.5                                     |       |          |  |
|                   | Камера 2<br>Щит КИП     | Щит диспетчера              | АКВВГ      | 4x2.5                                     |       |          |  |
|                   | Камера 1<br>Щит КИП     | Камера 2<br>Щит КИП         | АКВВГ      | 4x2.5                                     |       |          |  |
| 1                 | Ящик Я1                 | Щиток освещенияЩО           | АПВГ       | 4x4-660                                   | 2     |          |  |
| 2                 | Щиток освещенияЩО       | Щит КИП                     | АПВГ       | 2x2.5-660                                 | 11    |          |  |
| 3                 | Ящик Я2                 | Магистраль М1               | АПВ        | 4(1x4)-380                                | 90    |          |  |
| 4                 | Магистраль М1(фаза А,В) | Электропечь 2ПЭ1            | АПВ        | 2(1x2.5)-380                              | 4     |          |  |
| 5                 | Магистраль М1(фаза А,В) | Электропечь 2ПЭ2            | АПВ        | 2(1x2.5)-380                              | 4     |          |  |
| 6                 | Магистраль М1(фаза В,С) | Электропечь 2ПЭ3            | АПВ        | 2(1x2.5)-380                              | 4     |          |  |
| 7                 | Магистраль М1(фаза С,Д) | Электропечь 2ПЭ4            | АПВ        | 2(1x2.5)-380                              | 2     |          |  |
| 8                 | Ящик Я1                 | Ящик Я2                     | АПВГ       | 4x4-660                                   | 2     |          |  |
| 9                 | Ящик Я2                 | Ящик Я3                     | АПВГ       | 4x4-660                                   | 2     |          |  |
| 10                | Ящик Я3                 | Щит КИП                     | АКВВГ      | 10x2.5                                    | 9     |          |  |
| 11                | Ящик Я2                 | Щит КИП                     | АКВВГ      | 4x2.5                                     | 10    |          |  |
| 1-1               | Ящик Я2                 | Электрообъемитель 1         | АПВГ       | 3x2.5-660                                 | 20    |          |  |
| 1-2               | Ящик Я2                 | Кнопка управления 1кн2      | АКВВГ      | 4x2.5                                     | 10    |          |  |
| 1-3               | Ящик Я2                 | Световой указатель 1кн2     | АПВГ       | 2x2.5-660                                 | 10    |          |  |
| 3-1               | Ящик Я3                 | Клеммная коробка ВКК        | АКВВГ      | 10x2.5                                    | 10    |          |  |
| 3-2               | Клеммная коробка ВКК    | Щитовый разъем<br>защитки В | ПВ         | 10(1x1)-380                               | 20    |          |  |
| 3-3               | Клеммная коробка ВКК    | Электрообъемитель В         | АПВ        | 3(1x2.5)-380                              | 6     |          |  |

Сводка кабелей и проводов.

| Число жил, сечение, напряжение | Марка |       |     |    |
|--------------------------------|-------|-------|-----|----|
|                                | АПВГ  | АКВВГ | АПВ | ПВ |
| 4x4-660                        | 8     |       |     |    |
| 1x4-380                        |       |       | 90  |    |
| 3x2.5-660                      | 20    |       |     |    |
| 2x2.5-660                      | 24    |       |     |    |
| 1x2.5-380                      |       |       | 19  |    |
| 1x1-380                        |       |       |     | 20 |
| 10x2.5                         |       | 19    |     |    |
| 4x2.5                          |       | 20    |     |    |

ТП 0901-9-12.83 - 3М

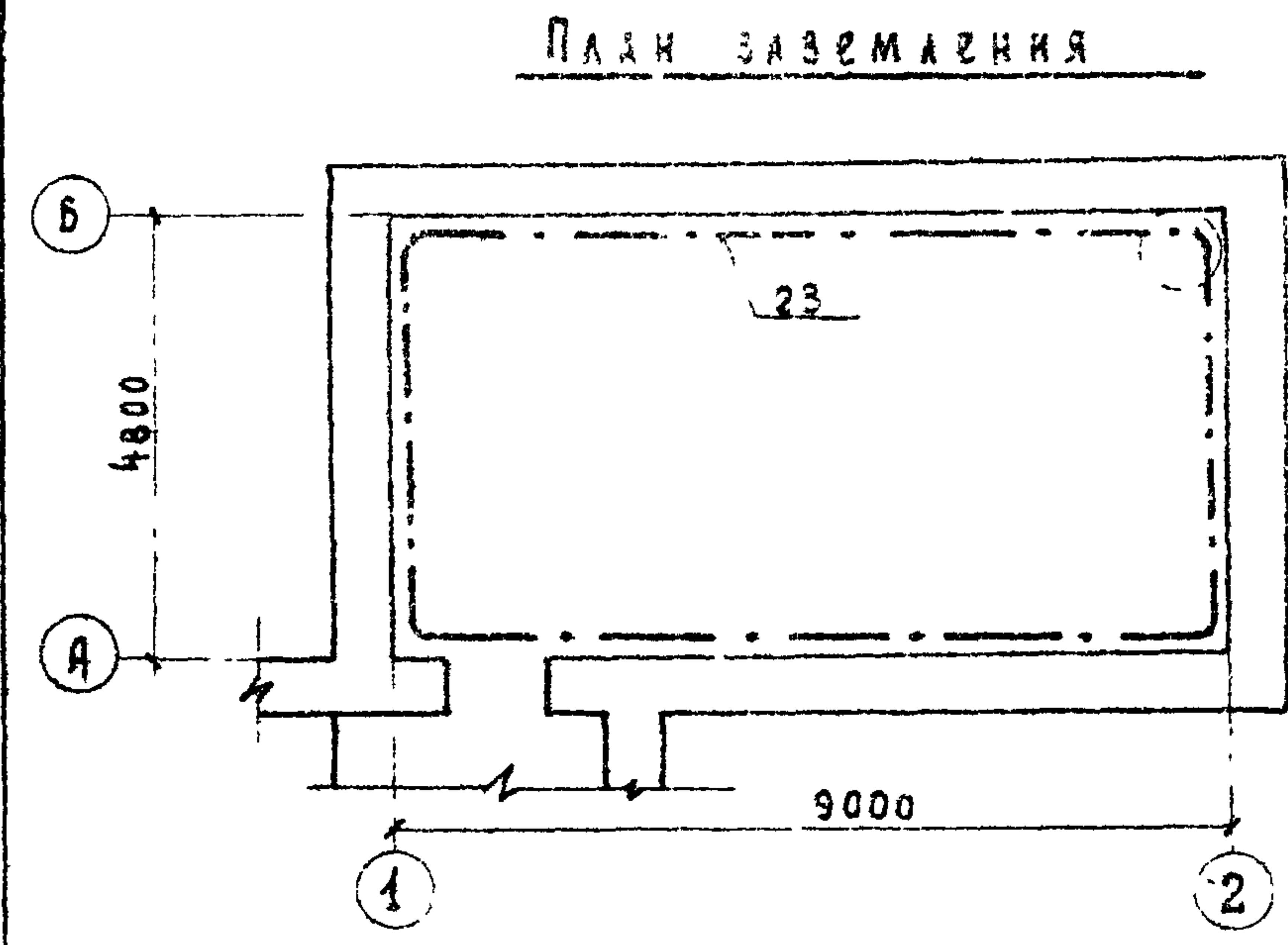
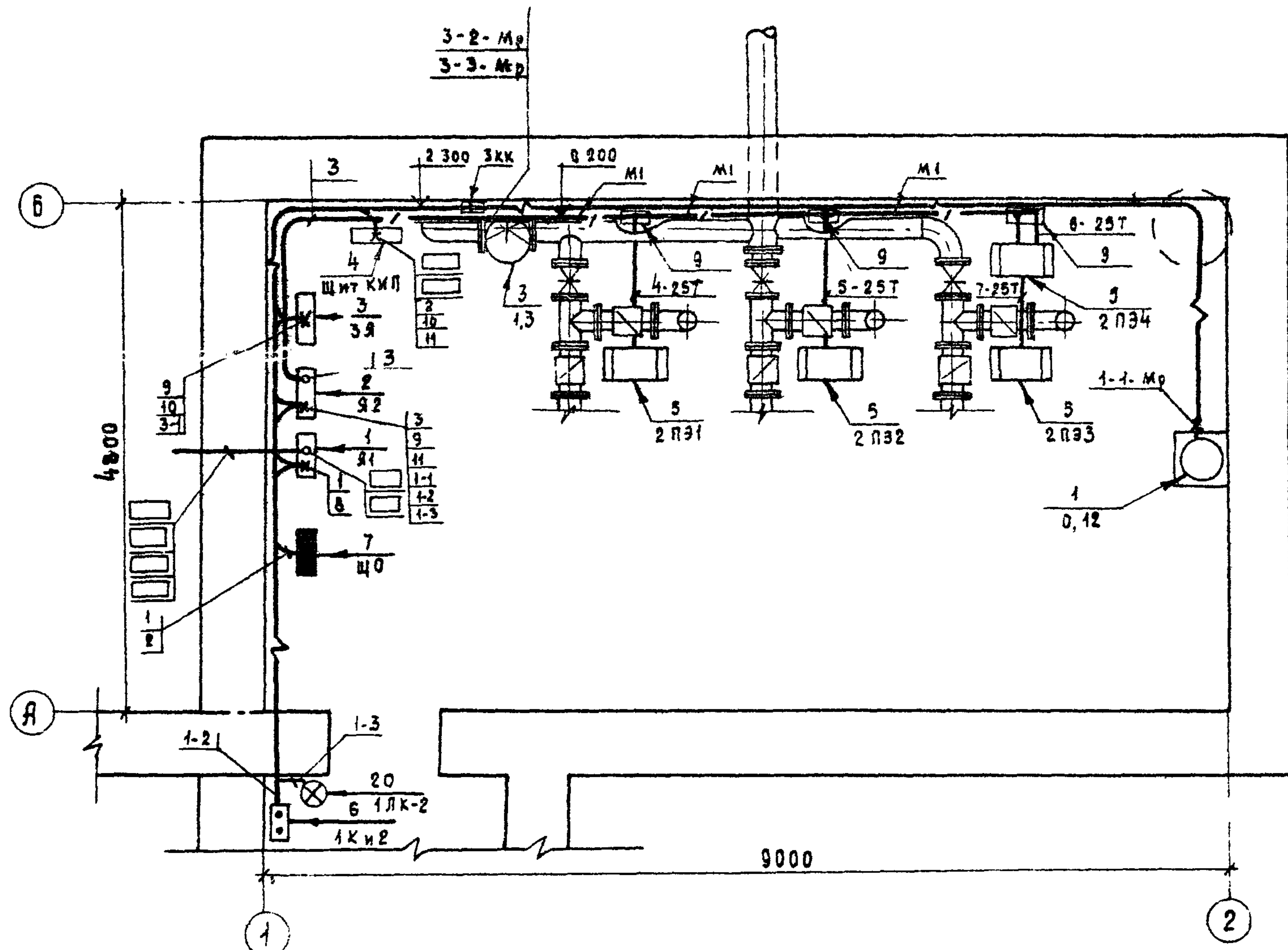
Данные в  проставляются при привязке проекта.

Привязан

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Нач. отд. | Кулаевин |  |
| Гл. спец. | Некрасов |  |
| Н. контр. | Некрасов |  |
| Вед. инж. | Степанов |  |
| Ст. техн. | Алтухов  |  |
| Инв. №    |          |  |

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7940 до 10940 м<sup>3</sup> (вариант с клапанами)  
 Кабельный журнал.  
 Сводка кабелей и проводов

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Стандарт                                       | Лист | Листов |
| Р  | 9    |        |
| МЖКК РСФСР<br>ГИПРОКОММУНВОДОКЛАН<br>г. Москва |      |        |



|                |               |
|----------------|---------------|
| СОГЛАСОВАНО    |               |
| НАЧАЛЬНИК АСО  | Сорокин       |
| НАЧАЛЬНИК ВО   | Александров   |
| НАЧАЛЬНИК ТМО  | Завьялов      |
| ИНВ. №         |               |
| ПОДПИСЬ И ДАТА | В.А.Менделеев |

1. Данный лист читать совместно с листом 11.
2. Кабельный журнал на листе 9
3. Электропроводку предусмотрено выполнить кабелем марки ЯПВГ-650 на скобах и проводом ЯПВ-380 в винилпластовой трубе
4. Номера кабелей в   проставляются при привязке проекта, питающие кабели проставляются дважды для камер 1 и 2

|           |          |  |  |  |  |  |      |        |                                   |  |
|-----------|----------|--|--|--|--|--|------|--------|-----------------------------------|--|
| Привязан  |          |  | ТП 0901-9-12.83  |  |  | ЭМ   |      |        |                                   |  |
| И.О.Ф.    | Кулагин  |  | Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 75 м³ до 10 м³ (вариант с клапанами) |  |  | Стадия   | Лист | Листов |                                   |  |
| Г.А.Спец. | Некрасов |  |  |  |  | 2  | 10   |        |                                   |  |
| И.Контр.  | Некрасов |  |  |  |  | Расположение электрооборудования и прокладка сетей заземление планы (начало) |      |        | Гипрокоммунвозоканал<br>г. Москва |  |
| Вед. инж. | Тачке    |  |  |  |  |  |      |        |                                   |  |
| Ст. техн. | Алтухов  |  |  |  |  |  |      |        |                                   |  |

1660М II

Типовой проект 0901-9-12.83

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

| Марка, поз. | Обозначение  | Наименование                        | кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|--------------|-------------------------------------|------|--------------|------------|
|             |              | Электрооборудование                 |      |              |            |
| 1           |              | Щиток управления ЭВЗ-31-1           | 1    |              | Э1         |
| 2           |              | Щиток управления ЭУ5117-03А2А-03Б2Г | 1    |              | Э2         |
| 3           |              | Щиток управления ЭУ5413-03А2Л       | 1    |              | Э3         |
| 4           |              | Щит КИП                             | 1    |              |            |
| 5           |              | Электронечь ПЭТ-4                   | 4    |              | ЭПЭ1-ЭПЭ4  |
| 6           |              | Кнопка управления ПКБ 222-2У3       | 1    |              | 1КН2       |
|             |              | изделия заводов ГЭМ                 |      |              |            |
| 7           |              | Щиток ОЦВ-6АУ4                      | 1    |              | ЩО         |
| 8           |              | Коробка клеммная У615У3             | 1    |              | ЗКК        |
| 9           |              | Коробка КМТ 1-1" У2                 | 3    |              |            |
| 10          |              | Муфта ТР-5У3                        | 3    |              |            |
| 11          |              | Патрубок Вводной У477У3             | 29   |              |            |
| 12          |              | Сжим У739МУ3                        | 4    |              |            |
| 13          |              | Скобы К142УХЛ2                      | 50   |              |            |
| 14          |              | Скобы К143 УХЛ2                     | 45   |              |            |
| 15          |              | Скобы К736 УХЛ2                     | 50   |              |            |
| 16          |              | Скобы К740 УХЛ2                     | 55   |              |            |
| 17          | ГОСТ 8968-75 | Контргайка 1"                       | 29   |              |            |
| 18          |              | Втулка В28 УХЛ2                     | 29   |              |            |
| 19          |              | Гайка К482У3                        | 29   |              |            |
| 20          |              | Световой указатель СУП-МУ2          | 1    |              |            |

| Марка поз. | Обозначение    | Наименование           | кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|----------------|------------------------|------|--------------|------------|
|            |                | Материалы              |      |              |            |
| 21         | ТУ6-05-1573-72 | Труба винилпластовая   | 20м  |              |            |
|            |                | средняя ф 25 мм        |      |              |            |
| 22         |                | Металлобрусок РЗ-Ц-ХЭ2 | 5м   |              |            |
| 23         | ГОСТ 103-76    | Сталь полужелезная     | 40м  |              |            |
|            |                | 40x4                   |      |              |            |

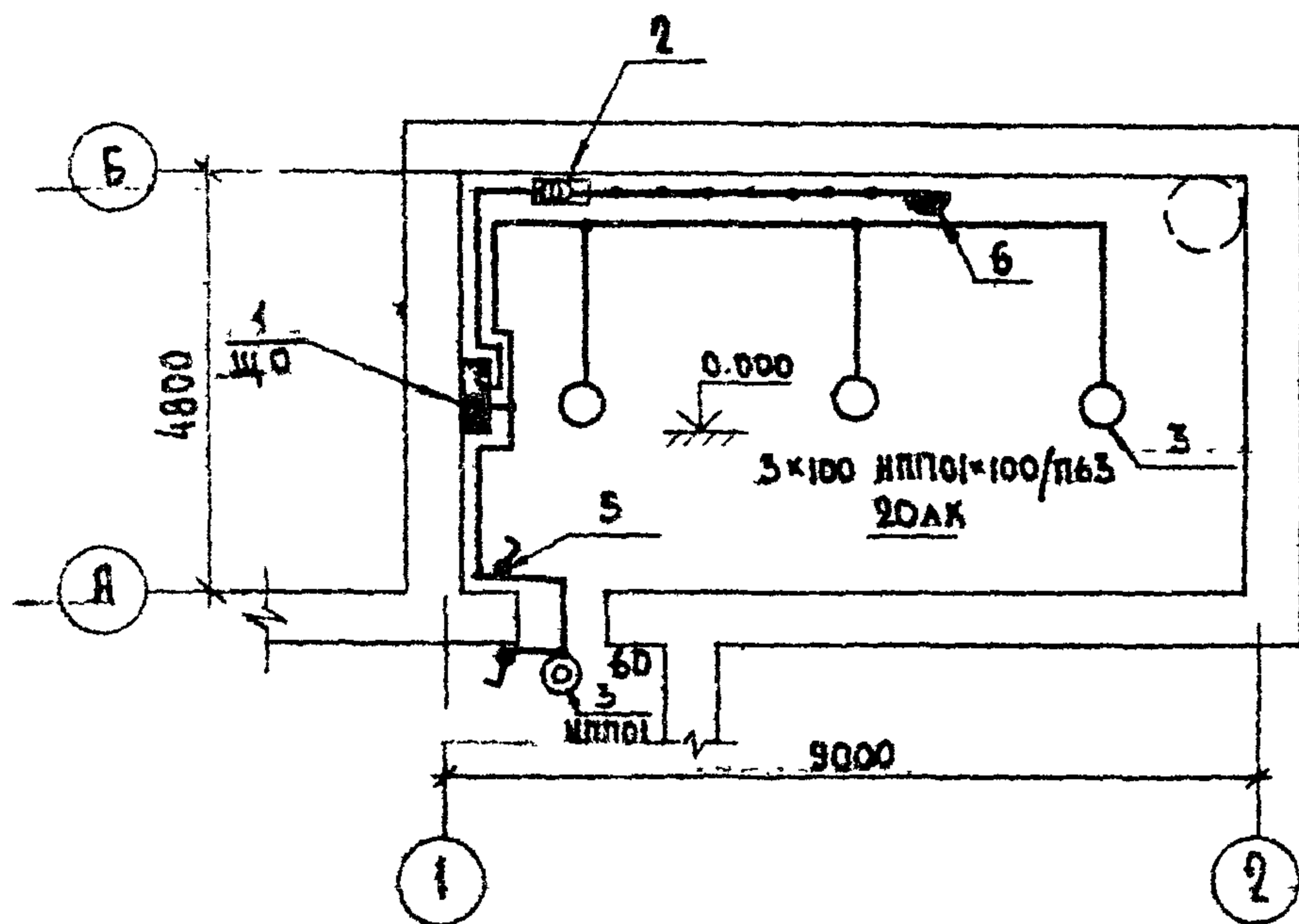
Привязан:

|           |           |         |
|-----------|-----------|---------|
| Нач. отд  | Кулагин   | Иванов  |
| Гл. спец. | Некрасов  | Иванов  |
| Н. контр. | Некрасов  | Иванов  |
| Вед. инж. | Ставине   | Иванов  |
| Инв. №    | Ст. техн. | Алтухов |

ТП0901-9-12.83 ЭМ

|  |  |      |        |
|--|--|------|--------|
| Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1910 до 10910 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) | Стадия                                       | Лист | Листов |
| Расположение электрооборудования и прокладка сетей. Заземление планы (окончание)                               | Р  | 11   |        |
|  | МЖКХ резерв. Гипрокоммунбосхонстр. г. Москва |      |        |





| МАРКА ПОЗ                  | ОБОЗНАЧЕНИЕ   | НАИМЕНОВАНИЕ                                | КОЛ-ВО | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------------------|---------------|---|--------|--------------|------------|
| <b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</b> |               |   |        |              |            |
| 1                          |               | Щиток ОКВ-6Л Трасц. 15А                     | 1      |              | ЩО         |
| 2                          |               | Ящик с трансформатором ЯТП-0,25-11, 220/12В | 1      |              |            |
| <b>МАТЕРИАЛЫ</b>           |               |   |        |              |            |
| 3                          |               | Светильник ИППО1-100/П63                    | 4      |              |            |
| 4                          | ГОСТ 16442-80 | Кабель ЯПВГ-2x2,5-660                       | 45м    |              |            |
| 5                          |               | Выключатель индекс 02,1-03                  | 2      |              |            |
| 6                          |               | Розетка индекс 05,2,2-01                    | 1      |              |            |

1. Напряжение сети 380/220В, ламп рабочего освещения - 220В, ремонтного - 12В.
2. Проводку электроосвещения предусмотрено выполнить кабелем марки ЯПВГ-660 на скобах.
3. Вся осветительная арматура, кормяльно не находящаяся под напряжением, подлежит закупке. В качестве зануляющего проводника использовать нулевой провод сети.
4. Установленная мощность электроосвещения - 0,55 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ-2754-72.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

Привязка

|       |           |          |
|-------|-----------|----------|
| ИЧВ № | СЛУХИ     | АЛТУХОВ  |
|       | ВЕД ИЖС   | СТАВУНЕ  |
|       | И.КОНТР.  | НЕКРАСОВ |
|       | ГЛ. СПЕЦ. | НЕКРАСОВ |
|       | НАЧ. ОУД. | КУЛАГИН  |

ТП 0901-9-12.83 -ЭМ

Фильтры-поглопители для стаяня Лист Листов  
 РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
 емкостью от 7510 до 10910 м<sup>3</sup>  
 (в армян с клапанами)

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.  
 План.

Гипрокоммунавозохран  
 г. Москва

С.О. Г. Р. С. О. В. Я. К. О.

НАЧ. ОУД. КУЛАГИН

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЧВ №

Альбом II  
 Проект 0901-9-12.83  
 Типовой

| № пп | Наименование и техническая характеристика изделия, материала.             | Тип марка            | Ед. изм | Потребность по проекту |
|------|---|----------------------|---------|------------------------|
| 1.   | Аппараты напряжением до 1000 В.   |                      |         |                        |
| 1.1. | Пост управления кнопочный, "Пуск - Стоп", ТУ 16-526-216-71, 3/4"          | ПКЕ 222-243          | шт.     | 1                      |
| 2    | Комплектные устройства управления для приводов.                           |                      |         |                        |
| 2.1  | Ящик с рубильником на 100 А.  | ЯВЗ-31-1             | компл   | 1                      |
| 2.2  | Ящик управления.  | ЯУ5 117-03А 2А-03Б2Г | компл   | 1                      |
| 2.3  | Ящик управления   | ЯУ5 413-03А 2А       | компл   | 1                      |
| 3    | Оборудование светотехническое.  |                      |         |                        |
| 3.1  | Светильник потолочный пыленепроницаемый.                                  | НППО1 x x 100/П63    | шт      | 4                      |
| 3.2  | Светильник переносной.  | РВ0-36               | шт.     | 1                      |
| 4    | Лампы накаливания. Лампы накаливания общего назначения, 220 В, мощностью: |                      |         |                        |
| 4.1  | 100 Вт  | Б 220-100            | шт      | 3                      |
| 4.2  | 60 Вт   | Б 220-60             | шт      | 1                      |
| 4.3  | 25 Вт   | В 220-25             | шт      | 1                      |
| 4.4  | Лампа накаливания местного освещения, 12 В, мощностью 40 Вт.              | МО12-40              | шт      | 1                      |

| № пп | Наименование и техническая характеристика изделия, материала.   | Тип, марка | Ед. изм | Потребность по проекту |
|------|---|------------|---------|------------------------|
| 5    | Кабели силовые. Кабель силовой с алюминиевыми жилами в полиэтиленовой изоляции, без защитного покрова, ГОСТ 16442-80: |            |         |                        |
| 5.1  | 4x4 - 660   | АПВГ       | км      | 0,006                  |
| 5.2  | 3x2,5 - 660.  | АПВГ       | км      | 0,02                   |
| 5.3  | 2x2,5 - 660   | АПВГ       | км      | 0,061                  |
| 6    | Провода силовые. Провод с алюминиевой жилой в поливинилхлоридной изоляции, ГОСТ 6323-79:                              |            |         |                        |
| 6.1  | 1x4 - 380   | АПВ        | км      | 0,05                   |
| 6.2  | 1x2,5-380   | АПВ        | км      | 0,019                  |
| 6.3  | Провод с медной жилой в поливинилхлоридной изоляции, ГОСТ 6323-79:  |            |         |                        |
|      | 1x1 - 380   | ПВ-1       | км      | 0,02                   |
| 7    | Кабели контрольные. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, ГОСТ 1508-78:                    |            |         |                        |
| 7.1  | 10 x 2,5  | АКВВГ      | км      | 0,019                  |
| 7.2  | 4 x 2,5   | АКВВГ      | км      | 0,020                  |

Взаменчив  
 Подпись и дата  
 Инв. №

ПРИВЯЗАН

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Нач. отд. | Кулагин  |  |
| Гл. спец. | Некрасов |  |
| Н. контр. | Некрасов |  |
| Вед. тех. | Смауне   |  |
| Ст. техн. | Орлова   |  |
| Инв. №    |          |  |

ТП0901-9-12.83 -ЭМВОМ

|  |                              |      |        |
|--|------------------------------|------|--------|
| Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 7910 до 10910 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) | Стандия                      | Лист | Листов |
| Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов.  | Р                            | 1    | 1      |
|  | Гипрокомунводоканал г Москва |      |        |

Альбом II

Типовой проект 0901-9-12.83

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

Ведомость объемов электромонтажных работ

| № п/п  | Наименование работ                            | Ед. изм. | кол   | Примечание |
|--|---|----------|-------|------------|
| <b>I. Аппараты напряжением до 1000В</b>                                  |   |          |       |            |
| I.1  | Ящик с рубильником на ток до 600А             | шт.      | 1     |            |
| I.2  | Ящики управления                              | шт.      | 2     |            |
| I.3  | Ящик с понижающим трансформатором             | шт.      | 1     |            |
| I.4  | Щиток осветительный                           | шт.      | 1     |            |
| I.5  | Кнопка управления                             | шт.      | 1     |            |
| <b>II. Оборудование светотехническое</b>                                 |   |          |       |            |
| II.1   | Выключатели, розетки.                         | шт       | 3     |            |
| II.2   | Светильники с лампами накаливания             | шт       | 4     |            |
| <b>III. Кабели силовые, контрольные и провода.</b>                       |   |          |       |            |
| III.1  | Кабели, прокладываемые с креплением скобками. | км       | 0,090 |            |
| III.2  | Кабели, прокладываемые в металлорукавах.      | км       | 0,002 |            |
| III.3  | Кабели контрольные                            | км       | 0,039 |            |
| III.4  | Провода сечением до 16 мм <sup>2</sup>        | км       | 0,099 |            |
| <b>IV. Шины заземления</b>   |   |          |       |            |
| IV.1   | Шины стальные сечением 40x4 мм <sup>2</sup>   | 100 м    | 0,40  |            |
| <b>V. Трубы стальные, пластмассовые металлорукава и коробки клеммные</b> |   |          |       |            |
| V.1  | Трубы пластмассовые                           | км       | 0,020 |            |
| V.2  | Металлорукава гибкие                          | м        | 5     |            |
| V.3  | Коробка клеммная                              | шт       | 1     |            |

Ведомость потребности электромонтажных изделий

| Номер строки | Наименование изделия и единицы измерения                                       | Код        |          | Количество |
|--------------|--|------------|----------|------------|
|              |  | изделия    | ед. изм. |            |
| 1            | Электроустановочные изделия  |            |          |            |
| 2            | Выключатель однополюсный брызгонепроницаемый, 6,3; 220В, индекс 02.1.1-03, шт. | 346426     | 796      | 2          |
| 3            | Вилка штепсельная, 10А, 42В, индекс 05.2.1-01                                  | 346402     | 796      | 1          |
| 4            | Розетка двухполюсная брызгонепроницаемая, 10А, 42В индекс 05.2.2-01, шт        | 346401     | 796      | 1          |
| 5            |  |            |          |            |
| 6            |  |            |          |            |
| 7            |  |            |          |            |
| 8            | Изделие заводов ГЭМ  |            |          |            |
| 9            | Щиток осветительный ОШВ-6АУЧ шт  | 3434337111 | 796      | 1          |
| 10           | Ящик ЯТП-0,25-11У3, шт   | 3434295011 | 796      | 1          |
| 11           | Скобы:   |            |          |            |
| 12           | К 142УХЛ2, шт  | 3449653111 | 796      | 50         |
| 13           | К 143УХЛ2, шт  | 3449653113 | 796      | 45         |
| 14           | К 736УХЛ2, шт  | 3449653159 | 796      | 50         |
| 15           | К 740УХЛ2, шт  | 3449653167 | 796      | 55         |
| 16           | Сжим У739МУЗ, шт   | 3449632311 | 796      | 4          |
| 17           | Папубок вводной У477УЗ, шт   | 3449650203 | 796      | 29         |
| 18           | Муфта ТР-5УЗ шт  | 3449650305 | 796      | 3          |
| 19           | Коробка клеммная 3615УЗ, шт.   | 3464742021 | 796      | 1          |
| 20           | Коробка тройниковая КТТН-1У2, шт.  | 3464744351 | 796      | 3          |
| 21           | Гайка установочная К482УЗ, шт  | 3449652105 | 796      | 29         |
| 22           | Втулка В28УХЛ2, шт.  | 3449651103 | 796      | 29         |
| 23           | Световой указатель СУП-МУ2, шт.  | 346181     | 796      | 1          |

ТП 0901-9-12.83 - ЭМВП

Привязан

|        |                |          |  |
|--------|----------------|----------|--|
| Инв. № | И.О.П.И.       | Кулагин  |  |
|        | И.О.С.П.       | Некрасов |  |
|        | И.О.К.Т.Р.     | Некрасов |  |
|        | И.О.В.И.Н.Ж.   | Слазнев  |  |
|        | И.О.Т.Т.Е.Х.Н. | Орлова   |  |

|  |        |      |           |
|--|--------|------|-----------|
| Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 750 до 1000 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) | Стяжка | Лист | Л.мат.об. |
| Ведомость объемов электромонтажных работ. Ведомость потребности электромонтажных изделий                       | Р      | 1    | 1         |
| Гипрокоммунбодж. И.О.И.С.К.З.А.  |        |      |           |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

| Лист | Наименование  | Примеч. |
|------|---|---------|
| 1    | Общие данные. Спецификация основных монтажных материалов и изделий, поставляемых подрядчиком        |         |
| 2    | Схема функциональная.   |         |
| 3    | Схема электрическая принципиальная питания приборов. Схема внешних электрических и трудных прободок |         |
| 4    | План расположения средств автоматизации и прободок  |         |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение       | Наименование  | Примеч |
|-------------------|---|--------|
| Ссылочные чертежи |   |        |
| ОСТ 36.27-77      | Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов                       |        |
| РМЧ-6-77          | Схемы внешних прободок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.  |        |
| РМЧ-2-78          | Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения. |        |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
 Главный инженер проекта *Рынский*

Типовой проект привязан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
 Главный инженер проекта

Привязан

И№ №

| Обозначение         | Наименование  | Примечан |
|---------------------|---|----------|
| РМЧ-107-77          | Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению технической документации, предъявляемые заказателем-изготовителем |          |
| Прилагаемые чертежи |   |          |
| ТЛ0901-9-12.83 А001 | Щит КИП общий вид   |          |

Спецификация основных монтажных материалов и изделий, поставляемых подрядчиком

| № п/п                  | Наименование и техническая характеристика изделий, материала | Тип марка | Ед. изм | Потребность по проекту |     |       |
|------------------------|--|-----------|---------|------------------------|-----|-------|
|                        |  |           |         | объект                 | МЗМ | общее |
| Поставка генподрядчика |  |           |         |                        |     |       |
| 1                      | Вентиль запорный для манометров                              | 14М1-16   | шт      | 1                      |     | 1     |
|                        | Поставка монтажной организацией                              |           |         |                        |     |       |
| 2                      | Скоба односторонняя по ТУ 36 1086-76                         | 00-16     | "       |                        | 10  | 10    |

ТЛ 0901-9-12.83 А

Альбом II

Типовой проект 0901-9-12.83

И№ №, Подпись и дата, Взят из №

| И№ № | Подпись   | Дата | Взят из № |
|------|-----------|------|-----------|
|      | Кулагин   |      |           |
|      | Некрасов  |      |           |
|      | Некрасов  |      |           |
|      | Ануфриева |      |           |

фильтры-предохранители для резервуаров (лист 5) 5000 емкостью от 7310 до 10000 л (вариант с клапаном)  
 Общие данные спецификации основных монтажных материалов и изделий, поставляемых подрядчиком

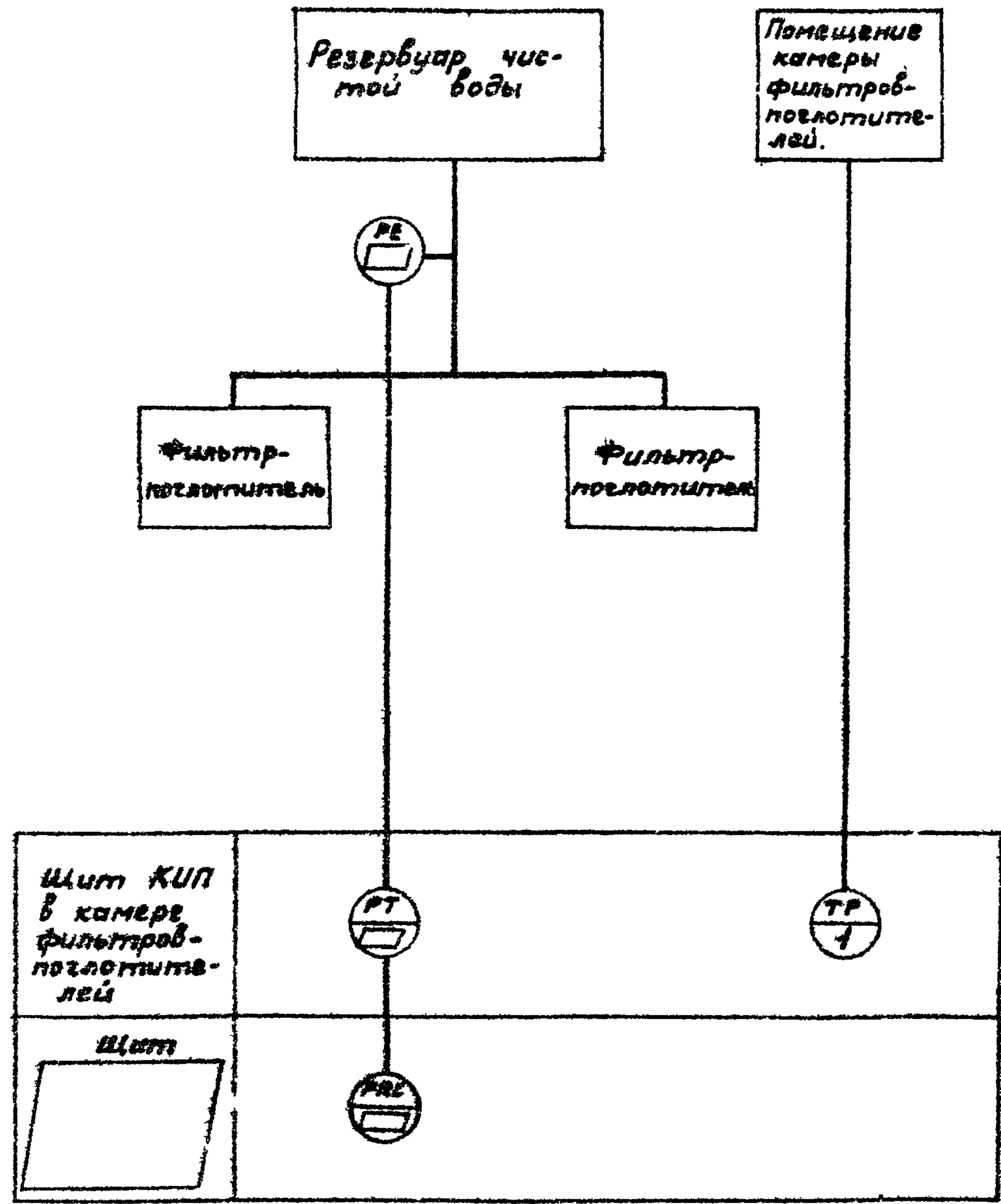
Ведомость приборов.

| № | Позиция                  | Наименование   | Тип      | Кол. | Прим. |
|---|--------------------------|--|----------|------|-------|
| 1 | 1                        | Датчик температуры   | ДТКВ-53  | 1    |       |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Тягомер с пределами измерения - 80 ÷ + 80 кг/см <sup>2</sup> | ТНС-31   | 1    |       |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Усилитель полупроводниковый.                                 | УП-20    | 1    |       |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Миллиамперметр автоматический с пределами измерения 0-5 мА   | КЭУ2-004 | 1    |       |

1. Схема составлена для камеры, фильтров-поглочителей 1. В камере 2 комплект тягомера не устанавливается.
2. Схемы электрические принципиальные даны в основном комплекте марки ЭМ.

Указание по привязке проекта.

При привязке проекта в  представляются позиционные обозначения приборов, обозначение и местоположение щита. Вышеуказанные данные определяются общеплацовойными решениями.



Привязан

|        |      |              |
|--------|------|--------------|
| Инв. № | Лист | Всего листов |
|        |      |              |

|           |          |
|-----------|----------|
| Нач. отд. | Кулагин  |
| Н. контр. | Некрасов |
| Уч. спец. | Некрасов |
| Рук. гр.  | Амурская |

Т.П.0901-9-12.83 А

Фильтры-поглощители для резервуаров чистой воды емкостью от 75 до 100 м<sup>3</sup> (в комплекте с клапанами).

Схема функциональная.

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Стадия                                       | Лист | Листов |
| Р  | 2    |        |
| МЖКХ РСФСР<br>ГИПРОКОМУНВОДОКЛМН<br>г Москва |      |        |

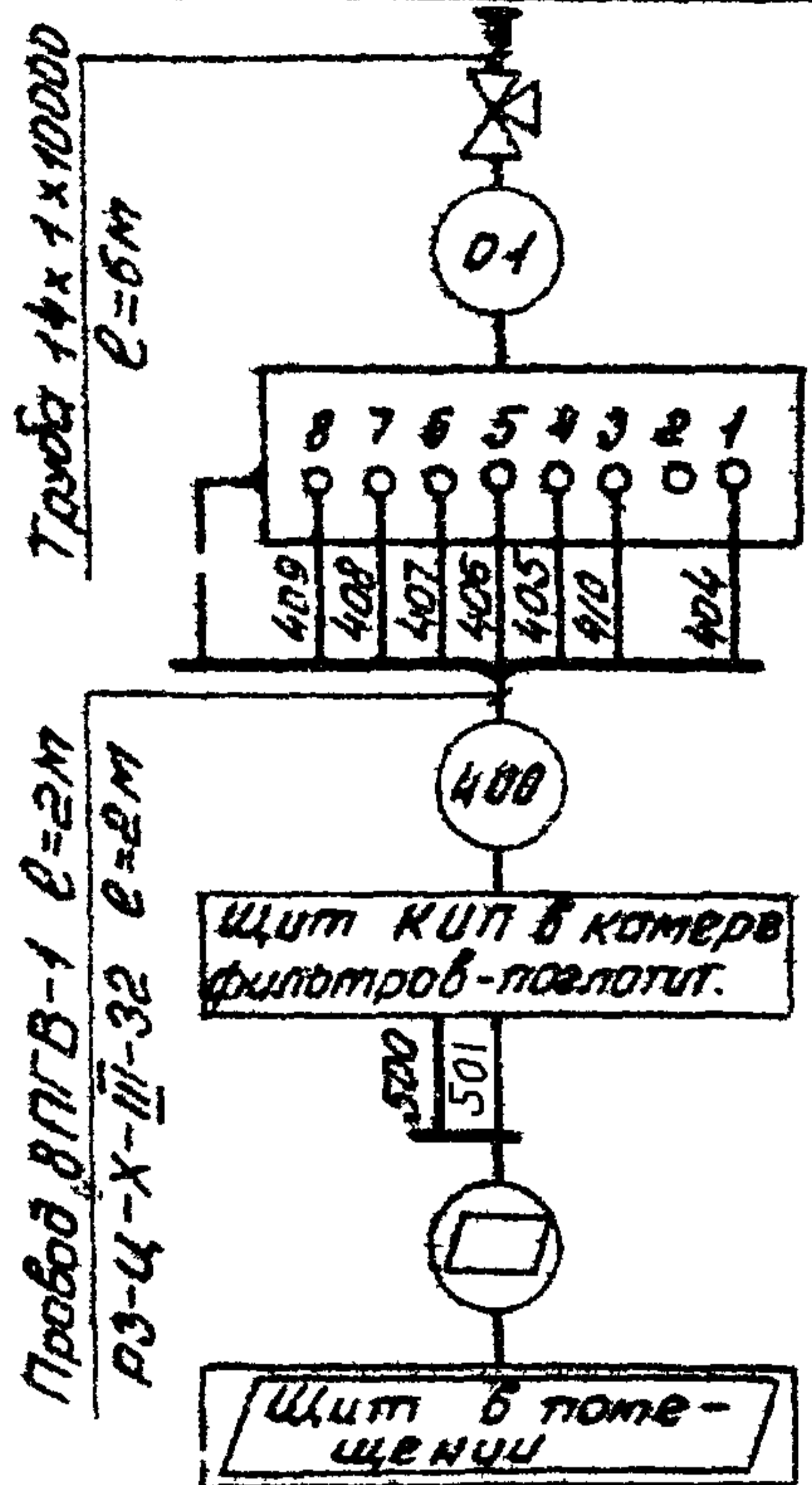
Альбом II

Тышовой проект 0901-9-12.83

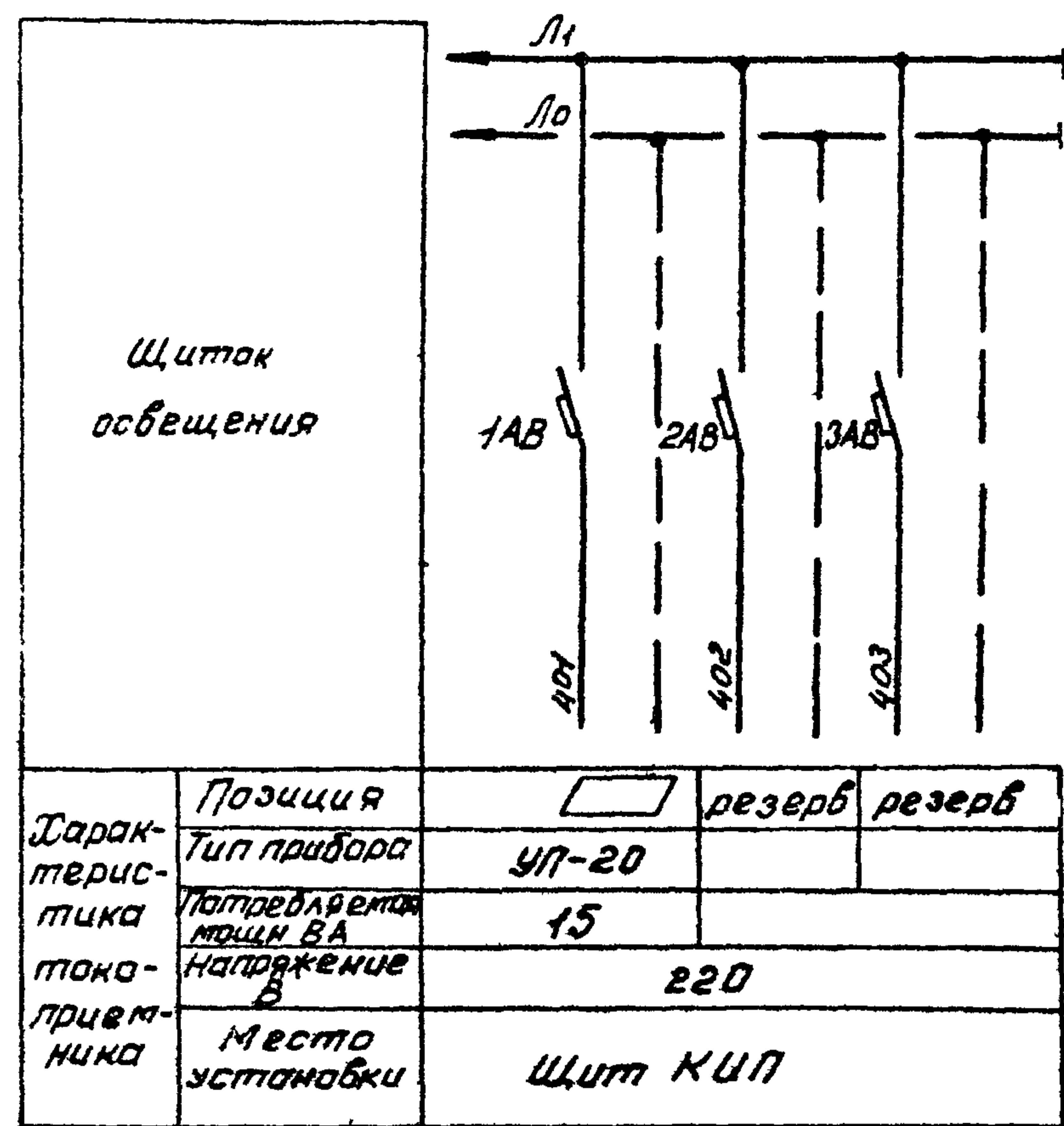
Инв. № Лист Всего листов

Альбом II  
Типовой проект 0901-9-12 83

|   |   |
|---|---|
| Измеряемый параметр и место отбора импульса | Давление и разрежение в резервуаре воздуха после фильтров |
| Номер установочного чертежа                 |   |
| Позиция                                     |   |



| Наименование                        | Марка и размер | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|-------------------------------------|----------------|----------|------|------------|
| Провод медный сеч. 1мм <sup>2</sup> | ПГВ            | м        | 16   |            |
| Металлорукав                        | РЗ-Ц-Х-III-32  | м        | 2    |            |
| Труба стальная                      | 14x1x10000     | м        | 6    |            |
| Кран 3х ходовой                     | 14М1-16        | шт       | 1    |            |



| Позиция и обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание |
|-----------------------|---|------|------------|
| 1AB-3AB               | Выключатель автоматический однополюсный типа АБЗМ<br>Ток расцепителя $I_p = 0,63A$<br>ток отсечки $I_{отс} = 1,35A$ | 3    |            |

Данный лист только для камеры I

| Привязан  |          |      |  |
|-----------|----------|------|--|
| Нач. отд. | Кулагин  | В.И. |  |
| Инж. тех. | Некрасов | Л.И. |  |
| Гл. спец. | Некрасов | Л.И. |  |
| Рук. гр.  | Ануфриев | А.И. |  |

ТЛ 0901-9-1283 А

|   |   |   |      |      |        |
|---|---|---|------|------|--------|
| Филтров-поглотители для резервуара чистой воды емкостью от 790 до 1090 м <sup>3</sup> (вариант с клапанами) |   |   | Стр. | Лист | Листов |
|   | Р | 3 |      |      |        |

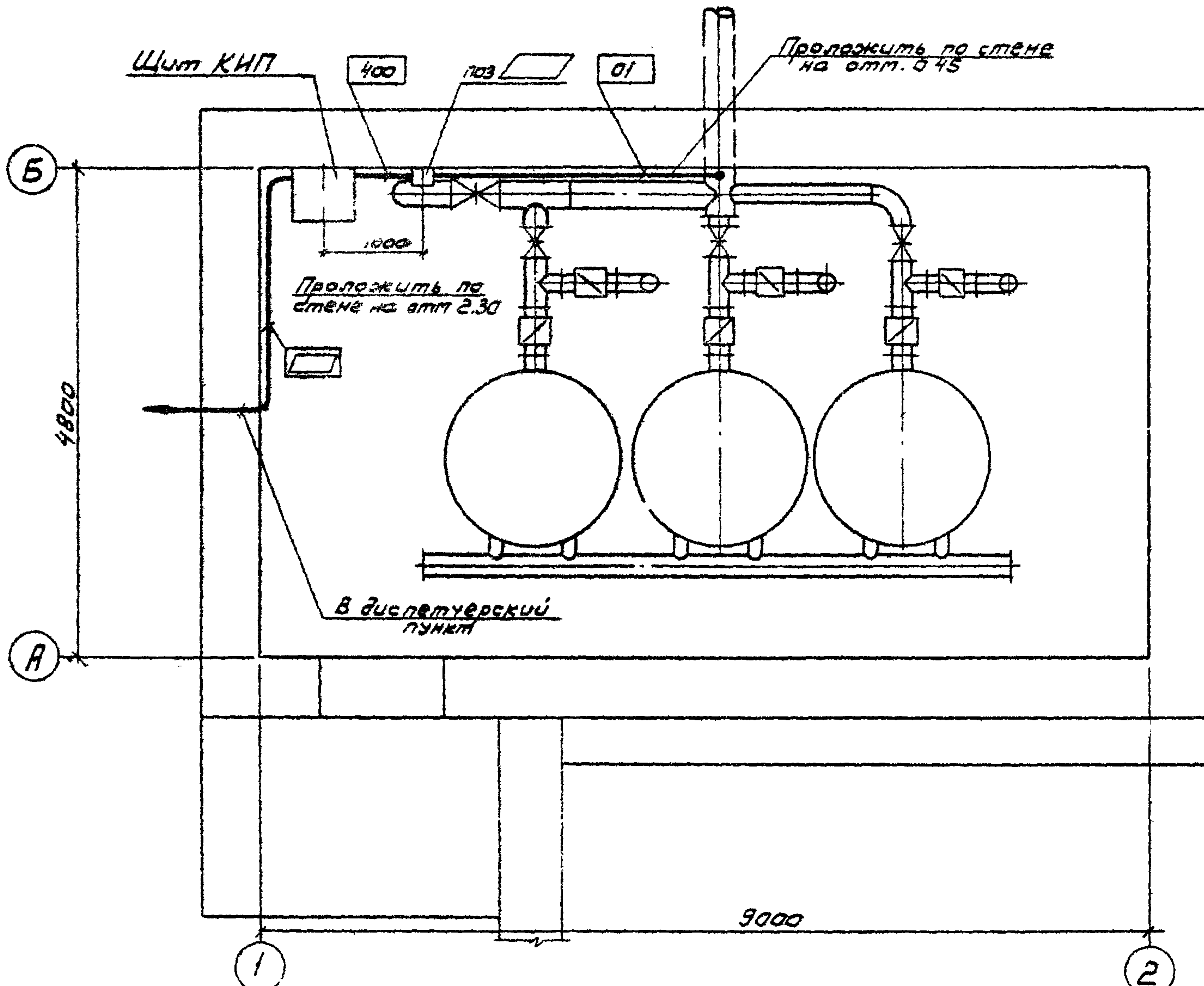
Схема электрическая принципиальная питания приборов. Схема внешних электрич. и трубных проводок.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Инд. № лист  
Подпись и дата  
Взят инв. №

Альбом II

Типовой проект 0901-9-12.83



| Обозначение | Наименование  |
|-------------|---|
| •           | Отборное устройство встроенное в технологическое оборудование |
| □           | Прибор, устанавливаемый вне щита                              |

- 1 В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
- 2 Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже
- 3 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74
- 4 Данный лист дан для камеры I. В камере 2 комплект тяганапоромера не устанавливается и кабели к щиту КИП не прокладываются

□ заложить при привязке проекта

5. Местоположение диспетчерского пункта определяется при привязке проекта

Шифр подл. Подпись и дата. Взятый

|                 |          |          |                       |          |         |
|-----------------|----------|----------|-----------------------|----------|---------|
| ТПО 901-9-12.83 |          |          | А                     |          |         |
| Привязан        |          |          | Инженер-проектировщик |          |         |
| Начальник       | Кулакин  | Машинист | Инженер               | Некрасов | Инженер |
| Инженер         | Некрасов | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |
| Инженер         | Гуляева  | Инженер  | Инженер               | Гуляева  | Инженер |

Инженер-проектировщик для стадии Лист Листов  
 зербуровых чик по вадс  
 -Земель от 91% до 100% -  
 -тощант с кл панатс.  
 Г-ин проект сеныя  
 -Земель земли аттиса. и  
 -Земель

| A001-0901-9-12.83          |             |   |      |                             |
|----------------------------|-------------|---|------|-----------------------------|
| Поз                        | Обозначение | Наименование  | К-во | Примеч.                     |
| <u>ДЕТАЛИ</u>              |             |   |      |                             |
| 1                          |             | РЕЙКА   | 2    |                             |
| 2                          |             | РЕЙКА   | 1    |                             |
| 3                          |             | РЕЙКА   | 3    |                             |
| <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> |             |   |      |                             |
| 4                          |             | ШКАФ ЩИТА<br>ЩШМ 1000x600 ШУЧ1Р30<br>ОСТ 3613-76        | 1    |                             |
| <u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>      |             |   |      |                             |
| 5                          |             | ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕР-<br>НЫЙ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ДТКБ | 1    | ТОЛЬКО<br>ДЛЯ КА-<br>МЕРЫ 1 |
| 6                          |             | УСИЛИТЕЛЬ УП-20   | 1    |                             |
| 7                          |             | РЕЛЕ ПЭ-21-843 ~220В<br>ТУ16 523457-74                  | 3    |                             |
| 8                          |             | РЕЛЕ РВП72-3221-004 220/50                              | 1    |                             |

ТП 0901-9-12.83 A001

ФИЛЬТРЫ - ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ  
РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 7510 ДО 13910  
(ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ)

Ш-1 КИГ  
Б-ИИ В/Д

МЖКХ РЕФЕР  
ТИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ  
Г МОСКВА

|          |          |      |
|----------|----------|------|
| ИЗМ. №   | ПОДПИСЬ  | ДАТА |
| НАЧ. ОТА | КУЛАГИН  |      |
| ТА. СПЕЛ | НЕКРАСОВ |      |
| И. КОНТР | НЕКРАСОВ |      |
| СТ. ИНЖ  | КАЗАКОВА |      |

| A001-0901-9-12.83 |             |  |      |         |
|-------------------|-------------|--|------|---------|
| Поз.              | Обозначение | Наименование   | К-во | Примеч. |
| 9                 |             | БЛОК ЗАЖИМОВ 53-10<br>ТУ361750-74  | 3    |         |
| 10                |             | АВТОМАТ А63-М ~220В<br>Ун 0,63А ОТСЕЧКА 1,3Ун. КРЕПЛЕ-<br>НИЕ НА ПАНЕЛЬ ТУ16-522110-74 | 3    |         |
| 11                |             | РАМКА 36x26 ТУ36130-74   | 1    |         |
| <u>МАТЕРИАЛЫ</u>  |             |  |      |         |
|                   |             | ПРОВОД ~380В ПТВ 1x1,5   |      |         |
|                   |             | ПОСТ 6323-79   | 50М  |         |

ТП 0901-9-12.83 --A001

ИЗМ. № ПОДПИСЬ ДАТА

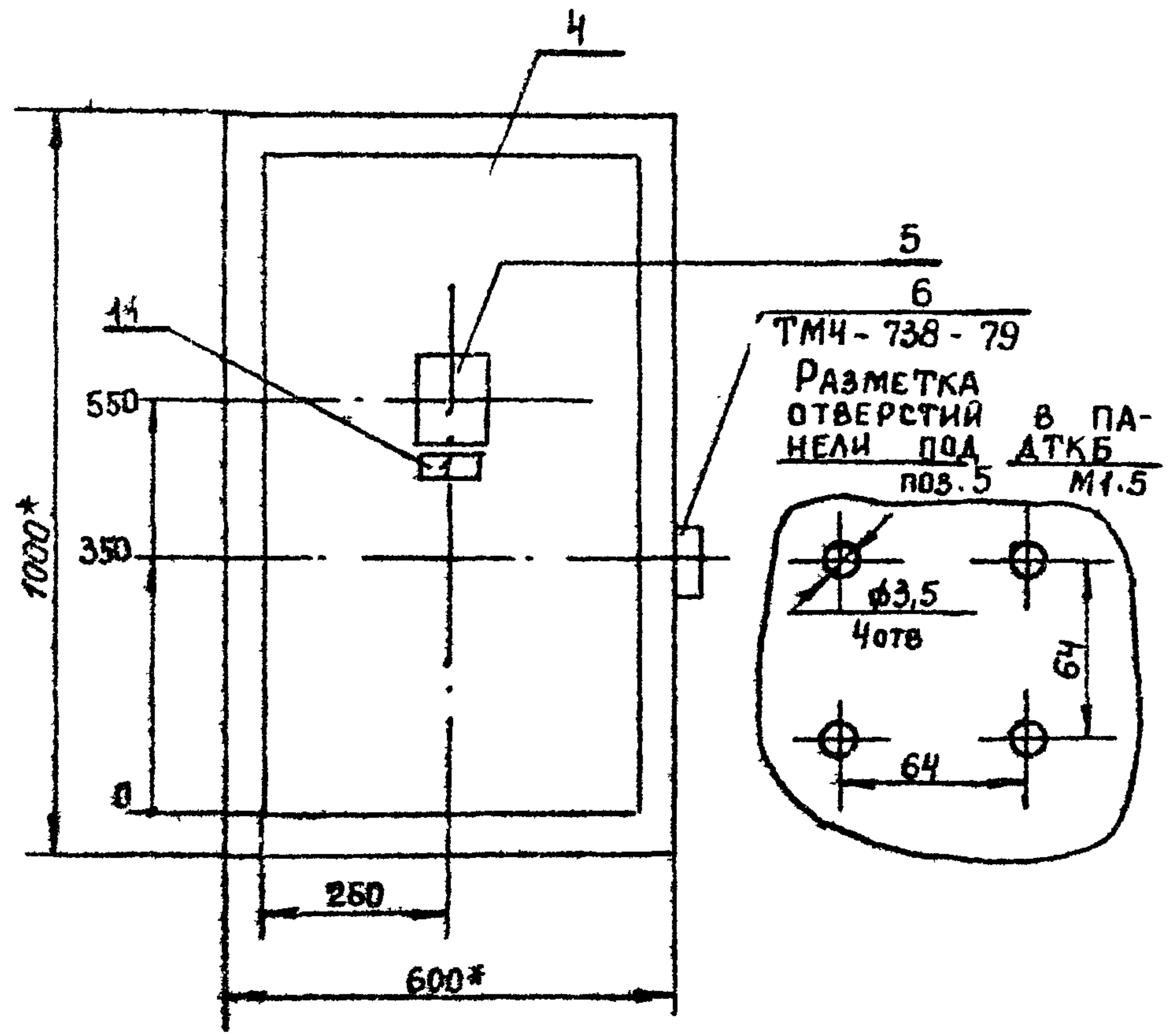


9001-0901-9-12.83

ТАБЛИЦА  
НАДПИСИ НА ТАБЛО  
И В РАМКАХ

| № надписи | Надпись             | К-во |
|-----------|---------------------|------|
| 1         | ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА | 1    |
|           |                     |      |
|           |                     |      |
|           |                     |      |
|           |                     |      |
|           |                     |      |
|           |                     |      |

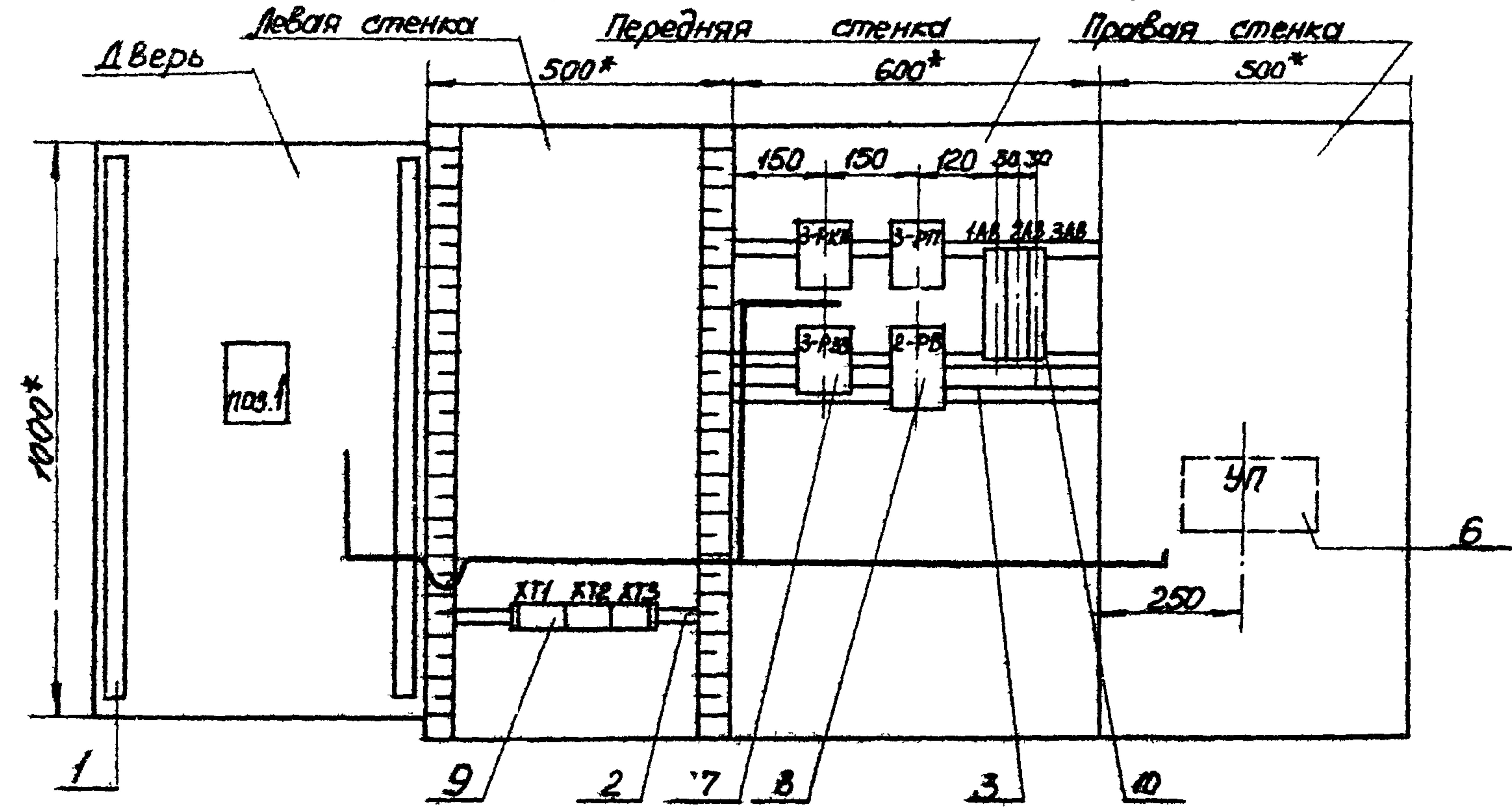
9001-0901-9-12.83



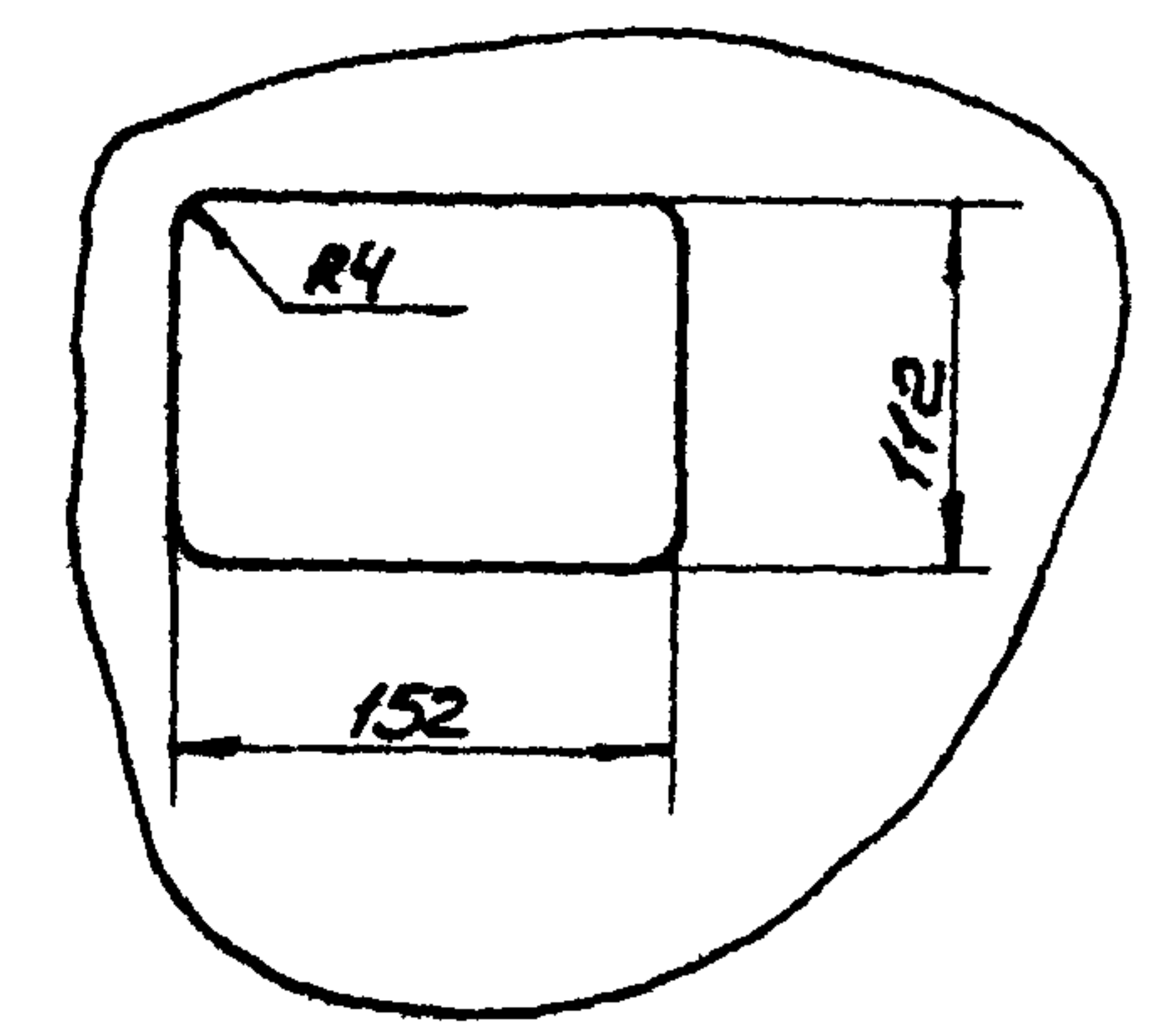
- 1. \*) РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ ОСТ 3613-76
- 3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЙ ВЫПОЛНИТЬ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ ЛИСТЫ ЭМЧ-ЭМБ

А001-0901-9-12.83

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

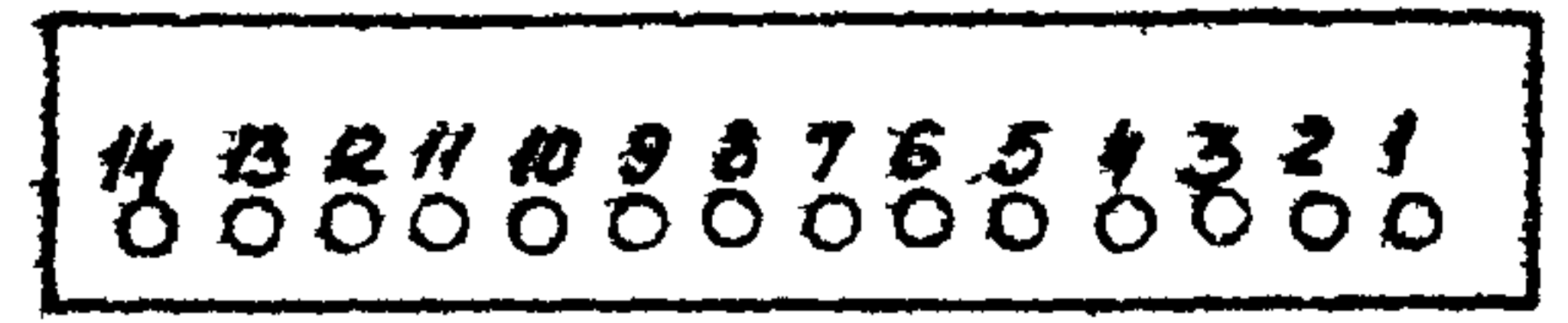


Вырез в панели под прибор УП-20 поз. 6 М1:5



Усилитель УП устанавливается только на щите КИП камеры 1.

Поз. 6 УП-20



Типовой проект 0901-9-12.83 Альбом II

Шиф. № подл. Подпись и дата

|     |      |         |         |      |                 |      |           |
|-----|------|---------|---------|------|-----------------|------|-----------|
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | ТПД 901-9-12.83 | A001 | Лист<br>4 |
|-----|------|---------|---------|------|-----------------|------|-----------|

83.21-6-1060-100V

Таблица подключения проводов

| Проводник    | Выход | Вид кон-такта | Выход | Проводник |
|--------------|-------|---------------|-------|-----------|
| <u>3-РП</u>  |       |               |       |           |
| 3-61         | 1     | К             | П18   | 0*        |
| 3-5          | 4     | З             | 5     | 3-51      |
| 3-25         | 2     | Р             | 3     | 3-53      |
| 3-63         | 14    | З             | 15    | 3-65      |
| <u>3-РЗЗ</u> |       |               |       |           |
| 3-5*         | 1     | К             | П18   | 0*        |
| А*           | П4    | З             | П5    | Б*        |
| <u>3-РКН</u> |       |               |       |           |
| 3-1          | 1     | К             | 18    | 0*        |
| А*           | 2     | Р             | 3     | Б*        |

Продолжение таблицы

| Проводник    | Выход | Вид кон-такта | Выход | Проводник |
|--------------|-------|---------------|-------|-----------|
| <u>2-РВ</u>  |       |               |       |           |
| 2-31*        | П4    | З             | П5    | 2-13      |
| 2-33         | 1     | К             | 18    | 0*        |
| А            | 27    | З             | 28    | 2-21      |
| <u>1-АВ</u>  |       |               |       |           |
| Л1           | 1     | З             | 2     | 401       |
| <u>2-АВ</u>  |       |               |       |           |
| Л1           | 1     | З             | 2     | 402       |
| <u>3-АВ</u>  |       |               |       |           |
| Л1           | 1     | З             | 2     | 403       |
| <u>Дверь</u> |       |               |       |           |
| <u>поз 1</u> |       |               |       |           |
| 2-31         | П1    | З             | П2    | 2-33      |

83.21-6-1060-100V

Продолжение таблицы

| Проводник           | Выход | Вид кон-такта | Выход | Проводник | Проводник | Выход | Вид кон-такта | Выход | Проводник |
|---------------------|-------|---------------|-------|-----------|-----------|-------|---------------|-------|-----------|
| <u>Левая стенка</u> |       |               |       |           |           |       |               |       |           |
| <u>УП</u>           |       |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 410                 | 12    |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 404                 | 1     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 405                 | 4     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 406                 | 5     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 407                 | 7     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 408                 | 8     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 409                 | 9     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 500                 | 2     |               |       |           |           |       |               |       |           |
| 501                 | 3     |               |       |           |           |       |               |       |           |

Типовой проект 0901-9-12.83 А в том II

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

Э871-6-1060-100V

Таблица "Соединения проводов"  
Первый лист

Таблица  
Соединения проводов

| Проводник | Откуда идет | Куда поступает | Данные провода | Примеч |
|-----------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 1-13      | ХТ 1/1      | 2-РВ/33        |                |        |
| 1-31      | ХТ 1/2      | 2-РВ/34        |                |        |
| 1-31      | 2-РВ/28     | 2-ДТ/1         |                | п      |
| 1-33      | 1-РВ/А      | 2-ДТ/2         |                |        |
| 3-1       | ХТ 2/1      | 3-РКН/1        |                |        |
| 3-63      | ХТ 2/2      | 3-РКН/2        |                |        |
| А         | 3-РКН/2     | 3-РЗЗ/4        |                | п      |
| Б         | ХТ 2/3      | 3-РКН/3        |                |        |
| Б         | 3-РКН/3     | 3-РЗЗ/5        | пгв 1х1,5      | п      |
| 3-57      | ХТ 2/4      | 3-РЗЗ/1        |                |        |
| 3-25      | ХТ 2/5      | 3-РП/2         |                |        |
| 3-53      | ХТ 2/6      | 3-РП/3         |                |        |
| 3-61      | ХТ 2/7      | 3-РП/1         |                |        |
| 3-5       | ХТ 2/8      | 3-РП/4         |                |        |
| 3-51      | ХТ 2/9      | 3-РП/5         |                |        |
| 0         | ХТ 1/8      | 2-РВ/8         |                | п      |
| 0         | 2-РВ/8      | 3-РЗЗ/18       |                | п      |
| А         | ХТ 1/3      | 2-РВ/27        |                |        |
| 2-21      | ХТ 1/4      | 2-РВ/28        |                |        |
| 3-63      | ХТ 1/7      | 3-РП/14        |                |        |
| 3-65      | ХТ 3/1      | 3-РП/15        |                |        |

Типовой проект 0901-9-12.83 Альбом II

Инв. № подл. Подпись и дата

ТП0901-9-12 83 А001 Лист 8

Э871-6-1060-100V

Последующий лист таблицы

Продолжение таблицы

| Проводник | Откуда идет | Куда поступает | Данные провода | Примеч |
|-----------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 0         | 3-РЗЗ/18    | 3-РКН/18       |                | п      |
| 0         | 3-РКН/18    | 3-РП/18        |                | п      |
| 0         | 3-РП/18     | УП/14          |                |        |
| 404       | ХТ 3/3      | УП/1           |                |        |
| 405       | ХТ 3/4      | УП/4           |                |        |
| 406       | ХТ 3/5      | УП/5           |                |        |
| 407       | ХТ 3/6      | УП/7           |                |        |
| 408       | ХТ 3/7      | УП/8           | пгв 1х1,5      |        |
| 409       | ХТ 3/8      | УП/11          |                |        |
| 500       | ХТ 3/9      | УП/2           |                |        |
| 501       | ХТ 3/10     | УП/3           |                |        |
| Л1        | ХТ 1/5      | 1АВ/1          |                |        |
| Л1        | 1АВ/1       | 2АВ/1          |                |        |
| Л1        | 2АВ/1       | 3АВ/1          |                |        |
| 402       | ХТ 1/9      | 2АВ/2          |                |        |
| 403       | ХТ 1/10     | 3АВ/2          |                |        |
| 410       | ХТ 3/1      | УП/12          |                |        |

ТП0901-9-12.83 А001 Лист 9