ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-268.89

# КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ-Г."
ТОПЛИВО-ГАЗ.
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

## АЛЬБОМ 7


| | | |
|---|---|---|
| ЭМ | Силовое электрооборудование. | СТР. 3 - 32 |
| ЭО | Электрическое освещение. | СТР. 33 - 41 |
| СС | Связь и сигнализация. | СТР. 42 |
| АПС | Пожарная сигнализация. | СТР. 43 |



25800 - 05
gost.e-ecolog.ru


ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-268.89

# КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ-Г"
## ТОПЛИВО - ГАЗ.
## ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.
## АЛЬБОМ 7

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

| | | |
|---|---|---|
| Альбом 1 | | Пояснительная записка. |
| Альбом 2 | ТМ | Тепломеханические решения. |
| | ГС | Газоснабжение. |
| Альбом 3 | | Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи (из т.п 903-1-269.89). |
| Альбом 4 | | Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п 903-1-269.89) |
| Альбом 5 | ГТ | Генеральный план. |
| | АР | Архитектурные решения. |
| | КЖ | Конструкции железобетонные. |
| | КМ | Конструкции металлические. |
| Альбом 6 | | Строительные изделия. |
| Альбом 7 | ЭМ | Силовое электрооборудование. |
| | ЭО | Электрическое освещение. |
| | СС | Связь и сигнализация. |
| | АПС | Пожарная сигнализация. |
| Альбом 8 | АТМ | Автоматизация. Щиты. (из т.п 903-1-269.89) |
| Альбом 9 | ОВ | Отопление и вентиляция. |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация. |
| Альбом 10 ч.1,2 | | Спецификации оборудования. |
| Альбом 11 | | Ведомости потребности в материалах. |
| Альбом 12 | | Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы. |
| Альбом 13 | | Сметы локальные. Архитектурно - строительная часть. |
| Альбом 14 ч.1,2 | | Сметы локальные. Тепломеханические решения. Газоснабжение. (из т.п 903-1-269.89 ). |
| Альбом 15 | | Сметы локальные. Автоматизация. (из т.п 903-1-269.89 ). |
| Альбом 16 | | Сметы локальные. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. |

### ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-262.86 | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44.225 м Поставщик ЦИТП г. Москва. |
| Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³. Поставщик Тбилисский Филиал ЦИТП. |

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН и введён в действие Главоргпроектом Госстроя СССР протокол от 4 апреля 1989г. № 13.

Главный инженер института Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г. Гусева

Привязан:

Инв. №

23800-05 2

# Содержание альбома


| №№ листов | Наименование и обозначение документов. Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ. | |
| 1 | Общие данные (начало). | 3 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 4 |
| 3 | Питающая сеть ~ 380/220 В. ШР. Схема принципиальная (начало). | 5 |
| 4 | Питающая сеть ~380/220 В. ШР. Схема принципиальная (окончание) | 6 |
| 7 | Распределительная сеть ~380/220 В. 1 пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (окончание) | 6 |
| 5 | Распределительная сеть ~380/220 В. 1пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (начало). | 7 |
| 6 | Распределительная сеть ~380/220 В. 1пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (продолжение) | 8 |
| 8 | ≠1(≠2÷≠6)-Дымосос. ≠7(≠8,≠9)-Насос сетевой. Схема электрическая принципиальная. | 9 |
| 9 | ≠10(≠11÷≠14)-Насосы. Схема электрическая принципиальная. | 10 |
| 10 | ≠15-Насос химический. Схема электрическая принципиальная. | 11 |
| 11 | Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная. | 12 |
| 12 | Ящики 1А(4А), 10А, 16А. Схема подключений. | 13 |
| 13 | Ящики 7А, 12А, 15А. Схема подключений. | 14 |
| 14 | Кабельно-трубный журнал. | 15 |
| 15 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 1÷3. | 16 |
| 16 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 3÷6. | 17 |
| | Прилагаемые документы к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ. | |
| Н1 л.1 | Ящик 1А(4А). Общий вид. | 18 |
| Н2 л.1 | Ящик 7А. Общий вид. | 18 |
| Н1 л.2 | Ящик 1А(4А). Технические данные аппаратов. | 19 |
| Н1 л.3 | Ящик 1А(4А). Перечень надписей. | 19 |
| Н2 л.2 | Ящик 7А. Технические данные аппаратов. | 19 |
| Н2 л.3 | Ящик 7А. Перечень надписей. | 19 |
| Н1 л.4 | Ящик 1А(4А). Схема электрическая соединений. | 20 |
| Н2 л.4 | Ящик 7А. Схема электрическая соединений. | 21 |
| Н3 л.1 | Ящик 10А. Общий вид. | 22 |
| Н4 л.1 | Ящик 12А. Общий вид. | 22 |
| Н3 л.2 | Ящик 10А. Технические данные аппаратов. | 23 |
| Н3 л.3 | Ящик 10А. Перечень надписей. | 23 |
| Н4 л.2 | Ящик 12А. Технические данные аппаратов. | 23 |
| Н4 л.3 | Ящик 12А. Перечень надписей. | 23 |
| Н3 л.4 | Ящик 10А. Схема электрическая соединений. | 24 |
| Н4 л.4 | Ящик 12А. Схема электрическая соединений. | 25 |
| Н5 л.1 | Ящик 15А. Общий вид. | 26 |
| Н6 л.1 | Ящик 16А. Общий вид. | 26 |
| Н5 л.2 | Ящик 15А. Технические данные аппаратов. | 27 |
| Н5 л.3 | Ящик 15А. Перечень надписей. | 27 |
| Н6 л.2 | Ящик 16А. Технические данные аппаратов. | 27 |
| Н6 л.3 | Ящик 16А. Перечень надписей. | 27 |
| Н5 л.4 | Ящик 15А. Схема электрическая соединений. | 28 |
| Н6 л.4 | Ящик 16А. Схема электрическая соединений. | 28 |
| Ло | Щит распределительный ШР. Опросный лист. | 29 |
| Н. ВВ | Ведомость изделий МЭЗ. | 30 |
| Н. ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (начало). | 31 |
| Н. ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание). | 32 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ЭО. | |
| 1 | Общие данные. | 33 |
| 2 | Питающая сеть. Схема принципиальная. Расположение оборудования. План на отм. ± 0.000. | 34 |
| 3 | Расположение оборудования и групповой осветительной сети. План на отм. ± 0.000. | 35 |
| 4 | Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная. | 36 |
| 5 | Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения оборудования и осветительных сетей на отм. ± 0.000. | 37 |
| 6 | Шкаф аккумуляторный. Схема подключений. | 37 |
| | Прилагаемые документы к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭО. | |
| Н л.1 | Ящик 2S. Чертеж общего вида. | 38 |
| Н л.2 | Ящик 2S. Технические данные аппаратов (начало). | 38 |
| Н л.3 | Ящик 2S. Технические данные аппаратов (окончание) | 38 |
| Н л.4 | Ящик 2S. Перечень надписей. | 39 |
| Н л.5 | Ящик 2S. Схема электрическая соединений и подключений. | 39 |
| Н. ВВ | Ведомость изделий МЭЗ. | 40 |
| Н. ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. | 41 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки СС. | |
| 1 | Общие данные. План расположения сетей. | 42 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки АПС. | |
| 1 | Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема внешних проводок. План расположения оборудования и проводок. | 43 |

Альбом 7

## Ведомость чертежей основного комплекта марки эм.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (окончание). | |
| 3 | Питающая сеть ~380/220 в. щр. Схема принципиальная (начало). | |
| 4 | Питающая сеть ~380/220 в. щр. Схема принципиальная (окончание). | |
| 5 | Распределительная сеть ~380/220 в 1пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (начало). | |
| 6 | Распределительная сеть ~380/220 в. 1пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (продолжение). | |
| 7 | Распределительная сеть ~380/220 в. 1пр, 2пр, 3пр. Схема принципиальная (окончание). | |
| 8 | ≠1(≠2÷≠6)-Дымосос. ≠7(≠8, ≠9)-Насос сетевой. Схема электрическая принципиальная. | |
| 9 | ≠10(≠11÷≠14)-Насосы. Схема электрическая принципиальная. | |
| 10 | ≠15-Насос химический. Схема электрическая принципиальная. | |
| 11 | Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная. | |
| 12 | Ящики 1А(4А), 10А, 16А. Схема подключений. | |
| 13 | Ящики 7А, 12А, 15А. Схема подключений. | |
| 14 | Кабельно-трубный журнал. | |
| 15 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 1÷3. | |
| 16 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 3÷6. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы. | |
| А436, А436-1 (5.407-43) | Установка распределительных шкафов серии ПР11. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи, 1983г. | |
| А443-1, А443-2 (5.407-55) | Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып.1. Монтажные чертежи. Вып.2. Чертежи изделия 1984г. | |
| А406 (4.407-249) | Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы, 1978г. | |
| А448 (5.407-65) | Ящики с зажимами для присоединения проводников больших сечений к одиночным аппаратам. Чертежи изделий, 1985г. | |
| А447-1 (5.407-64) | Установка одиночных навесных и протажных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы. Вып.1. Чертежи монтажные, 1985г. | |
| А449 (5.407-77) | Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15 переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50 Вып.1 Монтажные чертежи. Вып.2 Чертежи изделий. 1986г. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| А238 (5.407-88) | Установка конструкций для прокладки кабелей, 1987г. | |
| А196, А196-1, А196-2 (5.407-49) | Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи. Вып.2. Чертежи изделий, 1983г. | |
| А159 (4.407-260) | Прокладка кабелей на конструкциях, 1979г. | |
| А430, А430-1 (5.407-22) | Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи, 1981г. | |
| А174 (5.407-11) | Заземление и зануление электроустановок. | |

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта /Гусева/

Общие указания см. пояснительную записку - альбом 1.

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-268.89 -эм

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Коновалов | | |
| Н.контр. | Каракина | | |
| Гл.спец. | Кредмер | | |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.Ю.К. | Большакова | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 16 |

Общие данные. (начало)

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23800-05 4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ отд. КЧ-1 Инв.№ отд. ВК-1 Инв.№ отд. ОВ-2 | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. кнм. по стр. 2 | Изм. 3

Альбом 7

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы. | |
| ЭМ. Н1 л.1 | Ящик 1А (4А). Общий вид. | |
| ЭМ. Н1 л.2 | Ящик 1А (4А). Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н1 л.3 | Ящик 1А (4А). Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н1 л.4 | Ящик 1А (4А). Схема электрическая соединений. | |
| ЭМ. Н2 л.1 | Ящик 7А. Общий вид. | |
| ЭМ. Н2 л.2 | Ящик 7А. Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н2 л.3 | Ящик 7А. Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н2 л.4 | Ящик 7А. Схема электрическая соединений. | |
| ЭМ. Н3 л.1 | Ящик 10А. Общий вид. | |
| ЭМ. Н3 л.2 | Ящик 10А. Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н3 л.3 | Ящик 10А. Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н3 л.4 | Ящик 10А. Схема электрическая соединений. | |
| ЭМ. Н4 л.1 | Ящик 12А. Общий вид. | |
| ЭМ. Н4 л.2 | Ящик 12А. Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н4 л.3 | Ящик 12А. Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н4 л.4 | Ящик 12А. Схема электрическая соединений. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ЭМ. Н5 л.1 | Ящик 15А. Общий вид. | |
| ЭМ. Н5 л.2 | Ящик 15А. Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н5 л.3 | Ящик 15А. Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н5 л.4 | Ящик 15А. Схема электрическая соединений. | |
| ЭМ. Н6 л.1 | Ящик 16А. Общий вид. | |
| ЭМ. Н6 л.2 | Ящик 16А. Технические данные аппаратов. | |
| ЭМ. Н6 л.3 | Ящик 16А. Перечень надписей. | |
| ЭМ. Н6 л.4 | Ящик 16А. Схема электрическая соединений. | |
| ЭМ. ЛО | Щит распределительный щр. Опросный лист. | |
| ЭМИ. ВБ | Ведомость изделий МЭЗ. | |
| ЭМИ. ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. (начало) | |
| ЭМ. И. ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. (окончание). | |
| ЭМ. СО | Спецификация оборудования | альбом 10 |
| ЭМ. ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ | альбом 11 |
| ЭМ1. СО | Спецификация оборудования | альбом 10 |
| ЭМ1. ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ | альбом 11 |
| | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ | | |
| | | Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" здание из легких металлических конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. | Карякина | | | РП | 2 | |
| | | Гл. спец. | Креймер | | | | | |
| | | Нач. гр. | Попкова | | Общие данные (окончание). | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Инв. № | | Инж. I к. | Большакова | | | | | |

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

Альбом 7

| Магистраль | Участок сети 1 | Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А | Участок сети 2 | Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А | Участок сети 3 | Кабель, провод: Участок сети | Обозначение | Марка | Кол. число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение | Руст или Pном, кВт | Iрасч или Iном Iпуск, А | Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩР | | На ЩР А3736ФУ3 630 250 | | — | | 2 | ЩР-Н1 | * | | | | | | | | Ввод N1 |
| ПАР 11-52523-У3 630 А панель | | | | На МЩО А3726ФУ3 250 160 | | 2 | С1 | ** | | | | | МЩО | 5,97 | 9,05 | Пункт распределительный ПР11-3054-54У3 Рабочее освещение |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 100 | | — | | 2 | 1ПР-Н1 | АВВГ | 3×35+1×16 | 10 | — | — | 1ПР | 44,63 | 82,86 | Пункт распределительный ПР11-7077-54У1 лист 5 |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 40 | | 1QS АВШ3-63У2 63 | | 2 | 1QS-Н1 | АВВГ | 2×16 | 20 | — | — | | | | Сварочный трансформатор ТД-300 |
| | | | | 2QS АВШ3-63У2 63 | | 3 | *** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2QS-Н1 | АВВГ | 2×16 | 15 | — | — | | | | —"— |
| | | | | | | 3 | *** | | | | | | | | | |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 1БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N1 |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 2БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N2 |
| ПАР 11-52505-У3 630 А панель 2 | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 3БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N3 |
| ПАР 11-82530-УХЛ3 630 А панель 3 секционная | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Магистраль | Участок сети 1 | Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А | Участок сети 2 | Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А | Участок сети 3 | Кабель, провод: Участок сети | Обозначение | Марка | Кол. число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение | Руст или Pном, кВт | Iрасч или Iном Iпуск, А | Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | На ЩР АЕ 2056 100 100 | | — | | 2 | 2ПР-Н1 | АВВГ | 3×35+1×16 | 5 | — | — | 2ПР | 47,78 | 85,06 | Пункт распределительный ПР11-7077-54У1 лист 5,6 |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | На ЩО-1А ПВ3 60 | | 2 | С6 | ** | | | | | ЩО-1А | 0,8 | 1,21 | Щиток осветительный АОУ-8501У3 Аварийное освещение |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 4БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N4 |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 5БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N5 |
| | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | — | | 2 | 6БКЭ-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 15 | — | — | — | 1,5 | | Блок БКЭ котла N6 |
| ПАР 11-52505-У3 630 А панель 4 | | На ЩР АЕ 2056 100 16 | | | | | | | | | | | | | | Резерв |

* Решается при привязке проекта
** См. проект эл. освещение
*** Поставляется комплектно с механизмом

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | |
| | Нач. отд. | Коновалов | |
| | Н. контр. | Карякина | |
| | Гл. спец. | Креймер | |
| Инв. № | Нач. гр. | Попкова | |
| | Инж. I к. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89-ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами, Факел-Г. Здание из легких металлических конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Питающая сеть-380/220 В. ЩР. Схема принципиальная (начало)

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

23800-05 6

Альбом 7

| Магистраль | Участок сети 1 | Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А | Участок сети 2 | Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А | Участок сети 3 | Участок сети | Кабель, провод: Обозначение | Марка | Кол. число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение | Руст или Pном, кВт | Iрасч. или Iном. / Iпуск А | Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПАР 11-52523-У3 630А панель 5 | | на ЩР А3736ФУ3 630 250 | | — | | – | | | | | | | | | | Ввод №2 |
| | | | | | | 2 | ЩР-Н2 | * | | | | | | | | |
| | | | | | | – | | | | | | | | | | |

* Решается при привязке проекта

Потребность кабелей и проводов длина, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка АВВГ |
|---|---|
| 4×2,5-0,66 | 90 |
| 3×35+1×16-0,66 | 15 |
| 2×16-0,66 | 35 |
| | |

Альбом 7

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип, Iном, А Расцепитель или плавкая вставка А | Участок сети 1 | Пусковой аппарат обозначение тип, Iном, А Расцепитель или плавкая вставка А Уставка теплового реле А | Участок сети 2 | Участок сети | Кабель, провод: Обозначение | Марка | Кол., число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Электроприемник: Обозначение | Руст или Pном, кВт | Iрасч. или Iном. / Iпуск А | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗПР | АЕ2046 63 31,5 | | Шкаф управления 28А * | | 1 | ЗПР-Н4 | АВВГ | 3×6+1×4 | 10 | ЗПР-Н4 Т33 | 5 | ≠28.1 | 5,5 | 11,1 / 77,7 | Циркуляционный насос АРЕ-42-4 ВДПУ-3 ВП863.00.00 00.00 ПС |
| | | | | | 2 | 28.1-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 28.1-Н1 Т25 | 4,5 | | | | |
| | | | | | – | | | | | | | ≠28.2 | 5,5 | 11,1 / 77,7 | Подпиточный насос АРЕ-42-4 ВДПУ-3 ВП863.00.00 00.00 ПС |
| | | | | | 2 | 28.2-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 28.2-Н1 Т25 | 4 | | | | |
| | | | | | – | | | | | | | ≠28.3 | 5,5 | 11,1 / 77,7 | Подпиточный насос АРЕ-42-4 ВДПУ-3 ВП863.00.00 00.00 ПС |
| | | | | | 2 | 28.3-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 28.3-Н1 Т25 | 3,5 | | | | |
| | АЕ2046 63 12,5 | | | | | | | | | | | | | | Резерв |

* Поставляется комплектно с механизмом

Потребность кабелей и проводов длина, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка АВВГ | АКВВГ | АППВ | АПВ | ПВ1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4×2,5-0,66 | 470 | | | | |
| 3×6+1×4-0,66 | 40 | | | | |
| 3×10+1×6-0,66 | 75 | | | | |
| 2×2,5-0,66 | 80 | | | | |
| 4×2,5 | | 285 | | | |
| 10×2,5 | | 5 | | | |
| 3×2,5 | | | 20 | | |
| 2×2,5 | | | 65 | | |
| 1×2,5 | | | | 20 | |
| 1×1 | | | | | 70 |

Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм | Длина м |
|---|---|---|
| Т25×1,6 | 25 | 125,5 |
| Т33×2,0 | 33 | 5 |
| Т48×2,0 | 48 | 12,5 |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Нач. гр. | Попкова | |
| Инж. I к. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 -ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из легких металлических конструкций

Питающая сеть ~380/220 В. ЩР. Схема принципиальная (окончание)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Нач. гр. | Попкова | |
| Инж. I к. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 -ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из легких металлических конструкций.

Распределительная сеть ~380/220 В. 1ПР, 2ПР, 3ПР. Схема принципиальная (окончание)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А | Участок сети 1 | Пусковой аппарат Обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А Уставка теплового реле А | Участок сети 2 | Участок сети | Кабель, провод: Обозначение | Марка | Кол, число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Электроприемник: Обозначение | Руст или Pном кВт | Iрасч или Iном Iпуск А | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1ПР ПР11-7077-54У1 250А 380/220В | АЕ2046 63 12,5 | | +1А ≠1-КМ1 ПМА-3212 10.6А | | 1 | 1-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | ≠1 | 3 | 6,7 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 1-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 30 | 1-Н1 Т25 | 3,5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | ≠1-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 1-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 25 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Блок БКЭ котла N1 |
| | | | | | 2 | 1-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | | | | |
| | АЕ2046 63 12,5 | | +1А ≠2-КМ1 ПМА-3212 10.6А | | 1 | 2-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | ≠2 | 3 | 6,7 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 2-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 30 | 2-Н1 Т25 | 4,5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | ≠2-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 2-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 25 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Блок БКЭ котла N2 |
| | | | | | 2 | 2-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | | | | |
| | АЕ2046 63 12,5 | | +1А ≠3-КМ1 ПМА-3212 10.6А | | 1 | 3-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | ≠3 | 3 | 6,4 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 3-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 30 | 3-Н1 Т25 | 6,5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | ≠3-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 3-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 25 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | — | | | Блок БКЭ котла N3 |
| | | | | | 2 | 3-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | | | | |
| | АЕ2046 63 50 | | +7А ≠7-КМ1 ПМА-3212 40А | | 1 | 7-Н2 | АВВГ | 3×10+1×6 | 20 | — | — | ≠7 | 18,5 | 34,5 / 241,5 | Сетевой насос 4А160М2У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 7-Н1 | АВВГ | 3×10+1×6 | 5 | 7-Н1 Т48 | 4,5 | | | | |
| | АЕ2046 63 50 | | +7А ≠8-КМ1 ПМА-3212 40А | | 1 | 8-Н2 | АВВГ | 3×10+1×6 | 20 | — | — | ≠8 | 18,5 | 34,5 / 241,5 | Сетевой насос 4А160М2У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 8-Н1 | АВВГ | 3×10+1×6 | 5 | 8-Н1 Т48 | 4 | | | | |
| | АЕ2046 63 12,5 | | +12А ≠12-КМ1 ПМА-3212 10.6 | | 1 | 12-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 25 | 12-Н2 Т25 | 7 | ≠12 | 4 | 7,8 / 58,5 | Насос горячего водоснабж. 4А100S2У3 лист 9 |
| | | | | | 2 | 12-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 12-Н1 Т25 | 5 | | | | |
| | АЕ2046 63 10 | | +15А ≠15-КМ1 ПМА-0201 2,5 | | 1 | 15-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 25 | — | — | ≠15 | 1,1 | 2,5 / 13,75 | Химический насос 4А71В2У3 лист 10 |
| | | | | | 2 | 15-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 15-Н1 Т25 | 3,5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | 2,5 | | Щит оператора |
| | | | | | 2 | 15-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 30 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Соединительная коробка КС-10 N11 |
| | | | | | 2 | 15-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 30 | 15-К4 Т25 | 5,5 | | | | |

Обозначение:

Т - электросварная труба

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А | Участок сети 1 | Пусковой аппарат обозначение тип, Iном А Расцепитель или плавкая вставка А Уставка теплового реле А | Участок сети 2 | Участок сети | Кабель, провод: Обозначение | Марка | Кол, число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Электроприемник: Обозначение | Руст или Pном кВт | Iрасч или Iном Iпуск А | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1ПР | АЕ2046 63 12,5 | | +10А ≠10-КМ1 ПМА-3212 10.6 | | 1 | 10-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | — | — | ≠10 | 4 | 7,8 / 58,5 | Насос внутреннего контура 4А100S2У3 лист 9 |
| | | | | | 2 | 10-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | 10-Н1 Т25 | 3,5 | | | | |
| | АЕ2046 63 10 | | +16А ≠16-КМ1 ПМА-0211 6,3 | | 1 | 16-Н3 | АВВГ | 4×2,5 | 25 | — | — | | | | |
| | | | | | 2 | 16-Н2 | АПВ | 4(1×2,5) | 5 | 16-Н2 Т25 | 3 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Соединительная коробка СК |
| | | | | | 2 | 16-К4 | АКВВГ | 10×2,5 | 5 | — | — | | | | |
| | | | 16АП | | — | | | | | | | ≠16 | 2,2 | 5,65 / 28,25 | Вентилятор приточный П1 4А100L6У3 АТМ, лист 54 |
| | | | | | 2 | 16-Н1 | ПВ1 | 4(1×1) | 5 | — | — | | | | |
| | АЕ2046 63 10 | | — | | 1 | 1ПР-Н2 | АВВГ | 2×2,5 | 10 | — | — | | 1 | | Щит оператора |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| 2ПР ПР11-7077-54У1 250А 380/220В | АЕ2046 63 12,5 | | +4А ≠4-КМ1 ПМА-3212 10.6 | | 1 | 4-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | ≠4 | 3 | 6,7 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 4-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 35 | 4-Н1 Т25 | 3 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | ≠4-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 4-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 30 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Блок БКЭ котла N4 |
| | | | | | 2 | 4-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | | | | |
| | АЕ2046 63 12,5 | | +5А ≠5-КМ1 ПМА-3212 10.6 | | 1 | 5-Н2 | АВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | ≠5 | 3 | 6,7 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 5-Н1 | АВВГ | 4×2,5 | 35 | 5-Н1 Т25 | 4,5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | ≠5-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 5-К3 | АКВВГ | 4×2,5 | 30 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Блок БКЭ котла N5 |
| | | | | | 2 | 5-К4 | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | — | — | | | | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Каракина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Нач. гр. | Попкова | |
| Инж. I к. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел" здание из легких металлических конструкций.

Распределительная сеть. ~380/220В 1ПР, 2ПР, 3ПР. Схема принципиальная (начало)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23800-05 8

Альбом 7

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А | Участок сети 1 | Пусковой аппарат обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А Уставка теплового реле А | Участок сети 2 | Кабель, провод: Участок сети | Обозначение | Марка | Кол число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Электроприемник: Обозначение | Руст или Pном кВт | Iрасч или Iном / Iпуск А | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2ПР | АЕ 2046 63 12,5 | | +6А #6-КМ1 ПМА-3212 10,6А | | 1 | 6-Н2 | АВВГ | 4х2,5 | 10 | — | — | #6 | 3 | 6,7 / 40,2 | Дымосос 4А100S4У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 6-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 40 | 6-Н1 Т25 | 7 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | #6-SB1,SB2 | — | — | Пост управления ПКЕ722-2У2 |
| | | | | | 2 | 6-К3 | АКВВГ | 4х2,5 | 30 | — | — | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | | | | Блок БКЭ котла №6 |
| | | | | | 2 | 6-К4 | АКВВГ | 4х2,5 | 10 | — | — | | | | |
| | АЕ 2046 63 50 | | +7А #9-КМ1 ПМА-3212 40А | | 1 | 9-Н3 | АВВГ | 3х10+1х6 | 20 | — | — | #9 | 18,5 | 34,5 / 241,5 | Сетевой насос 4А160М2У3 лист 8 |
| | | | | | 2 | 9-Н1 | АВВГ | 3х10+1х6 | 5 | 9-Н1 Т48 | 4 | | | | |
| | АЕ 2046 63 12,5 | | +12А #13-КМ1 ПМА-3212 10,6 | | 1 | 13-Н2 | АВВГ | 4х2,5 | 25 | 13-Н2 Т25 | 7 | #13 | 4 | 7,8 / 58,5 | Насос горячего водосн. 4А100S2У3 лист 9 |
| | | | | | 2 | 13-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | 13-Н1 Т25 | 5 | | | | |
| | АЕ 2046 63 12,5 | | +12А #14-КМ1 ПМА-3212 10,6 | | 1 | 14-Н2 | АВВГ | 4х2,5 | 25 | 14-Н2 Т25 | 7 | #14 | 4 | 7,8 / 58,5 | Насос горячего водоснабж. 4А100S2У3 лист 9 |
| | | | | | 2 | 14-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | 14-Н1 Т25 | 4,5 | | | | |
| | АЕ 2046 63 12,5 | | +10А #11-КМ1 ПМА-3212 10,6 | | 1 | 11-Н2 | АВВГ | 4х2,5 | 10 | — | — | #11 | 4 | 7,8 / 58,5 | Насос внутреннего контура 4А100S2У3 лист 9 |
| | | | | | 2 | 11-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | 11-Н1 Т25 | 3,5 | | | | |
| | АЕ 2046 63 10 | | | | 1 | 2ПР-Н2 | АВВГ | 2х2,5 | 10 | — | — | | 1 | | Щит оператора |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 10 | | Выпрямительное устройство #18-UZ ВСА-6 | | 1 | 18-Н2 | АВВГ | 2х2,5 | 10 | — | — | #18 | 0,05 | 0,23 | Аппарат электромагнитный Т20 |
| | | | | | 2 | 18-Н1 | ПВ1 | 2(1х1) | 10 | 18-Н1 Т25 | 6,5 | | | | |
| | | | Выпрямительное устройство #19-UZ ВСА-6 | | 1 | 19-Н2 | АВВГ | 2х2,5 | 10 | — | — | #19 | 0,05 | 0,23 | Аппарат электромагнитный Т20 |
| | | | | | 2 | 19-Н1 | ПВ1 | 2(1х1) | 10 | 19-Н1 Т25 | 6 | | | | |
| | АЕ 2046 63 63 | | — | | 1 | 3ПР-Н1 | АВВГ | 3х6+1х4 | 30 | — | — | 3ПР | 15,78 | 26,4 | Пункт распределительный лист 6 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| 3ПР ПР11-7078-54У3 250А 380/220В | АЕ 2046 63 10 | | Выпрямительное устройство #17-UZ ВСА-6 | | 1 | 17-Н2 | АВВГ | 2х2,5 | 30 | — | — | #17 | 0,05 | 0,23 | Аппарат электромагнитный Т20 |
| | | | | | 2 | 17-Н1 | ПВ1 | 2(1х1) | 5 | 17-Н1 Т25 | 5,5 | | | | |
| | АЕ 2046 63 12,5 | | — | | 1 | 26-Н1 | АВВГ | 2х2,5 | 10 | — | — | #26 | 2 | 9,09 | Шкаф сушильный СНОЛ-3,5.3,5 3,5/3,5-Н1 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 12,5 | | Розетка 05.2.3-01 | | 1 | 20-Н2 | АППВ | 3х2,5 | 10 | — | — | #20 | 2 | 9,09 | Электроплитка ЭП4-2-2/220 |
| | | | | | 2 | * | | | | | | | | | |

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А | Участок сети 1 | Пусковой аппарат обозначение тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А Уставка теплового реле А | Участок сети 2 | Кабель, провод: Участок сети | Обозначение | Марка | Кол число жил и сечение | Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Длина, м | Электроприемник: Обозначение | Руст или Pном кВт | Iрасч или Iном / Iпуск А | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3ПР | АЕ 2046 63 10 | | Розетка * | | 1 | 21-Н2 | АППВ | 3х2,5 | 10 | — | — | #21 | 1,6 | 7,27 | Электроводонагреватель ЗВ 60 |
| | | | | | 2 | * | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 10 | | — | | 1 | 22-Н1 | АППВ | 2х2,5 | 10 | — | — | #22 | 1,2 | 5,24 | Электросушитель ЭС-2 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | | | — | | 1 | 23-Н1 | АППВ | 2х2,5 | 10 | — | — | #23 | 1,2 | 5,24 | Электросушитель ЭС-2 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 10 | | — | | 1 | 24-Н1 | АППВ | 2х2,5 | 10 | — | — | #24 | 1,2 | 5,24 | Электросушитель ЭС-2 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | | | — | | 1 | 25-Н1 | АППВ | 2х2,5 | 15 | — | — | #25 | 1,2 | 5,24 | Электросушитель ЭС-2 |
| | | | | | — | | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 10 | | | | 1 | 3ПР-Н2 | АППВ | 2х2,5 | 20 | — | — | — | 0,03 | | Устройство пожарной сигнализац. |
| | | | | | — | ** | | | | | | | | | |
| | АЕ 2046 63 16 | | Шкаф управления 27А * | | 1 | 3ПР-Н3 | АВВГ | 4х2,5 | 15 | — | — | #27.1 | 1,5 | 3,5 / 24,5 | Насос исходной воды АРЛ2-22-4 ВПУ-2,5 лист 15 |
| | | | | | 2 | 27.1-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | 27.1-Н1 Т25 | 5 | | | | |
| | | | | | — | | | | | | | #27.2 | 1,5 | 3,5 / 24,5 | Насос рабочей воды АРЛ2-22-4 ВПУ-2,5 лист 15 |
| | | | | | 2 | 27.2-Н1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | 27.2-Н1 Т25 | 5 | | | | |

* Поставляется комплектно с механизмом
** См. проект АПС

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

ТП 903-1-268.89 — ЭМ

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Нач. гр. | Попкова | |
| Инж. I к. | Большакова | |

Котельная отопительная с 6 котлами, факел-т. здание из легких металлических конструкций.

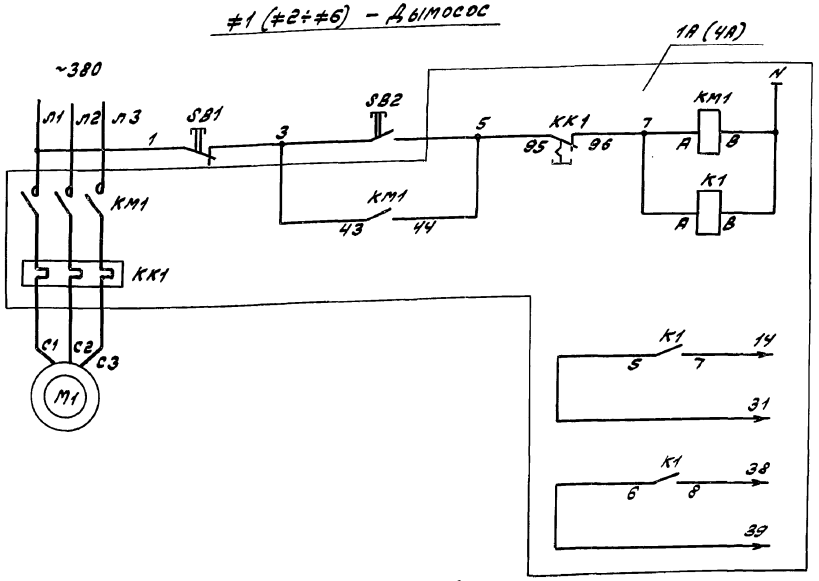
Распределительная сеть ~380/220В 1ПР, 2ПР, 3ПР. Схема принципиальная (продолжение)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23800-05 9

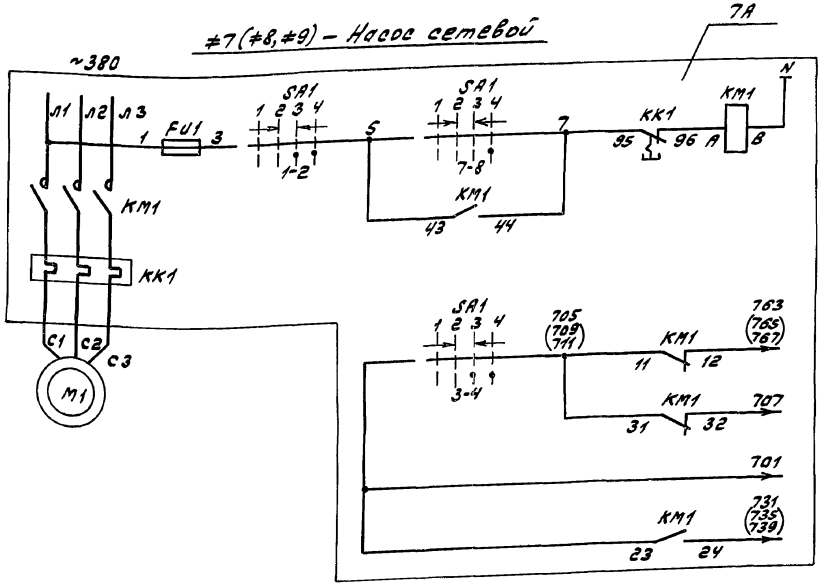
## ≠1 (≠2÷≠6) – Дымосос




| |
|---|
| Местное управление |
| Реле промежуточное |
| Блок БКЭ котла N1 (N2÷N6) |

В ящике 1А размещено оборудование для дымососов ≠1÷≠3, в ящике 4А – для дымососов ≠4÷≠6

## ≠7 (≠8, ≠9) – Насос сетевой




| |
|---|
| Местное управление |
| В схему аварийной сигнализации, лист 11 |

### Ключ управления SA1

УП5312-А545У3

| Контакты | Положение рукоятки −45° | 0° | +45° |
|---|---|---|---|
| | Отключено | Отключено | Включено |
| 1–2 | | | ✕ |
| 3–4 | | | ✕ |
| 5–6 | ✕ | | ✕ |
| 7–8 | | | ✕ |

* – контакт не используется

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| ≠1÷≠6 | Дымосос | 6 | |
| | У механизма | | |
| M1 | Электродвигатель 4А100S4У3 | 1 | ~380 В; 3 кВт; 6,7 А |
| SB1, SB2 | Пост управления ПКЕ722-2У2 | 1 | |
| | | | |
| | В ящике 1А (4А) | | |
| KM1, KK1 | Пускатель ПМА-3212ПУ3В | 1 | Uкат. ~220 В Iн.э. = 10,6 А |
| K1 | Реле РПУ2-М9620ОУ3Б | 1 | ~220 В 2э |
| | | | |
| ≠7÷≠9 | Насос сетевой | 3 | |
| | У механизма | | |
| M1 | Электродвигатель 4А160М2У3 | 1 | ~380 В; 18,5 кВт; 34,5 А |
| | | | |
| | В ящике 7А | | |
| KM1, KK1 | Пускатель ПМА-3212ПУ3В | 1 | Uкат. ~220 В Iн.э. = 40 А |
| SA1 | Переключатель УП5312-А545У3 | 1 | |
| FV1 | Предохранитель ПП7-10У3 | 1 | ~220 В Iпл.вст. 6А |
| | | | |

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 – ЭМ |
| Нач. отд. | Коновалов | | |
| Н. контр. | Каракина | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | |
| Нач. гр. | Попкова | | |
| Инж. 1 к. | Большакова | | |

Котельная отопительная с 6 котлами «Факел Г» здание из легких металлических конструкций.

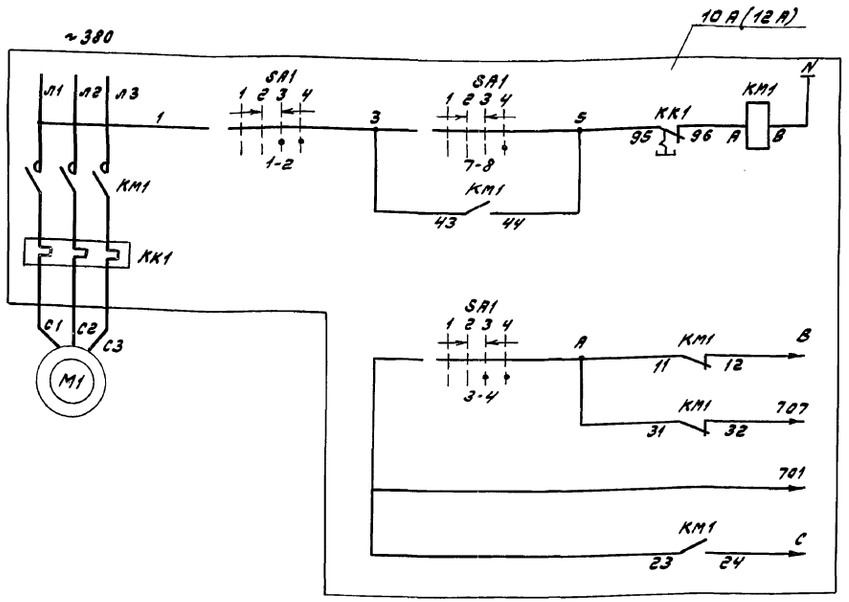
Стадия: РП | Лист: 8 | Листов:

≠1(≠2÷≠6) – Дымосос. ≠7(≠8, ≠9) – Насос сетевой. Схема электрическая принципиальная.

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв. № подл.

Альбом 7




Местное управление

В схему аварийной сигнализации, лист 11

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| М1 | Электродвигатель 4А100S2У3 | 1 | ~380 В; 4 кВт; 7,83 А |
| | | | |
| | В ящике 10 А (12 А) | | |
| КМ1, КК1 | Пускатель ПМА-3212ПУ3В | 1 | U кат. ~220 В; I н.э. = 10.6 А |
| SA1 | Переключатель УП5312-А545У3 | 1 | |
| | | | |

Ключ управления SA1

| УП 5312-А545У3 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Контакты | | Положение рукоятки | | | | | | | |
| | | -45° | | → 0° ← | | | | +45° | |
| | | Отключить | | Отключено | | Включено | | Включить | |
| Л | П | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| 1 | 2 | | | | | X | X | X | X |
| 3 | 4 | | | | | X | X | X | X |
| 5 | 6 | X | X | | | | | | |
| 7 | 8 | | | | | | | X | X |

*

* - Контакт не используется

Таблица применения

| Номер по плану | Наименование механизма | Маркировка | | | Ящик |
|---|---|---|---|---|---|
| | | А | В | С | |
| #10 | Насосы внутреннего контура | 713 | 769 | 743 | 10 А |
| #11 | | 715 | 771 | 747 | |
| #12 | Насосы горячего водоснабжения | 717 | 773 | 751 | 12 А |
| #13 | | 719 | 775 | 755 | |
| #14 | | 721 | 777 | 759 | |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Коновалов | | |
| Н. контр. | Карякина | | |
| Гл. спец. | Креймер | | |
| Нач. гр. | Попкова | | |
| Инж. I к. | Большакова | | |

ТП 903-1-268.89-ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-1" Здание из легких металлических конструкций.

#10(#11÷#14) - Насосы. Схема электрическая принципиальная.

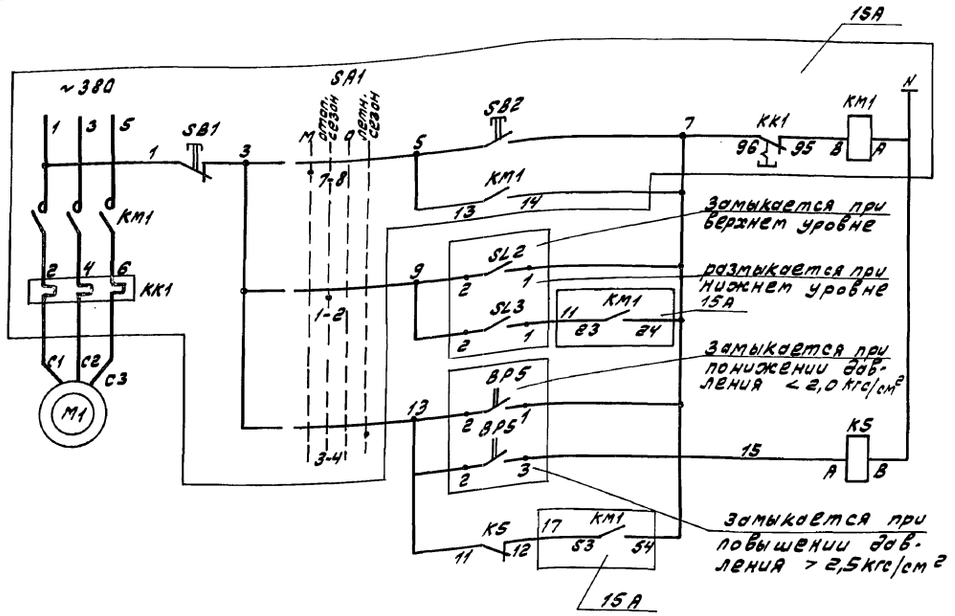
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23800-05.11

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

Альбом 7




| Местное управление |
|---|
| Автоматическое управление |

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | У механизма | | |
| M1 | Электродвигатель 4А71В2У3 | 1 | ~380 В; 1,1 кВт; 2,5 А |
| | | | |
| | В ящике 15 А | | |
| KH1, KK1 | Пускатель ПНА-0201-У3В | 1 | Uкат.~220 В Iн.э. = 2,5 А |
| SB1 | Кнопка КЕ011У3 исп. 2 | 1 | красный „стоп" |
| SB2 | Кнопка КЕ011У3 исп. 2 | 1 | черный „пуск" |
| SA1 | Переключатель УП5312-Ф34З У3 | 1 | |
| | | | |
| | На щите оператора | | |
| K5 | Реле ПЭ37-22У3 | 1 | ~220 В; 2з, 2р |
| | | | |
| | По месту | | |
| BP5 | Манометр ЭКМ-1У-4 | 1 | по проекту КИП |
| SL2 SL3 | Датчик реле ДПЭ-1 | 2 | |
| | | | |

Ключ управления SA1

УП 5312-Ф34З У3

| Контакты | | Положение рукоятки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -90° | | -45° | | 0° | | +45° | |
| | | местное | | отопит. сезон | | 0 | | летний сезон | |
| Л | П | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| 1 | 2 | | | | | | | | |
| 3 | 4 | | | | | | | | |
| 5 | 6 | | | | | | | | |
| 7 | 8 | | | | | | | | |

Диаграммы замыкания контактов приборов

BP5

| Контакты | 2,0 кгс/см² | 2,5 кгс/см² |
|---|---|---|
| 2-1 | | |
| 2-3 | | |

SL2

| Контакты | ВУ |
|---|---|
| 2-1 | |
| 2-3 | |

SL3

| Контакты | НУ |
|---|---|
| 2-1 | |
| 2-3 | |

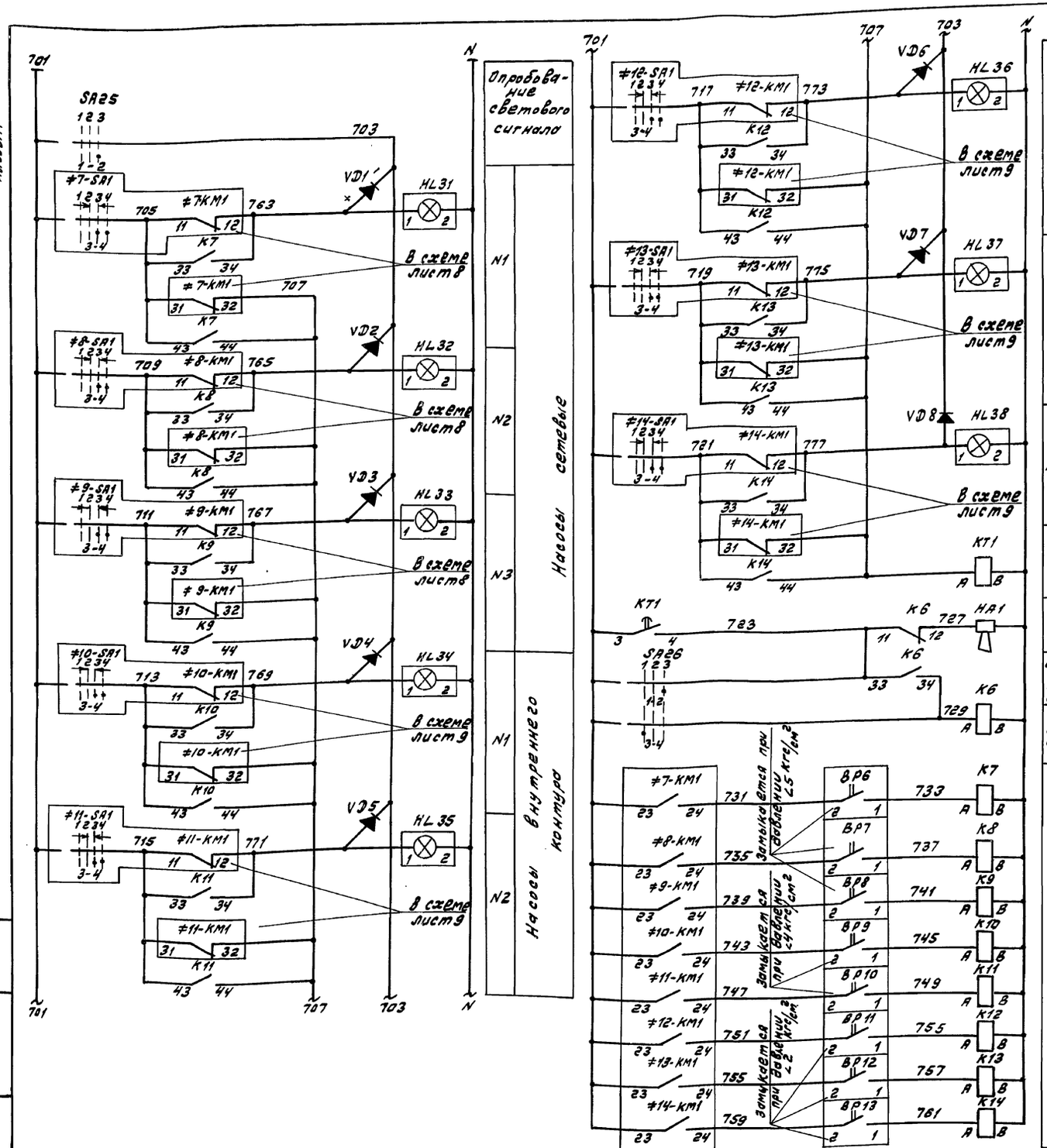
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89-ЭМ |
| | Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. |
| | Н. контр. | Каракина | | |
| | Гл. спец. | Креймер | | |
| | Нач. гр. | Попкова | | #15- Насос химический. Схема электрическая принципиальная |
| Инв. № | Инж. I к. | Большакова | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

23800-05 12




| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Щит оператора | | |
| SA25 SA26 | Переключатель УП 5311-А2У3 | 2 | |
| К6÷К14 | Реле промежуточное ПЭ37-2ГУ3 | 8 | ~220В, 2з, 2р |
| КТ1 | Реле времени РКВ11-33-111-УХЛ4 | 1 | ~220В, 1з, 1р |
| HL1÷ HL8 | Табло световое ТСМ | 8 | ~220В |
| VD1÷ VD8 | Диод Д237Б | 8 | |
| | В помещении операторской | | |
| HA1 | Ревун РВЛ 220 | 1 | ~220В |
| | | | |
| | По месту | | |
| ВР6÷ ВР10 | Манометр ЭКМ-1У-10 | 10 | По проекту |
| ВР11÷ ВР13 | Манометр ЭКМ-1У-6 | 3 | КИП |

Ключ управления SA25

| УП 5311-А2У3 | Положение рукоятки | | |
|---|---|---|---|
| Контакты | -45° | 0° | +45° |
| | Отключ. | 0 | Опробов. сигнала |
| Л П Л П Л П Л П | | | |
| 1 2 | | | ✕ |
| 3 4 | ✕ | | |

Ключ управления SA26

| УП 5311-А2У3 | Положение рукоятки | | |
|---|---|---|---|
| Контакты | -45° | 0° | +45° |
| | Сбр. сигнала | 0 | Опробов. сигнала |
| Л П Л П Л П Л П | | | |
| 1 2 | | | ✕ |
| 3 4 | ✕ | | |

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-268.89-ЭМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Коновалов | | |
| Н.контр | Каракина | | |
| Гл.спец | Кертер | | |
| Нач.гр | Полкова | | |
| Инж. | Тюбальцева | | |

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-1" здание из легких металлических конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.

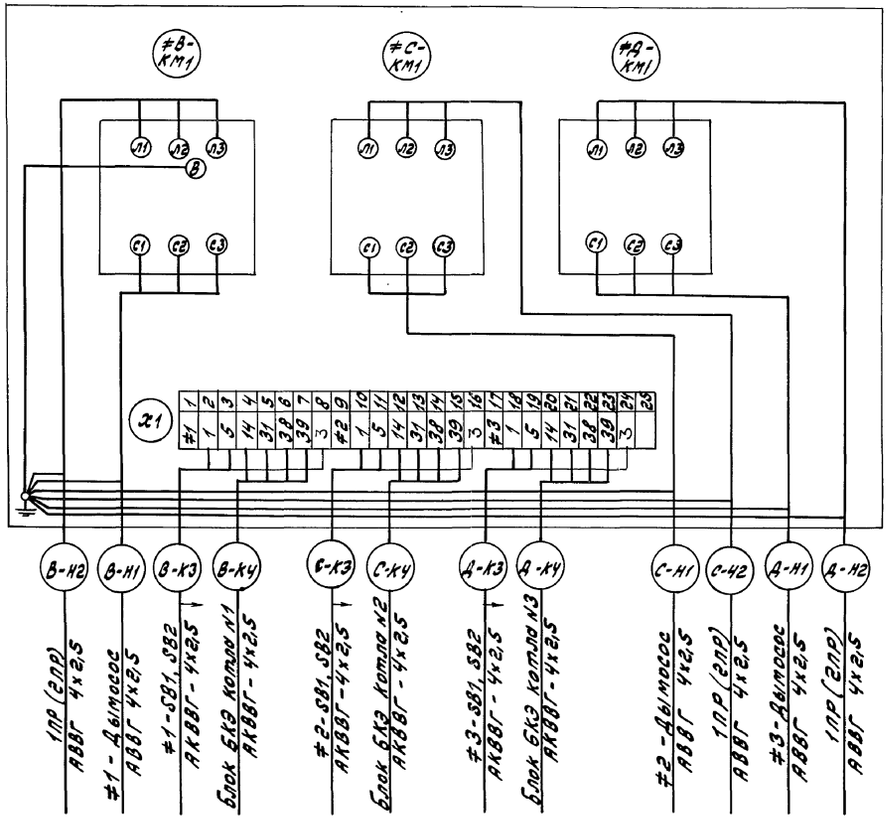
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

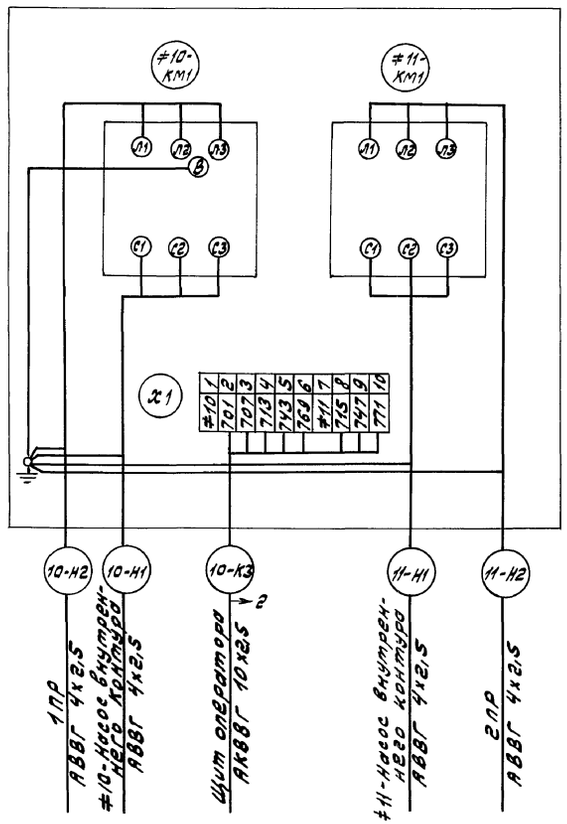
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 7

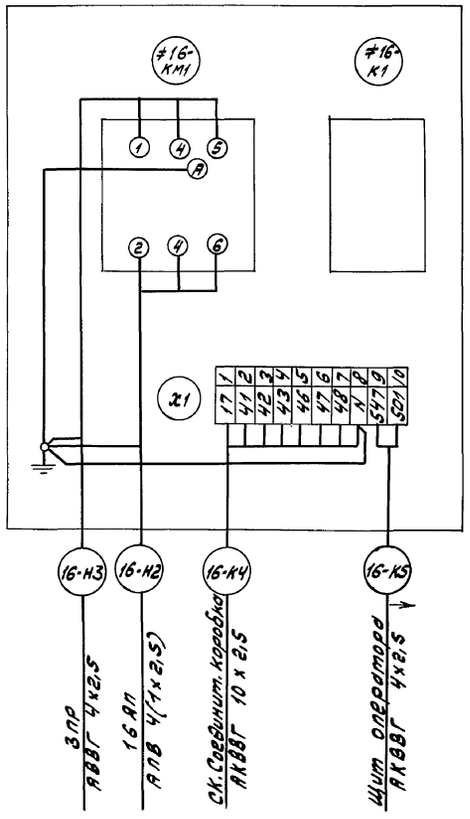
## Ящик 1А(4А). Вид спереди




## Ящик 10А. Вид спереди




## Ящик 16А. Вид спереди



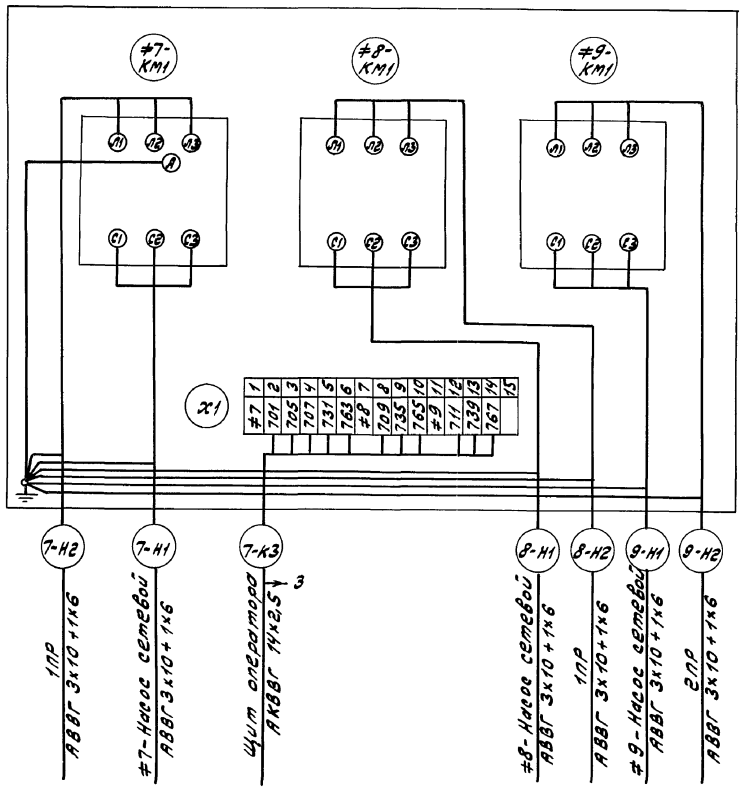

## Таблица применения

| Обозначение | Ящик | |
|---|---|---|
| | 1А | 4А |
| В | 1 | 4 |
| С | 2 | 5 |
| Д | 3 | 6 |

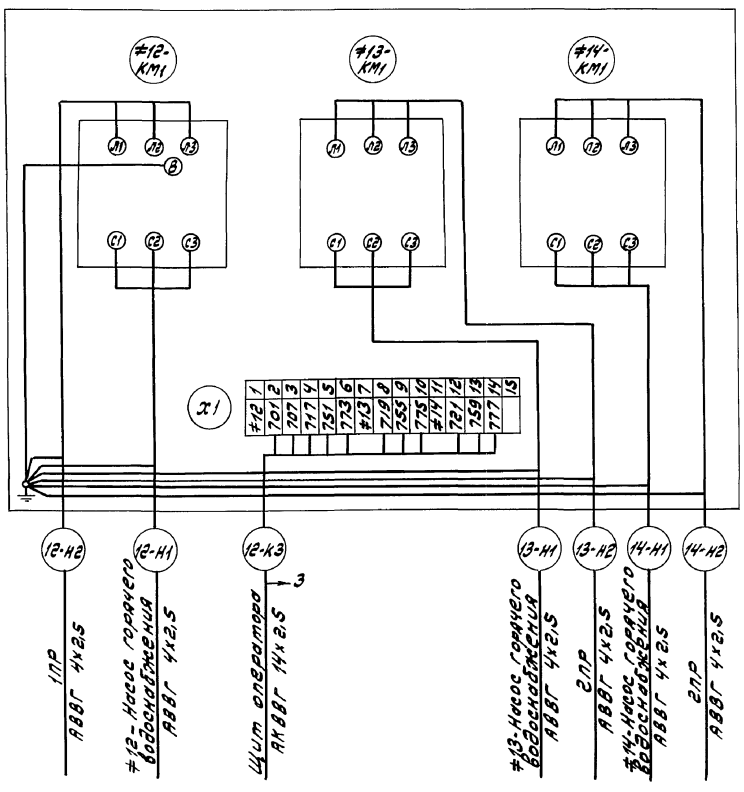
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89-ЭМ | |
| | Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-г." Здание из легких металлических конструкций. | Стадия: РП; Лист: 12; Листов: |
| | Н.контр. | Карякина | | | |
| | Гл.спец. | Креймер | | Ящики 1А (4А), 10А, 16А Схема подключений | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| | Нач.гр. | Попкова | | | |
| Инв.№ | Инж.Iк. | Большакова | | | |

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

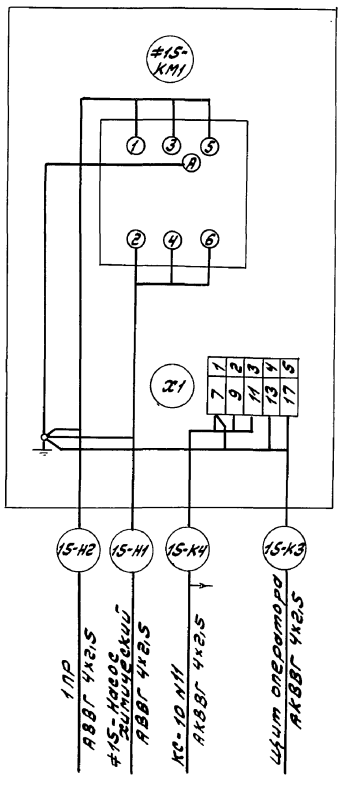
## Ящик 7А. Вид спереди




## Ящик 12А. Вид спереди




## Ящик 15А. Вид спереди




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-268.89-ЗМ | |
| Привязан: | | ГИП | Гуреева | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел Г." Здание из легких металлических конструкций | Стадия: РП; Лист: 13; Листов: |
| | | Н. контр. | Карякина | | |
| | | Нач. отд. | Коневалов | | |
| | | Гл. спец. | Крейтер | Ящики 7А, 12А, 15А Схема подключений. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв. № | | Нач. гр. | Попкова | | |
| | | Инж. I к. | Большакова | | |

Альбом 7

| Обозначение кабеля, провода | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубу: Обозначение | Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм | Проход через трубу: Длина м | Проход через трубу: протяжной ящик № | Кабель, провод по проекту: Марка | Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил | Кабель, провод по проекту: Длина, м | Кабель, провод проложен: Марка | Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил | Кабель, провод проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЩР. Щит | распределительный | | | | | | | | | | |
| 1ЩУ-Н1 | ЩР, панель 1 | 1ЩУ. Щиток учета | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| 1ЩУ-К2 | ЩР, панель 1 | 1ЩУ. Щиток учета | | | | | АКВВГ | 7х2,5 | 10 | | | |
| 2ЩУ-Н1 | ЩР, панель 5 | 2ЩУ. Щиток учета | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 2ЩУ-К2 | ЩР, панель 5 | 2ЩУ. Щиток учета | | | | | АКВВГ | 7х2,5 | 5 | | | |
| | Ящики | | | | | | | | | | | |
| 7-К3 | 7А | Щит оператора | | | | | АКВВГ | 14х2,5 | 15 | | | |
| 10-К3 | 10А | Щит оператора | | | | | АКВВГ | 10х2,5 | 10 | | | |
| 12-К3 | 12А | Щит оператора | 12-К3Т | 48 | 7 | | АКВВГ | 14х2,5 | 20 | | | |
| 16-К3 | 16А | Щит оператора | | | | | АКВВГ | 4х2,5 | 30 | | | |
| 16КЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N1 | Клеммная коробка горелки газовой котла N1 | 16КЭ-Н1Т | 25 | 3,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| 2БКЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N2 | Клеммная коробка горелки газовой котла N2 | 2БКЭ-Н1Т | 25 | 3,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| 3БКЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N3 | Клеммная коробка горелки газовой котла N3 | 3БКЭ-Н1Т | 25 | 5,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 15 | | | |
| 4БКЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N4 | Клеммная коробка горелки газовой котла N4 | 4БКЭ-Н1Т | 25 | 5,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 20 | | | |
| 5БКЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N5 | Клеммная коробка горелки газовой котла N5 | 5БКЭ-Н1Т | 25 | 7,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |
| 6БКЭ-Н1 | Блок БКЭ котла N6 | Клеммная коробка горелки газовой котла N6 | 6БКЭ-Н1Т | 25 | 9,5 | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |

Обозначение:

Т – электросварная труба

| Обозначение кабеля, провода | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубу: Обозначение | Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм | Проход через трубу: Длина м | Проход через трубу: протяжной ящик № | Кабель, провод по проекту: Марка | Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил | Кабель, провод по проекту: Длина, м | Кабель, провод проложен: Марка | Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил | Кабель, провод проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| К1 | Щит оператора | НА1. ревун | | | | | АКВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |

Потребность кабелей и проводов длина м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка: АВВГ | Марка: АКВВГ |
|---|---|---|
| 4х2,5-0,66 | 120 | |
| 4х2,5 | | 35 |
| 7х2,5 | | 15 |
| 10х2,5 | | 10 |
| 14х2,5 | | 35 |

Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм | Длина м |
|---|---|---|
| Т25х1,6 | 25 | 35 |
| Т48х2,0 | 48 | 7 |
| | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Гусева | |
| | Нач. отд. | Коновалов | |
| | Н. контр. | Харякина | |
| | Гл. спец. | Крейтер | |
| | Нач. гр. | Попкова | |
| Инв. № | Инж. 1 к. | Бальшакова | |

ТП 903-1-268.89 – ЭМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Т" Здание из легких металлических конструкций.

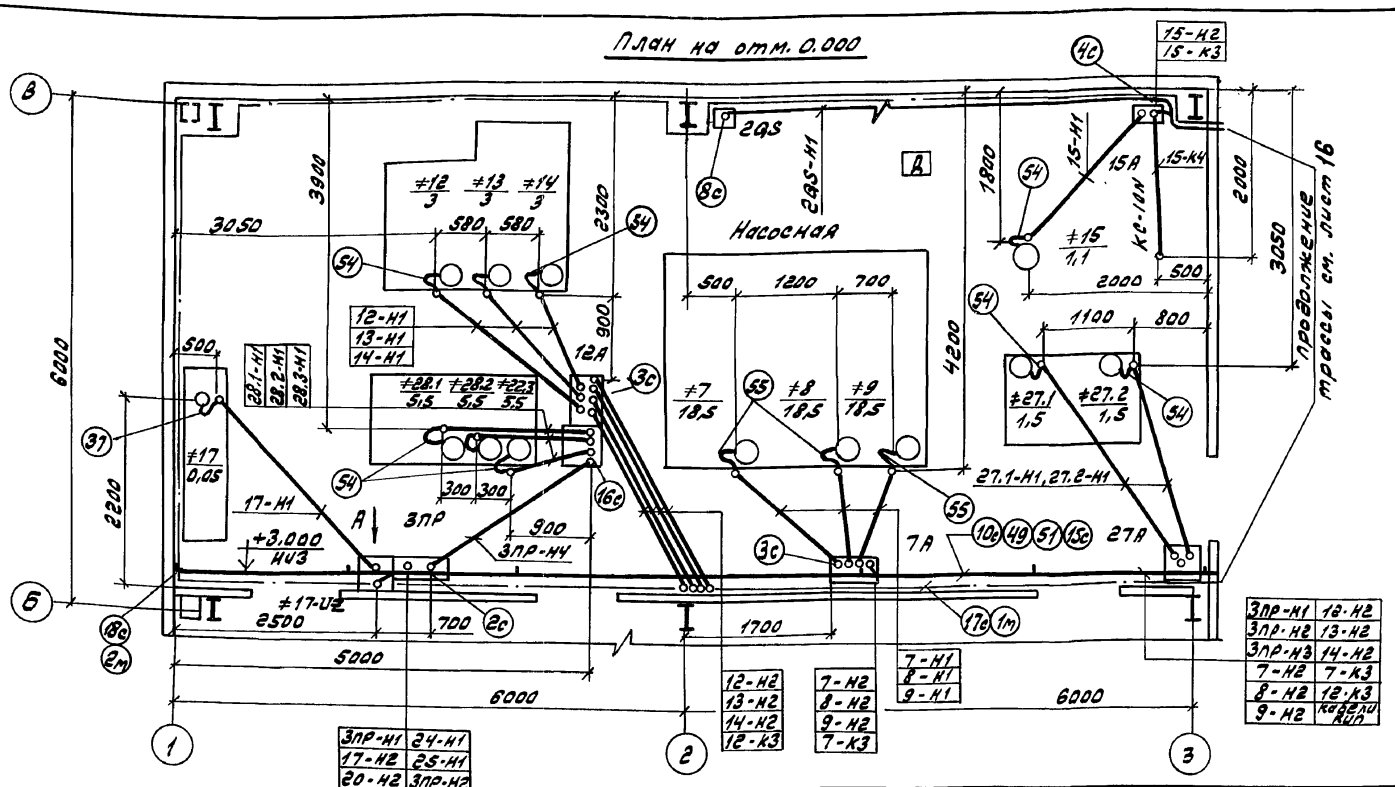
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

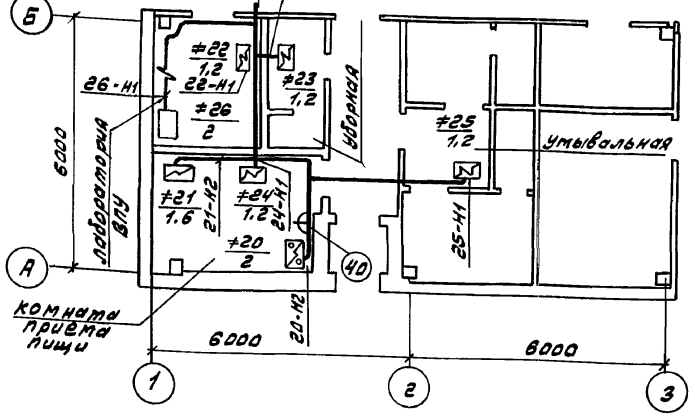
Кабельно-трубный журнал

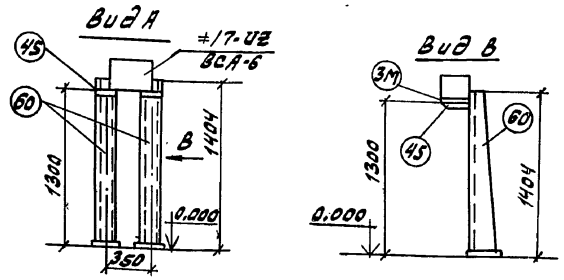
ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

## План на отм. 0.000




Шкаф управления 27А поставляется комплектно с ВПУ-2,5

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Изделия заводов Главэлектромонтажа | | | |
| 60 | | Стойка К3144хл2 | 4 | | |
| 45 | | Полка К 1161У3 | 6 | | |
| 50 | | Лоток НЛ40-П1,8ТУ3 | 4 | | |
| 49 | | Лоток НЛ20-П1,8ТУ3 | 61 | | |
| 48 | | Лоток НЛ10-П1,8ТУ3 | 4 | | |
| 51 | | Прижим НЛ-ПРУ3 | 124 | | |
| 54 | | Ввод гибкий К108гУ3 | 17 | | |
| 55 | | Ввод гибкий К108ТУ3 | 3 | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 37 | ТУ22-5570-83 | Рукав РЗ-Ц-Х-Ш22 | 5 | м | |
| 1м | ГОСТ 103-76 | Сталь полосовая 40х4 | 160 | м | |
| 2м | ГОСТ 103-76 | Сталь полосовая 25х4 | 110 | м | |
| 3м | ГОСТ 19903-74 | Лист 2 l=350 | 3 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Электрооборудование | | | |
| 14 | Опросный лист ЭМ.ЛО | Щит, состоящий из 5 панелей ЛАР11 | 1 | | |
| 40 | | Розетка штепсельная 0,5.2.3-01 | 1 | | |
| 39 | | Розетка штепсельная 05.1.3-01 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1с | 5.407-43 В1, лист 10 исполнение 1 | Установка распределительного шкафа ПР11-7077-54У1 | 2 | | |
| 2с | 5.407-43 В1, лист 10 исполнение 2 | Установка распределительного шкафа ПР11-7078-54У1 | 1 | | |
| 3с | 5.407-64.40М4-01 | Ящик управления ЯУЭ-0863. Монтажный чертеж | 4 | | |
| 4с | 5.407-64.50М4 | Ящик управления ЯУЭ-0432. Монтажный чертеж | 2 | | |
| 5с | 5.407-64.30М4-01 | Ящик управления ЯУЭ-0863. Монтажный чертеж | 1 | | |
| 6с | 5.407-77.1.160М4 | Лист клеточный ЛКЕ722-232 на металлическом основании. Монтажный чертеж | 6 | | |
| 7с | 5.407-65.60 | Ящик с зажимами для проводников с жилами сечением до 50 кв.мм. Соединение сваркой и болтами | 1 | | |
| 8с | 5.407-55.1.160 | Установка ящика ЯВШ3-6342 на стене | 2 | | |
| 9с | 5.407-88.160-03 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками К1161У3 | 11 | | |
| 10с | 5.407-88.170-05 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 600 мм с полками К1161У3 | 13 | | |
| 11с | 5.407-88.180-06 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками К1161У3 | 7 | | |
| 12с | 5.407-88.180-02 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками К1160У3 | 18 | | |
| 13с | 5.407-49 В1, лист 15 вариант 2 | Прокладка лотков НЛ40-П2У3 по стене (вертикально) | 4 | | |
| 14с | 5.407-49 В1, лист 15 вариант 2 | Прокладка лотков НЛ20-П2У3 по стене (вертикально) | 4 | | |
| 15с | 4.407-260-037 исполнение 2 | Установка разделительной перегородки | 33 | | |
| 16с | ВП737.11.01.00.00СБ | Шкаф управления 27А | 1 | | |
| | | | | | |
| 17с | 5.407-11 лист 28 вариант 1 | Прокладка заземляющих, нулевых защитных проводников по стене | 130 | м | |
| 18с | 5.407-11 лист 30 вариант 1 | Ответвление от магистрали заземления, зануления (при прокладке по стене) | 60 | м | |
| 19с | 5.407-11 лист 39 исполнение 8 (притенительно) | Перемычка | 60 | | |

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

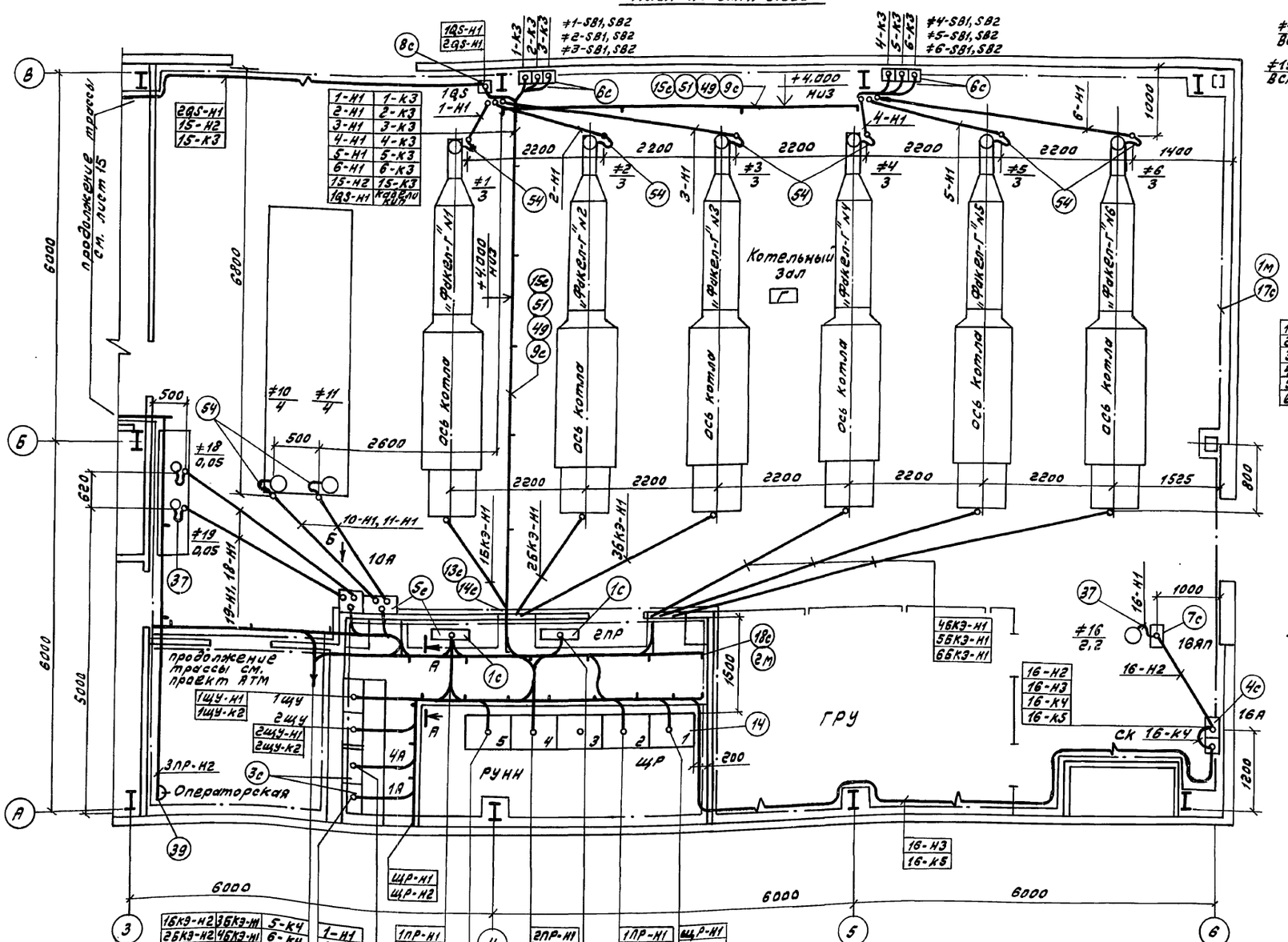
Привязан

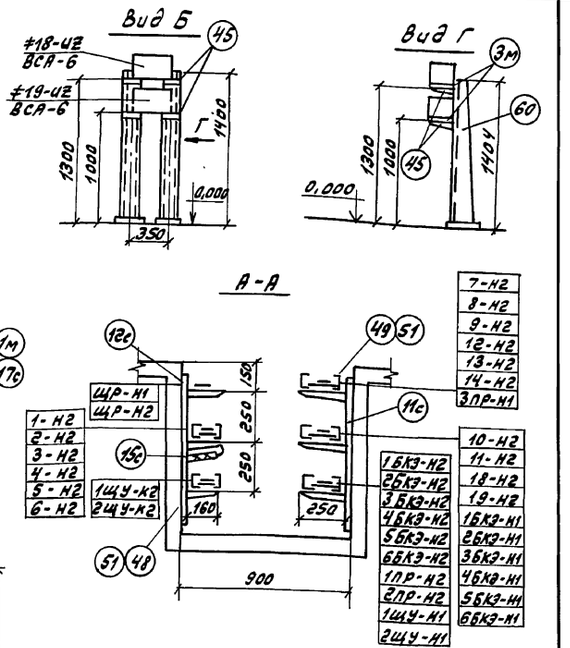
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ |
| Нач.отд. | Коновалов | | |
| Н.контр. | Каракина | | Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-1». Здание из легких металлических конструкций. Стадия: РП; Лист: 15; Листов: |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Нач.гр. | Попкова | | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 1-3 |
| Инж.-т. | Бальшакова | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |

Альбом 7

План на отм. 0.000




1. Заземляющее устройство выполнить в соответствии с главой I-7, ПУЭ-85г.
2. В качестве магистралей заземления использовать металлические фермы, обрамления каналов и другие подводки, а также специально проложенную полосовую сталь 40×4 (поз. 1 м)
3. В качестве ответвлений от магистралей заземления к заземляемым частям использовать обрамления каналов, а также специально проложенную стальную полосу 25×4 (поз. 2м)
4. Сопротивление заземляющего устройства, полученное замерами в любое время года не должно превышать 4 Ом
5. С целью выравнивания потенциала во всех помещениях, где применяется заземление или зануление, строительные металлические конструкции, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования и т.п. должны быть присоединены к сети заземления или зануления. При этом естественные металлические контакты в сочленениях являются достаточными. В тех местах, где отсутствует металлический контакт между элементами конструкций, соединение между ними должно осуществляться перемычками (поз. 19с)

Трубы проложить на отм. -0,100 и концы их вывести на 200 мм над уровнем чистого пола.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | 3БКЭ-Н1 | 5-К4 | |
| 2БКЭ-Н2 | 4БКЭ-Н1 | 6-К4 | |
| 3БКЭ-Н2 | 5БКЭ-Н1 | 1ПР-Н2 | |
| 4БКЭ-Н2 | 6БКЭ-Н1 | 2ПР-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | 1-К4 | 7-К3 | |
| 6БКЭ-Н2 | 2-К4 | 12-К3 | |
| 1БКЭ-Н1 | 3-К4 | 15-К3 | |
| 2БКЭ-Н1 | 4-К4 | 10-К3 | |
| | | 16-К5 | |

| | | |
|---|---|---|
| 1-Н1 | 1-Н2 | |
| 1-К3 | 1-К4 | |
| 2-Н1 | 2-Н2 | |
| 2-К3 | 2-К4 | |
| 3-Н1 | 3-Н2 | |
| 3-К3 | 3-К4 | |

| | | |
|---|---|---|
| 1ПР-Н1 | 1-Н2 | |
| 2-Н2 | 3-Н2 | |
| 7-Н2 | 8-Н2 | |
| 12-Н2 | 15-Н2 | |
| 10-Н2 | 16-Н3 | |
| 1ПР-Н2 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 4-Н1 | 5-Н1 | 6-Н1 |
| 4-Н2 | 5-Н2 | 6-Н2 |
| 4-К3 | 5-К3 | 6-К3 |
| 4-К4 | 5-К4 | 6-К4 |

| | |
|---|---|
| ЩР-Н2 | |
| 2ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 2ПР-Н1 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |

| | |
|---|---|
| 2ПР-Н1 | 14-Н2 |
| 4-Н2 | 11-Н2 |
| 5-Н2 | 2ПР-Н2 |
| 6-Н2 | 18-Н2 |
| 9-Н2 | 19-Н2 |
| 13-Н2 | 3ПР-Н1 |

| | |
|---|---|
| 1ПР-Н1 | |
| 1ЦБ-Н1 | |
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |

| | |
|---|---|
| ЩР-Н1 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 1ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |
| 1ПР-Н2 | |
| 2ПР-Н2 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |
| 1ПР-Н2 | |
| 2ПР-Н2 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 7-Н2 | |
| 8-Н2 | |
| 9-Н2 | |
| 12-Н2 | |
| 13-Н2 | |
| 14-Н2 | |
| 3ПР-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 10-Н2 | |
| 11-Н2 | |
| 18-Н2 | |
| 19-Н2 | |
| 1БКЭ-Н1 | |
| 2БКЭ-Н1 | |
| 3БКЭ-Н1 | |
| 4БКЭ-Н1 | |
| 5БКЭ-Н1 | |
| 6БКЭ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 1-Н2 | |
| 2-Н2 | |
| 3-Н2 | |
| 4-Н2 | |
| 5-Н2 | |
| 6-Н2 | |

| | |
|---|---|
| 1ЩУ-К2 | |
| 2ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |
| 1ПР-Н2 | |
| 2ПР-Н2 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 1ЩУ-Н1 | |
| 1ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 1-Н1 | 1-К3 |
| 2-Н1 | 2-К3 |
| 3-Н1 | 3-К3 |
| 4-Н1 | 4-К3 |
| 5-Н1 | 5-К3 |
| 6-Н1 | 6-К3 |
| 15-Н2 | 15-К3 |
| 1QS-Н1 | кабели КИП |

| | |
|---|---|
| 1QS-Н1 | |
| 2QS-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 2QS-Н1 | |
| 15-Н2 | |
| 15-К3 | |

| | |
|---|---|
| 1-Н1 | 1-К3 |
| 2-Н1 | 2-К3 |
| 3-Н1 | 3-К3 |
| 4-Н1 | 4-К3 |
| 5-Н1 | 5-К3 |
| 6-Н1 | 6-К3 |
| 15-Н2 | 15-К3 |
| 1QS-Н1 | кабели КИП |

| | |
|---|---|
| 1-Н1 | 1-К3 |
| 2-Н1 | 2-К3 |
| 3-Н1 | 3-К3 |
| 4-Н1 | 4-К3 |
| 5-Н1 | 5-К3 |
| 6-Н1 | 6-К3 |
| 15-Н2 | 15-К3 |
| 1QS-Н1 | кабели КИП |

| | |
|---|---|
| 1ЩУ-Н1 | |
| 1ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 1ЩУ | |
| 2ЩУ | |
| 2ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |
| 1ПР-Н2 | |
| 2ПР-Н2 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 2ЩУ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 4БКЭ-Н1 | |
| 5БКЭ-Н1 | |
| 6БКЭ-Н1 | |

| | |
|---|---|
| 16-Н2 | |
| 16-Н3 | |
| 16-К4 | |
| 16-К5 | |

| | |
|---|---|
| 16-Н3 | |
| 16-К5 | |

| | |
|---|---|
| 1БКЭ-Н2 | 3БКЭ-Н1 |
| 2БКЭ-Н2 | 4БКЭ-Н1 |
| 3БКЭ-Н2 | 5БКЭ-Н1 |
| 4БКЭ-Н2 | 6БКЭ-Н1 |
| 5БКЭ-Н2 | 1-К4 |
| 6БКЭ-Н2 | 2-К4 |
| 1БКЭ-Н1 | 3-К4 |
| 2БКЭ-Н1 | 4-К4 |

| | |
|---|---|
| 5-К4 | |
| 6-К4 | |
| 1ПР-Н2 | |
| 2ПР-Н2 | |
| 7-К3 | |
| 12-К3 | |
| 15-К3 | |
| 10-К3 | |
| 16-К5 | |

| | |
|---|---|
| 1-Н1 | |
| 1-Н2 | |
| 1-К3 | |
| 1-К4 | |
| 2-Н1 | |
| 2-Н2 | |
| 2-К3 | |
| 2-К4 | |
| 3-Н1 | |
| 3-Н2 | |
| 3-К3 | |
| 3-К4 | |

| | |
|---|---|
| 1ПР-Н1 | |
| 1-Н2 | |
| 2-Н2 | |
| 3-Н2 | |
| 7-Н2 | |
| 8-Н2 | |
| 12-Н2 | |
| 15-Н2 | |
| 10-Н2 | |
| 16-Н3 | |
| 1ПР-Н2 | |

| | |
|---|---|
| 4-Н1 | 5-Н1 |
| 4-Н2 | 5-Н2 |
| 4-К3 | 5-К3 |
| 4-К4 | 5-К4 |

| | |
|---|---|
| 6-Н1 | |
| 6-Н2 | |
| 6-К3 | |
| 6-К4 | |

| | |
|---|---|
| 2ПР-Н1 | |
| 4БКЭ-Н2 | |
| 5БКЭ-Н2 | |
| 6БКЭ-Н2 | |

| | |
|---|---|
| 1ПР-Н1 | |
| 1ЦБ-Н1 | |
| 1БКЭ-Н2 | |
| 2БКЭ-Н2 | |
| 3БКЭ-Н2 | |

| | |
|---|---|
| ЩР-Н1 | |
| 1ЩУ-Н1 | |
| 1ЩУ-К2 | |

| | |
|---|---|
| 2ПР-Н1 | 14-Н2 |
| 4-Н2 | 11-Н2 |
| 5-Н2 | 2ПР-Н2 |
| 6-Н2 | 18-Н2 |
| 9-Н2 | 19-Н2 |
| 13-Н2 | 3ПР-Н1 |

Трубы проложить на отм. -0,100 и концы их вывести на 200 мм над уровнем чистого пола.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Коновалов | |
| | Н.контр. | Каракина | |
| | Гл.спец. | Креймер | |
| | Нач.гр. | Попкова | |
| Инв.№ | Инж.Iк | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 – ЭМ

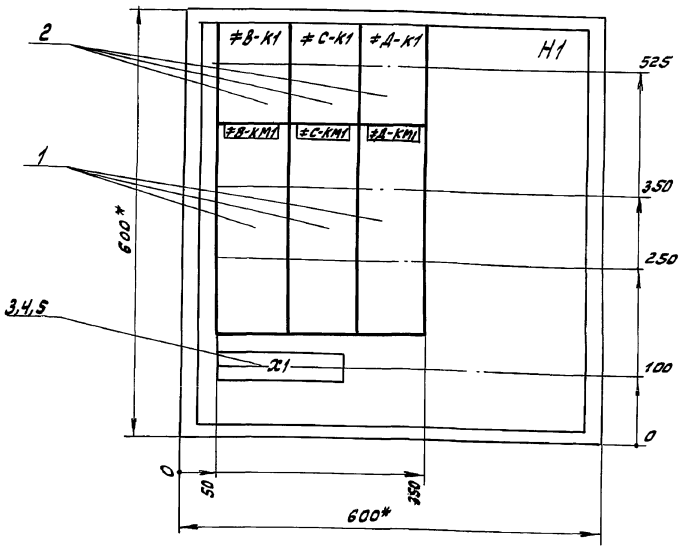
| | | | |
|---|---|---|---|
| Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из легких металлических конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 16 | |
| Расположение электрооборудования и прокладки кабелей и труб. Заземление. План на отм. 0.000 в осях 3÷6. | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

23800-05 18

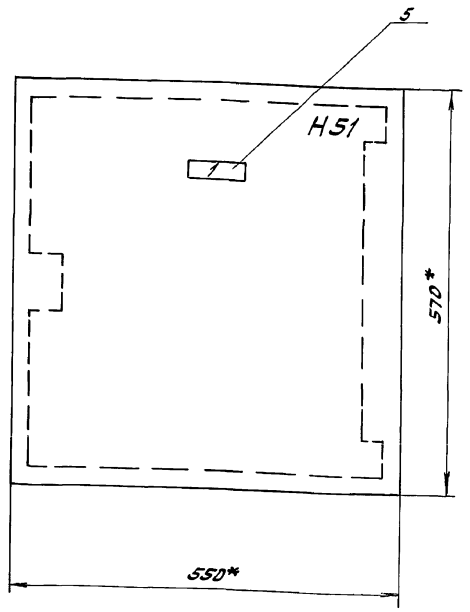
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 7

## Вид спереди
Дверь не показана




## Дверь ящика
Вид спереди




1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 360 мм.

### Таблица применения

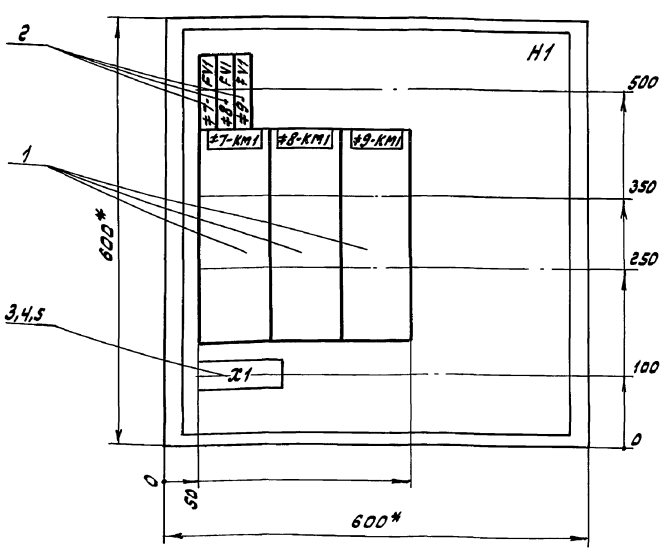
| Обозначение | Ящик | |
|---|---|---|
| | 1А | 4А |
| В | ≠1 | ≠4 |
| С | ≠2 | ≠5 |
| Д | ≠3 | ≠6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 | -ЭМ.Н1 |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из легких металлических конструкций. | Литер / Масса / Масштаб; Лист 1 / Листов 4 |
| ГИП | Гусева | | Ящик 1А (4А) Общий вид. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.отд. | Коновалов | | | |
| Н.контр. | Каракина | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | | |
| Нач.гр. | Полкова | | | |
| Инж.-т.к. | Большакова | | | |

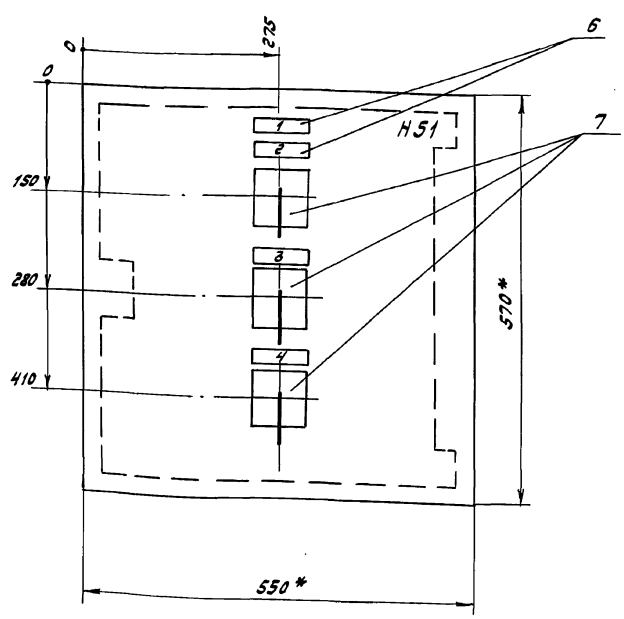
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Альбом 7

## Вид спереди
Дверь не показана




## Дверь ящика
Вид спереди




1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 360 мм.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 | -ЭМ.Н2 |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел" Здание из легких металлических конструкций. | Литер / Масса / Масштаб; Лист 1 / Листов 4 |
| ГИП | Гусева | | Ящик 7А. Общий вид. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.отд. | Коновалов | | | |
| Н.контр. | Каракина | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | | |
| Нач.гр. | Полкова | | | |
| Инж.-т.к. | Большакова | | | |

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

Копир. Шаяну-

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н1 л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н1 л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н1 л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | ≠В-КМ1 |
| | | | | ПМА-3212 ПУ3В | | ≠С-КМ1 |
| | | | | Uк~220В Iнз-10,6А | 3 | ≠Д-КМ1 |
| | | 2 | | Реле РПУГ-М3620ОУ3Б | | ≠В-К1 |
| | | | | U~220В, 2з | 3 | ≠С-К1 ≠Д-К1 |
| | | 3 | | Рейка К109/1У2 | 1 | ℓ=200 |
| | | 4 | | Зажим наборный У183У2.1 | 15 | |
| | | 5 | | Колодка маркировочная КМ3СН42.1 | 2 | |
| | | 6 | | Рамка для надписей 66х26 | 1 | |

| Обозначение | Ящик | |
|---|---|---|
| | 1А | 4А |
| В | ≠1 | ≠4 |
| С | ≠2 | ≠5 |
| Д | ≠3 | ≠6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н1 |
| Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 1А (4А). Технические данные аппаратов. |
| Н.контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 2 Листов: 4 |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Вид шрифта | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 1А(4А) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н1 |
| Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 1А (4А). Перечень надписей. |
| Н.контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 3 Листов: 4 |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н2 л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н2 л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | Т.П.903-1-268.89 ЭМ.Н2 л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | ≠7-КМ1 |
| | | | | ПМА-3212 П У3В | | ≠8-КМ1 |
| | | | | Uк~220В, Iнз-40А | 3 | ≠9-КМ1 |
| | | 2 | | Предохранитель | | ≠7-ГП1 |
| | | | | ПТ-10У3 | 3 | ≠8-ГП1 ≠9-ГП1 |
| | | 3 | | Рейка К109/1У2 | 1 | ℓ=200 |
| | | 4 | | Зажим наборный У123У2.1 | 15 | |
| | | 5 | | Колодка маркировочная КМ3СН42.1 | 2 | |
| | | 6 | | Рамка для надписей 66х26 | 4 | |
| | | | | Н51 | | |
| | | 7 | | Переключатель | | ≠7-SA1 |
| | | | | УП5312-А54У3 | | ≠8-SA1 |
| | | | | рук. рев. | 3 | ≠9-SA1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н2 |
| Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящики 1А (4А). Технические данные аппаратов. |
| Н.контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 2 Листов: 4 |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Вид шрифта | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 7А | 1 | | |
| | 2 | ≠7-SA1 | Табличка | Ключ управления ≠7 | 1 | | |
| | 3 | ≠8-SA1 | Табличка | Ключ управления ≠8 | 1 | | |
| | 4 | ≠9-SA1 | Табличка | Ключ управления ≠9 | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н2 |
| Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 7А. Перечень надписей. |
| Н.контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 3 Листов: 4 |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | |

Копир. Альбом

Альбом 7

Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа

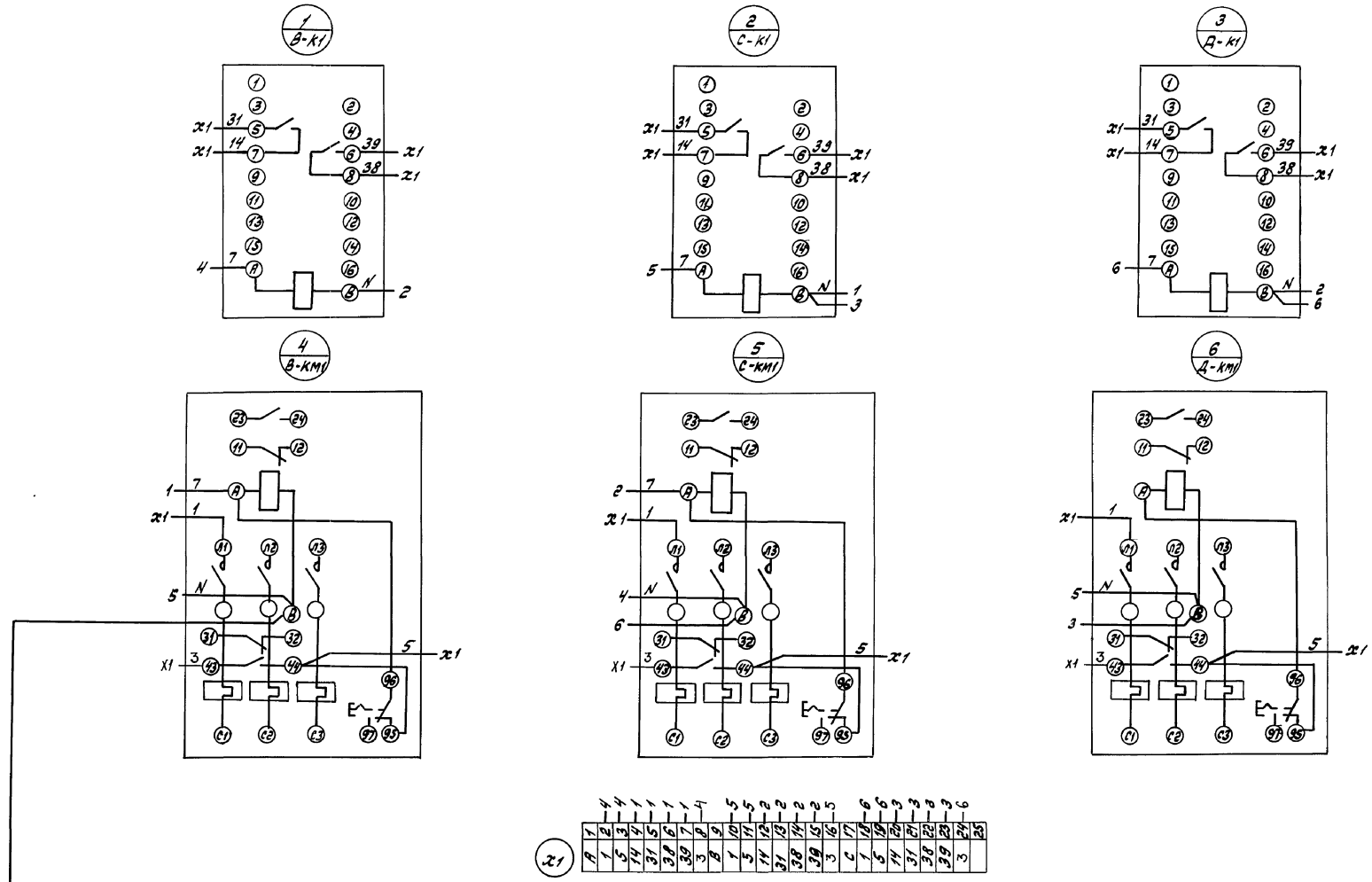



Таблица применения

| Обозначение | Ящик | |
|---|---|---|
| | 1А | 4А |
| В | ≠1 | ≠4 |
| С | ≠2 | ≠5 |
| Д | ≠3 | ≠6 |

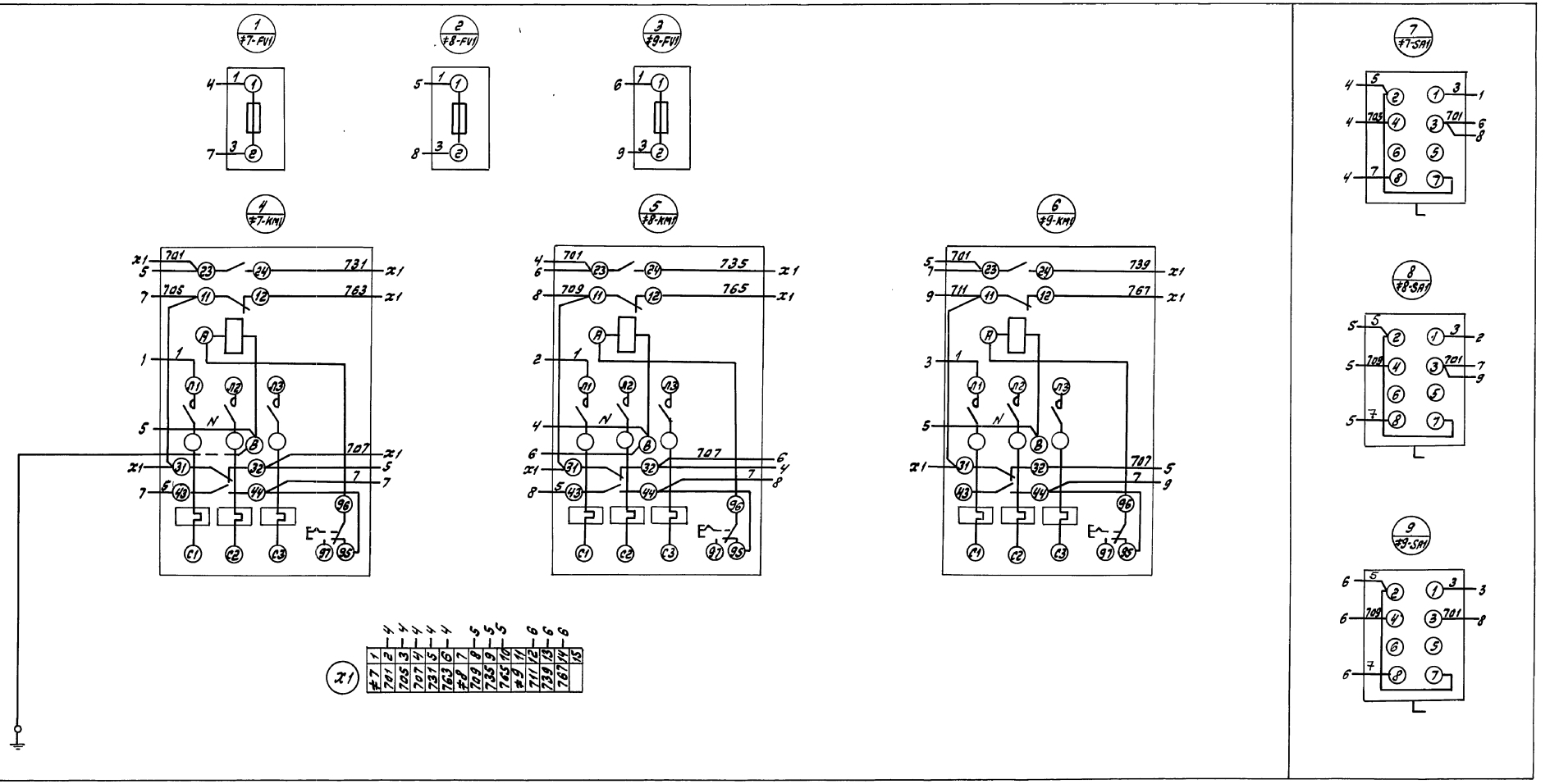
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ. Н1 |
| Нач.отд. | Коноболов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Литер / Масса / Масштаб |
| Н.контр. | Карякина | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | Лист 4 / Листов 4 |
| Нач.гр. | Полкова | | Ящик 1А (4А). Схема электрическая соединений. |
| Инж.Тх. | Горлышкова | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |

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

Альбом 7

## Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



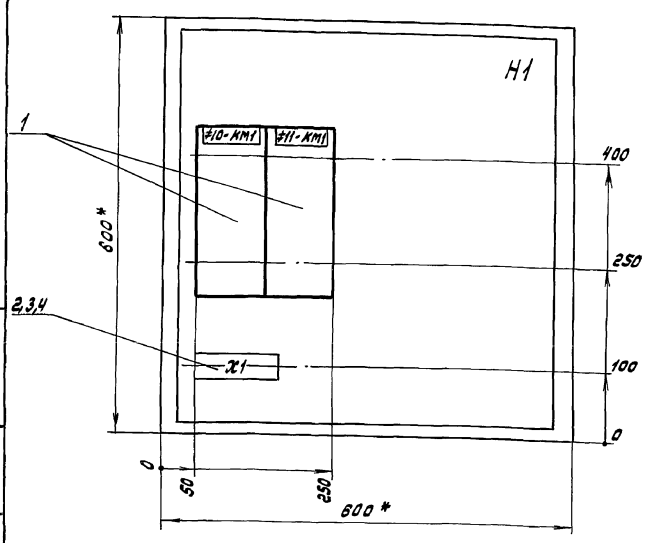

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89-ЭМ.Н2 | | |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 7А. Схема электрическая соединений. | Литер | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Коракина | | | | | |
| Гл. спец. | Кремер | | | Лист 4 | Листов | |
| Нач. гр. | Полкова | | | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Инж. I к. | Большакова | | | | | |

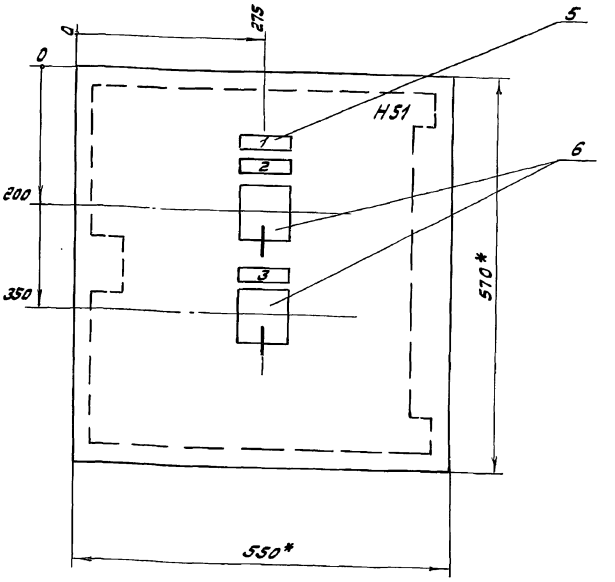
23800-05 22

Альбом 7

## Вид спереди
Дверь не показана




## Дверь ящика
Вид спереди



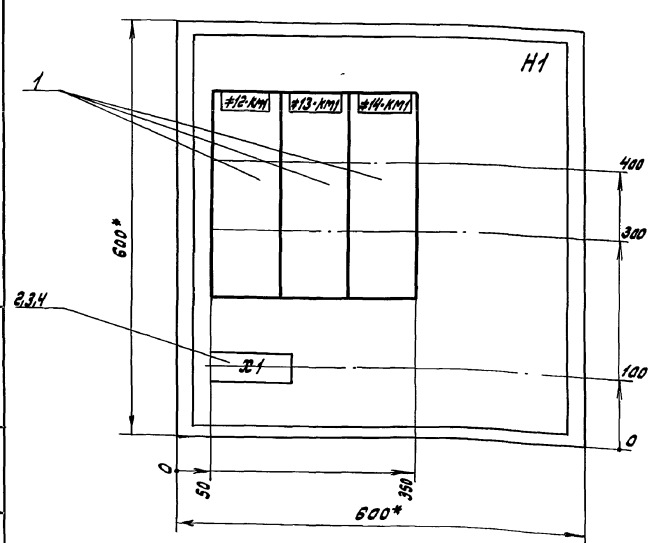

1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 360 мм.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н3 | |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций | Литер: Масса: Масштаб: Лист 1 Листов 4 |
| ГИП | Гусева | | Ящик 10А. Общий вид. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.отд. | Коновалов | | | |
| Н.контр. | Каракина | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | | |
| Нач.гр. | Полкова | | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | | |

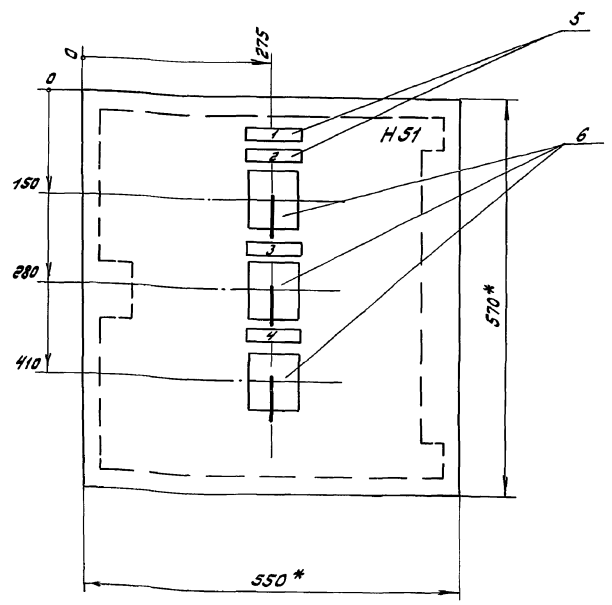
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Альбом 7

## Вид спереди
Дверь не показана




## Дверь ящика
Вид спереди




1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 360 мм.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н4 | |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций. | Литер: Масса: Масштаб: Лист 1 Листов 4 |
| ГИП | Гусева | | Ящик 12А. Общий вид. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.отд. | Коновалов | | | |
| Н.контр. | Каракина | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | | |
| Нач.гр. | Полкова | | | |
| Инж.Тк. | Большакова | | | |

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

Копир. Формат А4

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.НЗ.л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.НЗ.л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.НЗ.л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | |
| | | | | ПМА-3212 ПУ3В | | #10-КМ1 |
| | | | | Uк~220В, Iн3-10.6А | 2 | #11-КМ1 |
| | | 2 | | Рейка К 109/1У2 | 1 | l=150 |
| | | 3 | | Зажим наборный | | |
| | | | | У123У2.1 | 10 | |
| | | 4 | | Колодка маркировочная | | |
| | | | | КМ3СНУ2.1 | 2 | |
| | | 5 | | Рамка для надписей | | |
| | | | | 66х26 | 3 | |
| | | | | Н51 | | |
| | | 6 | | Переключатель | | #10-SA1 |
| | | | | УП5318-А54У3 | 2 | #11-SA1 |
| | | | | Рук. рев. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.НЗ |
| Нач.отд | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций. Ящик 10А. Технические данные аппаратов. |
| Н.контр | Каракина | | Литера: — Лист: 2 Листов: — |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Попкова | | |
| Инж.Ик. | Большакова | | |

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

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Для заказа | Изготовление |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 10А | 1 | | |
| | 2 | #10-SA1 | Табличка | Ключ управления #10 | 1 | | |
| | 3 | #11-SA1 | Табличка | Ключ управления #11 | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.НЗ |
| Нач.отд | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций. Ящик 10А. Перечень надписей. |
| Н.контр | Каракина | | Литера: — Лист: 3 Листов: — |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Попкова | | |
| Инж.Ик. | Большакова | | |

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

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н4.л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н4.л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н4.л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | #12-КМ1 |
| | | | | ПМА-3212 ПУ3В | | #13-КМ1 |
| | | | | Uк~220В, Iн3-10.6А | 3 | #14-КМ1 |
| | | 2 | | Рейка К 109/1У2 | 1 | l=200 |
| | | 3 | | Зажим наборный | | |
| | | | | У123У2.1 | 15 | |
| | | 4 | | Колодка маркировочная | | |
| | | | | КМ3СНУ2.1 | 2 | |
| | | 5 | | Рамка для надписей | | |
| | | | | 66х26 | 4 | |
| | | | | Н51 | | |
| | | 6 | | Переключатель | | #12-SA1 |
| | | | | УП5312-А54У3 | | #13-SA1 |
| | | | | рук. рев. | 3 | #14-SA1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н4 |
| Нач.отд | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций. Ящик 12А. Технические данные аппаратов. |
| Н.контр | Каракина | | Литера: — Лист: 2 Листов: — |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Попкова | | |
| Инж.Ик. | Большакова | | |

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

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Для заказа | Изготовление |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 12А | 1 | | |
| | 2 | #12-SA1 | Табличка | Ключ управления | 1 | | |
| | 3 | #13-SA1 | Табличка | Ключ управления | 1 | | |
| | 4 | #14-SA1 | Табличка | Ключ управления | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н4 |
| Нач.отд | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из легких металлических конструкций. Ящик 12А. Перечень надписей. |
| Н.контр | Каракина | | Литера: — Лист: 3 Листов: — |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Попкова | | |
| Инж.Ик. | Большакова | | |

Копир.

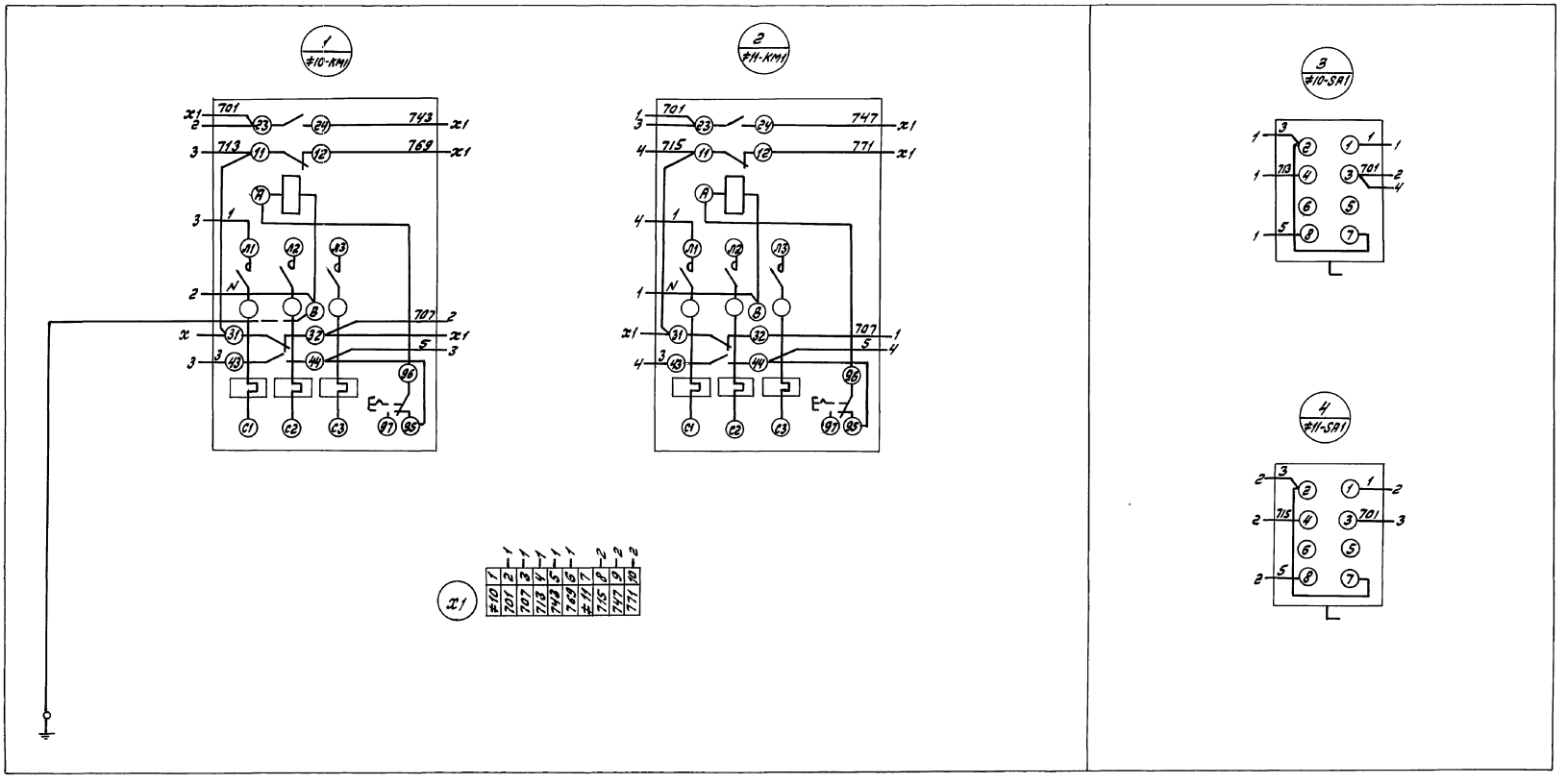


Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Альбом 7

## Вид спереди

## Дверь шкафа
Вид со стороны монтажа



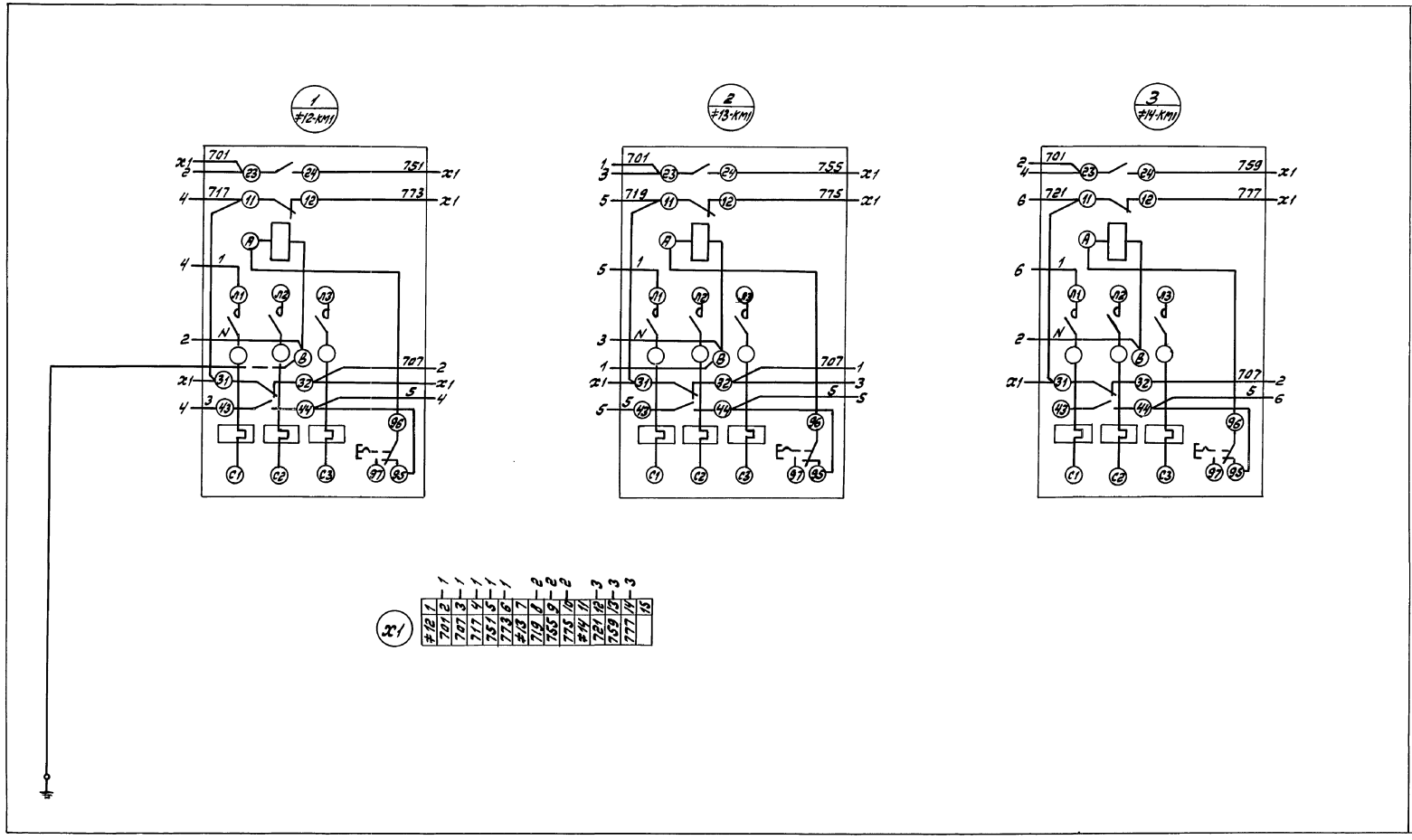

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 - ЭМ. НЗ | |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. | Литер / Масса / Масштаб |
| Н.контр. | Карякина | | | Лист 4 / Листов |
| Гл.спец. | Креймер | | Ящик 10А. Схема электрическая соединений. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Полкова | | | |
| Инж.I к. | Большакова | | | |

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

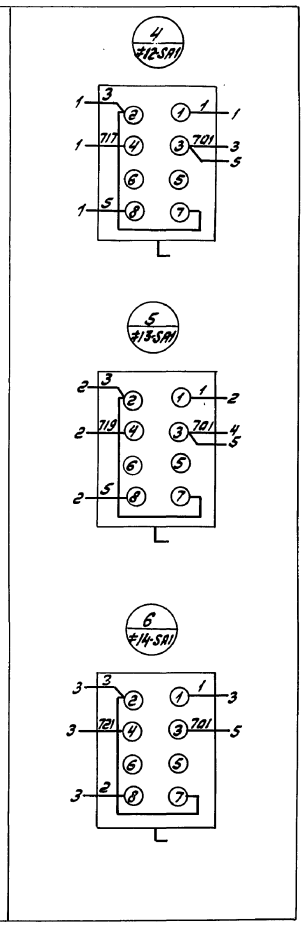
23800-05 25

Альбом 7

## Вид спереди



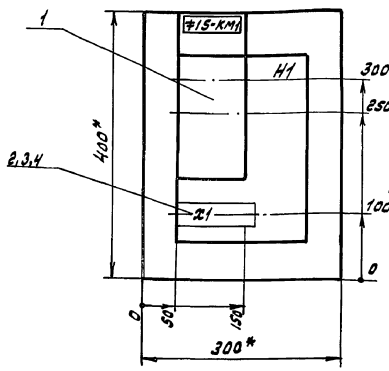

## Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



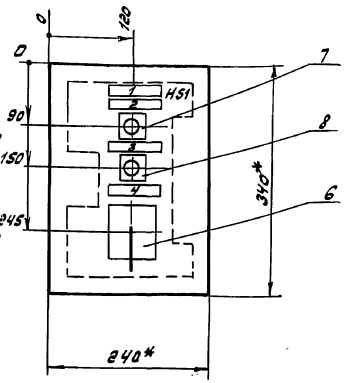

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ. Н4 | |
| Нач. отд. | Коновалов | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций | Литер / Масса / Масштаб |
| Н. контр. | Карякина | | | | Лист 4 / Листов |
| Гл. спец. | Креймер | | | Ящик 12А. Схема электрическая соединений. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач. гр. | Полкова | | | | |
| Инж. I к. | Большакова | | | | |

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

Вид спереди
Дверь не показана




Дверь ящика
Вид спереди

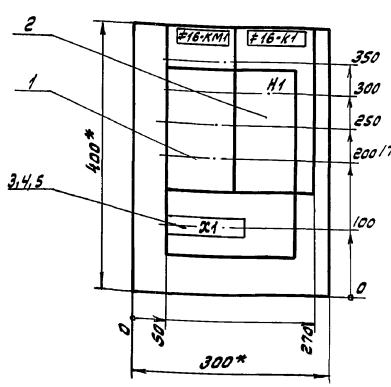



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 250 мм.

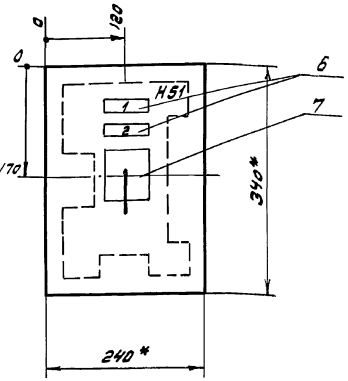
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н5 | | |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел." Здание из легких металлических конструкций | Литер | Масса | Масштаб |
| | | | | | | |
| | | | | Лист 1 | Листов 4 |
| ГИП | Гуева | | Ящик 15А Общий вид | ГПИ Горьковский Сантехпроект | |
| Нач.отд. | Коновалов | | | | |
| Н.контр. | Карякина | | | | |
| Гл.спец. | Крейнер | | | | |
| Нач.гр. | Лепкова | | | | |
| Инж.Тх. | Большакова | | | | |

Альбом 7

Вид спереди
Дверь не показана




Дверь ящика
Вид спереди




1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 250 мм.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-268.89 – ЭМ. Н6 | | |
| | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций | Литер | Масса | Масштаб |
| | | | | | | |
| | | | | Лист 1 | Листов 4 |
| ГИП | Гуева | | Ящик 16А Общий вид | ГПИ Горьковский Сантехпроект | |
| Нач.отд. | Коновалов | | | | |
| Н.контр. | Карякина | | | | |
| Гл.спец. | Крейнер | | | | |
| Нач.гр. | Лепкова | | | | |
| Инж.Тх. | Большакова | | | | |

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н5л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н5л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н5л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | |
| | | | | ПМА-0201-У3Б | | |
| | | | | Uк ~ 220 В, Iнэ=2,5А | 1 | ≠1S-КМ1 |
| | | 2 | | Рейка К109/1У2 | 1 | ℓ=100 |
| | | 3 | | Зажим наборный | | |
| | | | | У123У2.1 | 5 | |
| | | 4 | | Колодка маркировочная | | |
| | | | | КМ3СНУ2.1 | 2 | |
| | | 5 | | Рамка для надписей | | |
| | | | | 66х26 | 4 | |
| | | | | Н51 | | |
| | | 6 | | Переключатель | | |
| | | | | УП5312-Ф34У3 | | |
| | | | | рук. рев. | 1 | ≠1S-SA1 |
| | | 7 | | Кнопка КЕ011У3 исп.2 | | |
| | | | | штифт красн. надп. „Стоп" | 1 | ≠1S-SB1 |
| | | 8 | | Кнопка КЕ011У3 исп.2 | | |
| | | | | штифт черн. надп. „Пуск" | 1 | ≠1S-SB2 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н5 |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-г." Здание из легких металлических конструкций. Технические данные аппаратов. |
| Н. контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 2 Листов: — |
| Гл. спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач. гр. | Лопкова | | |
| Инж. Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Код продукта | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 1SA | 1 | | |
| | 2 | ≠1S-SB1 | Табличка | „Стоп" | 1 | | |
| | 3 | ≠1S-SB2 | Табличка | „Пуск" | 1 | | |
| | 4 | ≠1S-SA1 | Табличка | Ключ управления ≠1S | 1 | | |
| | | | На ключе | Мест.-Отоп. сезон-О-Лет.сезон | 1 | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н5 |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-г." Здание из легких металлических конструкций. Ящик 1SA. Перечень надписей. |
| Н. контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 3 Листов: — |
| Гл. спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач. гр. | Лопкова | | |
| Инж. Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н6л.1 | Общий вид | 1 | |
| А2 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н6л.4 | Схема электрическая соединений | 1 | |
| А4 | | | т.п.903-1-268.89 ЭМ.Н6л.3 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Н1 | | |
| | | 1 | | Пускатель | | |
| | | | | ПМА-0211-УХЛ4 | | |
| | | | | Uк ~ 220В, Iнэ=6,3А | 1 | ≠1G-КМ1 |
| | | 2 | | Реле РПУ2-М960200У35 | | |
| | | | | U~ 220 В, 2р | 1 | ≠1G-К1 |
| | | 3 | | Рейка К109/1У2 | 1 | ℓ=250 |
| | | 4 | | Зажим наборный | | |
| | | | | У123У2.1 | 10 | |
| | | 5 | | Колодка маркировочная | | |
| | | | | КМ3СНУ2.1 | 2 | |
| | | 6 | | Рамка для надписей | | |
| | | | | 66х26 | 2 | |
| | | | | Н51 | | |
| | | 7 | | Переключатель | | |
| | | | | УП5312-А545У3 | | |
| | | | | рук. рев. | 1 | ≠1G-SA1 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н6 |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-г." Здание из легких металлических конструкций. Ящик 1G. Технические данные аппаратов. |
| Н. контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 2 Листов: — |
| Гл. спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач. гр. | Лопкова | | |
| Инж. Тк. | Большакова | | |

Альбом 7

| Панель | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Код продукта | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | Табличка | Ящик 1G | 1 | | |
| | 2 | ≠1G-SA1 | Табличка | Ключ управления ≠1G | 1 | | |

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

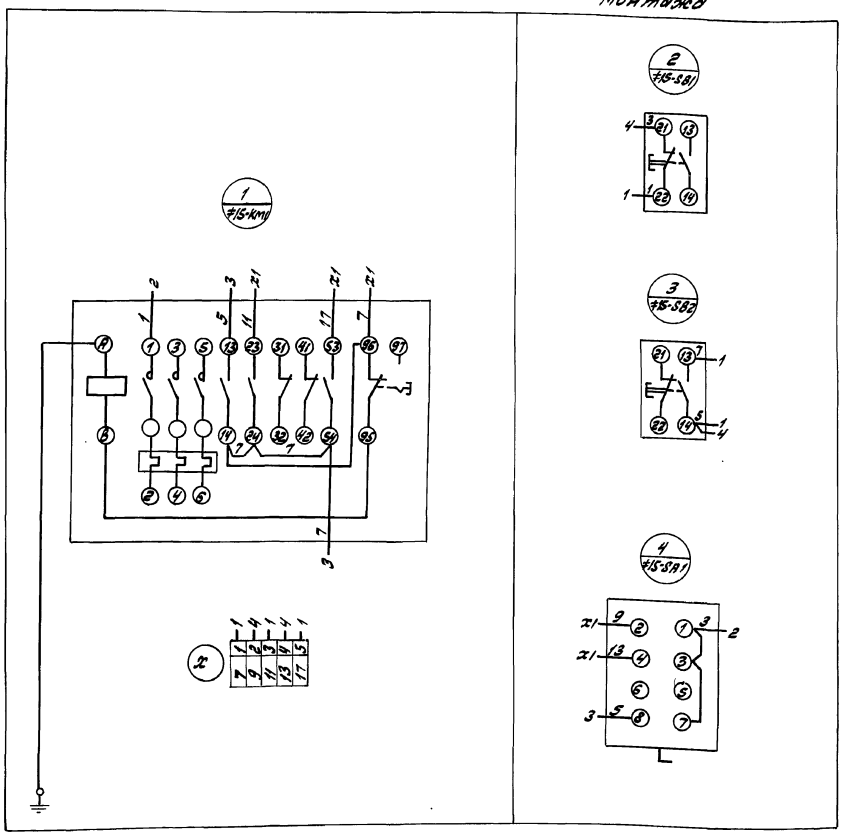
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н6 |
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-г." Здание из легких металлических конструкций. Ящик 1G. Перечень надписей. |
| Н. контр. | Каракина | | Литер: — Лист: 3 Листов: — |
| Гл. спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач. гр. | Лопкова | | |
| Инж. Тк. | Большакова | | |

Копир. Формат А4

Альбом 7

Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Коновалов | | |
| Н.контр. | Карякина | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Нач.гр. | Полкова | | |
| Инж.I к. | Большакова | | |

ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н5

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г." Здание из легких металлических конструкций.

Ящик 15А.
Схема электрическая соединений.

| Литер | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |

Лист 4 | Листов

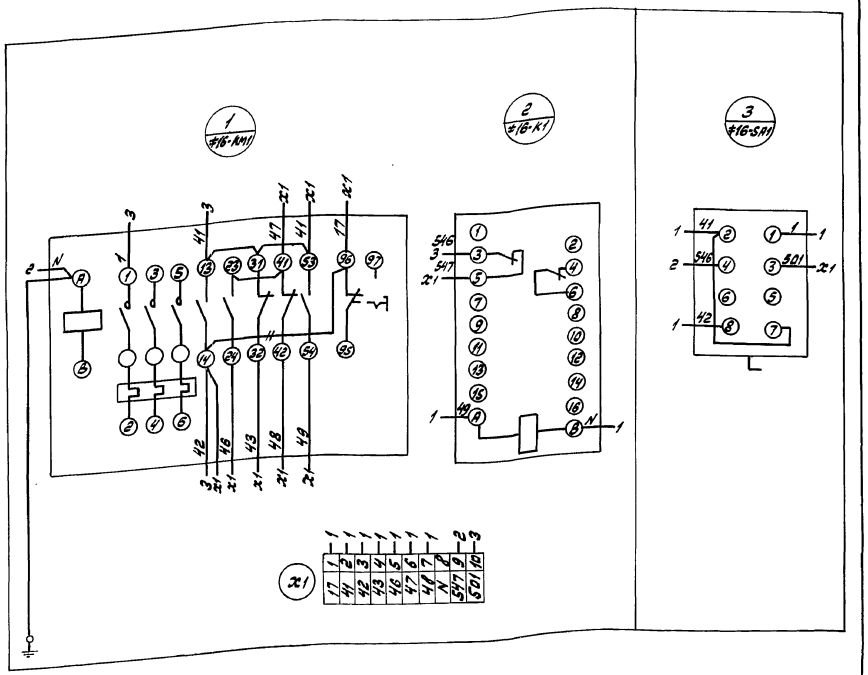
ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 7

Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Коновалов | | |
| Н.контр. | Карякина | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Нач.отд. | Полкова | | |
| Инж.I к. | Большакова | | |

ТП 903-1-268.89 -ЭМ.Н6

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г." Здание из легких металлических конструкций.

Ящик 16А.
Схема электрическая соединений.

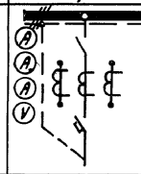
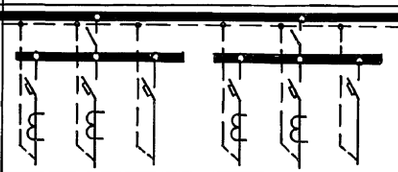
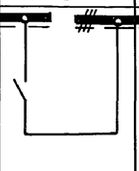
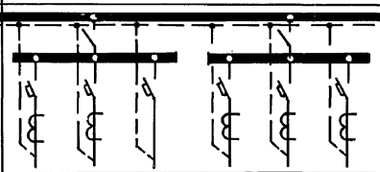
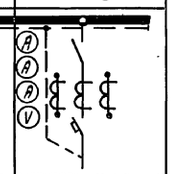
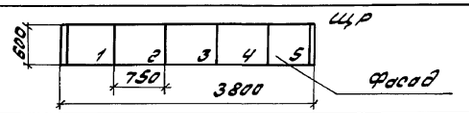
| Литер | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |

Лист 4 | Листов

ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 7

| Порядковый номер панели | 1 | 2 | | | | | | 3 | 4 | | | | | | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Однолинейная электрическая схема щита |  |  | | | | | |  |  | | | | | |  |
| Номинальный ток сборных шин А | 630 А | 630 А | | | | | | 630 А | 630 А | | | | | | 630 А |
| Номинальное напряжение В, частота, Гц | 380 В 50 Гц | 660 В 50 Гц | | | | | | 660 В 50 Гц | 660 В 50 Гц | | | | | | 380 В 50 Гц |
| Степень защиты щита (IP00, IP41) | IP41 | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы панелей | ПАР11-52523-41У3 | ПАР11-52505-41У3 | | | | | | ПАР11-82530-УХЛ3 | ПАР11-52505-41У3 | | | | | | ПАР11-52523-41У3 |
| Дополнительная маркировка | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение автоматического выключателя на схеме и номинальный ток теплового расцепителя, А | А3736 ф УЗ 250 | АЕ2056 100 | АЕ2056 40 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | — | АЕ2056 100 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | АЕ2056 16 | А3736 ф УЗ 250 |
| Вид привода автоматического выключателя А3700 для панелей вводных и секционных (ручной, дистанционный) | ручной | — | | | | | | — | — | | | | | | ручной |
| Тип предохранителей, обозначение групп предохранителей по схеме, номинальный ток плавких вставок в группах. | — | — | | | | | | — | — | | | | | | — |
| Наличие защиты от К.З. на землю в вводных панелях | — | | | | | | | | | | | | | | — |
| Исполнение шинного ввода вводных панелей | Ввод снизу кабелем | | | | | | | | | | | | | | Ввод снизу кабелем |
| Номер присоединительной секции, соединяющей силовой трансформатор с вводной панелью. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Щиток учета энергии, степень его защиты (IP00, IP41), количество. | IP41, два щитка | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер шинного моста | — | | | | | | | | | | | | | | |
| Эскиз установки щита (план, фасад) |   | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование заказчика и его адрес | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-268.89 - ЭМ.ЛО | |
| Привязан | ГИП | Гуцева | | Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-1». Здание из легких металлических конструкций | Стадия: РП; Лист; Листов |
| | Нач. отд. | Коновалов | | | |
| | Н. контр. | Каракина | | | |
| | Гл. спец. | Крейтер | | Щит распределительный, ЩР. Опросный лист. | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв. № | Нач. гр. | Полкова | | | |
| | Инж. I к. | Большакова | | | |

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

23800-05 30

Альбом 7

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-43.81; лист10 исполнение 1 | Установка распределительного шкафа ПР11-7077-54У1 | 2 | |
| 5.407-43.81, лист10 исполнение 2 | Установка распределительного шкафа ПР11-7078-54У1 | 1 | |
| 5.407-64.40 М4-01 | Ящик управления ЯУ9-0663. Монтажный чертеж. | 4 | |
| 5.407-64.50 М4 | Ящик управления ЯУ9-0432 Монтажный чертеж. | 2 | |
| 5.407-64.50 М4-01 | Ящик управления ЯУ9-0663 Монтажный чертеж. | 1 | |
| 5.407-77.1.160 М4 | Пост кнопочный ПКЕ 722-2У2 на металлическом основании. Монтажный чертеж. | 6 | |
| 5.407-65.60 | Ящик с зажимами для проводников с жилами сечением до 50 кв. мм. Соединение сваркой и болтами. | 1 | |
| 5.407-55.1.160 | Установка ящика ЯВШ3-63У2 на стене | 2 | |
| 5.407-88.160-03 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками К 1161У3 | 11 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-88.170-05 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 600 мм с полками К 1161У3 | 13 | |
| 5.407-88.180-06 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками К 1161У3 | 7 | |
| 5.407-88.180-02 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками К 1160У3 | 18 | |
| 5.407-49.81, лист15 вариант 2 | Прокладка лотков НЛ40--ПГУ3 по стене (вертикально) | 4 | |
| 5.407-49.81, лист15 вариант 2 | Прокладка лотков НЛ20--ПГУ3 по стене (вертикально) | 4 | |
| 4.407-260-037 исполнение 2 | Установка разделительной перегородки | 33 | |
| ВП 737.11.01.00.00.СБ | Шкаф управления 28А | 1 | |
| 5.407-11, лист28 Вариант 1 | Прокладка заземляющих, нулевых защитных проводников по стене. | 130м | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-11, лист30 Вариант 1 | Ответвление от магистрали заземления, заануления (при прокладке по стене) | 60м | |
| 5.407-11, лист59 исполнение 8 (применительно) | Перемычка | 60 | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Керякина | |
| Гл. спец. | Крейтер | |
| Нач. гр. | Лопкова | |
| Инж. Тк. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 -ЭМ. И. ВБ

Котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций

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

Ведомость изделий МЭЗ.

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

| Наименование и техническая характеристика изделия материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Электрооборудование. | | | |
| Пост управления кнопочный. Ввод проводов 3/4" | ПКЕ 722-2У2 ТУ16-526.333-83 | шт | 2 |
| Кнопка, исполнение 2 толкатель красный „Стоп" | КЕ 011У3 ТУ16-526.094-78 | шт | 1 |
| Кнопка, исполнение 2 толкатель черный „пуск" | КЕ 011У3 ТУ16-526.094-78 | шт | 1 |
| Кнопка, исполнение 2 толкатель красный „пуск" | КЕ 011У3 ТУ16-526.094-78 | шт | 5 |
| Кнопка, исполнение 2 толкатель черный „стоп" | КЕ 011У3 ТУ16-526.094-78 | шт | 3 |
| Реле промежуточное 220 В; 50 Гц контакты 2з, степень защиты I р 40 | РПУ2-М96200У3Б ТУ16-523.331-78 | шт | 6 |
| Реле промежуточное 220 В; 50 Гц контакты 2р, степень защиты I р 40 | РПУ2-М96020У3Б ТУ16-523.331-78 | шт | 1 |
| Реле промежуточное 220 В; 50 Гц контакты 4з+4р | ПЭ-36-144У3 ТУ16-523.622-82 | шт | 7 |
| Реле времени 220 В; 50 Гц | РКВ11-33-111УХЛ4 ТУ16-647.036-86 | шт | 1 |
| Пускатель электромагнитный 220 В, 50 Гц, номинальный ток тепловых элементов реле 40 А | ПМА-3212ПУ3В ТУ16-644.005-84 | шт | 3 |
| Пускатель электромагнитный 220 В, 50 Гц, номинальный ток тепловых элементов реле 10,6 А | ПМА-3212ПУ3В ТУ16-644.005-84 | шт | 11 |
| Пускатель электромагнитный 220 В, 50 Гц, номинальный ток тепловых элементов реле 2,5 А | ПМА-0201-У3В ТУ16-644.016-86 | шт | 1 |
| Пускатель электромагнитный 220 В, 50 Гц номинальный ток тепловых элементов реле 6,3 А | ПМА-0211-У3В ТУ16-644.016-86 | шт | 1 |
| Пускатель электромагнитный 220 В, 50 Гц номинальный ток тепловых элементов реле 12,5 А | ПМА-3212ПУ3В ТУ16-644.005-84 | шт | 3 |
| Переключатель универсальный, надпись на фронтальной панели N 41 | УП5312-А545У3 ТУ16-524.074-75 | шт | 9 |
| Переключатель универсальный, надпись на фронтальной панели „мест.-отоп. сезон-о-летн. сезон" | УП5312-Ф343У3 ТУ16-524.074-75 | шт | 1 |
| Переключатель пакетный, исполнение III | ПП3-25/Н3У3Б ОСТ16.0.526.001-77 | шт | 1 |
| Выключатель пакетный | ПВ3-25У2Б ОСТ16.0.526.001-77 | шт | 1 |
| Переключатель | ПМО Ф90-777777 /-Д 50У3 ТУ16-526.128-78 | шт | 1 |
| Тумблер | ТВ2-1 УС0.360.075ТУ | шт | 1 |
| Звонок 220 В, 50 Гц | ЗВП 220 ТУ16-739.059-76 | шт | 1 |
| Светосигнальная арматура. Зеленый | АСЛ 11У2 ТУ16-535.681-76 | шт | 8 |
| Светосигнальная арматура. Оранжевый | АСЛ 11У2 ТУ16-535.681-76 | шт | 2 |
| Предохранитель с вставкой ВТФ-6У3 | ППТ-10У3 ТУ16-521.037-75 | шт | 7 |
| Предохранитель | НПН2-60-0У3 ТУ16-521.010-75 | шт | 9 |
| Блок-зажимов | БЗН19-213120 3000У2 ТУ16-526.108-75 | шт | 1 |
| Блок зажимов | БЗН19-2531-20 5С00У2 ТУ16-526.108-75 | шт | 1 |
| Пункт распределительный на 660 В переменного тока, вводные зажимы внизу, фидерные выключатели с расцепителями АЕ 2046 50 А, NN-2 шт АЕ 2046 12,5 А, NN-5 шт АЕ 2046 10 А, NN-3 шт Маркировочная надпись 1ПР. | ПР11-7077-54У1 ТУ16-536.610-82Е | шт | 1 |
| Пункт распределительный на 660 В переменного тока, вводные зажимы внизу, фидерные выключатели с расцепителями АЕ 2046 63 А, NN-1 шт АЕ 2046 50 А, NN-1 шт АЕ 2046 12,5 А, NN-6 шт АЕ 2046 10 А, NN-2 шт Маркировочная надпись 2ПР. | ПР11-7077-54У1 ТУ16-536.610-82Е | шт | 1 |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Нач. гр. | Попкова | |
| Инж. I к. | Большакова | |

ТП 903-1-268.89 -эм. И. ВА

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" здание из легких металлических конструкций

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (начало)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

23800-05 32

Альбом 7

| Наименование и техническая характеристика изделия материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Пункт распределительный на 380 В переменного тока, вводной выключатель вверху А3726ФУЗ 250 А, фидерные выключатели АЕ 2046 31,5 А, NN - 1 шт | ПР11-7078-54У3 ТУ16-536.610-826 | шт | 1 |
| АЕ 2046 16 А, NN - 1 шт | | | |
| АЕ 2046 12,5 А, NN - 3 шт | | | |
| АЕ 2046 10 А, NN - 5 шт | | | |
| Маркировочная надпись ЗПР. | | | |
| Ящик | ЯУ3-0863 | шт | 5 |
| Маркировочная надпись 1А(4А, 7А, 10А, 12А) | ОСТ 16.0.684.116-74 | | |
| Ящик | ЯУ3-0432 | шт | 2 |
| Маркировочная надпись 15А (16А) | ОСТ 16.0.684.116-74 | | |
| Ящик | ЯВШ3-6342 | шт | 2 |
| Маркировочная надпись 1QS(2QS) | ТУ16-536.007-72 | | |
| Изолятор фарфоровый | А632 ГОСТ 20419-78 | шт | 3 |
| **Кабельные изделия.** | | | |
| Провод 380 В 1х1 | ПВ3 ГОСТ 6323-79* | км | 0,400 |
| **Материалы и изделия** | | | |
| Шина алюминиевая прямоугольная 5х40 | ГОСТ 15176-84 | кг | 1 |
| Канат стальной 8,3-Г-I-Н-1568 (160) | ГОСТ 2688-80 | км | 0,072 |

| Наименование и техническая характеристика изделия материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| **Изделия заводов Главэлектромонтажа** | | | |
| Стойка кабельная | К1150У3 | шт | 11 |
| Стойка кабельная | К1151У3 | шт | 13 |
| Стойка кабельная | К1152У3 | шт | 25 |
| Полка кабельная | К1160У3 | шт | 88 |
| Полка кабельная | К1161У3 | шт | 54 |
| Подвеска | К1165У3 | шт | 33 |
| Соединитель перегородок | К168У3 | шт | 66 |
| Держатель | НЛ-ДУ3 ТУ36-248682 | шт | 16 |
| Кронштейн прямой L=2000, В=150, Н=100 | У107У3 ТУ36-215881 | шт | 3 |
| Ящик протяжной | К655У2 | шт | 1 |
| Профиль С-образный | К101/1У2 | шт | 1 |
| Профиль С-образный | К101/2У2 | шт | 11 |
| Профиль зетовый | К241У2 | шт | 2 |
| Швеллер | УС3К5491 ТУ36-2355-80 | шт | 1 |
| Флажок | Ф359 2,5 ТУ36-2466-82 | шт | 2 |

| Наименование и техническая характеристика изделия материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Зажим наборный | У1239У2,1 | шт | 90 |
| Рейка | К109/1У2 | шт | 2 |
| Колодка маркировочная | КМ3СНУ2,1 | шт | 14 |
| Рамка для размещения надписей 66х26 | ТУ36-1130-79 | шт | 19 |
| **Прокат черных металлов.** | | | |
| Полоса, ГОСТ 103-76 4х25 | | т | 0,050 |
| 4х40 | | т | 0,170 |
| Лента, ГОСТ 6009-74 2х30 | | т | 0,001 |
| Лист, ГОСТ 19903-74 1,5 | | т | 0,035 |
| 1,6 | | т | 0,013 |
| Уголок, ГОСТ 8509-86 25х25х4 | | т | 0,015 |
| **Изоляционные материалы.** | | | |
| Лист асбестоцементный плоский, ГОСТ 18124-75, прессованный размерами 1200х800х8 | | шт | 17 |

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

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -ЭМ.У.ВА |
| Нач.отд. | Коневылов | | Котельная отопительная с 6 котлами и факельным зданием из легких металлических конструкций. Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание) |
| Н.контр. | Корякина | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Гл.спец. | Крейтер | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Попова | | |
| Инж.Тх. | Большакова | | |

Альбом

## Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

| Лист | Наименование | Примечание стр. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | 33 |
| 2 | Питающая сеть. Схема принципиальная. Расположение оборудования. План на отм. ±0.000 | 34 |
| 3 | Расположение оборудования и групповой осветительной сети. План на отм. ± 0.000 | 35 |
| 4 | Аварийно-эвакуационное освещение Схема принципиальная. | 36 |
| 5 | Аварийно-эвакуационное освещение. Расположение оборудования и осветительной сети. План на отм. ± 0.000. | 37 |
| | Шкаф аккумуляторный. Схема подключений. | 38 |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание стр. |
|---|---|---|
| Ссылочные документы | | |
| 5.407-43 Выпуск 1. | Установки распределительных шкафов серии ПР11 Вып.1. Рабочие чертежи 1983г. | |
| 5.407-64 Выпуск 1 | Установки одиночных навесных и протамных ящиков в коробом в зачистки и щитков освещения и токопроводы. Чертежи монтажные. | |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями Вып. 1 | |
| 5.407-91 Выпуск 1 | Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях. Чертежи монтажные | |
| 4.407-199 | Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания | |
| 4.407-236 | Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях 1987 | |
| Прилагаемые документы | | |
| 903-1-268.89 ЭО.Нл.1 | Ящик 2S. Чертеж общего вида | 38 |
| 903-1-268.89 ЭО.Нл.2 | Ящик 2S. Технические данные аппаратов (начало). | 38 |
| 903-1-268.89 ЭО.Нл.3 | Ящик 2S. Технические данные аппаратов (окончание) | 38 |
| 903-1-268.89 ЭО.Нл.4 | Ящик 2S. Перечень надписей. | 39 |
| 903-1-268.89 ЭО.Нл.5 | Ящик 2S. Схема электрических соединений и подключений. | 39 |
| 903-1-268.89 ЭО.И.В.6 | Ведомость изделий МЭЗ. | Альбом 7 40 |
| 903-1-268.89 ЭО.И.ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. | Альбом 7 41 |
| 903-1-268.89 ЭО.СО | Спецификация оборудования. | Альбом 10 |
| 903-1-268.89 ЭО.ВМ | Ведомость потребности в материалах. | Альбом 11 |

## Аз Условные обозначения

——— — ○ ——— сеть аварийно-эвакуационного освещения на постоянном токе, напряжением 40В.

## Общие данные

Освещенность помещений выбрана согласно требованию главы II-4-79 СНиП.

Предусмотрено четыре вида освещения: рабочее, аварийное для продолжения работы, аварийно-эвакуационное освещение напряжением 40В и переносное (ремонтное) освещение напряжением 12В.

Полезная площадь освещаемых помещений - 347 кв.м.

Количество светильников, освещающих помещения - 59 шт.

Напряжение сети общего освещения 380/220В

Напряжение на лампах 220В.

Напряжение сети ремонтного освещения 12В.

Установленная мощность рабочего освещения 6,46кВт.

аварийного - 0,88кВт.

Групповую сеть выполнить в соответствии с указаниями на плане.

Заземление элементов электрооборудования выполнить присоединением к рабочему нулевому проводу сети электроосвещения. Монтаж заземления выполнить по СНиП 3.05.06-85 и ГОСТ 12.1.030-81.

Для расчета питающей сети коэффициент использования принят 1.

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 Гусева

Согласовано:

Нач. отд. АС Ежиевский

Нач. отд. ЭМ-1 Плевицкий

Нач. отд. ОВ-2 Шинкин

Нач. отд. ВК-1 Пенкин

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

Привязан:

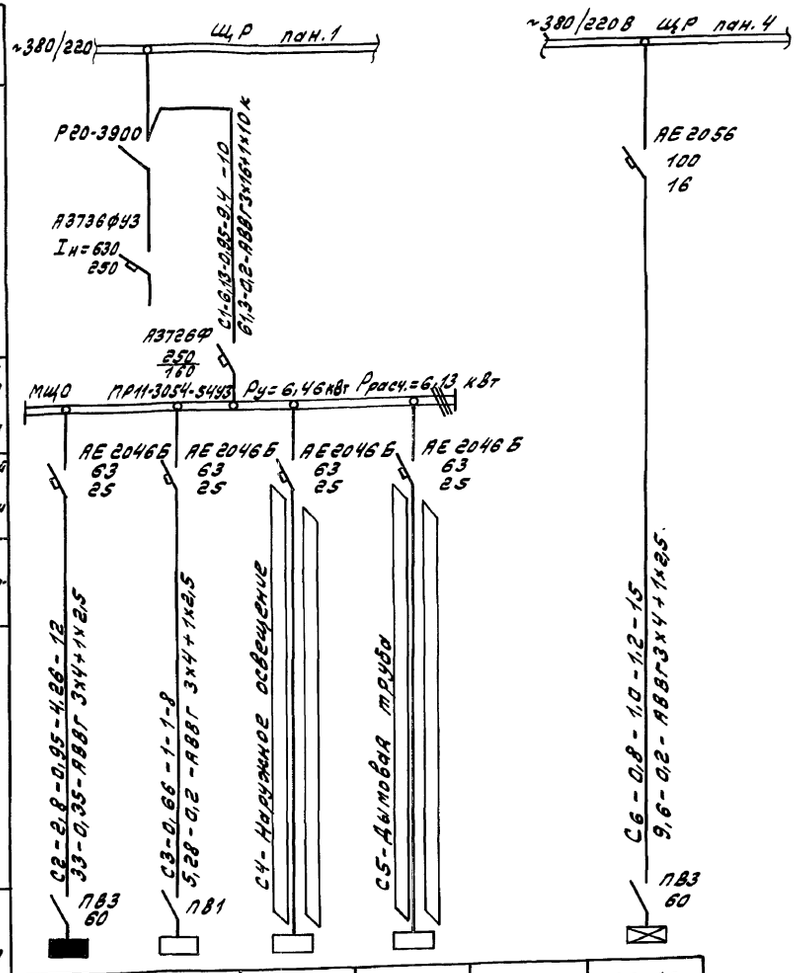
Инв. №

ТП 903-1-268.89 ЭО

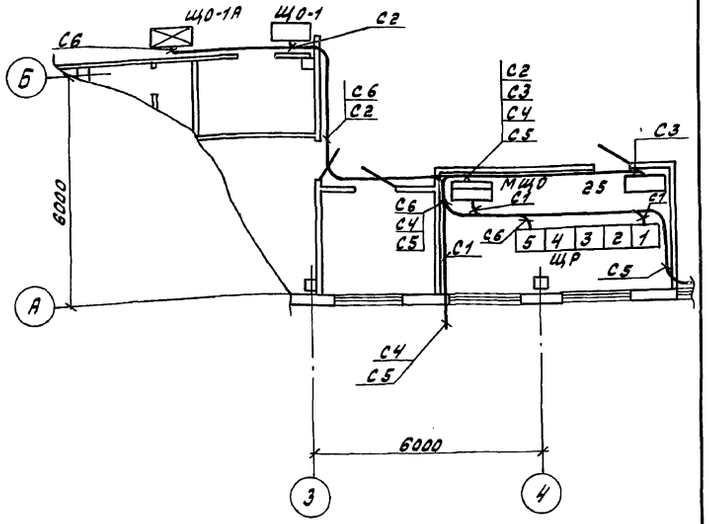
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Коновалов | | | Р.П | 1 | 6 |
| Н. контр. | Карякина | | | | | |
| Гл. спец. | Крейнер | | | | | |
| Нач. гр. | Карякина | | | | | |
| Инж. ЭК | Улыбина | | Общие данные | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

23800-05-34

Альбом 7




План на отм. ± 0,000
М 1:100




| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | на вводе | на линии |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| МЩО | ПР11-3054 | 6,46 | — | — | 1,2,3 | 4,5,6 | | 25 |
| Щ01 | АОУ-8501 | 3,48 | 1,2,3,4,5 | 6 | — | — | — | 16 |
| Щ0-1А | АОУ-8501 | 0,88 | 1,2,3 | 4,5,6 | — | — | — | 16 |

ТП 903-1-268.89-30

Привязан

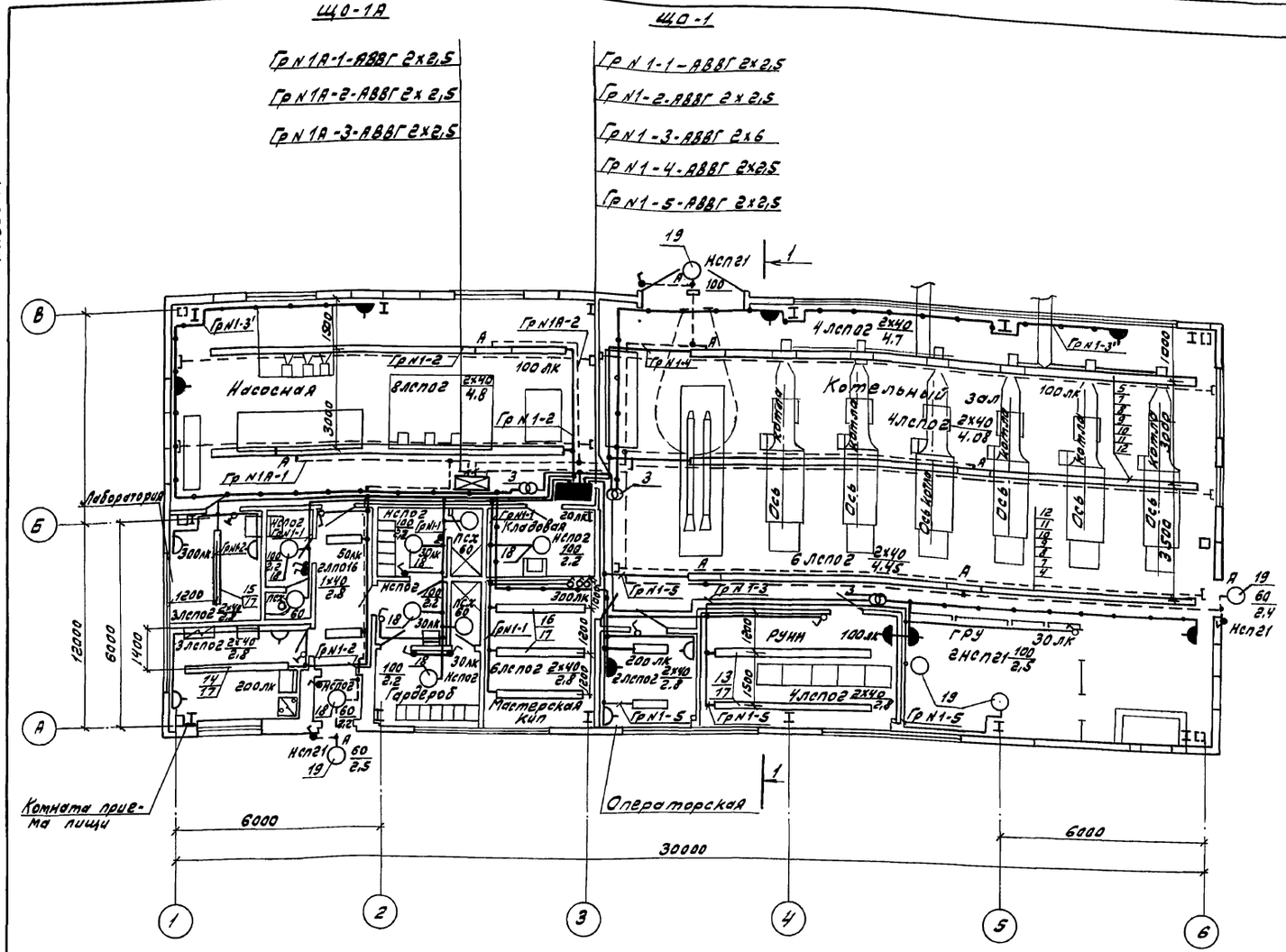
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-1». Здание из легких металлических конструкций. Питающая сеть. Схема принципиальная. Расположение оборудования. План на отм. ± 0,000. |
| Н. контр. | Каракина | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | |
| Рук. гр. | Каракина | | |
| Ст. инж. | Улыбина | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

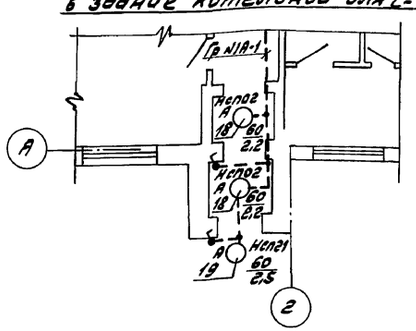
Альбом 7



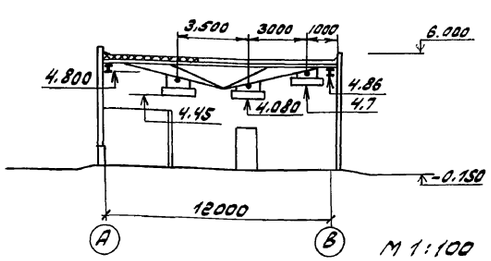

Ведомость узлов установки электрического оборудования

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-43 выпуск 1 л.11 исп.4 | Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников - сверху | 1 | |
| 2 | 5.407-43 выпуск 1 л.11 исп.4 применительно | Установка распределительного шкафа АОУ8500 на стене. Подвод внешних проводников - сверху | 2 | |
| 3 | 5.407-55.1.70 вып.1 | Ящик серии АТП-0,25 У3 Монтажный чертеж | 3 | |
| 4 | 4.407-199 применительно А 119.82 исп.3 | Линия 18м из кабеля на тросе с шагом между 6 светильниками ЛСПО2 3м. | 1 | |
| 5 | А 119.82 исп.3 применительно | Линия L=18 м из кабеля на тросе с 4 мя люминесцентными светильниками ЛСПО2, с шагом между светильниками 3м | 2 | |
| 6 | А 119.82 исп.2 применительно | Линия 12 м из кабеля на тросе с шагом между светильниками ЛСПО2 3м | 2 | |
| 7 | А 119.47 исп.1 | Крепления промежуточные к металлическим фермам | 6 | |
| 8 | А 119.41 применительно | Крепление концевое к железобетонной стене | 5 | |
| 9 | А 119.43 исп.6 | Крепления концевые в середине пролета | 5 | |
| 10 | А 119.58 исп.6 | Подвод питания к осветительной линии | 5 | |
| 11 | А 119.105 вариант 3 применительно | Ответвления к светильникам (несущий трос - стальная проволока) | 22 | |
| 12 | А 119.103 исп.2 применительно | Соединение коробки У245 с арматурой светильника | 22 | |
| 13 | 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 2 мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2 (1х2,5) | 2 | |
| 14 | 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=4м из коробов КЛ-1 с 3 мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2 (1х2,5) | 1 | |
| 15 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=3м из коробов КЛ-1 с 3 мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2 (1х2,5) | 1 | |
| 16 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=3м из коробов КЛ-1 с 2 мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2 (1х2,5) | 3 | |
| 17 | 4.407-236-032 исп.1 | Ввод кабелей в короб | 7 | |
| 18 | 5.407-91.1.240 М4 | Установка светильника НСПО2 с лампой накаливания на подвесе под перекрытием толщиной более 150 мм Монтажный чертеж | 6 | |
| 19 | 5 407-91.1.30 М4 | Установка светильника с лампой накаливания на стене на кронштейне У116У3 Монтажный чертеж | 5 | |

Вариант решения входа в здание котельной для t=-40°С




Разрез 1-1
М 1:200



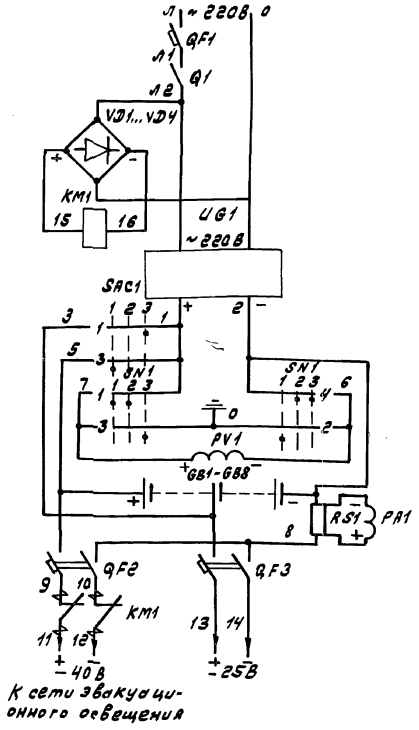

М 1:100

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 903-1-268.89-ЭО | | | |
| | Нач.отд. | Коновалов | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Карякина | | | Р.П. | 3 | |
| | Гл.спец. | Крейтер | | Расположение оборудования и групповой осветительной сети. План на отм. ±0.000. | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| | Рук.гр. | Карякина | | | | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Улыбина | | | | | |

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

23800-05 36

Альбом 7




К сети эвакуационного освещения

| |
|---|
| Автомат |
| Выключатель |
| Выпрямительный мост |
| Контактор |
| Зарядное устройство |
| Переключатель зарядки аккумуляторных батарей |
| Контроль изоляции |
| Аккумуляторная батарея |
| Измерение тока |
| Автоматы отходящих линий |
| Включение эвакуационного освещения |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | I. Аппараты на шкафу ЩО (см. проект силового оборудования) | | |
| QF1 | Выключатель АЕ 2046Б Iр 12,5А | 1 | |
| | II. Аппараты в ящике управления аварийно-эвакуационным освещением | | |
| QF3 | Выключатель АП50Б-2МТУ3 Iр=40 А п.т. | 1 | Iотс.=10Iр |
| QF2 | Выключатель АП50Б-2МТУ3 Iр=6,3 А п.т. | 1 | Iотс.=10Iр |
| KM1 | Контактор МК1-0ЕУ3 U=220В I=40А | 1 | |
| Q1 | Выключатель ПВ1-10Б исполн.3 | 1 | |
| SAC1 | Переключатель УП5312-С29 | 1 | |
| SN1 | Переключатель УП5312-А64 | 1 | |
| PV1 | Вольтметр М42100 0-75В | 1 | |
| PA1 | Амперметр М42100 0-50А; 75мВ | 1 | |
| VD1...VD4 | Диод кремниевый Д226Б 0,3А; 400В | 4 | |
| RS1 | Шунт 75 ШСТ-1 50А | 1 | |
| | III. Аппараты на ящике управления 2S | | |
| UG1 | Зарядное устройство ВСА-5К~220В; -65В; -12А | 1 | |
| | IV. Аппараты в шкафу аккумуляторов 1S | | |
| GB1-GB8 | Батарея щелочных 40В; 45А·ч аккумуляторов | 1 | Составлена из 8 аккумуляторов 4НЖ-45 |

Схемой предусматривается:

1. Автоматическое включение эвакуационного освещения при исчезновении напряжения ~220В источника питания рабочего освещения и отключение его при восстановлении напряжения.
2. Заряд - подзаряд аккумуляторных батарей.
3. Контроль изоляций сети - 40В и - 25В.

Диаграмма работы контактов

Переключатель выбора режима зарядки SAC1

| Обозначение цепи | № контактов | 40В | откл. | 25В |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1-2 | | | |
| 2 | 3-4 | | | * |
| 3 | 5-6 | | | |
| 4 | 7-8 | | | * |

* - контакт не используется

Переключатель контроля изоляции SN1

| Обозначение цепи | № контактов | 3+ | Ш | 3- |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1-2 | | | |
| 2 | 3-4 | | | |
| 3 | 5-6 | | | |
| 4 | 7-8 | | | |

Альбом 7

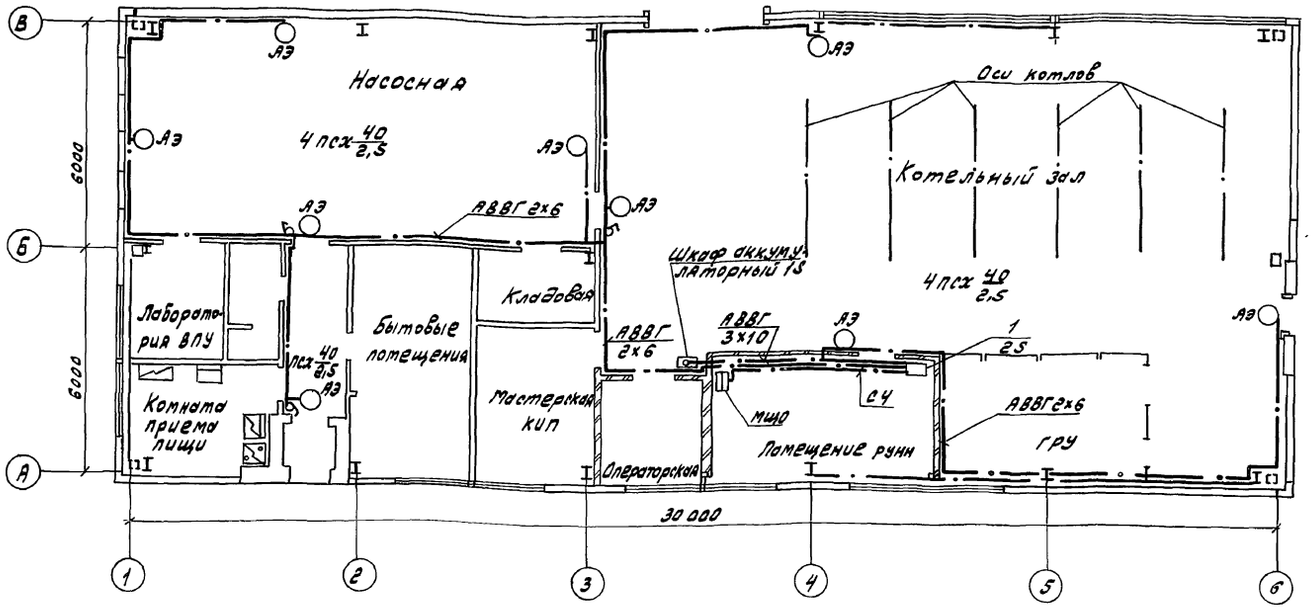
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-268.89 - 30

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами и дымовой трубой из легких металлических конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Коневалов | | | Р | 4 | |
| Н.контр. | Каракина | | Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная. | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Гл.спец. | Корйтер | | | | | |
| Нач.гр. | Каракина | | | | | |




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-64.40 МЧ-02 | Ящик управления 2S Монтажный чертеж | 1 | |

ТП 903-1-268.89 - ЭО

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Коневалов | | |
| Н. контр. | Каракина | | |
| Гл. спец. | Крейтмер | | |
| Нач. гр. | Каракина | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций.

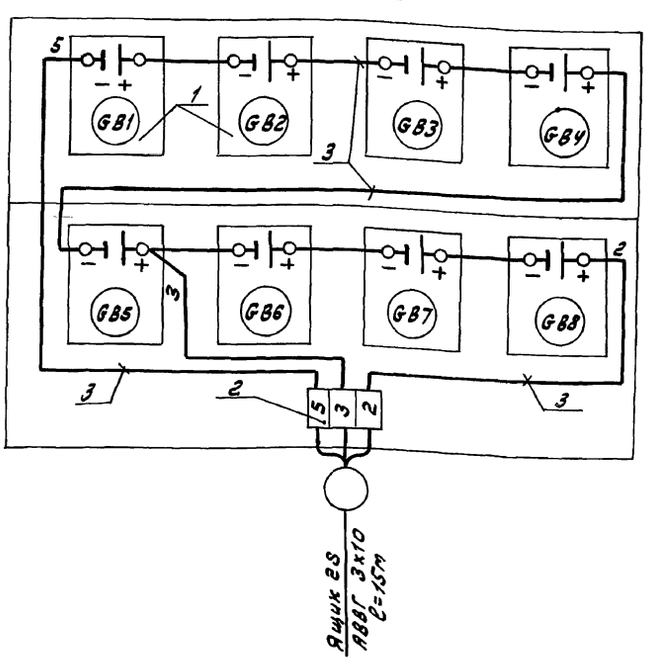
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Аварийно-эвакуационное освещение. Электрооборудование и осветительные сети. План на отм. 0.000.

ГПИ Горьковский Сантехпроект



Вид спереди




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Батарея аккумуляторная Ни-5В, ном. емкость 45А·ч | 8 | | GB1 ÷ GB8 |
| 2 | | Зажим наборный ЗНЧ-16Л63-В/8У3 | 3 | | |
| 3 | | Провод с медной жилой марки ПВ2 сечением 6 мм² | 5м | | |

ТП 903-1-268.89 - ЭО

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Коневалов | | |
| Н. контр. | Каракина | | |
| Гл. спец. | Крейтмер | | |
| Рук. гр. | Каракина | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций.

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

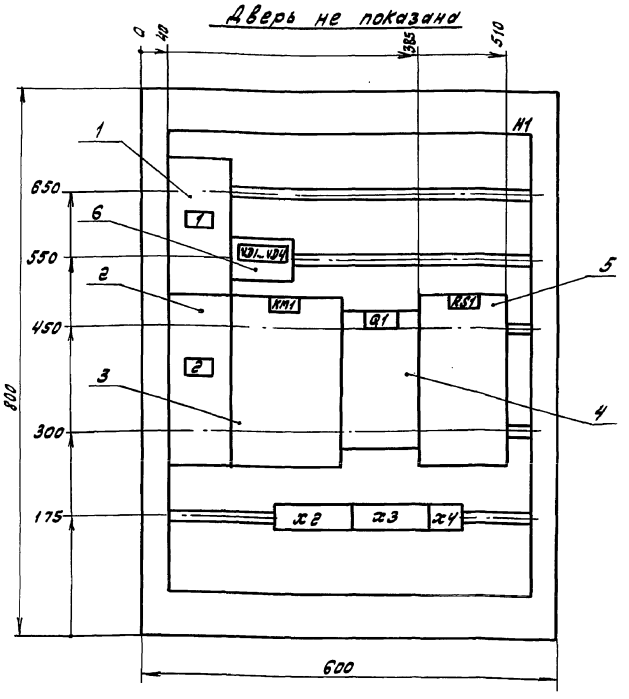
Шкаф аккумуляторный 1S Схема подключений.

ГПИ Горьковский Сантехпроект

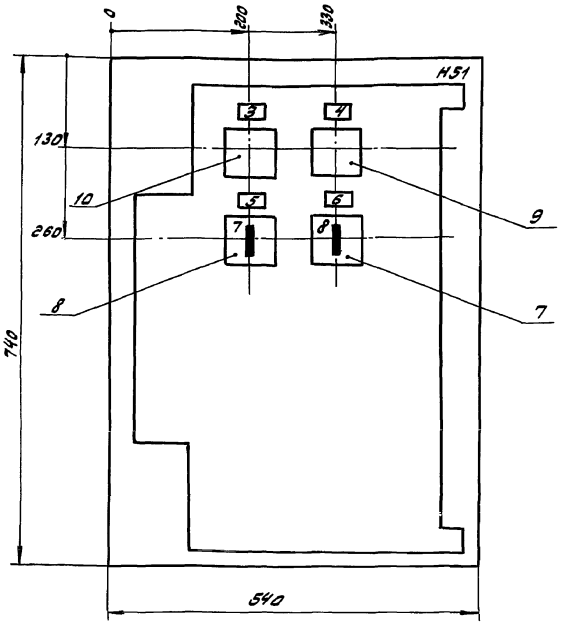
Копир.

Альбом 7

## Вид спереди
Дверь не показана




## Дверь ящика
Вид спереди




Глубина ящика 350 мм

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-268.89 - 30.Н. | |
| ГИП | Гусева | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций Ящик 2S. Чертеж общего вида. | Литер / Масса / Масштаб |
| Нач.отд. | Коновалов | | | | |
| Н.контр. | Карякина | | | | Лист 1 / Листов 5 |
| Гл.спец. | Крейтер | | | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Нач.гр. | Карякина | | | | |

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | лист 1 | Чертеж общего вида | 1 | |
| А3 | | | лист 5 | Схема соединений | 1 | |
| А4 | | | лист 4 | Перечень надписей | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | H1 1 | | |
| | | 1 | | Выключатель | | |
| | | | | АЛ506-2МТУЗ | | |
| | | | | Iр 6,3А отс. 18 | 1 | QF2 |
| | | 2 | | Выключатель | | |
| | | | | АЛ506-2МТУЗ | | |
| | | | | U=220В Iр 40А отс.10 | | |
| | | | | п.п | 1 | QF3 |
| | | 3 | | Контактор МК1-02У3 | | |
| | | | | U-220В I 40А | 1 | KM1 |
| | | 4 | | Выключатель ПВ1-10Б | | |
| | | | | Uсполн. 3 | 1 | Q1 |
| | | 5 | | Шунт 75 ШСТ 2I · 50А | 1 | RS1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-268.89 -30.Н | |
| ГИП | Гусева | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 2S. Технические данные аппаратов (начало) | Литер / Лист / Листов: 2 |
| Нач.отд. | Коновалов | | | | |
| Н.контр. | Карякина | | | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Гл.спец. | Крейтер | | | | |
| Нач.гр. | Карякина | | | | |

Альбом 7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Диод кремниевый | | |
| | | 6 | | А226Б 0,3А 400В | 4 | VD1-VD4 |
| | | | | HS1 01 | | |
| | | 7 | | Переключатель | | |
| | | | | УП5312-СЕ2У3 | 1 | SAC1 |
| | | 8 | | Переключатель | | |
| | | | | УП5312-АБ4У3 | 1 | SN1 |
| | | 9 | | Амперметр М42100 | | |
| | | | | кл.1,5 предел измер. 0-50А 75mB | 1 | PA1 |
| | | 10 | | Вольтметр М42100 | | |
| | | | | кл.1,5 предел измер. 0-75В | 1 | PV1 |
| | | | | Блок зажимов серии | | |
| | | | | Б 324-УП25-6/6У3-5 | 1 | X4 |
| | | | | Группа из $2^{X}$ зажимов | | |
| | | | | серии ЗН24-16 ПБ3-8/8У3 | 1 | X2 |
| | | | | Группа из $3^{X}$ зажимов | | |
| | | | | серии ЗН24-16 ПБ3-8/8У3 | 1 | X3 |
| | | | | Провод ПВ2 (1×1,5) | 30м | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-268.89 — 30.Н | |
| ГИП | Гусева | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 2S. Технические данные аппаратов (окончание) | Литер / Лист / Листов: 3 |
| Нач.отд. | Коновалов | | | | |
| Н.контр. | Карякина | | | | ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Гл.спец. | Крейтер | | | | |
| Нач.гр. | Карякина | | | | |

Копир.

Альбом 7

| Позиция | Позицион. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Код изделия | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ящик | | | |
| 1 | QF2 | Табличка | АПС-25В | 1 | | |
| | | —"— | V.D1...V.D4 | 1 | | |
| 2 | QF3 | Табличка | Авар. эвакуац. освещ. -40В | 1 | | |
| | | —"— | KM1 | 1 | | |
| | | —"— | Q1 | 1 | | |
| | | —"— | RS1 | 1 | | |
| | | | Дверь | | | |
| 3 | PV1 | Табличка | Контроль изоляции | 1 | | |
| 4 | PA1 | —"— | Нагрузка аккум. батареи | 1 | | |
| 5 | SN1 | —"— | Контроль изоляции | 1 | | |
| 6 | SAC1 | —"— | Выбор режима зарядки | 1 | | |
| 7 | SN1 | На ключе | 1 2 3 | | | |
| | | | 3 – Щ – 3 | 1 | | |
| 8 | SAC1 | На ключе | 1 2 Б.З | | | |
| | | | 40В откл. 25В | 1 | | |

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

ТП 903-1-268.89 – 30.Н.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 2S. Перечень надписей. |
| Нач. отд. | Коновалов | | |
| Н. контр. | Карякина | | |
| Гл. спец. | Кревтер | | |
| Нач. гр. | Карякина | | |

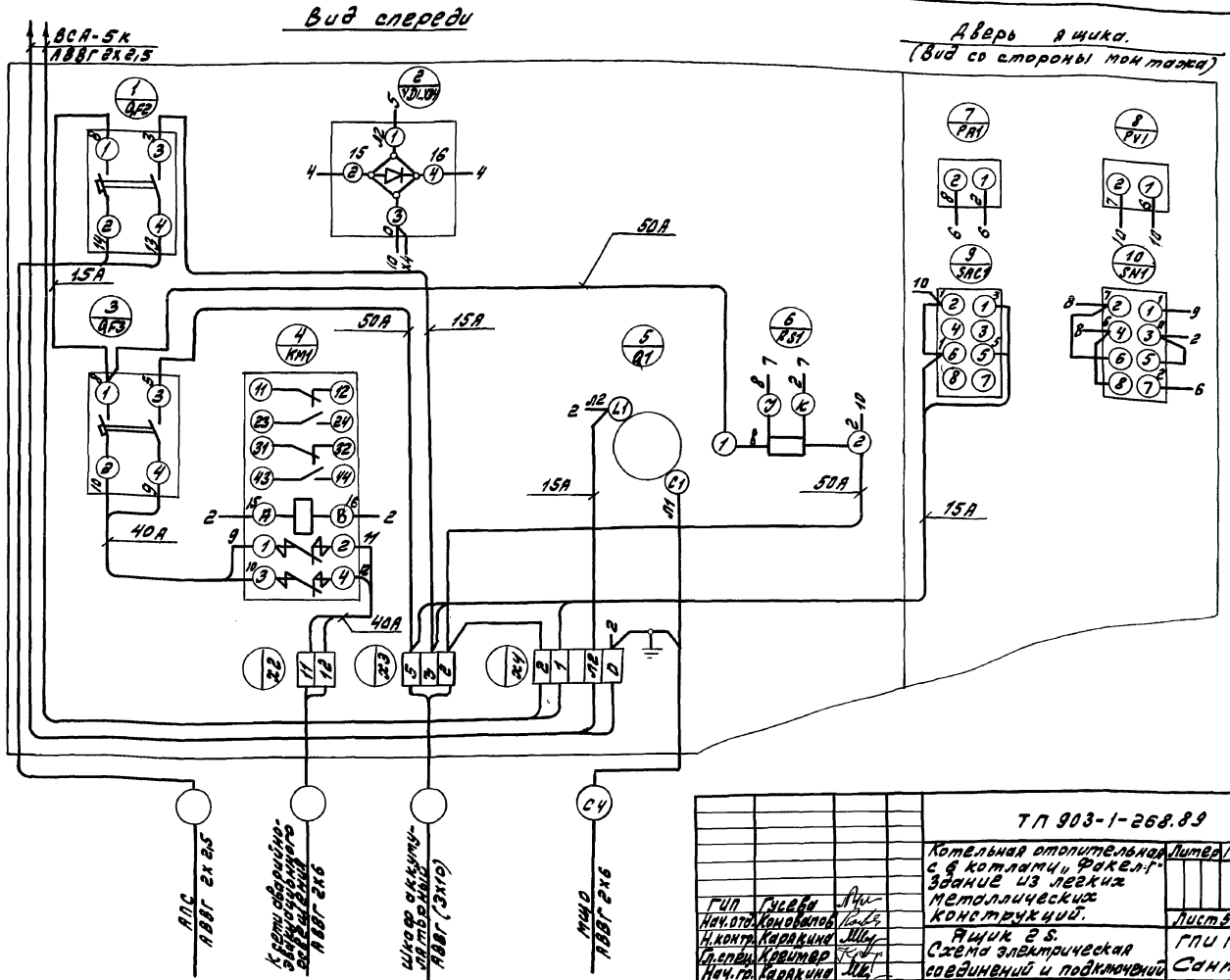
| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 4 | |

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

## Вид спереди

## Дверь ящика. (Вид со стороны монтажа)




| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Кревтер | |
| Нач. гр. | Карякина | |

Копир.

ТП 903-1-268.89 – 30.Н

| | | |
|---|---|---|
| Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций. Ящик 2S. Схема электрическая соединений и подключений | Литер | Масса | Масштаб |
| | | | |
| | Лист 5 | Листов | |
| | ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

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

Альбом 7

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-43 выпуск 1 лист 11 исп. 4 | Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников-сверху | 1 | |
| 5.407-43 выпуск 1 лист 11 исп. 4 применительно | Установка распределительного шкафа АОУ 8500 на стене. Подвод внешних проводников - сверху | 2 | |
| 5.407-55.1.70 вып.1,2 | Ящик серии АТП-0,25У3 Монтажный чертеж | 3 | |
| 4.407-199 А 119.82 исп. 3 | Линия L = 18м из кабеля на тросе с шагом между 6 светильниками ЛСПОГ-3м | 1 | |
| 4.407-199 А 119.82 исп. 3 | Линия L = 18 м из кабеля на тросе с шагом между 4 светильниками ЛСПОГ-3м | 2 | |
| 4.407-199 А 119.82 исп. 2 | Линия L = 12 м из кабеля на тросе с шагом между 4 светильниками ЛСПОГ-3м | 2 | |
| 4.407-199 А 119.47 исп. 1 | Крепления промежуточные к металлическим фермам | 6 | |
| 4.407-199 А 119.41 | Крепление концевое к железобетонной стене | 5 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-199 А 119.43 исп. 6 | Крепления концевые в середине пролета | 5 | |
| 4.407-199 А 119.58 исп. 6 | Подвод питания к осветительной линии | 5 | |
| 4.407-199 А 119.105 вар. 3 | Ответвления к светильникам (несущий трос-стальная проволока) | 22 | |
| 4.407-199 А 119.103 исп. 2 | Соединение коробки У245 с арматурой светильника | 22 | |
| 4.407-236-032 исп. 1 | Ввод кабелей в короб | 7 | |
| 4.407-236-070 исп. 2 | Линия L = 6 м из коробов кл-1 с 2 МА светильниками ЛСПОГ. Провод АПВ 2(1х2,5) | 2 | |
| 4.407-236-070 исп. 2 | Линия L = 4 м из коробов кл-1 с 3 МА светильниками ЛСПОГ Провод АПВ 2 (1х2,5) | 1 | |
| 4.407-236-070 исп. 1 | Линия L = 3 м из коробов кл-1 с 3 МА светильниками ЛСПОГ. Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-236-070 исп. 1 | Линия L = 3 м из коробов кл-1 с 2 МА светильниками ЛСПОГ Провод АПВ 2 (1х2,5) | 3 | |
| 5.407-91.1.240 М4 | Установка светильника НСПОГ с лампой накаливания на подвесе под перекрытием толщиной более 150 мм Монтажный чертеж | 6 | |
| 5.407-91.1.30 М4 исп. 1 | Установка светильника с лампой накаливания на стене на кронштейне У116У3 Монтажный чертеж | 5 | |
| 5.407-64.40М4-02 | Ящик управления 2S Монтажный чертеж. | | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Коновалов | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Креймер | |
| Рук. гр. | Карякина | |
| Ст. инж. | Ульбина | |

ТП 903-1-268.89 -ЭО-И.ВБ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из легких металлических конструкций

Ведомость изделий МЭЗ

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

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Пункт распределительный на 380 В с вводным выключателем А3726БУ3, -54УЗ | ПР11-3054 | шт | 1 |
| комбинированный расцепитель 160 А, с фидерными выключателями: АЕ2046Б-6 шт. тепловой расцепитель 25А, комплектно с сальниками СК-48-8 шт, степень защиты Iр 54 | | | |
| Щиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем, с фидерными выключателями: АЕ 1031-1-6 штук комбинированный расцепитель 16А, степень защиты Iр 54, ТУ16-536.683-81 | ЯОУ-850143 | шт | 2 |
| * Ящик управления аварийно-эвакуационным освещением | АУЭ-0863 Л.л.7 черт.ЭМ.Н.л.1 | компл | 1 |
| * Батарея аккумуляторная U=5В, номинальная емкость 45 а.ч | ИНЖ-45кт ГОСТ 3240-71 | шт | 1 |
| * Зарядное устройство, 220В, -65В, -12А | ВСА-5к | шт | 1 |

| Наименование и техническая характеристика изделий, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Светильник подвесной с лампой накаливания 220В до 100 Вт исп.1 | НСП21-100-003УЗ | шт | 5 |
| Светильник подвесной для подвешивания на крюк, модификация с сеткой до 100 Вт | НСП02-100/р51 03-УХЛ2 | шт | 6 |
| Светильник люминесцентный для крепления на коробе 2х40 Вт | ЛСП02 2х40/ Д20-074Х.Л4 | шт | 12 |
| Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79* 1х2,5-380 | АПВ | м | 200 |
| Ящик с понижающим трансформатором 220/12В | ЯТП-0,25-11УЗ | шт | 3 |
| Кронштейн настенный для светильников с лампой накаливания | У116УЗ | шт | 5 |
| Короб для подвески светильников с люминесцентными лампами и прокладки сети однорядный | КЛ-1УЗ | шт | 20 |

| Наименование и техническая характеристика изделий, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Заглушка | КЛ-3УЗ | шт | 14 |
| Подвес тросовый | КЛ-17УЗ | шт | 12 |
| Трубчатый подвес | К 980УЗ | шт | 6 |
| Держатель | У25М УЗ | шт | 6 |
| Профиль монтажный | К239УЗ | шт | 2 |
| Уголок равнополочный 63х63х6 | | Т | 0,004 |
| Полоса 5х50 | | Т | 0,015 |
| 8х80 | | Т | 0,007 |
| Круг диаметром 10 | | Т | 0,00028 |
| 12 | | Т | 0,00015 |
| Лист толщиной 2 | | Т | 0,000084 |
| Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения 0,8 | | Т | 0,035 |

* Для аварийно-эвакуационного освещения

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

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд | Коновалов | |
| Н.контр. | Корякина | |
| Гл.спец. | Крейтер | |
| Рук.гр. | Корякина | |
| Ст.инж. | Злыбина | |

ТП 903-1-268.89 ЭО.ИВ.А

Котельная отопительная с 4 котлами ДКВР-6,5 здание из легких металлических конструкций.

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

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.

ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 7

## Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

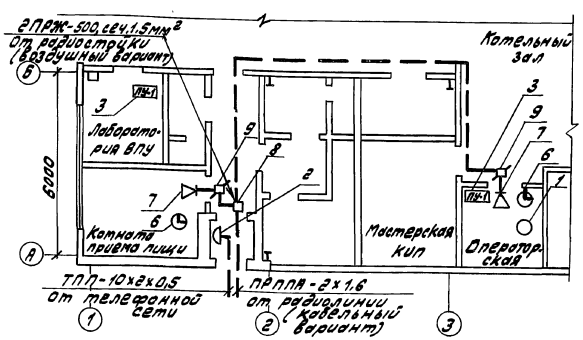
| Лист | Наименование | Примечание, стр. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. План расположения сетей | |
| | | |

## Ведомость прилагаемых докумнтов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 903-1-268.89 СС.СО | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1-268.89 СС.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | ТУ16.505.235.76 | Провод для радиофикации ПРППА-2х16 | 10м | Для котельной по варианта |
| 14 | | Проволока стальная СТ-4 | 160/16 | Для воздушного варианта |
| 15 | | Проволока стальная d=2.5мм | 0.5 | |
| 16 | | Провод с резиновой изоляцией ПРЖ-500, сеч. 1.5мм² | 10м | |
| 17 | | Радиостойка РСТ-1600 | 1 | |
| 18 | | Изоляторы РФО-10 | 5 | |
| 19 | | Труба водогазопроводная гост 3262-75, легкая, с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплющенным гратором, с муфтой, с угловым проходом РМ15х2,5-6000 | 2т | |

## План на отм. 0.000



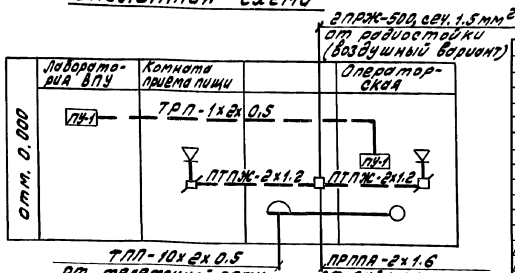

## Общие указания

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП и проводом марки ТРП.
Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ПТПЖ.

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 /Гусева/

## Скелетная схема




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | Телефонизация | | |
| 1 | РГ 0218.059 ТУ | Телефонный аппарат ТА-1146 | 1 | |
| 2 | | Коробка распределительная КРТ-10 гост 8525-78 | 1 | |
| 3 | РГ1.220.004 ТУ | Комплект переговорного громкоговорящего устройства ПУ-1 | 1 | |
| 4 | | Кабель телефонный ТПП-10х2х0.5 гост 22.498-77 | 10м | |
| 5 | | Провод телефонный ТРП1х2х0.5 гост 20.5075-75 | 50м | |
| | | Часификация | | |
| 6 | | Электромеханические часы „Янтарь" | 2 | |
| | | Радификация | | |
| 7 | РГО.218.054 ТУ | Громкоговоритель абонентский „Тайга-304" | 2 | |
| 8 | | Коробка ответвительная УК-П ГОСТ 10040-75 | 1 | |
| 9 | | Коробка ограничительная УК-2Р-0.5-30 гост 10040-75 | 2 | |
| 10 | ТУ-45623.647.001-73 | Розетка штепсельная РШР-1 | 2 | |
| 11 | | Провод для радификации ПТПЖ-2х1.2 гост 10254-75 | 20м | |
| 12 | | Провод для радификации ПТПЖ-2х0.6 гост 10254-75 | 30м | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-268.89 – СС | | | |
| Котельная отопительная с 4 котлами „Факел" здание из легких металлических конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 1 | 1 |
| Общие данные. План расположения сетей. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| ГИП Гусева; Н.контр. Крейтер; Нач.отд. Коновалов; Рук.гр. Кобцев; Ст.инж. Латынина | | | |

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

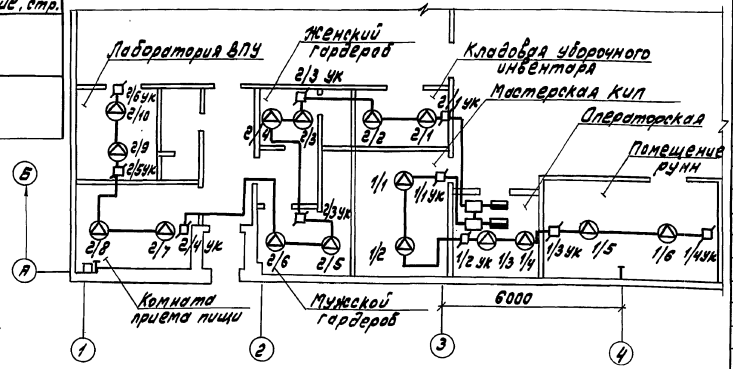
Альбом 7

## Ведомость чертежей основного комплекта марки АПС

| Лист | Наименование | Примечание, стр. |
|---|---|---|
| 1 | Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема внешних проводок. План расположения оборудования и проводок. | |
| | | |

## План на отм. 0.000

М1:100

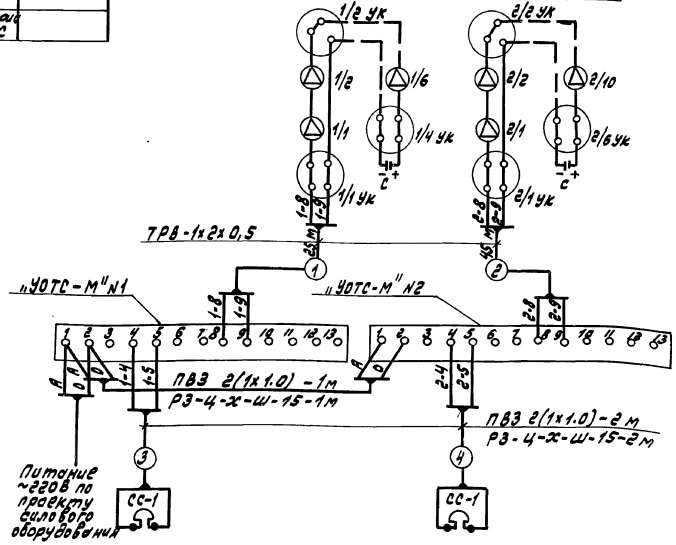



## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Ссылочные документы | | |
| РМ4-6-81 ч.3 | Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок. | |
| Прилагаемые документы | | |
| Т.П. 903-1-268.89 АПС.СО | Спецификация оборудования | |
| Т.П. 903-1-268.89 АПС.ВМ | Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки АПС | |

## Схема внешних проводок

| Вид защиты | Пожарная сигнализация | |
|---|---|---|
| Наименование защищенного помещения | Мастерская КИП, операторская, Помещение рунн | Кладовая уборочного инвентаря, ж.м. гардероб, комната приема пищи, лаборатория ВПУ |
| Тип датчика | ИП 104-1 | |
| № луча | 1 | 2 |




| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 051-1-2 „УОТС-М" ДВ2.408.008 ТО | 2 | |
| | Извещать пожарный ИП 104-1 ТУ 25-09.1-83 | 16 | |
| | Конденсатор К73-17-400В-0.47 МКФ±5% ОЖ0.461.104 ТУ | 2 | комплектно с „УОТС-М" |
| | Коробка универсальная УК-П ГОСТ 10040-75 | 10 | |
| | Сирена сигнальная СС-1 | 2 | |
| | Щиток квартирный ЩК-12 | 2 | Для установки „УОТС-М" |
| | Провод телефонный ТРВ 1х2х0.5 ГОСТ 20575-75 | 70м | |
| | Провод ПВЗ (1х1.0) ГОСТ 6323-79 | 10м | |
| | Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75, обыкновенная с условным проходом РМ-15х2.5-6000 | 2м | |
| | Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-15 ТУ 22.3988-77 | 5м | |

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| □ | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 051-1-2 „УОТС-М" |
| ⊖ | Извещатель пожарный ИП 104-1 |
| ⊓ | Коробка ответвительная УК-П |
| ▬ | Сирена сигнальная СС-1 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и пре[illegible] мероприятия обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [illegible] /Гусева/

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-268.89 -АПС | | |
| Н.контр. | Креймер | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из легких металлических конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Коновалов | | | РП | 1 | 1 |
| Рук.гр. | Кобись | | Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема внешних проводок. План расположения оборудования и проводок | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | |
| Ст.инж. | Патунина | | | | |

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

gost.e-ecolog.ru

23800-05 (44)