# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

## МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13 И 3.25/13 м³/ч ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## АЛЬБОМ 7 часть 1
## /Q= 13 м³/ч /

АТМ АВТОМАТИЗАЦИЯ

АП ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90
# МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч
# ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## АЛЬБОМ 7 часть 1
## СОСТАВ ПРОЕКТА

| | | | |
|---|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | | ПЗ | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ 2 | | МС1 | Мазутоснабжение. (Q=13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 3 | | МС2 | Мазутоснабжение. (Q=3,25/13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 4 | | МС3 | Мазутоснабжение. Блоки оборудования. |
| АЛЬБОМ 5 | | АР | Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. |
| АЛЬБОМ 6 | | СИ | Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ 7 | часть 1 | АТМ | Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 7 | часть 2 | АТМ | Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=3,25/13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 8 | часть 1 | | Щиты автоматики и КИП Задание заводу-изготовителю (Q=13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 8 | часть 2 | | Щиты автоматики и КИП Задание заводу-изготовителю (Q=3,25/13 м³/ч) |
| АЛЬБОМ 9 | | ЭМ | Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ 10 | | | Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю. |
| АЛЬБОМ 11 | | ОВ | Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ 12 | | | Металлоконструкции вспомогательного оборудования. |
| АЛЬБОМ 13 | | СО | Спецификации оборудования. |
| АЛЬБОМ 14 | | ВМ | Ведомости потребности в материалах. |
| АЛЬБОМ 15 | кн1...6 | С | Сметы. |


Разработан
проектным институтом
"ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/



Утвержден ГПКНИИ „СантехНИИпроект"
Протокол № 22 от 1 апреля 1991г.


Привязан

Инв. №

# Содержание альбома


| №№ листов | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Автоматизация АТМ1 | |
| | Содержание альбома | 2 |
| 1 | Общие данные. | 3 |
| 2 | Схема автоматизации. | 4 |
| 3 | Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута | 5 |
| 4 | Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации. | 6 |
| 5 | Схема электрическая принципиальная питания. | 7 |
| 6 | Схема внешних проводок (начало) | 8 |
| 7 | Схема внешних проводок (окончание) | 9 |
| 8 | Схема подключения внешних проводок. | 10 |
| 9 | Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок. | 11 |
| 10 | Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления | 12 |
| 11 | План расположения. | 13 |
| 12 | Установка МЭО 100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе. | 14 |
| 13 | Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 14б к клапану 9с-4-2 на паропроводе. | 15 |
| 14 | Установка МЭО 100/25-0,25-87 поз. 15б к клапану 9с-4-2 на паропроводе. | 16 |
| | Пожарная сигнализация АП | |
| 1 | Общие данные | 17 |
| 2 | Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная. | 18 |
| 3 | Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок. | 19 |
| 4 | Пожарная сигнализация. План расположения. | 20 |

Таблица 1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Схема автоматизации. | |
| 3 | Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута | |
| 4 | Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации. | |
| 5 | Схема электрическая принципиальная питания. | |
| 6 | Схема внешних проводок (начало) | |
| 7 | Схема внешних проводок (окончание). | |
| 8 | Схема подключения внешних проводок | |
| 9 | Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок. | |
| 10 | Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления. | |
| 11 | План расположения. | |
| 12 | Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе. | |
| 13 | Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 14б к клапану 9с-4-2 на паропроводе. | |
| 14 | Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15б к клапану 9с-4-2 на паропроводе. | |

Таблица 2

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | *Прилагаемые документы* | |
| АТМ .С01 | Спецификация оборудования. | Ал.13 |
| АТМ.ВМ | Ведомость потребности материалов. | Ал.14 |
| | Заборные заводу-изготовителю щитов. | Ал.8 |
| | *Ссылочные документы* | |
| ВСН 281-75 | Временные указания по проектированию систем автоматизации и технологических процессов. | |
| ОСТ36.13-76 | Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия. | |
| РМ4-107-82 | Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты. | |
| РМ4-59-78 | Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов. | |
| РМ3-82-83 | Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция, особенности применения. | |
| ТМ3-13-83 | Аппаратура коммутационная. Установка на уголь ник, скобе. | |
| ТМ3-16-83 | Аппаратура питания. Установка на уголь нике, скобе. | |
| ТМ3-19-84 | Аппаратура вспомогательная. Установка на уголь нике, скобе. | |
| ТМ3-26-85 | Уголь ник, скоба. Установка на каркасе щита, стати ва, поворотной раме в пульте. | |
| ТМ3-141-83 | Прибор, одиночная установка на каркасе щита. | |
| ТМ3-151-83 | Держатель вставки плавкой ДВПН-2В. | |
| ТМ3-158-83 | Патрон патронный Е27. Установка на кронштейне. | |
| ТМ3-164-85 | Рейка РЗ. Установка на каркасе щита, стати ва, в пульте. | |
| ТМ3-165-85 | Зажимы наборные, блоки зажимов. Установка на рейке, скобе, уголь нике. | |
| ТМ4-1021-89 | Приборы регулирующие контактные | |

Продолжение таблицы 2

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | с импульсным выходом ДС29. Установка на панели. | |
| ТМ4-1107-83 | Арматура серии АСКМ. Установка на панели. | |
| ТМ4-1117-83 | Арматура сигнальная типа АС220. Установка на панели. | |
| ТМ4-1148-83 | Выключатель кнопочный типа КЕ. Установка на панели. | |
| ТМ4-1206-83 | Переключатель серии ПМО. Установка на панели. | |
| ТМ4-1212-73 | Переключатель типа Тумблер "ТВ1-2. Установка на панели. | |
| ТМ4-142-87 | Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке. | |
| ТМ4-143-87 | Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д 45 и 57мм. | |
| ТМ4-144-87 | Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д 14...38мм. | |
| ТМ4-147-87 | Термопреобразователь сопротивления. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке. | |
| ТК4-3138-70 | Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см², t=до 225°С. | |
| ТК4-3139-70 | Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 16 кгс/см², t=до 225°С. | |
| ОН4-347-65 | Рамки для надписей. | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Нидбальский/

Привязан

Инв. №

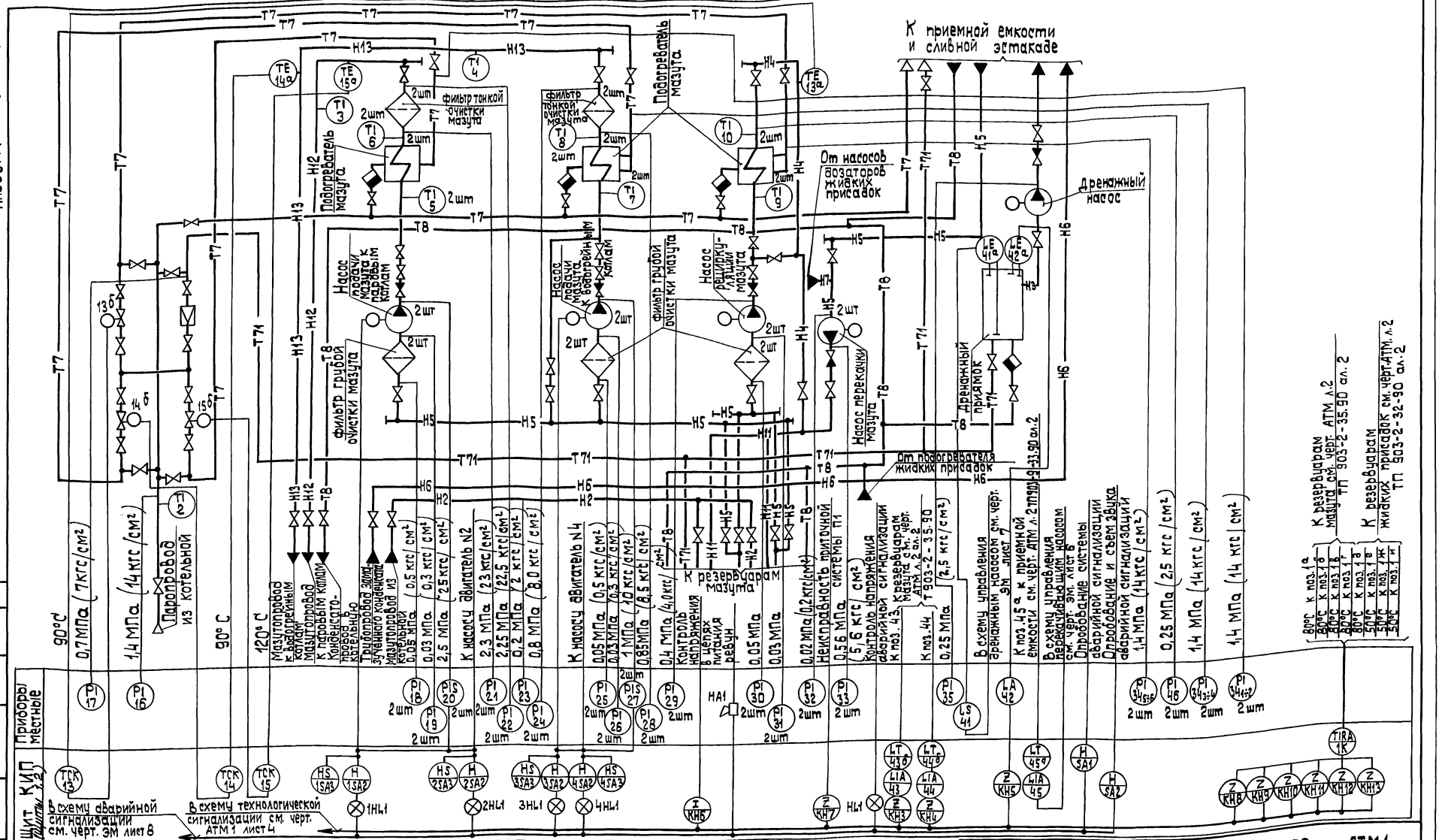
ТП 903-2-30.90 АТМ1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | Мачтатовое основ. Ж=130,3,25Ю3-4 Заборные из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Неуман | | | Р | 1 | 14 |
| Н.отд. | Крауле | | | | | |
| Гл.спец. | Ионтемеева | | Общие данные | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач.гр. | Крауле | | | | | |
| Инж.-т.к. | Энотиня | | | | | |

Копировал Дубкова 24963-07 4 формат А2

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

Альбом 7 Часть 1




| Условн. обозн. | Наименование | Условн. обозн. | Наименование |
|---|---|---|---|
| -Н2- | Мазутопровод из котельной | -Н11- | Мазутопровод перекачивающий |
| -Н3- | Мазутопровод сливной | -Н12- | Мазутопровод к паровым котлам |
| -Н4- | Мазутопровод рециркуляционный | -Н13- | Мазутопровод к водогрейным котлам |
| -Н5- | Мазутопровод всасывающий | -Т7- | Паропровод из котельной |
| -Н6- | Конденсат замазученный | -Т8- | Конденсатопровод в котельную |
| -Н7- | Жидкие присадки | -Т71- | Паропровод Р=0,9 МПа |

1. На линиях связи указаны предельные значения контролируемых параметров.
2. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМ С01

Z указательное реле

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Нидбальский | ТП 903-2-30.90 АТМ 1 |
| | Нач.отд | Мейман | Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций |
| | Н.контр. | Юрис | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | Гл.спец. | Пантелеева | Схема автоматизации |
| | Нач.гр. | Крауле | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инв. № | Инж.II к. | Знотиня | |

Копировал 24963-07 5 формат А2

Альбом 7 часть 1

| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Щит 2 | | |
| 13 | Прибор регулирующий РС 29.2.22 ТУ 25.0205.138-85 | 1 | |
| 13в | Пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-3А ТУ 25.02.120123-81 | 1 | |
| | Аппаратура по месту | | |
| 13б | Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,25Р-87 ГОСТ 7192-80Е | 1 | |
| 13а | Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088.5Ц2.822.028-44 ТУ 25.7363.032-89 | 1 | |

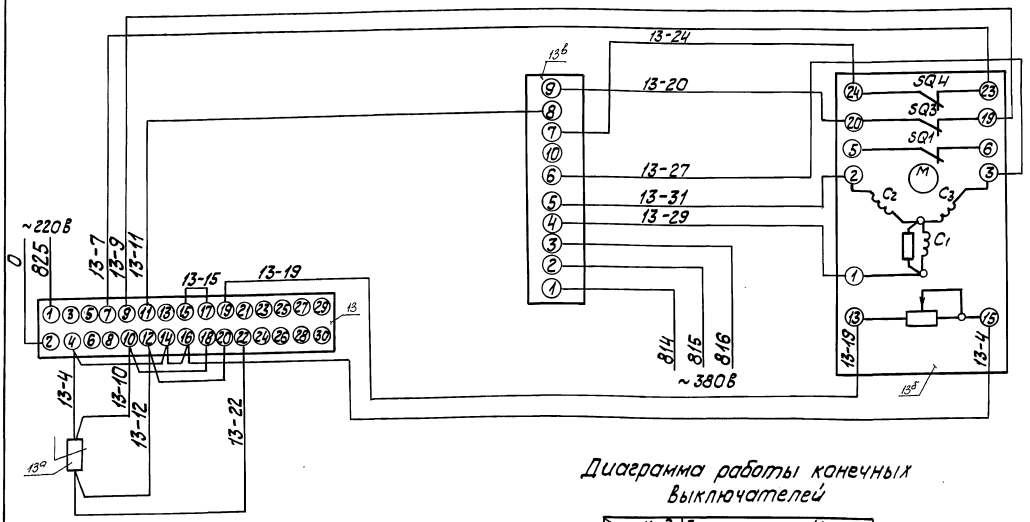
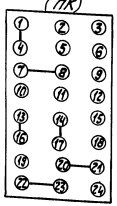



Диаграмма работы конечных выключателей

| Ход / Выключатели | Больше ←—○—→ Меньше: Инерц. ход | Рабочий ход | Инерц. ход |
|---|---|---|---|
| SQ1; SQ3 | | | |
| SQ2; SQ4 | | | |

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Коммутационное поле регулятора (ПК)



1. Схема выполнена для регулятора поз. 13 температуры мазута на рециркуляцию и применяется для регуляторов поз. 14 температуры мазута к водогрейным котлам и поз. 15 температуры мазута к паровым котлам с заменой маркировочного индекса „13" в обозначении электроаппаратуры и маркировки цепей управления на „14"; „15" соответственно.
2. Схему электрического питания см. черт. АТМ1 лист 5.

Привязан

Инв. №

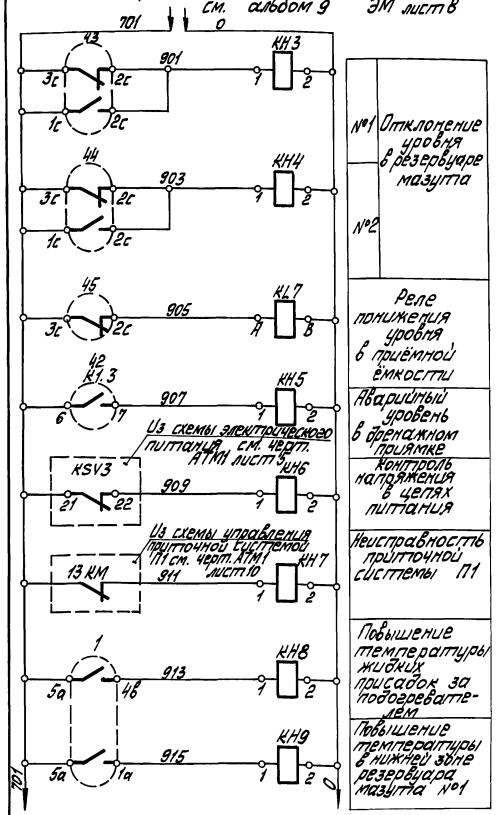
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Нидбальский | | ТП 903-2-30.90 АТМ1 | |
| Нач. отд. | Мейман | | Мазутонасосная Q=13и3,25/13м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Н. контр. | Юрис | | | |
| Гл. спец. | Пактелеева | | Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута | ЛАТ ГИПРОПРОМ |
| Нач. гр. | Крауле | | | |
| Вед. инж. | Руттасе | | | |

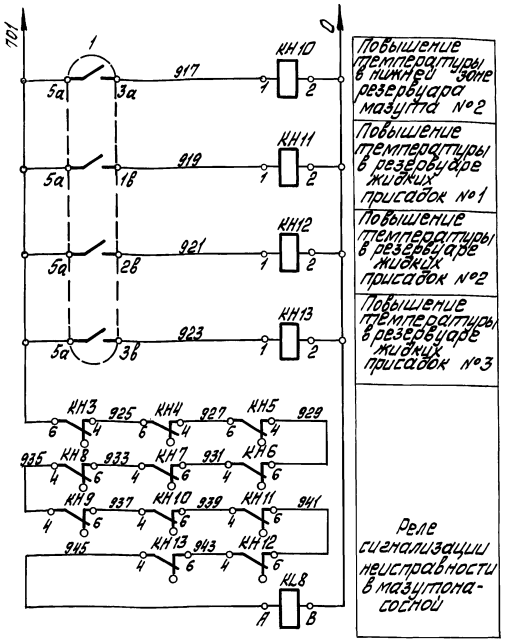
24963-07 6 Копировал Формат А2

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

Альбом 7 часть 1

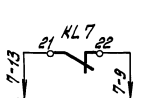
Из схемы аварийной сигнализации см. альбом 9 ЭМ лист 8



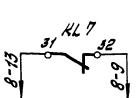




| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Щит 1** | | |
| КН3-КН13 | Реле указательное РЭУ11-11-35342-ЧОУЗ 1з.1р. ~220В ТУ16.647.022-85 | 11 | |
| 1 | Устройство контроля и регистрации ФЩЛ-502 ТУ 25.7217.9009-89 | 1 | |
| | **Щит 2** | | |
| KL7; KL8 | Реле промежуточное РПУ-2-062203 ~220В; 2з. 2р. ТУ 16-523.331-78 | 2 | |
| 43; 44; | Потенциометр КП 140-109 | 3 | |
| 45 | ТУ 25.05.2368-78 | | |
| | **Аппаратура по месту** | | |
| 41; 42 | Устройство контроля сопротивлений БКС-2.2 ТУ16.650241-84 | 2 | |

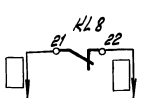
Данные в ▭ уточняются при привязке проекта.



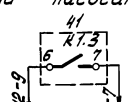

В схему управления щими насосами




перекачивающими см. альбом 9 ЭМ лист 6




В схему аварийной сигнализации см. альбом 9 ЭМ лист 8




В схему управления брандмауэрным насосом, см. альбом 9 ЭМ лист 7

Диаграммы работы контактов приборов поз. 43; 44; 45

КП 140-109

| Контакты | Мин. | Max |
|---|---|---|
| 2с — 3с | | |
| 2с — 1с | | |

Диаграммы работы контактов приборов поз. 41; 42

БКС-2.2 и УХЛ3

| Контакты | Н.ур. | В.ур. | Нв.ур. | Поз. |
|---|---|---|---|---|
| 6 — 7 | | | | 41 |
| 6 — 7 | | | | 42 |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 АТМ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Шпальтет | | |
| Нач.отд. | Мелман | | |
| Н.контр. | Фаис | | |
| Гл.спец. | Пантелеева | | |
| Нач.сд. | Кадиле | | |
| Разраб. | Ратласе | | |

Мазутонасосная. Q=13м³/ч; 3,25 л/с; Н=13м. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации

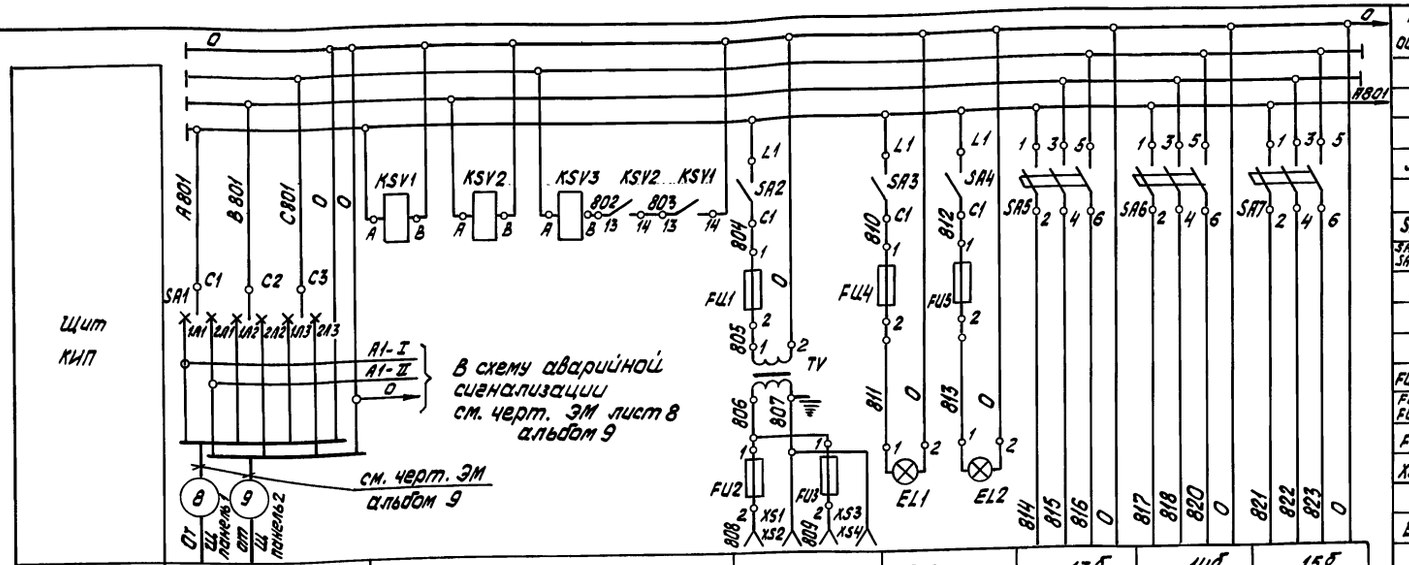
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

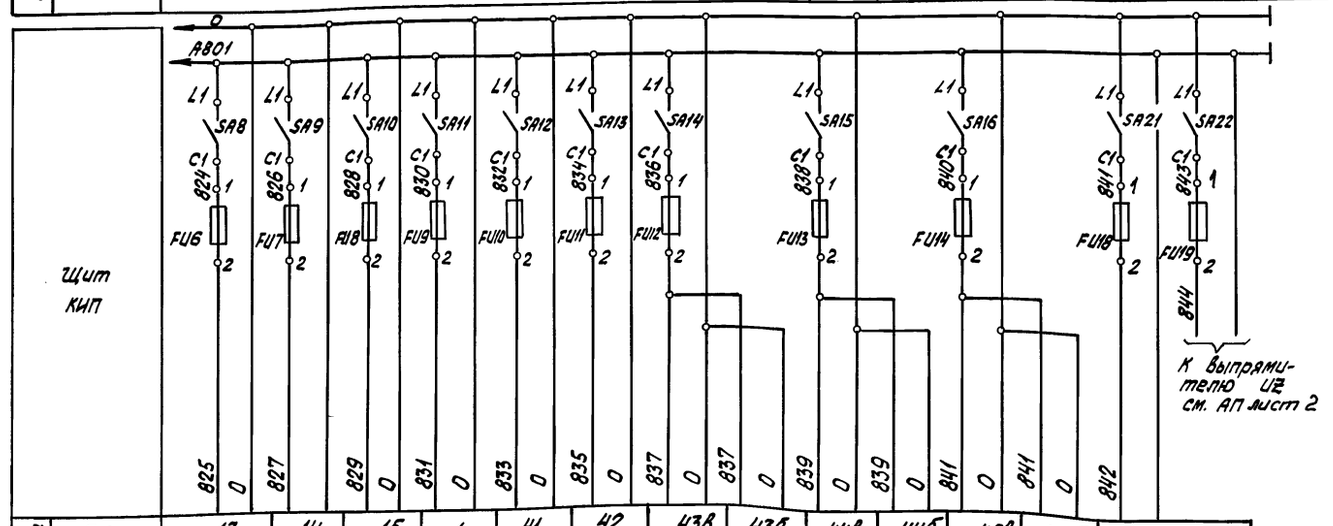
Копировал Шаг 24963-07 Формат А2

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

Альбом 7 часть 1

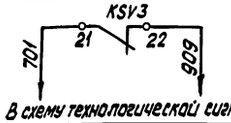



| Характеристика электроприемника | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Ввод питания ~380В P=1150 ВА | Сигнализация наличия напряжения | Электроинструмент и переносное освещение P=100ВА | Освещение щита | | 13б | 14б | 15б |
| Тип | | | | | | МЭО-100/25 | МЭО-100/25 | МЭО-100/25 |
| Ном. напр. (В) | | | | | | ~380 | ~380 | ~380 |
| Потр. мощн. (ВА) | | | | | | 260 | 260 | 260 |
| Место установки | Щит 1 | | Щит 2 | Щит 1 | Щит 2 | Щит 2 | | |




| Характеристика электроприемника | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | 13 | 14 | 15 | 1 | 41 | 42 | 43в | 43б | 44в | 44б | 45в | 45б | Пульт пожарной сигнализации ППС-3 |
| Тип | РС29.2.22 | РС29.2.22 | РС29.2.22 | Ф ЩЛ 502 | БКС-2.2 | БКС-2.2 | КП 140 | ПИ-В | КП140 | ПИ-В | КП140 | ПИ-В | |
| Ном. напр. (В) | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 | ~220 |
| Потр. мощн. (ВА) | 18 | 18 | 18 | 50 | 7 | 7 | 15 | 13,5 | 15 | 13,5 | 15 | 13,5 | 40Вт |
| Место установки | Щит 2 | | | Щит 1 | | | Щит 2 | | | | | | Помещение электрощитовой и КИП |

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Щит 1 | | |
| SA1 | Переключатель ПП3-10/Н2 | 1 | |
| | ~380В; исп. 3; 10А ТУ16-642.051-86 | | |
| SA2-SA3 | Выключатель ПВ1-10; ~220В | 7 | |
| SA21-SA22 SA11-SA13 | исп. 3; 6А ТУ 16-642.051-86 | | |
| TV | Трансформатор ОСМ1-0.1 | 1 | |
| | ~220В/~12В; 100ВА ТУ16-717.137-83 | | |
| | Вставка плавкая ВП2Б-1 | | Держатель ДВП4-2В |
| FU18; FU19 | АГО.481.304 ТУ | | АГО.481.301 ТУ |
| FU1; FU4 FU9-FU11 | 0.8А | 7 | |
| FU2 | 6,3А | 1 | |
| XS1; XS2 | Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 | 2 | |
| | 250В; 6А ГОСТ 7396-76 | | |
| EL1 | Патрон потолочный Е27-ФП 250В | 1 | Лампа Б220-60-1 ГОСТ 2239-79 |
| | 4А ГОСТ 2746-80 | | |
| KSV1-KSV3 | Реле промежуточное РПУ-2-062203 | 3 | |
| | ~220В; 2з.2р. ТУ 16-523.331-78 | | |
| | Щит 2 | | |
| SA4 | Выключатель ПВ1-10; ~220В; исп. 3 | 7 | |
| SA8-SA10 SA14-SA16 | 6А ТУ16-642.051-86 | | |
| SA5-SA7 | Выключатель автоматический | 3 | |
| | трехполюсный АП50-3МТ; ~500В | | |
| | 1,6А ТУ16.522.066-75 | | |
| | Вставка плавкая ВП2Б-1 | | Держатель ДВП4-2В |
| | АГО-481.304 ТУ | | АГО.481.301 ТУ |
| FU5; FU6-FU8; FU12-FU14 | 0.8А | 7 | |
| FU3 | 6,3А | 1 | |
| XS3-XS4 | Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 | 2 | |
| | 250В; 6А ГОСТ 7396-76 | | |
| EL2 | Патрон потолочный Е27-ФП | 1 | Лампа Б220-60-1 ГОСТ 2239-79 |
| | 250В; 4А ГОСТ 2746-80 | | |




В схему технологической сигнализации см. АТМ1 лист 4

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Ниддальский | | |
| Нач. отд. | Мейман | | |
| Н. контр. | Юрис | | |
| Гл. спец. | Пантелеева | | |
| Нач. гр. | Крауле | | |
| Вед. инж. | Руттасе | | |

ТП 903-2-30.90 АТМ1

Мазутонасосная. Q=13 и 3.25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

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

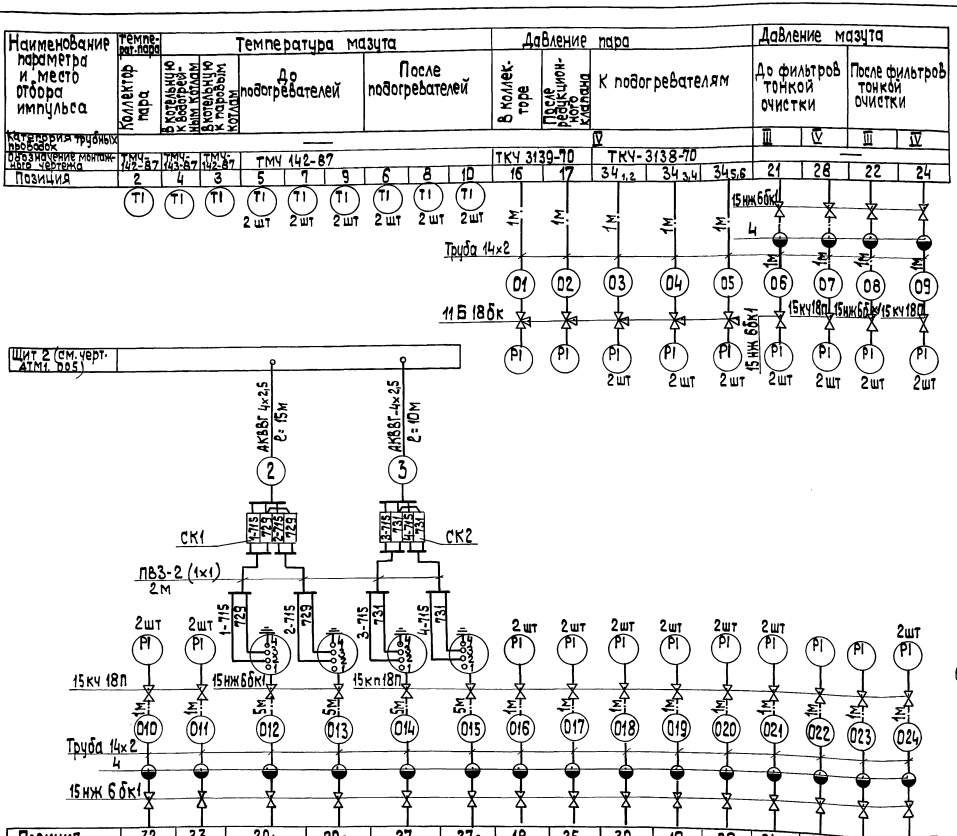
Схема электрическая принципиальная питания

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал: Бел 24963-07 8 Формат А2

Альбом 7 часть 1




| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Вентиль 15нж6бк1 Ру25 Ду15 | 40 | |
| | ТУ 26.07.271-80 | | |
| 2 | Вентиль 15кч18п Ру16 Ду15 ГОСТ 18161-72 | 28 | |
| 3 | Кран 11Б18бк Ру16 Ду15 ТУ 28-07-1061-84 | 8 | |
| 4 | Разделительный сосуд ОСТ 25.11.60-84 | 34 | |
| 5 | Коробка соединительная КС-10 | 7 | |
| | ТУ 36. 2568-83 | | |
| | Кабель ГОСТ 1508-78 | | |
| 6 | КВВГ 4х1 | 125 | м |
| 7 | КВВГ 7х1 | 20 | То же |
| 8 | АКВВГ 4х2,5 | 50 | " |
| 9 | АКВВГ 7х2,5 | 60 | " |
| 10 | Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 | 58 | " |
| 11 | Металлорукав РЗ-Ц-ХФ25 | 24 | " |
| | ТУ 22-5570-83 | | |
| 12 | Провод ПВ3 1 380 ГОСТ 6323-79 | 82 | " |

1. Данный чертеж выполнен на двух листах.
2. Местные электрические приборы, соединительные коробки и щит заземлить.
3. Разводку кабелей в плане см. АТМ1 лист 11.
4. Общий вид щита см. АТМ1.001 альбом 8 часть 1
5. Закладные конструкции для отборных устройств температуры и давления предусматриваются в тепломеханической части проекта
6. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-ХФ25.

Привязан

Инв.№

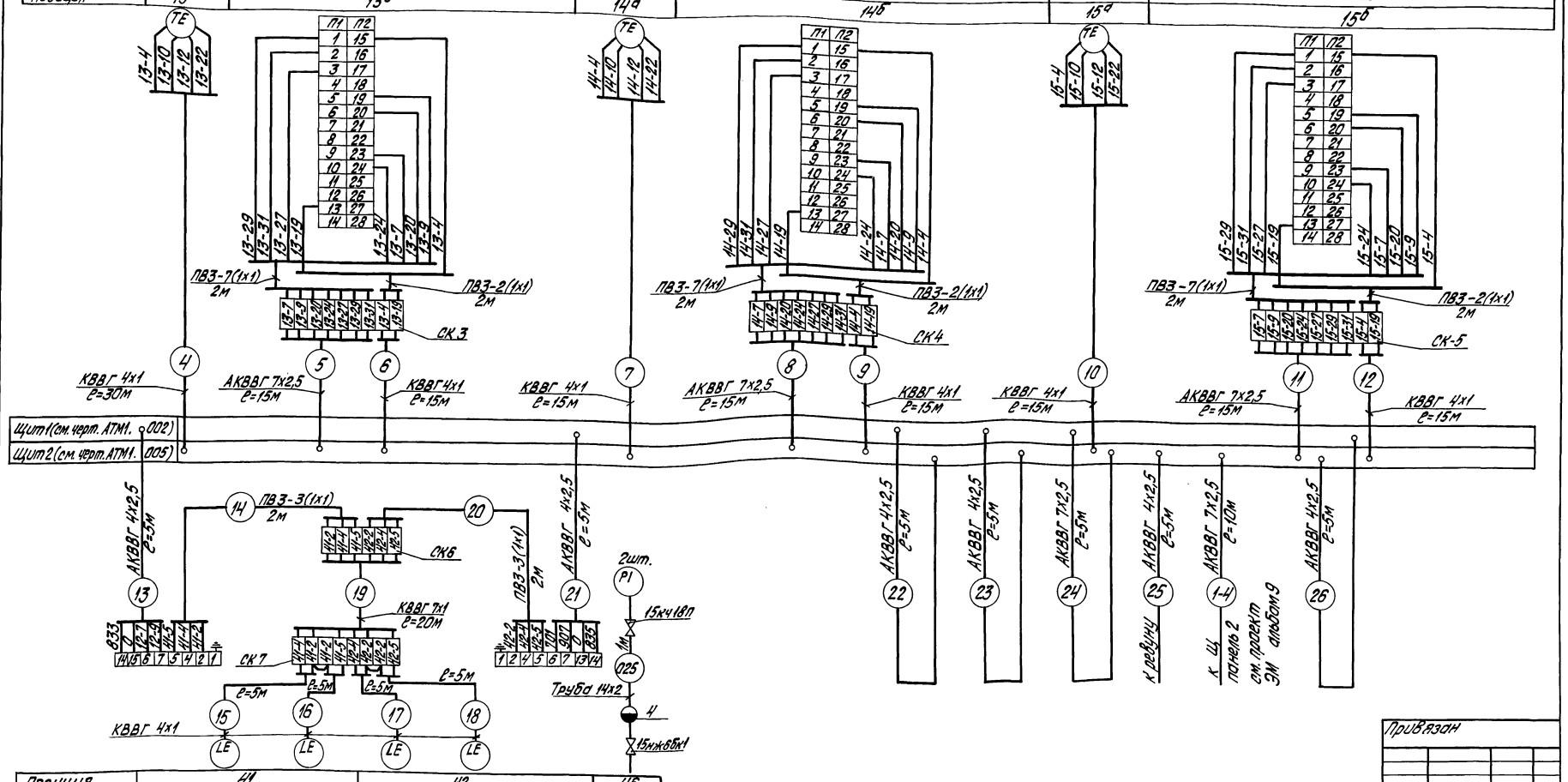
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нисельский | | ТП 903-2-30.90 АТМ1 | | |
| Нач. отд. | Мамидов | | Мазутонасосная р-ры 25 т/ч в здании из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Юрис | | | Р | 6 | |
| Гл. спец. | Пантелеева | | Схема внешних проводок (начало) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач. гр. | Крауле | | | | | |
| Инж. ТК | Знотиня | | | | | |

Копировал Зуб 24963-07 9 формат А2

Альбом 7 часть 1

| Наименование параметра и место отбора импульса | Температура мазута рециркуляции | Регулирование температуры мазута рециркуляции (см. черт. АТМ1 лист 3) | Температура мазута к водогрейным котлам | Регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ1 лист 3) | Температура мазута к паровым котлам | Регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ1 лист 3) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| категория трубных проводок | | | | | | |
| обозначение монтажного чертежа | ТМ4-147-87 | — | ТМ4-147-87 | — | ТМ4-148-87 | — |
| Позиция | 13а | 13б | 14а | 14б | 15а | 15б |




| Позиция | 41 | 42 | 46 |
|---|---|---|---|
| обозначение монтажного чертежа | — | | |
| категория трубных проводок | — | | IV |
| Наименование параметра и место отбора импульса | Уровень в дренажном приямке | | Давление мазута за подогревателем |
| | Мазутонасосная | | |

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 АТМ1

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Кидбальский | |
| Нач. отд. | Мейман | |
| Н. контр. | Юрис | |
| Гл. спец. | Пантелеева | |
| Нач. гр. | Крауле | |
| Инж. II к. | Знотиня | |

Мазутонасосная Q=13и3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Схема внешних проводок (окончание)

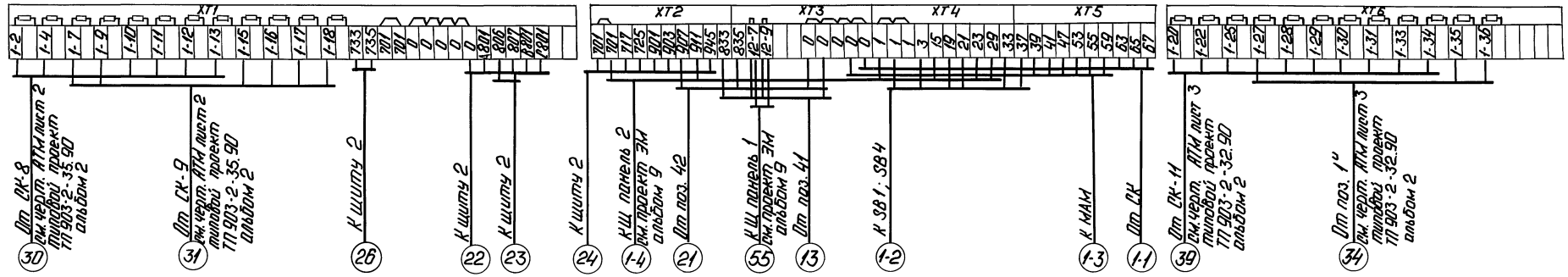
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

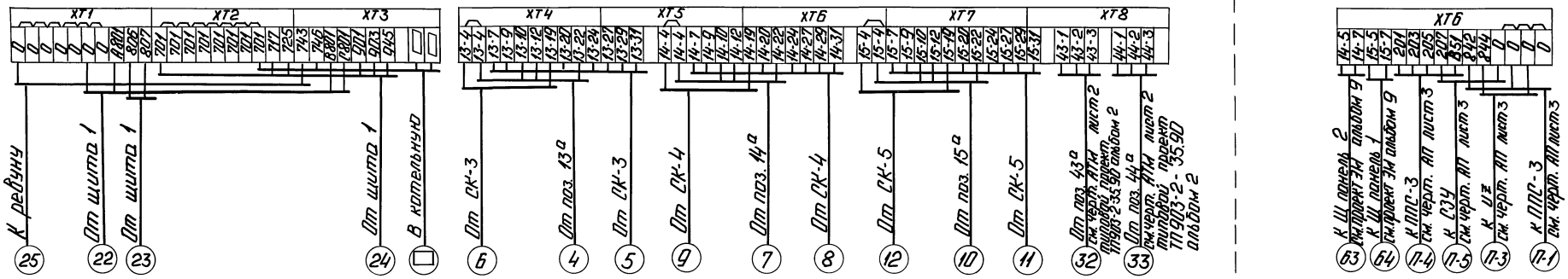
Копировал Дубкова 24963-07 10 формат А2

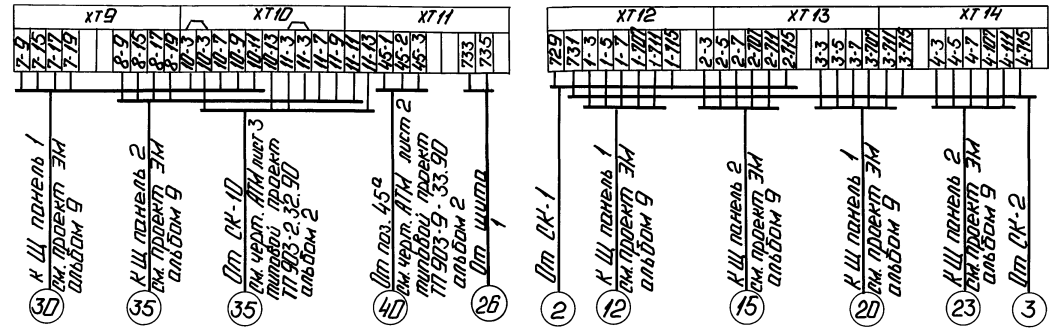
Альбом 7 часть 1

## Щит 1




## Щит 2




Привязан

Инв. №

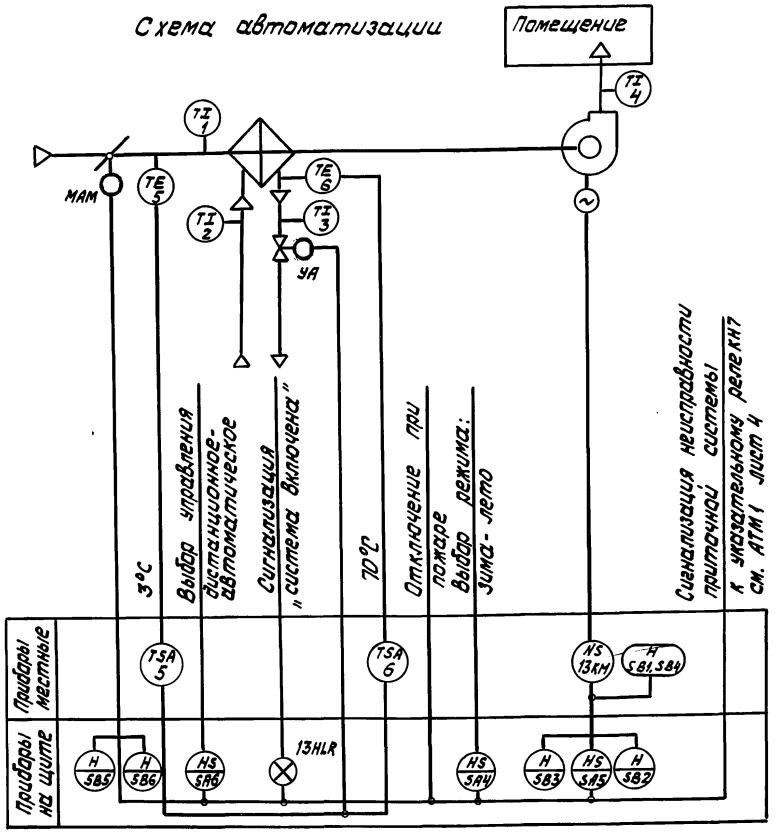
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-30.90 | АТМ 1 |
| Гл. инж. пр. | Литовских | | | | |
| Нач. отд. | Мелихан | | | Мотопомпочная П-13 и 325/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Н. контр. | Юрис | | | | |
| Гл. спец. | Пантелеева | | | Схема подключения внешних проводок. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Нач. гр. | Корчуле | | | | |
| Вед. инж. | Рутгосе | | | | |

Копировал: Гр. 46 24963-07 11 Формат А2

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

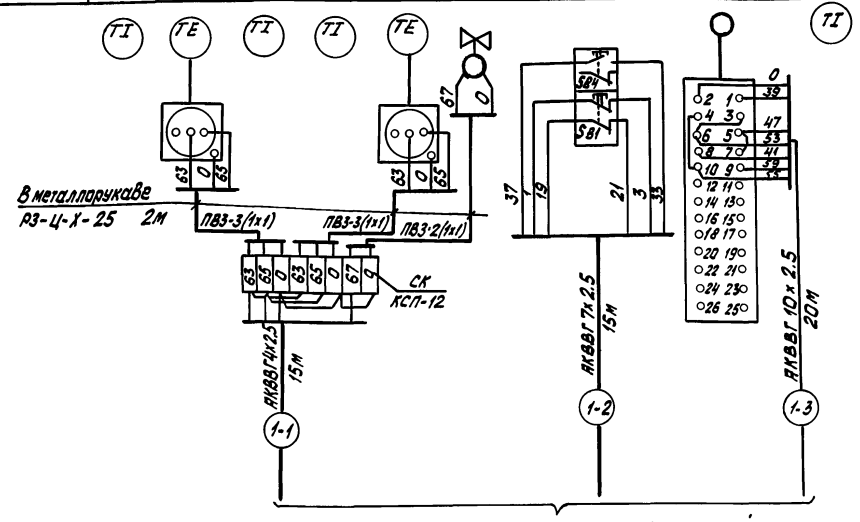
Альбом 7 часть 1

## Схема автоматизации




## Схема внешних проводок

| Наименование параметра и место отбора импульса | Воздух | | Горячая вода | | | Вентиль на теплоносителе | Управление | Клапан наружного воздуха | Воздух |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура | | | | | | | | Температура |
| | Промежуточная камера до калорифера | | Трубопровод до калорифера | Трубопровод после калорифера | | | Мазутонасосная | | Приточный воздуховод |
| № установочного чертежа | ТМ4-142-87 | ТМ4-147-87 | ТМ4-144-87 | | ТМ4-147-87 | см. проект ОВ | — | см. проект ОВ | ТМ4-147-87 |
| № позиции | 1 | 5 | 2 | 3 | 6 | УА | — | МАМ | 4 |




К щиту КИП мазутонасосной см. АТМ1 лист 8

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Перечень элементов к схеме внешних проводок | | |
| | | | |
| 1 | Коробка соединительная КС-10 | 1 | |
| | ТУ 36. 2568-83 | | |
| | Кабель ГОСТ 1508-78 | | |
| 2 | АКВВГ 4х2.5 | 15 | м |
| 3 | АКВВГ 7х2.5 | 15 | то же |
| 4 | АКВВГ 10х2.5 | 20 | " |
| 5 | Провод ПВ31 380 ГОСТ 6323-79 | 16 | " |
| 6 | Металлорукав РЗ-Ц-Х ф 25 | 6 | " |
| | ТУ 22. 5570-83 | | |
| | | | |

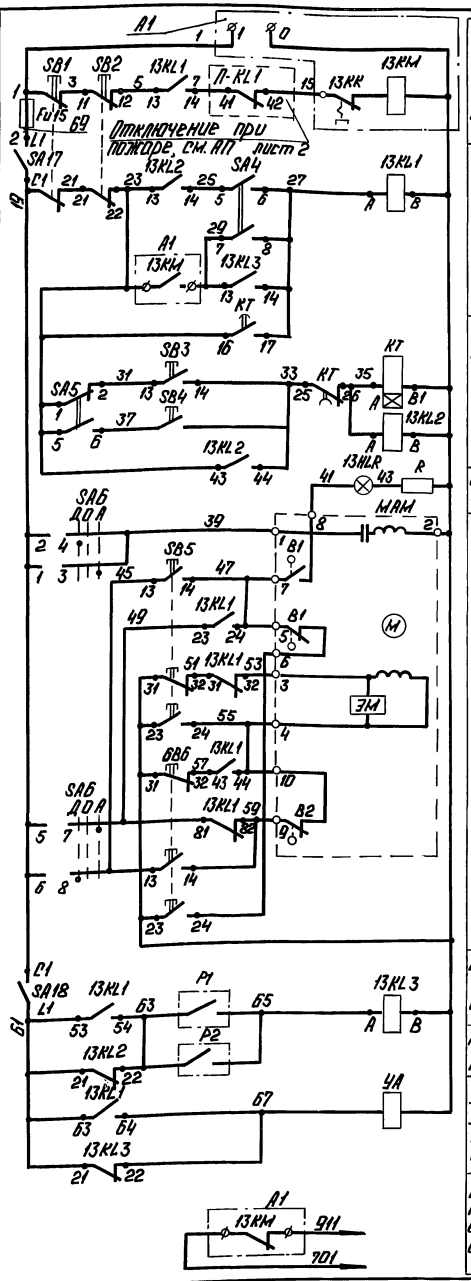
1. Местные электрические приборы, щит и соединительную коробку заземлить.
2. Разводку кабелей в плане см. АТМ лист 11.
3. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМ СО1 альбом 13
4. Согласно технологическому заданию регулирование температуры приточного воздуха не требуется.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-30.90 АТМ1 | | | |
| Привязан | Гл.инж.пр. | Ниддальский | | Мазутонасосная. Q=13 и 3.25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов 2 |
| | Нач.отд. | Мейман | | | Р | 9 | |
| | Н.контр. | Юрис | | | | | |
| | Гл.спец. | Пантелеева | | Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| | Нач.гр. | Крауле | | | | | |
| Инв. № | Вед.инж. | Руттасе | | | | | |

24963-07 12 Копировал: Бел Формат А2

Согласовано
Отдел ОВ Шморгон
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Альбом 7 часть 1




Пускатель приточного вентилятора

Реле пуска электродвигателя

3-х минутный прогрев калорифера

Сигнализация "Система включена"

Управление воздушным клапаном наружного воздуха

По наружному воздуху

По обратной воде

Защита калорифера от замерзания

Управление электромагнитным вентилем

В схему технологической сигнализации см. АТМ1 лист 4

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

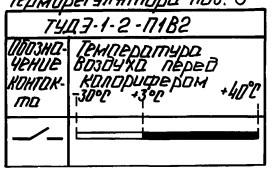
Отдел ОВ Шмораж
Отдел 7 Борисова

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Аппаратура по месту** | | |
| | Терморегулятор ТУ25-02.1024-71 | | |
| P1 | ТУДЭ-1-2-П1В2 | 1 | поз.5 |
| P2 | ТУДЭ-4-П1В2 | 1 | поз.6 |
| SB1,SB4 | Пост управления кнопочный | 1 | |
| | ПКЕ-222-2У2 ТУ16-526.216-78 | | |
| MAM | Исполнительный механизм | 1 | По проекту марки ОВ |
| | МЭП-6,3/25-0,25 | | |
| YA | Электромагнитный вентиль | 1 | То же |
| | 25ч 943 нж Ду15 | | |
| | **Щит станции управления** | | |
| A1 | Блок управления Б5130- | 1 | По проекту марки ЭМ |
| | 2874 УХЛ4Б | | |

Диаграммы работы контактов

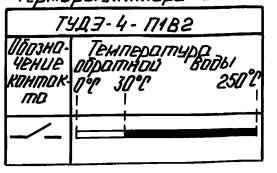
Терморегулятора поз. 5

ТУДЭ-1-2-П1В2



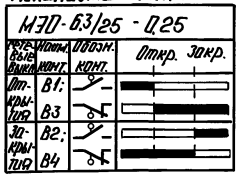

Терморегулятора поз. 6

ТУДЭ-4-П1В2



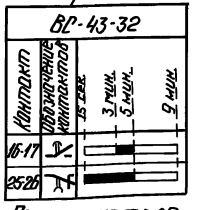

Исполнительного механизма МАМ

МЭП-6,3/25-0,25




Реле Времени КТ

ВС-43-32




Переключателя SA6*

ПМОФ45-222222/II-Д9

| Положение подвижных контактов | | 0 | 30 | 60 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|
| Тип рукоятки привода | | Д9 | 2 | | 2 |
| Положение рукоятки привода | Контакты | 1-3 | 2-4 | 5-7 | 6-8 |
| | ТДВ | — | | | |
| Дистанционное управление | | | | × | × |
| Отключено | | | | | |
| Автоматическое управление | | | × | | × |

Переключателя SA4

ТВ1-2

| Номера контактов | Зимний режим | Летний режим |
|---|---|---|
| 1-2** | × | |
| 3-4** | × | |
| 5-6 | | × |
| 7-8 | | × |

Переключателя SA5

ТВ1-2

| Номера контактов | Дистанционный режим | Местный режим |
|---|---|---|
| 1-2 | × | |
| 3-4** | × | |
| 5-6 | | × |
| 7-8** | | × |

** контакт не используется

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Щит 1** | | |
| SA6 | Переключатель малогабаритный | 1 | |
| | ПМОФ45-222222/II-Д9 ТУ16.642.015-84 | | |
| SA4,SA5 | Переключатель типа „Тумблер" | 2 | |
| | ТВ1-2 ~220В 5А УС0.360.075 ТУ | | |
| | Выключатель кнопочный | | |
| | ТУ16.642.015-84 | | |
| SB2 | КЕ011 исп.3; 2р, толкатель красный | 1 | |
| SB3 | КЕ011 исп.4; 1з, толкатель черный | 1 | |
| SB5 | КЕ012 исп.3; 2з,2р, толкатель черный | 1 | |
| SB6 | КЕ012 исп.3; 2з,2р толкатель красный | 1 | |
| SA17 | Выключатель пакетный | 1 | |
| | однополюсный ПВ1-10; 6А | | |
| | исп.3 ТУ16-642.051-86 | | |
| SA18 | Выключатель пакетный двух- | 1 | |
| | полюсный ПВ2-10 ~220В 10А | | |
| | исп.3 ТУ16.642.051-86 | | |
| 13HLR | Арматура сигнальная АСКМ-0 | 1 | |
| | линза красная ТУ16-535.232-76 | | |
| — | Лампа коммутаторная | 1 | Кармутуре |
| | КМ24-90 ~24В 4КАВ 675250.001ТУ | | АСКМ-0 |
| R | Резистор ПЭВ-25 2400 Ом 25Вт | 1 | |
| | ОЖО.467.576 ТУ | | |
| KT | Реле Времени ВС-43-32 | 1 | |
| | ~220В ТУ16-647.014-84 | | |
| | Реле РПЧ-2 ~220В ТУ16-523.331-78 | | |
| 13KL1 | ОБ6 20 У3А 6з,2р | 1 | |
| 13KL2 | ОБ220 У3А 2з,2р | 2 | |
| 13KL3 | | | |
| Fu15 | Вставка плавкая ВП26-1; 2А | 1 | Держатель ДВП.4-2В АПО.481.304 ТУ |
| | АПО.481.304 ТУ | | |

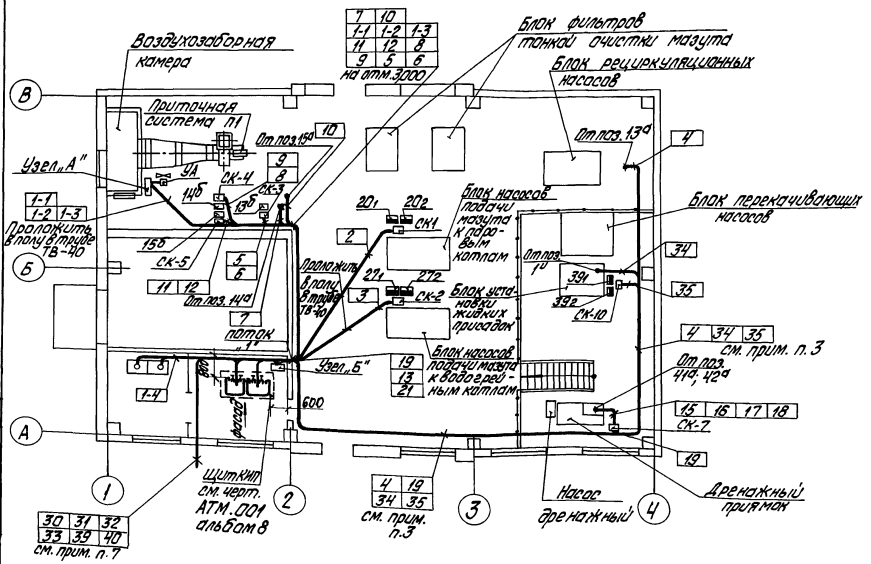
* Неиспользуемые пакеты переключателя SA6 на диаграмме не показаны

Привязан

Инв.№

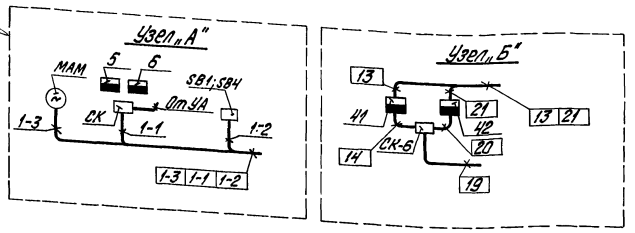
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТП 903-2-30.90 | | АТМ1 |
| Гл.инж.пр. | Лидовский | | | | | Мазутотопливная и газовая котельная мощностью 4×130+2×325 т/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Мейман | | | | | | Р | 10 | |
| Н.контр. | Ярцев | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Ивтеева | | | | | Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач.гр. | Крауле | | | | | | | | |
| Вед.инж. | Рутпорс | | | | | | | | |

Копировал: [illegible] 24963-07 13 Формат А2

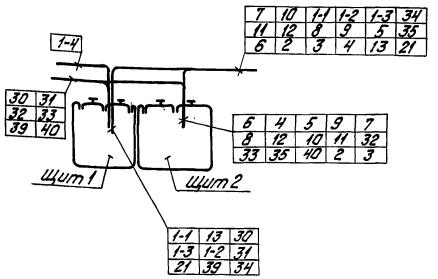



| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Труба 25х2 ГОСТ 10704-76 | 65 | м |
| 2 | Труба ТВ-40 ГОСТ 19034-82 | 10 | То же |
| 3 | Короб ПГ150 ТУ36.1109-77 ℓ=2м | 3 | |

1. Данный лист разработан на основании листов марки АРП и МС.
2. Схемы внешних проводок см. АТМ1 лист 5; 7 данного альбома, АТМ лист 3 альбом 2 ТП.903-2-32.90, АТМ лист 2 альбом 2 ТП.903-9-33.90; АТМ лист 2 альбом 2 ТП.903-2-35.90.
3. Прокладку кабелей, идущих вдоль осей А и 4 выполнить по конструкциям 90.
4. Монтаж приборов и кабельных трасс в насосной выполнить в соответствии с правилами для пожароопасных помещений класса П-I.
5. Вертикальные участки кабелей на высоте 2м от пола защитить трубами 25х2 ГОСТ 10704-76.
6. Кабели 32; 33; 40 от датчика ДУЕ-1В в пределах щитового помещения проложить в электросварной трубе, используемой в качестве экрана, экран заземлить.
7. Выход кабелей из электрощитовой и КИП к наружным установкам выполнить в трубах, предусмотренных в строительной части проекта.




Развязка кабелей под щитом КИП




поток „1"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 10 | 1-1 | 1-2 | 1-3 |
| 11 | 12 | 8 | 9 | 5 |
| 6 | 2 | 3 | 4 | 19 |
| 34 | 35 | | | |

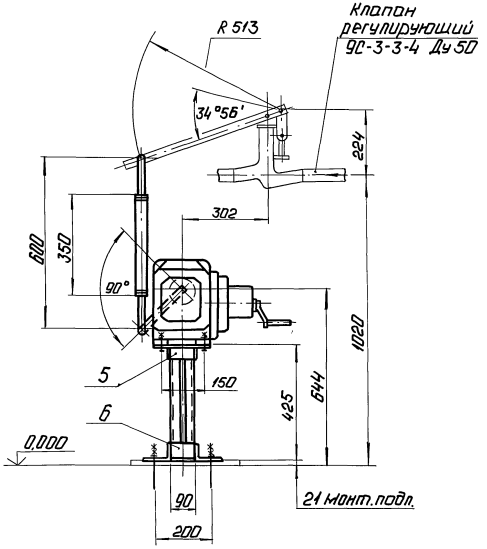
Проложить на отм. 3,000 в коробе ПГ150

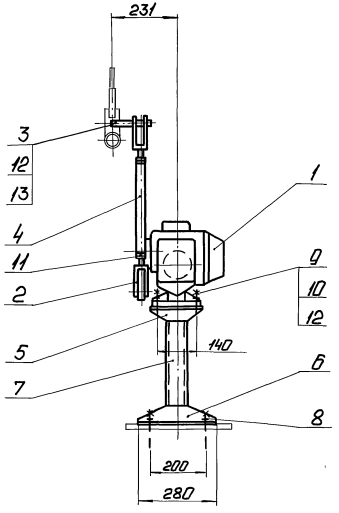
Привязан

Инв. №

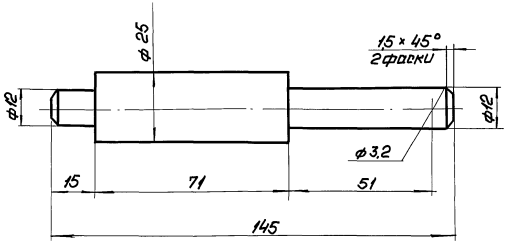
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-30.90 АТМ1 | | | |
| ГИП Найдальский | Мазутонасосная Q=13;13,25/13м³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. Мелкан | | Р | 11 | |
| Н.контр. Юрис | План расположения | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец. Потапова | | | | |
| Нач.гр. Кацуле | | | | |
| Вед.инж. Дуттаче | | | | |

Копировал Дубовва 24963-07 14 формат А2




Поз. 3
М 1:1




| Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | МЭП-100/25-0,25-87 | Исполнительный механизм | 1 | Поз. 13б спец. АТМ.ОВ |
| | | | | ал. 13 |
| 2 | | Вилка 5ПЛ.257.023-01 | 2 | по "Промприбор" |
| | | | | чертежам |
| 3 | | Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 / Ст3сп-ГОСТ 535-79 | 0,6 | кг |
| 4 | | Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87 | 0,35 | м |
| 5 | | Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3сп-ГОСТ 535-79 | 0,4 | м |
| 6 | | Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / Ст3сп-ГОСТ 535-79 | 0,5 | м |
| 7 | | Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Ст3сп-ГОСТ 535-79 | 0,8 | м |
| 8 | | Болт 1.1 М12×350 В Ст 3 пс 2 | | |
| | | ГОСТ 24379.1-80 | 4 | |
| 9 | | Болт М12-6g×40.58.016 | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| 10 | | Гайка М12.5.016 | | |
| | | ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| 11 | | Гайка М16.5.016 | | приварить к поз. 4 |
| | | ГОСТ 5915-70 | 2 | при монтаже |
| 12 | | Шайба 12.02.016 | | |
| | | ГОСТ 11371-78 | 5 | |
| 13 | | Шплинт 3,2×22-0,16 | | |
| | | ГОСТ 397-79 | 1 | |

Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сборку производить швом Т1-△5

Привязан

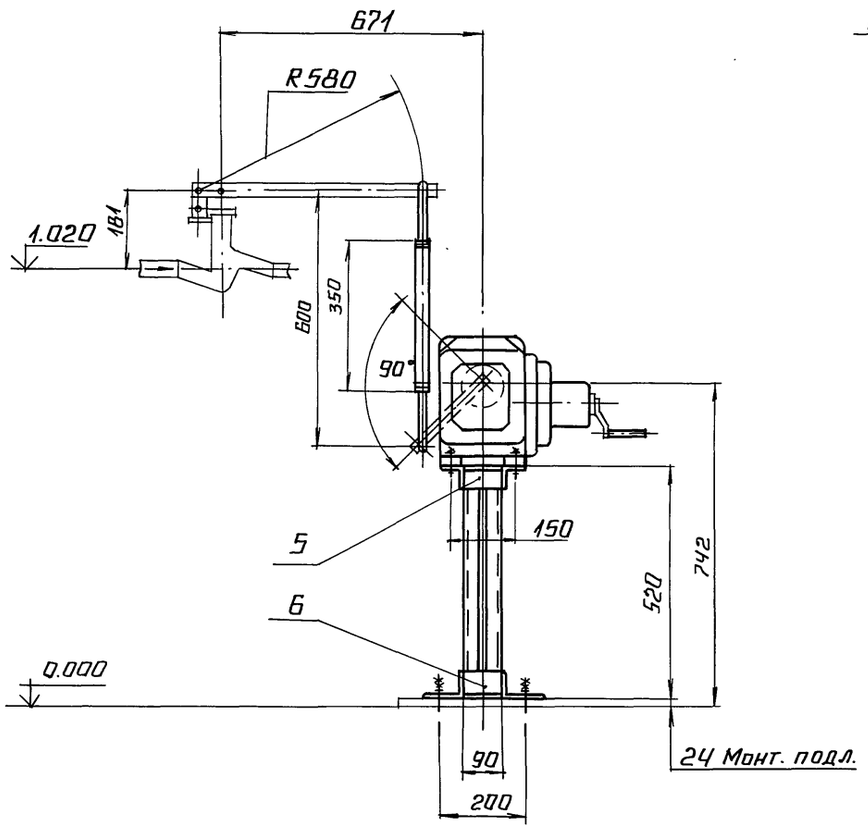
Инв. №

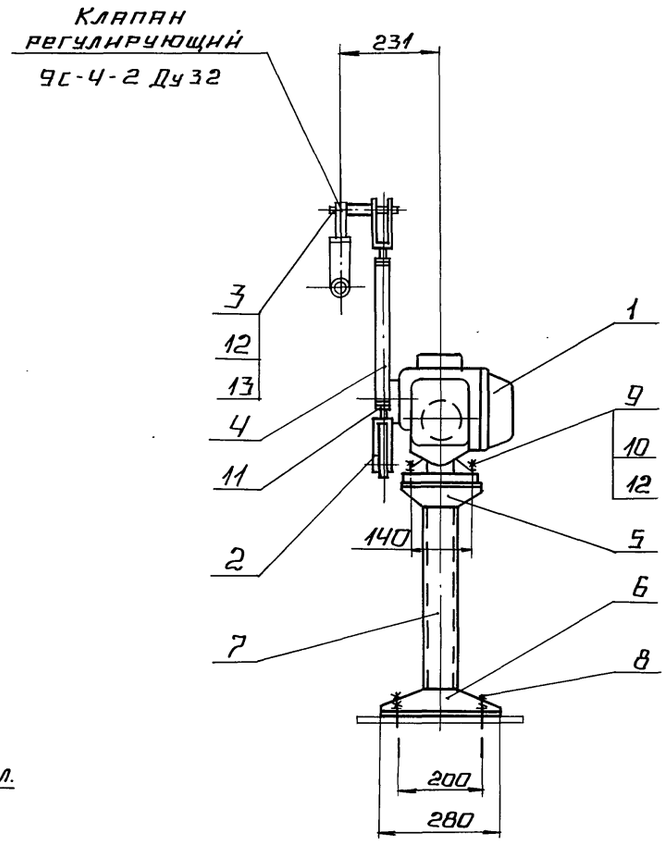
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-30.90 АТМ1 | | | |
| ГИП | Нарольский | | | Газоснабжение ДГ 30-325/13 и ГРП. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Меймон | | | | Р | 12 | |
| Н. контр. | Юрис | | | | | | |
| Нач. гр. | Крауле | | | Установка МЭП-100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач. гр. | Кошелев | | | | | | |
| Инж. | Ушенкова | | | | | | |

Копировал: [illegible] 24963-07 15 Формат А2

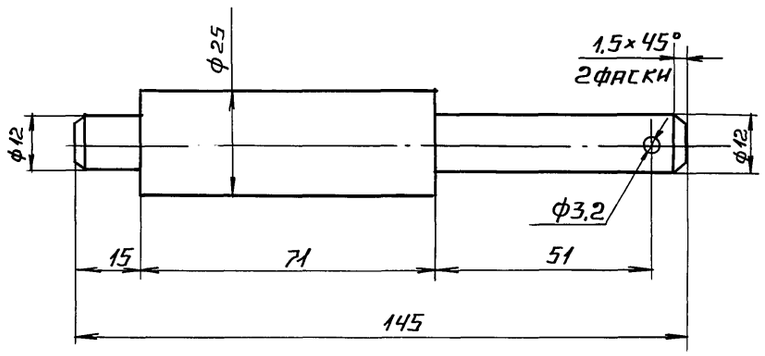
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7 часть 1




Поз.3
М1:1




| Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | М30-100/25-0,25-87 | Исполнительный механизм | 1 | Поз. 140 Спец. АТМ.001 |
| | | | | Ал. 13 |
| 2 | | Вилка 5 ПЛ. 257. 023-01 | 2 | по „Промприбор" г. Чебоксары |
| | | | | |
| 3 | | Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 / ВСт3сп ГОСТ 535-79 | 0,6 | кг |
| 4 | | Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-87 | 0,35 | м |
| 5 | | Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79 | 0,4 | м |
| 6 | | Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79 | 0,5 | м |
| 7 | | Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79 | 1,0 | м |
| 8 | | Болт 1.1 М12×350.8.Ст3пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 4 | |
| 9 | | Болт М12-6g×40.58.016 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| 10 | | Гайка М12.5.016 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| 11 | | Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70 | 2 | Проварить к поз. 4 при монтаже |
| 12 | | Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78 | 5 | |
| 13 | | Шплинт 3,2×22-016 ГОСТ 397-79 | 1 | |

Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80

Сварку производить швом Т1 - ◺ 5.

Привязан

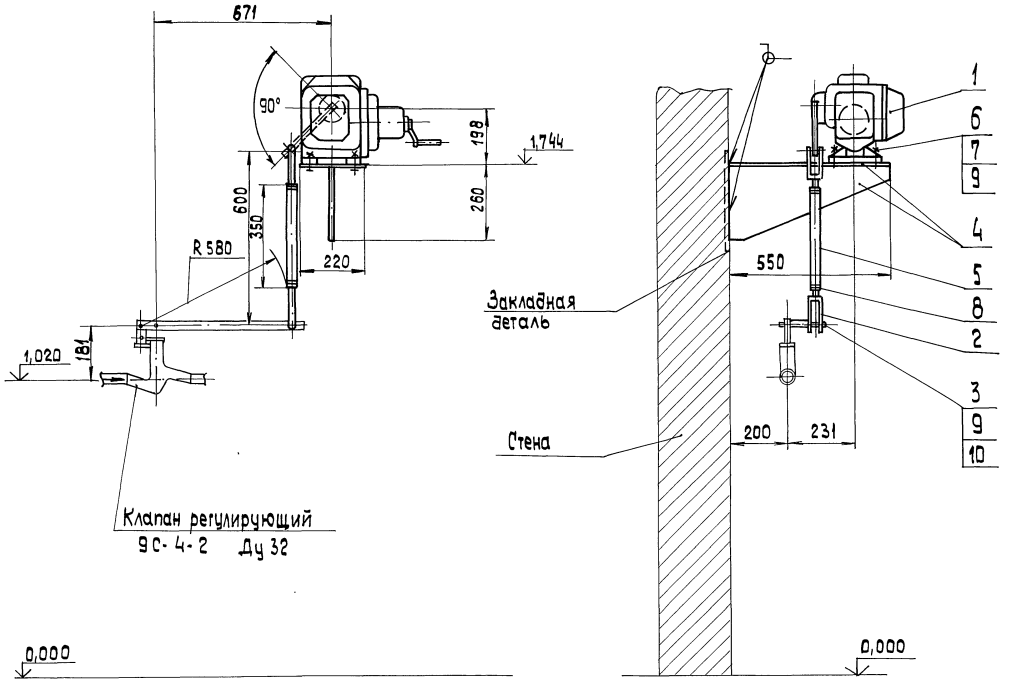
Инв. №

ТП 903-2-30.90 АТМ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Индбальский | Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия Р; Лист 13; Листов |
| Нач. отд. | Мейман | | |
| Н. контр. | Юрнс | Установка М30-100/25-0,25-87 поз. 140 к клапану 9с-4-2 на паропроводе. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Нач. гр. | Крауле | | |
| Нач. гр. | Кошелев | | |
| Инж.-тех. | Лащенкова | | |

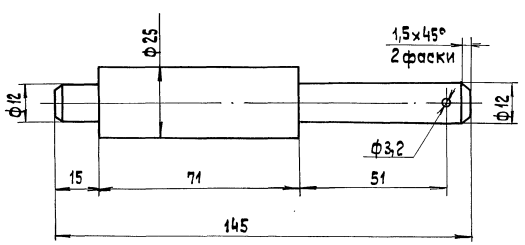
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 7 часть 1




| Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечан. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | МЭО-100/25-0,25-87 | Исполнительный механизм | 1 | поз.15б (пец.АТМ.С01 |
| | | | | ал.13 |
| 2 | | Вилка 5 ПЛ. 257.023-01 | 2 | по „Промприбор" |
| | | | | г.Чебоксары |
| 3 | | Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 | | |
| | | В Ст3сп ГОСТ 535-79 | 0,6 | кг |
| 4 | | Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | В Ст3 сп ГОСТ 14637-79 | 17 | кг |
| 5 | | Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 | | |
| | | В 20 ГОСТ 8733-87 | 0,35 | м |
| 6 | | Болт М 12-6д×40.58.016 | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| 7 | | Гайка М 12.5.016 | | |
| | | ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| 8 | | Гайка М 16.5.016 | | Приварить к поз.5 |
| | | ГОСТ 5915-70 | 2 | при монтаже |
| 9 | | Шайба 12.02.016 | | |
| | | ГОСТ 11371-78 | 5 | |
| 10 | | Шплинт 3,2×22-016 | | |
| | | ГОСТ 397-79 | 1 | |

Поз. 3
м.1:1




Сварные швы—монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-Δ5.

Привязан

Инв.№

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | | ТП 903-2-30.90 АТМ1 | | | |
| Нач.отд. | Мейман | | | Мазутонасосная. Ф=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Юрис | | | | Р | 14 | |
| Нач.гр. | Крауле | | | Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз.15б к клапану 9С-4-2 на паропроводе. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач.гр. | Кошелев | | | | | | |
| Инж.т.к. | Пащенкова | | | | | | |

Копировал 38 24963-07 17 формат А2

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

Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АП

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Пожарная сигнализация | |
| | Схема электрическая принципиальная | |
| 3 | Пожарная сигнализация | |
| | Схема внешних проводок | |
| 4 | Пожарная сигнализация | |
| | План расположения | |

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| | | |
| АП. С01 | Спецификация оборудования | Альбом 13 |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| | | |
| СНиП 2.04.09-84 | Пожарная автоматизация | |
| | зданий и сооружений | |
| РМЧ-106-82 | Схемы электрические | |
| | принципиальные систем | |
| | автоматизации | |
| | Требования к выполнению | |
| ВСН 25-09.68-85 | Правила производства и | |
| | приемки работ. Установки | |
| | охранной, пожарной и | |
| | охранно-пожарной | |
| | сигнализации. | |

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

Главный инженер проекта /Нибальский/

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

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нибальский | |
| Нач. отд. | Мейман | |
| Н. контр. | Юрис | |
| Л. спец. | Дружинина | |
| А. спец. | Скрацис | |
| Вед. инж. | Котова | |

Привязан

ТП 903-2-30.90 АП

Мазутонасосная Q=13и3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

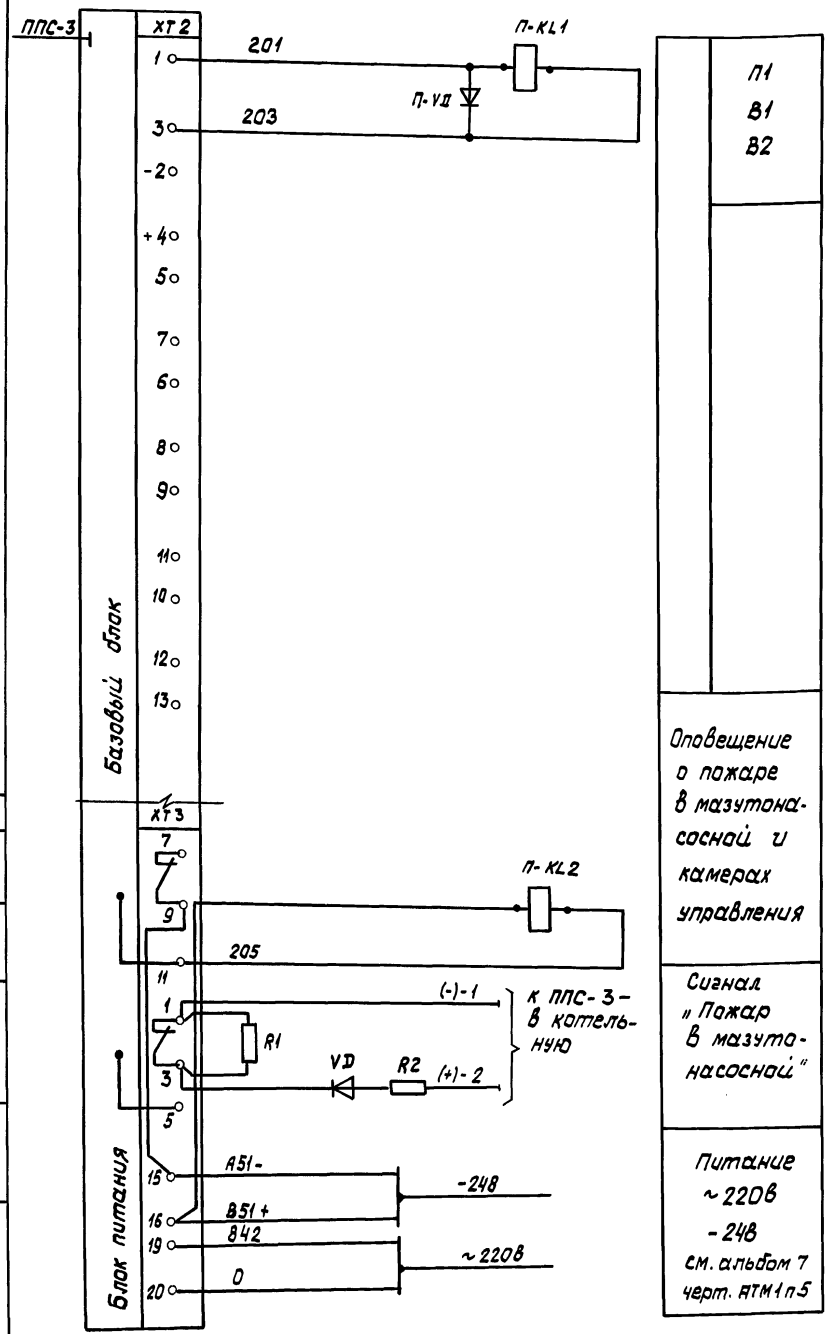
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 4 |

Общие данные

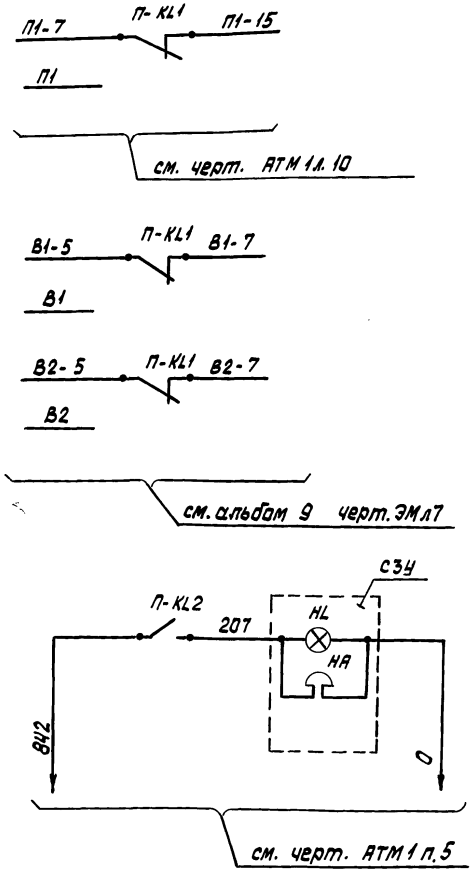
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЭЗ 24963-07 18 формат А2

Альбом 7 часть 1




## Контакты на отключение систем вентиляции при пожаре




Светозвуковой сигнал „Пожар"

| Обозн. | Наименование | Кол. | Примечан. |
|---|---|---|---|
| | На щите КИП | | |
| П-KL1 П-KL2 | Реле промежуточное РПУ-2-014403 | 2 | см. АТМ-1.002 альбом 8 часть 1 |
| | 4з; 4р; -24В; ТУ 16.523.331-78 | | |
| П-VD | Диод полупроводниковый | 1 | —"— |
| | КД521А ДР 3.362.035 ТУ | | |
| | | | |
| | | | |
| | По месту | | |
| — | Концентратор сигнально- | 1 | |
| | пусковой пожарный ППС-3 | | |
| | ТУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей) | | |
| | ППКП019-10-2 | | |
| HL; HA | Устройство светозвуковое | 1 | |
| | с сиреной ПС-1У2; | | |
| | ТУ 16.535.194-75 | | |
| | | | |

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Электр. отд. | Лонтерштейн

ТП 903-2-30.90 АП

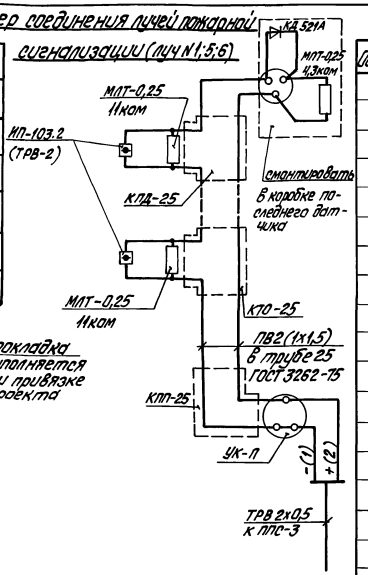
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Мейман | | Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Юрис | | | Р | 2 | 4 |
| Гл. спец. | Дружинина | | | | | |
| Гл. спец. | Скраусс | | Пожарная сигнализация Схема электрическая принципиальная | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Вед. инж. | Катова | | | | | |

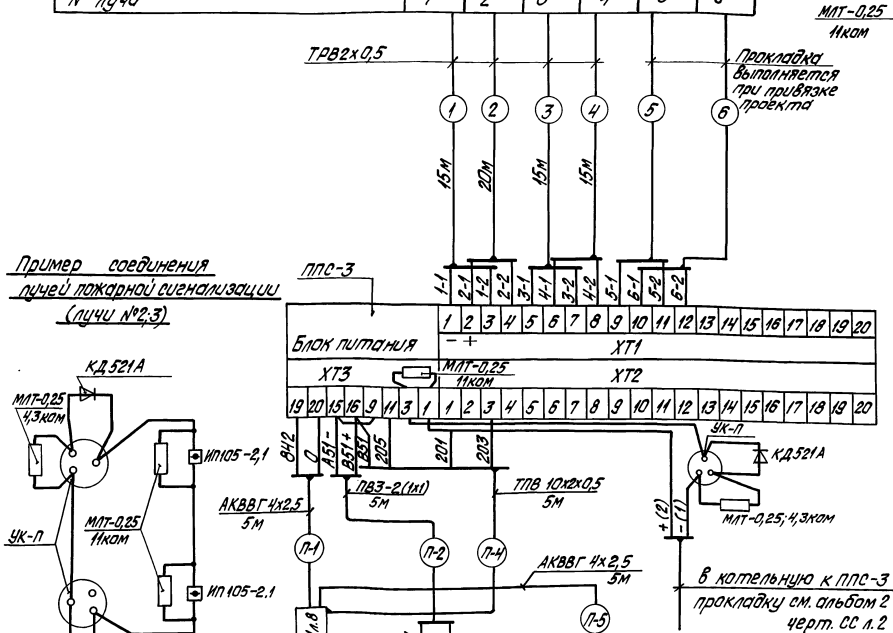
Копировал: Бел

24963-07 19 Формат А2

| Вид защиты | Пожарная сигнализация | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Место установки | Мазутонасосная | | | | Камеры управления | |
| Кол-во извещателей ИП-105-2.1 | — | 2 | 2 | — | — | — |
| Кол-во извещателей ИП-103-2 | 12 | — | — | — | 2 | 2 |
| Кол-во постов ПКЕ-712-2 | — | — | — | 1 | — | — |
| Кол-во коробок УК-П | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| № луча | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Пример соединения лучей пожарной сигнализации (луч №1;5;6)




Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи №2;3)




| Обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Извещатель тепловой ИП-103-2 | 16 | |
| | (ТРВ-2) ТУ25-03-1544-70 | | |
| 2 | Извещатель тепловой ИП-105-2.1 | 4 | |
| | 12МО.082.033ТУ | | |
| 3 | Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180 ТУ | 20 | |
| | 11ком. | | |
| 4 | Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180ТУ | 6 | комплектно с ППС-3 |
| | 4,3ком. | | |
| 5 | Диод полупроводниковый | 6 | — // — |
| | КД521А; ЭР3.362.035ТУ | | |
| 6 | Коробка универсальная УК-П | 8 | |
| | ГОСТ 10040-75 | | |
| 7 | Устройство светозвуковое с | 1 | |
| | сиреной ПС-1У2. ТУ-16.535.194-75 | | |
| 8 | Провод телефонный ТРВ 2х0,5 | 65 | м |
| | ГОСТ 10040-75 | | |
| 9 | Кабель телефонный ТУ16.505.131-75 | 5 | " |
| | ТПВ 10х2х0,5 | | |
| 10 | Концентратор ППКЛ019-10-2 | 1 | |
| | (ППС-3) ТУ25.7709.001-87 | | |
| 11 | Пост ПКЕ-712-2; ТУ16.642.006-83 | 1 | |
| 12 | Выпрямительный блок ~220/-24В | 1 | |
| | 24 а; ВСА 6А | | |
| 13 | Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5 | 15 | м |
| | ГОСТ 1508-78. | | |
| 14 | Провод ПВ3(1х1) ГОСТ6323-79 | 130 | м |
| 15 | Труба 25х2 ГОСТ 3262-75 | 60 | " |

Количество коробок КПП-25; КТО-25; КЛД-25 ТУ36.1739-74 -см. АП.СО1.

Количество провода ПВ3(1х1) и трубы 25х2 ГОСТ 3262-75 В лучах пожарной сигнализации

| № луча | 1 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|
| ПВ3(1х1) | 100 | 10 | 10 |
| Тр 25х2 | 50 | 5 | 5 |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 АП

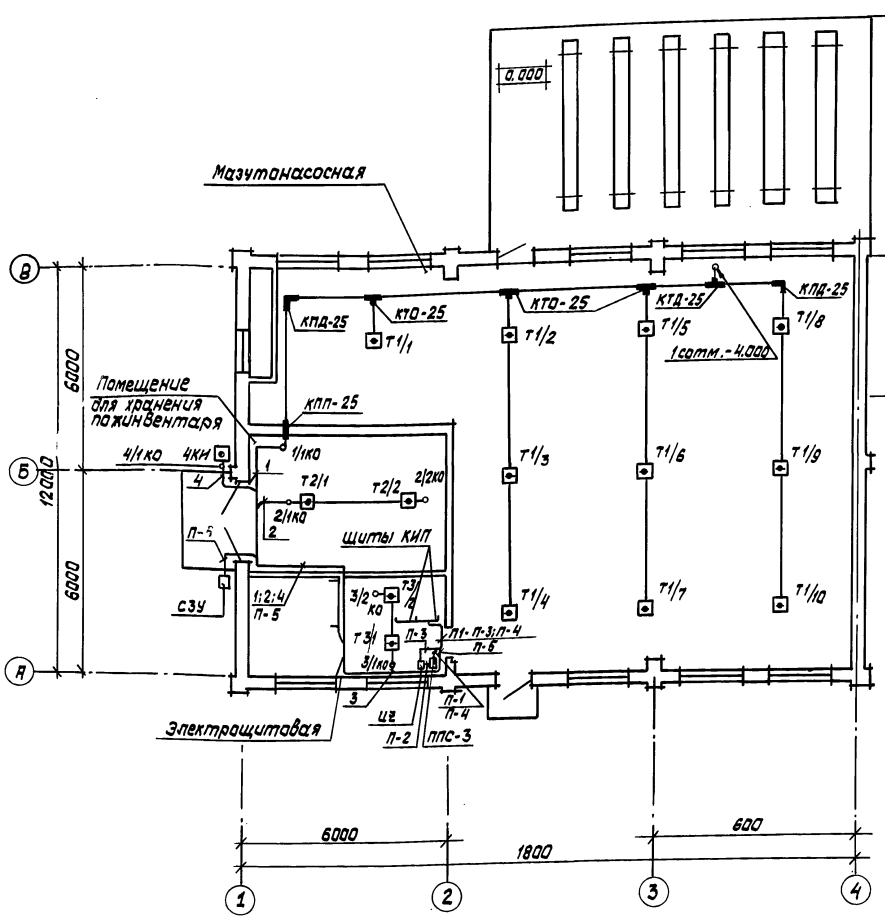
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Неуман | | Мазутонасосная 8=13 и 3,25/13м³ Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Юрис | | | Р | 3 | 4 |
| Гл. спец. | Дюжилина | | Пожарная сигнализация Схема внешних проводок | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл. спец. | Окрашус | | | | | |
| Ведущ. инж. | Катова | | | | | |

Согласовано

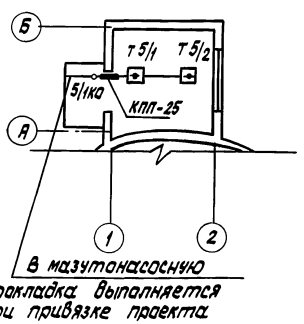
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7 часть 1

## План на отм. 0.000
М 1:100

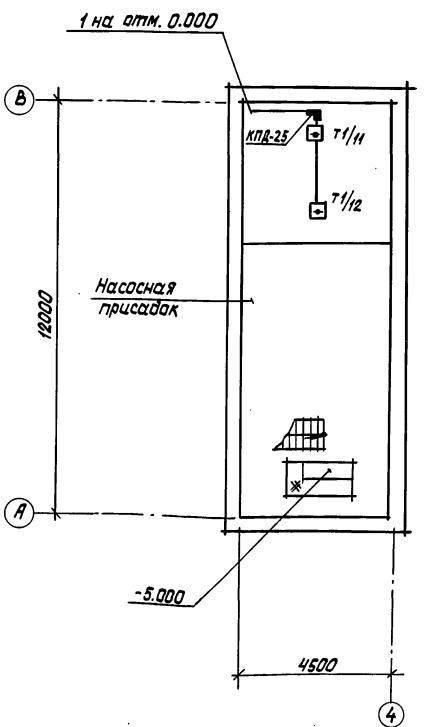



## Камера управления
М 1:100




1. Данный чертёж выполнен на основании черт. марки АР.
2. Схему внешних проводок см. черт АП лист 3.
3. Места прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия защитить патронами из труб.
4. Отверстия в стенах и перекрытиях выполнить по месту без нарушения арматуры.
5. Пожарные извещатели установить с учётом расположения осветительной аппаратуры в соответствии со следующими нормами: не более 2м от стены и не более 4,5м между извещателями
6. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требованиям ВСН-25.09.68-85

## План на отм. - 4.000




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-2-30.90 АП | | | |
| ГИП | Нидбальский | | Мазутонасосная Q=13 и 3.25/13 м³/ч. Задание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Мейман | | | Р | 4 | 4 |
| Н.контр. | Юрис | | | | | |
| Гл.спец. | Дружинина | | Пожарная сигнализация План расположения | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец. | Скрачус | | | | | |
| Вед.инж. | Котова | | | | | |

Копировал: Бел.

24963-07 (21) Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Строит. отд. | Гуревич

gost.e-ecolog.ru