

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 5 - 47.87

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
СТОЧНЫХ ВОД
С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

Альбом V

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1988 года

Заказ № 8935 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-47.87

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологические и санитарно-технические решения. Нестандартизированное оборудование.
- Альбом III - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции 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 1 и часть 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

т.п. 7.902 - 4 „Бак разрыва струи емкостью 180 литров.“ - распространяет ЦИТП.
 т.п. 407-3-349.84 „Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10 кВ на два трансформатора мощностью до 2×400 кВА. Тип К-42-400 м⁴“ Альбом I. Конструкции металлические. - распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института *А. Кетав*

Главный инженер проекта *В. Алаев*

А Л Б О М V

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 241 ОТ 29 ИЮЛЯ 1986 Г.

| | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|----------|--|
| | | | | | | | ПРИВЯЗАН | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ИНВ. №: | | | | | | | | |

Содержание альбома.

| Марка | Наименование | № стр. | Марка | Наименование | № стр. | Марка | Наименование | № стр. |
|-------|---------------------------------------|--------|-------|---|--------|------------|--|--------|
| ЭМ-1 | Общие данные (начало) | 3 | | и прокладка кабеля (начало). | | АТХ-9 | Схема распределительной сети и схема регули- | |
| ЭМ-2 | Общие данные (окончание) | 4 | ЭМ-25 | План расположения электрооборудования | 27 | | рования (начало) | 47 |
| ЭМ-3 | КТП-630. Питающая сеть ~380/220В. | 5 | | и прокладка кабеля. (продолжение). | | АТХ-10 | Схема распределительной сети и схема регули- | 48 |
| | Принципиальная схема. | | ЭМ-26 | План расположения электрооборудования | 28 | | рования (окончание) | |
| ЭМ-4 | Распределительная сеть ~380/220В | 6 | | и прокладка кабеля. (продолжение). | | АТХ-11 | Схема электрическая принципиальная | |
| | Принципиальная схема (начало). | | ЭМ-27 | План расположения электрооборудования | 29 | | аварийной сигнализации. | 49 |
| ЭМ-5 | Распределительная сеть ~380/220В. | 7 | | и прокладка кабеля. (продолжение) | | АТХ-12 | Схема соединения внешних проводок (начало) | 50 |
| | Принципиальная схема (продолжение) | | ЭМ-28 | План расположения электрооборудования | 30 | АТХ-13 | Схема соединения внешних проводок (окончание) | 51 |
| ЭМ-6 | Распределительная сеть ~380/220В. | 8 | | и прокладка кабеля. (продолжение). | | АТХ-14 | Схема подключения внешних проводок (начало). | 52 |
| | Принципиальная схема (продолжение) | | ЭМ-29 | План расположения электрооборудования | 31 | АТХ-15 | Схема подключения внешних проводок (окончание) | 53 |
| ЭМ-7 | Распределительная сеть ~380/220В. | 9 | | и прокладка кабеля. (окончание). | | АТХ-16 | План расположения (начало). | 54 |
| | Принципиальная схема. (Окончание). | | ЭМ-30 | КТП-630. Установки электрооборудования. | 32 | АТХ-17 | План расположения (продолжение) | 55 |
| ЭМ-8 | Схема электрическая принципиальная | 10 | | План и разрезы. | | АТХ-18 | План расположения (окончание) | 56 |
| | управления насосами песчаной пыли. | | ЭМ-31 | КТП-630. Заземление. План. | 33 | СС-1 | Общие данные | 57 |
| ЭМ-9 | Схема электрическая принципиальная | 11 | ЭО-1 | Общие данные. | 34 | СС-2 | План на отметке 0,000 и 3,600 | 58 |
| | управления насосами-дозатора и | | ЭО-2 | Электрическое освещение. План на отм. 0,000 | 35 | | с сетями связи. | |
| | насосом подачи осадка. | | | в осях 1-11; на отм. -2,400; -2,500. | | ЭОП-1 | Опрасный лист для заказа КТП-630. Хмельницкого | 59 |
| ЭМ-10 | Схема электрическая принципиальная | 12 | ЭО-3 | Электрическое освещение. План на отм. 0,000 | 36 | | завода трансформаторных подстанций. | |
| | управления насосами фугата и дренаж- | | | в осях 9-11 на отм. 3,600. | | ЭМ-001 | Шкаф напольный ШУ. Данные для разработки | 60 |
| | ных насосами (начало). | | ЭО-4 | Электрическое освещение. План на отм. 0,000 | 37 | | задания на изготовление шкафа. | |
| ЭМ-11 | Схема электрическая принципиальная | 13 | | в осях 1-9; на отм. -2,400; -2,500. | | АТХ-3.1-11 | Щит автоматизации. Данные для разработки | 61 |
| | управления насосами фугата и дренаж- | | ЭО-5 | Электрическое освещение. План на отм. 0,000 | 38 | | задания на изготовление щита. (начало). | |
| | ных насосами (окончание). | | | в осях 7-9; на отм. 3,600. | | АТХ-3.1-2 | Щит автоматизации. Данные для разработки | 62 |
| ЭМ-12 | Схема подключения. (начало) | 14 | АТХ-1 | Общие данные. | 39 | | задания на изготовление щита (окончание) | |
| ЭМ-13 | Схема подключения (продолжение) | 15 | АТХ-2 | Схема автоматизации (начало) | 40 | АТХ-3.2-1 | Щит КИП №1. Данные для разработки | 63 |
| ЭМ-14 | Схема подключения (продолжение) | 16 | АТХ-3 | Схема автоматизации (окончание) | 41 | | на изготовление щита (начало) | |
| ЭМ-15 | Схема подключения (продолжение) | 17 | АТХ-4 | Схема автоматизации приточной системы П1, П2. | 42 | АТХ-3.2-2 | Щит КИП №1. Данные для разработки | 64 |
| ЭМ-16 | Схема подключения (продолжение) | 18 | АТХ-5 | Схема электрическая принципиальная управле- | 43 | | задания на изготовление щита. | |
| ЭМ-17 | Схема подключения (окончание) | 19 | | ния приточной системой П1, П1', П2. | | | (окончание). | |
| ЭМ-18 | Кабельный журнал. (Начало). | 20 | | (начало). | | | | |
| ЭМ-19 | Кабельный журнал (продолжение). | 21 | АТХ-6 | Схема электрическая принципиальная управления | 44 | | | |
| ЭМ-20 | Кабельный журнал (продолжение). | 22 | | приточной системой П1; П1'; П2 (продолжение) | | | | |
| ЭМ-21 | Кабельный журнал (продолжение) | 23 | АТХ-7 | Схема электрическая принципиальная управления | 45 | | | |
| ЭМ-22 | Кабельный журнал (продолжение) | 24 | | приточной системой П1, П1', П2 (продолжение) | | | | |
| ЭМ-23 | Кабельный журнал (окончание) | 25 | АТХ-8 | Схема электрическая принципиальная управления | 46 | | | |
| ЭМ-24 | План расположения электрооборудования | 26 | | приточной системой П1; П1', П2 (окончание). | | | | |

Альбом I

Исходный проект 902-5-07.87

КТП-630. КИП №1. ДАНЕ

Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание | Лист | Наименование | Примечание |
|-------|---|------------|-------|---|------------|
| ЭМ-1 | Общие данные (начало) | | ЭМ-16 | Схема подключения (продолжение) | |
| ЭМ-2 | Общие данные (окончание) | | ЭМ-17 | Схема подключения (окончание) | |
| ЭМ-3 | КТП-630. Питательная сеть ~380/220В. Принципиальная схема. | | ЭМ-18 | Кабельный журнал. (начало) | |
| ЭМ-4 | Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (начало) | | ЭМ-19 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| ЭМ-5 | Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (продолжение) | | ЭМ-20 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| ЭМ-6 | Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (продолжение) | | ЭМ-21 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| ЭМ-7 | Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (окончание) | | ЭМ-22 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| ЭМ-8 | Схема электрическая принципиальная управление насосами песчаной пульпы. | | ЭМ-23 | Кабельный журнал (окончание) | |
| ЭМ-9 | Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором насосам подачи осадка. | | ЭМ-24 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (начало) | |
| ЭМ-10 | Схема электрическая принципиальная управление насосами фугата и дренажными насосами (начало). | | ЭМ-25 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение) | |
| ЭМ-11 | Схема электрическая принципиальная управления насосами фугата и дренажными насосами (окончание). | | ЭМ-26 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение) | |
| ЭМ-12 | Схема подключения (начало) | | ЭМ-27 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение). | |
| ЭМ-13 | Схема подключения (продолжение) | | ЭМ-28 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (продолжение) | |
| ЭМ-14 | Схема подключения (продолжение) | | ЭМ-29 | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (окончание). | |
| ЭМ-15 | Схема подключения (продолжение). | | ЭМ-30 | КТП-630. Установка электрооборудования План и разрезы. | |
| | | | ЭМ-31 | КТП-630. Заземление. План. | |

Альбом Э

Лист № 001

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

| | | | |
|---|-----------|---|------|
| НВ.№ | | Привязан | |
| Т.п. 902.5-47.87 | | ЭМ | |
| Начало | Данилов | М.п. | |
| Н.Конт. | Боева | Боева | |
| П.Спец. | Польщман | Польщман | |
| Г.И.П. | Постников | Постников | |
| И.У.Г.Р. | Боева | Боева | |
| И.И.И. | Осипова | Осипова | |
| Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами осгш(ошк-0) | | Старая | Лист |
| | | Р | 1 |
| Общие данные (начало) | | ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.


Основные показатели

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|--|------------|
| | Ссылочные документы | |
| 4.407-255. А153 | Узлы и детали для прокладки кабелей. | |
| 4.407-260. А159 | Прокладка кабелей на конструкции. | |
| 5.407-11. А174 | Заземление и зануление электроустановок. | |
| 5.407-62 А445 | Прокладка проводов в поливиниловых трубах в производственных помещениях. | |
| 7.901-1.80 | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ | |
| 7.901-1.82 | Выпуск 0, I, II. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ЭМ.СО Альбом V | Спецификация оборудования. | |
| ЭМ.8М Альбом VII | Ведомость потребности в материалах. | |
| ЭМ.0А-1 | Опросный лист для заказа КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|--|------------|
| ЭМ.004 | Щаф напольный ЩУ | |
| | Данные для разработки задания на изготовление шкафа. | |
| АТХ.3.3.1 | Щит автоматизации. | |
| | Данные для разработки задания на изготовление щита. | |
| АТХ.3.3.2 | Щит КИП. Данные для разработки задания на изготовление щита. | |

| Наименование | Един. изм. | Технические данные |
|--|------------|--------------------|
| Установленная мощность силового электрооборудования. | кВт | 849/548 |
| Расчетная мощность силового электрооборудования | кВт | 430/293 |
| Расчетный ток силового электрооборудования. | А | 670/460 |
| Коэффициент мощности | | 0,97 |

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами, В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами

Указания по привязке проекта.
Заполнить блики 
Скорректировать кабельный журнал, прокладку кабелей, спецификацию оборудования и ведомости материалов - ненужное зачеркнуть.

В данном альбоме разработан проект для 3 и 5 центрифуг

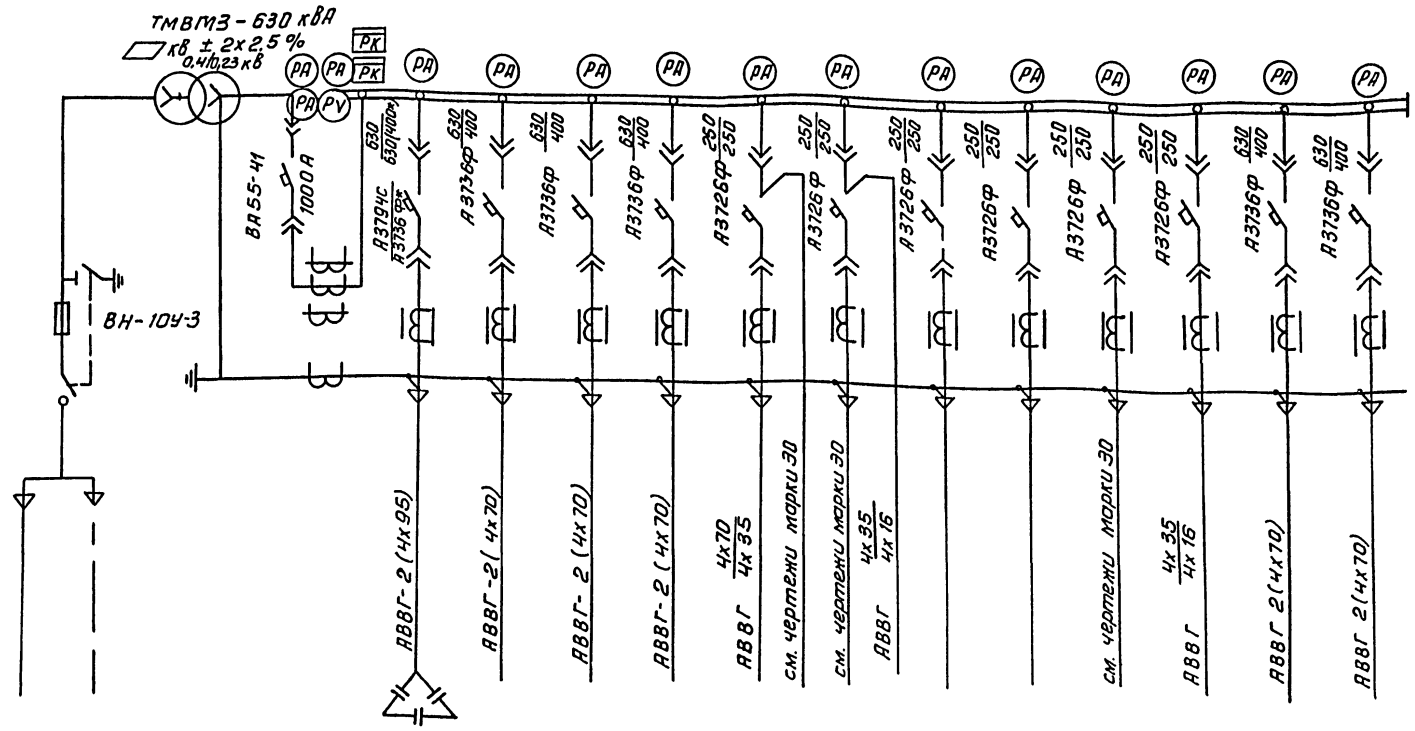
ИНВ. № ПОДАЛ ПОДАЛСЯ И ДАТА ВЗЯМ ИНВ.

| | | |
|---|---------------|-------------------------|
| тп 902-5-47.87 | | ЭМ |
| НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ | И.КОНТ. БЕВА | Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН |
| ГИП. ПОСТНИКОВА | РУК. ГР. БЕВА | СТ. ИНЖ. ОСИПОВА |
| КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1004К-04 | СТАЦИЯ ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Общие данные (окончание) | Р | 2 |
| ЦНИИЭП | | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
| | | г. Москва |

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка и
сечение
провода

Условное гра-
фическое изобра-
жение



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|----------|-------------------------|-------------------|----------|--------|--------|-------------------------|----------|---------------|---------------|
| № линии | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6* | 7 | 7* | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Наименование отходящей линии | Ввод \square кВ | силовой тр-р | Автомат ввода 0,4кВ | Конденсаторная установка | Центрифуга №1 | Центрифуга №2 | Центрифуга №3 | ШРН1, №2 | ШРН1, №3 | Эвакуационное освещение | Рабочее освещение | ШРН4, №5 | Резерв | Резерв | Эвакуационное освещение | ШРН4, №5 | Центрифуга №4 | Центрифуга №5 |
| Расчетная мощность, кВт | | | | 300 150 | 123 | 123 | 123 | 137 110 | | | 60,5 36 | | | | 60,5 36 | 123 | 123 | |
| Расчетный ток линии, А | | | | 456 228 | 235 | 235 | 235 | 125 86 | | | 114 109 | | | | 114 109 | 235 | 235 | |
| № шкафа | | | 1 | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| Тип шкафа | ШВВ-2У3 | | ШНВ-2У3 | ШНЛ-4У3 | | | ШНЛ-4У3 | | | ШНЛ-4У3 | | | | | | | | |

- Для корпуса обезвоживания осадка сточных вод с 3 центрифугами шкаф №3 отсутствует.
- * - для корпуса обезвоживания осадка сточных вод с 3 центрифугами.
В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

| | | | | | | |
|----------|------------|-----------------|--------------------------|--|-----------|--|
| Привязан | | Тп. 902-5-47.87 | | ЗМ | | |
| Няч.отг. | Дянилов | Н.контр. | Достникова | Г.спец. | Гольяман | |
| Гип. | Постникова | Рчк.гр. | Боева | Ст.инж. | Осилова | |
| Инв.№ | | Ст.техн. | Чернышева | КТП-630. Литяющая сеть ~380/220В. Принципиальная схема | | |
| | | | СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | | ЛИСТОВ | |
| | | | р 3 | | ШННЭП | |
| | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | | г. МОСКВА | |

ИВ №1048, Подп. и дата ВЗЯМ. ИВ№1

Данные питающей сети
 Тип ТН.А
 расчетитель: А
 Тип, напряжение северо-восточной (шино-провода) расщеплять ток. Установленная мощность, кВт.

Тип ТН.А
 расчетитель или плавкая вставка. А

Обозначение участка сети. Элементы по стандарту. Элемент

Тип, ТН.А расчетитель автомата уставка. А.
 Нагревательный элемент плавящего реле. Т. Геллоубой уставка. А

Обозначение участка сети. Элементы по стандарту. Элемент

Условное изображение

Номер по плану
 Тип
 РН. кВт
 Ток. А
 Ил
 Наименование механизма на плане

Обозначение чертежа

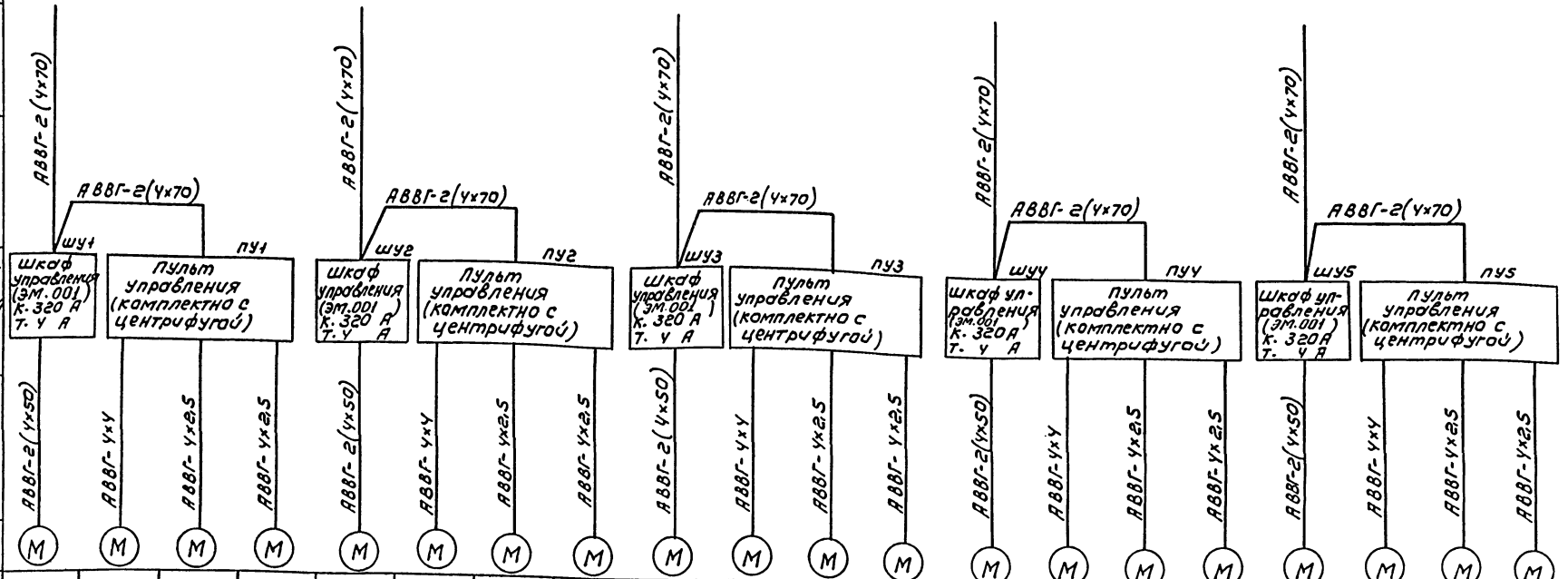
КТП, шкф №1
 линия №3

КТП, шкф №2
 линия №4

КТП, шкф №2
 линия №6

КТП, шкф №3
 линия №12

КТП, шкф №3
 линия №13



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| М1 | М1-2 | М1-3 | М1-4 | М2 | М2-2 | М2-3 | М2-4 | М3 | М3-2 | М3-3 | М3-4 | М4 | М4-2 | М4-3 | М4-4 | М5 | М5-2 | М5-3 | М5-4 |
| УАНК250МУ3 | УА180М12/6СУ3 | В63АУУ2 | | УАНК250МУ3 | УА180М12/6СУ3 | В63АУУ2 | | УАНК250МУ3 | УА180М12/6СУ3 | В63АУУ2 | | УАНК250МУ3 | УА180М12/6СУ3 | В63АУУ2 | | УАНК250МУ3 | УА180М12/6СУ3 | В63АУУ2 | |
| 110 | 6,7/11 | 0,25 | 1,3 | 110 | 6,7/11 | 0,25 | 1,3 | 110 | 6,7/11 | 0,25 | 1,3 | 110 | 6,7/11 | 0,25 | 1,3 | 110 | 6,7/11 | 0,25 | 1,3 |
| 209 | 20,3/22,3 | 0,4 | 2,0 | 209 | 20,3/22,3 | 0,4 | 2,0 | 209 | 20,3/22,3 | 0,4 | 2,0 | 209 | 20,3/22,3 | 0,4 | 2,0 | 209 | 20,3/22,3 | 0,4 | 2,0 |
| Ил | 91/145 | 2,8 | 14 | 1463 | 91/145 | 2,8 | 14 | 1463 | 91/145 | 2,8 | 14 | 1463 | 91/145 | 2,8 | 14 | 1463 | 91/145 | 2,8 | 14 |
| Привод центрифуги | Дополнительный привод шнека | Привод масляного насоса | Привод загрузочного клапана | Привод центрифуги | Дополнительный привод шнека | Привод масляного насоса | Привод загрузочного клапана | Привод центрифуги | Дополнительный привод шнека | Привод масляного насоса | Привод загрузочного клапана | Привод центрифуги | Дополнительный привод шнека | Привод масляного насоса | Привод загрузочного клапана | Привод центрифуги | Дополнительный привод шнека | Привод масляного насоса | Привод загрузочного клапана |
| Центрифуга №1 | | | | Центрифуга №2 | | | | Центрифуга №3 | | | | Центрифуга №4 | | | | Центрифуга №5 | | | |

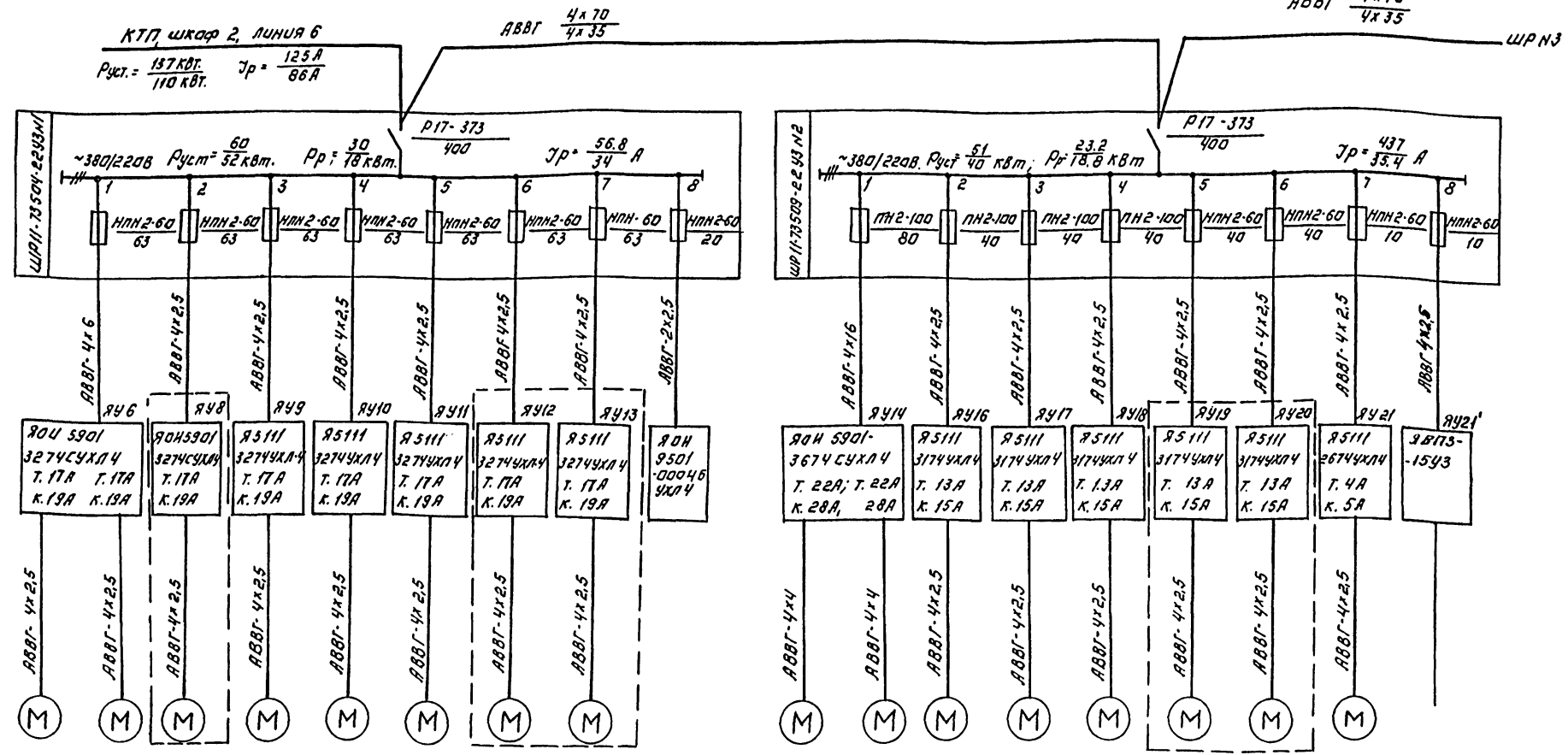
Вариант с 3-мя центрифугами
 Вариант с 5-ю центрифугами

Лист читать совместно с листом ЭМ-3

| | | | |
|--|------------|----------------------|--------------|
| ТЛ 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Нач. отд. | Д.А.Иванов | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Н. контр. | Кочинкова | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Г. спец. | Гольшман | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Инж. | Постникова | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Руч. гр. | Роева | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Ст. инж. | Семцова | Инж. Копылов | Инж. Копылов |
| Корпус обезжелезивания откака сточных вод с 5 центрифугами 01Ш1001К-01 | | СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА. (НАЧАЛО) | | Р 4 | |
| ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА | | ЦНИИЭП | |

АБ50М У

| | |
|---|--|
| Данные питающей сети | |
| Шинная разводка распределительной щитовой | Тип Ш.Н.Р. Расчетитель. Я Тип, напряжение сечения (шина-провода), Расчетный ток, Установленная мощность, кВт. |
| Аппарат отходящей линии | Тип Ш.Н.А. Расчетитель или плавкая вставка, Я |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение группы на плане по стандарту, длина, м. |
| Пусковой аппарат | Тип Ш.Н.А. Расчетитель в автоматической установке, Я. Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой установка, Я |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение группы на плане по стандарту, длина, м. |
| Условное изображение | |
| Электроприемник | Номер по плану |
| | Тип |
| | Рн, кВт. |
| | Ток, А Iн Iп |
| | Наименование механизма по плану |
| Обозначение чертежа | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---------------------|----|----|----|----|--------------------|-----------------------|----|-----------------------|--------------------------|----|----|----|---------|------------------|------|----------------|----|--|
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | |
| 4А1325443 | | | 4А1325443 | | | | | 4А132, М4 | | | 8А0-42-4-42 В351М1001 | | | | | 4АХ80В4 | | | | | |
| 7.5 | | | 7.5 | | | | | 11 | | | 5.5 | | | | | 1.5 | | 2.24 | | | |
| 15.1 | | | 15.1 | | | | | 22 | | | 12 | | | | | 3.6 | | | | | |
| 113.3 | | | 113.3 | | | | | 165 | | | 84 | | | | | 17.9 | | | | | |
| Насос фугата | | | Насос подачи осадки | | | | | Ящик сигналь. защи | Насос песчаной пульпы | | | Насос дозатор флокулянта | | | | | Насос дренаж.ный | | Кран подвесной | | |
| N1 | | | N2 | | N3 | | N4 | | N5 | | N1 | | | N2 | | N3 | | N4 | | N5 | |

Установить в ящике ЯЧ14 тепловое реле РТЛ-1022
Фидеры, отведенные пунктиром, для варианта с 3-мя центрифугами, становятся резервными.

| | | | | | |
|--|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Т.П. 902-5-47.87 | | | ЭМ | | |
| ПРИВЯЗАН: | НАЧ. РАБОТ И. КОТЛЕР | Д. АН. АН. ПОСТНИКОВА | И. КОТЛЕР ПОСТНИКОВА | И. КОТЛЕР ПОСТНИКОВА | И. КОТЛЕР ПОСТНИКОВА |
| И. КОТЛЕР | И. КОТЛЕР | И. КОТЛЕР | И. КОТЛЕР | И. КОТЛЕР | И. КОТЛЕР |
| ОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 1001 К-01 | | | СТАДИЯ Р | | |
| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | | | Лист 5 | | |
| ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | | | | | |

АВВ0М У

Для варианта с УТН-10.
 $R_{уст.} = \frac{110}{71}$ кВт; $R_p = \frac{60.5}{36}$ кВт; $I_p = \frac{114}{109}$ А АВВГ $\frac{4 \times 70}{4 \times 30}$

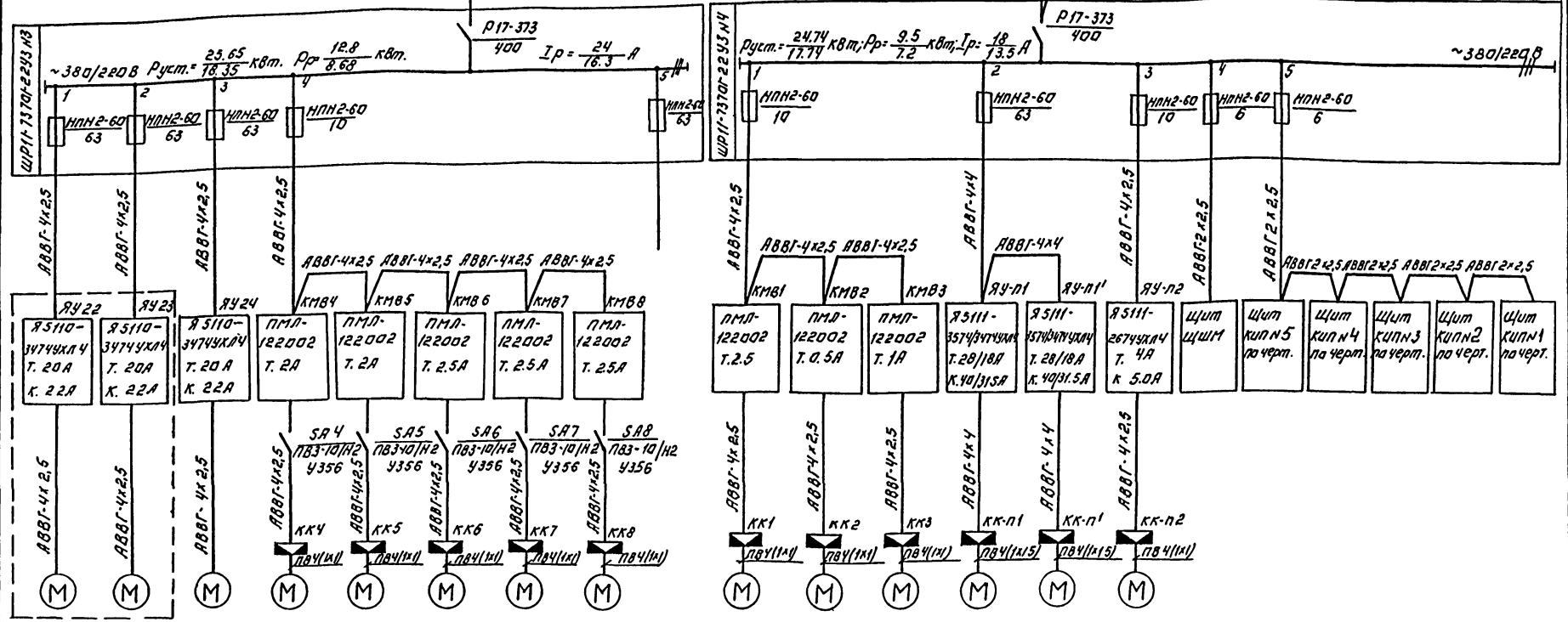
КТП. Шкаф 3, линия 11

$R_{уст.} = \frac{98.4}{69.7}$ кВт; $R_p = \frac{40.5}{30}$ кВт.

$I_p = \frac{16}{55}$ А

ШР11Н5

| | |
|---------------------------------|---|
| Данные питающей сети | Тип И,А Расчетитель,А |
| Шинно-распределительный пункт | Тип, напряжение сечение (шина напряжения). Расчетный ток. Установочная мощность, кВт. |
| Аппарат отходящей линии | Тип И,А Расчетитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети. |
| Пусковой аппарат | Тип, И,А. Расчетитель автоматической вставки, А. Нагревательный элемент тепловое реле Т-тепловый вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети. |
| Условное изображение | |
| Электротехнические | Номер по плану |
| | Тип |
| | Рн. кВт. |
| | Ток, А |
| Наименование механизма по плану | |
| Обозначение чертежа | |

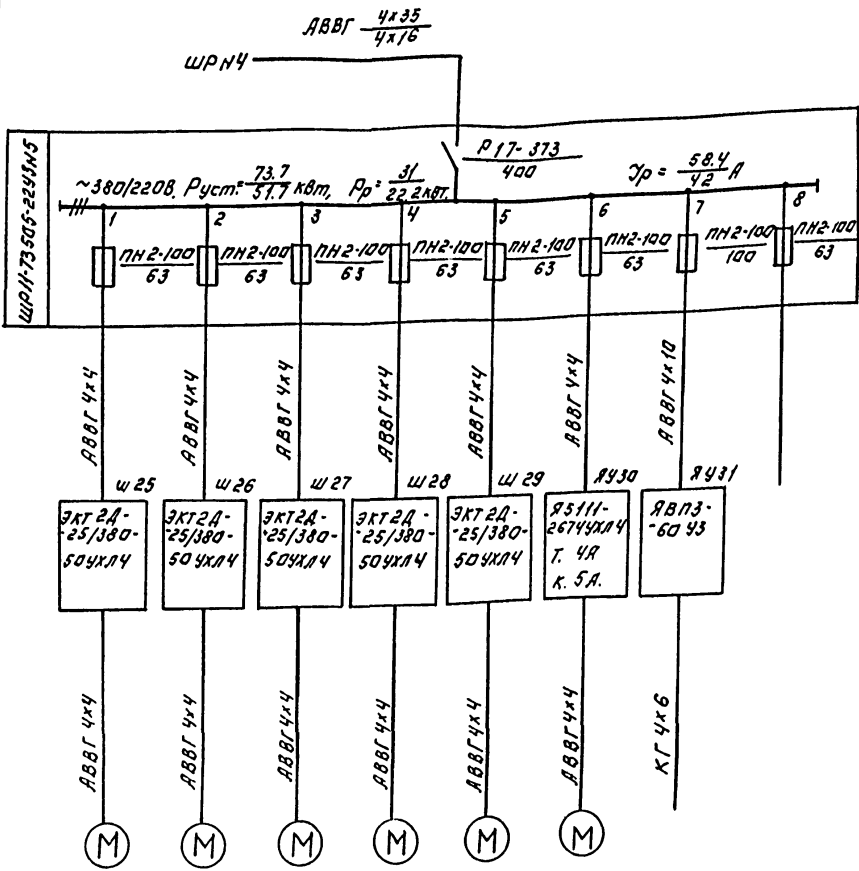


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----|----|--------------------|-----|-----|--------|-----|-----|---------------------|--------|----------------------|-----------|-----|-----------------|---------|----|----|----|
| 22 | 23 | 24 | МВ4 | МВ5 | МВ6 | МВ7 | МВ8 | МВ1 | МВ2 | МВ3 | МН1 | МН1' | МН2 | | | | | |
| 4А160С6У3 | | | 4А71В6 | | | 4А80А6 | | | 4А90А6 | 4А95А4 | 4А96304 | 4А90М8 | | 4А132М6 | 4А90В4 | | | |
| 7.5 | | | 0.55 | | | 0.75 | | | 0.75 | 0.12 | 0.37 | 11/7.5 | | 1.5 | | | | |
| 17.7 | | | 1.74 | | | 2.24 | | | 2.24 | 0.32 | 0.93 | 25.6/16.5 | | 3.57 | | | | |
| 106.2 | | | 7.0 | | | 8.96 | | | 8.96 | 1.28 | 4.19 | 154/107 | | 17.85 | | | | |
| Перемешиватель с электродвигателем | | | Вентилятор крышный | | | Резерв | | | Вентилятор вытяжной | | Вентилятор приточный | | | Щит автоматиза- | | | | |
| N1 | | | N2 | | | N3 | | | В1 | В2 | В3 | П1 | | П2 | Щит КИП | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
 В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

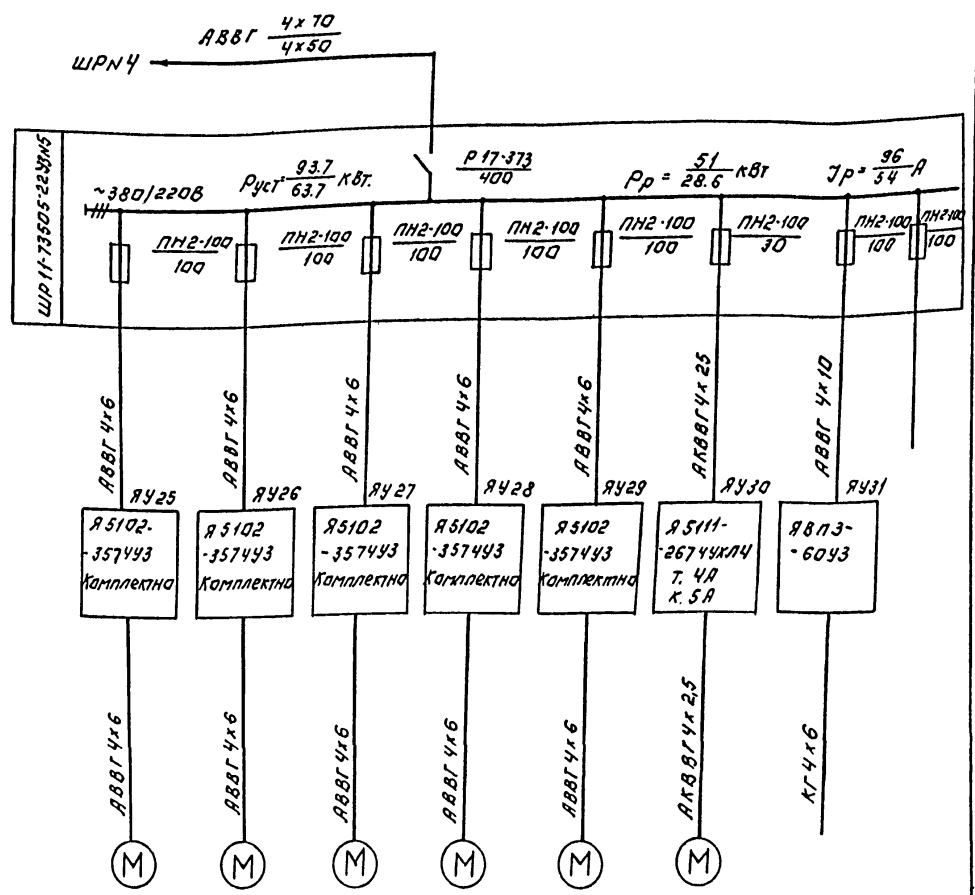
| | | | |
|------------------|--|--|--|
| Т.п. 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Привязан: | НАЧ ОТА ДАНИАВ И КОНТ. ПОСНИКОВА И.А. ПЕЩ. ПОЛЬЦОВА И.И. ПОСНЯКОВА И.В. ГР. БОЕВА ТЕХНИК. МЕНЕДЖЕРОВА | И.И. ПОСНЯКОВА И.В. ГР. БОЕВА И.В. ГР. БОЕВА И.В. ГР. БОЕВА | КОРИУС ОБЪЕДИНЕНИЯ ОБАКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ 01Ш 1001Х-01 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ -380/220В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (ПРОДАЖЕНИЕ) |
| СТАДИЯ ЛИСТ | | ЛИСТОВ | |
| Р | | 6 | |
| И.И. ПОСНЯКОВА | | И.И. ПОСНЯКОВА | |
| И.И. ПОСНЯКОВА | | И.И. ПОСНЯКОВА | |

| | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Шина ввода распределительный пункт | Данные питающей сети | |
| | Тип И.Н.А | Расцепитель, А |
| Аппарат отходящей линии | Тип И.Н.А | |
| | Расцепитель или плавкая вставка А | |
| Марка и сечение проводника | Составление участка сети | |
| | Обозначение | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение | |
| | Обозначение | |
| Пусковой аппарат | Тип, И.Н.А | |
| | Расцепитель автомата | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение | |
| | Обозначение | |
| Условное изображение | Условное изображение | |
| | Условное изображение | |
| Электр. приемник | Номер по плану | |
| | Тип | |
| Электр. приемник | Рн, кВт | |
| | Ток, А | |
| Электр. приемник | Наименование механизма по плану | |
| | Наименование механизма по плану | |
| Обозначение чертежа | | |



| | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|----|-----------------|-----------------------------|
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 4А160МВУ3 | | | | | 4АХ80ВУ | |
| 11 | | | | | 1,5 | 17,2 |
| 25,6 | | | | | 3,6 | 33 |
| 153,6 | | | | | 17,9 | 231 |
| Транспорт обезвоженного осадка | | | | | Насос дренажный | Кран мостовой электрический |
| Н1 | Н2 | Н3 | Н4 | Н5 | | Резерв |

Вариант с установкой УТН-10

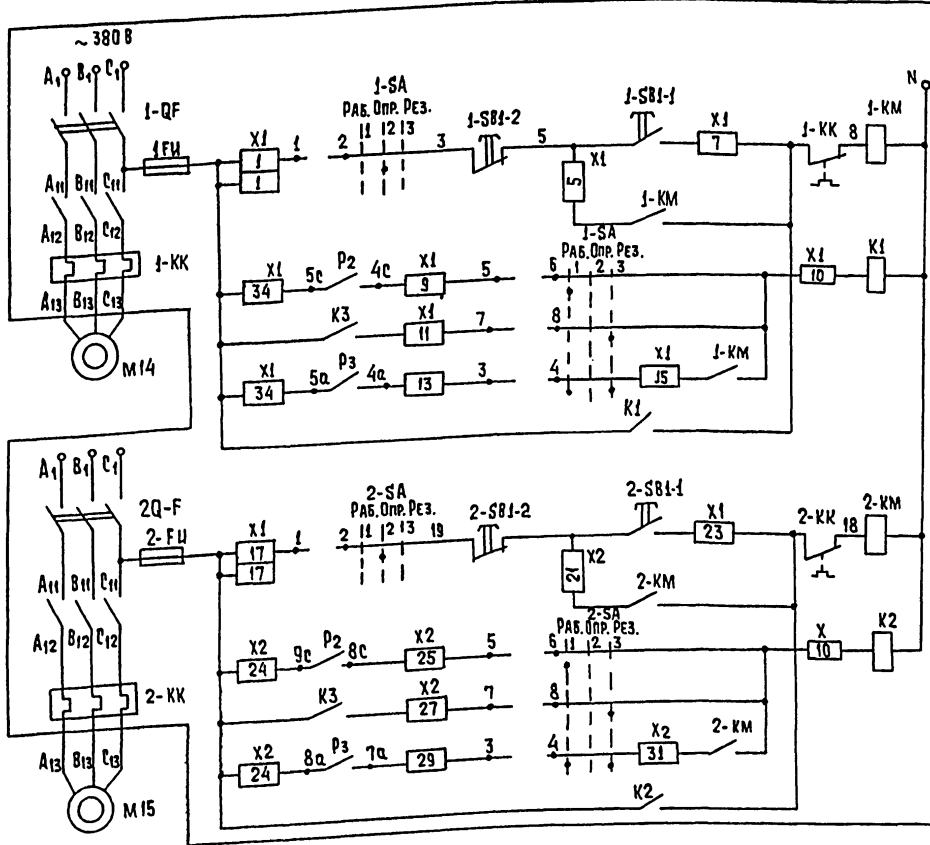


| | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|----|-----------------|-----------------------------|
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 4А160С4СУ1 | | | | | 4АХ80В1 | |
| 15 | | | | | 1,5 | 17,2 |
| 29,3 | | | | | 3,6 | 33 |
| 205,1 | | | | | 17,9 | 231 |
| Транспорт обезвоженного осадка | | | | | Насос дренажный | Кран мостовой электрический |
| Н1 | Н2 | Н3 | Н4 | Н5 | | Резерв |

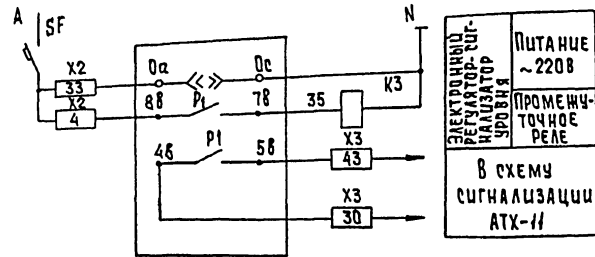
ИВБ № ПЛД / ПРЕДМЕТ ДАТА / ВЗАМ РИВН

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------|----------|
| | | | | ТЛ 902-5-47.87 | | | 3М | | | |
| ПРИВЯЗАН: | | | | НАЧ.ОЛД. | ДАТ.НАЧ.РАБ. | И.С. КОПРОВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАД.Я | Л.С.У. | Л.С.У.В. |
| | | | | И.С. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | Р | 7 | |
| | | | | И.С. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | ЦНИИЭП | | |
| | | | | И.С. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | | |
| | | | | И.С. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | ПОСТ.И. КОПРОВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | г. Москва | | |

№14; 15А



Общие цепи управления № 14, 15А



□ — Заполняется при привязке

Бак песчаной пульты

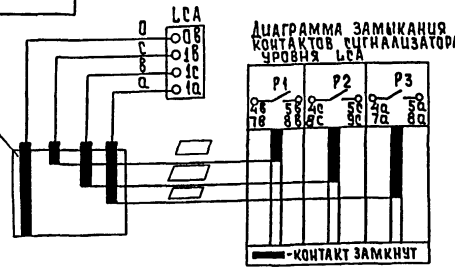


Диаграмма замыкания контактов ключей 1-СА; 2-СА.

| Соединение контактов | Положение рукоятки | | |
|----------------------|--------------------|------|------|
| | РАБ. | ОПР. | РЕЗ. |
| 1-2 | — | × | — |
| 3-4 | × | — | × |
| 5-6 | × | — | — |
| 7-8 | — | — | × |

| | |
|--|-------------|
| Управление электродвигателем №14 насоса песчаной пульты №1 | Опробование |
| | Рабочий |
| | Резервный |
| | Отключение |
| Управление электродвигателем №15 насоса песчаной пульты №2 | Опробование |
| | Рабочий |
| | Резервный |
| | Отключение |

Таблица 1

| Насосы песчаной пульты | Двигатель | Обозначение функциональной группы | Маркировка цепей |
|------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------|
| 1 | М14 | № 14 | 14 |
| 2 | М15 | № 15 | 15 |

| Позиционное обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------|---|------|------------|
| Аппаратура по месту | | | |
| № 14, 15А | Элементы управления электродвигателями М14; М15 | 2 | |
| | Ящик управления ЯОУ5901-3574СУХЛ4 | 1 | |
| М14, М15 | Эл. двигатель 4А132М4; 11 кВт. | 2 | |

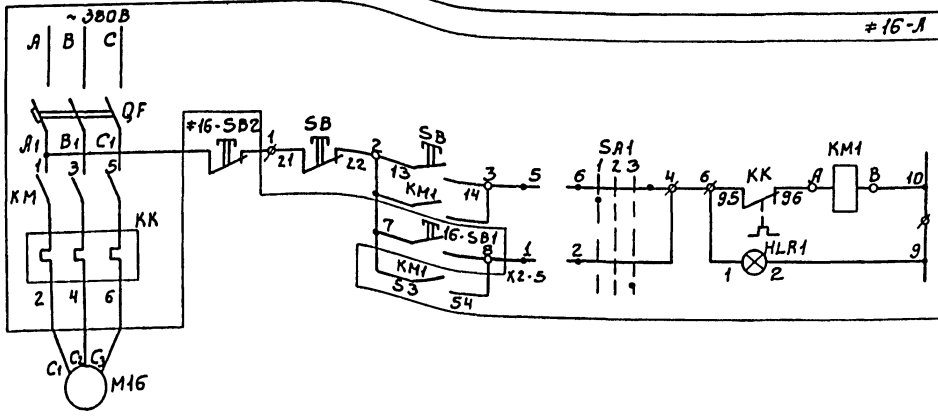
т.п. 902-5-47.87

ЭМ

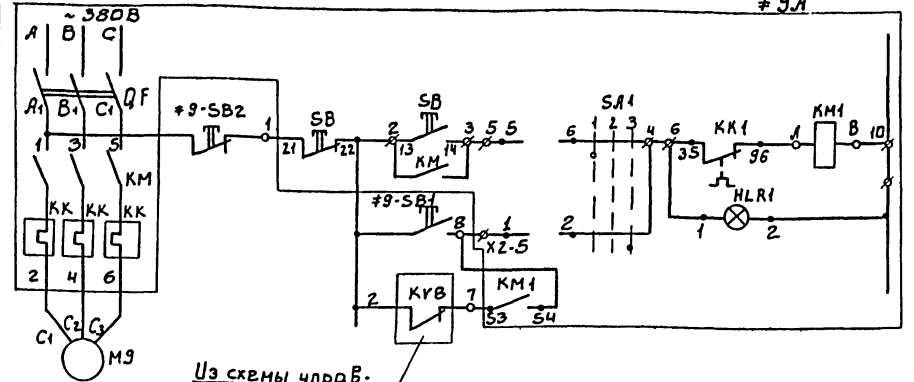
привязан

| | |
|----------------------|------|
| НАЧ. ОТД. ДАНЦЛОВ | М.П. |
| Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА | М.П. |
| ГЛАВЦ. ГОЛЬЦМАН | М.П. |
| СЦП. ПОСТНИКОВА | М.П. |
| РУК. ГР. БОЕВА | М.П. |
| ТЕХНИК. МЕНОВЩИКОВА | М.П. |

| | | | | |
|--|---|-------------------------------------|------|--------|
| КОРПУС БЕЗВОЗВРАЩАЮЩАЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС 100К-01 | | СТАДИИ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| р | 8 | | | |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПЕСЧАНОЙ ПУЛТЫ. | | ЦИЛЦЭП | | |
| | | ЦИКЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | | |



Управление электродвигателем насоса-дозатора №1 дистанционно Местное



Управление электродвигателем М9 насоса подачи осадка №1 Автоматическое Управление

Из схемы управления центрифугой

Таблица 2

| Насос-дозатор | Двигатель | Обозначение функциональной группы | Маркировка цепей | Щит КИП | Кнопки |
|---------------|-----------|-----------------------------------|------------------|---------|----------|
| 1 | M16 | № 16 | 16 | N1 | 16-SB1,2 |
| 2 | M17 | № 17 | 17 | N2 | 17-SB1,2 |
| 3 | M18 | № 18 | 18 | N3 | 18-SB1,2 |
| 4 | M19 | № 19 | 19 | N4 | 19-SB1,2 |
| 5 | M20 | № 20 | 20 | N5 | 21-SB1,2 |

Схемы управления электродвигателями насосов дозаторов №2-№5 аналогичны схеме управления электродвигателем насоса-дозатора №1 с изменениями согласно таблице 2

Схемы управления электродвигателями насосов подачи осадка №2-№5 аналогичны схеме управления электродвигателем насоса подачи осадка с изменениями согласно таблице №1

Диаграмма замыкания контактов переключателя №16 SA1 ÷ 20 SA1 ÷ 9 SA1 ÷ 13 SA1

| N N° секций | N N° контактов | Положение рукоятки | | |
|-------------|----------------|--------------------|------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| | | +45° мест | 0° 0 | -45° авт. |
| I | 1 2 | — | — | × |
| II | 3 4 | — | — | × |
| III | 5 6 | × | — | — |
| IV | 7 8 | × | — | — |

Таблица №1

| Насос подачи осадка | Двигатель | Обозначение функциональной группы | Маркировка цепей | Щит КИП | Кнопки | Реле |
|---------------------|-----------|-----------------------------------|------------------|---------|-------------------|------|
| 1 | M9 | № 9 | 9 | N1 | 9-SB1, SB2 + KVB | |
| 2 | M10 | № 10 | 10 | N2 | 10-SB1, SB2 + KVB | |
| 3 | M11 | № 11 | 11 | N3 | 11-SB1, SB2 + KVB | |
| 4 | M12 | № 12 | 12 | N4 | 12-SB1, SB2 + KVB | |
| 5 | M13 | № 13 | 13 | N5 | 13-SB1, SB2 + KVB | |

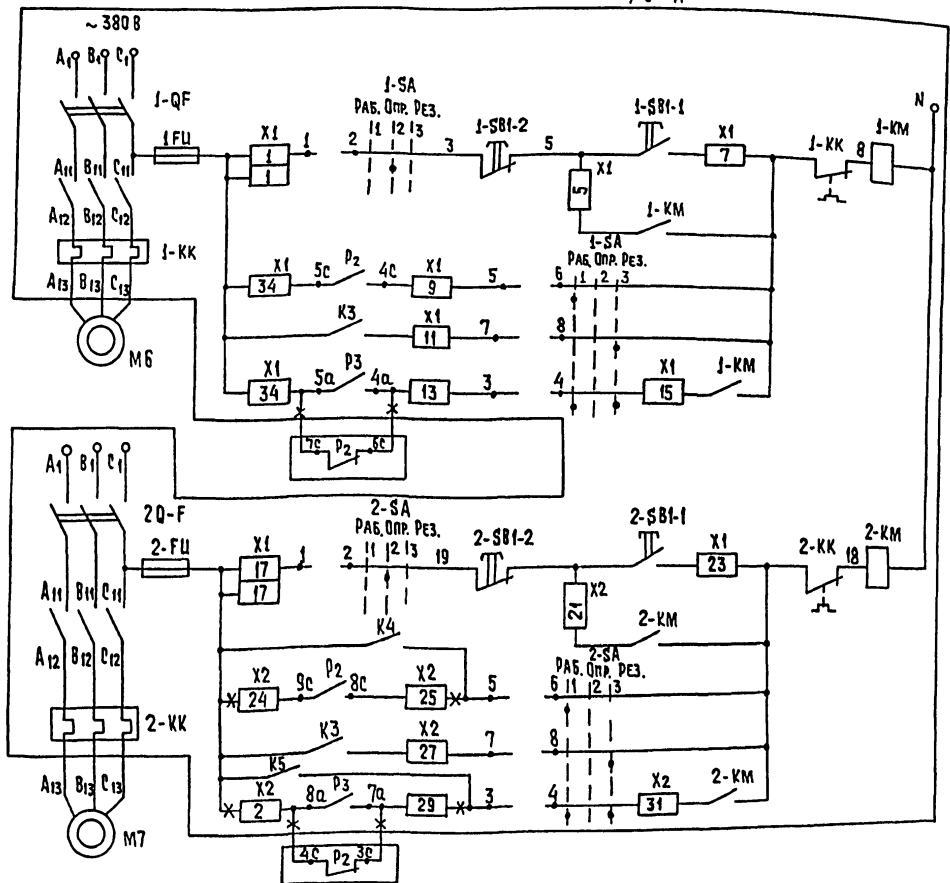
| Позиционное обозначение | Наименование | Кол | Примен. |
|-------------------------|--|-----|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Аппаратура по месту | | |
| №16 ÷ №20 | Элементы управления электродвигателями M16 ÷ M20 | 5 | |
| А | Ящик управления Я5111-Э174УХЛ4 | 5 | |
| №3А ÷ №13А | Элементы управления электродвигателями M9 ÷ M13 | 5 | |
| А | Ящик управления Я5111-Э274УХЛ4 | 5 | |
| M9 ÷ M13 | Электродвигатель ЧА 132S4У3; 7,5 кВт | 5 | |
| M16 ÷ M20 | Электродвигатель ВАО-42-4-У2 В351М1001,55 кВт | 5 | |
| | Щит КИП №1 ÷ №5 | | |
| 16-SB1,2 ÷ 20-SB1,2 | Кнопка КЕ-011 исп. 2 ТУ 642.015-84 | 10 | |
| 9-SB1,2 ÷ 13-SB1,2 | Кнопка КЕ-011 исп. 2 ТУ 642.015-84 | 10 | |
| 1-KVB ÷ 5-KVB | Реле промежуточное ПЭ-37 ТУ 16-523.622-82 | 5 | |

ТП 902-5-47.87 3М

| | | | | | |
|----------|--------------|--------------------|--|---|--------|
| Привязан | Исполн. ОТК | Д.И.И.И.И.И. | Корпус безвозвратной очистки сточных вод с центрифугами ОШ 4004 К-04 | Исполн. Лист | Листов |
| | Н. КОНТРОЛЬ | Б.О.Е.В.А. | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ-ДОЗАТОРОМ И НАСОСОМ ПОДАЧИ ОСАДКА | Р | 9 |
| | П.С.П. | П.О.С.Т.И.К.О.В. | | Ц.И.И.И.Э.П. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | |
| | Р.У.К. Г.Р. | Б.О.Е.В.А. | | | |
| | И.Т.Т.Е.Х.Н. | Ч.Е.Р.Н.Ы.Ш.Е.В.А. | | | |

АЛБГОМ V

№6 - А



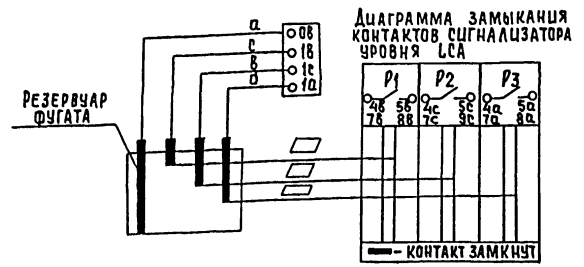
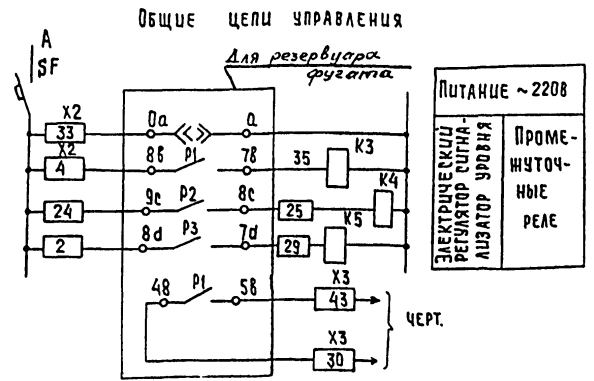
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М6 НАСОСА ФУГАТА N1
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Опробование
 Рабочий
 Резервный
 Отключение

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М7 НАСОСА ФУГАТА N2
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Опробование
 Рабочий
 Резервный
 Отключение

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КЛЮЧЕЙ 1-5А; 2-5А

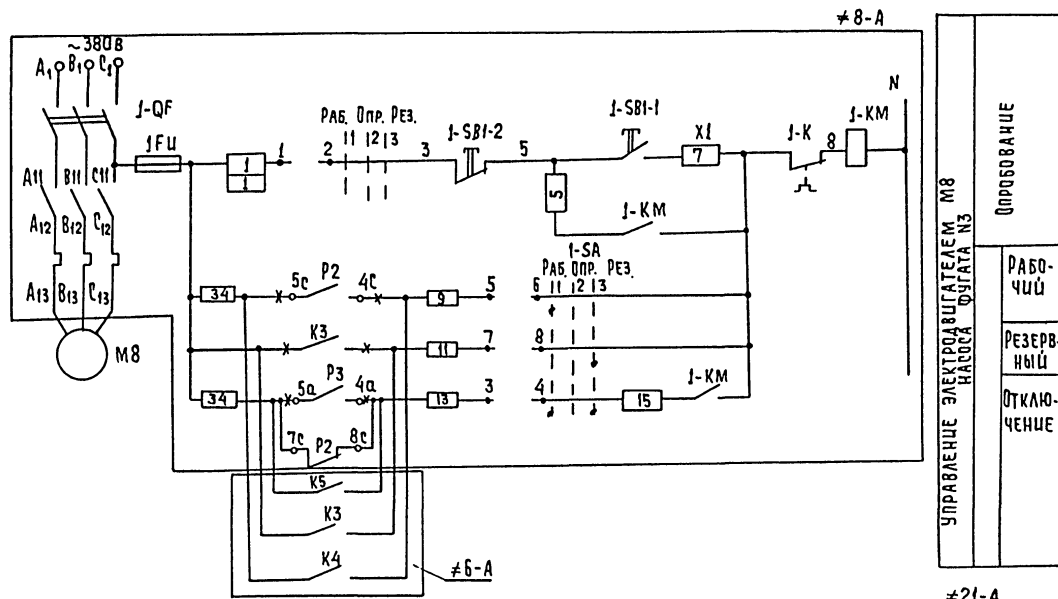
| Соединение контактов | Положение рукоятки | | |
|----------------------|--------------------|------|------|
| | Раб. | Опр. | Рез. |
| 1-2 | — | × | — |
| 3-4 | × | — | × |
| 5-6 | × | — | — |
| 7-8 | — | — | × |

| Позиционное обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------|------------------------------------|------|----------------------------|
| Аппаратура по месту. | | | |
| Элементы управления. | | | |
| №6 - А | электродвигателями М6; М7. | 2 | |
| А | Ящик управления ЯОУ5901-3274СУХЛ4. | 1 | |
| К4, К5 | Реле промежуточное ПЗ-37 | 2 | Установить в зоне монтажа. |
| М6; М8 | Эл. двигатель 4А132S4В 7,5 кВт | 3 | |
| М21, М30 | Эл. двигатель 4АХ80В4; 1,5 кВт | 2 | |



□ — Заполняется при привязке
 * — демонтировать
 Лист читать совместно с листом ЭМ-11

| | | | | |
|----------|--------------------|------------------|--|--------------------------|
| | | т.п. 902-5-47.87 | ЭМ | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТД. ДАНШЛОВ | И.И.И. | КОРПУС ОБЕЗВОЗНИЖИВАЮЩАЯ ОСАДКА ОТЧОНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ПШ-1001К-01 | |
| | Н. КОМТ. БОЕВА | И.И.И. | | |
| | ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | И.И.И. | | |
| | С/П. ПОСТНИКОВА | И.И.И. | | |
| | Р/ЧК. ГР. БОЕВА | И.И.И. | | |
| ИНВ. № | ТЕХНИК. ИСХОДНИКИ | И.И.И. | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ФУГАТА И ДРЕНАЖНЫМИ НАСОСАМИ (НАЧАЛО) | |
| | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | Р | 10 | |
| | | ЛИНИИ ЭП | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | г. Москва | | |



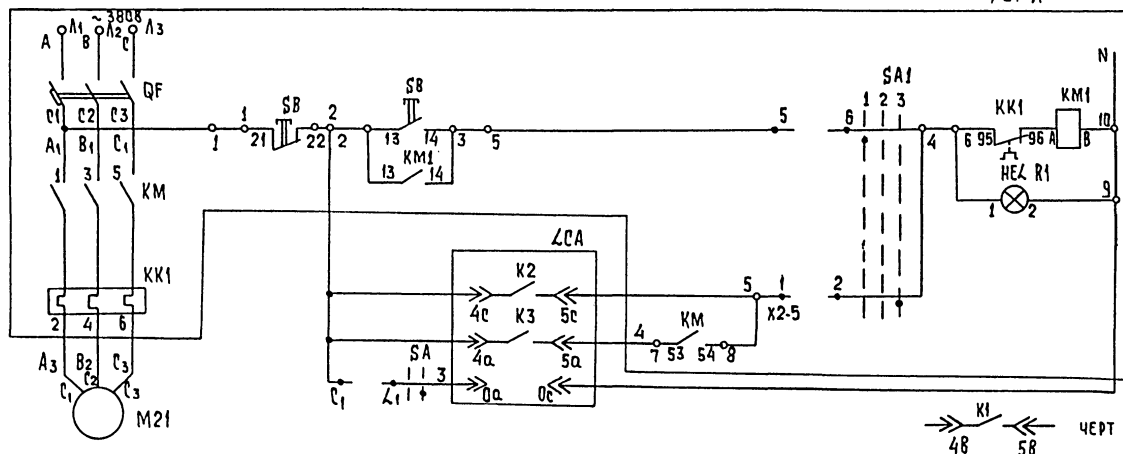
| | |
|---|-------------|
| УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА ФУГАТА №3 | ОПРОВОВАНИЕ |
| | РАБОЧИЙ |
| | РЕЗЕРВНЫЙ |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ | |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ № 21-SA; № 30-SA 1

| N N° СЕКЦИЙ | N N КОНТАКТОВ | ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ | | |
|-------------|---------------|----------------------------------|---|------|
| | | -45° | 0 | +45° |
| | | МЕРТ. | 0 | АВТ. |
| I | 1 2 | - | - | X |
| II | 3 4 | - | X | - |
| III | 5 6 | X | - | - |
| IV | 7 8 | - | X | - |

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

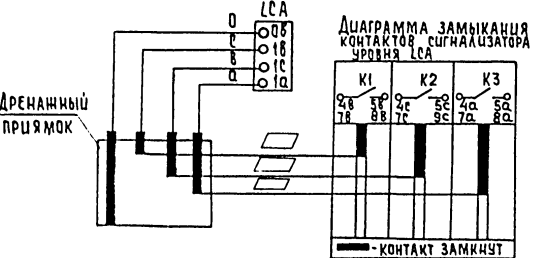
СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №1 СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ 1



| | |
|---|----------------|
| УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №1 | ОПРОВОВАНИЕ |
| | РАБОЧИЙ |
| | АВТОМАТИЧЕСКОЕ |

ТАБЛИЦА 1

| ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС | ДВИГАТЕЛЬ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ | МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|------------------|
| 1 | M21 | № 21 | 21 |
| 2 | M30 | № 30 | 30 |



□ - УТОЧНЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

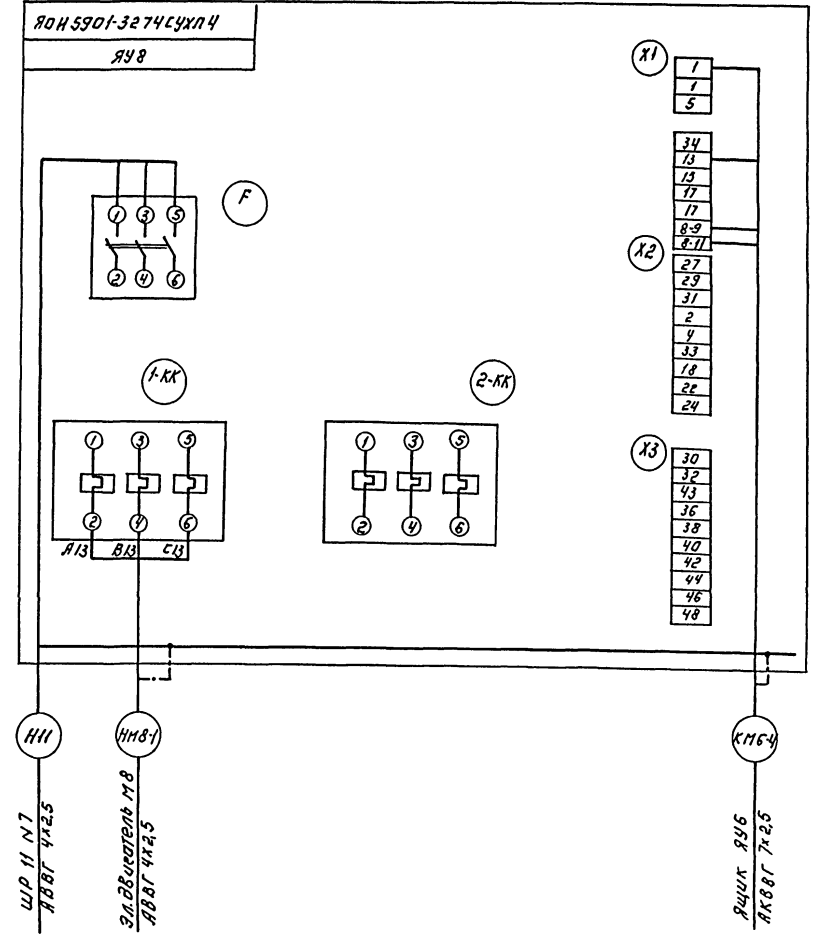
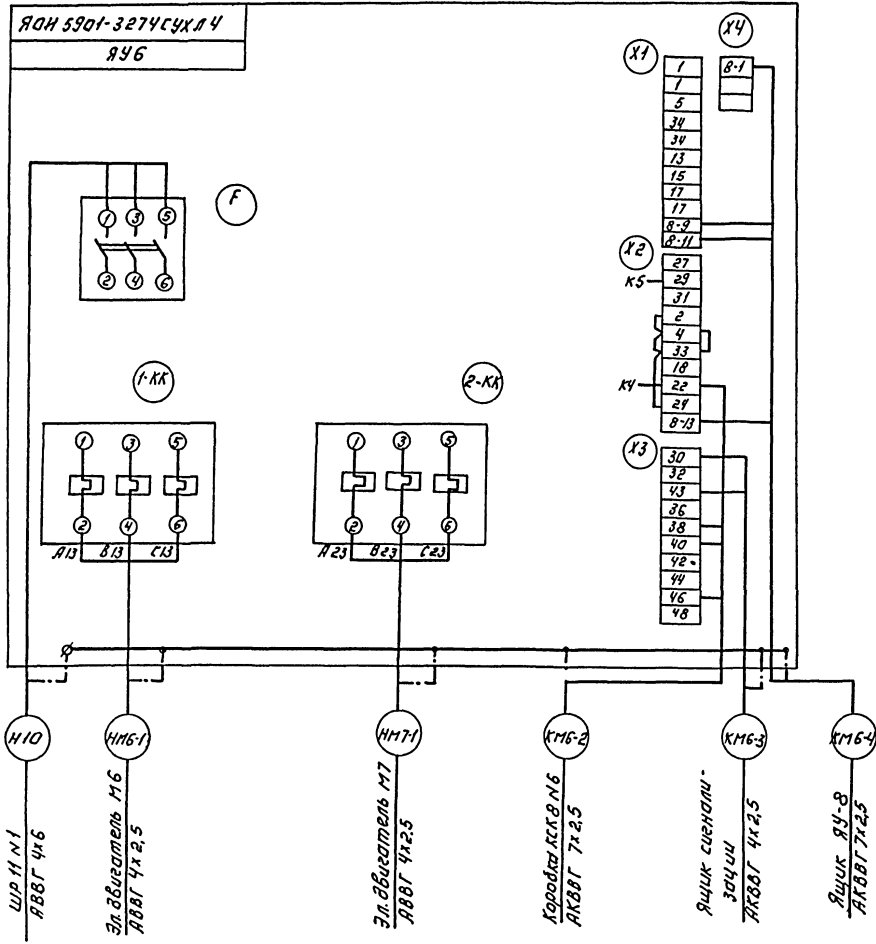
* - ДЕМОНТИРОВАТЬ

| ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------------------|---|------|---------------------------|
| АППАРАТУРА ПО МЕСТУ | | | |
| № 21-A | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M21 | 1 | |
| A | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2874УХЛ4 | 1 | УСТАНОВИТЬ В ЗОНЕ МОНТАЖА |
| № 30-A | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M30 | 1 | |
| A | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2874УХЛ4 | 1 | |
| № 21,30SA | ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ2-10/У330 | 2 | |
| № 8-A | ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M8. | | |
| A | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я0У5901-3274СУХЛ4 | 1 | |
| LCA | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ ЭРСУ-3 | 1 | |

| | | | | | |
|----------|--|----------------------|--|--|--------|
| ПРИВЯЗАН | | НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ 1001К-01 | СТАВКА АУСТ | АУСТОВ |
| | | В. КОНТР. ПОСТНИКОВА | | Р | И |
| | | Т. А. ПЕЧ. ГОЛЬЦМАН | | ЦНИИЭП ЛИМБЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | |
| | | С. П. ПОСТНИКОВ | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ФУГАТА И ДРЕНАЖНЫМИ НАСОСАМИ (ОБОЗНАЧЕНИЕ) | | |
| | | Р. Ч. Г. БОЕВА | | | |
| Ш. В. № | | ТЕХНИК МЕНОВШКОВА | | | |

Ящик управления насосами фугата М6, М7.

Ящик управления насосом фугата М8.



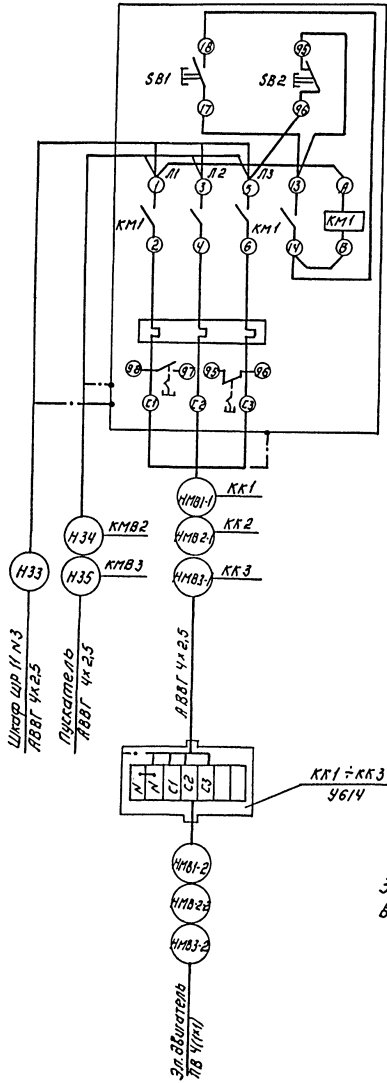
Закупление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39.

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| ТП 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| ПРИВЯЗАН: | ИЧ.ОТД. ДАНИЛОВ Н.КОРТА БОВБА Г.А.СЛЕЦ, ГОЛЬЦМАН И.И. ПОСТИКОВА УЧК.ГР. БУЧА ТЕХНИК. МЕНОВЩИКОВА | КОРПУС ОБЪЕЗЖИВАНИЯ ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 1001К-01. | СТАН. Я. АЭС ЛНЦОВ |
| ИНВ. № | | СХЕМА ПОДАКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. (НАЧАЛО) | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |

Альбом I

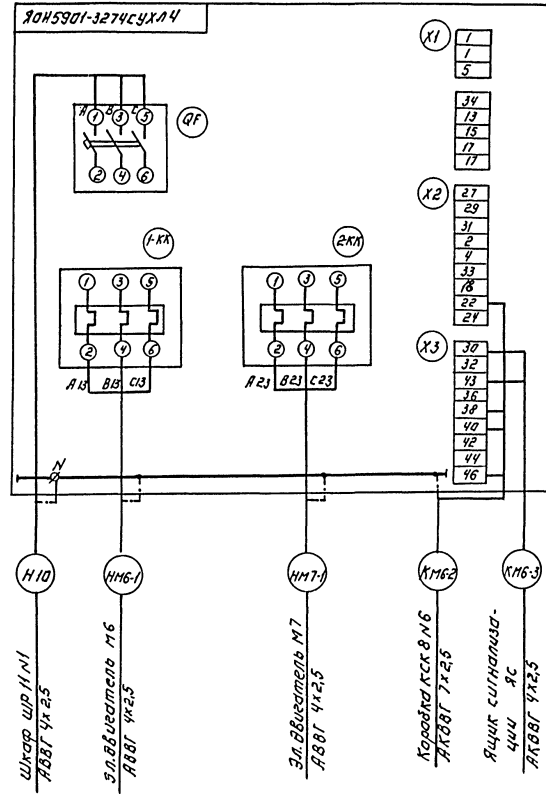
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Магнитный пускатель КМВ1 ÷ КМВ3.



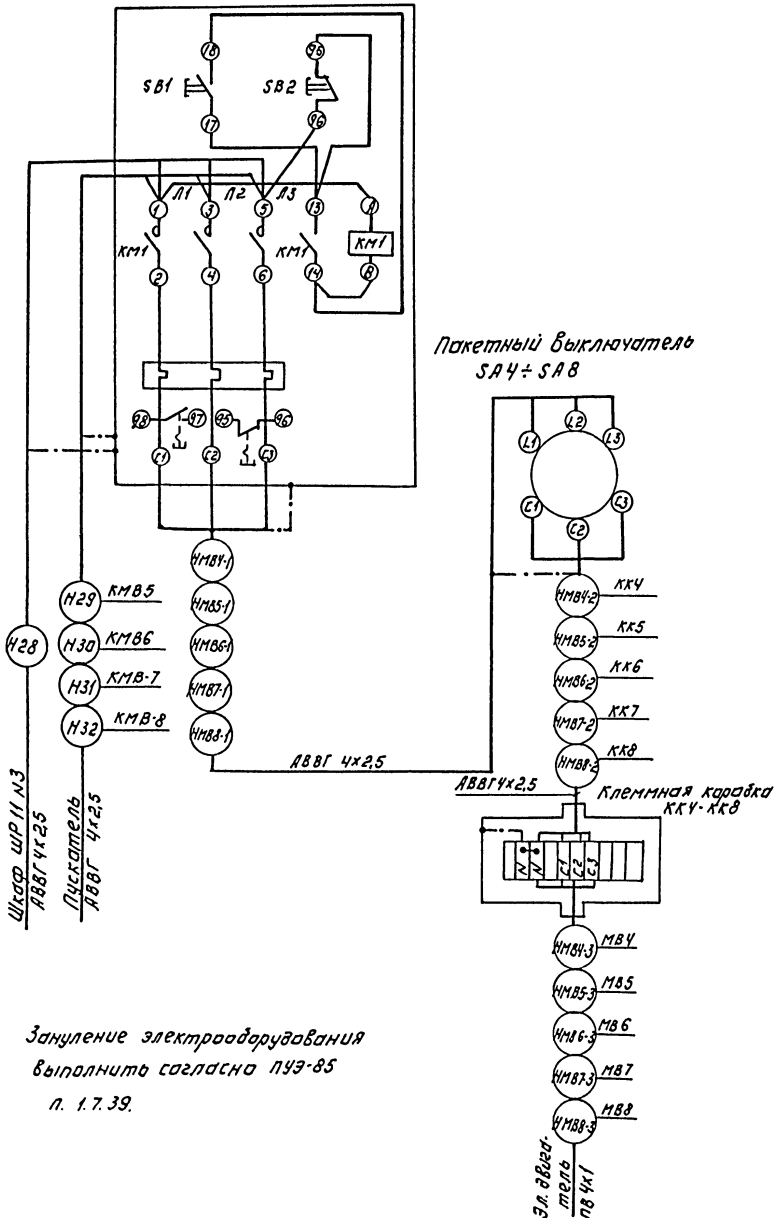
Зануление электрооборудования
выполнить согласно п. 17.39.

Ящик управления насосами фугата ЯУ6
(вариант с 3-мя центрифугами).



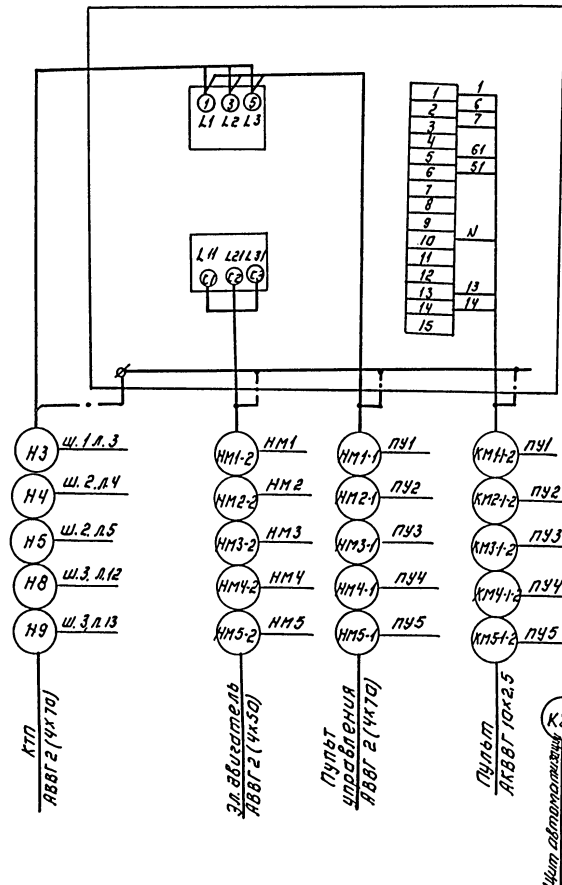
| | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------------------|---|---|------|
| | | Т.Л. 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| ПРИБЯЗАН: | НАЧ. ОУДА И. КУНУР | ДАННИЛОВА И. ИСТИНКОВА | КОРПУС ОБЪЕДИНЕННЫХ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ 100 КВ | СТАДИИ | АНТУ |
| | А. СПЕЦ. | ПОСЯЧИН | | Р | 13 |
| | И. П. | ПОСЯЧИН | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ ГРУППА | |
| И. П. | И. П. | И. П. | | Г. Москва | |

Магнитный пускатель КМ-В4 ÷ КМ-В8.

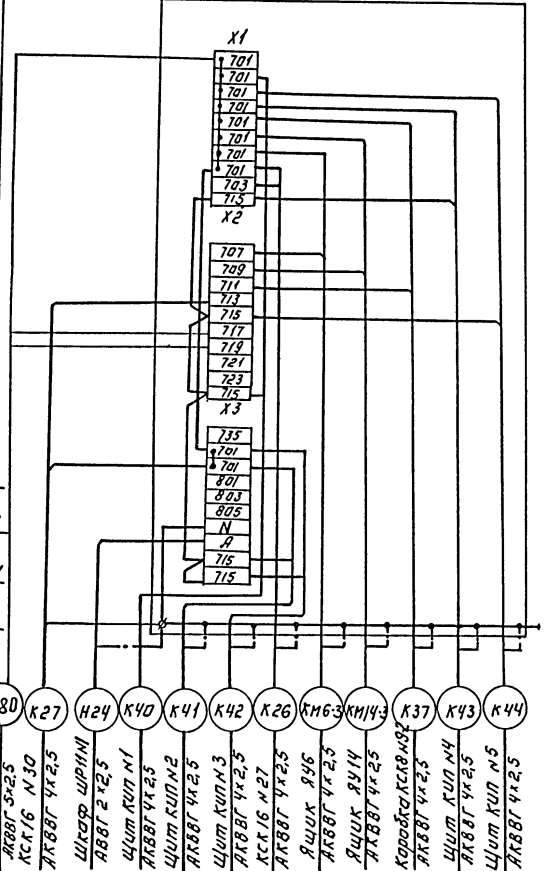


Заключение электрооборудования
выполнить согласно ПУЭ-85
п. 1.7.39.

Шкаф управления центрифугами ШЧ1 ÷ ШЧ5.



Ящик сигнализации ЯС.

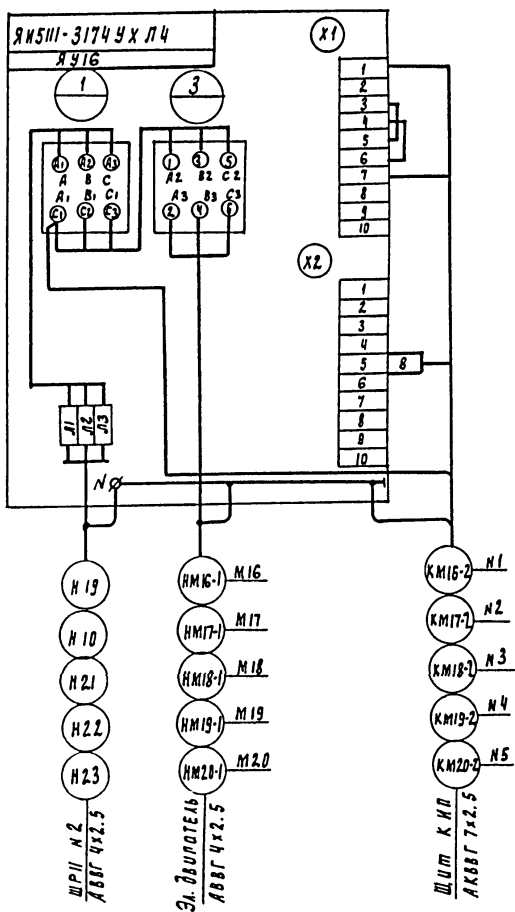


Т.п. 902-5-47.87

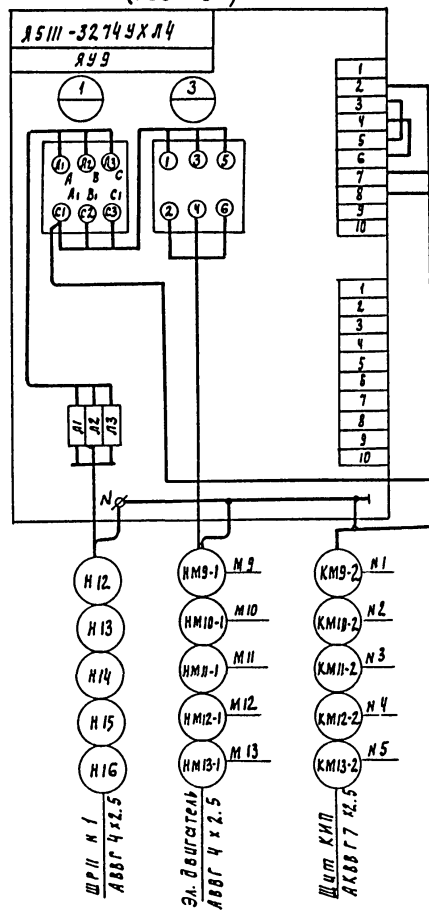
ЭМ

| | | | | | |
|-----------|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--------------|
| ПРИВЯЗАН: | НАЧ ОУА Л. КОТЛ Г.А. СПЕЦ | ЛАН ИЛ В ПОУТН ЯКОВ ПОДЪУМАН | КОРПУС ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСА ДКА СТОЧНАЯ ВОД С С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 1001К-01 | СТАДЬЯ АНСТ Р | АНСТОВ 14 |
| | УМ П ДУ УТ. БУС ВА | ПОСЫЛКОВ В. КОС | СХЕМА ПОДАХОУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОДАЖЕНИ | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА | |

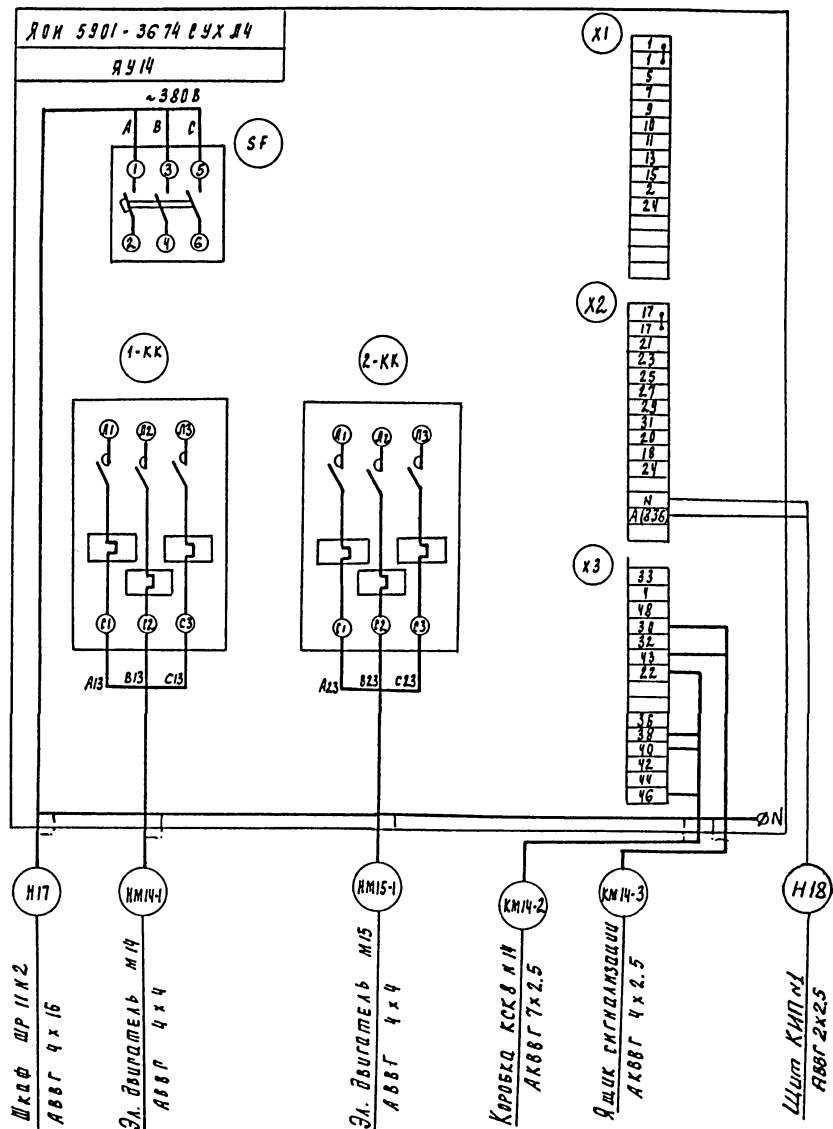
Ящик управления насосом азотатором- (ЯУ16÷ЯУ20)



Ящик управления насосом подачи осадка (ЯУ9÷ЯУ13)



Ящик управления насосами песчаной пульпы (ЯУ14)

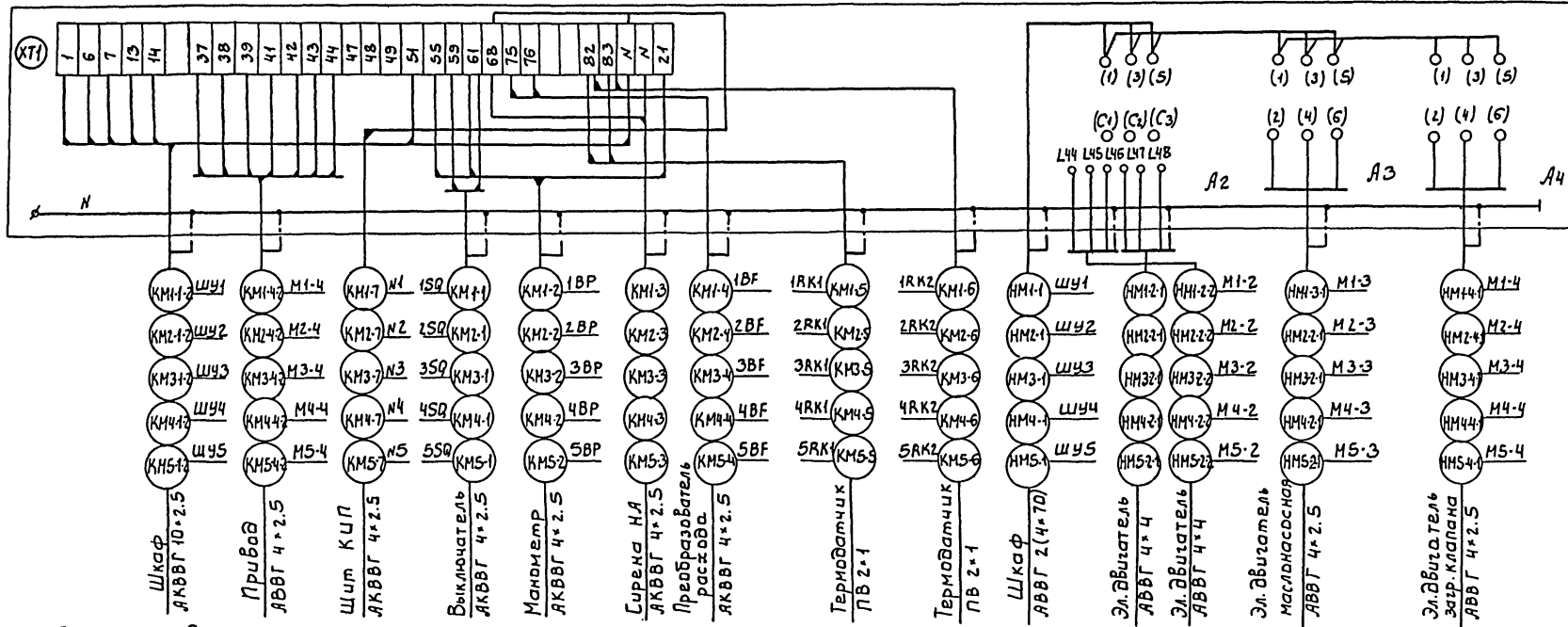


Зондувание электрооборудования выполнять согласно ПУЭ - 85 п. 1.7.39.

Имя и дата (подпись и дата) Изм. №

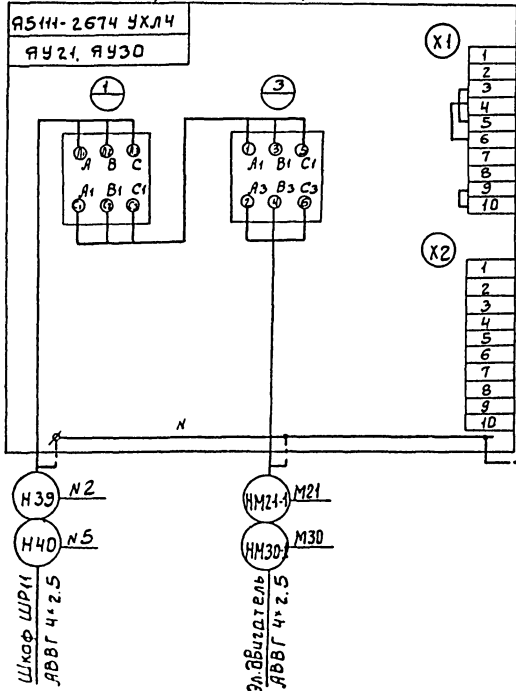
| | | | | | |
|-------------|-------------|-----------|---------|--|----|
| Исполнитель | Иванов | Проверено | Смирнов | ТМ 902-5-47.87 | ЭМ |
| Нач. отд. | Александров | Инженер | Смирнов | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5 центрифугами ØГШ 100К-01 | |
| Н. контр. | Берева | Инженер | Смирнов | Станция Аистов Аистов | |
| Ин. спец. | Рольман | Инженер | Смирнов | Р 15 | |
| Р.И.П. | Истинкова | Инженер | Смирнов | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДАЖИ И Е) | |
| Р.У.К. Г.Р. | Берева | Инженер | Смирнов | ЦНИИЭП НИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАБОТЫВАНИЯ | |
| Техник | Меньшиков | Инженер | Смирнов | г. Москва | |

Пульт управления (ПУ1 ÷ ПУ5) центрифугой

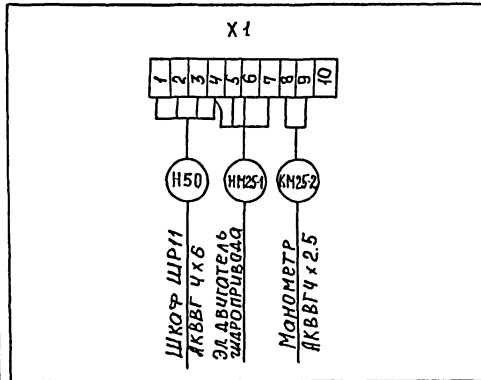


АЛЬБОМ V

Ящик управления дренажным насосом



Для варианта с установкой УТН-10

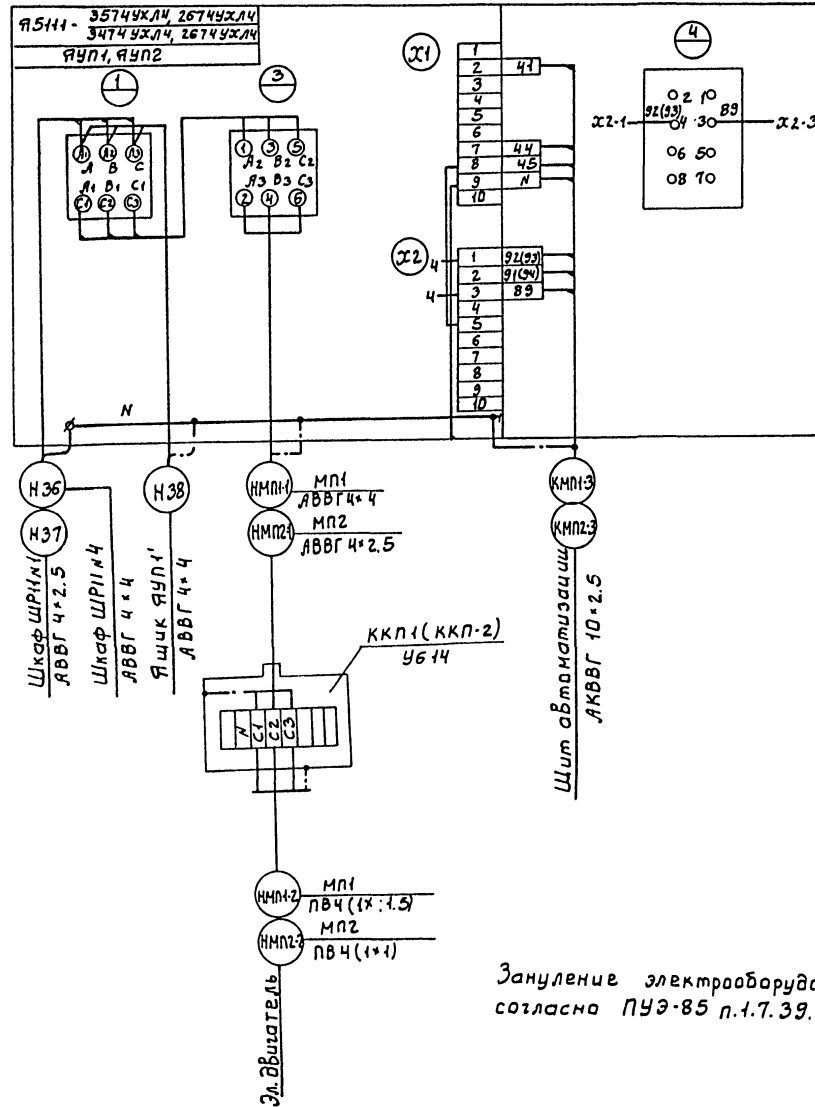


Зануление электрооборудования Выполнить согласно ПУЭ-85 п.1.7.39

ИМБ №1004А АДРАРСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕН

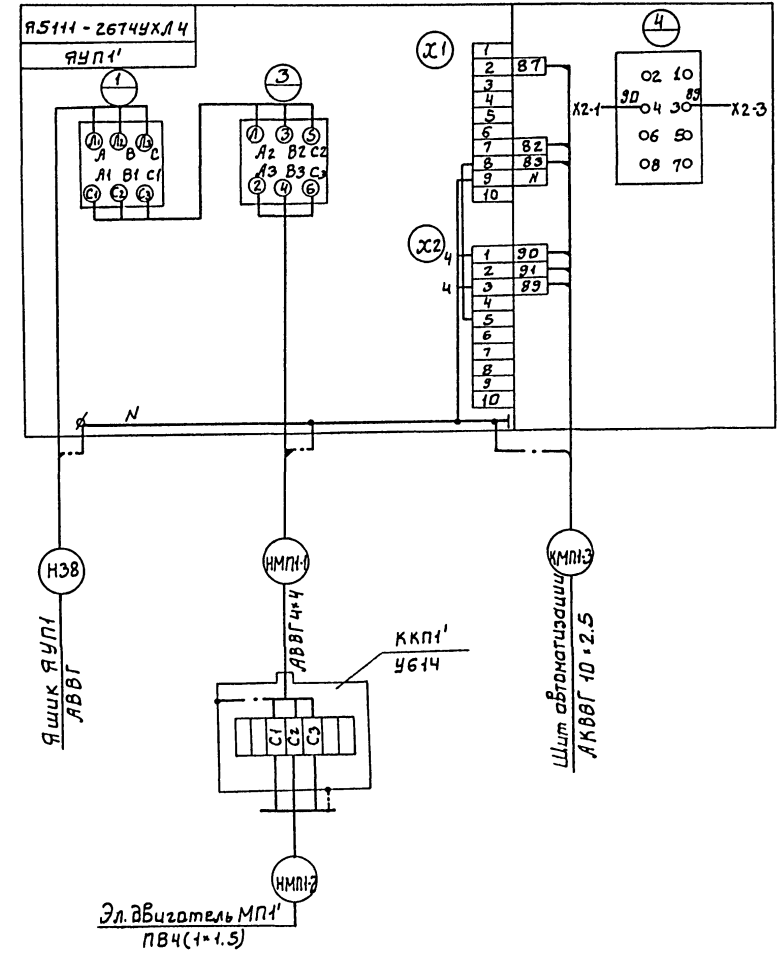
| | | | | | | | |
|------------|--|---------------------|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| ПРИБВЯЗАН | | НАЧ. ОТА ААНИЛОВА | | ТП 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| | | Н. КОНТ. ПОСТИНКОВА | | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДА | | СТАДИЯ ЛИСТ | |
| | | ГЛ. СПЕЦ. СОЛЬНИКОВ | | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГА- | | ЛИСТОВ | |
| | | ГМП ПОСТИНКОВА | | МИ ОГС 1004К-01 | | Р 16 | |
| ИМБ №1004А | | РУК. ГР. БОБЕВА | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ | | ПНИ И ЭП | |
| | | ТЕХНИК. МЕНОВШИКОВ | | (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | | | | | г. Москва | |

Ящик управления приточным вентилятором МП1, МП2



Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п.1.7.39.

Ящик управления приточным вентилятором МП1'



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

| | | | | |
|----------|---|---|---|---|
| | | | ТП 902-5-47.87 | 3М |
| Привязан | НАЧ. ОТД. И. КОНТ. ГЛ. СПЕЦ. ГЛА РУК. ГР. ТЕХНИК | А. ДАНИЛОВ ПОСИНКОВА ГОЛЬЦЫНА ПОСИНКОВА БОРОВА МЕНОВНИКОВА | КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОБРАБОТКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ1001К-01 | СТАНЦИЯ АИСТ Листов Р 17 |
| Исполн: | | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ) | ИИИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва |

Кабельный журнал

Альбом V

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | | Трасса | | Кабель | | | | | |
|------------|--------------------------|---|------------|---|---------|----------|---|---------|--------|-------|------------|---|---------|----------|---|---------|
| | | | По проекту | | | Проложен | | | | | По проекту | | | Проложен | | |
| | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Начало | Конец | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| Н1 | Ввод | шкаф ВВ-1 | | □ | | | | | | | | | | | | |
| Н2 | Конденсаторная установка | КТП шкаф 1, линия 2 | АВВГ | 2(4x95) | 2x20 | | | | | | | | | | | |
| Н3 | КТП, шкаф 1, линия 3 | шкаф ШУ1 | АВВГ | 2(4x70) | 2x50 | | | | | | | | | | | |
| Н4 | КТП, шкаф 2, линия 4 | шкаф ШУ2 | АВВГ | 2(4x70) | 2x40 | | | | | | | | | | | |
| Н5 | КТП, шкаф 2, линия 5 | шкаф ШУ3 | АВВГ | 2(4x70) | 2x30 | | | | | | | | | | | |
| Н6 | КТП, шкаф 2, линия 6 | шкаф ШР11Н1 | АВВГ | 4x70 4x35 | 70 | | | | | | | | | | | |
| Н7 | КТП, шкаф 3, линия 11 | шкаф ШР11Н3 | АВВГ | 4x70 4x35 | 50 | | | | | | | | | | | |
| Н8 | КТП, шкаф 3, линия 12 | шкаф ШУ4 | АВВГ | 2(4x70) | 2x25 | | | | | | | | | | | |
| Н9 | КТП, шкаф 3, линия 13 | шкаф ШУ5 | АВВГ | 2(4x70) | 2x20 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-1 | шкаф ШУ1 | Пульт ПУ1 | АВВГ | 2(4x70) | 2x5 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-2 | шкаф ШУ1 | эл. двигатель М1 | АВВГ | 2(4x50) | 2x18 | | | | | | | | | | | |
| КМ1-1-2 | шкаф ШУ1 | Пульт ПУ1 | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| КМ1-1 | Пульт ПУ1 | выключатель 15Q | АКВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | | | | | | |
| КМ1-3 | Пульт ПУ1 | сирена НЯ | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-2-1 | Пульт ПУ1 | эл. двигатель шнеком 2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-2-2 | Пульт ПУ1 | эл. двигатель шнеком 1-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-3-1 | Пульт ПУ1 | эл. двигатель масляного насоса М1-3 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | | | | | | |
| НМ1-4-1 | Пульт ПУ1 | эл. двигатель загрузочного клапана М1-4 | АВВГ | 4x2.5 | 20 | | | | | | | | | | | |
| КМ1-7 | Пульт ПУ1 | щит КИП Н1 | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-1 | шкаф ШУ2 | Пульт ПУ2 | АВВГ | 2(4x70) | 2x5 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-2 | шкаф ШУ2 | эл. двигатель М2 | АВВГ | 2(4x50) | 2x16 | | | | | | | | | | | |
| КМ2-1-2 | шкаф ШУ2 | Пульт ПУ2 | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| КМ2-1 | Пульт ПУ2 | выключатель 25Q | АКВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | | | | | | |
| КМ2-3 | Пульт ПУ2 | сирена НЯ | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-2-1 | Пульт ПУ2 | эл. двигатель шнеком 2-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-2-2 | Пульт ПУ2 | эл. двигатель М2-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-3-1 | Пульт ПУ2 | эл. двигатель масляного насоса М2-3 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | | | | | | |
| НМ2-4-1 | Пульт ПУ2 | эл. двигатель загрузочного клапана М2-4 | АВВГ | 4x2.5 | 20 | | | | | | | | | | | |
| КМ2-7 | Пульт ПУ2 | щит КИП Н2 | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| НМ3-1 | шкаф ШУ3 | Пульт ПУ3 | АВВГ | 2(4x70) | 2x5 | | | | | | | | | | | |
| НМ3-2 | шкаф ШУ3 | эл. двигатель М3 | АВВГ | 2(4x50) | 2x16 | | | | | | | | | | | |
| КМ3-1-2 | шкаф ШУ3 | Пульт ПУ3 | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| КМ3-1 | Пульт ПУ3 | выключатель 35Q | АКВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | | | | | | | | |
| КМ3-3 | Пульт ПУ3 | сирена НЯ | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| НМ3-2-1 | Пульт ПУ3 | эл. двигатель шнеком 3-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |
| НМ3-2-2 | Пульт ПУ3 | эл. двигатель М3-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | | | | | | | | |

Инв. № подл. подл. и дата. Взяты инв. №

| | | | | |
|----------|--|-----------------|---------------------|------------------------------|
| | | г.п 902-5-47.87 | | ЭМ |
| ПРИВЯЗАН | | НАЧ. Д. ДАМИЛОВ | И.М. ГИП | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА |
| | | Н.КОНТ. БОЕВА | Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ |
| | | | Г.И.П. ПОСТНИКОВА | ОГШ - 1001К - 01 |
| | | | Р.К.Г.Р. БОЕВА | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ |
| | | | ТЕХНИК. МЕНОВШИНА | (НАЧАЛО) |
| ИНВ. № | | | | ЩИТ № П |
| | | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | | | г. МОСКВА |

Кабельный журнал

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | | |
|------------|-----------|---|------------|---|---------|----------|---|------------|---------|--------------|--|-------|---|----------|-------|---|---------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | проложен | | | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | | | | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| АМЗ-3-1 | Пульт ПУЗ | Эл. двигатель масла-насоса МЗ-3 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | НМ5-1 | Шкаф ШУ5 | Пульт ПУ5 | АВВГ | 2(4x70) | 2x5 | | | |
| НМЗ-4-1 | Пульт ПУЗ | эл. двигатель загрузочного клапана МЗ-4 | АВВГ | 4x2.5 | 19 | | | | НМ5-2 | Шкаф ШУ5 | Эл. двигатель М5 | АВВГ | 2(4x50) | 2x18 | | | |
| КМЗ-7 | Пульт ПУЗ | Щит КИП НЗ | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | КМ5-1-2 | Шкаф ШУ5 | Пульт ПУ5 | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | |
| НМ4-1 | Шкаф ШУ4 | Пульт ПУ4 | АВВГ | 2(4x70) | 2x5 | | | | КМ5-1 | Пульт ПУ5 | Выключатель 55В | АКВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| НМ4-2 | Шкаф ШУ4 | эл. двигатель М4 | АВВГ | 2(4x50) | 2x18 | | | | КМ5-3 | Пульт ПУ5 | Сирена НА | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | |
| КМ4-1-2 | Шкаф ШУ4 | Пульт ПУ4 | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | | НМ5-2-1 | Пульт ПУ5 | Эл. двигатель шнека М5-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | |
| КМ4-1 | Пульт ПУ4 | Выключатель 4SQ | АКВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | НМ5-2-2 | Пульт ПУ5 | Эл. двигатель шнека М5-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | |
| КМ4-3 | Пульт ПУ4 | Сирена НА | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | НМ5-3-1 | Пульт ПУ5 | Эл. двигатель масла-насоса М5-3 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| НМ4-2-1 | Пульт ПУ4 | Эл. двигатель М4-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | НМ5-4-1 | Пульт ПУ5 | Эл. двигатель загрузочного клапана на М5-4 | АВВГ | 4x2.5 | 19 | | | |
| НМ4-2-2 | Пульт ПУ4 | Эл. двигатель М4-2 | АВВГ | 4x4 | 10 | | | | КМ5-7 | Пульт ПУ5 | Щит КИП Н5 | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | |
| НМ4-3-1 | Пульт ПУ4 | Эл. двигатель маслонасоса М4-3 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | Н10 | Шкаф ШР11 Н1 | Ящик ЯУ6 | АВВГ | 4x6/4x2.5 | 12 | | | |
| НМ4-4-1 | Пульт ПУ4 | Эл. двигатель загрузочного клапана М4-4 | АВВГ | 4x2.5 | 19 | | | | НМ6-1 | Ящик ЯУ6 | Эл. двигатель М6 | АВВГ | 4x2.5 | 12 | | | |
| КМ4-7 | Пульт ПУ4 | Щит КИП Н4 | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | КМ6-2 | Ящик ЯУ6 | Коробка КСКВ Н6 | АКВВГ | 7x2.5 | 18 | | | |
| | | | | | | | | | КМ6-3 | Ящик ЯУ6 | Ящик ЯС | АКВВГ | 4x2.5 | 45 | | | |
| | | | | | | | | | КМ6-4 | Ящик ЯУ6 | Ящик ЯУ8 | АКВВГ | 7x2.5 | 5 | | | |
| | | | | | | | | | НМ7-1 | Ящик ЯУ6 | Эл. двигатель М7 | АВВГ | 4x2.5 | 13 | | | |
| | | | | | | | | | Н11 | Шкаф ШР11 Н1 | Ящик ЯУ8 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | |

Альбом 1

Имя человека, должность

| | | | | |
|----------|--|--------------------|---|----|
| | | Т. П. 902-5-47.87 | | ЭМ |
| Привязан | | Нач. отд. Дамилов | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01 | |
| | | Н. контр. Боева | СТАНД ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| | | Гл. спец. Гольцман | Р 19 | |
| | | ГИП. Пастрикова | Кабельный журнал (продолжение) | |
| | | Рук. гр. Боева | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |
| ИМВ. № | | Техник. Менюшикова | | |

Кабельный журнал.

Альбом I

| Марки- рабоч | Трасса | | Кабель | | | | | |
|-----------------|-------------|------------------|------------|---|---------|----------|---|---------|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| НМ8-1 | Ящик ЯУ8 | Эл.двигатель М8 | АВВГ | 4x2.5 | 12 | | | |
| Н12 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯУ9 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | |
| НМ9-1 | Ящик ЯУ9 | Эл.двигатель М9 | АВВГ | 4x2.5 | 12 | | | |
| КМ9-2 | Ящик ЯУ9 | Щит КИП Н1 | АКВВГ | 7x2.5 | 40 | | | |
| Н13 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯУ10 | АВВГ | 4x2.5 | 9 | | | |
| НМ10-1 | Ящик ЯУ10 | Эл.двигатель М10 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | |
| КМ10-2 | Ящик ЯУ10 | Щит КИП Н2 | АКВВГ | 7x2.5 | 40 | | | |
| Н14 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯУ11 | АВВГ | 4x2.5 | 9 | | | |
| НМ11-1 | Ящик ЯУ11 | Эл.двигатель М11 | АВВГ | 4x2.5 | 12 | | | |
| КМ11-2 | Ящик ЯУ11 | Щит КИП Н3 | АКВВГ | 7x2.5 | 45 | | | |
| Н15 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯУ12 | АВВГ | 4x2.5 | 8 | | | |
| НМ12-1 | Ящик ЯУ12 | Эл.двигатель М12 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| КМ12-2 | Ящик ЯУ12 | Щит КИП Н4 | АКВВГ | 7x2.5 | 53 | | | |
| Н16 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯУ13 | АВВГ | 4x2.5 | 8 | | | |
| НМ13-1 | Ящик ЯУ13 | Эл.двигатель М13 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| КМ13-2 | Ящик ЯУ13 | Щит КИП Н5 | АКВВГ | 7x2.5 | 56 | | | |
| Н17 | Шкаф ШР4Н2 | Ящик ЯУ14 | АВВГ | 4x1.6 | 15 | | | |

| Марки- рабоч | Трасса | | Кабель | | | | | |
|-----------------|--------------|-------------------|------------|---|---------|----------|---|---------|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложен | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| НМ14-1 | Ящик ЯУ14 | Эл.двигатель М14 | АВВГ | 4x4 | 16 | | | |
| КМ14-2 | Ящик ЯУ14 | Коробка КСК 8 Н14 | АКВВГ | 7x2.5 | 20 | | | |
| КМ14-3 | Ящик ЯС | Ящик ЯУ14 | АКВВГ | 4x2.5 | 45 | | | |
| НМ15-1 | Ящик ЯУ14 | Эл.двигатель М15 | АВВГ | 4x4 | 15 | | | |
| Н18 | Щит КИП Н1 | Ящик ЯУ14 | АВВГ | 2x2.5 | 25 | | | |
| Н19 | Шкаф ШР11Н2 | Ящик ЯУ16 | АВВГ | 4x2.5 | 18 | | | |
| НМ16-1 | Ящик ЯУ16 | Эл.двигатель М16 | АВВГ | 4x2.5 | 22 | | | |
| КМ16-2 | Ящик ЯУ16 | Щит КИП Н1 | АКВВГ | 7x2.5 | 22 | | | |
| Н20 | Шкаф ШР11Н2 | Ящик ЯУ17 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| НМ17-1 | Ящик ЯУ17 | Эл.двигатель М17 | АВВГ | 4x2.5 | 20 | | | |
| КМ17-2 | Ящик ЯУ17 | Щит КИП Н2 | АКВВГ | 7x2.5 | 21 | | | |
| Н21 | Шкаф ШР11 Н2 | Ящик ЯУ18 | АВВГ | 4x2.5 | 20 | | | |
| НМ18-1 | Ящик ЯУ18 | Эл.двигатель М18 | АВВГ | 4x2.5 | 16 | | | |
| КМ18-2 | Ящик ЯУ18 | Щит КИП Н3 | АКВВГ | 7x2.5 | 20 | | | |
| Н22 | Шкаф ШР11Н2 | Ящик ЯУ19 | АВВГ | 4x2.5 | 22 | | | |
| НМ19-1 | Ящик ЯУ19 | Эл.двигатель М19 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| КМ19-2 | Ящик ЯУ19 | Щит КИП Н4 | АКВВГ | 7x2.5 | 20 | | | |
| Н23 | Шкаф ШР11Н2 | Ящик ЯУ20 | АВВГ | 4x2.5 | 22 | | | |
| НМ20-1 | Ящик ЯУ20 | Эл.двигатель М20 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | |
| КМ20-2 | Ящик ЯУ20 | Щит КИП Н5 | АКВВГ | 7x2.5 | 20 | | | |

И-в. № 024 Подл. и ДВГА Взам. инв.

| | | | | | | |
|----------|----------|------------|--------------|------------|--|---|
| Привязан | | И-в. № 024 | Подл. и ДВГА | Взам. инв. | гп. 902-5-47.87 | ЭМ |
| И-в. № | Руч. гр. | Боева | Постников | Менюшкова | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами отш 1001к-01 | стандарт лист 20 |
| | | | | | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |

Кабельный журнал.

Альбом V

| Марки-ровка | Трасса | | Кабель | | | | | | Марки-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 | | |
| Н24 | Шкаф ШР11Н1 | Ящик ЯС | АВВГ | 2x2.5 | 55 | | | | | НМВТ-1 | Пускатель КМВ7 | Выключатель SA7 | АВВГ | 4x2.5 | 60 | | | | |
| Н25 | Шкаф ШР11Н3 | Ящик ЯУ22 | АВВГ | 4x2.5 | 35 | | | | | НМВТ-2 | Выключатель SA7 | Каробка КК7 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| НМ22 | Ящик ЯУ22 | Эл. двигатель М22 | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | НМВТ-3 | Каробка КК7 | Эл. двигатель МВ7 | АВВГ | 4x2.5 | 1 | | | | |
| Н26 | Шкаф ШР11Н3 | Ящик ЯУ23 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | НМВ8-1 | Пускатель КМВ8 | Выключатель SA8 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| НМ23 | Ящик ЯУ23 | Эл. двигатель М23 | АВВГ | 4x2.5 | 11 | | | | | НМВ8-2 | Выключатель SA8 | Каробка КК8 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| Н27 | Шкаф ШР11Н3 | Ящик ЯУ24 | АВВГ | 4x2.5 | 8 | | | | | НМВ8-3 | Каробка КК8 | Эл. двигатель МВ8 | АВВГ | 4x2.5 | 1 | | | | |
| НМ24 | Ящик ЯУ24 | Эл. двигатель М24 | АВВГ | 4x2.5 | 7 | | | | | Н33 | Шкаф ШР11Н4 | Пускатель КМВ1 | АВВГ | 4x2.5 | 30 | | | | |
| Н28 | Шкаф ШР11Н3 | Пускатель КМ-В4 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | Н34 | Пускатель КМВ1 | Пускатель КМВ2 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| Н29 | Пускатель КМВ4 | Пускатель КМВ5 | АВВГ | 4x2.5 | 40 | | | | | Н35 | Пускатель КМВ2 | Пускатель КМВ3 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| Н30 | Пускатель КМВ5 | Пускатель КМВ6 | АВВГ | 4x2.5 | 40 | | | | | НМВ1-1 | Пускатель КМВ1 | Каробка КК1 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| Н31 | Пускатель КМВ6 | Пускатель КМВ7 | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | НМВ1-2 | Каробка КК1 | Эл. двигатель МВ1 | ПВ | 4(1x1) | 1 | | | | |
| Н32 | Пускатель КМВ7 | Пускатель КМВ8 | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | НМВ2-1 | Пускатель КМВ2 | Каробка КК2 | АВВГ | 4x2.5 | 8 | | | | |
| НМВ4-1 | Пускатель КМВ4 | Выключатель SA4 | АВВГ | 4x2.5 | 30 | | | | | НМВ2-2 | Каробка КК2 | Эл. двигатель МВ2 | АВВГ | 4x2.5 | 1 | | | | |
| НМВ4-2 | Выключатель SA4 | Каробка КК4 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | НМВ3-1 | Пускатель КМВ3 | Каробка КК3 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | |
| НМВ4-3 | Каробка КК4 | Эл. двигатель МВ4 | ПВ | 4x(1x1) | 1 | | | | | НМВ3-2 | Каробка КК3 | Эл. двигатель МВ3 | АВВГ | 4x2.5 | 1 | | | | |
| НМВ5-1 | Пускатель КМВ5 | Выключатель SA5 | АВВГ | 4x2.5 | 40 | | | | | Н36 | Шкаф ШР11Н4 | Ящик ЯУ-П1 | АВВГ | 4x4 | 25 | | | | |
| НМВ5-2 | Выключатель SA5 | Каробка КК5 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | НМП1-1 | Ящик ЯУП1 | Каробка КК-П1 | АВВГ | 4x4 | 12 | | | | |
| НМВ5-3 | Каробка КК5 | Эл. двигатель МВ5 | ПВ | 4x(1x1) | 1 | | | | | НМП1-2 | Каробка КК-П1 | Эл. двигатель МП1 | ПВ | 4(1x1.5) | 1 | | | | |
| НМВ6-1 | Пускатель КМВ6 | Выключатель SA6 | АВВГ | 4x2.5 | 50 | | | | | КМП1-3 | Ящик ЯУП1 | Щит автоматизации | АВВГ | 10x2.5 | 18 | | | | |
| НМВ6-2 | Выключатель SA6 | Каробка КК6 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| НМВ6-3 | Каробка КК6 | Эл. двигатель МВ6 | ПВ | 4x(1x1) | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

ШМВ № по порядку Подл. и дата Взлам. НМВ

| | | | | |
|----------|--|------------------|------------|--|
| | | т.п. 902-5-47.87 | | ЭМ |
| Привязан | | Нач. ота | Даннлов | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001 К-01 |
| | | Н. контр | Боева | |
| | | Г. спец | Гольцман | |
| | | Г. ип | Постников | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (продолжение) |
| | | Руч. гр. | Боева | |
| | | Техни. к | Меновицков | |
| ШМВ. № | | | | Стр. 21 |
| | | | | Лист 21 |
| | | | | Листов |
| | | | | 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 | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | |
| Н37 | Шкаф ШР11Н4 | Ящик ЯУ-П2 | АВВГ | 4x2.5 | 28 | | | | Н41 | Шкаф ШР11Н5 | Шкаф Ш25 | АВВГ | 4x4 | 45 | | | | |
| НМП2-1 | Ящик ЯУ-П2 | Коробка КК-П2 | АВВГ | 4x2.5 | 15 | | | | НМ25-1 | Шкаф Ш25 | Эл. двигатель М25 | АВВГ | 4x4 | 16 | | | | |
| НМП2-2 | Коробка КК-П2 | Эл. двигатель МП2 | ПВ | 4(1x1) | 1 | | | | КМ25-2 | Шкаф Ш25 | Щит КУП Н1 | КВВГ | 4x1 | 10 | | | | |
| КМП2-3 | Ящик ЯУ-П2 | Щит автоматизации | АКВВГ | 10x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н38 | Ящик ЯУ-П1 | Ящик ЯУ-П1' | АВВГ | 4x4 | 12 | | | | Н42 | Шкаф ШР11Н5 | Шкаф Ш26 | АВВГ | 4x4 | 40 | | | | |
| НМП1'-1 | Ящик ЯУ-П1' | Коробка КК-П1' | АВВГ | 4x4 | 12 | | | | НМ26-1 | Шкаф Ш26 | Эл. двигатель М26 | АВВГ | 4x4 | 15 | | | | |
| НМП1'-2 | Коробка КК-П1' | Эл. двигатель МП1' | ПВ | 4(1x1.5) | 1 | | | | КМ26-2 | Шкаф Ш26 | Щит КУП Н2 | КВВГ | 4x1 | 10 | | | | |
| КМП1'-3 | Ящик ЯУ-П1' | Щит автоматизации | АКВВГ | 10x2.5 | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н39 | Шкаф ШР11Н2 | Ящик ЯУ21 | АВВГ | 4x2.5 | 32 | | | | Н43 | Шкаф ШР11Н5 | Шкаф Ш27 | АВВГ | 4x4 | 35 | | | | |
| НМ21-1 | Ящик ЯУ21 | Эл. двигатель М21 | АВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | НМ27-1 | Шкаф Ш27 | Эл. двигатель М27 | АВВГ | 4x4 | 15 | | | | |
| КМ21-2 | Ящик ЯУ21 | Коробка КСК16 Н21 | АКВВГ | 7x2.5 | 5 | | | | КМ27-2 | Шкаф Ш27 | Щит КУП Н3 | КВВГ | 4x1 | 10 | | | | |
| КМ21-3 | Ящик ЯУ21 | Выключатель 21-5А | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н40 | Шкаф ШР11Н5 | Ящик ЯУ30 | АВВГ | 4x2.5 | 10 | | | | Н44 | Шкаф ШР11Н5 | Шкаф Ш28 | АВВГ | 4x4 | 30 | | | | |
| НМ30-1 | Ящик ЯУ30 | Эл. двигатель М30 | АВВГ | 4x2.5 | 30 | | | | НМ28-1 | Шкаф Ш28 | Эл. двигатель М28 | АВВГ | 4x4 | 15 | | | | |
| КМ30-2 | Ящик ЯУ30 | Коробка КСК16 Н30 | АКВВГ | 7x2.5 | 5 | | | | КМ28-2 | Шкаф Ш28 | Щит КУП Н4 | КВВГ | 4x1 | 10 | | | | |
| КМ30-3 | Ящик ЯУ30 | Выключатель 30-5А | АКВВГ | 4x2.5 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Н45 | Шкаф ШР11Н5 | Шкаф Ш29 | АВВГ | 4x4 | 25 | | | | |
| | | | | | | | | | НМ29-1 | Шкаф Ш29 | Эл. двигатель М29 | АВВГ | 4x4 | 15 | | | | |
| | | | | | | | | | КМ29-2 | Шкаф Ш29 | Щит КУП Н5 | КВВГ | 4x1 | 10 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Имя, №, подп. и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|------------------|---|-------------------|--------------------|
| Т.п. 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Привязан | Нач. отд. Дянилов | Н. контр. Боева | Гл. спец. Гольцман |
| | Руч. гр. Боева | Техник Меновицкая | |
| ИНВ. № | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами 0ГШ-1001к-01 | | Стация лист Листов |
| | Кабельный журнал (продолжение) | | Р 22 |
| | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | | ЦНИИЭП |

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

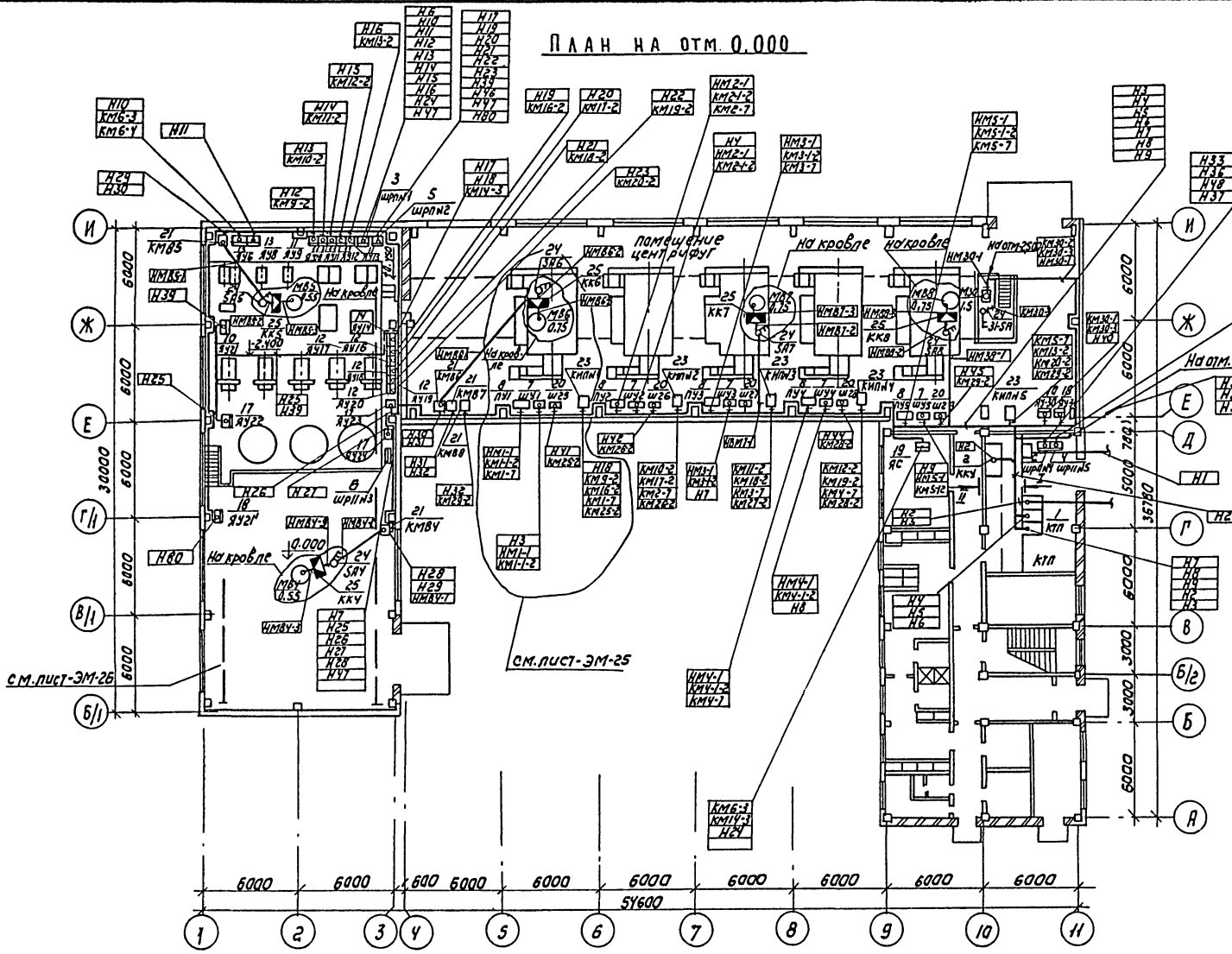
Альбом V

| Маркировка | Трасса | | Кабель | | | | | Число жил, сечение | Марка, напряжение | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-------------------|------------|--|---------|----------|---|--------------------|-------------------|---------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Начало | Конец | по проекту | | | Проложен | | | АВВГ | АКВВГ | КГ | КВВГ | | | | | | | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, чис. по U сечению жил. | Длина м | Марка | Количество кабелей, чис. по U сечению жил, напря- жение | | | | | | | | | | | | | |
| Н46 | шкаф ШРН11 | шкаф ШР11Н2 | АВВГ | 4x70/4x35 | 5 | | | 4x70 | 600/500 | | | | | | | | | | | |
| Н47 | шкаф ШРН12 | шкаф ШР11Н3 | АВВГ | 4x70/4x35 | 20 | | | 4x50 | 180/100 | | | | | | | | | | | |
| Н48 | шкаф ШРН14 | шкаф ШР11Н5 | АВВГ | 4x70/4x50 | 5 | | | 4x35 | 20/200 | | | | | | | | | | | |
| | Вариант с установкой УГН-10 | | | | | | | 4x16 | 20 | | | | | | | | | | | |
| Н49 | шкаф ШРН14 | шкаф ШР11Н5 | АВВГ | 4x70/4x50 | 5 | | | 4x10 | 20 | | | | | | | | | | | |
| Н50 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ25 | АВВГ | 4x6 | 45 | | | 4x6 | 250 | | 30 | | | | | | | | | |
| НМ25-1 | Ящик ЯУ25 | Эл. двигатель М25 | АВВГ | 4x6 | 20 | | | 4x4 | 430/310 | | | | | | | | | | | |
| НМ25-2 | Ящик ЯУ25 | Манометр | АКВВГ | 4x2,5 | 10 | | | 4x2,5 | 1500/1300 | 300 | | | | | | | | | | |
| Н51 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ26 | АВВГ | 4x6 | 40 | | | 2x2,5 | 110 | | | | | | | | | | | |
| НМ26-1 | Ящик ЯУ26 | Эл. двигатель М26 | АВВГ | 4x6 | 20 | | | 10x2,5 | | | 50/40 | | | | | | | | | |
| НМ26-2 | Ящик ЯУ26 | Манометр | АКВВГ | 4x2,5 | 10 | | | 7x2,5 | 50/35 | 500/550 | | | | | | | | | | |
| Н52 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ27 | АВВГ | 4x6 | 35 | | | 4x9,5 | 430/310 | | | | | | | | | | | |
| НМ27-1 | Ящик ЯУ27 | Эл. двигатель М27 | АВВГ | 4x6 | 20 | | | 4x1 | | | 50/50 | | | | | | | | | |
| НМ27-2 | Ящик ЯУ27 | Манометр | АКВВГ | 4x2,5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н53 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ28 | АВВГ | 4x6 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| НМ28-1 | Ящик ЯУ28 | Эл. двигатель М28 | АВВГ | 4x6 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| НМ28-2 | Ящик ЯУ28 | Манометр | АКВВГ | 4x2,5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н54 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ29 | АВВГ | 4x6 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| НМ29-1 | Ящик ЯУ29 | Эл. двигатель М29 | АВВГ | 4x6 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| НМ29-2 | Ящик ЯУ29 | Манометр | АКВВГ | 4x2,5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н55 | шкаф ШРН15 | Ящик ЯУ31 | АВВГ | 4x10 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| НМ31-1 | Ящик ЯУ31 | Мостовой кран | КГ | 4x6 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н56 | шкаф ШРН14 | Щит автоматизации | АВВГ | 2x2,5 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н80 | шкаф ШРН12 | Ящик ЯУ21' | АВВГ | 4x2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

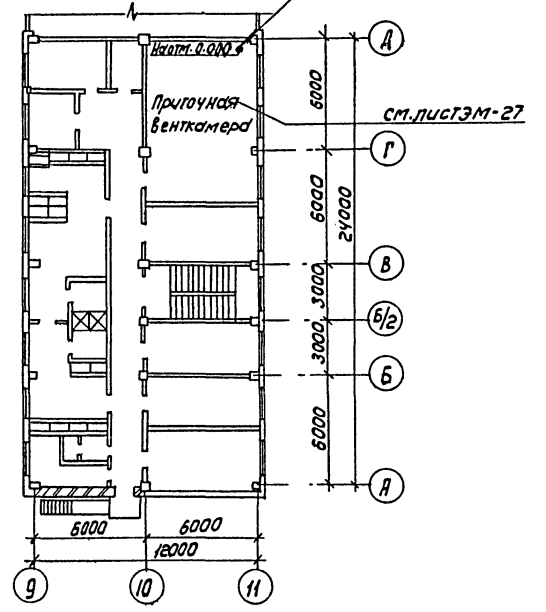
В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
 В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

| | | | | | | |
|----------|--|-----------|-----------|--|---|--------|
| Привязан | | Нач. отд. | Данилов | | т. п. 902-5-47.87 | ЭМ |
| | | Н. контр. | Боева | | | |
| | | Гл. спец. | Гольцман | | | |
| | | Гл. инж. | Постников | | | |
| | | Рук. гр. | Боева | | | |
| | | Техник | Иванович | | | |
| Инв. № | | | | | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01 | Стация |
| | | | | | Кабельный журнал (окончание) | Лист |
| | | | | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | Листов |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600

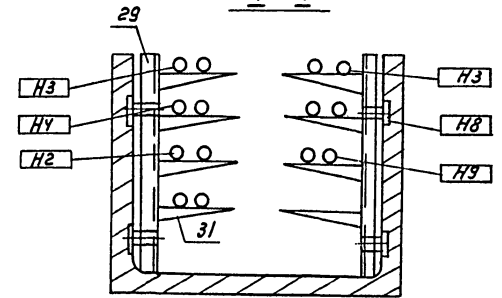
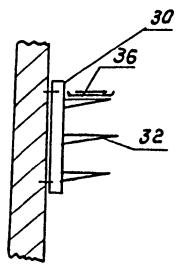


С.М. ПУСТ-ЭМ-26

С.М. ПУСТ-ЭМ-25

I-I

I-I

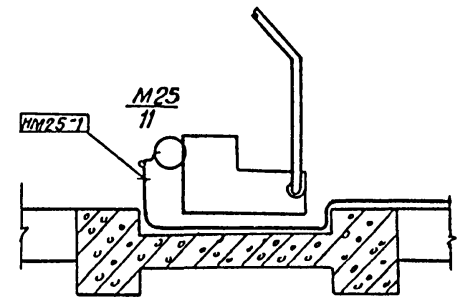
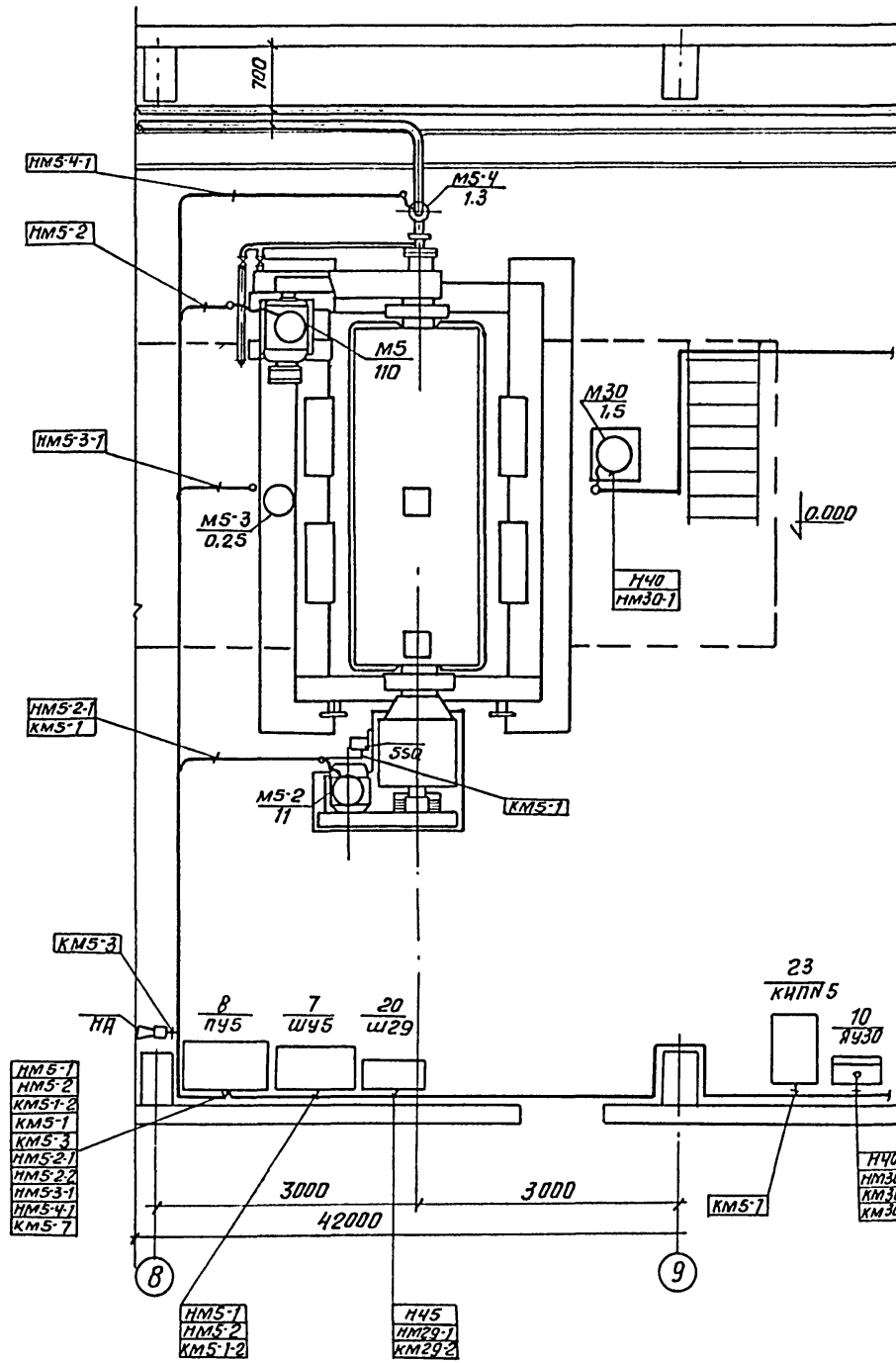
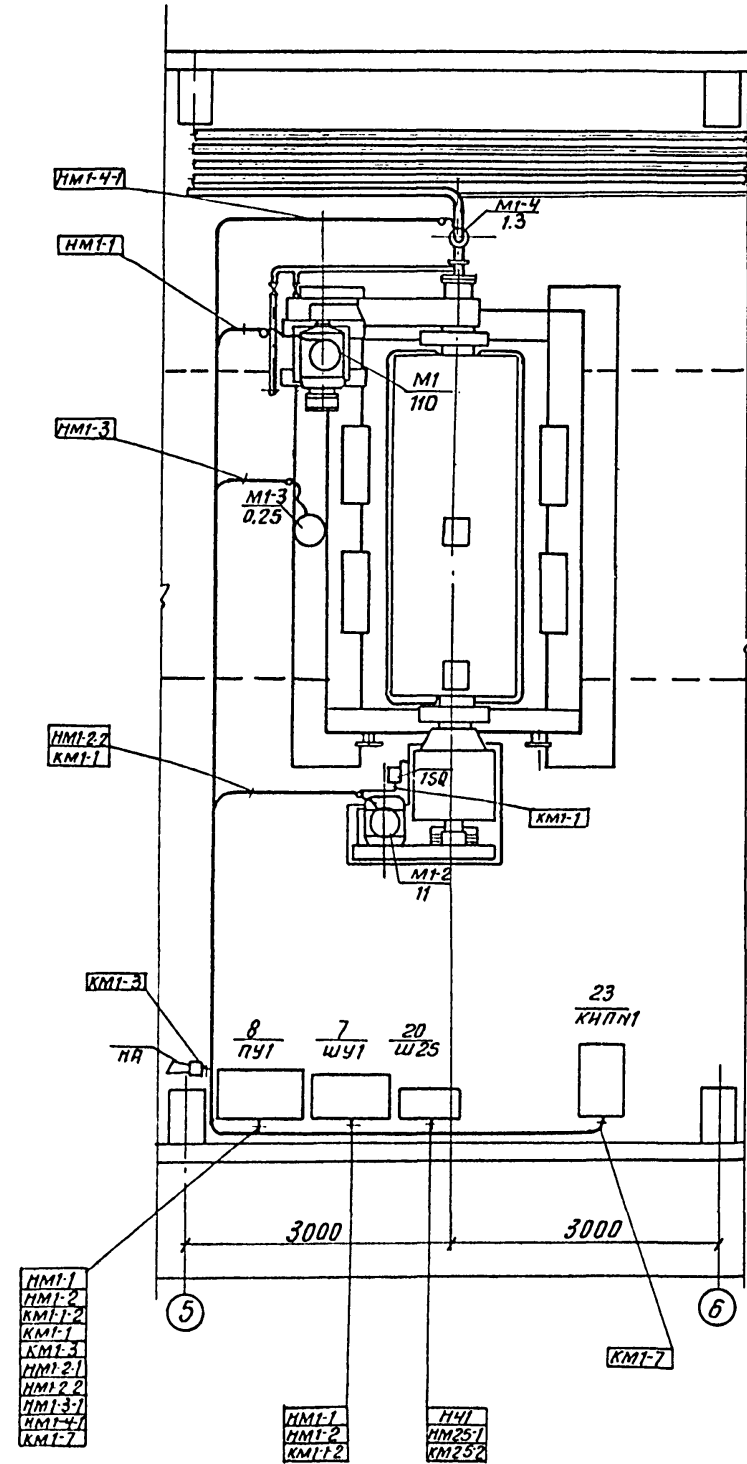


Помещение для 5 центрифуг в осях 4÷11, для 3 центрифуг в осях 4÷8.

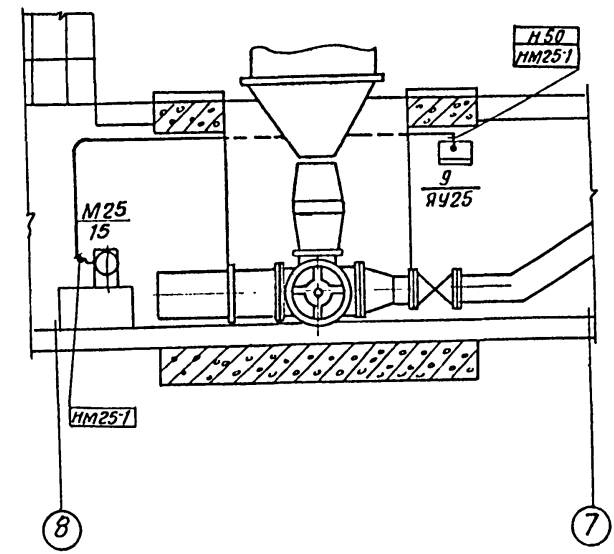
| | | | | | |
|----------|-----------|----------------|---|---|------|
| | | ТН 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Привязан | Нач. ота. | Данилов | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами 0ГШ-100АЖ-01 | Станд. | Лист |
| | Н. контр. | Постникова | | Р | 24 |
| | Гл. спец. | Гальциман | План расположения электрооборудования и прокладки кабеля. (начало) | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |
| | Тип | Постникова | | | |
| ИНВ № | Рук. гр. | Боева | | | |
| | Техник | Менюшикова | | | |

АЛБОМ У

СОГЛАСОВАНО
ИЗДА. АД.
ИЗМ. АД.
ПОДП. АД.
И Д. АД.
И Д. АД.
И Д. АД.

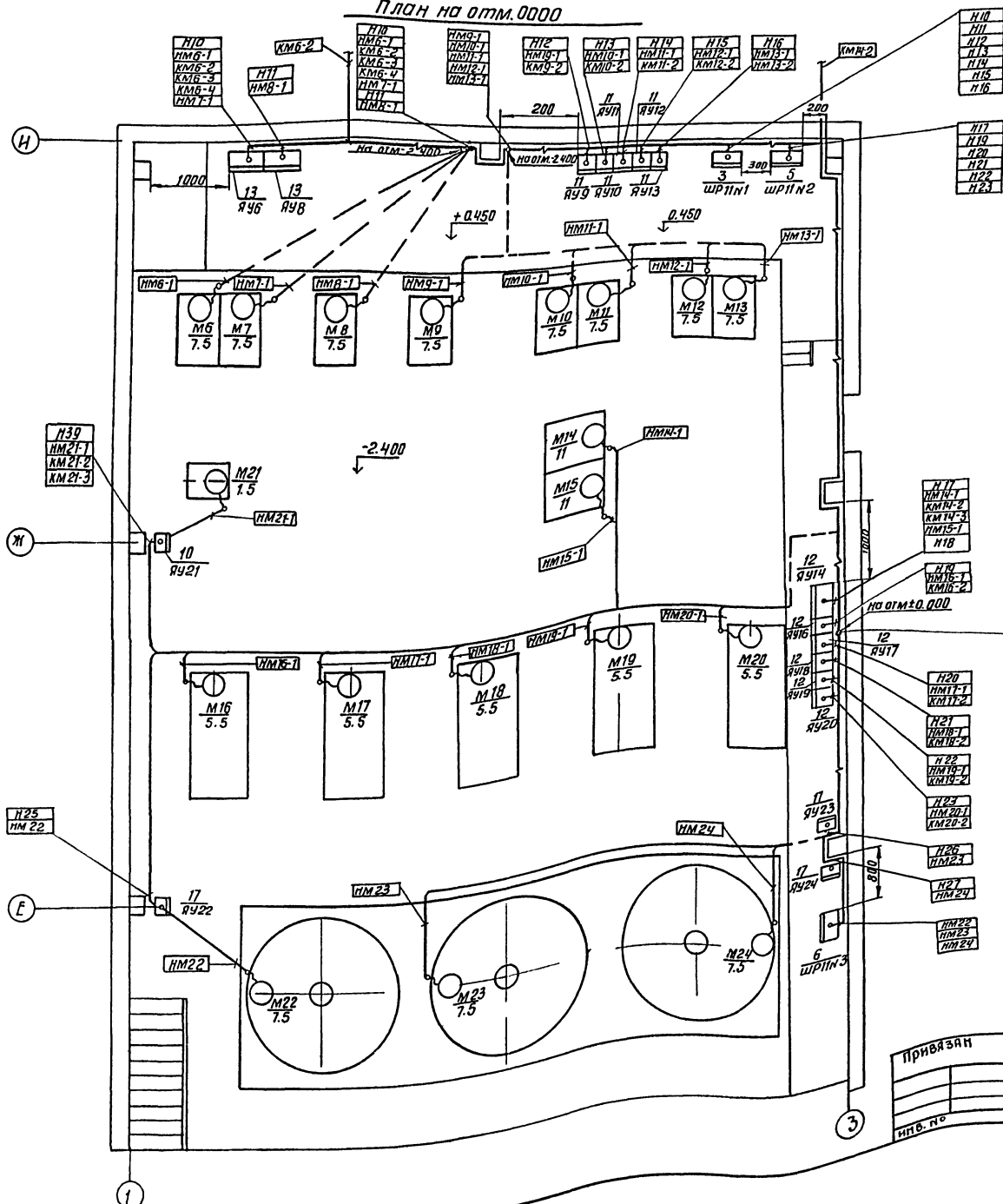


Вариант с установкой УН-10



| | | | |
|----------------|--------------------|---|----------------------|
| гп 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Привязан | Няч.отд Дянилов | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01 | Стандарт Лист Листов |
| | Н.контр Пастников | | Р 25 |
| | Гл.спец Гальциман | | |
| | Гип Пастникова | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (продолжение) | |
| ИНВ № | рук.гр. боева | | |
| | Техник Меновщикова | | |

ПЛАН на отм. 0.000



1. Читать совместно с чертежами ЭМ. 24.
2. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 800 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
3. Прокладка кабелей в канале выполняется по типовому проекту 7-407-4 (А-172), прокладка кабелей в каналах."
4. Прокладка кабелей по стенам на конструкция выполняется по типовым проектам 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях".
5. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2.500 мм от уровня пола.
6. Кабели в помещении центрируются прокладываются по стенам и крепятся скобами на высоте 2.5 м.
7. 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.
8. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5-407-63.
9. В соответствии со стип.з. 05.06-85 выводы полиэтиленовых труб из подливки пола защищаются на высоту 200 мм отрезками из тонкостенных стальных труб.

Альбом V

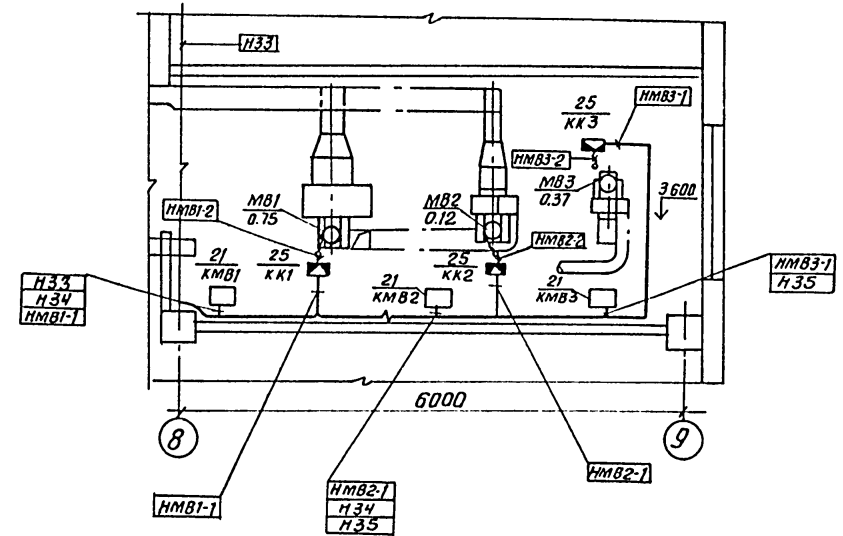
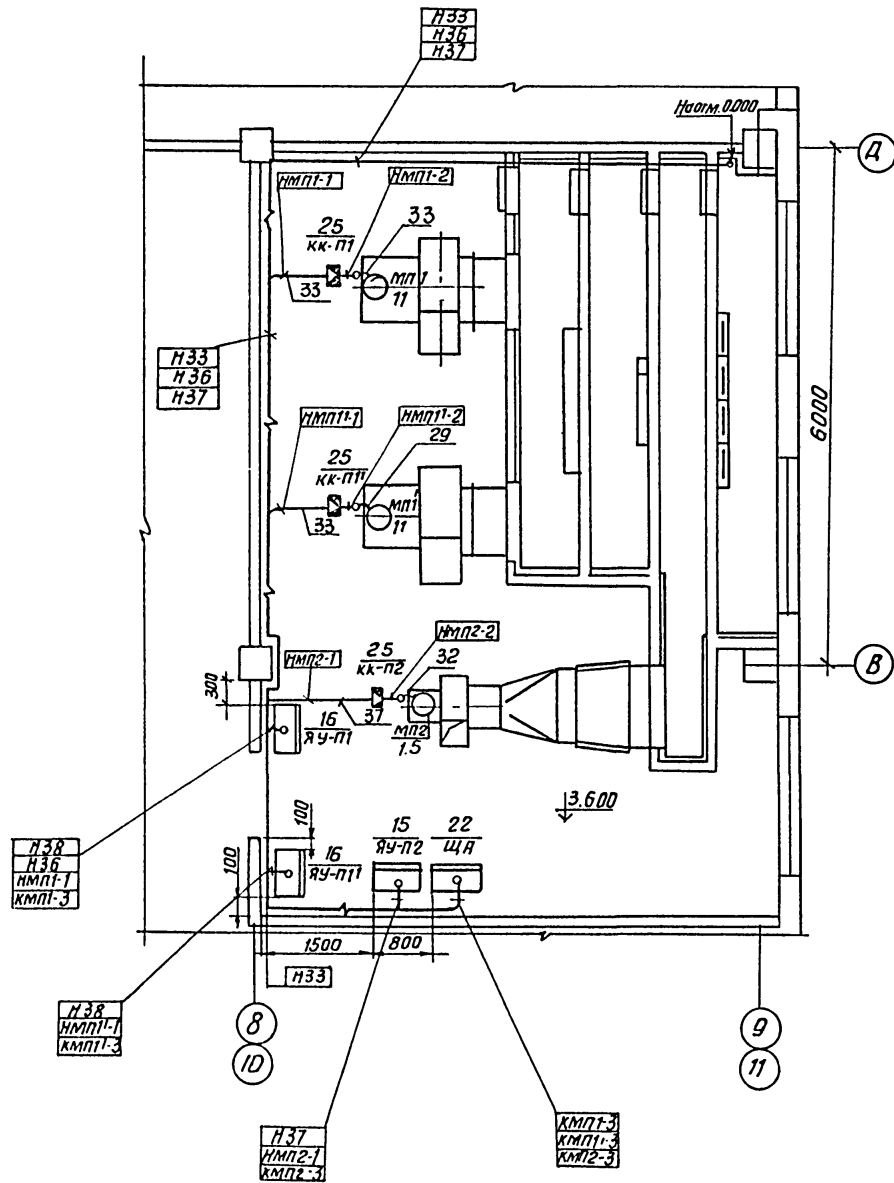
Составитель: [Blank]
 Проверил: [Blank]
 Утвердил: [Blank]
 Дата: [Blank]

Привязан

| | | |
|------------------|--------------|--|
| ТП 902-5-47.87 | | ЭМ |
| Имя Отч. Фамилия | Д.А. Давыдов | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ПШ-1001К-01 |
| ИП | Ластиков | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение) |
| Руч. гр. | Боева | |
| Техник | Меновацкая | |
| Стация | Авст | Листов |
| Р | 26 | |
| ЦНИИЭП | | Инженерного оборудования |
| | | г. Москва |

Копировал: Антипова 22447-05 29 Формат А2

ПЛАН на от.м. 3.600

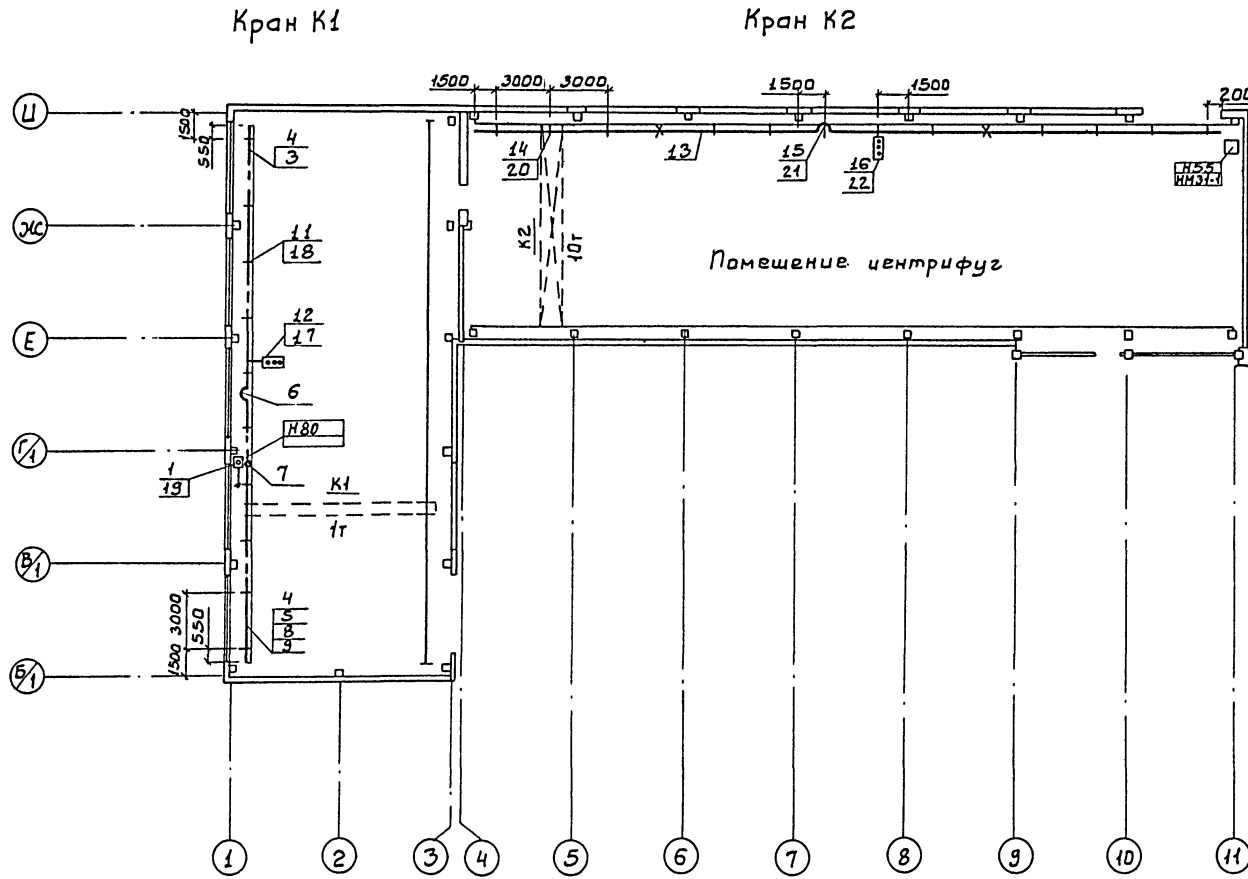


Лист читать совместно с листом ЭМ-24

Альбом V

СОГЛАСОВАНО
 Проект
 Исполн.
 Дата
 Имя

| | | | | | |
|------------|-------------|----------------|------------------------------|--------------------------|------|
| | | Тп 902-5-47.87 | | ЭМ | |
| ПРИВЯЗАН | И. КОМП. | Д. КОМП. | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАЯЯ | ЛИСТ |
| | Г. СПЕЦ. | Г. СПЕЦ. | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ | Р | 27 |
| | Г. И. П. | Г. И. П. | ОГШ - 1001К - 01 | | |
| | Р. Ч. Г. Р. | Р. Ч. Г. Р. | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО- | ЦНИИЭП | |
| И. И. В. № | ТЕХНИК | МЕНЕДЖЕР | ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | | КАБЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | Г. МОСКВА | |



Помещение для 5 центрифуг в осях 4 ÷ 11,
для 3 центрифуг в осях 4 ÷ 9

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|------------------|---|--------|----|--------------|-------------|
| | | | К1 | К2 | | |
| | | Электрооборудование | | | | |
| 1 | | Ящик силовой ЯВЛЗ - 60УЗ | | 1 | шт. | |
| 2 | | Ящик силовой ЯВЛЗ - 15УЗ | 1 | | шт. | |
| 3 | | Изделия заводов ГЭМ Секция прямая У2605УЗ | 4 | | шт. | |
| 4 | | Секция концевая У2606УЗ | 2 | | шт. | |
| 5 | | Секция для ввода карокты У2607УЗ | 1 | | шт. | шино-провод |
| 6 | | Секция компенса- ционная У2626УЗ | 1 | | шт. | ШТА-15 |
| 7 | | Клеммы присоеди- нительные У2623УЗ | 1 | | шт. | |
| 8 | | Коретка токоъем- ная У2328УЗ | 1 | | шт. | |
| 9 | | Скоба ведущая У2321УЗ | 1 | | шт. | |
| 10 | | Подвеска К780УЗ | 10 | | шт. | |
| 11 | | Кронштейн К781УЗ | 10 | | шт. | |
| 12 | | Светофор У2629УЗ | 1 | | шт. | |
| 13 | | Секция троллейная К580У2 | | 1 | шт. | |
| 14 | | Кронштейн К33АУ1 | | 14 | шт. | троллей |
| 15 | | Компенсатор У1010У2 | | 1 | шт. | для кра- |
| 16 | | Троллейный указа- тель К271У2 | | 1 | шт. | ноб |
| | | Сборочные единицы | | | | |
| 17 | 4.407-262-020 | Установка свето- фора на шинопроводе | 1 | | шт. | |
| 18 | 4.407-262-018 | Установка кронштейна | 10 | | шт. | изделия |
| 19 | 4.407-235-020 | Комплект установки ящичков с рубильниками | 1 | 1 | шт. | МЭЗ |
| 20 | 5.407-68.1.50мч | Установка кронштейна | | 14 | шт. | |
| 21 | 5.407-68.1.200мч | Установка компенсатора | | 1 | шт. | |
| 22 | 5.407-68.1.240мч | Установка троллей- ного указателя | | 1 | шт. | |

ТП 902-5-47.87 ЭМ

| | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|---|--|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА | А. АНИЛОВ | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ - 1004К-04 | СТАДИИ | Лист | Листов |
| | И. КОНТР. | В. БЕВА | | р | 28 | |
| | ТА. СЛЕД. | ГОЛЬЦМАН | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | СН ИИ ЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБУРОУДОВА Г. МОСКВА | | |
| | Г. И. П. | Б. БЕВА | | | | |
| И. И. В. № | СТ. ИНЖ. | О. СИЛОВА | | | | |

Альбом У

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-----------------------------------|---|------|--------------|---------------------|
| 1 | КТП | комплектная трансформаторная подстанция | 1 | | |
| 2 | ККУ-1 | Конденсаторная установка | 1 | | |
| 3 | ШР-1 | Шкаф силовой распределительный | | | |
| | | ШРН-73504-2243 | 1 | | |
| 4 | ШР-5 | Шкаф силовой распределительный | | | |
| | | ШРН-73505-2243 | 1 | | |
| 5 | ШР-2 | Шкаф силовой распределительный | | | |
| | | ШРН-73509-2243 | 1 | | |
| 6 | ШР-3, ШР-4 | Шкаф силовой распределительный | | | |
| | | ШРН-73701-2243 | 2 | | |
| 7 | ШУ-1, ШУ-2, ШУ-3, ШУ-4, ШУ-5 | Шкаф управления | 5/3 | | |
| 8 | ПУ-1, ПУ-2, ПУ-3, ПУ-4, ПУ-5 | Пульт управления | 5/3 | | комплектное изделие |
| 9 | ЯУ-25, ЯУ-26, ЯУ-27, ЯУ-28, ЯУ-29 | Ящик управления | | | |
| | | Я5102-3574У3 | 5 | | |
| 10 | ЯУ-30, ЯУ-21 | Ящик управления | | | |
| | | Я5111-2674УХЛ4 | | | |
| 11 | ЯУ-9, ЯУ-10, ЯУ-11, ЯУ-12, ЯУ-13 | Ящик управления | | | |
| | | Я5111-3274УХЛ4 | 5 | | |
| 12 | ЯУ-16, ЯУ-17, ЯУ-18, ЯУ-19, ЯУ-20 | Ящик управления | | | |
| | | Я5111-3174УХЛ4 | 5 | | |
| 13 | ЯУ-6, ЯУ-8 | Ящик управления | | | |
| | | ЯОН5901-3274СУХЛ4 | 2 | | |
| 14 | ЯУ-14 | Ящик управления | | | |
| | | ЯОН5901-3674СУХЛ4 | 1 | | |
| 15 | ЯУ-П2 | Ящик управления | | | |
| | | Я5111-3474УХЛ4 | 1 | | |
| 16 | ЯУ-П1', ЯУ-П1 | Ящик управления | | | |
| | | Я5111-3574УХЛ4 | 2 | | комплектное изделие |
| 17 | ЯУ-22, ЯУ-23, ЯУ-24 | Ящик управления | | | |
| | | Я5110-3474УХЛ4 | 3 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|--|----------------------|------|--------------|------------|
| 18 | | Ящик управления | | | |
| | ЯУ-31, ЯУ-21Г | ЯУПЗ-6043, ЯУПЗ-1543 | 7 | | |
| 19 | ЯС | Ящик сигнализации | | | |
| | | ЯОН9501-00046УХЛ4 | 1 | | |
| 20 | Ш-25, Ш-26, Ш-27, Ш-28, Ш-29 | ЭКГД-25/380-50УХЛ4 | 5/3 | | |
| 21 | КМВ1, КМВ2, КМВ3, КМВ4, КМВ5, КМВ6, КМВ7, КМВ8 | Пускате пб ПМЛ-12202 | 8 | | |
| 22 | ЩА | Щитавтоматизации | | | |
| | | ЩШМ-600-Т-У4-Т-Р30 | 1 | | |
| 23 | Н1-Н5 | Щит КИП | | | |
| | | ЩШ-3Д-У41Р30 | 5 | | |
| 24 | СА4, СА5, СА6, СА7, СА8 | Пакетный выключатель | | | |
| | | ПВ3-10/Н2 У356 | 5 | | |
| 25 | | Клеммная коробка | | | |
| | | У614 | 1/10 | | |
| 26 | КСК-8, Н1, Н2, Н3, Н6, Н14, Н21, Н9-1, Н9-2 | Клеммная коробка | | | |
| | | КСК-8 | 9 | | |
| 27 | КСК-16, Н1, Н2 | Клеммная коробка | | | |
| | | КСК-16 | 2 | | |
| 28 | КСК-32, Н1 | Клеммная коробка | | | |
| | | КСК-32 | 1 | | |
| 29 | | Стойка К115043 | | | |
| | | Стойка К115343 | 30 | | |
| 30 | | Стойка К115343 | 100 | | |
| 31 | | Полка К116043 | 400 | | |
| 32 | | Полка К116143 | 60 | | |
| 33 | НА | Сурена СС-1 | | | |
| | | Ввод гибкий | | | |
| | | К108243 | 5/50 | | |
| 35 | | Ввод гибкий | | | |
| | | К108843 | 10/6 | | |
| 36 | | Лоток МЛ10-П343 | | | |
| | | Труба полиэтилена- | 250 | | |
| 37 | | Вая d20 | | | |
| 38 | | d25 | | | |
| 39 | | d50 | | | |
| 40 | | d63 | | | |

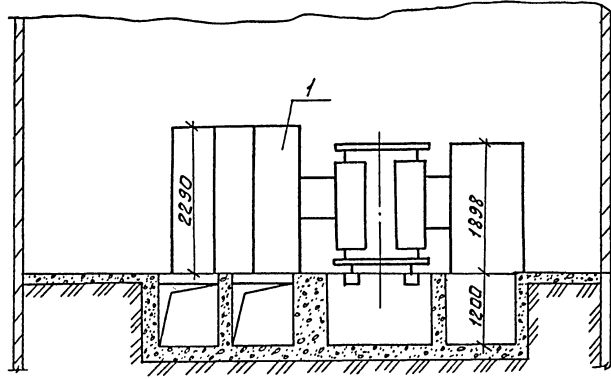
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-------------|--------------------------|------|--------------|------------|
| | | Труба поливинилхлоридная | | | |
| 41 | | d20 | | | |
| 42 | | d25 | | | |
| 43 | | d32 | | | |
| 44 | | d50 | | | |

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
 В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

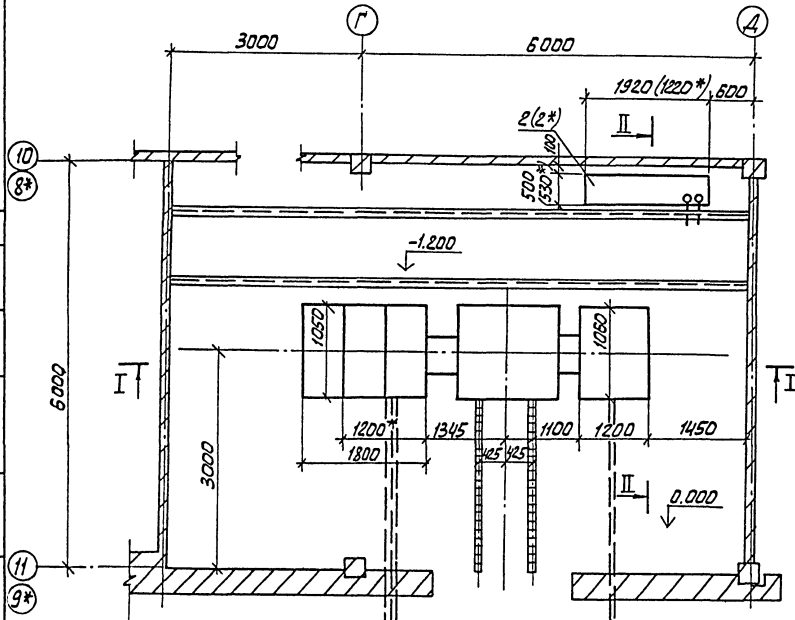
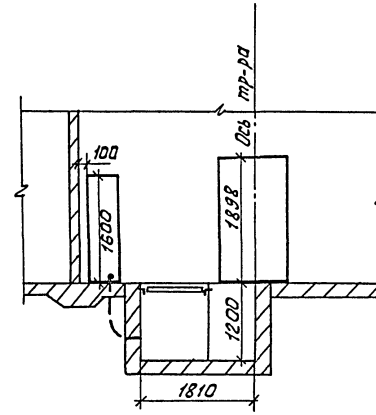
ИЗД. № 00000, Лист № 00000

| | | | | |
|----------|--|--|--|-----------|
| Приказан | | Нач. отд. Я. контр. Г. Спец. Рук. гр. Техник | Данилов Воева Гольцман Боева Менюшкина | г. Москва |
| Изм. № | | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01 | | |
| | | План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (окончание). | | |
| | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

I-I



II-II



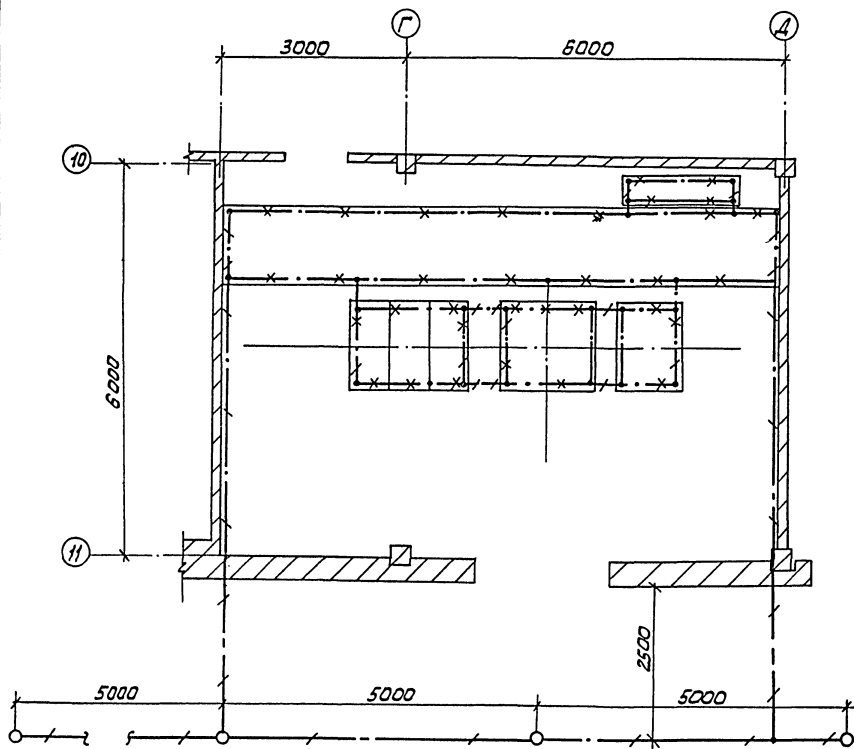
3 асбоцементные
трубы Ф100 мм низ
на отн. - 0.700

2 асбоцементные
трубы Ф100 мм низ на
отн. - 0.700.

* для корпуса обезвоживания
осадка сточных вод с
центрифугами.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса вв. кг | Примеч. |
|------------|-------------|--|------|--------------|---------|
| 1 | | Комплектная трансформаторная подстанция КТП-630-0,4-84УЗ Хмельницкого завода | 1 | | |
| 2 | | Установка конденсаторная УКЛН-0,38-300-150УЗ | 1 | | |
| 2* | | Установка конденсаторная УКЛН-0,38-150-50УЗ | 1 | | |

| | | | |
|------------|----------------|---|---|
| | | ТН 902-5-47.87 | 3М |
| НАЧ. ОТД. | А. А. НИКОЛАЕВ | | |
| Н. КОНСТ. | ПОСТНИКОВА | | |
| ГЛАВ. ИНЖ. | ГОЛЬЦОВ | | |
| И. П. | ПОСТНИКОВА | | |
| ДУК. ГР. | БОЕВА | | |
| СТ. ИНЖ. | ОСИПОВА | | |
| И. П. ТЕХ. | ЧЕРНЫШЕВА | | |
| ПРИВЯЗАН | | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ. ОГШ 4004 К-04 | СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 30 |
| ИНВ. № | | КТП-630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПЛАН И РАЗРЕЗЫ | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И. МОСКВА |

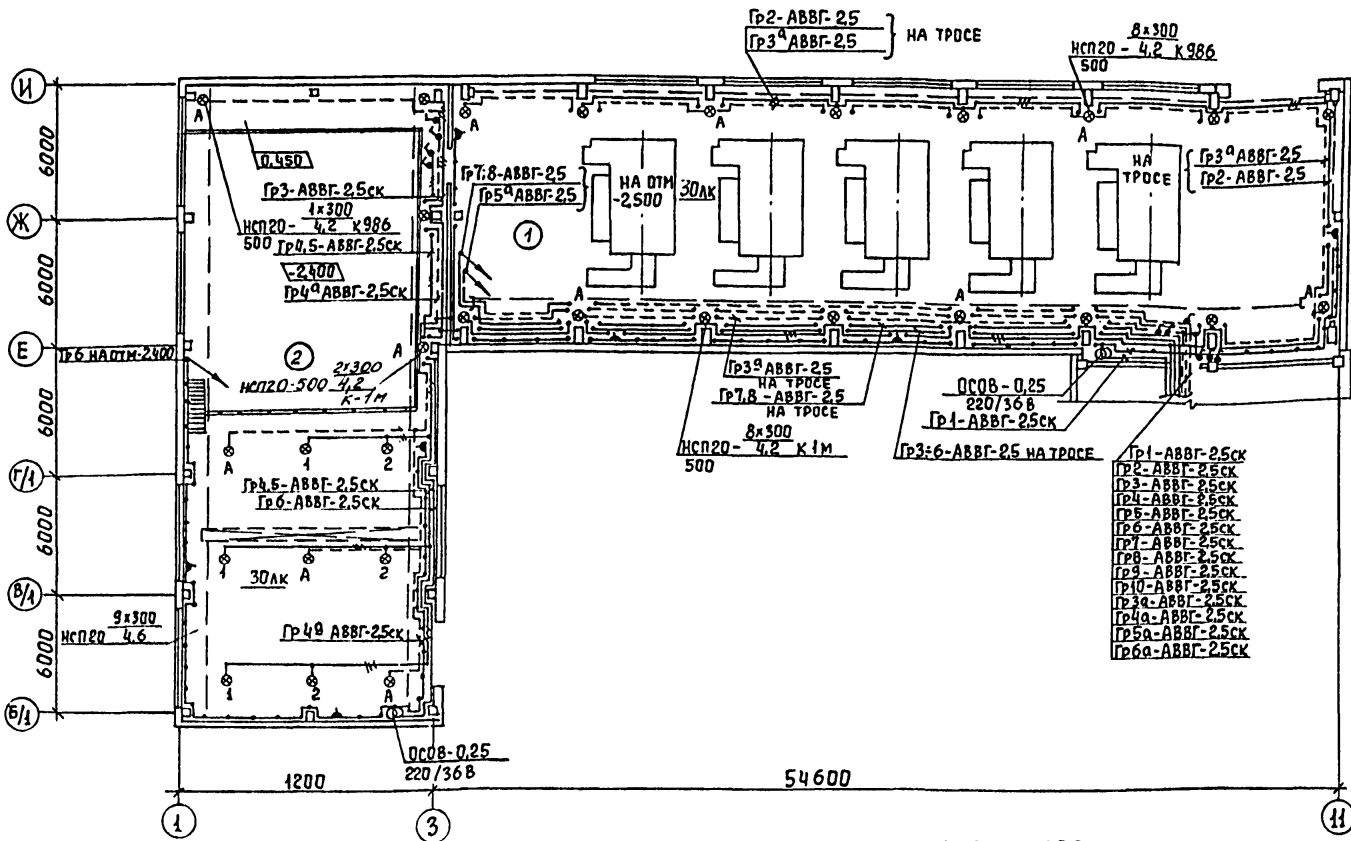


1. Заземляющее устройства выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1985г
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4Ω Ом
3. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется от основной магистрали и выполняется полосовой сталью 25x4.
5. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций
6. □ - Заполняется при привязке проекта.

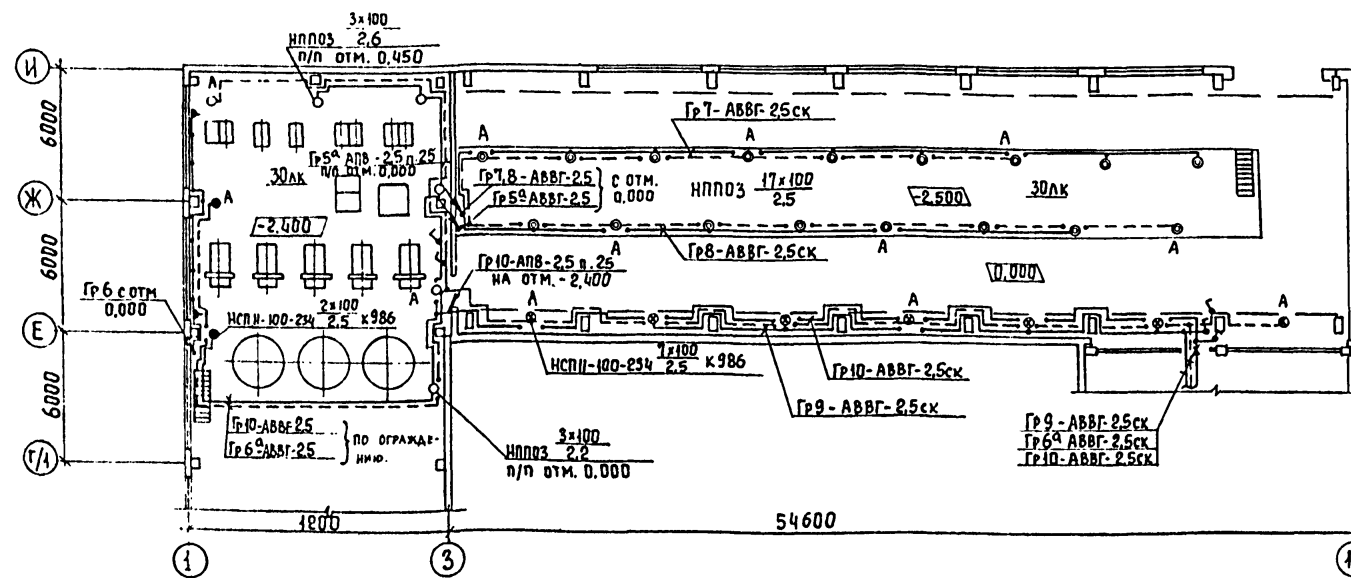
| Поз. | Обозначение или тип изделия | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примеч. |
|------------------------------|-----------------------------|--|----------|------|---------|
| Внутренний контур заземления | | | | | |
| 1 | — · — · — | Сталь полосовая 25x4 | М | □ | |
| 2 | -x-x-x | Конструкции металлические используемые в качестве магистралей заземления | - | - | |
| Наружный контур заземления. | | | | | |
| 3 | — — — | Сталь полосовая 40x4 | М | □ | |
| 4 | ○ | Электрод φ □ мм | шт. | □ | |

| | | | | | |
|-----------|---------|----------------|-----------|---|---|
| | | ТП-902-5-47.87 | | ЭМ | |
| Нач. отд. | Данилов | И. контр. | Постников | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5% центрифугами ØГШ 1004 К-04 | СТАЯАЯ Лист 31 |
| Гл. спец. | Польман | Т.П. | Постников | КТП-630 | Лист 31 |
| Руб. гр. | Боева | Ст. инж. | Осипова | Заземление. План | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв. № | | Ст. техн. | Чернышева | | |

ПЛАН НА ОТМ 0.000



ПЛАН НА ОТМ.-2.400;-2.500



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя | |
|-------------|----------|----------------------------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|-----------|
| | | | Однополюсные | | Трёхполюсные | | на вводе | на линиях |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| Щ01 | ЯОУ 8502 | 6,0 | 1÷10 | 11÷12 | - | - | - | 16 |
| Щ02 | ЯОУ 8502 | 5,31 | 1÷8 | 9÷12 | - | - | - | 16 |
| Щ03 | ЯОУ 8501 | 6,37 | 1÷6 | - | - | - | - | 16 |
| Щ04 | ЯОУ 8501 | 6,0 | 1÷7 | 8÷12 | - | - | - | 16 |

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

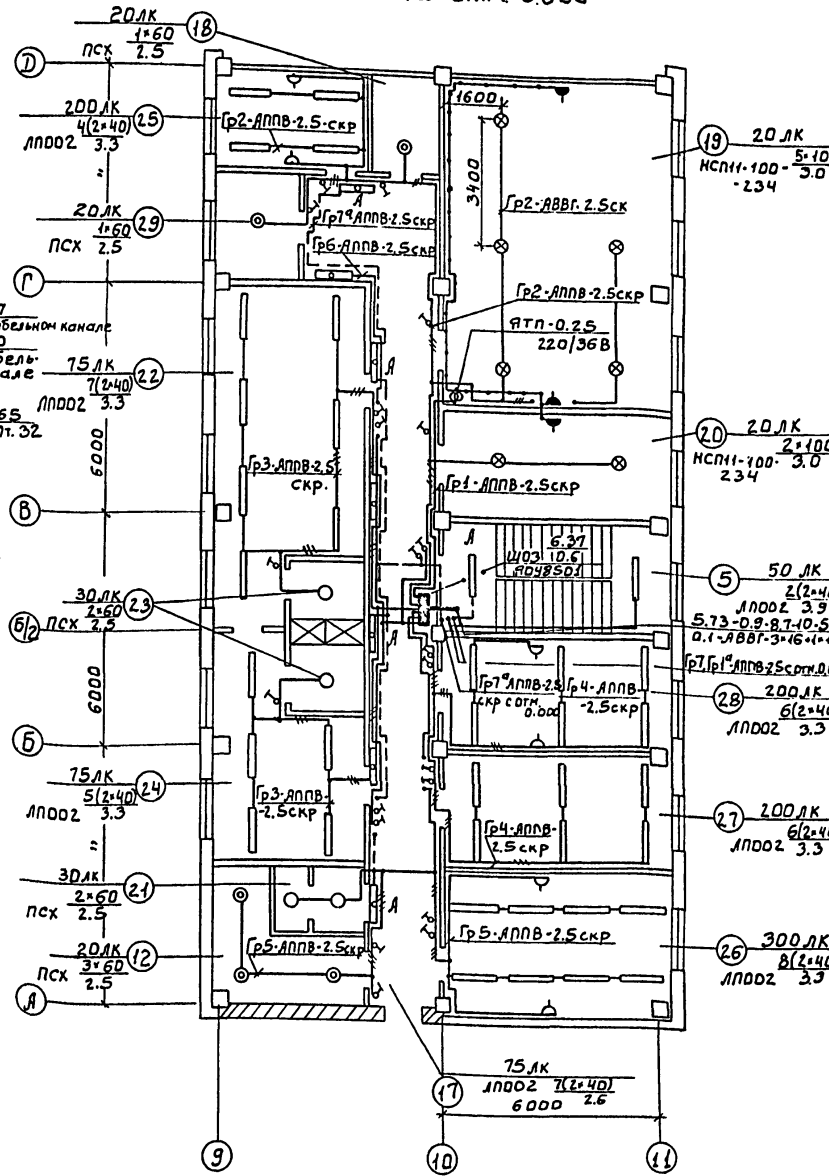
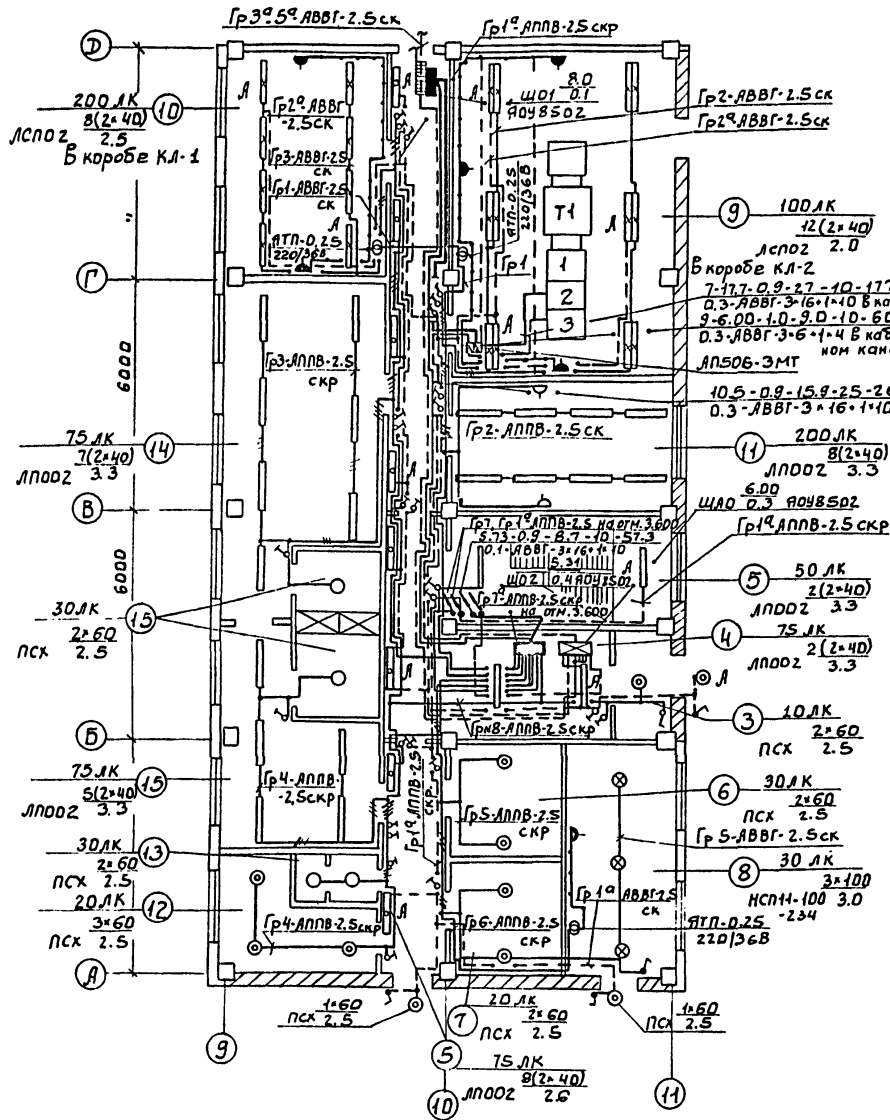
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------|------------------------------|--|------|---------------|
| 1. | по типу 5.407-64.130 мч | Установка осветительного щитка ЯОУ-850 на стене | 4 | применительно |
| 2. | 5.407-19 п 16 | Установка светильников НСПН-100 на резьбе под перекрытием из пустотных плит. | 10 | |
| 3. | 5.407-19 л.16 | Установка светильников НСП20-500 на резьбе под перекрытием из пустотных плит | 9 | |
| | 4.407-236-070 | линия из коробов КЛ-1, L=6 м | 2 | |
| | 4.407-236-071 | линия из коробов КЛ-2 L=6 м | 2 | |
| | по типу 4.407-199-89 | линия для подвески кабеля АВВГ на тресе длиной 42 м | 2 | применительно |
| | по типу 4.407-199-89, исп.2. | линия для кабеля АВВГ; L=12 м | 1 | применительно |
| | по типу 4.407-199-44 исп.4 | крепление концов к колонне | 6 | тально |
| | по типу 4.407-199-45 исп.4 | крепление промежуточное к колонне | 13 | |
| | по типу 4.407-236-004 | крепление коробов КЛ к пустотным плитам. | 30 | |

| | | |
|----------------|-------------|--------------------------------|
| ТП-902-5-47.87 | | ЭО |
| НАЧ.ОТД. | ДАНИЛОВ | КОРПУС БЕЗВОЗЖИВАНИЯ ОСАДКА |
| И.КОНТР. | ЗОЛОТОВСКАЯ | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ |
| РУК.ГР. | МАТВЕЕВА | ОГШ-1001К-01 |
| ИНЖЕН. | ГРИЦЫНА | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ |
| ПРОВЕР. | ЗОЛОТОВСКАЯ | ПЛАН НА ОТМ.0.000 В ОСЯХ 1-11, |
| | | НА ОТМ.-2.400;-2.500. |

ПРИВЯЗАН

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600



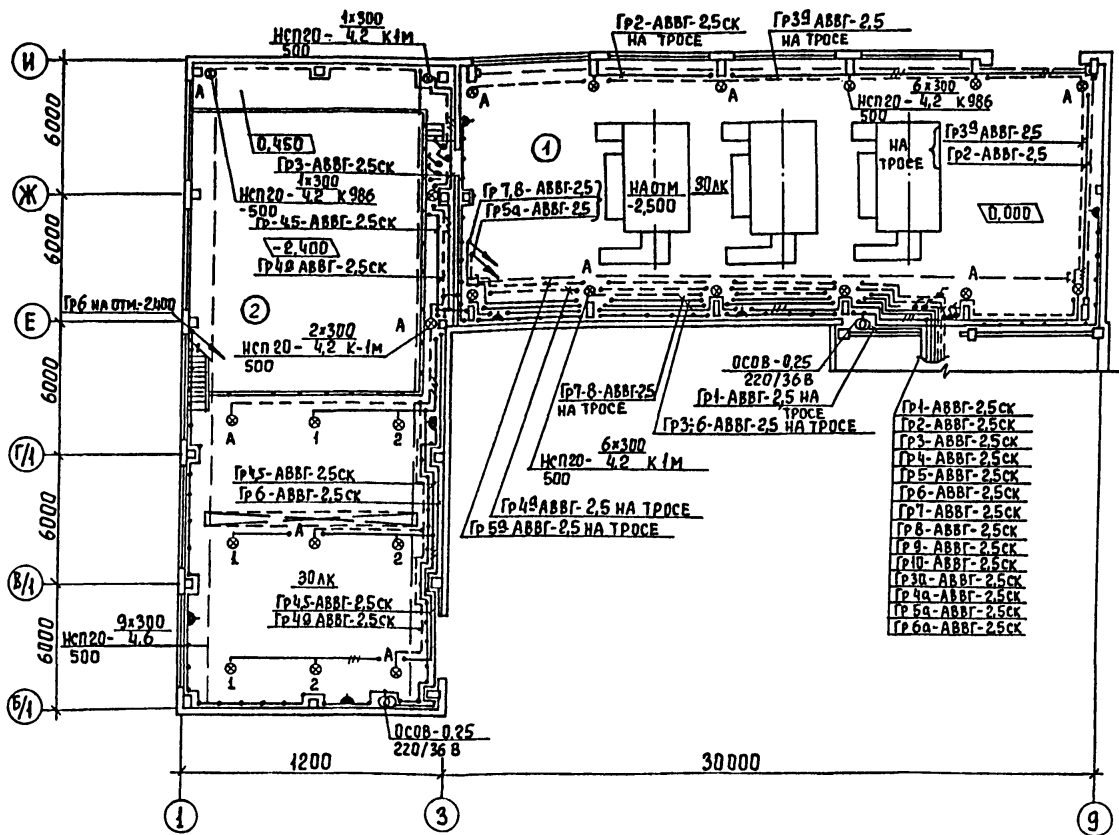
Экспликация помещений

| №/п. | Наименование |
|------|--|
| 1 | Машинный зал центрифуг |
| 2 | Отделение флокулянта |
| 3 | Тамбур |
| 4 | Вестибюль |
| 5 | Лестничная клетка |
| 6 | Сушка спецодежды и обуви |
| 7 | Мойка обуви |
| 8 | Тепловой узел |
| 9 | КТП |
| 10 | Операторская |
| 11 | Служебное помещение |
| 12 | Хозяйственные кладовые |
| 13 | Женская уборная |
| 14 | Женский гардероб спецодежды |
| 15 | Женская душевая |
| 16 | Женский гардероб уличной и домашней одежды |
| 17 | Коридоры |
| 18 | Кладовая грязного белья |
| 19 | Приточная венткамера |
| 20 | Вытяжная венткамера |
| 21 | Мужская уборная |
| 22 | Мужской гардероб спецодежды |
| 23 | Мужская душевая |
| 24 | Мужской гардероб уличной и домашней одежды |
| 25 | Комната коз. персонала |
| 26 | Красный угол |
| 27 | Комната приема пищи |
| 28 | Комната начальника |
| 29 | Кладовая чистого белья |

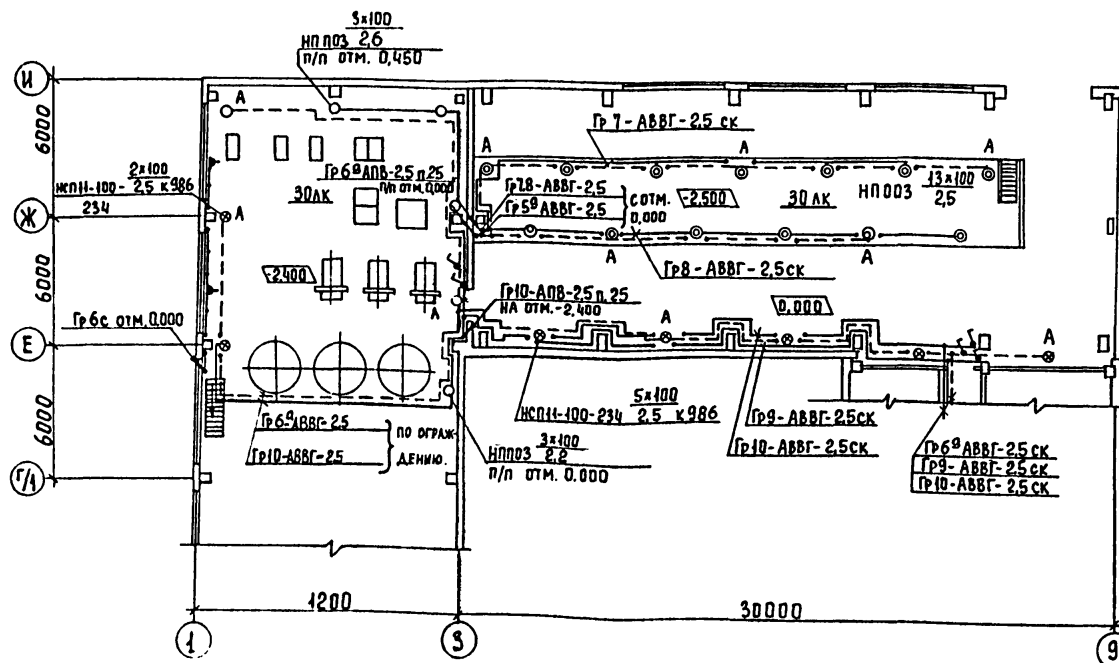
Напряжение сети освещения: общего рабочего и эвакуационного 380/220В, переносного - 36В
 Для аварийного освещения предусмотрен переносной аккумуляторный светильник.
 Питание сетей рабочего и эвакуационного освещения запроектировано от распределительных шкафов №2, №3, КТП.
 Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах, проводом АППВ-скрито, под слоем штукатурки, проводом АПВ-В в биплексных трубах, кабелем АВВГ-на трассе. Питательные сети выполнены кабелем АВВГ-на профиле. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой провод рабочей сети.

| | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--------|
| Привязан | | ТЛ 902-5-47.87 | | 30 | |
| И.Н.В. №: | НАЧ. ОТА И. КОНТ. РУК. ГР. И.Н.Ж. ПРОВ. | А.И.И.И.И.И. З.О.Л.О.Т.О.В.С.К.А. М.А.Т.В.Е.Е.В.А. Г.Р.И.Ц.Ы.Н.А. З.О.Л.О.Т.О.В.С.К.А. | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСЯДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОТШ-100А К-01 | СТАНЦИЯ ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 9-11 НА ОТМ. 3.600 | Р | 3 |
| | | | | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. -2.400;-2.500.



Вариант с 3 центрифугами

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕ-
ЛЯМИ.

| Номер щитка | Тип | Установ- ленная мощность кВт | НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ | | | | ТОК РАСЦЕПИ- ТЕЛЯ | |
|-------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------------|--------------|
| | | | Однополюс- ные | | Трёхполюс- ные | | НА ВВОДЕ | НА ЛИНИЯХ |
| | | | Заня- тые | Резерв- ные | Заня- тые | Резерв- ные | | |
| Щ01 | Я0У8502 | 6,70 | 1÷10 | 11÷12 | - | - | - | 16 |
| Щ02 | Я0У8502 | 5,31 | 1÷8 | 9÷12 | - | - | - | 16 |
| Щ03 | Я0У8501 | 6,97 | 1÷6 | - | - | - | - | 16 |
| Щ04 | Я0У8501 | 5,46 | 1÷7 | 8÷12 | - | - | - | 16 |

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА
ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ.

| Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол | ПРИМЕЧ |
|------|----------------------------|--|-----|--|
| 1 | по типу 5.407-64.130 МЧ. | Установка осветительного щитка | 4 | ПРИМЕНИ- ТЕЛЬНО |
| 2 | 5.407-19п.16. | Установка светильника ИСП11-100 НА РЕЗЬБЕ ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ ИЗ ПУСТОТЫХ ПЛИТ | 10 | |
| 3 | 5.407-19п.16 | Установка светильника ИСП20-500 НА РЕЗЬБЕ ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ ИЗ ПУС- ТОТЫХ ПЛИТ | 9 | |
| 4 | по типу А625-03-00-00 | Установка светильников ИСП20-500 НА КРОНШТЕЙНЕ С ВЫЛЕТОМ 1м | 6 | ИЗГОТОВЛЕ- НИЕ КРНЫ- ТЕЛНОВ ПО ОДИННОМУ ЧЕРТЕЖУ. |
| 5 | 4.407-236-070 | Линия из коробов КЛ-1 L=6м | 2 | |
| 6 | 4.407-236-071 | Линия из коробов КЛ-2 L=6м | 2 | |
| 7 | по типу 4.407-199-89 исп.4 | Линия для кабеля АВВГ L=30м | 2 | ПРИМЕНИ- ТЕЛЬНО |
| 8 | по типу 4.407-199-89 исп.2 | Линия для кабеля АВВГ L=12м | 1 | ПРИМЕНИ- ТЕЛЬНО |
| 9 | по типу 4.407-199-44 исп.4 | КРЕПЛЕНИЕ КОНЦЕВОЕ К КОЛДННЕ | 6 | |
| 10 | по типу 4.407-199-45 исп.4 | КРЕПЛЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ К КОЛДННЕ | 9 | |
| 11 | по типу 4.407-236-004 | КРЕПЛЕНИЕ КОРБОВ КЛ К ПУСТОТЫМ ПЛИТАМ. | 30 | |

| | | |
|---------------------|-----------------------|---|
| ТН 902-5 - 47.87 | | 90 |
| НАЧ.ОТД. И.КОИТР | ДАНИЛОВ ЗЛАТОВСКАЯ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГВ-1001К-01 |
| РУК.ГР. | МАТВЕЕВА | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0,000 В ОСЯХ 1-9; ОТМ.-2,400;-2,500. |
| ИНЖЕН. | ГРИЦЫНА | |
| ПРОВЕР. | ЗЛАТОВСКАЯ | |
| ИНВ.№ | | |
| СТАДИЯ | Лист | Листов |
| Р | 4 | |
| ЦНИИЭП | | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С.МОСКВА |

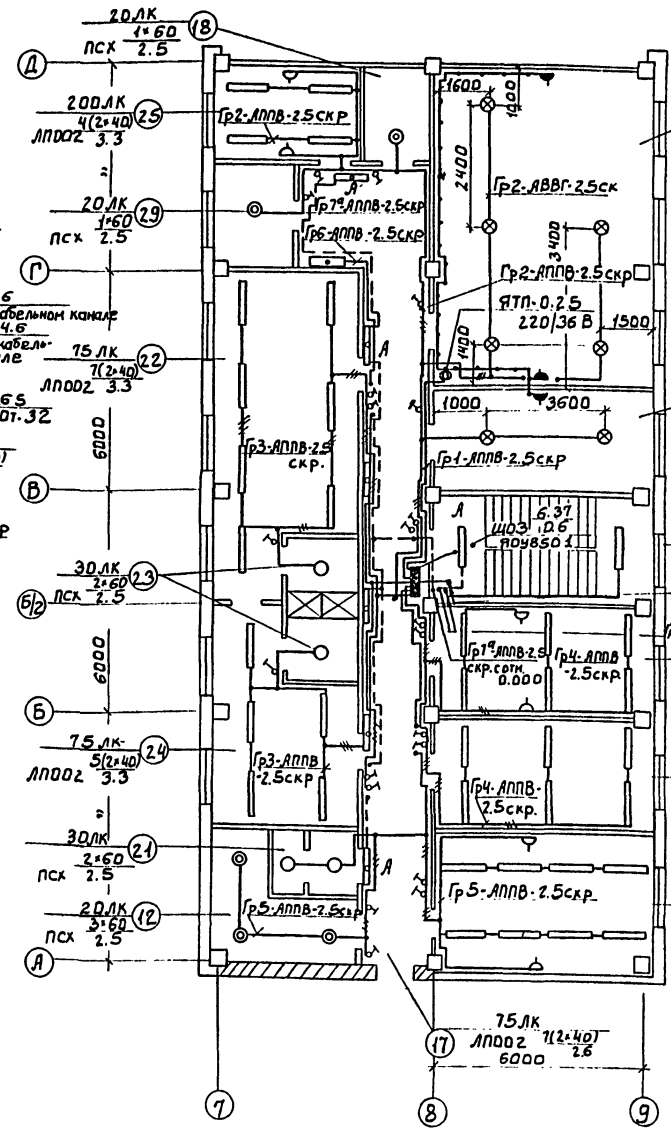
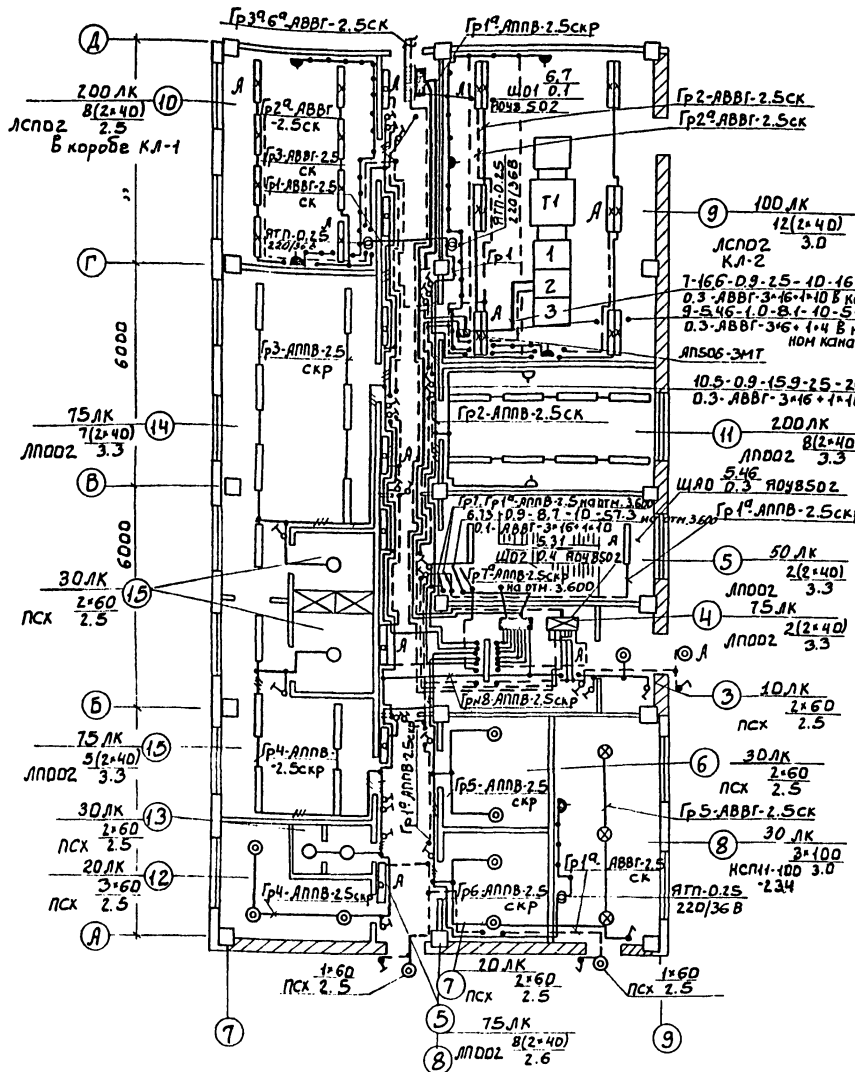
Альбом V

СОГЛАСОВАНО
САЛАДОВ В.С.
ДАВЫДОВИНА А.С.
ЛЕВИЧЕВА К.Г.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАТЕЛЬСКОГО
ОТДЕЛА

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600

Альбом V



Экспликация помещений

| № п/п | Наименование |
|-------|--|
| 1 | Машинный зал центрифуг. |
| 2 | Отделение флокулянта |
| 3 | Тамбур |
| 4 | Вестибюль |
| 5 | Лестничная клетка |
| 6 | Сушка спецодежды и обуви |
| 7 | Майка обуви |
| 8 | Тепловой узел |
| 9 | КТГ |
| 10 | Операторская |
| 11 | Службное помещение |
| 12 | Хозяйственные кладовые |
| 13 | Женская уборная |
| 14 | Женский гардероб спецодежды |
| 15 | Женская душевая |
| 16 | Женский гардероб уличной и домашней одежды |
| 17 | Коридоры |
| 18 | Кладовая грязного белья |
| 19 | Приточная Венткамера |
| 20 | Вытяжная Венткамера |
| 21 | Мужская уборная |
| 22 | Мужской гардероб спецодежды |
| 23 | Мужская душевая |
| 24 | Мужской гардероб уличной и домашней одежды |
| 25 | Комната хоз. персонала |
| 26 | Красный уголок |
| 27 | Комната приема пищи |
| 28 | Комната начальника |
| 29 | Кладовая чистого белья |

Напряжение сети освещения: общего рабочего и эвакуационного 380/220В, переносного - 36В
 Для аварийного освещения предусмотрен переносной аккумуляторный светильник.
 Питание сетей рабочего и эвакуационного освещения запроектировано от распределительного шкафа №2, КТГ.

Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах, проводом АПВ-скрыт, под ем штукатурки, проводом ЛПВ-в винил-ых трубах, кабелем АВВГ-на трассе. Питание сети выполнено кабелем АВВГ-на Для зануления элементов В электрооборудования используется нужный провод рабочей сети.

Вариант с 3 центрифугами.

СОГЛАСОВАНО
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 САХАЛБЭКУ

| | | |
|----------------|--|---|
| ТП 902-5-47.87 | | 30 |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА Н. КОНТР. Р.К. ГР. ИНЖ. | А.А. ИЛОВА З.О. ЗАЛОТОВА М.А. ВЕВЕР Г.И. ЦИЦИНА |
| ИНВ. № | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОУННОЙ ВОДЫ С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-1001К-01 | СТАВКА ЛИСТ Р 5 |
| | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ВОСЛХ 7:9 НА ОТМ. 3.600 | Г.И. ЦИЦИНА ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР г. Москва |

АЛЬБОМ V

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|--------|---|------------|
| АТХ-1 | Общие данные | |
| АТХ-2 | Схема автоматизации. (Начало) | |
| АТХ-3 | Схема автоматизации (окончание). | |
| АТХ-4 | Схема автоматизации приточной системы П-1, П-2. | |
| АТХ-5 | Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1, П1', П2 (начало). | |
| АТХ-6 | Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1, П1', П2 (продолжение) | |
| АТХ-7 | Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1, П1', П2 (продолжение). | |
| АТХ-8 | Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1, П1', П2 (окончание) | |
| АТХ-9 | Схема распределительной сети и схема регулирования (начало) | |
| АТХ-10 | Схема распределительной сети и схема регулирования (окончание) | |
| АТХ-11 | Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации | |
| АТХ-12 | Схема соединения внешних проводов (начало) | |
| АТХ-13 | Схема соединения внешних проводов. (окончание) | |
| АТХ-14 | Схема подключения внешних проводов (начало) | |
| АТХ-15 | Схема подключения внешних проводов. (окончание) | |
| АТХ-16 | План расположения (начало) | |
| АТХ-17 | План расположения (продолжение) | |
| АТХ-18 | План расположения (окончание) | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

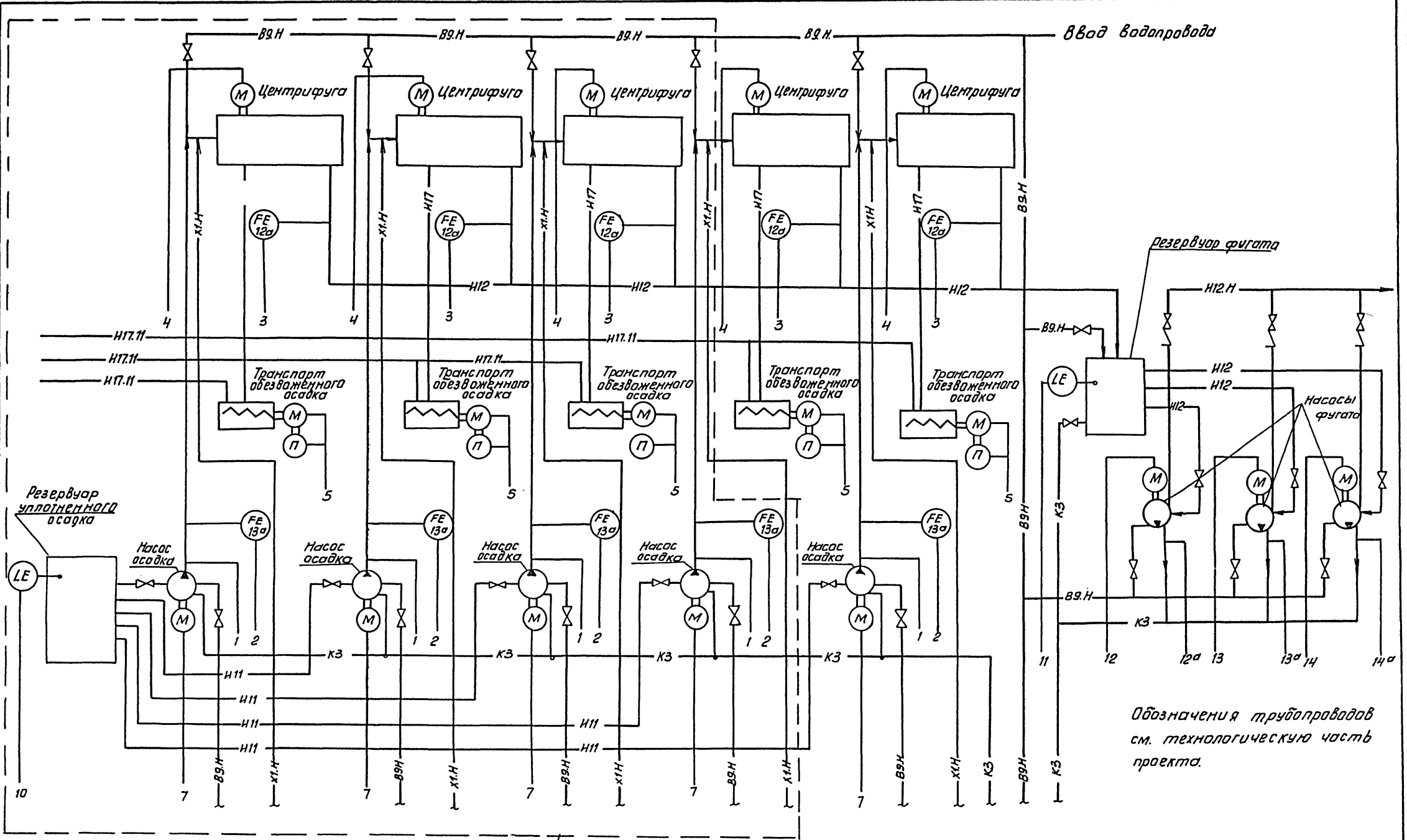
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------------|---|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 21.404-85 | Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах | |
| 4.407-255 А155 | Узлы и детали для прокладки кабелей | |
| Серия 7.901-1.В0 7.901-1.В2 | Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ. | |
| | Выпуск 0. I - II | |
| | Прилагаемые документы | |
| АТХ-ВМ Альбом VII | Ведомость потребности в материалах | |
| АТХ-СО. Альбом VI | Спецификация оборудования | |
| АТХ-3-3-1 Альбом V | Щит автоматизации. Данные для разработки задания на изготовление щита | |
| АТХ-3-3-2 Альбом V | Щит кипы. Данные для разработки задания на изготовление щита | |

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДЛ. У. ДАТА

Рабочие чертежи основного комплекта марка 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 *Авдеев* /Постникова/

| | | | |
|--|------------------------------|---|--|
| | | ПРИВЯЗАН | |
| ИВВ. № | | Тп. 902-5-47.87 | |
| | | АТХ | |
| ИЗМ. ПОДЛ. | ДАТА | КОРПУС БЕЗВОЗВРАЩЕНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С Б ЦЕНТРОУГАМНОГЫ1001К-04 | СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 18 |
| НАЧ. ОТД. И КОНТРОЛЬ ГЛАВ. СПЕЦ. | ДАНИЛОВ БОЕВА ГОЛЬЦМАН | ПОДПИСИ <i>Авдеев</i> <i>Постникова</i> | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА. |
| | | Общие данные | |
| РУК. ГР. ТЕХНИК | БОЕВА ИВАНОВИЧ | | |



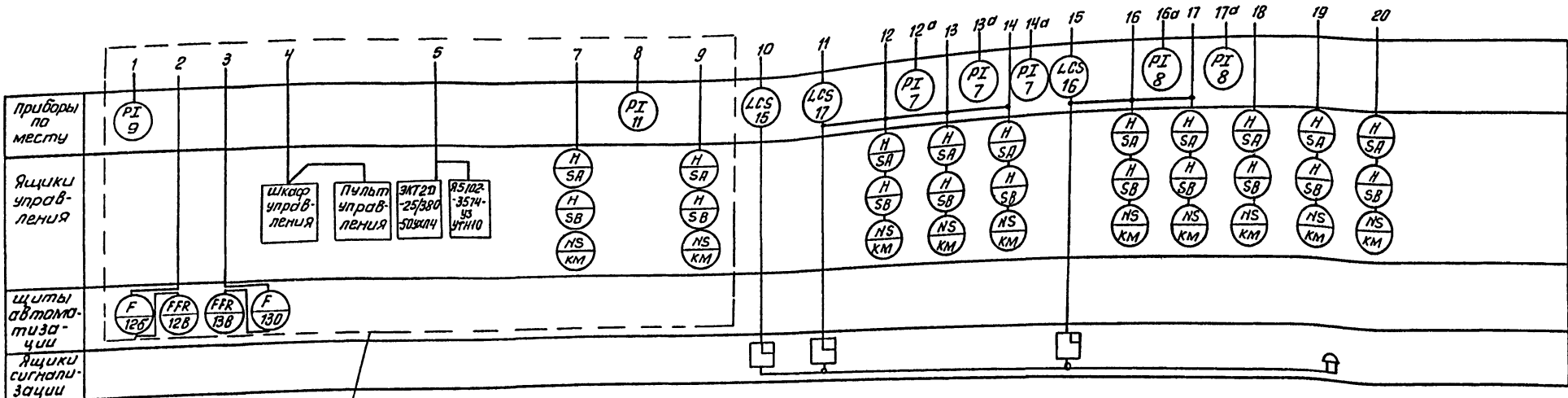
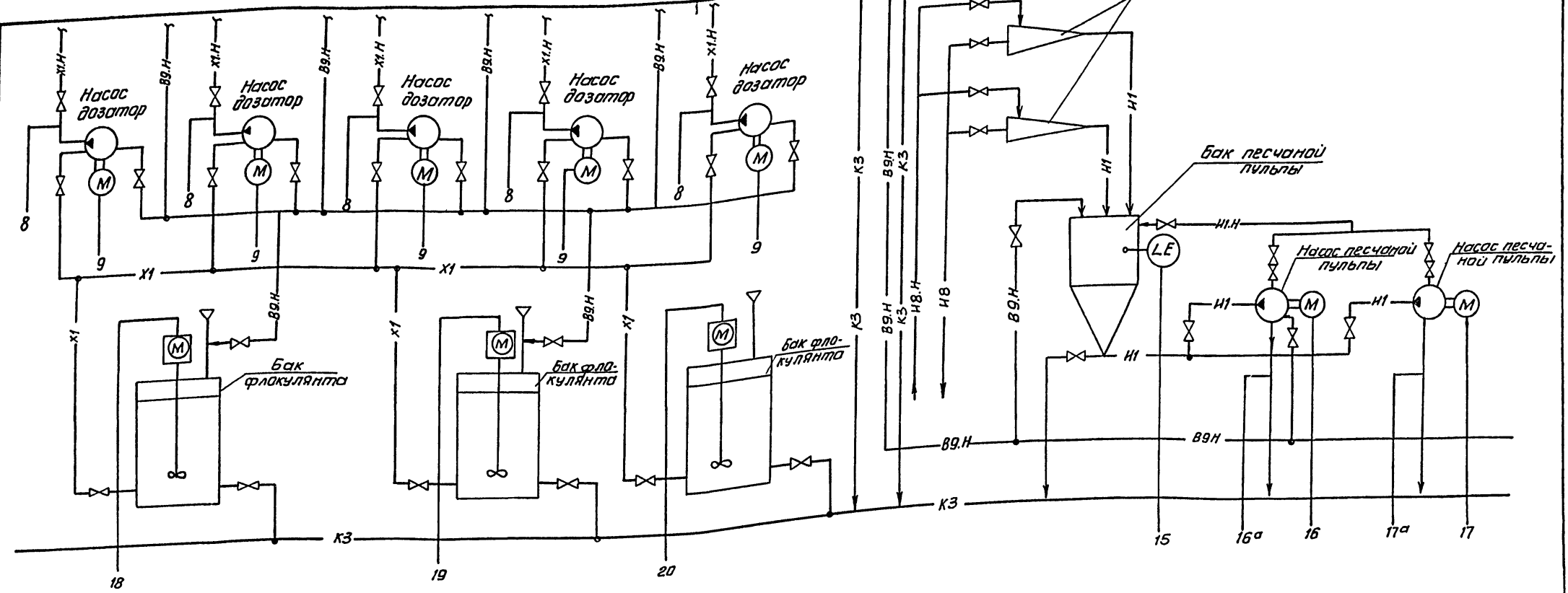
Обозначения трубопроводов см. технологическую часть проекта.

Вариант с 3 центрифугами

Лист № 2
Подпись
Дата

| | | | | | |
|----------|--|-----------|-------------|------------------------------|--------------------------|
| Привязан | | Нач. отд. | ДАМИЛОВ | Тр. 902-5-47.87 | АТХ |
| | | Н. контр. | Постников | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАВКА ЛИСТ |
| | | Гл. спец. | ГОЛЬЦЫАН | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ | ЛИСТОВ |
| | | Гип. | Постников | ОГШ 1001К-01 | Р 2 |
| | | Руч. гр. | Боева | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ | ЦНИИЭП |
| | | Техник | Меновщикова | (Начало) | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | | | | Г. МОСКВА |

Альбом 7

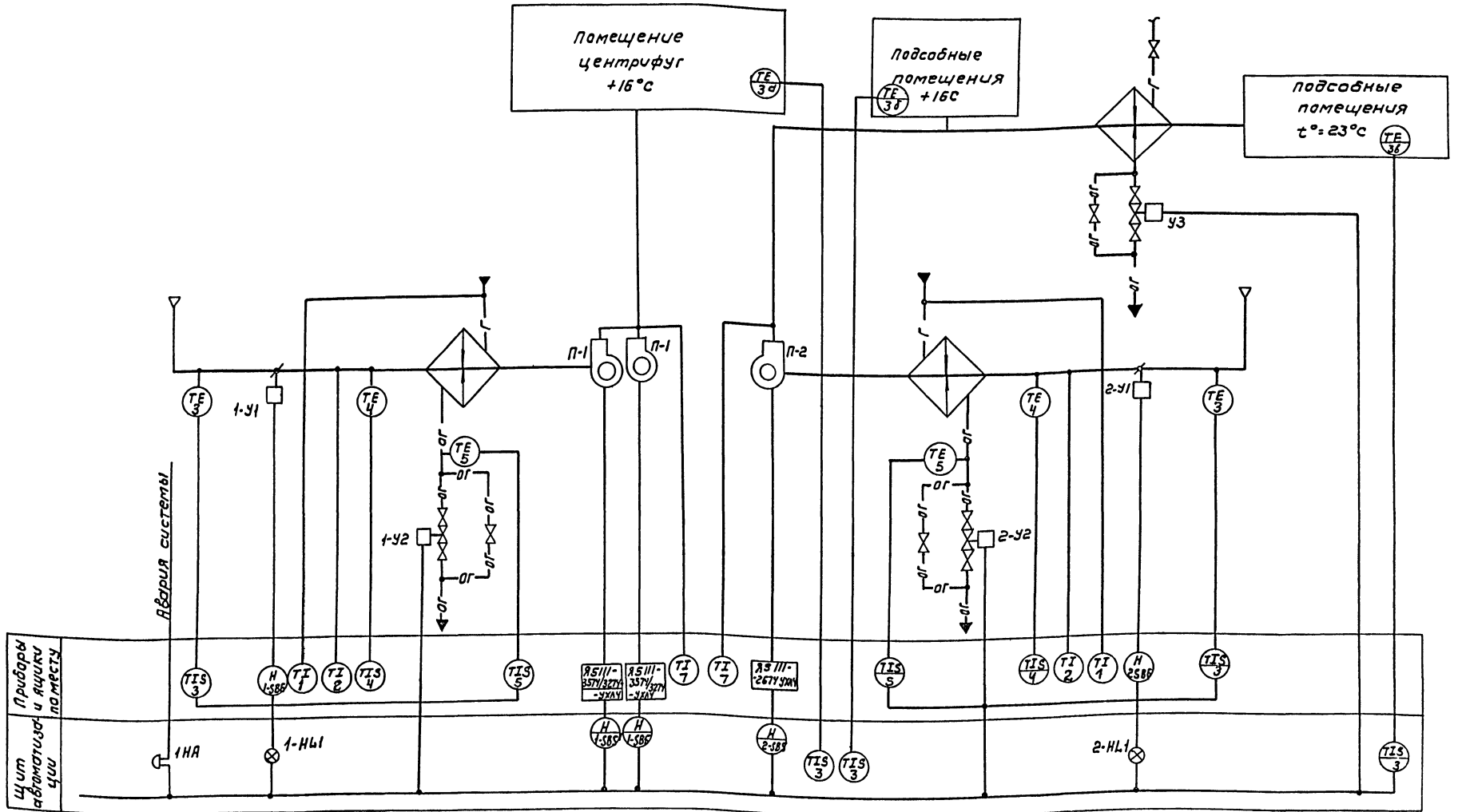


Повторить 3 раза - для варианта с 3 центрифугами
 Повторить 5 раз - для варианта с 5-ю центрифугами

| | | | |
|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Т.п. - 902-5-47.87 | | АТХ | |
| Привязан | ИЗЧ.ОТД. ДАМИДОВ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАНЦИЯ ЛИСТ Л ИСТОЯ |
| | Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА | СТОЧНЫХ ВОД С 5-Ю ЦЕНТРИФУГАМИ | Р 3 |
| | ГЛ. СПЕЦ. ПОЛЬЩИНА | ОГШ 1001К-04 | |
| | ГИП. ПОСТНИКОВА | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ | ЦНИИЭП |
| | РУК. ГР. БОРЕВА | (ОКОНЧАНИЕ) | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | ТЕХНИК. МЕНОВИЩКО | | Г. МОСКВА |

Копировал: Антипова 22447-05 42 Формат А2

Лист № 10/104 Парал. и Дата



Предусмотрено:

1. Регулирование температуры.
2. заблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита калорифера от замораживания.

| | | | | | |
|----------|--|-----------------|-------------|-------------------------|--------------------------|
| | | Т П 902-5-47.87 | | АТХ | |
| ПРИВЯЗАН | | НАЧ. ОТА | А. АМИЛОВ | КОРПУС БЕЗВВОЖИВАНИЯ | СТАВЛЯ ЛМЕТ |
| | | Н. КАНТ | Б. Б. В. В. | ОСНОВА СТОЧНЫХ ВОД С ЧЕ | ЛМЕТОВ |
| | | ГЛА. СПЕЦ. | ГОЛЫЦЫН | ДИ ФАГАМИ ОУШ 100 К-04 | Р 4 |
| | | ТИП | ПОСТЫНОВА | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ | ЛИНИЭП |
| | | РУК. ГР | Б. Б. В. В. | ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | СТ. ТЕХ | ЧЕРНЫШЕВ | П1: П-2 | Г. МОСКВА |

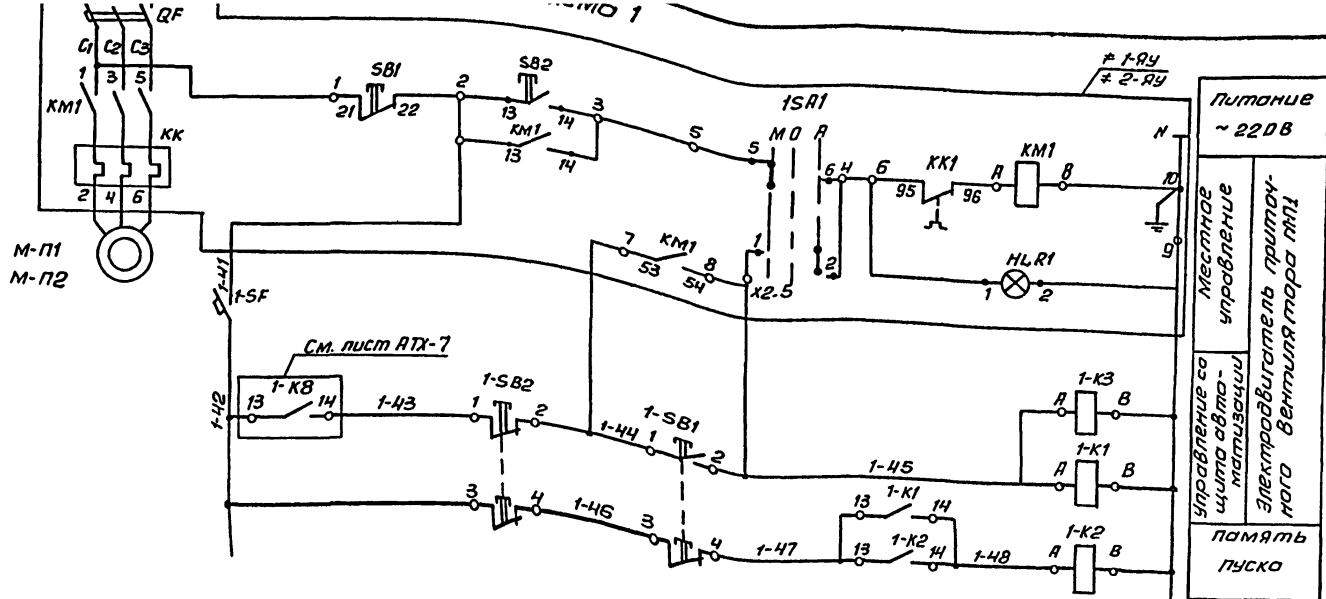
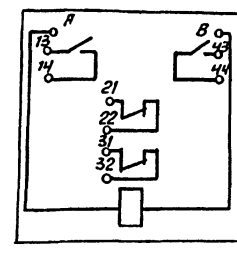
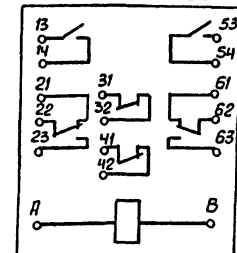


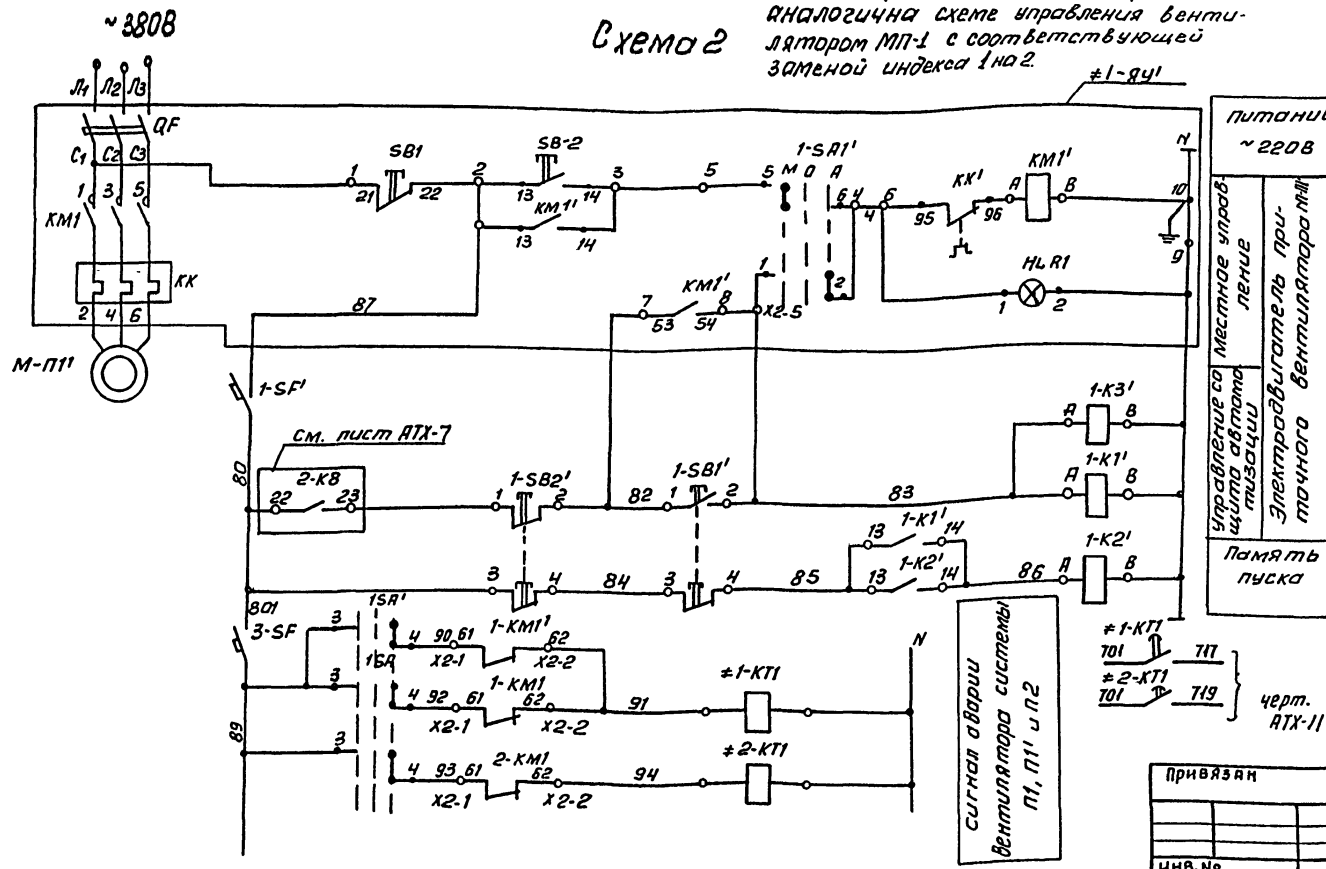
Схема выводов контактов и катушки реле 1-К4; 1-К1, 1-К2, 1-К1'; 2-К1, 2-К2, 2-КВ (РПЧ2-06222УЗ А)

Схема выводов контактов и катушки реле 1-К3; 1-К3', 1-К2, 1-К2', 1-КВ (РПЧ2-06220УЗ А)



Читать совместно с черт. АТХ-6,7,8

Схема управления вентилятором МП-2 аналогична схеме управления вентилятором МП-1 с соответствующей заменой индекса 1 на 2.

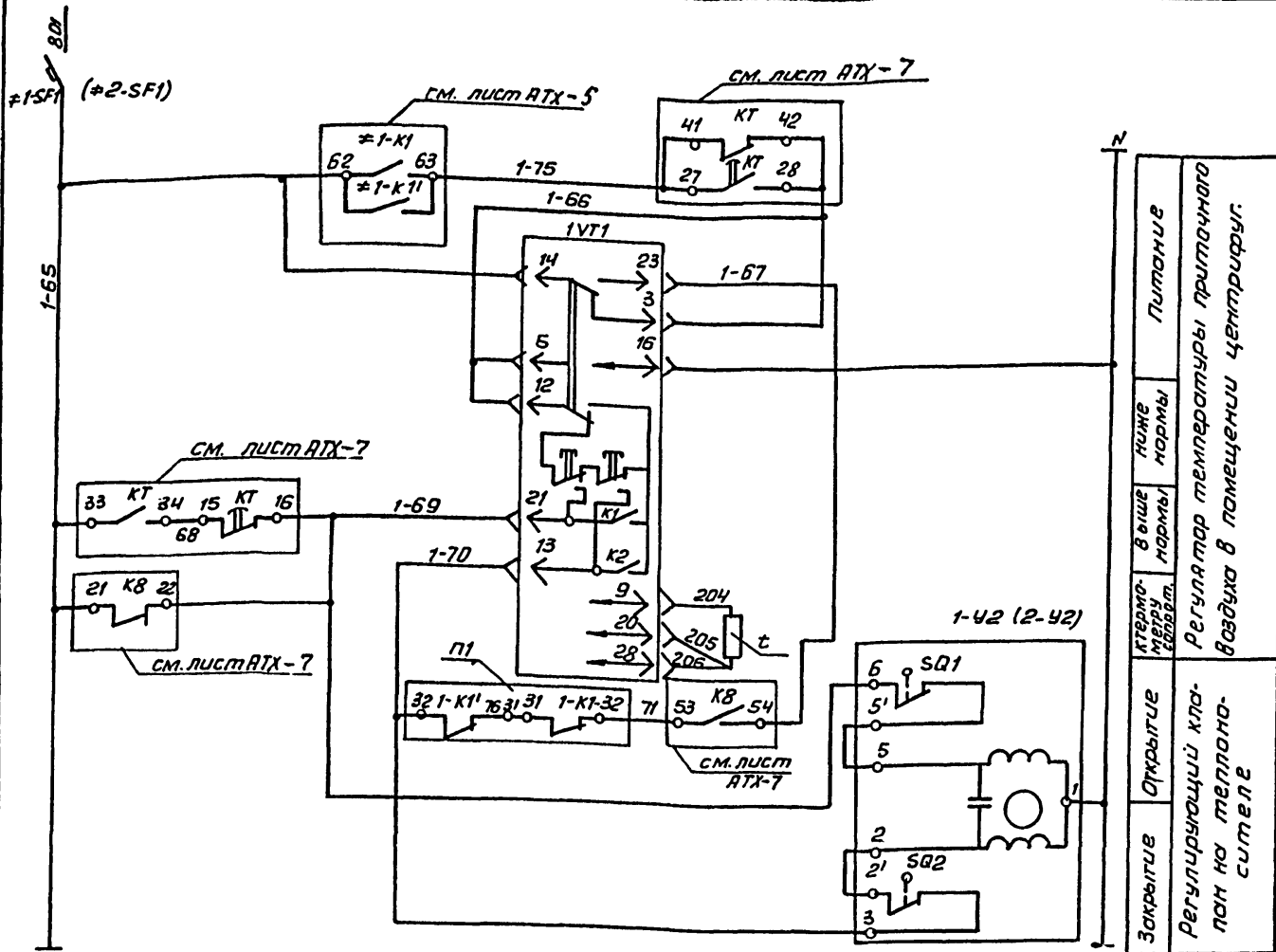


| Поз. абзвн. | Наименование | Кол. | Примечан. |
|-----------------------------|--|------|--------------------------|
| <u>Щит автоматизации</u> | | | |
| FK12-K1 1-K1' | Реле промежуточное РПЧ2-06222УЗ А | | |
| 1-К2, 2-К2; 1-К2', 2-К2' | ~220В на 2в, 2р, 2п конт. | 6 | |
| 1-К3, 2-К3 | Реле промежуточное РПЧ2-06220УЗ А | | |
| 1-К3' | ~220В на 2в, 2р конт. | 3 | |
| 1-SF, 1-SF' | Выключатель автоматический | | |
| 2-SF, 3-SF | ВА14-26-14 Эм-1А, Jэм = 1,3Дн | 4 | |
| 1-SB1, 2-SB1 | Кнопка КЕ-01УЗ исп. 2ТУ16-526.407-79 | | |
| 1-SB1' | Толкатель черного цвета с надписью «ПУСК» | 3 | |
| 1-SB2, 2-SB2 | Кнопка КЕ-01УЗ исп. 3 ТУ16-526.407-79 | | |
| 1-SB2' | Толкатель красного цвета с надписью «Стоп» | 3 | |
| 1-К1, 2-К1 | Реле времени РВП 72-3221 00УЧ | 2 | |
| <u>Аппаратура по месту</u> | | | |
| 1-ЯУ, 1-ЯУ' | Ящик управления Я5111-3514УХЛ4 | 2 | Вариант с 5 центрифугами |
| 1-ЯУ, 1-ЯУ' | Ящик управления Я5111-3474УХЛ4 | 2 | Вариант с 3 центрифугами |
| 2-ЯУ | Ящик управления Я5111-2674УХЛ4 | 1 | |
| МП1, МП1' | Электродвигатель 4А 160 МВ; 11кВт | 2 | Вариант с 5 центрифугами |
| МП1, МП1' | Электродвигатель 4А 132 МВ; 7,5кВт | 1 | Вариант с 3 центрифугами |
| МП2 | Электродвигатель 4А 80 В4; 1,5кВт | 1 | |

Т.п. 902-5-47.87

АТХ

| | | | | | |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Исполн. | Нач. отд. | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер |
| | В.А. ДАМИЛОВ | С.А. КОСЫХ | С.А. КОСЫХ | С.А. КОСЫХ | С.А. КОСЫХ |
| | Н.А. КОТЛОВА | Н.А. КОТЛОВА | Н.А. КОТЛОВА | Н.А. КОТЛОВА | Н.А. КОТЛОВА |
| | Г.А. СПЕЦ | Г.А. СПЕЦ | Г.А. СПЕЦ | Г.А. СПЕЦ | Г.А. СПЕЦ |
| | С.П. ПОСТНИКОВА | С.П. ПОСТНИКОВА | С.П. ПОСТНИКОВА | С.П. ПОСТНИКОВА | С.П. ПОСТНИКОВА |
| | Р.К. ГР. БОЕВА | Р.К. ГР. БОЕВА | Р.К. ГР. БОЕВА | Р.К. ГР. БОЕВА | Р.К. ГР. БОЕВА |
| | С.Т. ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВА | С.Т. ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВА | С.Т. ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВА | С.Т. ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВА | С.Т. ТЕХ. ЧЕРНЫШЕВА |
| ИНВ. № | | | | | |



Ввод питания ~220В S=1кВА

| Характеристика электроприемника | Щит автоматизации | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | Схема | АТХ-5 | АТХ-6 | АТХ-7 | АТХ-7 |
| Напряжение В | 220 | 220 | 220 | 220 | 120 |
| Мощность Вт (ВА) | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Место установки | Общие щели | Клапан на теплоноситель | Клапан паружного воздуха | Общие щели | Клапан на теплоноситель |

Таблица

| Вентилятор | П | П1 |
|-------------|---|----|
| М-П1; М-П11 | | |
| М-П2 | | |

Схема управления регуляторами вентилятора М-П2 аналогична схеме управления регуляторами вентиляторов М-П1 и М-П11 с изменениями согласно таблице

Диаграмма работы контактов регулятора температуры 1VT1

| ТМВ | |
|-------------|--|
| Обозначение | Температура приточного воздуха °С мм Вн +40° |
| 21 | |
| 13 | |

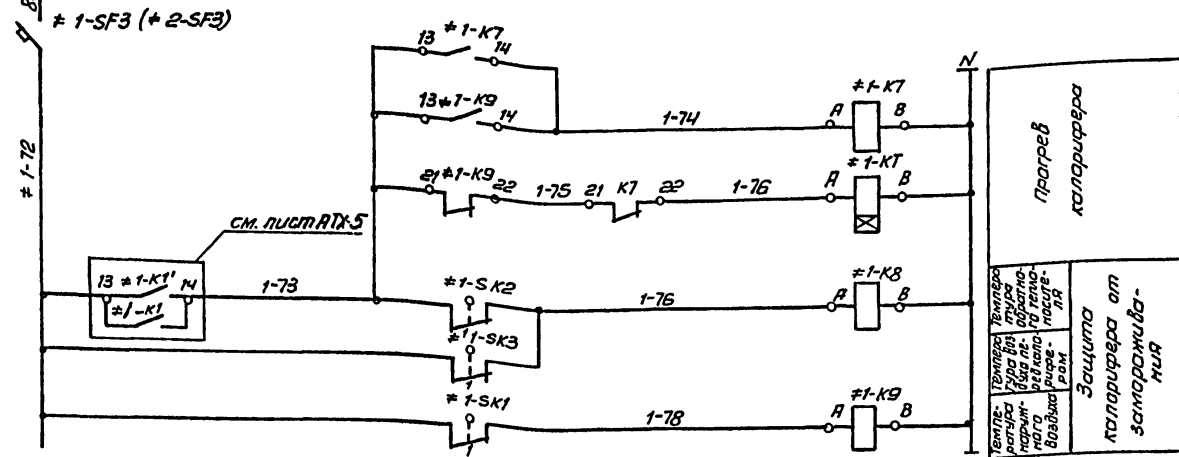
Диаграмма работы конечных выключателей У2

| МЭО-6,3 | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Обозначение конеч. выключ. | Положение клапана на теплоноситель |
| SQ1 5-5' | |
| SQ2 2'-3 | |

| Позиц. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------|---|------|---|
| | Щит автоматизации | | |
| 1VT1 | регулятор температуры микро-электронный ТМВ-220В 0°С ÷ +40°С, | | |
| | 50 м ТУ25.02.200.175.82. | 1 | |
| QF | выключатель автоматический ВА14-26-14 | | |
| | -20УХЛ4; Jомс.=13 Jн; Jн=4А | 1 | |
| 1-SF1 2-SF1 | выключатель автоматический ВА14-26-14 | | |
| | -20.УХЛ4; Jомс.=1,3 Jн; Jн=1А | 2 | |
| | По месту | | |
| У2 | Исполнительный механизм МЭО-220В | 1 | поставляется Асантехнической частью проекта |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|-------------------|--|---|--|-------------|--|------------------------------------|--|
| Привязан | | Нач. отд. Двиглов | | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами АГШ 1001К-01 | | Станд. лист | | Листов | |
| | | Н. контр. Боева | | Гл. спец. Гольцман | | Р | | 6 | |
| | | Гип. Постникова | | Руководитель проекта | | ЦНЦ ЭП | | Инженерного оборудования г. Москва | |
| И.И.В. № | | Руч. гр. Боева | | Ст. техн. Чернышева | | | | | |

Диаграммы работы контакторов



Электроконтактный термометр SK1

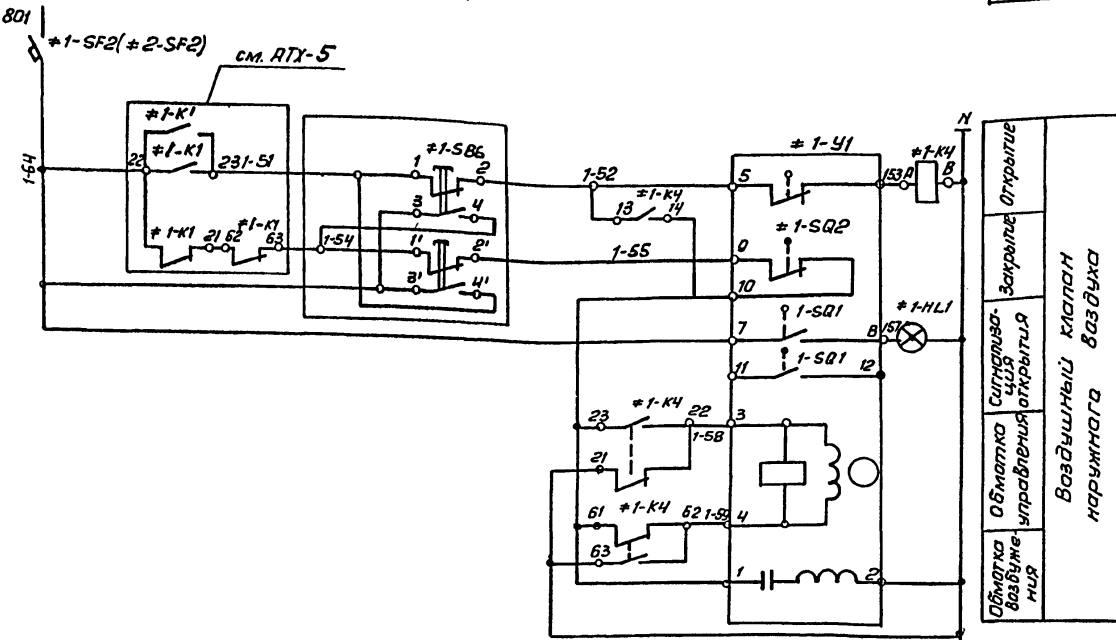
Электроконтактный термометр SK2

Электроконтактный термометр SK3

| ТП-100ЭК | |
|--------------|---|
| Обозн. конт. | Т° наружного воздуха -50°C +20°C +50°C |
| 1 | |

| ТП-100ЭК | |
|--------------|---|
| Обозн. конт. | Т° обратного теплоносителя 0° +25°C +150°C |
| 1 | |

| ТП-100ЭК | |
|--------------|--|
| Обозн. конт. | Т° воздуха перед калорифером -50°C +5°C +50°C |
| 1 | |



Схемы приведены для вентсистем П1, П1'. Для вентсистемы П2 схема аналогична.

Схема выводов контактов реле времени 1КТ (РВ П2-3221-00У4) 2КТ

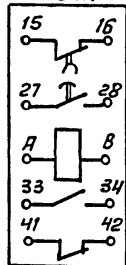


Диаграмма работы конечных выключателей У1

| МЭО-40 | | |
|-------------------|-----------|----------------------------|
| Обозн. контактора | Положение | Заслонки наружного воздуха |
| У1 | 5-6 | Откр. Загр. |
| У2 | 7-8 | |
| У3 | 9-10 | |
| У4 | 11-12 | |

* - не используется

Диаграмма работы контакторов реле времени 1КТ, 2КТ

| РВ П2-3221-00У4 | |
|-----------------|--------------------------------|
| Обозн. конт. | Выдержка врем. Умлп. Т пауза |
| 27-28 | |
| 15-16 | |

| Позиц. обозн. | Наименование | Кол. | Примечан. |
|---------------------|--|------|-----------|
| Щит автоматизации | | | |
| 1,2 К7 | Реле промежуточное РПУ2-06220У3А | | |
| 1,2 К9 | ~220В на 2з, 2р конт. | 4 | |
| 1,2 К8 | Реле промежуточное РПУ2-06222У3А ~220В, на 2з, 2р, 2п конт. | 2 | |
| 1,2 КТ | Реле времени пневматическое РВП 72-3221-00У4 ~220В | 2 | |
| 1,2 К4 | Реле промежуточное РПУ2-06222У3А ~220В на 2з, 2р, 2п конт. | 2 | |
| 1,2 НЛ1 | Арматура сигнальной лампы с зеленой линзой ЯС-220 ~220В, 50Гц | 2 | |
| 1-SF2 | Выключатель автоматический | | |
| 2-SF2 | ВА-14-2Б-14-20 УХЛ4; Затс. = 1.3Тн; Тн = 1А | | |
| 1-SF3 | | 4 | |
| 2-SF3 | | | |
| Аппаратура по месту | | | |
| 1,2-SK1 | Электроконтактный термометр ТП-100ЭК пределы показаний -50°C ÷ +50°C | 2 | |
| 1,2-SK2 | Электроконтактный термометр ТП-100ЭК пределы показаний 0° ÷ +150°C | 2 | |
| 1,2-SK3 | Электроконтактный термометр ТП-100ЭК пределы показаний -50°C ÷ +50°C | | |
| 1,2-SB6 | Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2У3 | 2 | |
| #1,2 У1 | Исполнительный механизм ~220В МЭО | 2 | |
| 1-SA2 | Выключатель пакетный ПВ2-10/Н2-У3 30 | 1 | |

Тп. 902-5-47.87

АТХ

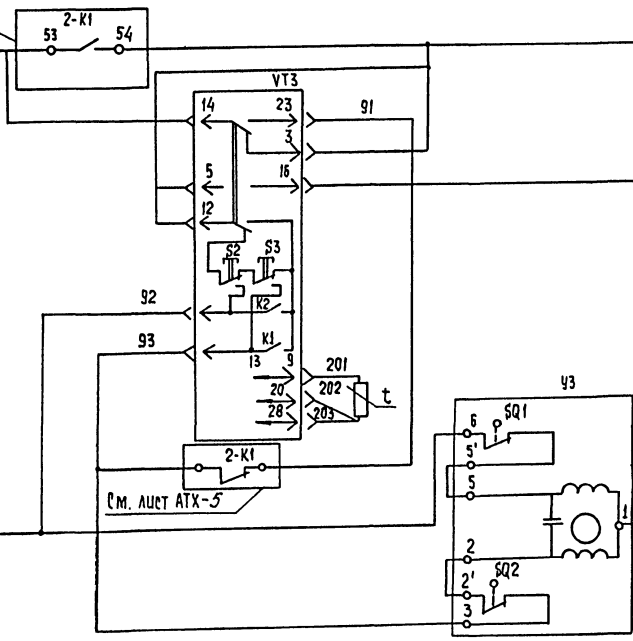
| | | | | |
|----------|---------------------|--|--|--------|
| Привязан | Нач. отд. Данилов | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001К-01 | Старш. лист | Листов |
| | Н. контр. Постников | | Р | 7 |
| | Гл. спец. Гольцман | | | |
| | Гип. Постников | | | |
| | Руч. гр. Боева | | | |
| | Ст. мех. Чернышев | | | |
| Инв. № | | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИГОНОЙ СИСТЕМОЙ П1, П2 ПРОВОДКА | ЦНИИЭП НИЖЕКОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | |

АЛБГОМ 5

SF4

66

См. лист АТХ-5



См. лист АТХ-5

| | |
|----------------------|--|
| ПУТАНИЕ | РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОДАРОБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ |
| ИШНЕ НОРМЫ | |
| ВЫШЕ НОРМЫ | |
| КТЕМНО-МЕТРО СБОБОТ. | |
| ОТКРЫТИЕ | РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ КЛАО-РЦФЕРА II ПОДГРЕВА |
| ЗАКРЫТИЕ | |

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ VT2

| ТМ-8 | |
|-----------------|---|
| Обозначен. цепи | ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА 0°C НН 8ч +40°C |
| 21 | |
| 13 | |

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ УЗ

| МЭО-63 | | ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ | |
|-------------|------------|------------------------------------|-------|
| Обоз. выкл. | Обоз. цепи | ОТКР. | ЗАКР. |
| SQ1 | 6-5' | | |
| SQ2 | 2'-3 | | |

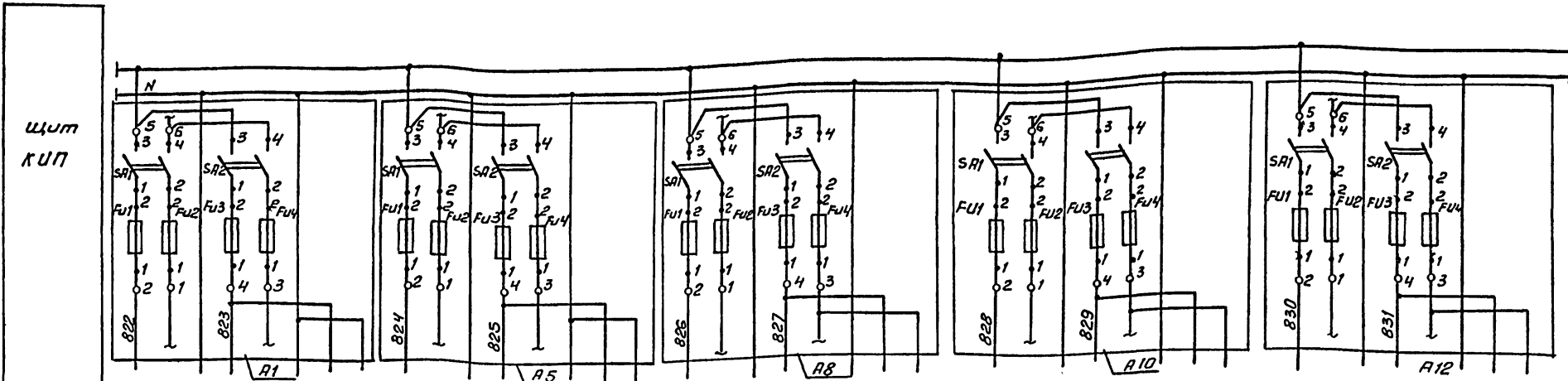
| ПОЗИЦИЯ ОБОЗНАЧ. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------|--|------|---------------------------------------|
| | ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. | | |
| VT2 | РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ТМ8 ~ 220В. | | |
| | ТУ 25.02.200.175.82. | 1 | |
| SF4 | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВА14-26-14-20УХЛ4 ~220. In 1А; ТУ16.641.004-83. ПО МЕСТУ | 1 | |
| УЗ | ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО ~ 220В. | 1 | ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В САН-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ. |

РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АТХ-5

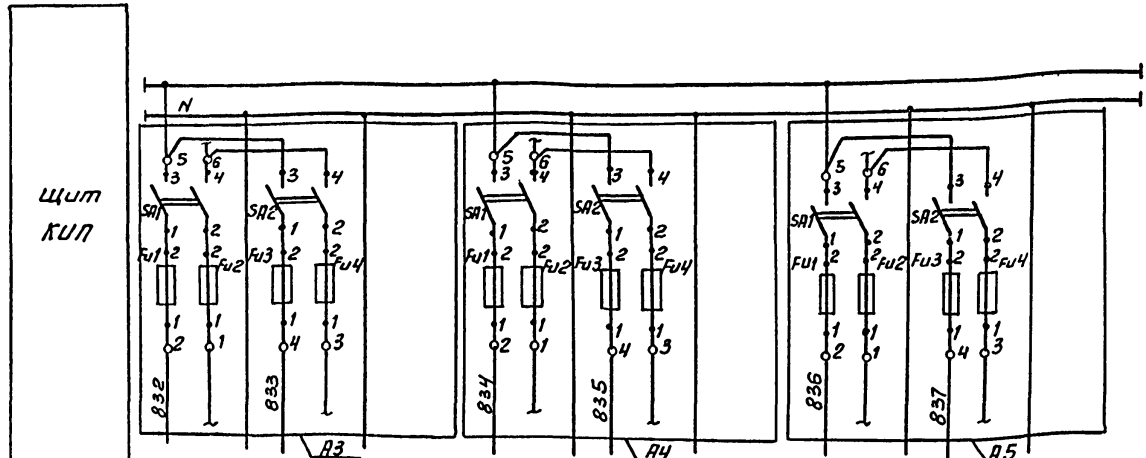
| | | | | | |
|-----------|-----------|---|--------|------|-------------------------------|
| | | Т. П. 902-5-47.87 | | АТХ | |
| НАЧ. ОТА | ДАНИЛОВ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| И. КОНТ. | БОЕВА | ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С 5 | Р | 8 | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ГОЛЬЦЫНА | ЦЕНТРОУГАМИ ОУШ 1001К-01 | | | |
| ТИП | ПОСТЫКОВА | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧ-НОЮ СИСТЕМОЙ (ИЗВОЖИВАНИЕ) | | | ЛИНИИ ЭП |
| УЧК. ТР. | БОЕВА | | | | ИШЕНСКОГО ОБРУДОВАНИЯ С МОДЕА |
| И. ТЕХ. | ЧЕРНЫШЕВА | | | | |

ПРИВЯЗАН

ИВВ №



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Позиция | 13 а, б | | 13 в | | 13 а, б | | 13 в | | 13 а, б | | 13 в | | 13 а, б | | 13 в | |
| Тип | НР-61 | | РН-160-08 | | НР-61 | | РН-160-08 | | НР-61 | | РН-160-08 | | НР-61 | | РН-160-08 | |
| Прибор | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Прибор регистрирующий | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Прибор регистрирующий | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Прибор регистрирующий | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Прибор регистрирующий | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Прибор регистрирующий | Первичный преобразователь |
| Мощность | 20ВА | | 28ВА | | 20ВА | | 28ВА | | 20ВА | | 28ВА | | 20ВА | | 28ВА | |
| Место установки | По месту | Щит КИП №1 | По месту | Щит КИП №2 | По месту | Щит КИП №3 | По месту | Щит КИП №4 | По месту | Щит КИП №5 | По месту | Щит КИП №5 | По месту | Щит КИП №5 | По месту | Щит КИП №5 |
| Измеряемая среда | Осадок | | Осадок | | Осадок | | Осадок | | Осадок | | Осадок | | Осадок | | Осадок | |

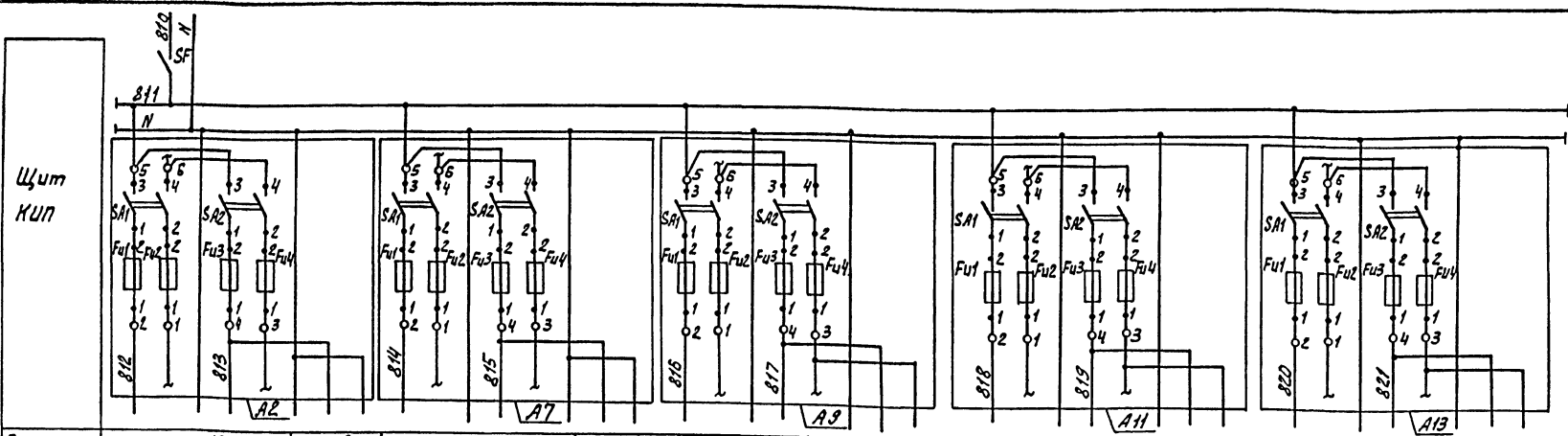


| | | | | | | |
|------------------|--|--------|--|--------|--|--------|
| Позиция | 17 | — | 15 | — | 16 | — |
| Тип | ЭРСУ-3 | — | ЭРСУ-3 | — | ЭРСУ-3 | — |
| Прибор | Электрический регулятор сигнала урбана | Резерв | Электрический регулятор сигнала урбана | Резерв | Электрический регулятор сигнала урбана | Резерв |
| Мощность | 40ВА | — | 40ВА | — | 40ВА | — |
| Место установки | ЯЧ-6 | — | По месту | — | ЯЧ14 | — |
| Измеряемая среда | фугат | — | Осадок | — | Песчаная пульпа | — |

Рассматривать совместно с листом АТХ-10.

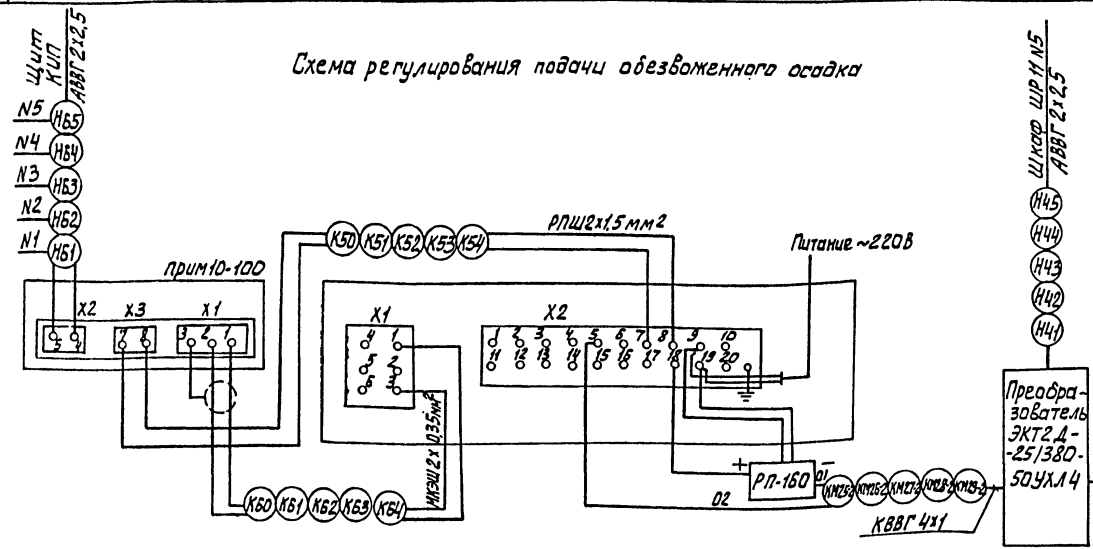
| | | | | | | | | | |
|----------|--|--|----------------|--------------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------------------|--------|
| Привязан | | Нач.от Дамнов | Н.Контр. Боева | Г.А.Спец. Гольцман | Г.П. Постников | Рук.Гр. Боева | Техник. Меновщикова | Г.П. 902-5-47.87 | АТХ |
| | | Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОШ-1001К-01 | | | Стадия | | | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | | 9 | |
| | | СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ И СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ) | | | ЦНИИЭП | | | ИМПЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | |

ИВ. № 10001 Подл. № 10001 Взята инв.



| Позиция | 12 а, б | 12 б | 12 а, б | 12 б | 12 а, б | 12 б | 12 а, б | 12 б | 12 а, б | 12 б |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Тип | ИР - 51 | РР-160-08 | ИР - 51 | РР-160-08 | ИР - 51 | РР-160-08 | ИР - 51 | РР-160-08 | ИР - 51 | РР-160-08 |
| Приборы | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь | Первичный преобразователь | Передающий преобразователь |
| Мощность | | 20 ВА | | 28 ВА | | 28 ВА | | 28 ВА | | 28 ВА |
| Место установки | По месту | Щит КИП N1 | По месту | Щит КИП N2 | По месту | Щит КИП N3 | По месту | Щит КИП N4 | По месту | Щит КИП N5 |
| Условия среды | Фугат | | Фугат | | Фугат | | Фугат | | Фугат | |

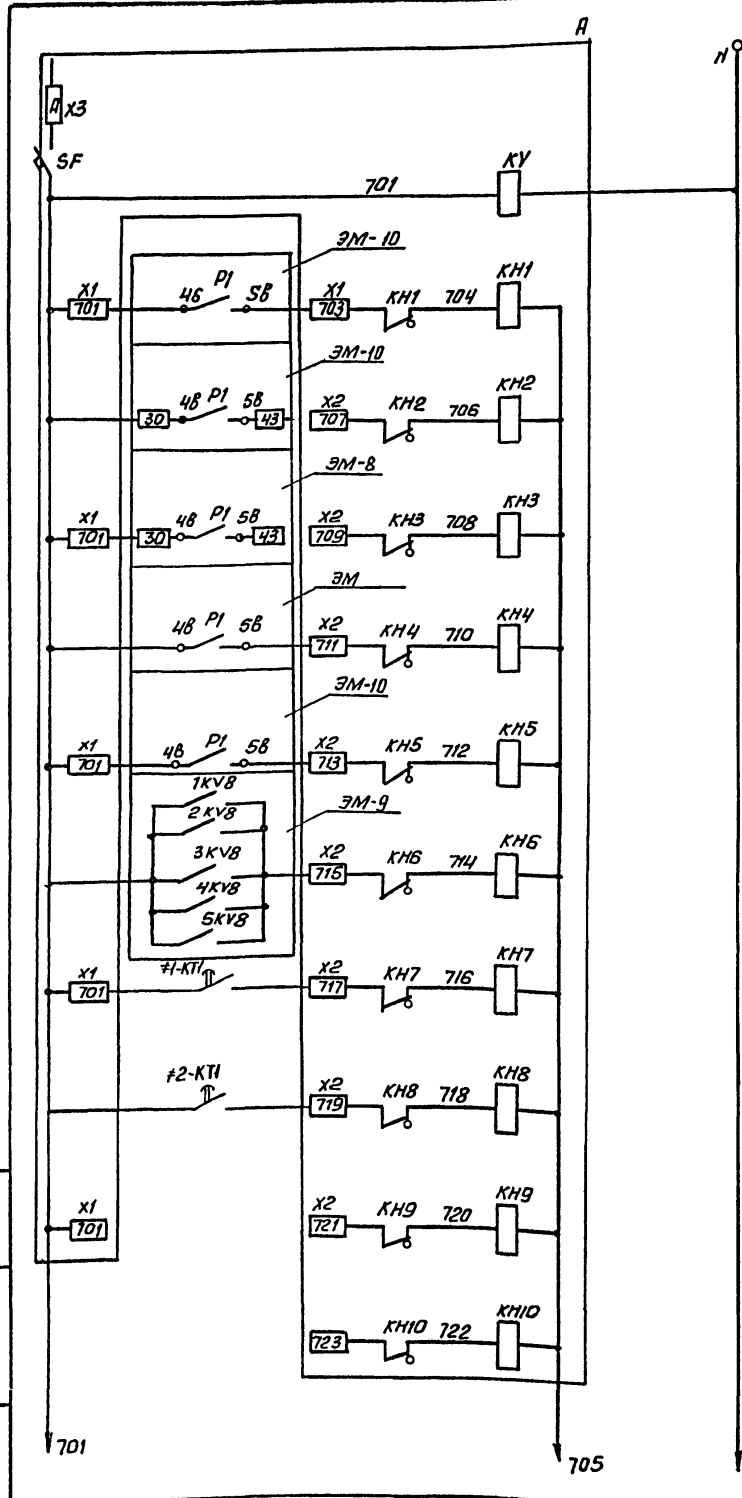
Схема регулирования подачи обезвоженного осадка



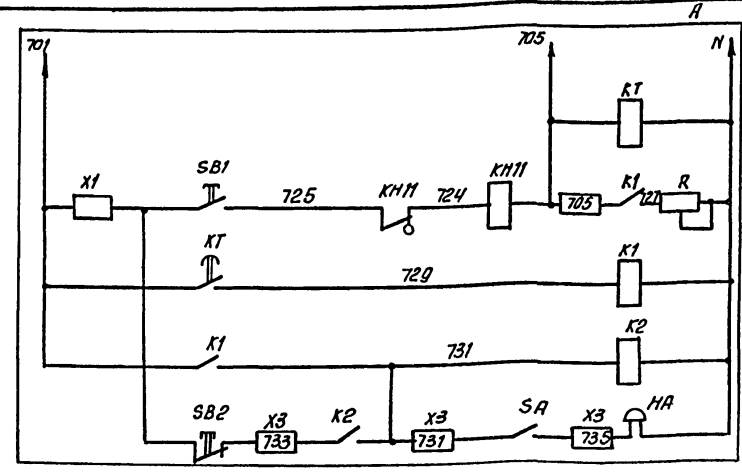
| Позиция / наименование | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------|--------------------------------|------|------------|
| Щит КИП N1-N5 | | | |
| SF | выключатель ВМЧ-25-14-20УХЛ4 | | |
| | ~220 В ТУ 16.641.004-83, ИЧ-4А | 1 | |
| A1-A13 | Щиток электропитания ЭЩП-2М | 5 | |
| | ТУ 36.1270-83 | | |
| Fu | вставка плавкая ВП25-1 ИЧ-1А | 25 | |

| | | | |
|----------------|---------------------------|---|--------------------|
| ТП 902-5-47.87 | | АТХ | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. РАБ. А.А. НАВ. БОЕВА | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОДСЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001Х-01 | СТАНЦИЯ ЛИЕТ ЛИТОВ |
| | ГЛАВ. ИНЖ. Г.О.ЛЬЦМАН | СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕТИ И СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ) | Р 10 |
| | П.О.Т.И.К.О.В.А. БОЕВА | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ Г. МОСКВА | |
| | ТЕХНИК. МЕНОВИШКОВА | | |

Альбом V



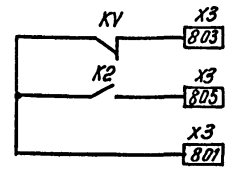
- Автомат цепей управления
- Реле контроля напряжения
- В дренажном прямке n1
- В резервуаре фугата
- В баке песчаной пульпы
- В баке осадка
- В дренажном прямке n2
- Авария центрифуг
- Авария вентиляторов
 - п1, п1'
 - п2
- Резерв
- Резерв



- Реле отстройки от ложных сигналов
- Срабатывание сигнальных реле
- Запоминание сигнала
- Реле аварии
- Снятие звукового сигнала

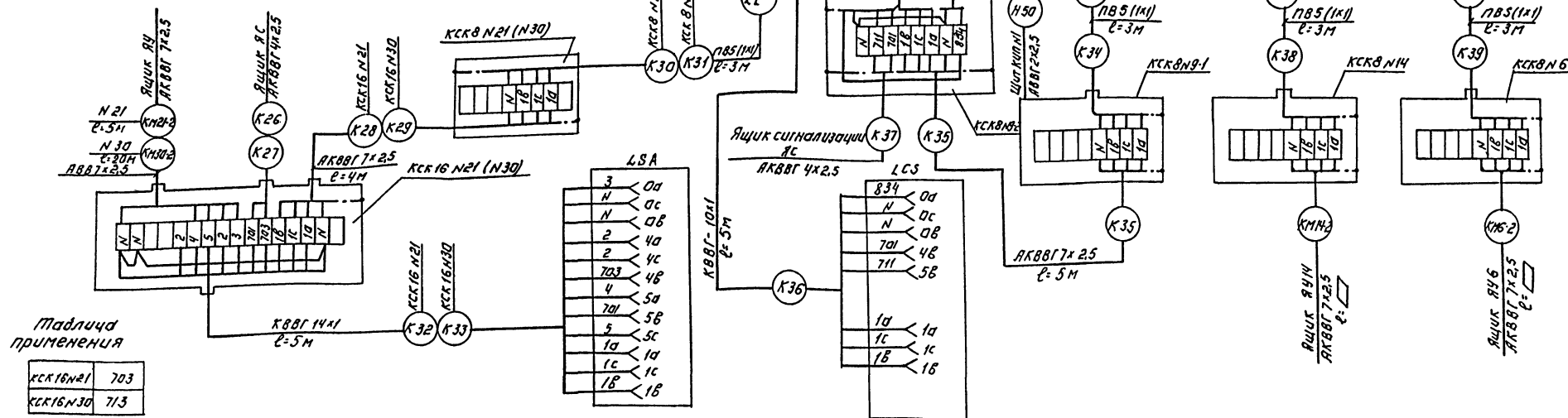
| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечан. |
|----------------------------|---|------|--------------------|
| А | Ящик сигнализации ЯС | | Я049501-00046 Ужлч |
| SF | Автоматический выключатель АБЗ-МГ, к.2Я, ТУ16.522.110-74 | 1 | |
| КН1-КН11 | Реле сигнальное РЧ1-11-У3, 0,5А постоянного тока, ТУ16.523.538-77 | 11 | |
| КV | Реле промежуточное РПЛ-1310х4, ~220В, ТУ16.523.554-78 | 3 | |
| КТ | Пневмоприспособка ПБЛ 104 ТУ16-523.554-78 | 1 | |
| SA | Переключатель ПКУЗ-12У-У3 Схема 0103 рук.рев. ТУ16-526.047-74 | 1 | |
| SB1 | Кнопка ПКЕ 122-143 131Р ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| SB2 | Кнопка ПКЕ 122-143 толк. красн., 131р, ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| R | Резистор ПЗВР 100, R 470 Ом 10% , ГОСТ 6513-66 | 1 | |
| X1, X2, X3 | Блок БЗ24-4, ОП25-В/ВУЗ-10 ТУ16-526.462-79 | 3 | |
| X1, X2, X3 | Колодка тарцевая, КТ5У ТУ16-526.462-79 | 3 | |
| <u>Аппаратура по месту</u> | | | |
| HA | Звонок электрический ЗВП-220 ТУ16.739.059-76 | 1 | |

Свободные контакты



| | | | | | |
|----------|---------------------|------------------|--|---|---------|
| | | Т.П. 902-5-47.87 | | АТХ | |
| привязан | ИЯЧ.ОТВ. Данилов | 40 | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01 | СТАНЦИЯ | Лист 11 |
| | Н.КОНТР. Боева | | | Р | |
| | Гл. спец. Гольцман | | | | |
| | ГИП. Постникова | | | | |
| | Рыч.ГР. Боева | | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ | | |
| | ТЕХНИК. Меновщикова | | | | |
| ИМВ. № | | | | ЦНИИЭП ИМПЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА | |

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Наименование параметра и место отбора | Вода Уровень Дренажный приямок | Осадок Уровень Резервуар осадка | Вода Уровень Бак песчаной пульпы | Фугат уровень. Резервуар фугата |
| НТКЧ или N установочного чертежа | ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74 | ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74 | ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74 | ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74 |
| Позиция | 14 | 15 | 16 | 17 |



Заключение электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------|----------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------|-------------------|
| Наименование параметра и место отбора | Вода, фугат, осадок. Давление | | | | | Давление | Температура | Расход | Давление |
| | Напорный патрубок. | | | | | | | | |
| НТКЧ или N установочного чертежа | М21, М30 | М6, М7, М8 | М14, М15 | М9, М10, М11, М12, М13 | М16, М17, М18, М19, М20 | Комплектна с центрифугой | | | Комплектна УТН-10 |
| Позиция | 10 | 7 | 8 | 9 | 11 | ВР | РК1 | РК2 | ВР |

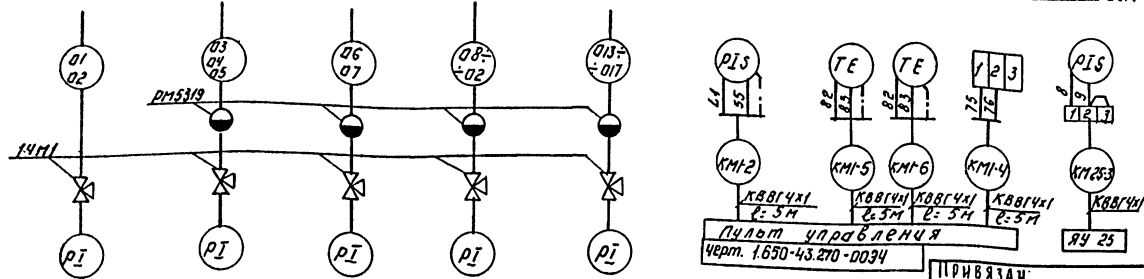
Таблица применения 1

| Наименование механизма | №№ кабелей | | | |
|------------------------|------------|-------|-------|-------|
| Центрифуга М1 | КМ1-2 | КМ1-5 | КМ1-6 | КМ1-4 |
| Центрифуга М2 | КМ2-2 | КМ2-5 | КМ2-6 | КМ2-4 |
| Центрифуга М3 | КМ3-2 | КМ3-5 | КМ3-6 | КМ3-4 |
| Центрифуга М4 | КМ4-2 | КМ4-5 | КМ4-6 | КМ4-4 |
| Центрифуга М15 | КМ5-2 | КМ5-5 | КМ5-6 | КМ5-4 |

Вариант с установкой УТН-10.

| Наименование механизма | №№ кабелей |
|------------------------|------------|
| Насос М25 | КМ25-3 |
| Насос М26 | КМ26-3 |
| Насос М27 | КМ27-3 |
| Насос М28 | КМ28-3 |
| Насос М29 | КМ29-3 |

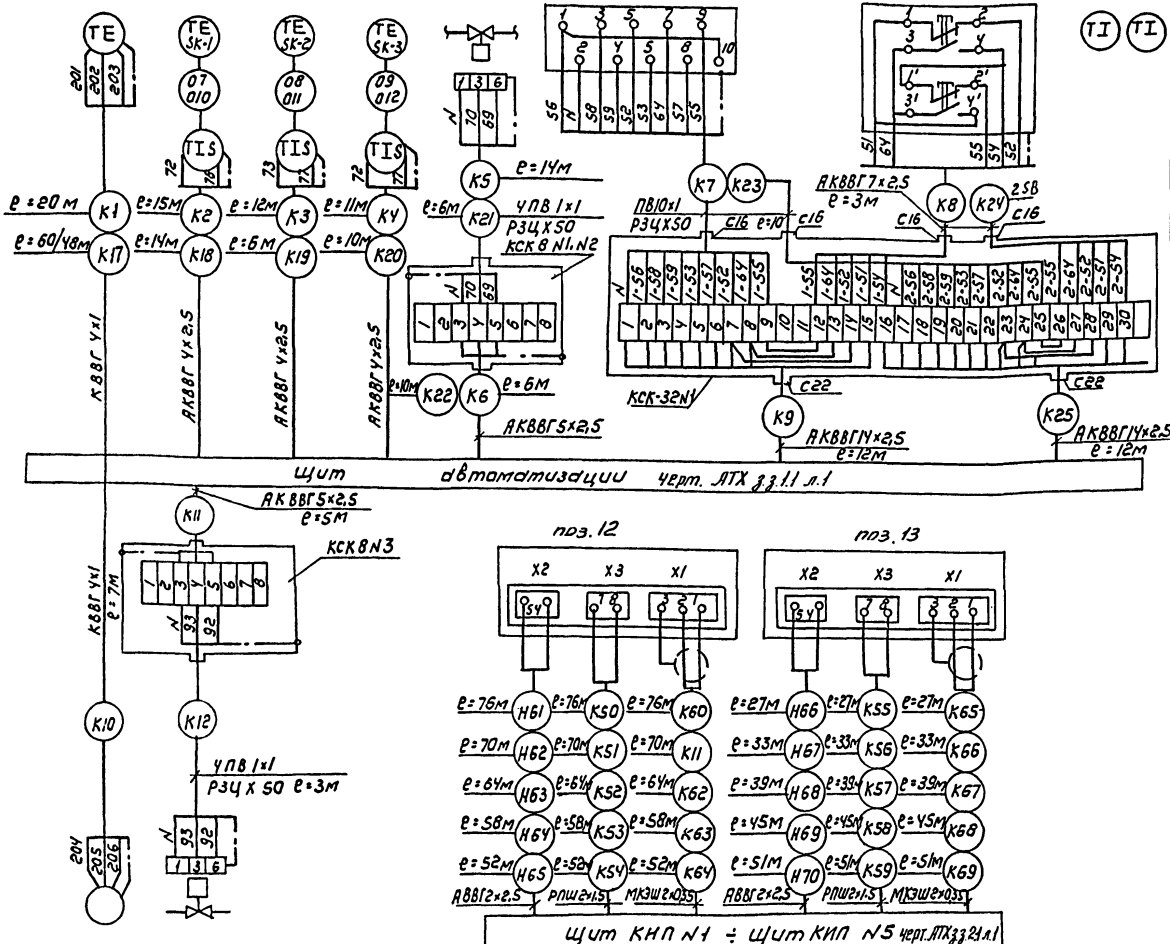
Путь управления поставляется комплектно с центрифугой, номер чертежа указан в соответствии с заводской информацией.



| | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| Т П. 902-5-47.87 | | АТХ |
| ИПР ВЪЯЗАН: | НАЧ. ОУА Н КОНТР. ТА СПЕЦ. | ДА НАОБ. ДОЛЖНОВА ГОЛЬЦМАН |
| ИВВ № | ИП РЧ. ГР. ГХВИК | ПОСТНИКОВ БОЕВА МОСЬКО |
| КОРПУС ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСАДКА СТОЧНОЙ ВОДЫ С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОТШ 1001К-01 | | СТАНЦИЯ АНСТ |
| СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО) | | ЛИСТОВ |
| 22447-05 51 КОПИРОВАЛ АГОИНОВА | | Ц Ф Р М А Т А 2 |

А 660М У

| Наименование параметра и место отбора | Температура | | | | Клапан на обратном теплоносителе калорифера | Воздушный клапан наружного воздуха | У клапана наружного воздуха | Температура | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Приточный воздух в помещении центрального воздуховода | Камера наружного воздуховода | Трубопровод после калорифера | Камера перед калорифером | | | | Приточный воздуховод | Камера перед калорифером | Трубопровод горячей воды |
| № установочного чертежа | ТМЧ-50-73 | ТМЧ-172-75 | ТМЧ-170-75 | ТМЧ-172-75 | — | ТКЧ-3172-70 | ТМЧ-1163-75 | ТМЧ-172-75 | ТМЧ-172-75 | ТМЧ-174-75 |
| № позиции по спецификации | поз. 6а,б | поз. 3 | поз. 5 | поз. 4 | У2 | 1-У1, 2-У1 | 158; 258 | поз. 2 | поз. 2 | поз. 1 |

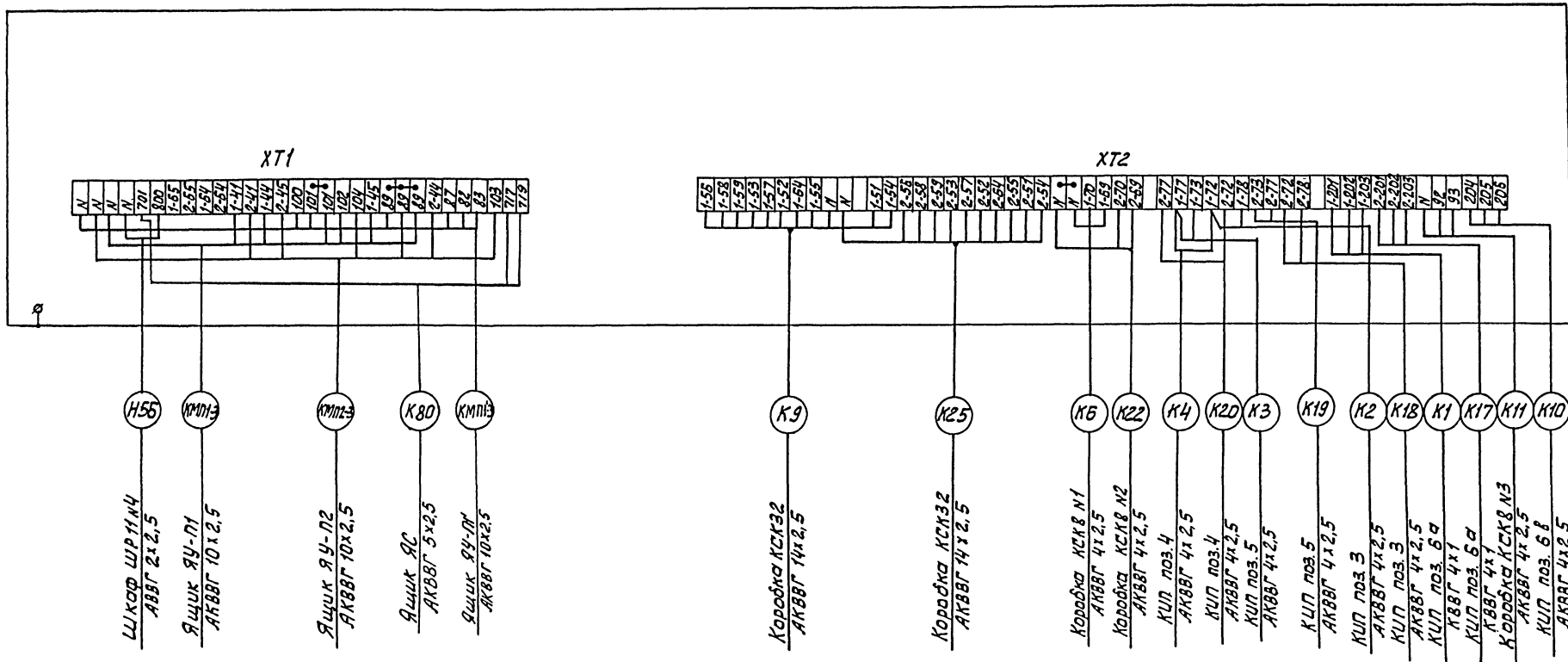


| Наименование | кол | Примечание |
|--------------------------------------|--------|------------|
| Кран 1ЧМ1 ГОСТ 21345-78 | 1/12 | |
| Коробки соединительные ТУ 36 1753-75 | | |
| КСК-8 | 9 | |
| КСК-16 | 2 | |
| КСК-32 | 1 | |
| Кабель ГОСТ 1508-78*Е | | |
| АКВВГ 4x2.5 | 68 | |
| АКВВГ 5x2.5 | 21 | |
| АКВВГ 7x2.5 | | |
| АКВВГ 14x2.5 | 25 | |
| КВВГ 4x1 | 200/10 | |
| КВВГ 14x1 | 5 | |
| КВВГ 10x1 | 5 | |
| МКЭШ 2x0.35 ГОСТ 10348-80 | 615 | |
| РПШ 2x1.5 ГОСТ 5783-79 | 195 | |
| Кабель ГОСТ 16442-80 | | |
| АВВГ 2x2.5 | 600 | |
| Провод ГОСТ 6323-79 | | |
| ПВ 1x1 мм ² | 320 | |
| Металлоручкав РЗЦХ50 | 43 | |

| № позиции по спецификации | поз. 6в | У3 | поз. 12 | поз. 13 |
|---------------------------------------|------------------------------|---|------------------|------------------|
| № установочного чертежа | ТМЧ-50-73 | — | | |
| Наименование параметра и место отбора | Приточный воздух в помещении | Клапан на теплоносителе в приточном воздуховоде | Резервуар фугата | Резервуар осадка |
| Импульсы | Температура | | Рдсход | Осадок |

| ПРИВЯЗАН | | ТП 902-5-47.87 | | АТХ | |
|----------|-------------------------|---|--|--------|--|
| И.Н.В.Н. | Нач. ота. А.А.Ильин | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами от Ш 1001 К-04 | Станд. Лист | Листов | |
| | Инж. Контр. Лосиников | | Р | 13 | |
| | Инж. Г.А. Спец. Толщина | | УНИИЭП | | |
| | Инж. Г.И. Постникова | | Инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Инж. Г.Р. Боева | | Копировала: Коршунова 22447-05 52 формат: А2 | | |
| | Инж. Е.А.К. Юренин | | | | |

Щит автоматизации
(черт. АТХ 33 т.1. лист 1)



Имя, номер, дата, время, печать

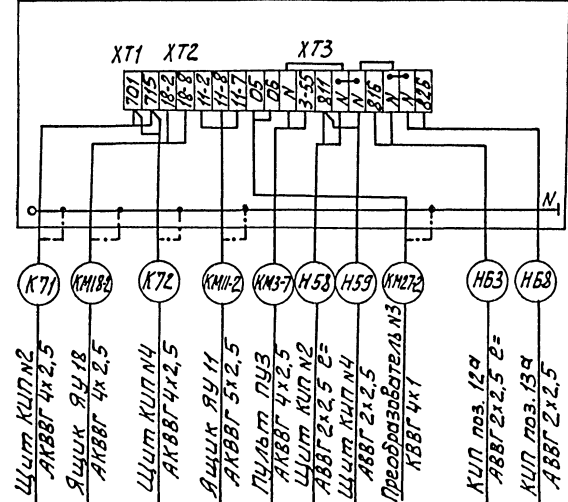
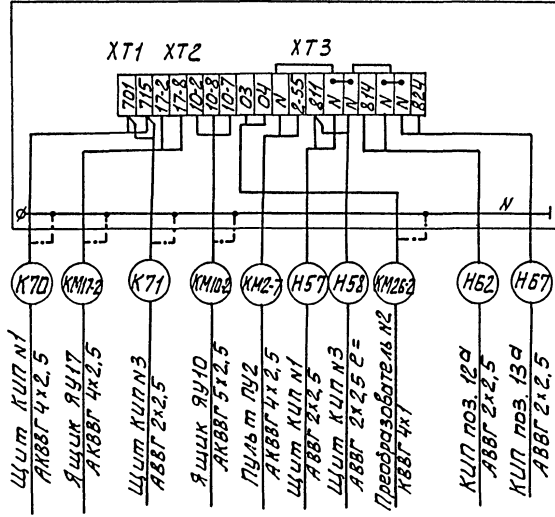
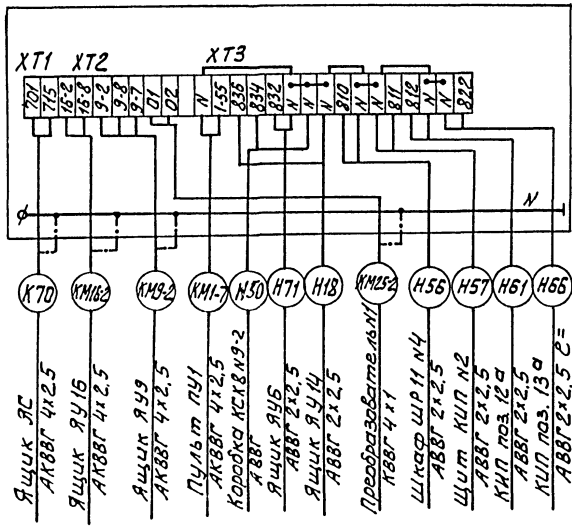
| | | | |
|----------------|--|---|---|
| ТН 902-5-47.87 | | АТХ | |
| Привязан | НАЧ. ОУА А. АНИЛОВ И. КОНТ. БОЕВА ГЛА СПЕЦ. ПОЛЬЩАНА | Корпус обезжелезивания отсадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001 К-01 | СТАДИЯ Лист 14 |
| Имя № | ГИП ПОЛНИКОВА РЧК ГР. БОЕВА ТЕХНИК. МЕНОВШИКОВА | СХЕМА ПОДКАЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО) | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА |

Щит КЛП №1
(черт. АТХ з.з. 2-1 лист 1)

Щит КЛП №2
(черт. АТХ з.з. 2-1 лист 1)

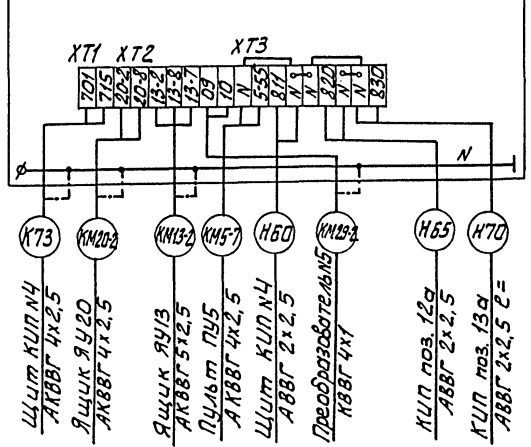
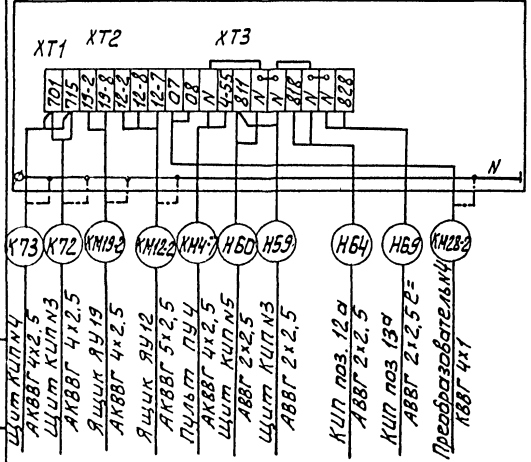
Щит КЛП №3
(черт. АТХ з.з. 2-1 лист 1)

АЛБ60М У



Щит КЛП №4
(черт. АТХ з.з. 2-1 лист 1)

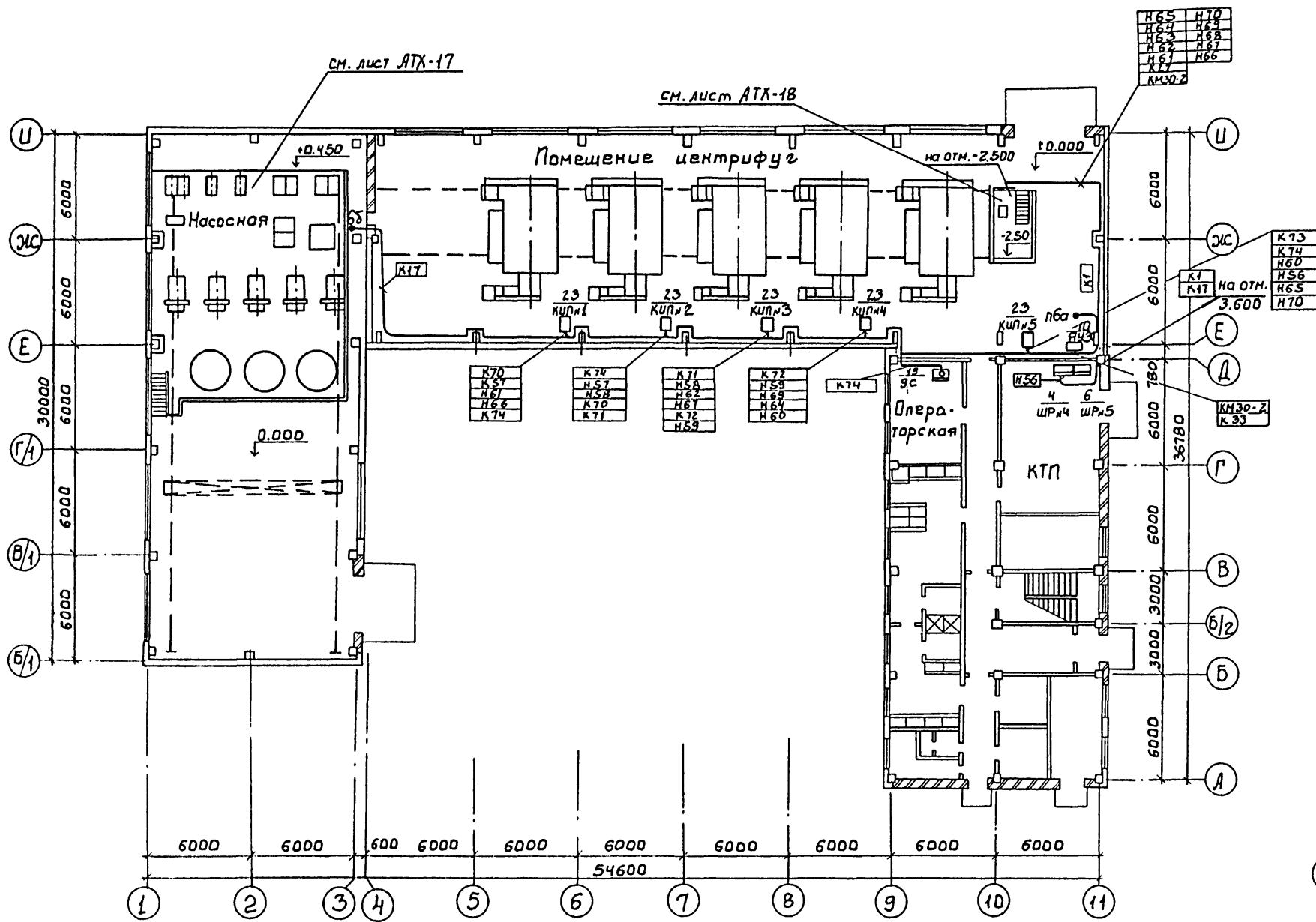
Щит КЛП №5
(черт. АТХ з.з. 2-1 лист 1)



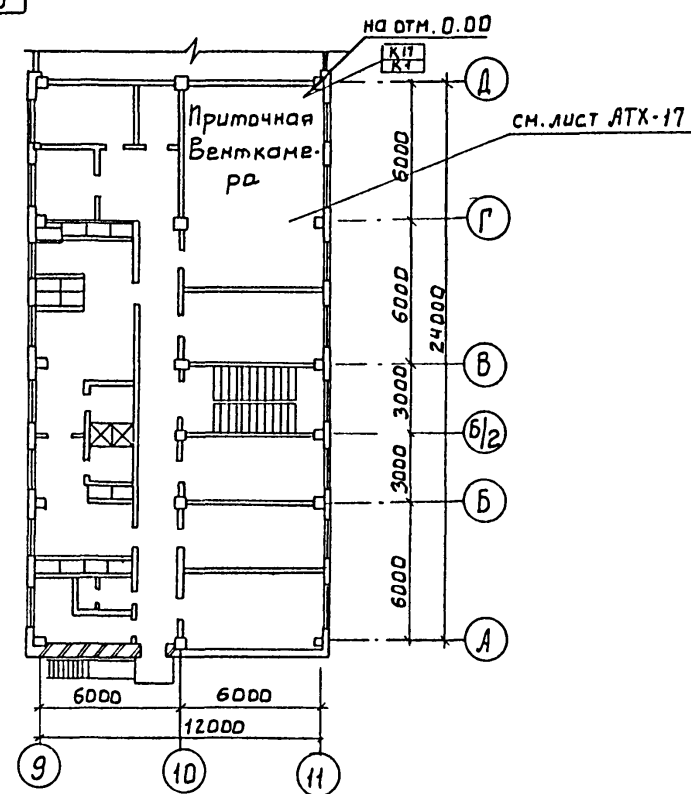
Лист № 1 из 1. Проектная организация: АКВВГ

| | | | | | | | |
|----------|--|---|---|--|---------|------|---|
| Привязан | | НАЧ. ОТА Н. КОНСТ. ГЛА. СЛЕД. РУК. ГР. ТЕХНИК | А. НИКОЛАЕВ Б. БОЕВА СОЛЬЦЫН ВОЛЧИНКОВА ИМЕНОВИКОВА | Корпус ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА сточных вод СЭЦЕНТ- РИ ФУГАМИ ОГШ-1001К-01 | СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПОВОДОК. (О КОНЧАНИИ) | р | 15 | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва |

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



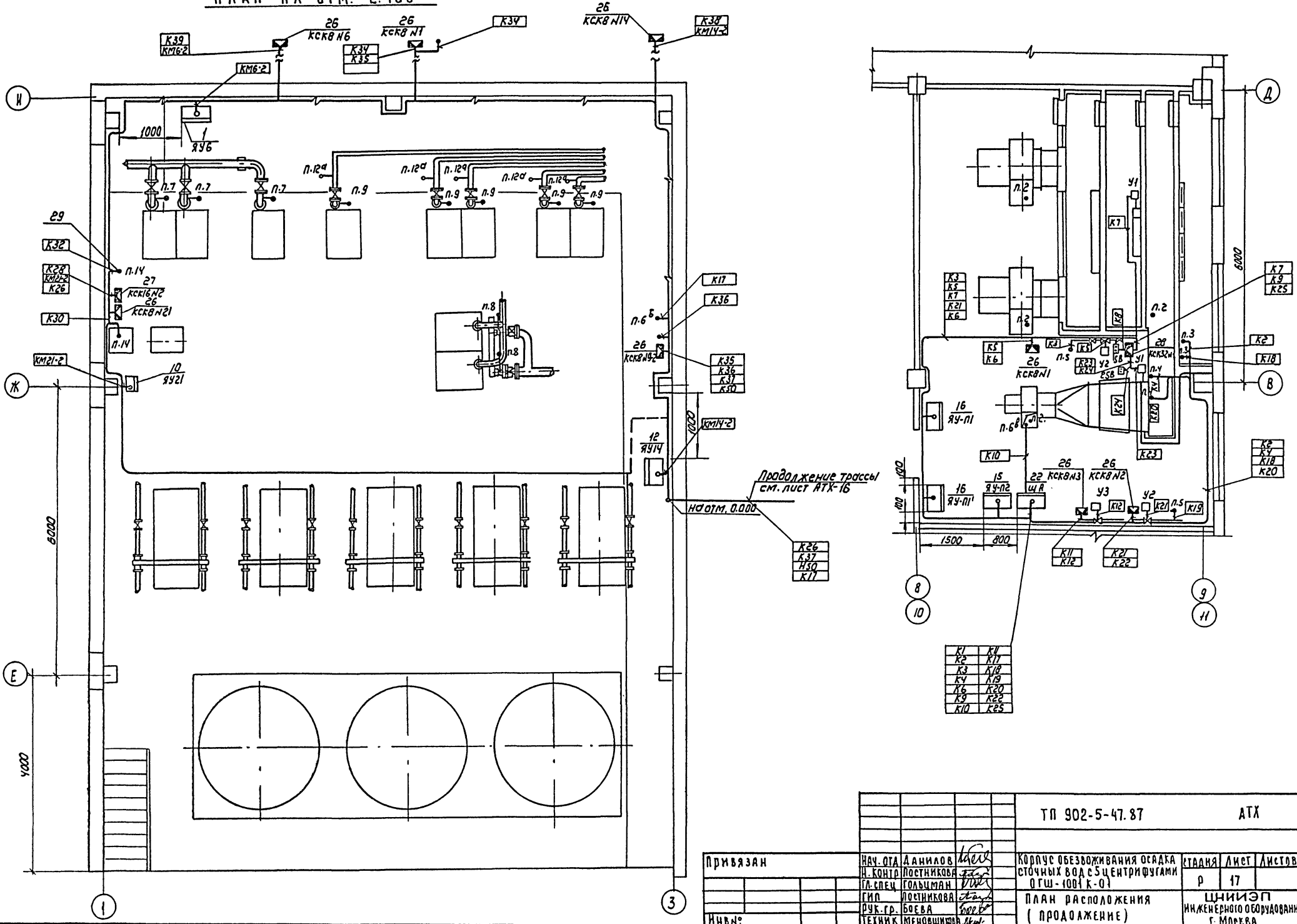
Помещение для 5 центрифуг в осях 4 ÷ 11,
для 3 центрифуг в осях 4 ÷ 9

| | | | | | |
|----------|-----------|----------------|---|---|------|
| | | ТП 902-5-47.87 | | АТХ | |
| Привязан | Нач. ота. | Д. Анников | Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ Ю01К-04 | Станция | Лист |
| | Н. контр. | Поглякова | | р | 16 |
| | Гл. спец. | Гольцман | | | |
| | Гип. | Поглякова | | | |
| | Эк. гр. | Боева | | | |
| И.В. № | Техник | Меновщикова | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО) | ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА | |

БОГАТОВ А.А.
ОТДЕЛ СПЕЦ.
ОТДЕЛ КТ
Л.П.У.

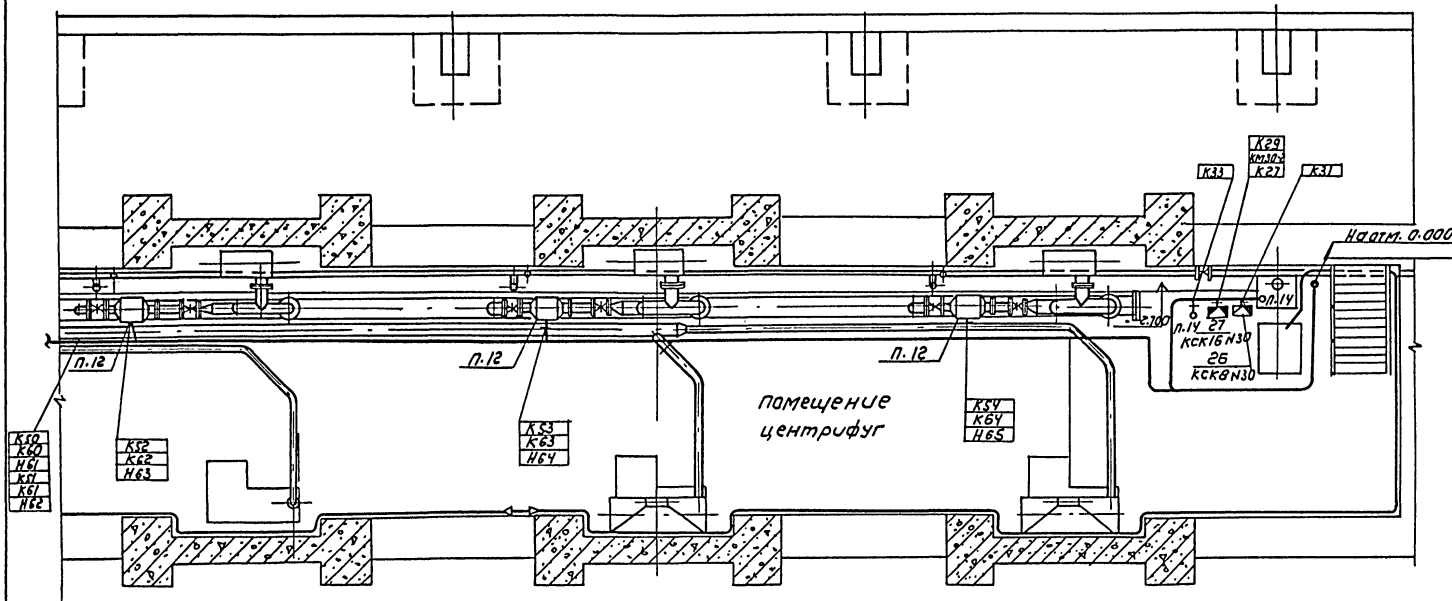
ПЛАН НА ОТМ. - 2.400

АБСОЛЮТ



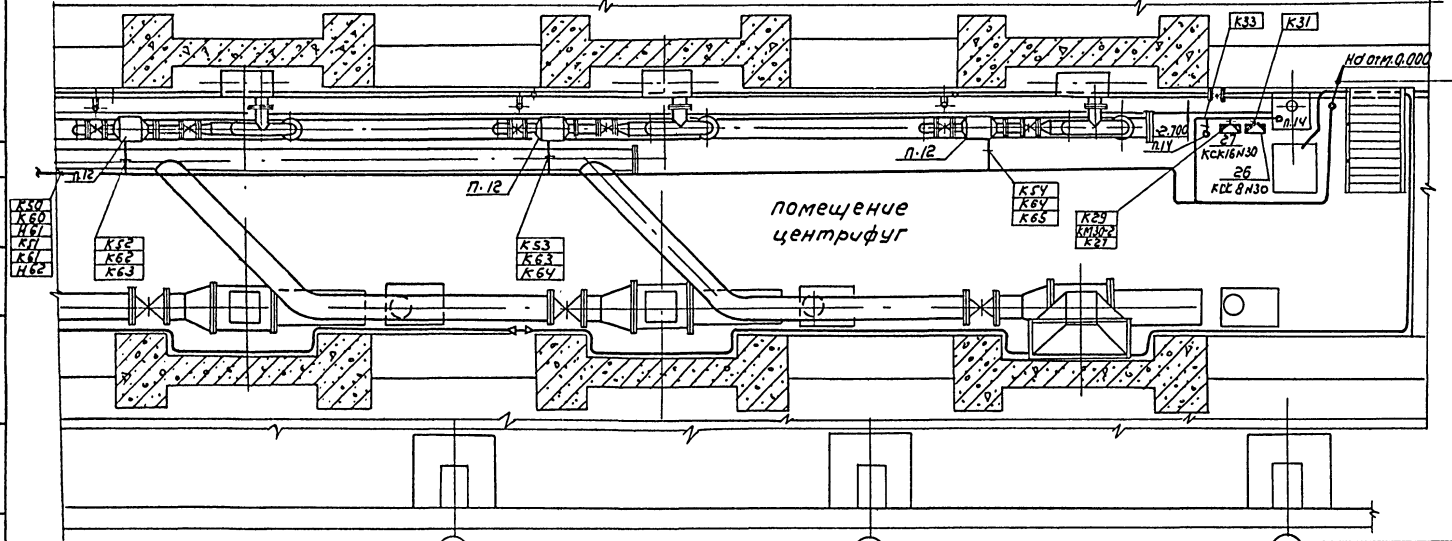
| | | | | | |
|----------------|---|--|---------|--------------------------|-----------|
| ТП 902-5-47.87 | | АТХ | | | |
| Привязан | Науч. отг. А. Данилов Н. Кондр. Лосникова Г. А. Спец. Гольцман Г. П. Лосникова Р. Ук. гр. Боева | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГС - 1001 К-01 | Станция | Лист | Листов |
| Инв. № | Техник Меновщик | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | ИНИИЭП | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | Г. МОСКВА |

СОГЛАСОВАНО
Исполнитель: [signature]
Проектировщик: [signature]



| | |
|------|------|
| КС0 | КС1 |
| КС2 | КС3 |
| КС4 | КС5 |
| КС6 | КС7 |
| КС8 | КС9 |
| КС10 | КС11 |
| КС12 | КС13 |
| КС14 | КС15 |
| КС16 | КС17 |
| КС18 | КС19 |
| КС20 | КС21 |
| КС22 | КС23 |
| КС24 | КС25 |
| КС26 | КС27 |
| КС28 | КС29 |
| КС30 | КС31 |
| КС32 | КС33 |
| КС34 | КС35 |
| КС36 | КС37 |
| КС38 | КС39 |
| КС40 | КС41 |
| КС42 | КС43 |
| КС44 | КС45 |
| КС46 | КС47 |
| КС48 | КС49 |
| КС50 | КС51 |
| КС52 | КС53 |
| КС54 | КС55 |
| КС56 | КС57 |
| КС58 | КС59 |
| КС60 | КС61 |
| КС62 | КС63 |
| КС64 | КС65 |
| КС66 | КС67 |
| КС68 | КС69 |
| КС70 | КС71 |
| КС72 | КС73 |

Вариант с установкой УТН-10



| | |
|------|------|
| КС0 | КС1 |
| КС2 | КС3 |
| КС4 | КС5 |
| КС6 | КС7 |
| КС8 | КС9 |
| КС10 | КС11 |
| КС12 | КС13 |
| КС14 | КС15 |
| КС16 | КС17 |
| КС18 | КС19 |
| КС20 | КС21 |
| КС22 | КС23 |
| КС24 | КС25 |
| КС26 | КС27 |
| КС28 | КС29 |
| КС30 | КС31 |
| КС32 | КС33 |
| КС34 | КС35 |
| КС36 | КС37 |
| КС38 | КС39 |
| КС40 | КС41 |
| КС42 | КС43 |
| КС44 | КС45 |
| КС46 | КС47 |
| КС48 | КС49 |
| КС50 | КС51 |
| КС52 | КС53 |
| КС54 | КС55 |
| КС56 | КС57 |
| КС58 | КС59 |
| КС60 | КС61 |
| КС62 | КС63 |
| КС64 | КС65 |
| КС66 | КС67 |
| КС68 | КС69 |
| КС70 | КС71 |
| КС72 | КС73 |

6
8

7
9

8
10

помещение для 5 центрифуг в осях 6-10
для 3 центрифуг в осях 6-9.

| | | | | | | | |
|----------|----------|------------|------|-----------------------------|------------------------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА | ДАНИЛОВ | ИЩЕВ | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА | СТАВКА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Н. КОИТ | БОЕВА | ИЩЕВ | СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГА- | Р | 11 | |
| | ГЛА СПЕЦ | ГОЛЬЦМАН | ИЩЕВ | МИ ОШ 1001К-04 | | | |
| | ГИП | ПОСТНИКОВ | ИЩЕВ | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ | ЦНИИЭП | | |
| | РУК. ГР. | БОЕВА | ИЩЕВ | (ОКОНЧАНИЕ) | ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ | | |
| | ГЛАНИИ | МЕЛОВИКОВА | ИЩЕВ | | Г. МОСКВА | | |

ГОС. АКАД. НАУК
ОТДЕЛ. 207
ДИРЕКТОР
Г. П. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ ИЩЕВ
ИЩЕВ ИГ

Альбом У

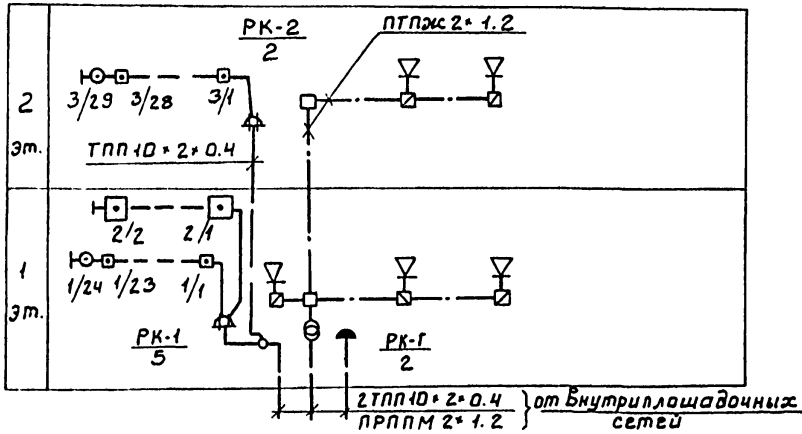
Ведомость чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Скелетная схема комплексной сети



Рабочие чертежи основного комплекта марки СС 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: *Иванов И.Д.*

Экспликация помещений

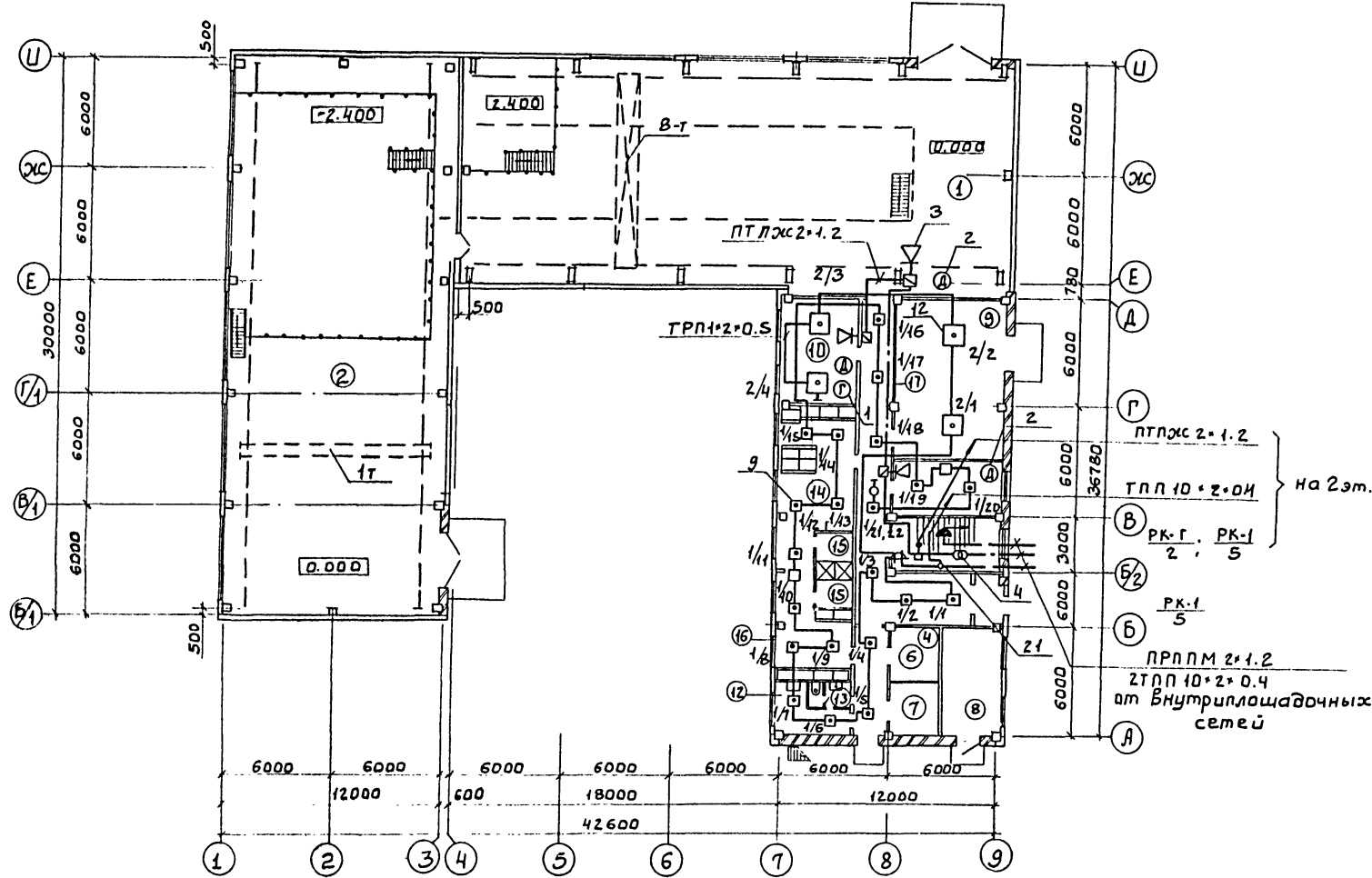
| № п.п. | Наименование |
|--------|--|
| 1 | Машинный зал центрифуг |
| 2 | Отделение флокулянта |
| 3 | Тамбур |
| 4 | Вестибюль |
| 5 | Лестничная клетка |
| 6 | Сушка спецодежды и обуви |
| 7 | Мойка обуви |
| 8 | Тепловой узел |
| 9 | КТП |
| 10 | Операторская |
| 11 | Служебное помещение |
| 12 | Хозяйственные кладовые (2 помещения) |
| 13 | Женская уборная |
| 14 | Женский гардероб спецодежды |
| 15 | Женская душевая |
| 16 | Женский гардероб уличной и домашней одежды |
| 17 | Коридоры (2 помещения) |
| 18 | Кладовая грязного белья |
| 19 | Приточная Венткамера |
| 20 | Вытяжная Венткамера |
| 21 | Мужская уборная |
| 22 | Мужской гардероб спец-одежды. |
| 23 | Мужская душевая |
| 24 | Мужской гардероб уличной и домашней одежды |
| 25 | Комната хоз. персонала. |
| 26 | Красный уголок |
| 27 | Комната приема пищи |
| 28 | Комната начальника |
| 29 | Кладовая чистого белья |

Спецификация

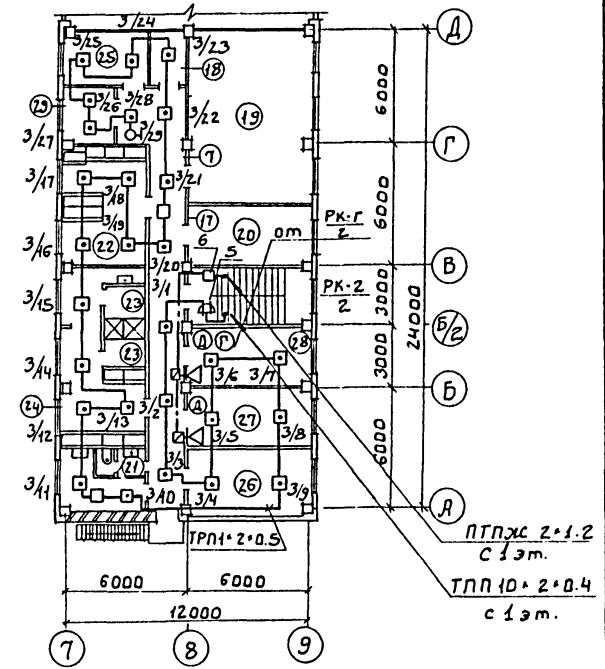
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. ед. | Масса, кг | Примечание |
|---------------------|----------------------------------|---|----------|-----------|------------|
| Оборудование | | | | | |
| 1 | ТЛН-76-1 гост 9686-68 | Аппарат телефонный | 2 | шт. | |
| 2 | ТЛН-76-4 гост 9686-68 | Аппарат телефонный диспетчерский связи | 3 | шт. | |
| 3 | 0.25 ГД-Ш гост 5961-76 | Громкоговоритель абонентский | 5 | шт. | |
| 4 | ТЛН-10 КРП-10 | Трансформатор адонентский | 1 | шт. | |
| 5 | гост 8525-78 УК-2Р | Коробка телефонная распределительная | 3 | шт. | |
| 6 | гост 10040-75 УК-2Р | Коробка универсальная ответвительная | 35 | шт. | |
| 7 | гост 10040-75 УК-2Р | Коробка универсальная ограничительная | 5 | шт. | |
| 8 | гост 8559-75 УП-104-1 | Радиорозетка | 5 | шт. | |
| 9 | ТЧ25-09-1-83 | Извещатель пожарный сигнализации тепловой | 60 | шт. | |
| 10 | МЛТ-0.5-2.4 ком±5% | Резистор | 60 | шт. | |
| 11 | гост 7113-77 | Резистор | 4 | шт. | |
| 12 | МЛТ-0.5-6,8 ком±5% | Резистор | 4 | шт. | |
| 13 | гост 7113-77 УПР | Извещатель ручной | 3 | шт. | |
| Материалы | | | | | |
| 14 | ТПП 10*2*0.4 гост 22498-77 Е | Кабель телефонный | 30 | м | |
| 15 | ПРППМ 2*1.2 гост 505.155-80 Е | Кабель радио-трансляционный | 15 | м | |
| 16 | ПТПЖ 2*1.2 гост 10254-75 Е | Провод радио-трансляционный | 110 | м | |
| 17 | ПТПЖ 2*0.6 гост 10254-75 Е | Провод радио-трансляционный | 250 | м | |
| 18 | ТРП 1*2*0.5 гост 20675-75 | Провод однопарный | 350 | м | |
| 19 | 50*50*5 гост 8509-72 | Уголок, равнополочный | 10 | т | |
| 20 | 32*1.8 гост 19-051-249-79 | Труба винилпластиковая | 30 | м | |
| 21 | ЕМК 10*2 гост 16-538-149-72 | Изоляционная кабельная разветвительная | 1 | шт. | |

| | | | |
|----------------------|--|-----------------------------|--|
| | | Привязан | |
| ИНВ№ | | ТЛ 902-5-47.87 | |
| | | СС | |
| НАЧ. ОТД. А.А.ИВАНОВ | | КОРПУС БЕЗВОЖИВАНИЯ | |
| И. КОНТ. ПАРУСОВА | | ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИ | |
| РУК. ГР. ПАРИСОВА | | ФУГАМИ ОГШ-1004-01 | |
| СТ. ИНЖ. СЕРБАН | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| ПРОВЕР. МИШКО | | СТАНДАРТ ЛИСТ | |
| | | ЛИСТОВ | |
| | | Р 1 2 | |
| | | ЦНИИЭП | |
| | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | г МОСКВА | |

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Данный чертеж применяется для корпуса с 3 центрифугами.

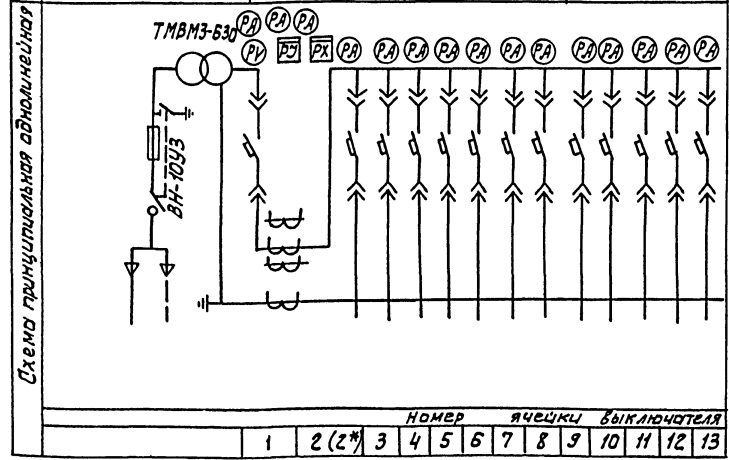
| | | | | | |
|----------|--|----------------------|--|--|--|
| | | ТП 902-5-47.87 | | СС | |
| Привязан | | Нац. Отд. А. А. Илюш | | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-04 | |
| | | И. Контр. Парусова | | ЭТАЖИ Лист Листов | |
| | | Р. К. Г. Парусова | | Р 2 | |
| | | Ст. Инж. Савьян | | План на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи | |
| Инв. № | | Провер. Мишакова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |

А 1560 М У

| | | |
|---|------------------------------------|------------------|
| Наименование и адрес | Заказчика | |
| | Проектной организации | |
| | Объекта | |
| Реквизиты заказчика | Платежные | |
| | Отгрузочные | |
| Тип вводного устройства высшего напряжения | | ШВВ-2УЗ |
| Шины РУНН | Изолированные или без изоляции | Без изоляции |
| Подвод кабелей | Сверху или снизу | снизу |
| Нейтраль | Изолированная или глухозаземленная | глухозаземленная |
| Шкаф дублирования сигналов отдельно стоящий | | нет |
| Количество подстанций | | одна |

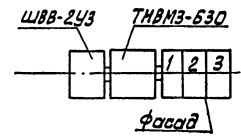
| | | | |
|---|---|---|------------------|
| Трансформатор силовой | Тип, мощность, кВА | ТМВМЗ-630 | |
| | Сочетание напряжений, кВ | □/0,4 | |
| | Схема и группа соединений | 4/Ун-0 | |
| Климатическое исполнение и категория размещения | УЗ | Однорядная однотрансформаторная левого или правого исполнения | — |
| | | Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная | однорядная УЗ |
| Смешанное | Однатрансформаторная левого или правого исполнения на одной или разных отметках | — | |
| | | На одной отметке | На одной отметке |
| | | На разных отметках | |

| | | | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----|
| Распределительный шкаф | | 8 | 13 |
| | 1 | 7 | 12 |
| | 2 | 6 | 11 |
| | 3 | 5 | 10 |
| | | 4 | 9 |
| Шкаф ввода ШВВ-2УЗ | Шкаф отходящих линий, ШНЛ-4УЗ | Шкаф отходящих линий, ШНЛ-4УЗ | |



- * - для корпуса обезвоживания осадка с 3 центрифугами
- Шкаф №3 (выключатели 9, 10, 11, 12, 13) для корпуса обезвоживания осадка с 3 центрифугами отсутствует.

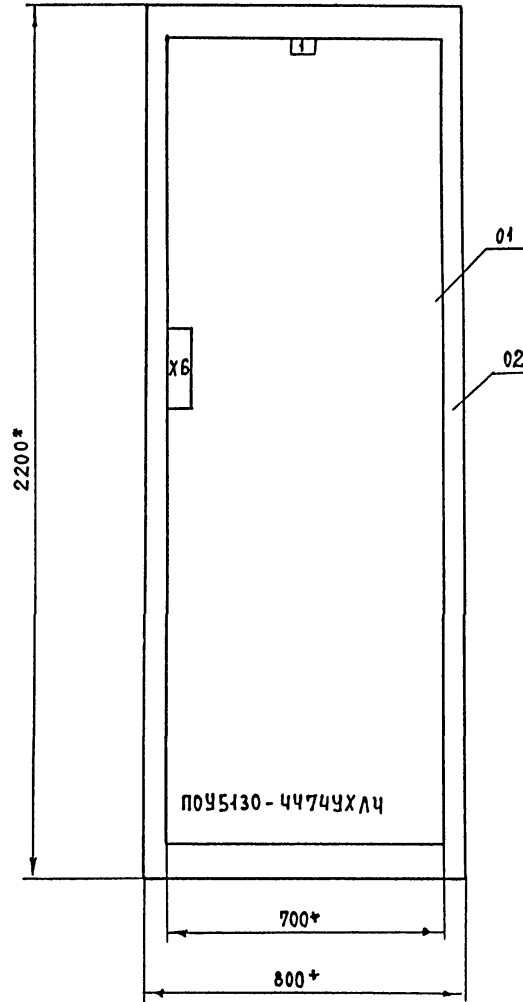
| Аппарат | Возможная замена другим аппаратом | | Номинальный ток трансформатора | Шкала амперметр, метр, А |
|--------------|-----------------------------------|-----|--------------------------------|--------------------------|
| | Тип | Тип | | |
| 1 АБ55-41 | 1000 | | 1000/5 | 0-1000 |
| 2 А3184С | 630/630 | | 600/5 | 0-600 |
| 2* А3736Ф | 630/400 | | 600/5 | 0-600 |
| 3 4 5 А3736Ф | 630/400 | | 600/5 | 0-600 |
| 6 7 8 А3726Ф | 250/250 | | 250/5 | 0-250 |



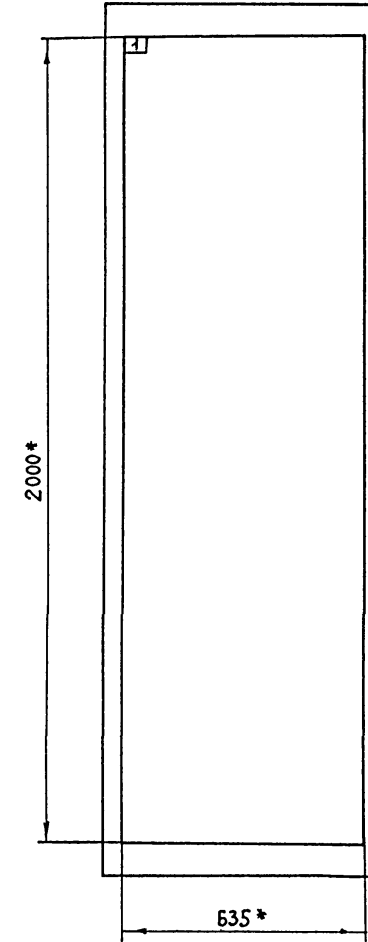
| | | | |
|-----------------|----------------------|--|---------------------|
| Т П 902-5-47.87 | | ЭМ.04 | |
| Привязан | НАЧ. ОТА Д. АНИЛОВ | Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами от Ш 100/х-04 | СТАВАЯ АИСТ ЛИНЕО В |
| | И. КВАТЕР ПОСТНИКОВА | ОПЛОТНИК АИСТ ЗАКЛАЗА | р |
| | ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН | СТ-630 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА | 1 |
| | И. П. ПОСТНИКОВА | ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ | ЦНИИЭП |
| ИВВ №: | Д. В. БОЕВА | ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУХОВОДА | Г. МОСКВА |
| | СТ. ИНЖ. ОДИНОВА | | |

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|-----|-------------|--|------|------------|
| | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | 1 | 01 | | ПАНЕЛЬ ПОУ5130 - 4474УХЛЧ | 01 | |
| | 2 | 02 | | ШКАФ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАЗМЕРОМ 800x600x2200 | | |

ВНД СПЕРЕДИ
(ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА)



ДВЕРЬ ШКАФА
ВНД СПЕРЕДИ

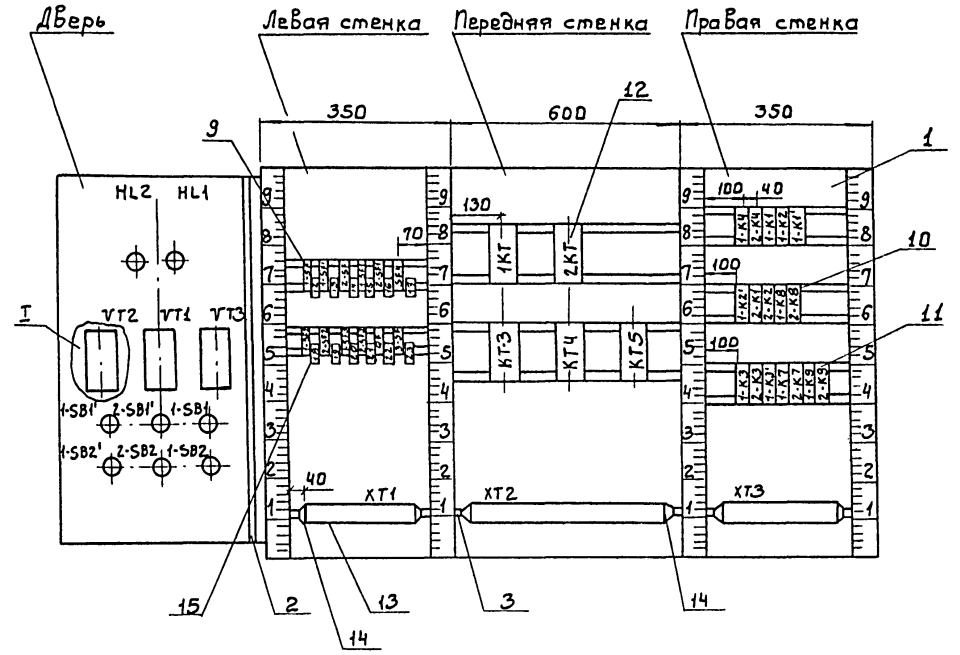
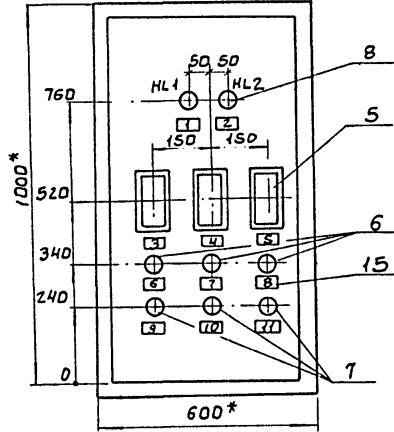


| ПАНЕЛЬ | СТРОКА | ПРОПИСЬ | ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ | МЕСТО НАДПИСИ | ТЕКСТ | КОЛ. | ВНД ШРЯГА | ЗАГОТОВКА |
|--------|--------|---------|------------------|---------------|--------------|------|-----------|-----------|
| № Ч | 1 | 1 | 1 | ТАБЛИЧКА | ЦЕНТРИФУГА N | 5 | 1 | 1 |
| | | | | | ЦЕНТРИФУГА N | | | |

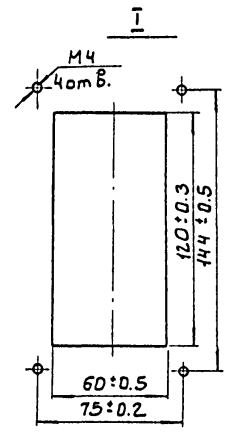
□ — НОМЕР ЦЕНТРИФУГИ УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

| | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------|----------|--|
| | | | | Т.П. 902-5-47.87 | | ЭМ. 001. | |
| НАЧ.ОТД. | ДАНИЛОВ | <i>Данилов</i> | КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | |
| Н.КОНТ. | БОЕВА | <i>Боева</i> | ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С5 | Р | 1 | 1 | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ГОЛЬЦМАН | <i>Гольцман</i> | ЦЕНТРИФУГАМИОГШ1001К-01 | | | | |
| ГМП | ПОСТНИКОВ | <i>Постников</i> | ШКАФ НАПОЛЬНЫЙ ШУ | ЦНИИЭП | | | |
| РУК.ГР. | БОЕВА | <i>Боева</i> | ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДА- | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | | | |
| ТЕХНИК | МЕНОВЦЫКОВА | <i>Меновцыкова</i> | НИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШКАФА. | Г. МОСКВА. | | | |

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



- 1* Размеры для справок.
- 2 Покрытие - вариант 2. ОСТ 36.13-76
- 3 Шрифт ПО-40 Выполнить по ГОСТ 2930-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-66
- 4 Схема подключения в данном проекте не приводится т.к. клеммник формируется на машине.



| | | | | | | | |
|----------|-----------|---------------|------------------|--|---|------|-------------|
| | | | | ТР 902-5-47.87 | АТХ.з 3 1-1 | | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ.ОТД. | А.А. ДАНИЛОВ | <i>Данилов</i> | КОМПЛЕКС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОБЩАГО СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 1001 К-01 | СТАДАЯ | АМСТ | АМЕТОВ |
| | И.КОНТР. | Б.Е. БОЕВА | <i>Боева</i> | | Р | 1 | |
| | ГЛА.СПЕЦ. | Г.А. ГОЛЬЦМАН | <i>Гольцман</i> | ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА (НАЧАЛО) | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | | |
| | РУК.ГР. | Б.Е. БОЕВА | <i>Боева</i> | | | | |
| ИНВ.№ | СТ.ТЕХН. | ЧЕРНЫШЕВА | <i>Чернышева</i> | | | | 22447-05 62 |

Альбом У

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------|--|---|------|---------|
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| 1 | | Шкаф щита ЩШМ-1000*600*350 УХЛ4 1Р30 ост 36.13-76 | 1 | |
| 2 | | Рейка ТКЗ-101-81 | 1 | |
| 3 | | Рейка РБ600 ТКЗ-100-81 | 1 | |
| 4 | | Скоба СЗ600 ТКЗ-125-81 | 4 | |
| | | <u>Прочие изделия</u> | | |
| 5 | УТ1; УТ2; УТ3 | Регулятор температуры ТМВ | 3 | |
| 6 | 1-SB1; 2-SB1; 1-SB1' | Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 Черный „Пуск“ | 3 | |
| 7 | 1-SB2; 2-SB2; 1-SB2' | красный „Стоп“ исп. 3 | 3 | |
| 8 | НЛ1; НЛ2 | Арматура АС-220, линза зеленая Лампа Ц 220-10 | 2 | |
| 9 | 1-2-SF; 1-SF'; 1-2-SF1; 1-2-SF2; 1-2-SF3; 3-SF; SF4; QF | Выключатель ВА14-26-14 | 12 | |
| 10 | 1-2-К4; 1-2-К1; 1-2-К2; 1-2-К1+К2 | Реле РПУ-2-06222У3А ~ 220В | 10 | |
| 11 | 1-К3; 2-К3; 1-К3'; 1-2-К7; 1-2-К9 | Реле РПУ-2-06220У3А ~ 220В | 7 | |
| 12 | КТ1+КТ5 | Реле РВП-72-3221-00У4 ~ 220В | 5 | |
| 13 | ХТ1+ХТ3 | Зажим наборный ЗНЗ4-ЧП16-В/ВУ3 | 3 | |
| 14 | | Упор | 6 | |
| 15 | | Рамка РРМ 55*15 | 23 | |

Таблица
Надписи на табло
и в рамках

| № Надпись | Надпись | Кол. |
|--------------|--|------|
| | Рамка 55*15 | |
| 1 | Воздушный клапан наружного воздуха системы П1 открыт | 1 |
| 2 | Воздушный клапан наружного воздуха системы П2 открыт | 1 |
| 3 | Температура в здании центрифуг | 1 |
| 4 | Температура в здании подсобных помещений | 1 |
| 5 | Температура в здании подсобных помещений | 1 |
| 6 | Пуск вентилятора П1 | 1 |
| 7 | Пуск вентилятора П1' | 1 |
| 8 | Пуск вентилятора П2 | 1 |
| 9 | Стоп вентилятора П1 | 1 |
| 10 | Стоп вентилятора П1' | 1 |
| 11 | Стоп вентилятора П2 | 1 |
| 12 | 1-SF-Цель вентилятора П1 | 1 |
| 13 | 1-SF' Цель вентилятора П1' | 1 |
| 14 | 2-SF Цель вентилятора П2 | 1 |
| 15 | 1-SF-1 Клапан на теплоно- сители системы П1 | 1 |
| 16 | 2-SF1 Клапан на тепло- носители системы П2 | 1 |
| 17 | SF4 Клапан на теплоно- сители II подогрева | 1 |
| 18 | 1-SF2 Клапан наружного воздуха системы П1 | 1 |

Продолжение
таблицы

| № Надпись | Надпись | Кол. |
|--------------|--|------|
| 19 | 2-SF2 Клапан наружного воздуха системы П2 | 1 |
| 20 | 1-SF3 Цепи защиты калорифера от замо- раживания системы П1 | 1 |
| 21 | 2-SF3 Цепи защиты калорифера от замо- раживания системы П2 | 1 |
| 22 | QF Общий автомат системы | 1 |
| 23 | 3-SF Общие цепи пи- тания | 1 |

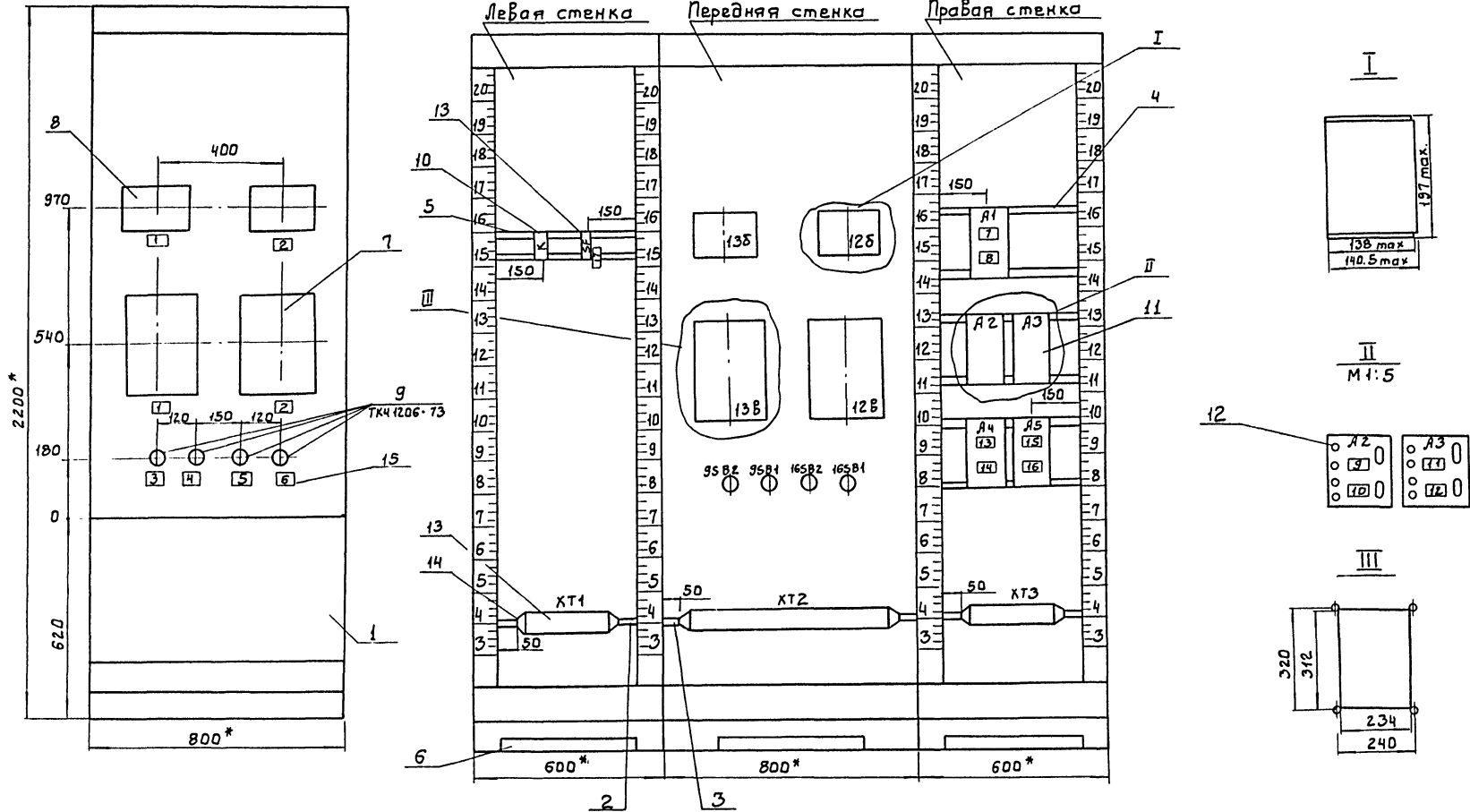
№№ ЧЕРТЕЖА, ПОЯСНЕНИЯ И ДИТА В ДАНН АЛБОМЕ

| | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|------------------------|---------------------|--------------|--|---------|------|--------|
| | | | | ТН 902-5-47.87 | | | АТХ 33 1-2 | | | |
| Привязан | | | | НАЧ. ОТА И. КОНТР | ДАНИЛОВ БОВЕВА | Клей Клей | Корпус ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С СЕНТРИФУГАМИ ОГШ 101 К-01 | СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | ГЛАВ. СПЕЦ | ГОЛЬЦМАН | Клей | Р | 2 | | |
| | | | | ГИП | ПОСТНИКОВА | Клей | ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШИТА (ОКОНЧАНИЕ) | | | |
| ИВВ.Н° | | | | РУК. ГР. Г.Г. ТЕХН. | БОВЕВА ЧЕРНЫШЕВА | Клей Клей | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | | | |

22447-05 63 Копировал: Хлюц

Формат А

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



- 1* Размеры для справок
- 2 Покрытие - вариант 2 ОСТ36.13-76
- 3 Шрифт ПО-40 Выполнить по ГОСТ 2930-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-66
- 4 Схема подключения в данном проекте не приводится, так как клеммник формируется на машине.
- 5 По данному чертежу изготовить 5 щитов.

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|
| | | ТП 902-5-47.87 | | АТХ 33-2-1 | |
| ПРИВАЗАН | НАЧ ОТА ДАНИЛАВ | И. КОНТР БОЕВА | ГЛА СПЕЦ ГОЛЬЦМАН | ГЛА ПОСТНИКОВА | РУК. ГР. БОЕВА |
| | | | | | |
| ИНВ № | СТ. ТЕХНИК ЧЕРНЫШЕВА | | | | |
| КОМПЛЕКС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДАКА | | | СТАЛЬНАЯ ЛИСТ | | |
| СТУЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ | | | Л И С Т | | |
| В Ш 1004К-04 | | | Р 1 | | |
| ЩИТ КИП №1. ДАННЫЕ ДЛЯ | | | Л. ГИИ И ЭЛ | | |
| РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОЗЛОЖЕНИЯ | | |
| ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА | | | Г. МОСКВА | | |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------|---|---|------|---------|
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| 1 | | шкаф щита ЩШ-ЗД-УЧ1Р30 | 1 | |
| 2 | | Рейка Р600 ТКЗ-100-81 | 2 | |
| 3 | | Рейка Р800 ТКЗ-101-81 | 1 | |
| 4 | | Скоба с3600 ТКЗ-125-81 | 6 | |
| 5 | | Скоба с600 ТКЗ-126-81 | 2 | |
| 6 | | Уголок УП42x25 е-430 | | |
| | | ТКЧ-2222-74 | 3 | |
| | | <u>Прочие изделия</u> | | |
| 7 | поз. 12 ^б , поз. 13 ^б | Прибор регистрирующий РП160-08 УХЛЧ2 | 2 | |
| 8 | поз. 12в, поз. 13в | Преобразователь расхода измеритель электромагнитный ИР-61 | 2 | |
| 9 | 9S81, 16S81, 9S82, 16S82 | Кнопка КЕ-011-У3 исп. 2 | 4 | |
| 10 | К | Реле промежуточное ПЗ-37 | 1 | |
| 11 | А1-А5 | Щиток электропитания ЭЩП-2М | 5 | |
| 12 | | Вставка плавкая ВПЗБ-1-М | 20 | |
| 13 | SF | Выключатель ВА/У-26-14 | 1 | |
| 14 | ХТ1-ХТ3 | Занжим наборный ЗНЗ-УП16-В/ВУЗ | 3 | |
| 15 | | Упор | 6 | |
| 16 | | Рамка РПМ55x15 | 17 | |

Таблица
Надписи на табло
и в рамках

| № Надписи | Надпись | Кол. |
|-----------|--------------------------------------|------|
| 1 | Расход осадка | 2 |
| 2 | Расход фугата | 2 |
| 3 | Пуск насоса осадка | 1 |
| 4 | Стоп насоса осадка | 1 |
| 5 | Пуск насоса дозатора | 1 |
| 6 | Стоп насоса дозатора | 1 |
| 7 | Первичный преобразователь на осадке | 1 |
| 8 | Передающий преобразователь на осадке | 1 |
| 9 | Регистрирующий прибор на осадке | 1 |
| 10 | Резерв | 1 |
| 11 | Первичный преобразователь на фугате | 1 |
| 12 | Передающий преобразователь на фугате | 1 |
| 13 | Регистрирующий прибор на фугате | 1 |
| 14 | Резерв | 1 |
| 15 | Общие цепи питания | 1 |
| 16 | Общие цепи питания | 1 |
| 17 | Питание ~ 220 в. | 1 |

Продолжение
таблицы

| № Надписи | Надпись | Кол. |
|-----------|---------|------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|----------|--|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------|
| Привязан | | НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>И.И.</i> | Корпус обезвоживания осадка | СТАДИА ЛИНЕТ | ЛИСТОВ |
| | | Н. КОНТР. БОЕВА <i>Б.В.</i> | осадка сточных вод с центри- | Р | 2 |
| | | ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН <i>И.И.</i> | ФУГАМИ ОТШ 100 Г К-01 | | |
| | | ГИП. ПОСТНИКОВА <i>Л.А.</i> | ШИТ КИЛ №1. ДАННЫЕ ДЛЯ | ЦНИИЭП | |
| | | РУК. ГР. БОЕВА <i>Б.В.</i> | РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГО- | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| ИНВ. № | | ГТ-ТЕХН. ЧЕРНЫШЕВА <i>Е.В.</i> | ТОВАЛЕНИЕ ЩИТА (ОКОНЧАНИЕ) | МОСКВА | |

Т П 902-5-47.87 АТУ. 3.3 2-2