ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-246.87

# КОТЕЛЬНАЯ

## С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

## Альбом 9

справочно оригинал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-246.87

# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

## АЛЬБОМ 9

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

| | |
|---|---|
| Альбом 1 | Пояснительная записка |
| Альбом 2 | Тепломеханические решения. |
| Альбом 3 | Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение |
| Альбом 4 части 1,2 | Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 5 части 1,2 | Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 6 | Генеральный план. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные |
| Альбом 7 | Конструкции металлические. |
| Альбом 8 | Строительные изделия. |
| Альбом 9 | Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. |
| Альбом 9 | Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 10 | Задание заводу-изготовителю НКУ (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 11 | Автоматизация. Схемы функциональные |
| Альбом 12 | Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 13 | Задание монтажно-заготовительной мастерской (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 14 | Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-245.87) |
| Альбом 15 | Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация |
| Альбом 16 | Спецификация оборудования |
| Альбом 17 | Спецификация оборудования |
| Альбом 18 | Ведомость потребности в материалах |
| Альбом 19 | Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы |
| Альбом 20 | Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть |
| Альбом 21 части 1,2,3,4 | Сметы локальные. (кроме части АС) |

### ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-252.84 | Труба дымовая металлическая H=45м Д=1.8м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I-III ветровых районов) Поставщик: ЦИТП г. Москва |
| Типовой проект 704-1-51 Альбомы I, III, VII | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 300 м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата |
| Типовой проект 704-1-161.83 Альбомы I, III, VI, VII, VIII | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата |
| Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50м³ Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП |
| Типовой проект 902-2-409.86 | Очистные сооружения замазученных сточных вод производительностью 5л/сек для установки мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва |
| Типовой проект 903-2-25.86 Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч.1, 1.5÷3.2, 4.3÷9.1 кн.1, 9.1кн.3÷10.1, 10.3÷10.5 | Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6.5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м³ Железнодорожный слив Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата |

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР протокол NA4-43 от 17.04.87 г.

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

Привязан

Инв N

Альбом 9

Типовой проект 803-1-245.87

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

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | | |
| | Марка ЭМ1 | |
| 1 | Силовое электрооборудование Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Силовое электрооборудование Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | КТП-2х400кВ.А, I секция Схема принципиальная однолинейная | 5 |
| 4 | КТП-2х400кВ.А, II секция Схема принципиальная однолинейная | 6 |
| 5 | Щит 1Щ (2Щ; 3Щ; 4Щ) Схема принципиальная однолинейная | 7 |
| 6 | Щит 5Щ, I секция Схема принципиальная однолинейная | 8 |
| 7 | Щит 5Щ, II секция Схема принципиальная однолинейная | 9 |
| 8 | 1Шр, 2Шр, 3Шр-Распределительная сеть ~380/220В. Схема принципиальная однолинейная | 10 |
| 9 | Схема подключений 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ | 11 |
| 10 | Схема подключений 5Щ (начало) | 12 |
| 11 | Схема подключений 5Щ (продолжение) | 13 |
| 12 | Схема подключений 5Щ (окончание) | 14 |
| 13 | Кабельный журнал (начало) | 15 |
| 14 | Кабельный журнал (продолжение) | 16 |
| 15 | Кабельный журнал (окончание) | 17 |
| 16 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (начало) | 18 |
| 17 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (продолжение) | 19 |
| 18 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (продолжение) | 20 |
| 19 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы (окончание) | 21 |
| 20 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация. | 22 |
| 21 | Прокладка труб. План на отм. 0.00 в осях 1-7 | 23 |
| 22 | Прокладка труб. План на отм. 0.00 в осях 8-12 | 24 |
| 23 | Трубозаготовительная ведомость (начало) | 25 |
| 24 | Трубозаготовительная ведомость (окончание) | 26 |
| 25 | Ведомость заполнения труб кабелями | 26 |
| 26 | Заземление. План (начало) | 27 |
| 27 | Заземление. План (окончание) Спецификация. | 28 |
| 28 | КТП и ПСУ. Установка оборудования. План | 29 |
| | Прилагаемые документы к листам марки ЭМ1 | |
| И.ВБ | Ведомость изделий МЭЗ | 30 |
| И.ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ | 31 |
| ОЛ | КТП-2х400кВ.А Опросный лист | 32 |
| | Марка ЭО | |
| 1 | Общие данные | 33 |
| 2 | Питающая сеть Схема принципиальная. План расположения оборудования и питающей сети на отм.±0.000 | 34 |
| 3 | План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1-7, на отм.±0.000 | 35 |
| 4 | План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 7-12 на отм.±0.000 | 36 |
| 5 | План расположения оборудования и групповой осветительной сети на отм.+3.600 и площадок крупноблочных установок | 37 |
| 6 | Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная | 38 |
| 7 | Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения оборудования и осветительных сетей на отм.±0.00; +3.600 | 39 |
| 8 | Шкаф аккумуляторный Схема подключения | 39 |
| | Прилагаемые документы к листам марки ЭО | |
| И.ВБ | Ведомость изделий МЭЗ | 40 |
| И.ВА | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ | 41 |
| | Марка СС | |
| 1 | Общие данные План расположения сетей | 42 |
| | Марка АПС | |
| 1 | Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электрическая принципиальная | 43 |
| 2 | Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок. | 44 |
| 3 | Пожарная сигнализация. План расположения оборудования и проводок | 45 |

Альбом 9

# Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ1

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 1 | Силовое электрооборудование Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Силовое электрооборудование Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | КТП-2х400 кВ.А, I секция Схема принципиальная однолинейная | 5 |
| 4 | КТП-2х400 кВ.А, II секция Схема принципиальная однолинейная | 6 |
| 5 | Щит 1Щ (2Щ, 3Щ, 4Щ) Схема принципиальная однолинейная | 7 |
| 6 | Щит 5Щ, I секция Схема принципиальная однолинейная | 8 |
| 7 | Щит 5Щ, II секция Схема принципиальная однолинейная | 9 |
| 8 | 1ЩР, 2ЩР, 3ЩР-Распределительная сеть ~380/220 В. Схема принципиальная однолинейная | 10 |
| 9 | Схема подключений 1Щ, 2Щ; 3Щ, 4Щ | 11 |
| 10 | Схема подключений 5Щ (начало) | 12 |
| 11 | Схема подключений 5Щ (продолжение) | 13 |
| 12 | Схема подключений 5Щ (окончание) | 14 |
| 13 | Кабельный журнал (начало) | 15 |
| 14 | Кабельный журнал (продолжение) | 16 |
| 15 | Кабельный журнал (окончание) | 17 |

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 16 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (начало) | 18 |
| 17 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (продолжение) | 19 |
| 18 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. (продолжение) | 20 |
| 19 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы (окончание) | 21 |
| 20 | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация | 22 |
| 21 | Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях 1-7 | 23 |
| 22 | Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях 8-12 | 24 |
| 23 | Трубозаготовительная ведомость (начало) | 25 |
| 24 | Трубозаготовительная ведомость (окончание) | 26 |
| 25 | Ведомость заполнения труб кабелями | 26 |
| 26 | Заземление. План (начало) | 27 |
| 27 | Заземление. План (окончание) Спецификация | 28 |
| 28 | КТП и ПСУ Установка оборудования. План | 29 |

Силовое электрооборудование комплекса котельной выполнено в соответствии с ПУЭ-85 г.

Полные расчетные нагрузки составляют

Ру-785,5 кВт  Qр-107,8 кВар

Рр-499 кВт  Sр-510,6 кВ.А  при cos φ-0,97

Напряжение силовых сетей ~380В, цепей управления ~220В.

Распределительная сеть принята радиальной и выполнена кабелем АВВГ, проводом АПВ и ПВ1 и проложена открыто по эл. конструкциям, частично в кабельном канале, в стальных трубах в подливе полов, по стенам и в гибком металлорукаве.

Заземление и зануление эл. оборудования комплекса котельной выполнено согласно гл 1-7 ПУЭ-85 и СНИП 3.05.06-85.

Здание котельной имеет степень огнестойкости IV а, согласно ПУЭ и СН 305-77 подлежит молниезащите. Здание котельной входит в зону защиты дымовой трубы.

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Т.Г. Гусева/

Согласовано:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. КИПиА | Телегин | | |
| Нач. отд. ВК | Жилов | | |
| Нач. отд. ОВиК | Шонгин | | |

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Латынцев | | | Р | 1 | 28 |
| Н. контр. | Крейтер | | | | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | Силовое электрооборудование. Общие данные (начало). | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Рук. гр. | Боброва | | | | | |
| Ст. инж. | Сорокина | | | | | |

Альбом 9

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

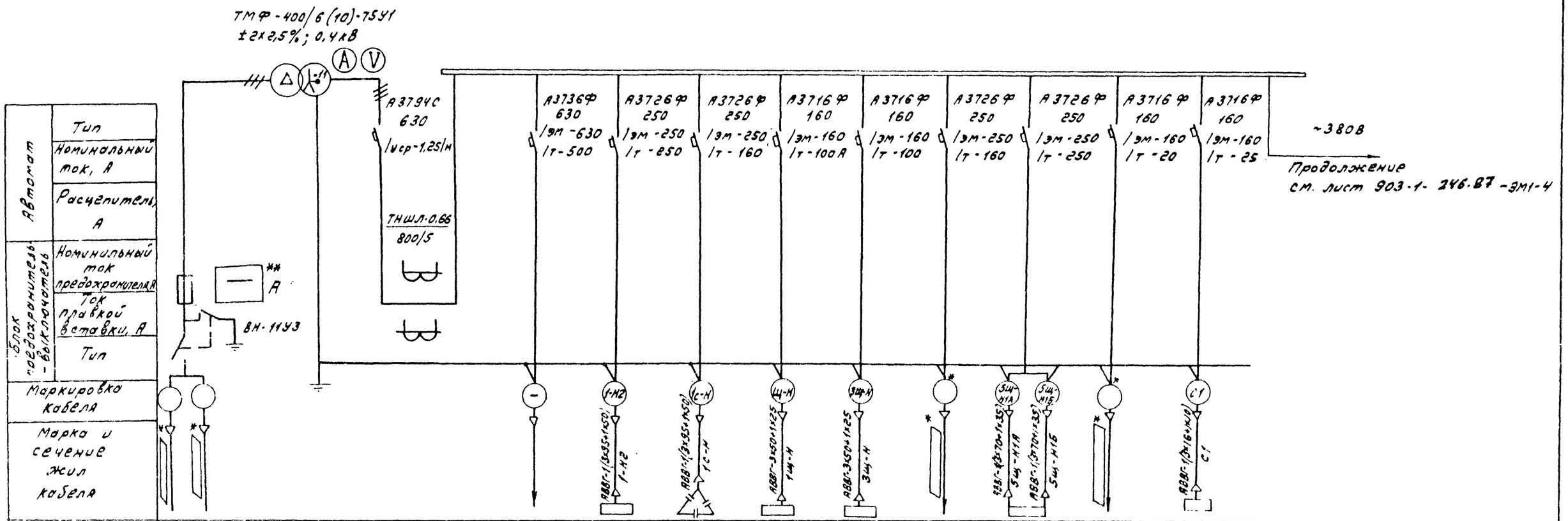
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ОСТ 160.800.485-84 | Устройства комплектные низковольтные. Техническая документация, передаваемая предприятию-изготовителю | |
| | Требования к комплектности, содержанию и оформлению | |
| Олх.084.204-86 | Нормализованная серия блоков управления асинхронными двигателями с | |
| | короткозамкнутым ротором Б5030 (взамен Б0У5030) | |
| Олх. 195.004-85 | Номенклатура электрических аппаратов и приборов, применяемых низко- | |
| | вольтных комплектных устройствах (НКУ) управления электроприводами | |
| Олх.684.002-82 | Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию | |
| 5.407-66, выпуск 0, выпуск 1 Внипи ТПЭП. 85г | Установка комплектных трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ с трансформаторами с масляным заполнением | |
| | 250 кВ.А, 400 кВ.А Армэлектрозавода, выпуск 0, выпуск 1 | |
| А 436-1 (5.407-43) выпуск 1 Внипи ТПЭП, 83г | Установка распределительных шкафов серии ПР11. Рабочие чертежи. | |
| А 427, А 427-1 (5.407-17) Внипи ТПЭП, 81г | Установка открытых щитов станций управления ручного исполнения глубиной 600мм с односторонним обслуживанием | |
| А 420 (5.407-10) выпуск 1 Внипи ТПЭП, 80г | Установка кнопок ПКЕ и ПКУ и переключателей ПП на стойках и токоподводы. Чертежи монтажные. | |
| А 442-1 5.407-76 выпуск 1 Внипи ТПЭП, 84г | Установка распределительных щитов серий ЩО 70-1, ЩО70-2 и ЩО70М и распределительных шкафов серии ШРС; СПМ75; СПА77 и ШРА | |
| А 443-1 5.407-56 выпуск 1 Внипи ТПЭП, 84г | Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Чертежи монтажные | |
| А 155 (4.407-255) Внипи ТПЭП, 79г | Узлы и детали для прокладки кабелей | |

| Обозначение | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| А 447-2 (5.407-64) выпуск 2 Внипи ТПЭП, 85г | Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы. Чертежи изделий. | |
| А 159 (4.407-260) Внипи ТПЭП, 79г | Прокладка кабелей на конструкциях | |
| А 174 (5.407-11) Внипи ТПЭП, 80г | Заземление и зануление электроустановок | |
| 7.407-4 выпуск 1, выпуск 2 Внипи ТПЭП, 81г | Прокладка кабелей в каналах | |
| А 196, А 196-1 (5.407-49) выпуск 0, выпуск 1 Внипи ТПЭП, 83г | Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ.Н лист 1 Альбом 11 | Низковольтные комплектные устройства управления. Задание заводу-изготовителю. Перечень документации | |
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ1. У. ВБ Альбом 9 | Ведомость изделий МЭЗ | 30 |
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ1. У. ВА Альбом 9 | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ | 31 |
| ТП 903-1-246.87 ЭМ.ОЛ Альбом 9 | КТП-2х400 кВ.А Опросный лист | 32 |
| ТП 903-1-246.87 - -ЭМ. СО Альбом 17 | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1-246.87 - -ЭМ. ВМ Альбом 18 | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ1 | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | Нач.отд | Латынчев | | | |
| | Н.контр | Крейтер | | | |
| | Гл.спец. | Крейтер | | Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв.№ | Рук.гр. | Боброва | | | |
| | Ст.инж. | Сорокина | | | |

Альбом 9




| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автомат — Тип | | | | | | | | | | | | |
| Автомат — Номинальный ток, А | | | | | | | | | | | | |
| Автомат — Расцепитель, А | | | | | | | | | | | | |
| Блок предохранитель-выключатель — Номинальный ток предохранителя А | | | | | | | | | | | | |
| Блок предохранитель-выключатель — Ток плавкой вставки, А | | | | | | | | | | | | |
| Блок предохранитель-выключатель — Тип | | | | | | | | | | | | |
| Маркировка кабеля | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение жил кабеля | | | | | | | | | | | | |
| N линии | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Наименование линии | Ввод N1 | Трансформатор 1Тр | Ввод от трансформатора 1тр | Резерв | №1-Насос сетевой N1 (Щит 5Щ, пан.1) | УКН-0,38-75У3 75 квар | Щит 1Щ | Щит 3Щ | Мазутонасосная (Ввод N1) ТП903-2-25.86 | Щит 5Щ, п.2 I секция Ввод N1 | Светоограждение дымовой трубы Ввод N1 | РП-1-магистральный щит рабочего электроосвещения |
| Расчетный ток линии, А | | | 778 | — | 165 | 148.2 | 89 | 89 | 99 | 236.8 | 0,8 | 23 |
| N° шкафа | | | 1 | | | | | | 2 | | | |
| Тип шкафа | ШВВ-3 | ТМФ-400 | ШВН-2 | | | | | | ШЛН-1 | | | |
| N чертежа принципиальной схемы | — | — | — | | | | | | | | | |

1* - Маркировка, марка, сечение и длина кабеля решаются при привязке проекта

2** Предохранители и плавкие вставки на ВН-11У3 принять:
- для 6кВ 50/50А; для 10 кВ 40/32 А

3. Полные расчетные нагрузки:

| в аварийном режиме | | в нормальном режиме | |
|---|---|---|---|
| Ру - 785,5 кВт | Sр - 510,6 кВ.А | Ру - 388 кВт | Sр - 338 кВ А |
| Рр - 499 кВт | Iр - 778 А | Рр - 325 кВт | Iр - 515,5 А |
| Qр - 107,8 квар при cos φ - 0,97 | | Qр - 92 квар при cos φ - 0,96 | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | | ТП 903.1-246.87 - ЭМ1 | | |
| | Нач. отд | Латынцев | | | | |
| | Н. контр | Крейтер | | | | |
| | Гл. спец. | Крейтер | | | | |
| | Рук. гр. | Доброва | | | | |
| Инв. N | Ст. инж. | Сосокина | | | | |

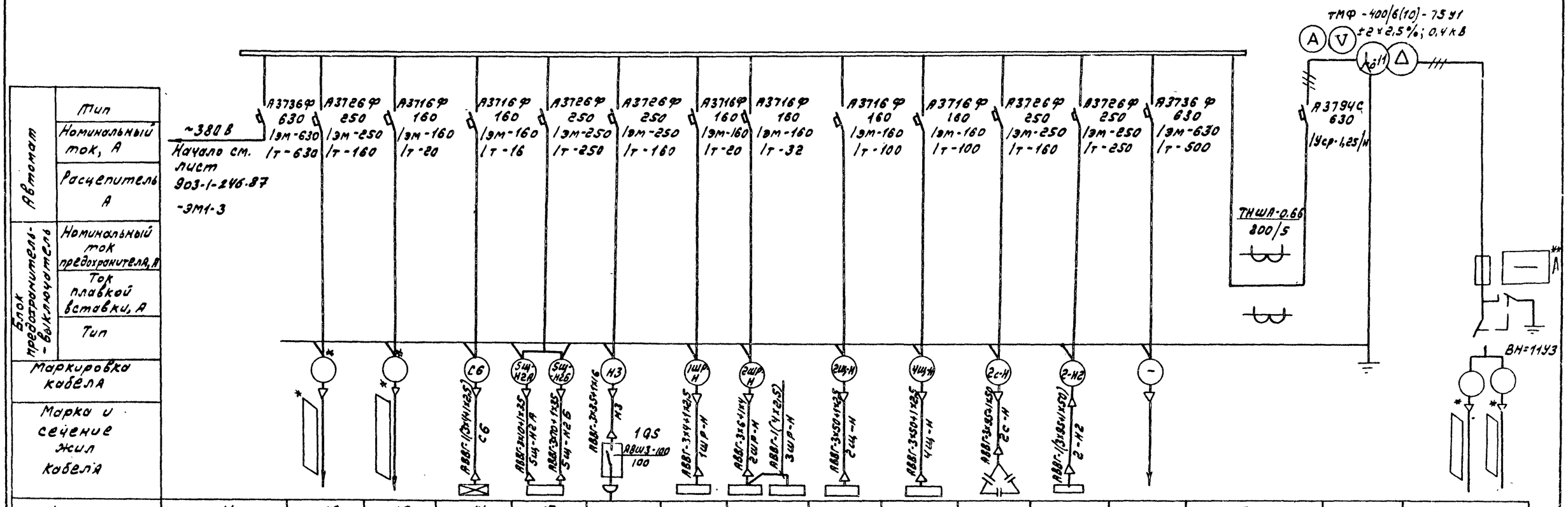
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

КТП-2×400 кВА, I секция. Схема принципиальная однолинейная

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9




| Блок предохранитель-выключатель / Автомат | | N линии | Наименование линии | Расчетный ток линии, А | N-шкафа | Тип шкафа | N чертежа принципиальной схемы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автомат | Тип | 11 | Секционный автомат | 515,5 | 3 | ШСН-2 | — |
| | Номинальный ток, А | 12 | Мазутонасосная (Ввод N2) ТП 903-2-25.86 | 99 | | | |
| | Расцепитель А | 13 | Светограждение дымовой трубы Ввод N2 | 0,8 | | | |
| Блок предохранитель-выключатель | Номинальный ток предохранителя, А | 14 | ЩО-1А Щит аварийного эл. освещения | 5,24 | 4 | ШЛН-1 | |
| | Ток плавкой вставки, А | 15 | Щит 5Щ, п.5 II секция Ввод N2 | 236,8 | | | |
| | Тип | 16 | Рубильник сварочного аппарата | 58,2 | | | |
| Маркировка кабеля | | 17 | 1ШР, шкаф распределительный | 15,8 | | | |
| Марка и сечение жил кабеля | | 18 | 2 ШР, 3ШР-шкафы распределительные | 24 | | | |
| | | 19 | Щит 2Щ | 89 | 5 | ШВН-2 | |
| | | 20 | Щит 4Щ | 89 | | | |
| | | 21 | УКН-0,38-75У3 75 квар | 148,2 | | | |
| | | 22 | ±2-Насос сетевой N2 (щит 5Щ пан. 6) | 165 | | | |
| | | 23 | Резерв | — | | | — |
| | | 24 | Ввод от трансформатора 2ТР | 778 | | | |
| | | | Трансформатор 2ТР | | | | — |
| | | | Ввод N2 | | | ШВВ-3 | |

1.* Маркировка, марка, сечение и длина кабеля решаются при привязке проекта

2.** Предохранители и плавкие вставки на ВН-11У3 принять: для 6 кВ - 50/50 А; для 10 кВ - 40/32 А

3. - Полные расчетные нагрузки:

| в аварийном режиме, | | в нормальном режиме | |
|---|---|---|---|
| Ру - 785,5 кВт | Sр - 510,6 кВ.А | Ру - 407 кВт | Sр - 335 кВ.А |
| Рр - 499 кВт | Iр - 778 А | Рр - 319 кВт | Iр - 511 А |
| Qр - 107,8 квар | при cosφ - 0,97 | Qр - 103 квар | при cosφ - 0,95 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Лагынчев | | |
| Н.контр. | Креймер | | |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр. | Зоброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

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

КТП-2×400 кВА, II секция. Схема принципиальная однолинейная.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

22193-07 7

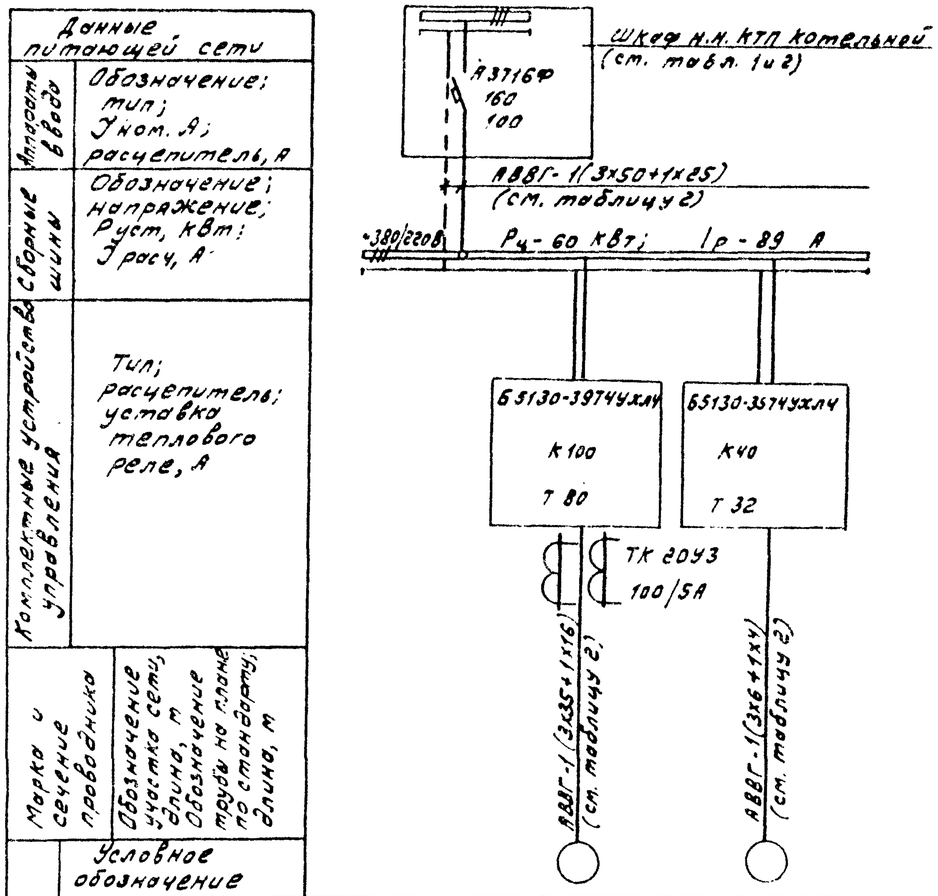



Таблица 1

| Котлоагрегат | Щит | Номер электропривода А | Номер электропривода Б |
|---|---|---|---|
| 1К | 1Щ | 1К1 | 1К2 |
| 2К | 2Щ | 2К1 | 2К2 |
| 3К | 3Щ | 3К1 | 3К2 |
| 4К | 4Щ | 4К1 | 4К2 |

Таблица 2

| Котлоагрегат | Маркировка кабелей электропривода А | Маркировка кабелей электропривода Б | Маркировка кабеля питания | Питание |
|---|---|---|---|---|
| 1К | 1К1-Н1 | 1К2-Н1 | 1Щ-Н | КТП шкаф Н.Н.N1 |
| 2К | 2К1-Н1 | 2К2-Н1 | 2Щ-Н | КТП шкаф Н.Н.N5 |
| 3К | 3К1-Н1 | 3К2-Н1 | 3Щ-Н | КТП шкаф Н.Н.N1 |
| 4К | 4К1-Н1 | 4К2-Н1 | 4Щ-Н | КТП шкаф Н.Н.N5 |

1. Номер электропривода по плану в зависимости от номера котлоагрегата приведен в таблице 1
2. Маркировку электрокабелей смотреть таблицу 2
3. Кабельный журнал смотреть листы ТП 903-1-246.87 ЭМ1-13÷15

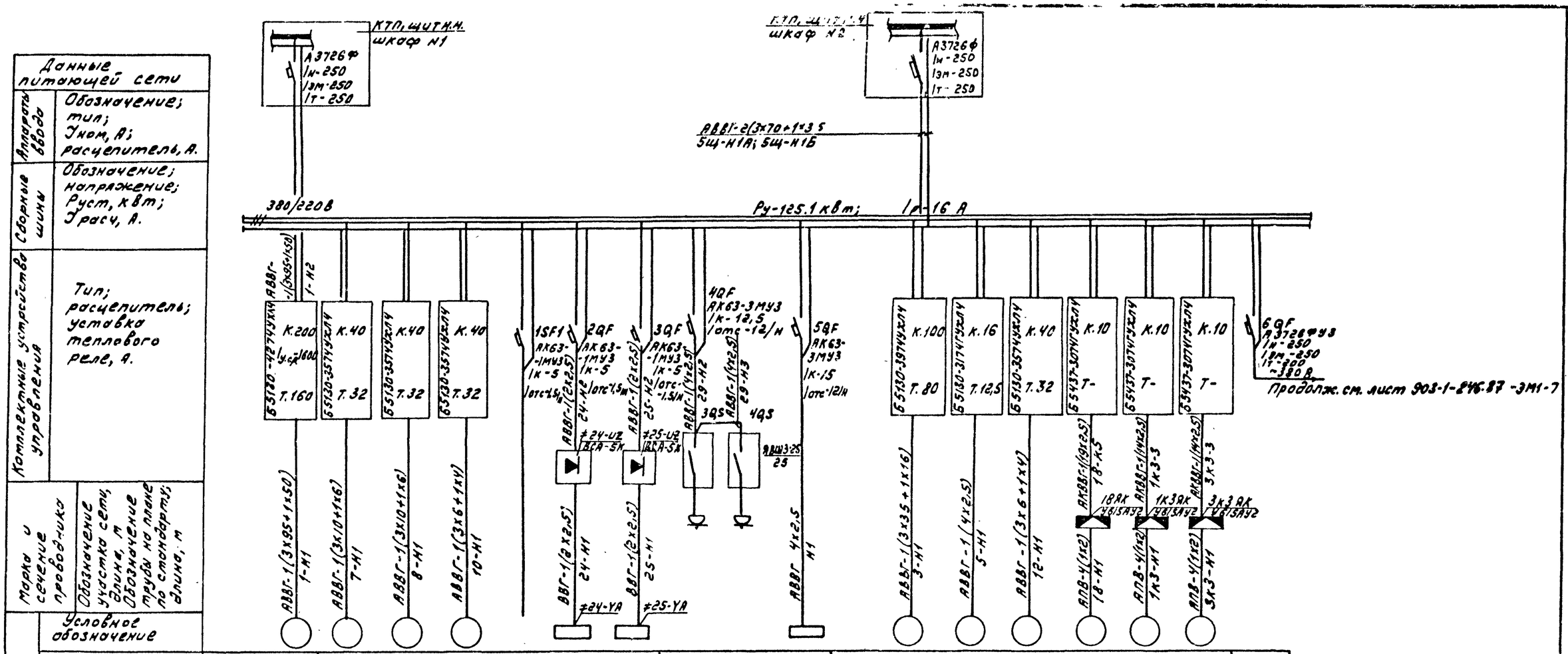
ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Тусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Нач.отд. | Латынцев | | | |
| Н.контр. | Крейтер | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | Щит 1Щ (2Щ; 3Щ; 4Щ) Схема принципиальная однолинейная | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Рук.гр. | Боброва | | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | | |

Инв. №

22193-07-8

Альбом 9




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Данные питающей сети | Аппараты ввода | Обозначение; тип; Iном, А; расцепитель, А. | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | |
| | Сборные шины | Обозначение; напряжение; Руст, кВт; Iрасч, А. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Комплектные устройства управления | | Тип; расцепитель; уставка теплового реле, А. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | | Обозначение участка сети; длина, м | ≠1 | ≠7 | ≠8 | ≠10 | — | ≠24 | ≠25 | ≠29 | - | 5Щ,Iсек | ≠3 | ≠5 | ≠12 | ≠18 | ≠1К3 | ≠3К3 | - |
| | | Обозначение трубы на плане по стояку; длина, м | 1-Н1 | 7-Н1 | 8-Н1 | 10-Н1 | — | 24-Н1 | 25-Н1 | Компл. | - | - | 3-Н1 | 5-Н1 | 12-Н1 | 18-Н1 | 1К3-Н1 | 3К3-Н1 | - |
| Условное обозначение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электроприемник | Номер панели щита | | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | | |
| | Номер по плану | | ≠1 | ≠7 | ≠8 | ≠10 | — | ≠24 | ≠25 | ≠29 | - | 5Щ,Iсек | ≠3 | ≠5 | ≠12 | ≠18 | ≠1К3 | ≠3К3 | - |
| | Тип | | 4А250М2У3 | 4А160М2У3 | 4А160М2У3 | 4А160S2У3 | — | АМО-25УХЛ4 | АМО-25УХЛ4 | Компл. | - | - | А2-72-2 | 4А112М4 | 4А160S2УХЛ2 | 80В4У2 | В71А4У2 | В71А4У2 | - |
| | Рном, кВт | | 90 | 18.5 | 18.5 | 15 | — | 0.35 | 0.35 | 4 | 11,6 кВ.А | Рр-132,7 | 40 | 55 | 15 | 1,5 | 0.55 | 0.55 | Рр-92,6 |
| | Ток, А | Iном | 165 | 34.5 | 34.5 | 28.5 | — | 4.6 | 4.6 | 8 | 13,5 | Iр-236,8 | 74.9 | 11.5 | 28.5 | 3.55 | 1.47 | 1.47 | Iр-168 |
| | | I пуск | 1235 | 241.5 | 241.5 | 199.5 | — | — | — | 56 | - | - | 524 | 80.5 | 199.5 | 19.5 | 8.1 | 8.1 | |
| | Наименование механизма | | Насос сетевой №1 | Насос горячего водоснабжения №1 | Насос горячего водоснабжения №2 | Насос подпиточной воды №1 | Общие чели насосов горячего водоснабжения | Аппарат для магнитной обработки воды | Аппарат для магнитной обработки воды | Установка компрессорная передвижная СО-7А | Щит управления Ввод №1 ~380/220В | Ввод №1 ~380/220В | Насос питательный №1 | Насос конденсата №1 | Насос рабочей воды №1 | Задвижка на трубопроводе после сетевого насоса №1 | Задвижка на паропроводе от котла №1 | Задвижка на паропроводе от котла №3 | Секционный автомат |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | ЭМ2-4 | ЭМ2-7 | ЭМ2-7 | ЭМ2-5 | ЭМ2-7 | ЭМ2-14 | ЭМ2-14 | - | - | — | ЭМ2-5 | ЭМ2-6 | ЭМ2-9 | ЭМ2-12 | ЭМ2-13 | ЭМ2-13 | |

1. Кабельный журнал смотреть листы 903-1-246.87 -ЭМ1-13÷15
2. Полные расчетные нагрузки (аварийный режим) составляют:
   Ру - 231,6 кВт  Sр - 155,3 кВ.А
   Рр - 132,7 кВт  Iр - 236,8 А
   Qр - 80.8 квар

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд | Лопынцев | |
| Н.контр | Крейтер | |
| Гл.спец. | Крейтер | |
| Рук.гр. | Боброва | |
| Ст.инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами Е-1,6-9ГН. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

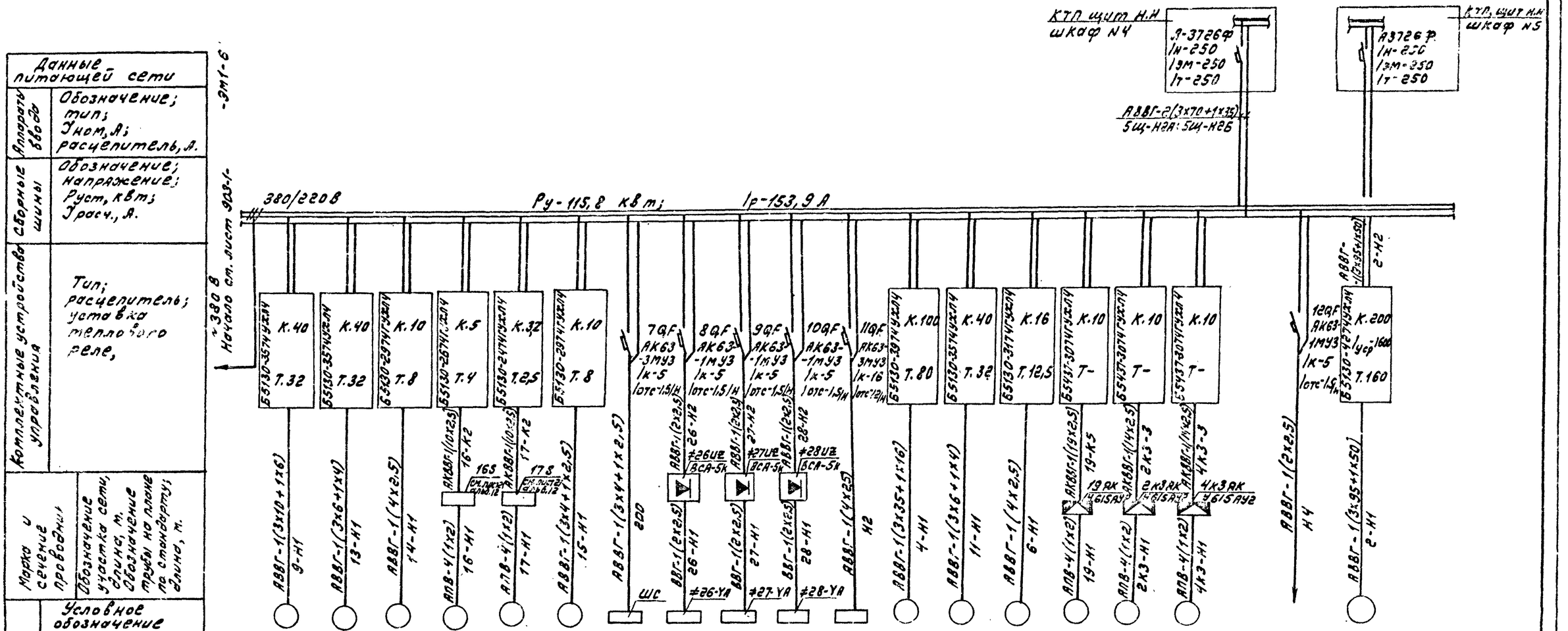
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Щит 5Щ, I секция. Схема принципиальная однолинейная.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9




| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Условное обозначение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер панели щита | | | 4 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| Номер по плану | | | ≠9 | ≠13 | ≠14 | ≠16 | ≠17 | ≠15 | ШС | ≠26 | ≠27 | ≠28 | — | ≠4 | ≠11 | ≠6 | ≠19 | ≠2К3 | ≠4К3 | 5Щ, Iсекц. | — | ≠2 |
| Тип | | | 4А160М2У3 | 4А160S2Х30 | 4А90L2 | 4АХ80В4 | 4А71В2 | 4А90L2 | — | АМО-25УХЛ4 | АМО-25УХЛ4 | АМО-25УХЛ4 | — | 4А112М4 | 4А160S2У3 | 4А112М4 | 8В80В4У2 | 8В71А4У2 | 8В71А4У2 | — | — | 4А250М2У3 |
| Рном, кВт | | | 18.5 | 15 | 3,0 | 1,5 | 1,1 | 3 | 0,24 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 11,6 кВА | 40 | 15 | 5,5 | 1,5 | 0,55 | 0,55 | Рр-132,7 | 100 ВА | 90 |
| Ток, А | Iном | | 34.5 | 28.5 | 6,1 | 3,6 | 2,5 | 6,1 | 0,36 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 13,5 | 74.9 | 28.5 | 11.5 | 3,55 | 1.47 | 1,47 | Ip-236,8 | — | 165 |
| | Iпуск | | 241.5 | 199,5 | 39,6 | 18 | 14,8 | 39,6 | — | — | — | — | — | 524 | 199,5 | 80,5 | 19,5 | 8.1 | 8,1 | — | — | 1235 |
| Наименование механизма | | | Насос горячего водоснабжения N3 | Насос рабочей воды N2 | Насос взрыхляющей промывки фильтров | Насос замазученного конденсата | Насос конденсаты Эл.мобилей 2030 | Насос раствора соли | Шк. шкаф сигнализации замороженных стоков ТП 902-2-402-86 | Аппарат для магнитной обработки воды | Аппарат для магнитной обработки воды | Аппарат для магнитной обработки воды | Щит управления ввод N2 ~380/220В | Насос питательный N2 | Насос оборотной воды N2 | Насос конденсата N2 | Задвижка на трубопроводе после сетевого насоса N2 | Задвижка на паропроводе от котла N3 | Задвижка на паропроводе от котла N4 | 1 ввод N2 ~380/220В | Прибор пожарной сигнализации | Насос сетевой N2 |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | — | ЭМ2-8 | ЭМ2-9 | ЭМ2-6 | ЭМ2-11 | ЭМ2-11 | ЭМ2-10 | — | ЭМ2-14 | ЭМ2-14 | ЭМ2-14 | — | ЭМ2-5 | ЭМ2-5 | ЭМ2-6 | ЭМ2-12 | ЭМ2-13 | ЭМ2-13 | — | — | ЭМ2-4 |

1. Кабельный журнал смотреть листы 903-1- -ЭМ1-13÷15
2. Полные расчетные нагрузки (аварийный режим) составляют:
   $P_{р_у}$ - 231,6 кВт  Sр - 155,3 кВ.А
   $P_р$ - 132,7 кВт  Iр - 236,8 А
   Qр - 80,8 квар

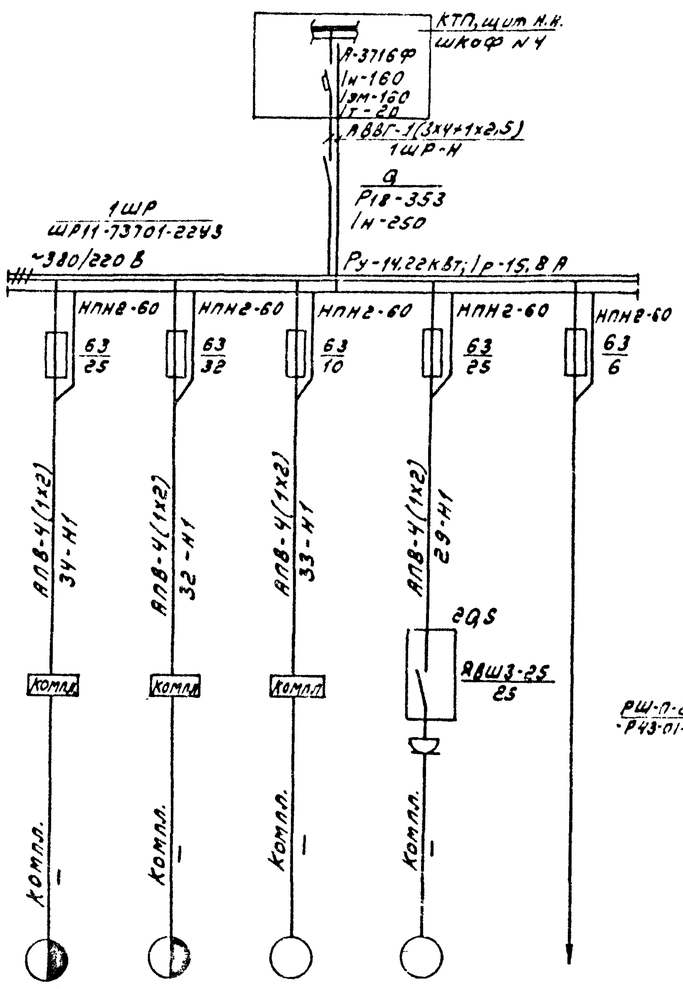
Привязан:

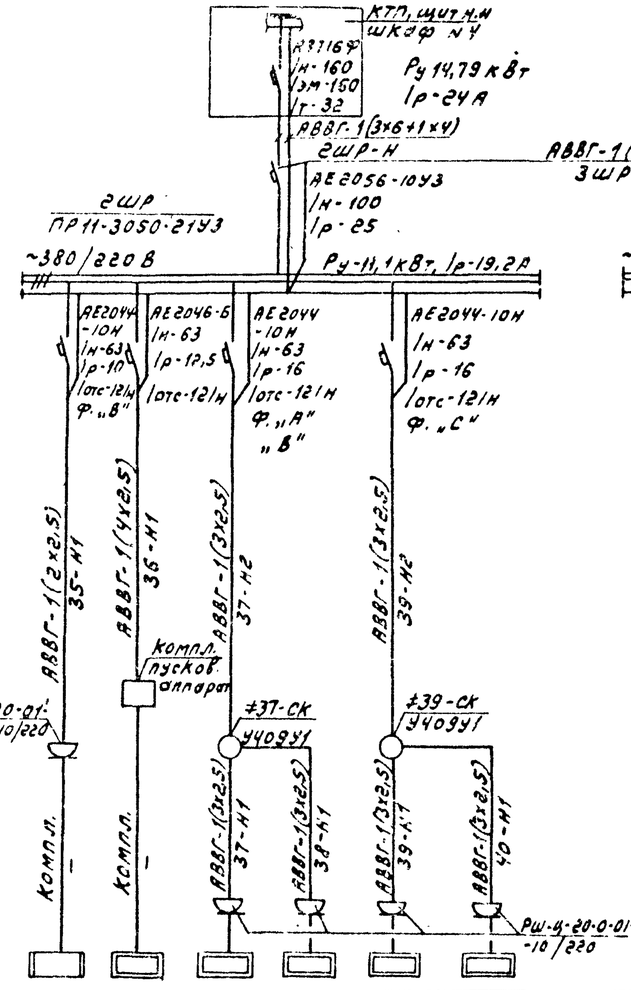
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

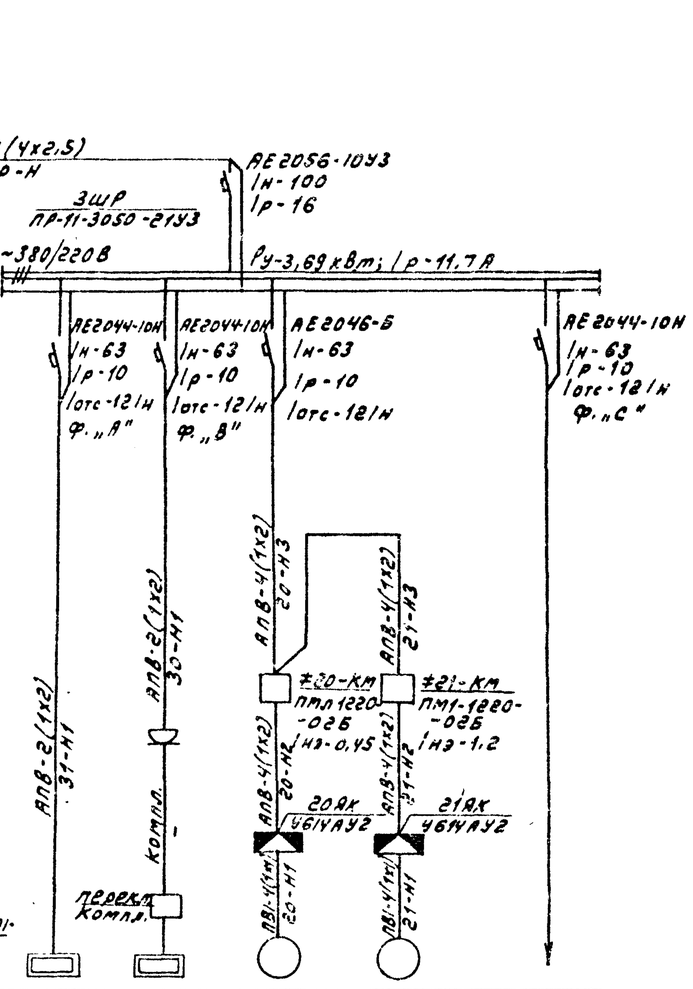
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | ТП 903-1-244-87 -ЭМ1 | |
| Нач.отд. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Крейтер | | |
| Гл.спец. | Карйтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |
| Инв.№ | | Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| | | Щит 5Щ, I секция. Схема принципиальная однолинейная. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |

22193-07 10

Альбом 9




| Данные питающей сети | | ≠34 | ≠32 | ≠33 | ≠29 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Аппарат на вводе (тип; Iном, А; расцепитель, А.) | Номер по плану | ≠34 | ≠32 | ≠33 | ≠29 | |
| | Тип | Компл. | Компл. | Компл. | Компл. | |
| Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт, Iрасч. А. | Рном, кВт | 4+0.125 | 2,8/4.6 | 1,5 | 4 | |
| Аппарат отходящей линии (тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А.) | Ток, А: Iном | 8,3+0.38 | 8/9,8 | 3,2 | 8 | |
| | Ток, А: Iпуск | 58,1+1.23 | 56/68.6 | 22,4 | 56 | |
| Марка и сечение проводника: обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стояку; длина, м. | Наименование механизма | Станок вертикально-сверлильный 2Н 135 | Станок точильно-шлифовальный 3Б 634 | Пылеуловливающий агрегат ЗИЛ-900 М | Установка компрессорная передвижная СО-7А | Резерв |
| Пусковой аппарат (Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; уставка теплового реле, А. | Обозначение чертежа принципиальной схемы | — | — | — | — | — |

| Данные питающей сети | | ≠35 | ≠36 | ≠37 | ≠38 | ≠39 | ≠40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Аппарат на вводе (тип; Iном, А; расцепитель, А.) | Номер по плану | ≠35 | ≠36 | ≠37 | ≠38 | ≠39 | ≠40 |
| | Тип | „Саратов" | КНЭ-25 | ЭС-2 | ЭС-2 | ЭС-2 | ЭС-2 |
| Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт, Iрасч. А. | Рном, кВт | 1.7 | 3 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| Аппарат отходящей линии (тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А.) | Ток, А: Iном | 7.8 | 7.8 | 7.26 | 7.26 | 7.26 | 7.26 |
| | Ток, А: Iпуск | — | — | — | — | — | — |
| Марка и сечение проводника: обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стояку; длина, м. | Наименование механизма | Холодильный бытовой ~220В | Электро-кипятильник ~380В | Электро-полотенце | Электро-полотенце | Электро-полотенце | Электро-полотенце |
| Пусковой аппарат (Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; уставка теплового реле, А. | Обозначение чертежа принципиальной схемы | — | — | — | — | — | — |

| Данные питающей сети | | ≠31 | ≠30 | ≠20 | ≠21 | — |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Аппарат на вводе (тип; Iном, А; расцепитель, А.) | Номер по плану | ≠31 | ≠30 | ≠20 | ≠21 | — |
| | Тип | СНОЛ-3,5 | | 4А56А4У3 | 4А63З4У3 | — |
| Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт, Iрасч. А. | Рном, кВт | 2.4 | 0.8 | 0.12 | 0.37 | |
| Аппарат отходящей линии (тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А.) | Ток, А: Iном | 10.9 | 3.6 | 0.44 | 1.2 | — |
| | Ток, А: Iпуск | — | — | 1.54 | 4.8 | — |
| Марка и сечение проводника: обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стояку; длина, м. | Наименование механизма | Электро-шкаф СНОЛ-3,5 ~220В | Плитка электрическая бытовая ~220В | Вентилятор вентсистемы В1 | Вентилятор вентсистемы В2 | Резерв |
| Пусковой аппарат (Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; уставка теплового реле, А. | Обозначение чертежа принципиальной схемы | — | — | — | — | — |

Кабельный журнал смотреть листы ТП 903-1- -ЭМ1-13÷15

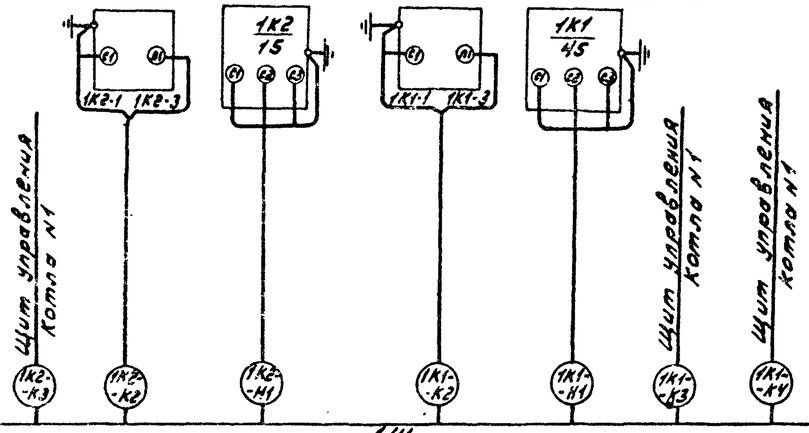
| | | | | ТП 903-1- -ЭМ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусев | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд | Литинчев | | | | Р | 8 | |
| Н. контр. | Крейтер | | | 1ШР, 2ШР, 3ШР - распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | | | | | |
| Рук. гр. | Зверева | | | | | | |
| Ст. инж. | Сорокина | | | | | | |

22193-07 11

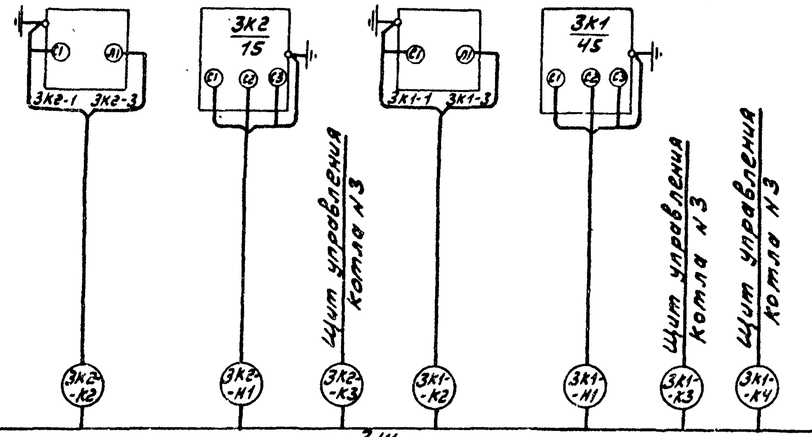
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 9

| 1К2-дутьевой вентилятор котла №1 | | 1К1-Дымосос котла №1 | |
|---|---|---|---|
| Выключатель безопасности | Электро-двигатель | Выключатель безопасности | Электро-двигатель |
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | |
| 1К2-SA3 | | 1К1-SA2 | |



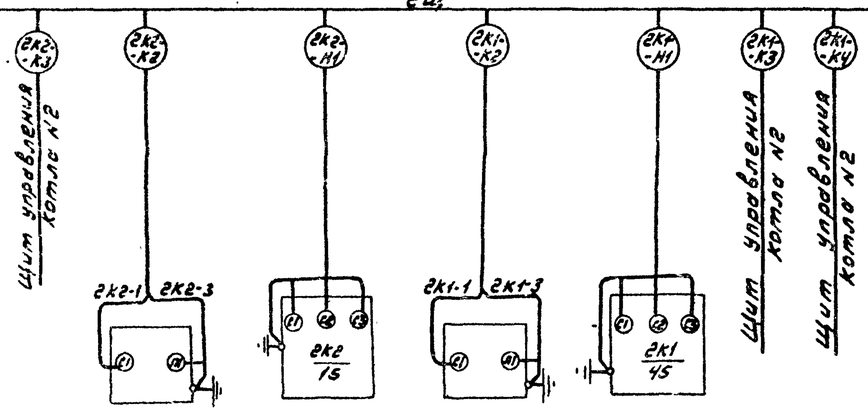

| 3К2-дутьевой вентилятор котла №3 | | 3К1-Дымосос котла №3 | |
|---|---|---|---|
| Выключатель безопасности | Электро-двигатель | Выключатель безопасности | Электро-двигатель |
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | |
| 3К2-SA3 | | 3К1-SA2 | |



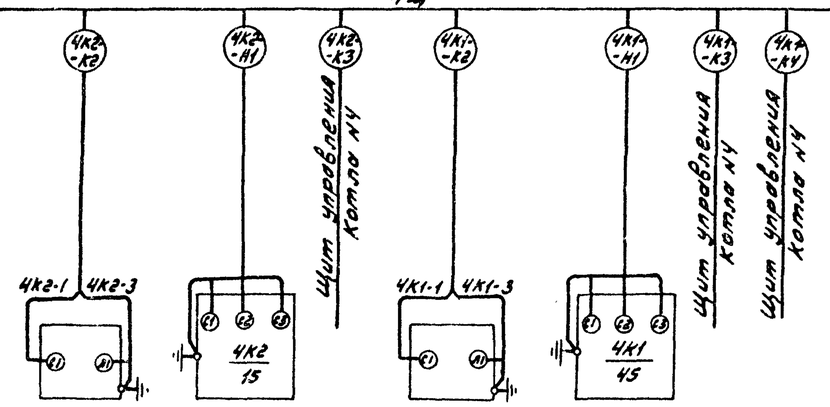

1Щ | 3Щ

Схему соединений см. ЭМ.Н, лист 7, Альбом 12

2Щ | 4Щ




| 2К2-SA3 | Электро-двигатель | 2К1-SA2 | Электро-двигатель |
|---|---|---|---|
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | |
| Выключатель безопасности | | Выключатель безопасности | |
| 2К2-дутьевой вентилятор котла №2 | | 2К1-Дымосос котла №2 | |




| 4К2-SA3 | Электро-двигатель | 4К1-SA2 | Электро-двигатель |
|---|---|---|---|
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | |
| Выключатель безопасности | | Выключатель безопасности | |
| 4К2-дутьевой вентилятор котла №4 | | 4К1-Дымосос котла №4 | |

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

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Латынцев | | |
| Н.контр. | Крейтер | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 - ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Схема подключений 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

| ≠1-Насос сетевой N1 | | ≠7-Насос горячего водоснабжения N1 | | ≠8-Насос горячего водоснабжения N2 | | ≠29-Установка компрессора передвижная | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Выключатель безопасности ПВ2-10У3 ≠1-SA1 | Электро-двигатель | Выключатель безопасности ПВ2-10У3 ≠7-SA1 | Электро-двигатель | Выключатель безопасности ПВ2-10У3 ≠8-SA1 | Электро-двигатель | Рубильник РВШ3-25 ≠3QS | Рубильник РВШ3-25 ≠4QS |

| ≠10-Насос подпиточной воды N1 | | ≠3-Насос питательный N1 | | ≠5-Насос конденсата N1 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Выключатель безопасности ПВ2-10У3 ≠10-SA1 | Электро-двигатель | Выключатель безопасности ПВ2-10У3 ≠3-SA1 | Электро-двигатель | Кнопка управления ЛКЕ-212-243 ≠5-SB1; ≠5-SB2 | Электро-двигатель |

Щ и т 1 — 1-К4 — 1-К3 — 1-Н1 — 1-Н2 — КТП, щиток н.н. N1 — 7-К2 — 7-Н1 — 7-К3 — Щит 2, секция 1 — 8-К2 — 8-К3 — 8-Н1 — Щит 2, секция 2 ввод кип N1 — Н1 — 29-Н2 — 29-Н3 — Выпрямитель — 24-Н2 — Выпрямитель N2 — 25-Н2 — 10-К2 — Щит 5 Щ, панель 4 — 9-К4 — 10-Н1 — Щит 2, секция 2 — 10-К3 — 3-К2 — 3-Н1 — Щит 2, секция 2 — 3-К3 — 5-К2 — 5-Н1 — КТП, щит н.н. щиток N2 — 5Щ-Н1А — КТП, щит н.н. щиток N2 — 5Щ-К1Б

1 — 2 — 3

5Щ (схему соединений см. ЭМ, Н1 лист 16, 18; Альбом )

3

12-К2 — 12-Н1 — 12-К3 — Щит 2, секция 1 — 18-К5 — 18-К6 — Щит 1 — 1К3-КУ — Щит общих защит 6 кВ котла N1 — 1К3-К3 — 1К3-К2 — 1К3-Н1 — 3К3-КУ — Щит общих защит 6 кВ котла N3 — 3К3-КУ — 3К3-К2 — 3К3-Н1

≠18-АК У615АУ2 — 1К3-АК У615АУ2 — 3К3-АК У615АУ2

12-3 — 12-5 — ≠12 15 — ≠18 1,5 — 1К3 0,55 — 3К3 0,55

| ≠12-SA1 ПА2-10У3 Выключатель безопасности | Электро-двигатель | Электро-двигатель | ≠18-SA2 ПКУ3-38С3031У3 Переключатель | ≠18-SQ1/≠18-SQ2 ПКЕ-212-3У3 Кнопка управления | ≠18-SQ3 (ВМ3) Муфта предельного момента | ≠18-SQ1(КВО); ≠18-SQ2(КВ3) Выключатели конечные | 1К3-SQ3 (ВМ3) Муфта предельного момента | 1К3-SQ1(КВО); 1К3-SQ2(КВ3) Выключатели конечные | Электро-двигатель | 3К3-SQ3(ВМ3) Муфта предельного момента | 3К3-SQ1(КВО) 3К3-SQ2(КВ3) Выключатели конечные | Электро-двигатель |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ≠12-Насос рабочей воды N1 | | ≠18-Задвижка на трубопроводе после сетевого насоса N1 | | | | | Задвижка на паропроводе от котла N1 | | | Задвижка на паропроводе от котла N3 | | |

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

Привязан:

Инв. № подл.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латышев | |
| Н. контр. | Каримов | |
| Гл. спец. | Каримов | |
| Рук. гр. | Зобнова | |
| Ст. инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 — ЭМ1

Котельная: 4 котла ДЕ-16ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

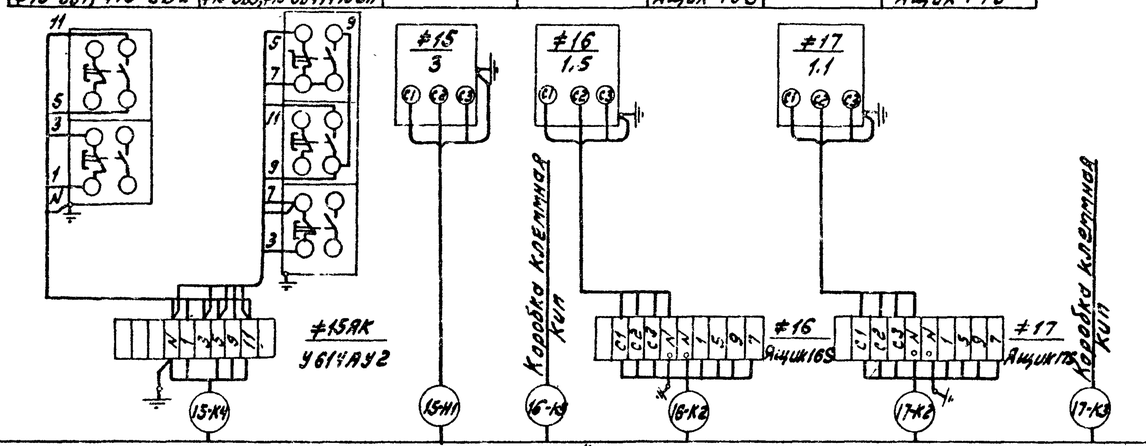
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Схема подключений 5Щ (начало)

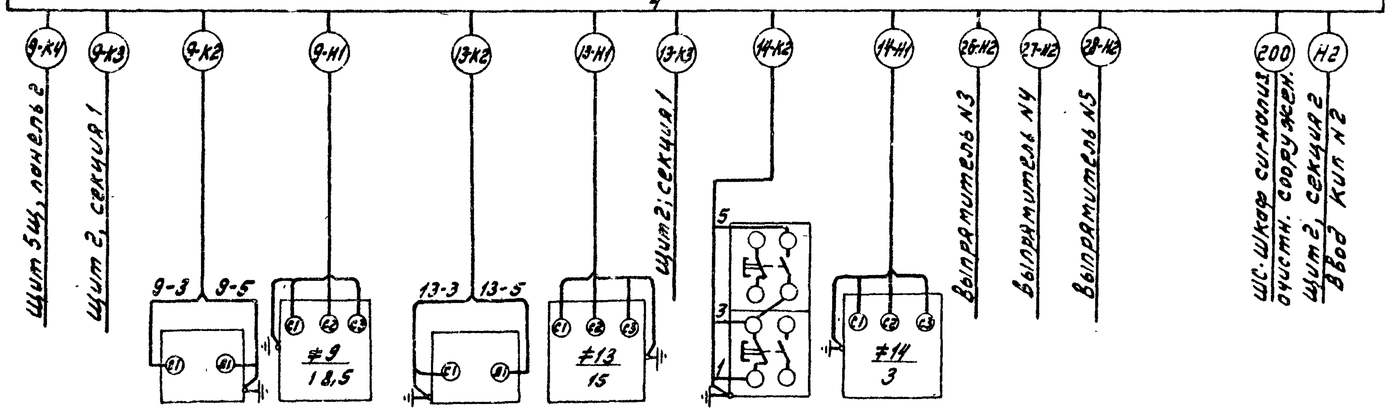
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

| №15 - Насос раствора соли | | | №16 - Насос загазученного конденсата | | | №17 - Насос конденсата дымовых газов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пост управления кнопочный | Пост управления кнопочный | Электродвигатель | Электродвигатель | Ящик местного управления см. лист 21 альбом 12 | | Электродвигатель | Ящик местного управления см. лист 21 альбом 12 |
| ПКЕ 222-2У3 | ПКУ15-21-131-40У3 | | | Ящик 16S | | | Ящик 17S |
| №15-SB1; №15-SB2 | №15-SB3; №15-SB4; №15SA | | | | | | |




5Щ (схему соединений см. ЭМ.Н лист 19; Альбом )




| №9-SA1 | Электродвигатель | №13-SA1 | Электродвигатель | №14-SB1; №14-SB2 | Электродвигатель |
|---|---|---|---|---|---|
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | | ПКЕ 212-2У3 | |
| Выключатель безопасности | | Выключатель безопасности | | Пост управления кнопочн. | |
| Насос горячего водоснабжения №3 | | Насос рабочей воды №2 | | Насос взрыхляющей промывки фильтров | |

Привязан:

Инв.№:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Креймер | | |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Серокина | | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

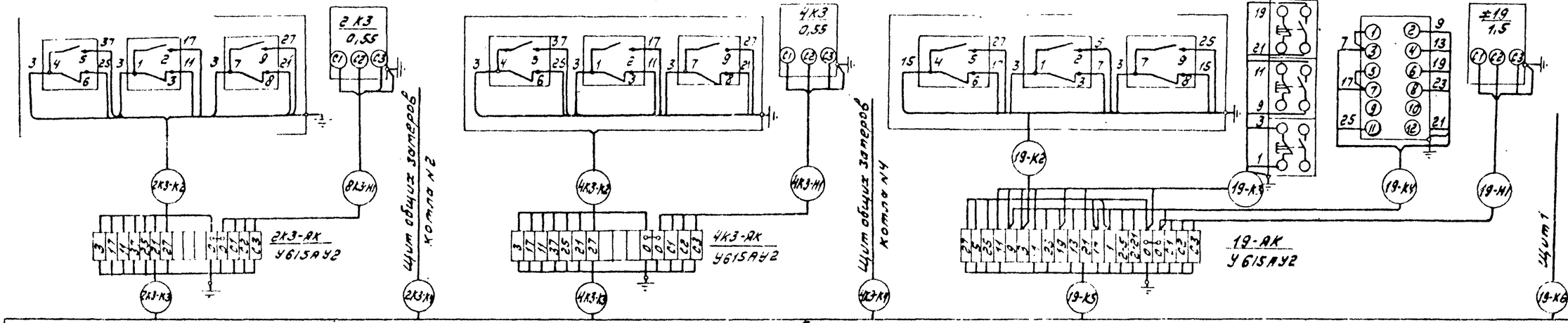
Схема подключений 5Щ (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9

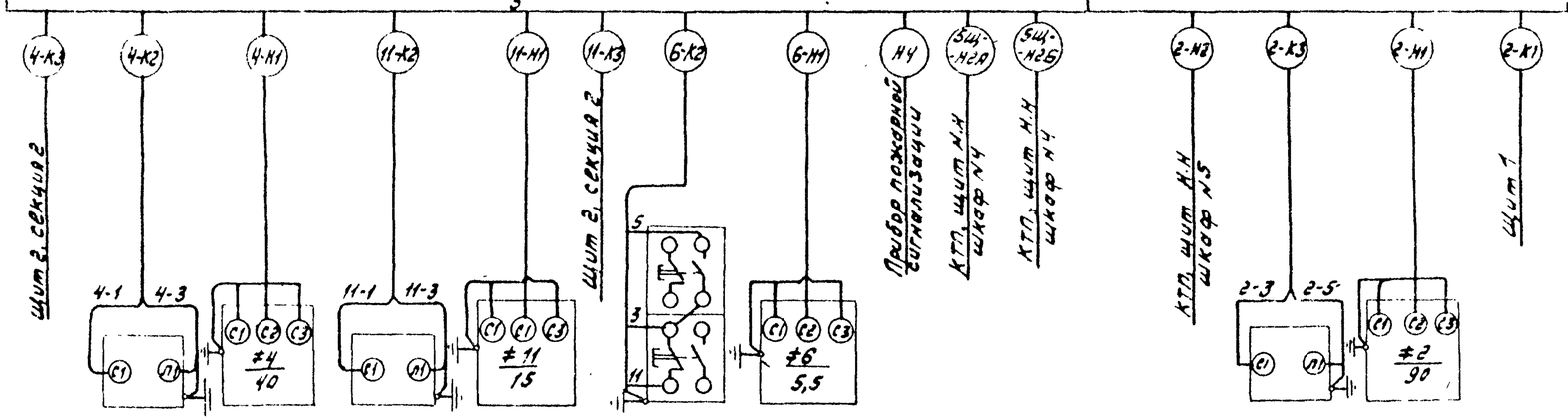
| 2К3- Задвижка на паропроводе от котла №2 | | | 4К3- Задвижка на паропроводе от котла №4 | | | ≠19- Задвижки на трубопроводе после сетевого насоса №2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Муфта предельного момента | Выключатели конечные | Электро-двигатель | Муфта предельного момента | Выключатели конечные | Электро-двигатель | Муфта предельного момента | Выключатели кнопочные | Кнопка управления ПКЕ-212-3У3 | Переключатель ПКУ3-38(303)У3 | Электро двигатель | |
| 2К3-SQ3 (ВМ3) | 2К3-SQ1 (КВ0) 2К3-SQ2 (КВ3) | | 4К3-SQ3 (ВМ3) | 4К3-SQ1 (КВ0) 4К3-SQ2 (КВ3) | | ≠19SQ3 (ВМ3) | ≠19-SQ1-(КВ0) ≠19SQ2 (КВ3) | 1/19-SB1 1/19-SB2 1/19-SB3 | ≠19-SA2 | | |




5

5Щ схему соединений см. Н1. лист 20, 16, Альбом

5 6




| ≠4- SA1 | Электро двигатель | ≠11- SA1 | Электро-двигатель | ≠6- SB1; ≠6- SB2 | Электро-двигатель |
|---|---|---|---|---|---|
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | | ПКЕ 212-2У3 | |
| Выключатель безопасности | | Выключатель безопасности | | Кнопка управления | |
| ≠4- Насос питательный №2 | | ≠11- Насос умягченной воды | | ≠6- Насос конденсатов №2 | |

| ≠2- SA1 | Электро-двигатель |
|---|---|
| ПВ2-10У3 | |
| Выключатель безопасности | |
| ≠2- Насос сетевой №2 | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 |
| Нач. отд. | Латынцев | | |
| Н. контр. | Крейтер | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит |
| Рук. гр. | Боброва | | Стадия Р; Лист 12; Листов |
| Ст. инж. | Сорокина | | Схема подключений 5Щ (окончание) |
| | | | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |

22193-07 15

Альбом 9

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель: По проекту: Марка | Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: Проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кабели 6000 (10000) вольт | | | | | | | |
| * | | КТП, шкаф в/ввода №1 | | | | | | |
| * | | КТП, шкаф в/ввода №2 | | | | | | |
| | Кабели до 1000 вольт | | | | | | | |
| 1-Н2 | КТП. Щит н.н, шкаф №1 | Щит 5Щ, панель 1 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 16 | | | |
| 1с-Н | ——— " ——— | 1с-статические конденсаторы | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 8 | | | |
| 1Щ-Н | ——— " ——— | Щит 1Щ, панель 1 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | 19 | | | |
| 3Щ-Н | ——— " ——— | Щит 3Щ, панель 1 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | 18 | | | |
| * | КТП. Щит н.н, шкаф №2 | Мазутонасосная ввод №1 | АВВГ | | Учесть во внутрипло-щадочных сетях | | | |
| 5Щ-Н1А | ——— " ——— | Щит 5Щ, панель 2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | 16 | | | |
| 5Щ-Н1Б | ——— " ——— | Щит 5Щ, панель 2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | 16 | | | |
| * | ——— " ——— | Светоограждение дымовой трубы. Ввод №1 | АВВГ | | Учесть во внутрипло-щадочных сетях | | | |
| С1 | ——— " ——— | РП-1-Магистральный щит рабочего электроосвещ. | АВВГ | 1(3х16+1х10) ~660В | См. листы марки ЭО | | | |
| * | КТП. Щит н.н, шкаф №3 | Мазутонасосная Ввод №2 | АВВГ | | Учесть во внутрипло-щадочных сетях | | | |
| * | ——— " ——— | Светоограждение дымовой трубы. Ввод №2 | АВВГ | | Учесть во внутрипло-щадочных сетях | | | |
| С6 | ——— " ——— | ЩО.1А-Щит аварийного электроосвещения | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | См. листы марки ЭО | | | |
| 5Щ-Н2А | КТП. Щит н.н, шкаф №4 | Щит 5Щ, панель 5 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | 20 | | | |
| 5Щ-Н2Б | ——— " ——— | Щит 5Щ, панель 5 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | 20 | | | |
| Н3 | ——— " ——— | 19S-Рубильник сварочного трансформатора | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 43 | | | |
| 1ШР-Н | ——— " ——— | 1ШР-Шкаф распределительный | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | 50 | | | |
| 2ШР-Н | ——— " ——— | 2ШР-Шкаф распределительный | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 50 | | | |
| 2Щ-Н | КТП. Щит н.н, шкаф №5 | Щит 2Щ, панель 1 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | 14 | | | |
| 4Щ-Н | ——— " ——— | Щит 4Щ, панель 1 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | 12 | | | |
| 2С-Н | ——— " ——— | 2С-статические конденсаторы | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 8 | | | |
| 2-Н2 | ——— " ——— | Щит 5Щ, панель 6 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 18 | | | |
| | Щит станций управления 1Щ | | | | | | | |
| 1Щ-Н | 1Щ, панель 1 | КТП. Щит н.н, шкаф №1 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | См. выше КТП, шкаф н.н. №1 | | | |
| 1К1-Н1 | ——— " ——— | ≠1К1-М-Эл. двигатель дымососа котла №1 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 85 | | | |
| 1К1-К2 | ——— " ——— | ≠1К1-SA2-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 88 | | | |
| 1К1-К3 | ——— " ——— | Щит 5, котла №1 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 30 | | | |
| 1К1-К4 | ——— " ——— | Щит 5 котла №1 | АВВГ | 1(2х4) ~660В | 30 | | | |
| 1К2-Н1 | ——— " ——— | ≠1К2-М-Эл. двигатель вентилятора дутьев. котла №1 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 66 | | | |
| 1К2-К2 | ——— " ——— | ≠1К2-SA3-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 68 | | | |
| 1К2-К3 | ——— " ——— | Щит 5 котла №1 | АКВВГ | 1(7х2,5) | 30 | | | |
| | Щит станций управления 2Щ | | | | | | | |
| 2Щ-Н | 2Щ, панель 1 | КТП. Щит н.н, шкаф №5 | АВВГ | 1(3х50+1х25) ~1000В | См. выше КТП, шкаф н.н. №5 | | | |
| 2К1-Н1 | ——— " ——— | ≠2К1-М-Эл. двигатель дымососа котла №2 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 90 | | | |
| 2К1-К2 | ——— " ——— | ≠2К1-SA2-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 92 | | | |
| 2К1-К3 | ——— " ——— | Щит 7 котла №2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 30 | | | |
| 2К1-К4 | ——— " ——— | Щит 7 котла №2 | АВВГ | 1(2х4) 660В | 30 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель: По проекту: Марка | Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: Проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2К2-Н1 | 2Щ, панель 1 | ≠2К2-М-Эл. двигатель вентилятора дутьев. котла №2 | АВВГ | 1(3х67+1х4) ~660В | 71 | | | |
| 2К2-К2 | ——— " ——— | ≠2К2-SA3-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х3,5) | 73 | | | |
| 2К2-К3 | ——— " ——— | Щит 7 котла №2 | АКВВГ | 1(7х2,5) | 30 | | | |
| | Щит станций управления 3Щ | | | | | | | |
| 3Щ-Н | 3Щ, панель 1 | КТП. Щит н.н. шкаф №1 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. выше КТП, шкаф н.н. №1 | | | |
| 3К1-Н1 | ——— " ——— | ≠3К1-М-Эл. двигатель дымососа котла №3 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 95 | | | |
| 3К1-К2 | ——— " ——— | ≠3К1-SA2-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 97 | | | |
| 3К1-К3 | ——— " ——— | Щит 9 котла №3 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 31 | | | |
| 3К1-К4 | ——— " ——— | Щит 9 котла №3 | АВВГ | 1(2х4) ~660А | 31 | | | |
| 3К2-Н1 | ——— " ——— | ≠3К2-М-Эл. двигатель вентилятора дутьев. котла №3 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 76 | | | |
| 3К2-К2 | ——— " ——— | ≠3К2-SA3-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 78 | | | |
| 3К2-К3 | ——— " ——— | Щит 9 котла №3 | АКВВГ | 1(7х2,5) | 31 | | | |
| | Щит станций управления 4Щ | | | | | | | |
| 4Щ-Н | 4Щ, панель 1 | КТП. Щит н.н. шкаф №5 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. Выше КТП, шкаф н.н. №5 | | | |
| 4К1-Н1 | ——— " ——— | ≠4К1-М-Эл. двигатель дымососа котла №4 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 100 | | | |
| 4К1-К2 | ——— " ——— | ≠4К1-SA2-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 102 | | | |
| 4К1-К3 | ——— " ——— | Щит 11 котла №4 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 32 | | | |
| 4К1-К4 | ——— " ——— | Щит 11 котла №4 | АВВГ | 1(2х4) ~660В | 32 | | | |
| 4К2-Н1 | ——— " ——— | ≠4К2-М-Эл. двигатель вентилятора дутьев. котла №4 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 81 | | | |
| 4К2-К2 | ——— " ——— | ≠4К2-SA3-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 83 | | | |
| 4К2-К3 | ——— " ——— | Щит 11 котла №4 | АКВВГ | 1(7х2,5) | 32 | | | |
| | Щит станций управления 5Щ | | | | | | | |
| 1-Н2 | 5Щ, панель 1 | КТП. Щит н.н. шкаф №1 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | См. выше КТП, шкаф н.н. №1 | | | |
| 1-Н1 | ——— " ——— | ≠1-М-Эл. двигатель насоса сетевого №1 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 45 | | | |
| 1-К3 | ——— " ——— | ≠1-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 45 | | | |
| 1-К4 | ——— " ——— | Щит 1 | АКВВГ | 1(14х2,5) | 15 | | | |
| Н1 | 5Щ, панель 2 | Щит 2, секция 2 Ввод КИП №1 | АВВГ | 1(4х2,5) 660В | 16 | | | |
| 7-Н1 | ——— " ——— | ≠7-М-Эл. двигатель насоса горяч. водоснаб. №1 | АВВГ | 1(3х10+1х6) ~660В | 58 | | | |
| 7-К2 | ——— " ——— | ≠7-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 60 | | | |
| 7-К3 | ——— " ——— | Щит 2, секция 1 | АКВВГ | 1(19х2,5) | 15 | | | |

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

Т.П. 903-1-246.87 -ЭМ

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лотынцев | | |
| Н. контр. | Крейнер | | |
| Гл. спец. | Крейнер | | |
| Рук. гр. | Баврова | | |
| Ст. инж. | Сорокина | | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Кабельный журнал. (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель: По проекту: Марка | Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: Проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8-Н1 | 5Щ, панель 2 | ≠8-М-Эл.двигатель насоса горячего водоснабж.№2 | АВВГ | 1(3х10+1х6) ~660В | 59 | | | |
| 8-К2 | —— " —— | ≠8-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 61 | | | |
| 8-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 1 | АКВВГ | 1(14х2,5) | 15 | | | |
| 9-К4 | —— " —— | Щит 5Щ, панель 4 | АКВВГ | 1(5х2,5) | 4 | | | |
| 10-Н1 | —— " —— | ≠10-М-Эл.двигатель насоса магничен.воды №1 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 39 | | | |
| 10-К2 | —— " —— | ≠10-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 33 | | | |
| 10-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 16 | | | |
| 24-Н2 | —— " —— | ≠24-U2-Выпрямитель для АМО №1 | АВВГ | 1(2х2,5) ~660 | 46 | | | |
| 25-Н2 | —— " —— | ≠25-U2-Выпрямитель для АМО №2 | АВВГ | 1(2х2,5) ~660 | 47 | | | |
| 29-Н2 | —— " —— | 3QS-Рубильник компрессорной установки | АВВГ | 1(4х2,5) ~660 | 70 | | | |
| 29-Н3 | 3QS-Рубильник компрессорной установки | 4QS-рубильник компрессорной установки | АВВГ | 1(4х2,5) ~660 | 24 | | | |
| 5Щ-Н1А | 5Щ, панель 3 | КТП. Щит н.н, шкаф №2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. выше КТП Щит Н.Н. Шкаф №2 | | | |
| 5Щ-Н1Б | —— " —— | КТП. Щит н.н, шкаф №2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | | | | |
| 1К3-К3 | —— " —— | 1К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 70 | | | |
| 1К3-К4 | —— " —— | Щит общих затворов котлов | АКВВГ | 1(10х2,5) | 20 | | | |
| 3К3-К3 | —— " —— | 3К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 82 | | | |
| 3К3-К4 | —— " —— | Щит общих затворов котлов | АКВВГ | 1(10х2,5) | 25 | | | |
| 3-Н1 | —— " —— | ≠3-М-Эл.двигатель насоса питательного №1 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 43 | | | |
| 3-К2 | —— " —— | ≠3-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 45 | | | |
| 3-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 17 | | | |
| 5-Н1 | —— " —— | ≠5-М-Эл.двигатель насоса конденсат. №1 | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 40 | | | |
| 5-К2 | —— " —— | ≠5-(SB1, SB2)-Пост управления | АКВВГ | 1(4х2,5) | 42 | | | |
| 12-Н1 | —— " —— | ≠12-М-Эл.двигатель насоса рабочей воды №1 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 56 | | | |
| 12-К2 | —— " —— | ≠12-SB1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 58 | | | |
| 12-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 1 | АКВВГ | 1(14х2,5) | 15 | | | |
| 18-К5 | —— " —— | 18АК-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(19х2,5) | 58 | | | |
| 18-К6 | —— " —— | Щит 1 | АКВВГ | 1(5х2,5) | 17 | | | |
| Н2 | 5Щ, панель 4 | Щит 2, секция 2 ввод КИП №2 | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 19 | | | |
| 9-Н1 | —— " —— | ≠9-М-Эл.двигатель насоса горячего водоснаб.№3 | АВВГ | 1(3х10+1х6) ~660В | 60 | | | |
| 9-К2 | —— " —— | ≠9-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 62 | | | |
| 9-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 1 | АКЗБГ | 1(14х2,5) | 18 | | | |
| 9-К4 | —— " —— | Щит 5Щ, панель 2 | АКВВГ | 1(5х2,5) | См. выше 5Щ, панель 2 | | | |
| 13-Н1 | —— " —— | ≠13-М-Эл.двигатель насоса рабочей воды №2 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 57 | | | |
| 13-К2 | —— " —— | ≠13-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 59 | | | |
| 13-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 1 | АКВВГ | 1(14х2,5) | 16 | | | |
| 14-Н1 | —— " —— | ≠14-М-Эл.двигатель насоса взрыхляющ промывки | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 42 | | | |
| 14-К2 | —— " —— | ≠14-(SB1, SB2)-Пост управления | АКВВГ | 1(4х2,5) | 43 | | | |
| 15-Н1 | —— " —— | ≠15-М-Эл.двигатель насоса раствора соли | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | 74 | | | |
| 15-К4 | —— " —— | 15АК-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(7х2,5) | 17 | | | |
| 16-К2 | —— " —— | ≠16-S-Ящик управления насоса магничен. конденсата | АКВВГ | 1(10х2,5) | 40 | | | |
| 16-К3 | —— " —— | Коробка клеммная КИП | АКВВГ | 1(4х2,5) | 42 | | | |
| 17-К2 | —— " —— | ≠17-S-Ящик управления насоса конденс.дым.газов | АКВВГ | 1(10х2,5) | 64 | | | |
| 17-К3 | —— " —— | Коробка клеммная КИП | АКВВГ | 1(4х2,5) | 67 | | | |
| 26-Н2 | —— " —— | ≠26-U2-выпрямитель для АМО | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 40 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель: По проекту: Марка | Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: Проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27-Н2 | —— " —— | ≠27-U2-Выпрямитель для АМО | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 39 | | | |
| 28-Н2 | 5Щ, панель 4 | ≠28-U2-Выпрямитель для АМО | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 38 | | | |
| 200 | —— " —— | ШС-шкаф сигнализации замазучен. стоков | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 18 | | | |
| 5Щ-Н2А | 5Щ, панель 5 | КТП. Щит н.н, шкаф №4 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. выше КТП, Щит Н.Н. Шкаф №4 | | | |
| 5Щ-Н2Б | —— " —— | КТП. Щит н.н, шкаф №4 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | | | | |
| Н4 | —— " —— | Питание ППС-1 | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 25 | | | |
| 2К3-К3 | —— " —— | 2К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 76 | | | |
| 2К3-К4 | —— " —— | Щит общих затворов котлов | АКВВГ | 1(10х2,5) | 22 | | | |
| 4К3-К3 | —— " —— | 4К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 88 | | | |
| 4К3-К4 | —— " —— | Щит общих затворов котлов | АКВВГ | 1(10х2,5) | 27 | | | |
| 4-Н1 | —— " —— | ≠4-М-Эл.двигатель насоса питательного №2 | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 40 | | | |
| 4-К2 | —— " —— | ≠4-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 42 | | | |
| 4-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 20 | | | |
| 6-Н1 | —— " —— | ≠6-М-Эл.двигатель насоса конденс.№2 | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 39 | | | |
| 6-К2 | —— " —— | ≠6-(SB1, SB2)-Пост управления | АКВВГ | 1(4х2,5) | 42 | | | |
| 11-Н1 | —— " —— | ≠11-М-Эл.двигатель насоса магничен.воды №2 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | 37 | | | |
| 11-К2 | —— " —— | ≠11-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 34 | | | |
| 11-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 20 | | | |
| 19-К5 | —— " —— | 19АК-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(19х2,5) | 56 | | | |
| 19-К6 | —— " —— | Щит 1 | АКВВГ | 1(5х2,5) | 19 | | | |
| 2-Н2А | 5Щ, панель 6 | КТП. Щит н.н, шкаф №5 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | См. выше КТП Щит Н.Н. Шкаф №5 | | | |
| 2-Н2Б | —— " —— | КТП. Щит н.н, шкаф №5 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | | | | |
| 2-Н1 | —— " —— | ≠2-М-Эл.двигатель насоса сетевого №2 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | 48 | | | |
| 2-К3 | —— " —— | ≠2-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 48 | | | |
| 2-К4 | —— " —— | Щит 1 | АКВВГ | 1(14х2,5) | 20 | | | |
| | Шкаф распределительный | | 1ШР | | | | | |
| 1ШР-Н | 1ШР-Шкаф распределительный | КТП. Щит н.н, шкаф №4 | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | См. выше КТП Щит н.н. Шкаф №4 | | | |
| 29-Н1 | —— " —— | 2QS-Рубильник компрессорной установки | АПВ | 4(1х2) ~660В | 9 | | | |
| 32-Н1 | —— " —— | ≠32-Станок точильно-шлифовальный | АПВ | 4(1х2) ~660В | 7 | | | |
| 33-Н1 | —— " —— | ≠33-Плющивающий агрегат ЗИЛ-900 | АПВ | 4(1х2) ~660В | 9 | | | |
| 34-Н1 | —— " —— | ≠34-Станок вертикально сверлильный 2Н135 | АПВ | 4(1х2) ~660В | 7 | | | |

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

Привязан:

Инв.№

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ | | | | |
| Гип | Гусева | | Котельная с 4 котлами Д=16-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утепленным телом из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Нач.отд. | Латынцев | | | |
| Н.контр. | Крейтер | | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | Кабельный журнал (продолжение) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Рук.гр. | Боброва | | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | | |

Альбом 9

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Шкаф распределительный - 2ШР | | | | | | | |
| 2ШР-Н | 2ШР - шкаф распределительный | КТП. щит н.н. шкаф №4 | АВВГ | 1(3х6+1х4) ~660В | См. выше КТП. щит н.н. шкаф №4 | | | |
| 3ШР-Н | ——— " ——— | 3ШР - шкаф распределительный | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 17 | | | |
| 35-Н1 | ——— " ——— | ≠35- Холодильный бытовой | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 6 | | | |
| 36-Н1 | ——— " ——— | ≠36- Электрокипятильник | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 6 | | | |
| 37-Н2 | ——— " ——— | ≠37-СК- Соединительная коробка | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 7 | | | |
| 37-Н1 | ≠37-СК- Соединительная коробка | ≠37- Электропалотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 2 | | | |
| 38-Н1 | ——— " ——— | ≠38- Электропалотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 9 | | | |
| 39-Н2 | 2ШР- шкаф распределительный | ≠39-СК- Соединительная коробка | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 15 | | | |
| 39-Н1 | ≠39-СК- Соединительная коробка | ≠38- Электропалотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 2 | | | |
| 40-Н1 | ——— " ——— | ≠40- Электропалотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 13 | | | |
| | Шкаф распределительный - 3ШР | | | | | | | |
| 3ШР-Н | 3ШР - шкаф распределительный | 2ШР - шкаф распределительный | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | См. выше 2ШР-шкаф распредел. | | | |
| 20-Н3 | ——— " ——— | ≠20-КМ- Пускатель магнитный вент. В1 | АВВГ | 4(1х2) ~660В | 24 | | | |
| 20-К2 | ≠20-КМ- Пускатель магнитный вент. В1 | ≠20АК- Ящик клеммный | АПВ | 4(1х2) ~660В | 1 | | | |
| 21-Н3 | ——— " ——— | ≠21-КМ- Пускатель магнитный вент. В2 | АПВ | 4(1х2) ~660В | 5 | | | |
| 21-Н2 | ≠21-КМ- Пускатель магнитный вент. В2 | ≠21АК- Ящик клеммный | АПВ | 4(1х2) ~660В | 1 | | | |
| 20-Н1 | ≠20АК- Ящик клеммный | ≠20-М- Эл. двигатель вентил. В1 | ПВ1 | 4(1х1) ~660В | 1 | | | |
| 21-Н1 | ≠21АК- Ящик клеммный | ≠21-М- Эл. двигатель вентил. В2 | ПВ1 | 4(1х1) ~660В | 1 | | | |
| 30-Н1 | 3ШР- шкаф распределительный | ≠30- Плитка электрическая бытовая | АПВ | 2(1х2,0)~660В | 10 | | | |
| 31-Н1 | ——— " ——— | ≠31- Электрошкаф СНОЛ-3,5 ~220В | АПВ | 2(1х2)~660В | 10 | | | |
| | Ящики управления | | | | | | | |
| 16-К2 | 16S- Ящик управления | 5Щ, панель 4 | АКВВГ | 1(10х2,5) | См. выше 5Щ, панель 4 | | | |
| 16-Н1 | ——— " ——— | ≠16-М- Эл. двигатель насоса замазученного конденс. | АПВ | 4(1х2)~660В | 2 | | | |
| 17-К2 | 17S- Ящик управления | 5Щ, панель 4 | АКВВГ | 1(10х2,5) | См. выше 5Щ, панель 4 | | | |
| 17-Н1 | ——— " ——— | ≠17-М- Эл. двигатель насоса конденсата дым. 2,8 м3/ч | АПВ | 4(1х2)~660В | 5 | | | |
| | Ящики клеммные | | | | | | | |
| 1К3-К3 | 1К3-АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 3 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше 5Щ, панель 3 | | | |
| 1К3-К2 | ——— " ——— | ≠1К3 (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 8(1х1)~660В | 1 | | | |
| 1К3-Н1 | ——— " ——— | ≠1К3-М- Задвижка на паропроводе от котла №1 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1 | | | |
| 2К3-К3 | 2К3-АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 5 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше 5Щ, панель 5 | | | |
| 2К3-К2 | ——— " ——— | ≠2К3 (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 8(1х1)~660В | 1 | | | |
| 2К3-Н1 | ——— " ——— | ≠2К3-М- Задвижка на паропроводе от котла №2 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1 | | | |
| 3К3-К3 | 3К3-АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 3 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше 5Щ, панель 3 | | | |
| 3К3-К2 | ——— " ——— | ≠3К3- (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 8(1х1)~660В | 1 | | | |
| 3К3-Н1 | ——— " ——— | ≠3К3-М- Задвижка на паропроводе от котла №3 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1 | | | |
| 4К3-К3 | 4К3-АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 5 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше 5Щ, панель 5 | | | |
| 4К3-К2 | ——— " ——— | ≠4К3- (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 8(1х1) ~660В | 1 | | | |
| 4К3-Н1 | ——— " ——— | ≠4К3-М- Задвижка на паропроводе от котла №4 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1 | | | |
| 15-К4 | Щит 5Щ, панель 4 | 15АК- Ящик клеммный | АКВВГ | 1(7х2,5) | См. выше 5Щ, панель 4 | | | |
| 15-К3 | 15АК- Ящик клеммный | ≠15- (SB3, SB4, SA)- Пост управления | АКВВГ | 1(7х2,5) | 40 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15-К2 | ——— " ——— | ≠15- (SB1, SB2)- Пост управления | АКВВГ | 1(7х2,5) | 70 | | | |
| 18-К5 | 18АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 3 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше | 5Щ, панель 3 | | |
| 18-К4 | ——— " ——— | ≠18-SA2- Переключатель | АПВ | 8(1х2)~660В | 1 | | | |
| 18-К3 | ——— " ——— | ≠15- (SB1, SB2, SB3)- Пост управления | АПВ | 7(1х2)~660В | 1 | | | |
| 18-К2 | ——— " ——— | ≠18- (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 7(1х1)~660В | 1,5 | | | |
| 18-Н1 | 18АК- Ящик клеммный | ≠18-М- Эл. двигатель задвижки на тр-де сетев. нас. | АПВ | 4(1х2)~660В | 1,5 | | | |
| 19-К5 | 19АК- Ящик клеммный | 5Щ, панель 5 | АКВВГ | 1(14х2,5) | См. выше | 5Щ, панель 5 | | |
| 19-К4 | ——— " ——— | ≠19-SA2- Переключатель | АПВ | 9(1х2)~660В | 1 | | | |
| 19-К3 | ——— " ——— | ≠19- (SB1, SB2, SB3)- Пост управления | АПВ | 7(1х2)~660В | 1 | | | |
| 19-К2 | ——— " ——— | ≠19- (SQ1, SQ2, SQ3)- Выключатели концевые | ПВ1 | 7(1х1)~660В | 1,5 | | | |
| 19-Н1 | ——— " ——— | ≠19-М- Эл. двигатель задвижки на тр-де сетев. нас. №2 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1,5 | | | |
| | Аппараты магнитной обработки воды | | | | | | | |
| 24-Н1 | ≠24-ИЗ- Выпрямительное устройство | ≠24-УА- Аппарат для магн. обработки воды | ВВГ | 1(2х2,5)~660В | 14 | | | |
| 24-Н2 | ——— " ——— | 5Щ, панель 2 | АВВГ | 1(2х2,5)~660В | См. выше | 5Щ, панель 2 | | |
| 25-Н1 | ≠25-ИЗ- Выпрямительное устройство | ≠25-УА- Аппарат для магн. обработки воды | ВВГ | 1(2х2,5)~660В | 16 | | | |
| 25-Н2 | ——— " ——— | 5Щ, панель 2 | АВВГ | 1(2х2,5)~660В | См. выше | 5Щ, панель 2 | | |
| 26-Н1 | ≠26-ИЗ- Выпрямительное устройство | ≠26-УА- Аппарат для магн. обработки воды | ВВГ | 1(2х2,5)~660В | 9 | | | |
| 26-Н2 | ——— " ——— | 5Щ, панель 4 | АВВГ | 1(2х2,5)~660В | См. выше | 5Щ, панель 4 | | |
| 27-Н1 | ≠27-ИЗ- Выпрямительное устройство | ≠27-УА- Аппарат для магн. обработки воды | ВВГ | 1(2х2,5)~660В | 9 | | | |
| 27-Н2 | ——— " ——— | 5Щ, панель 4 | АВВГ | 1(2х2,5)~660В | См. выше | 5Щ, панель 4 | | |
| 28-Н1 | ≠28-ИЗ- Выпрямительное устройство | ≠28-УА- Аппарат для магн. обработки воды | ВВГ | 1(2х2,5)~660В | 9 | | | |
| 28-Н2 | ——— " ——— | 5Щ, панель 4 | АВВГ | 1(2х2,5)~660В | См. выше | 5Щ, панель 4 | | |

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом Длина м

| Позиция | Число жил, сечение, напряжение | Марка: АВВГ | ВВГ | АКВВГ | ПВ1 | АПВ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,30 | 2х2,5-0,66кВ | 260 | 60 | | | |
| 20 | 3х2,5-0,66кВ | 50 | | | | |
| 21 | 4х2,5-0,66кВ | 295 | | | | |
| 22 | 2х4-0,66кВ | 125 | | | | |
| 23 | 3х4+1х2,5-0,66кВ | 125 | | | | |
| 24 | 3х6+1х4-0,66кВ | 535 | | | | |
| 25 | 3х10+1х6-0,66кВ | 180 | | | | |
| 26 | 3х35+1х16-0,66кВ | 500 | | | | |
| 27 | 3х50+1х25-0,66кВ | 65 | | | | |
| 28 | 3х70+1х35-1кВ | 75 | | | | |

| Позиция | Число жил, сечение, напряжение | Марка: АВВГ | ВВГ | АКВВГ | ПВ1 | АПВ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 3х95+1х50-1кВ | 145 | | | | |
| 31 | 1х2,0-660В | | | | | 285 |
| 32 | 1х1-660В | | | | 60 | |
| 33 | 4х2,5 | | | 1485 | | |
| 34 | 5х2,5 | | | 40 | | |
| 35 | 7х2,5 | | | 250 | | |
| 36 | 10х2,5 | | | 395 | | |
| 37 | 14х2,5 | | | 415 | | |
| 38 | 19х2,5 | | | 130 | | |

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

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Крейтер | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

Т.П. 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

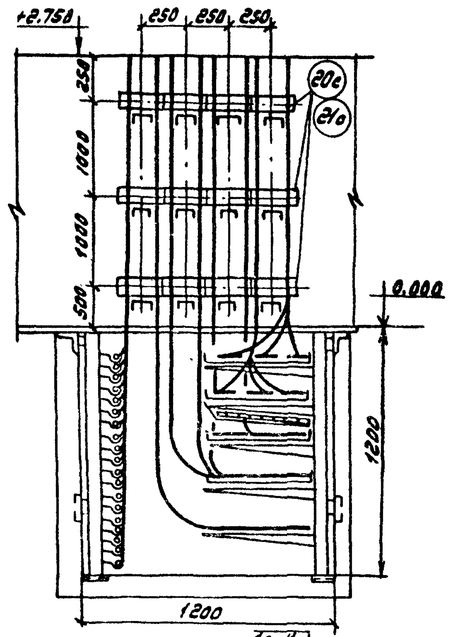
Кабельный журнал. (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

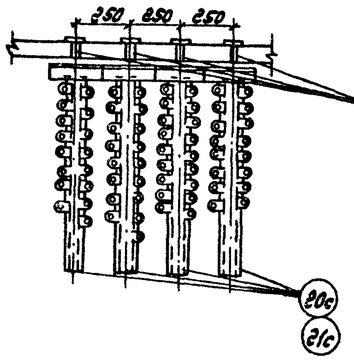
22193-07 18

Альбом 9

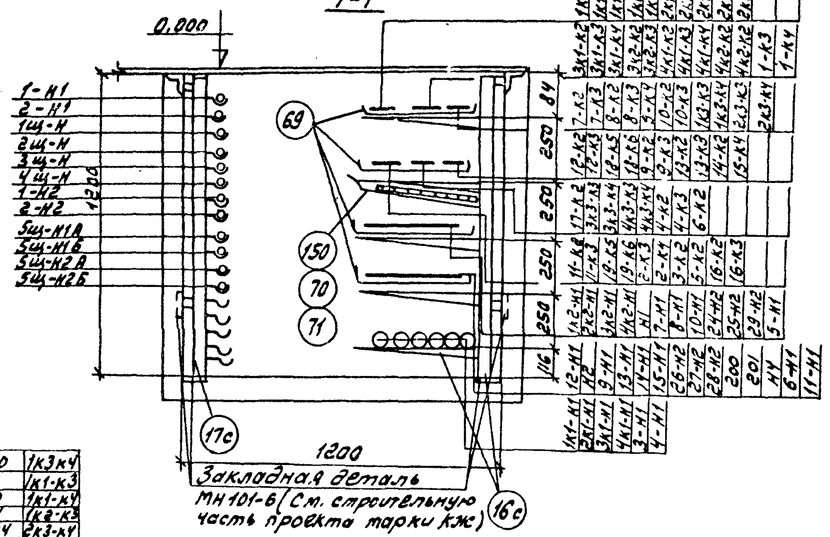
## Вид „А"



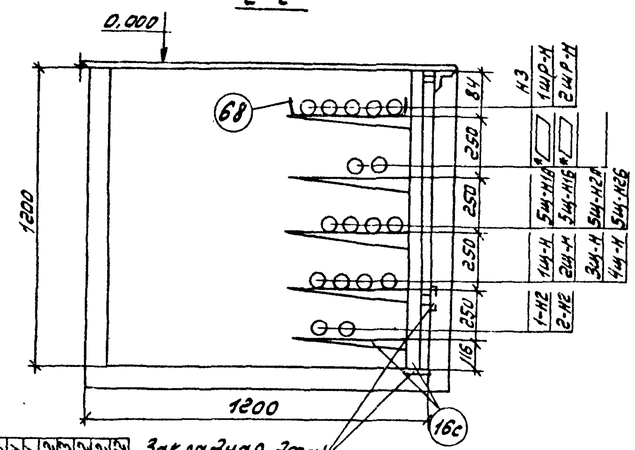

## Узел „А"

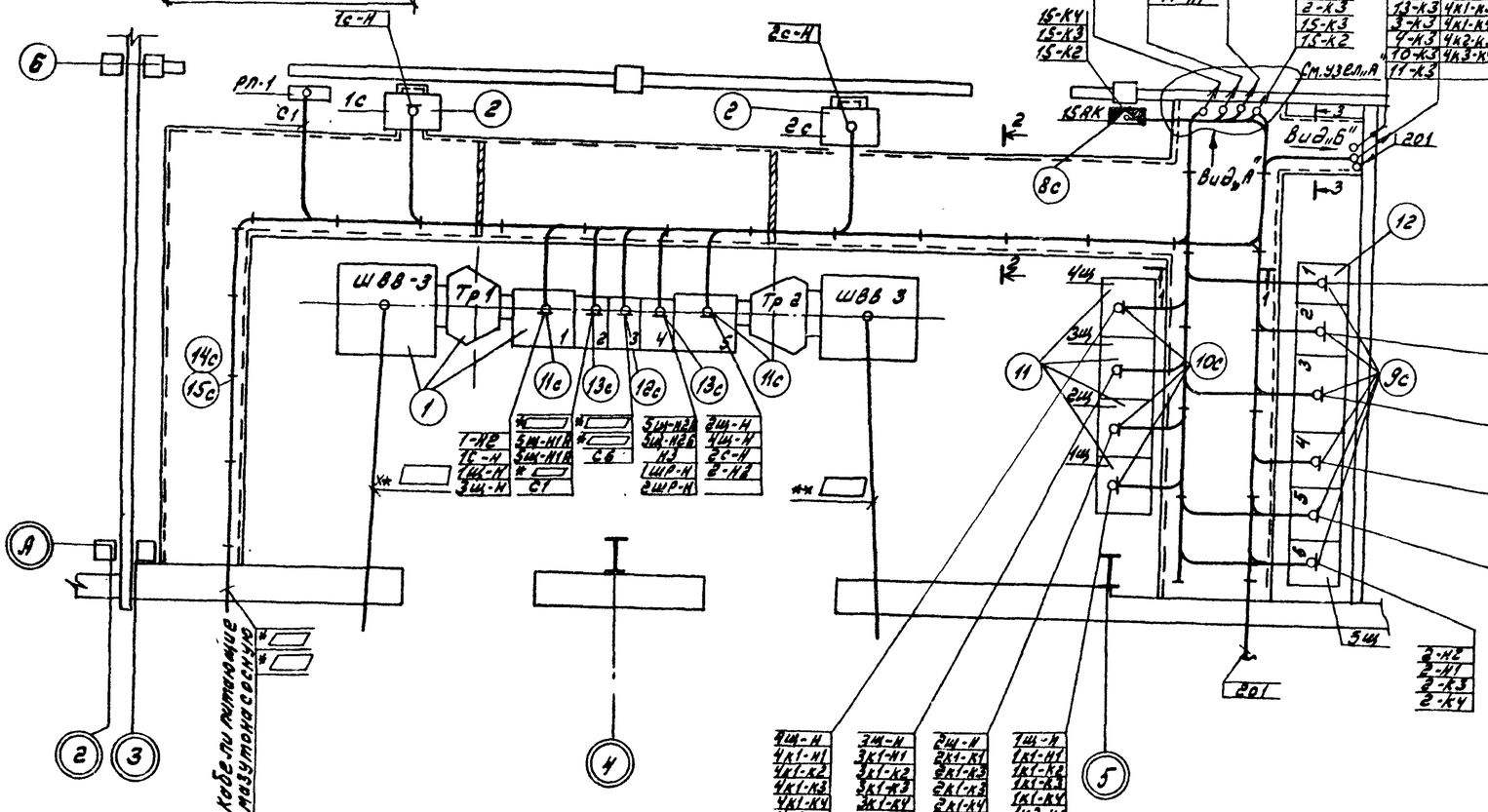



## 1-1




## 2-2




1. * ▭ - Учесть во внутриплощадочных сетях при привязке проекта
2. ** ▭ - Решается при привязке проекта
3. Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-246.87 - ЭМ1 - 17÷19.
4. Спецификацию см. лист ТП 903-1-246.87-ЭМ1-20

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Латынцев | |
| | Н.контр. | Крейтер | |
| | Гр.спец. | Крейтер | |
| | Рук.гр. | Боброва | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 - ЭМ1

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Р | 16 | |
| Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (начало). | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

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

Альбом 9

Узел „Г"

Вид „В"

Выпрямитель ВСА-5К

Вид „Г"

Вид „Д"

Узел „Б"

Узел „А"

Прокладка кабелей см. часть КИП

Помещение щитов управления

Мастерская

Ст. узел „Г"

Ст. узел „В"

Ст. узел „Б"

Ст. узел „А"

Ст. узел „Д"

Ст. узел „Е"

Ст. узел „Ж"

Ст. узел „И"

Ст. узел „К"

Ст. узел „Л"

Ст. узел „М"

Ст. узел „Н"

Ст. узел „П"

Ст. узел „Р"

Ст. узел „С"

Ст. узел „Т"

Ст. узел „У"

Ст. узел „Ф"

Ст. узел „Х"

Ст. узел „Ц"

Ст. узел „Ч"

Ст. узел „Ш"

Ст. узел „Щ"

Ст. узел „Э"

Ст. узел „Ю"

Ст. узел „Я"

Ст. узел „1"

Ст. узел „2"

Ст. узел „3"

Ст. узел „4"

Ст. узел „5"

Ст. узел „6"

Ст. узел „7"

Ст. узел „8"

Ст. узел „9"

Ст. узел „10"

Ст. узел „11"

Ст. узел „12"

Ст. узел „13"

Ст. узел

Альбом 9

Начало трассы см.
лист тп 903-1- ЭМ1-17

| | |
|---|---|
| 1К1-Н1 | 1К1-К2 |
| 2К1-Н1 | 2К1-К2 |
| 3К1-Н1 | 3К1-К2 |
| 4К1-Н1 | 4К1-К2 |
| * | 1К3-К3 |
| * | 2К3-К3 |
| 29-Н2 | 3К3-К3 |
| | 4К3-К3 |

Низ ▽ 3.700

1К3-К3 1К3-Н1 | 2К3-К3 2К3-Н1 | 3К3-К3 3К3-Н1 | 4К3-К3 4К3-Н1

29-Н2 29-Н3 | 29-Н3 | 29-Н3

3Q3 | 4Q3

1К3-АК | 2К3-АК | 3К3-АК | 4К3-АК

≠1К2 0,55 | ≠1К1 45 | ≠2К3 0,55 | ≠2К1 45 | ≠3К3 0,55 | ≠3К1 45 | ≠4К3 0,55 | ≠4К1 45

≠1К1-SA2 | ≠2К1-SA2 | ≠3К1-SA2 | ≠4К1-SA2

1К1-Н1 1К1-К2 | 2К1-Н1 2К1-К2 | 3К1-Н1 3К1-К2 | 4К1-Н1 4К1-К2

≠1К2 15 | ≠2К2 15 | ≠3К2 15 | ≠4К2 15

≠1К2-SA3 | ≠2К2-SA3 | ≠3К2-SA3 | ≠4К2-SA3

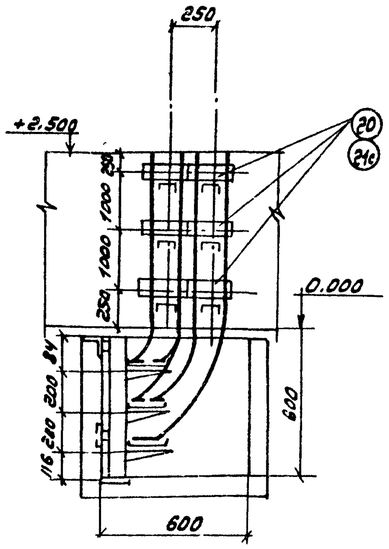
1К2-Н1 1К2-К2 | 2К2-Н1 2К2-К2 | 3К2-Н1 3К2-К2 | 4К2-Н1 4К2-К2

Дальнейшая трасса кабелей решается в проекте „Внутриплощадочные сети"

Кабели для светоограждения дымовой трубы

На ▽ 0.700

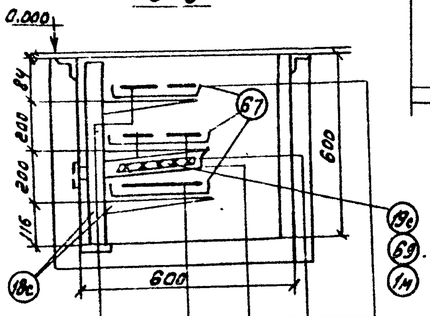
Вид „Б"




Начало трассы см. лист тп 903-1--ЭМ1-17

| | |
|---|---|
| 1К2-Н1 | 1К2-К2 |
| 2К2-Н1 | 2К2-К2 |
| 3К2-Н1 | 3К2-К2 |
| 4К2-Н1 | 4К2-К2 |

3-3




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1К4 | 200 | 12-К3 | 1К2-К4 | 3К1-К3 |
| 2К4 | 201 | 13-К3 | 1К1-К3 | 3К1-К4 |
| 18-К6 | Н2 | 3-К3 | 1К1-К4 | 3К2-К3 |
| 19-К6 | Н1 | 4-К3 | 1К2-К3 | 3К3-К4 |
| 7-К3 | Н4 | 10-К3 | 2К3-К4 | 4К1-К3 |
| 8-К3 | | 11-К3 | 2К1-К3 | 4К1-К4 |
| 9-К3 | | | 2К1-К4 | 4К2-К3 |
| | | | 2К2-К3 | 4К3-К4 |

1. Данный лист рассматривать совместно с листами тп 903-1-246.87 -ЭМ1-16 ÷ 18
2. Спецификацию см. лист тп 903-1-246.87 -ЭМ1.20

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Латынцев | |
| | Н.контр. | Крейтер | |
| | Гл.спец. | Крейтер | |
| | Рук.гр. | Боброва | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Сорокина | |

тп 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (Продолжение)

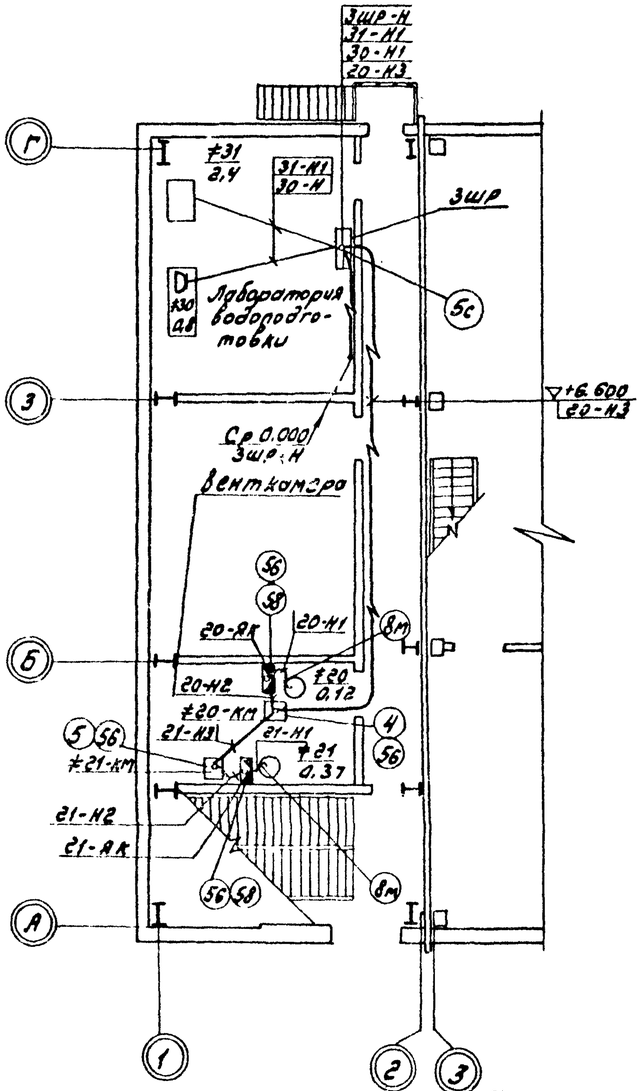
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

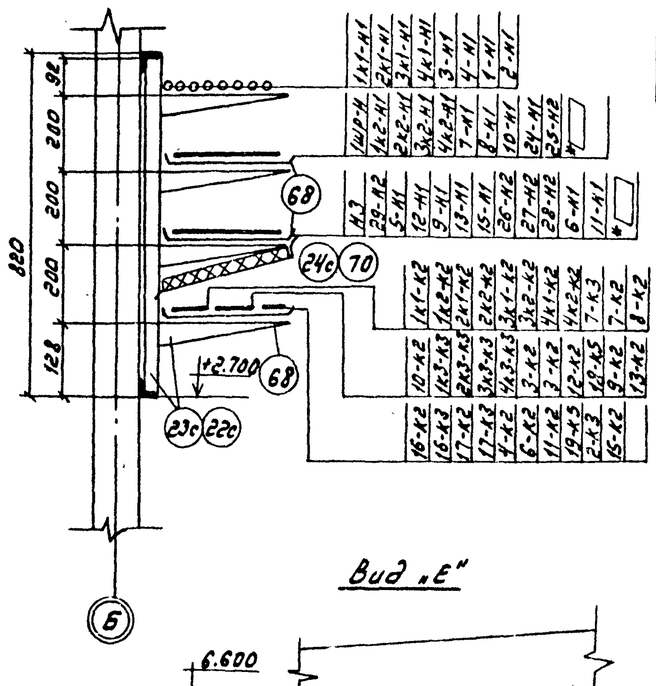
Альбом 9

## Фрагмент плана на отм. 3.600

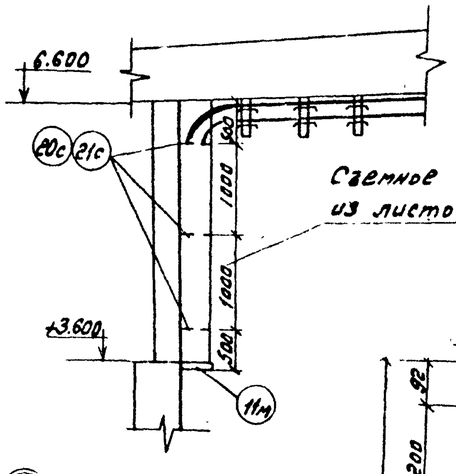
М 1:100




## 4-4

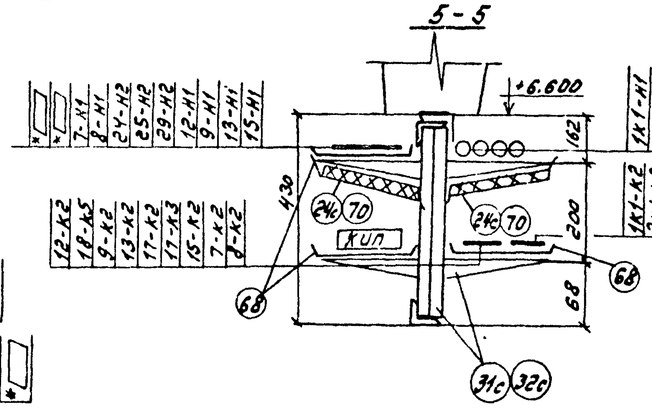



## Вид „Е"

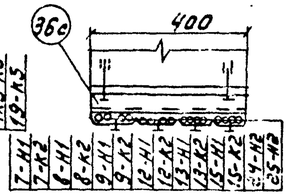



Съемное ограждение из листовой стали

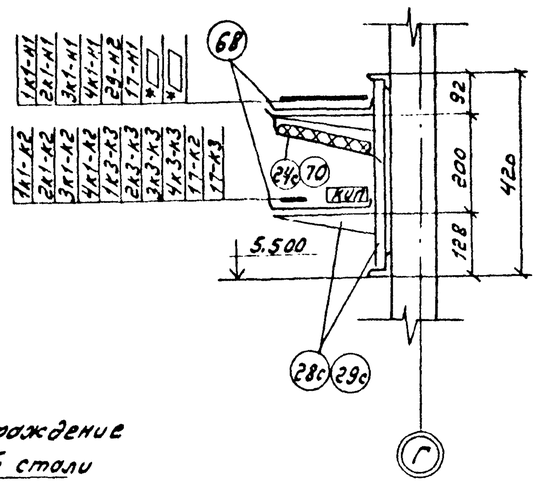
## 5-5



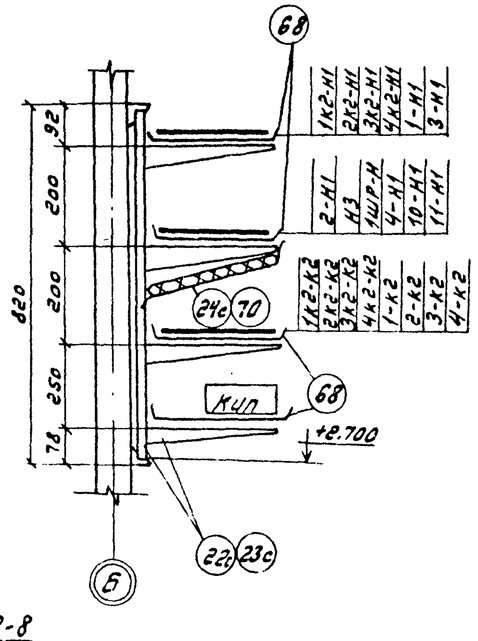

## Узел „В"



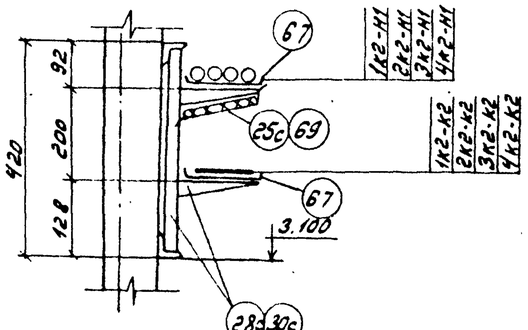

## 6-6



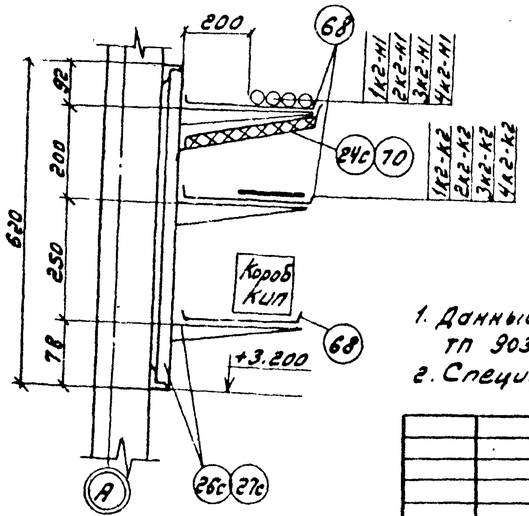

## 7-7



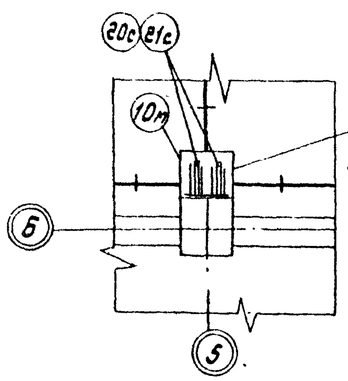

## 8-8




## 9-9

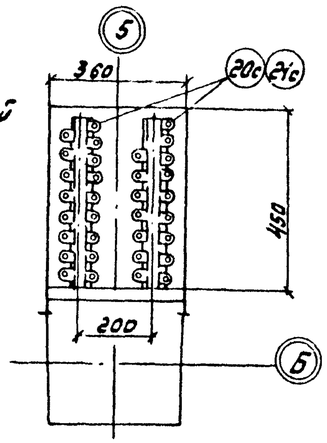



## Узел „Б"




Съемное ограждение из листовой стали высотой от отм. 3.600 до низа балки 6.600 для защиты эл. кабелей

Вид „Е"




1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-246.87 -ЭМ1-17; 18
2. Спецификацию см. лист ТП 903-1-246.87 -ЭМ1-20

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246.87 - ЭМ1 | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 19; Листов: |
| | Нач.отд. | Лакинчев | | | |
| | Н.контр. | Крейтер | | | |
| | Гл.спец. | Крейтер | | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы. Окончание | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв.№ | Рук.гр. | Боброва | | | |
| | Ст.инж. | Сорокина | | | |

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

Альбом 9

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Оборудование** | | | |
| 1 | Опросный лист тп 903-1-246.87 ЭМ.ОЛ альбом 9 | Комплектная трансформаторная подстанция ктпп-1х400 кВА 6(10)/0,4кВ | 1 | | |
| 2 | УКН-0,38-75У3 | Конденсаторная установка 75 кВар | 2 | | |
| 11 | альбом 11 Общий вид, лист 3 тп 903-1-246.87-ЭМ.Н | Щиты станций управления открытые рядного исполнения 1Щ (2Щ-4Щ) | 4 | | |
| 12 | альбом 11 Общий вид, лист 8 тп 903-1-246.87-ЭМ.Н | Щит станций управления открытый, рядного исполнения 5Щ, панелей 6 | 1 | | |
| 13 | альбом 11 Общий вид, лист 21 тп 903-1-246.87-ЭМ.Н | Ящик управления 16(17)5 | 2 | | |
| | ВСА-5К | Выпрямитель | 5 | | Поставл. с технол. аварийн. |
| 3 | ПВ2-10У3 Iр30 | Пакетный выключатель | 19 | | |
| 4 | ПМЛ-122002Б | Пускатель магнитный Iн.в-0,45А | 1 | | |
| 5 | ПМЛ-122002Б | Пускатель магнитный Iн.в-1,2А | 1 | | |
| 9 | ПКЕ-212-3У3 | Пост управления кнопочный | 2 | | |
| 10 | ПКУ3-38С303!У3 | Переключатель кулачковый универсальный | 2 | | |
| | | | | | |
| | | **Сборочные единицы** | | | |
| 1с | 5.407-10, В1 лист 9 исп. 5(применительно) | Установка комплекта с одним кнопочным постом управления типа ПКУ15-21.131-40У3 | 1 | | поз.6 |
| 2с | 5.407-10, В1 лист 9 Исп. 4 (применительно) | Установка комплекта с одним кнопочным постом управления типа ПКЕ-212-2У3 | 1 | | поз.8 |
| 3с | 5.407-10, В1 лист 9 Исп. 3 (применительно) | Установка комплекта с одним кнопочным постом управления типа ПКЕ-212-2У3 | 3 | | поз.7 |
| 4с | 5.407-56.1.140 | Шкаф серии ШР-11 Монтажный чертеж | 1 | | поз.14 |
| 5с | 5.407-43, В1 | Установка распределительного шкафа на стене. Ввод внешних проводов снизу и сверху | 2 | | поз. 15,16 |
| 6с | 5.407-551.160 | Настенная установка ящика серии АВШ3-2543 | 3 | | поз.17 |
| 7с | 5.407-55.1.160-02 | Настенная установка ящика серии АВШ3-1804З | 1 | | поз.18 |
| 8с | 5.407-64.240 МЧ | Коробка У614 Монтажный чертеж | 1 | | поз. 58 |
| 9с | 5.407-57.1.250-02 (применительно) | Блок из двух патрубков | 16 | | Адаптер труб ПХВ-В-32 Ду=25мм использ. с светоф. |
| 10с | 5.407-57.1.260-02 (применительно) | Блок из трех патрубков | 8 | | |
| 11с | 5.407-66.1.180 МЧ | Подвод кабелей 0,4кВ к шкафу ШВН-2КТП-1001кВА | 2 | | |
| 12с | 5.407-66.1.190 МЧ | Подвод кабелей 0,4кВ в шкафу ШСН-2КТП-400кВА | 1 | | |
| 13с | 5.407-66.1.170. МЧ | Подвод кабелей 0,4кВ в шкафу ШЛН-1КТП-250кВА | 2 | | |
| 14с | 4.407-4.2, лист 8 Исп. 8 | Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 300 мм | 5 | | |
| 15с | 7.407-4.1, лист 21 | Установка несгораемой перегородки на конструкциях | 7 | | |
| 16с | 7.407-4.2, лист 10 Исп. 12 | Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 1200 мм | 19 | | |
| 17с | 7.407-4.2 лист 20 Исп. 3 | Конструкция кабельная одиночная с подвесками для каналов глубиной 1200 мм | 7 | | |
| 18с | 7.407-4.2 лист 6 Исп. 7 | Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 600 мм | 2 | | |
| 19с | 7.407-4.1 лист 21 Исп. 2 | Установка несгораемой перегородки на конструкциях | 6 | | |
| 20с | 4.407-260-023 | Вертикальная прокладка кабелей, вариант 1 | 8 | | |
| 21с | 4.407-255-052 Исп. 4 | Кронштейн для вертикальной прокладки кабелей | 28 | | |
| 22с | 4.407-255-039 Исп. 3 | Настенный блок из стоек и кабельных полок | 2 | | |
| 23с | 4.407-255-003 Исп. 13 | Кабельная конструкция высотой 800мм с полками | 12 | | |
| 24с | 4.407-260-037 Исп. 4 | Установка разделительной перегородки | 108 | | |
| 25с | 4.407-260-037 Исп. 2 | Установка разделительной перегородки | 10 | | |
| 26с | 4.407-255-039 Исп. 2 | Настенный блок из стоек и кабельных полок | 5 | | |
| 27с | 4.407-255-002 Исп. 9 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 600мм с полками | 30 | | |
| 28с | 4.407-255-039 Исп. 1 | Настенный блок из стоек и кабельных полок | 8 | | |
| 29с | 4.407-255-001 Исп. 11 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400мм с полками | 42 | | |
| 30с | 4.407-255-001 Исп. 5 | Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками | 12 | | |
| 31с | 4.407-255-042 Исп. 1 | Потолочный двусторонний блок из стоек и кабельных полок | 2 | | |
| 32с | 4.407-255-015 Исп. 7 | Потолочная одиночная двусторонняя кабельная конструкция высотой 400мм с полками | 12 | | |
| 33с | 4.407-255-052 Исп. 2 | Кронштейн для вертикальной прокладки кабелей | 4 | | |
| 34с | 4.407-255-047 Исп. 2 | Кожух для защиты кабелей | 2 | | |
| 35с | 4.407-255-047 Исп. 4 | Кожух для защиты кабелей | 1 | | |
| 36с | 4.407-260-024 | Вертикальная прокладка кабелей с защитой кожухом. Вариант 2. | 1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | **Изделия ГЭМ** | | | |
| 55 | К 310 Мухле | Стойка | 4 | | |
| 56 | К 314УХЛ2 | Стойка | 36 | | |
| 57 | У409У1 | Коробка | 2 | | |
| 58 | У614АУ2 | Клеммная коробка | 2 | | |
| 59 | У615АУ2 | Клеммная коробка | 6 | | |
| 64 | К 1161У3 | Полка кабельная | 5 | | |
| 67 | НЛ20-П2У3 | Лоток прямой | 23 | | |
| 68 | НЛ40-П2У3 | Лоток прямой | 138 | | |
| 69 | К 1165У3 | Подвесок | 10 | | |
| 70 | К 1167У3 | Подвеска | 169 | | |
| 71 | К 168У3 | Соединитель перегородок | 262 | | |
| 80 | К 1080У3 | Ввод гибкий | 4 | | |
| 81 | К 1083У3 | Ввод гибкий | 2 | | |
| 82 | К 1084У3 | Ввод гибкий | 2 | | |
| 83 | К 1085У3 | Ввод гибкий | 4 | | |
| 84 | К 1086У3 | Ввод гибкий | 3 | | |
| 85 | К 1088У3 | Ввод гибкий | 6 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | **Материалы** | | | |
| 1м | | Лист асбестоцементный δ=8 мм ГОСТ 18124-75 размерами 220х1500 | 6 | | |
| 2м | | То же размерами 400х1500 | 7 | | |
| 3м | | То же размерами 400х1200 | 108 | | |
| 4м | | То же размерами 220х1200 | 10 | | |
| 5м | | Швеллер №10 | 45кг | | |
| 6м | | Рукав металлический РЗ-Ц-А-2,5 | 1м | | поз. 39 |
| 7м | | Рукав металлический РЗ-Ц-хш-20 | 5м | | поз. 41 |
| 8м | | Рукав металлический РЗ-Ц-хш-22 | 15м | | поз. 42 |
| 9м | | Рукав металлический РЗ-Ц-А-ш-60 | 2м | | поз. 40 |
| 10м | | Лист, ГОСТ 19903-74 толщиной 1,5 | 61кг | | |
| 11м | | Полоса 4х40, ГОСТ 103-76 | 1,5кг | | |

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

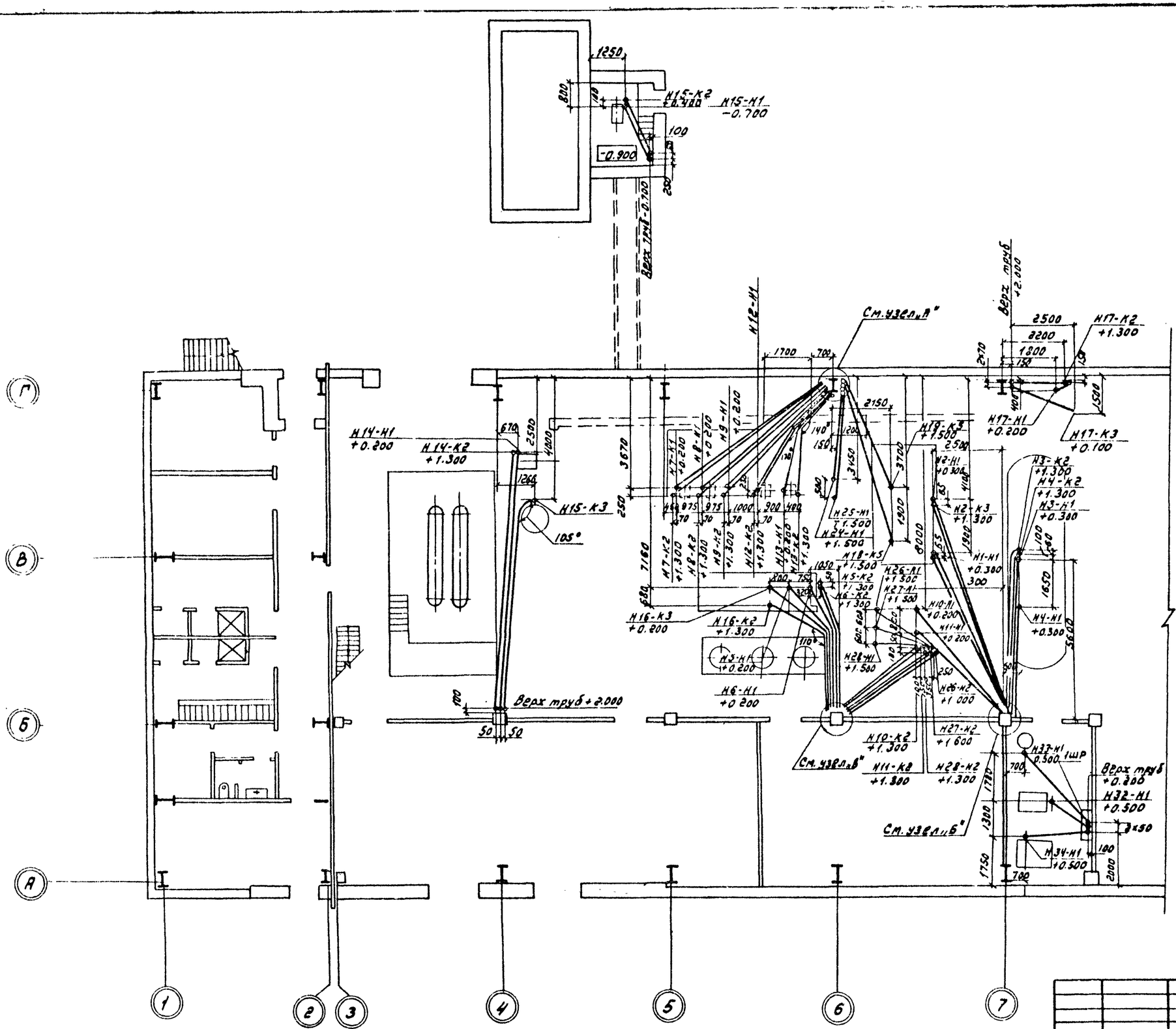
Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ.1 | | | |
| Гип | Гусева | | |
| Нач.отд. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Крейтер | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |
| Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р | Лист: 20 | Листов: |
| Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

22193-07 23

Альбом 5




Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 23, 24

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Н.контр. | Лотынцев | | |
| Н.контр. | Крейтер | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

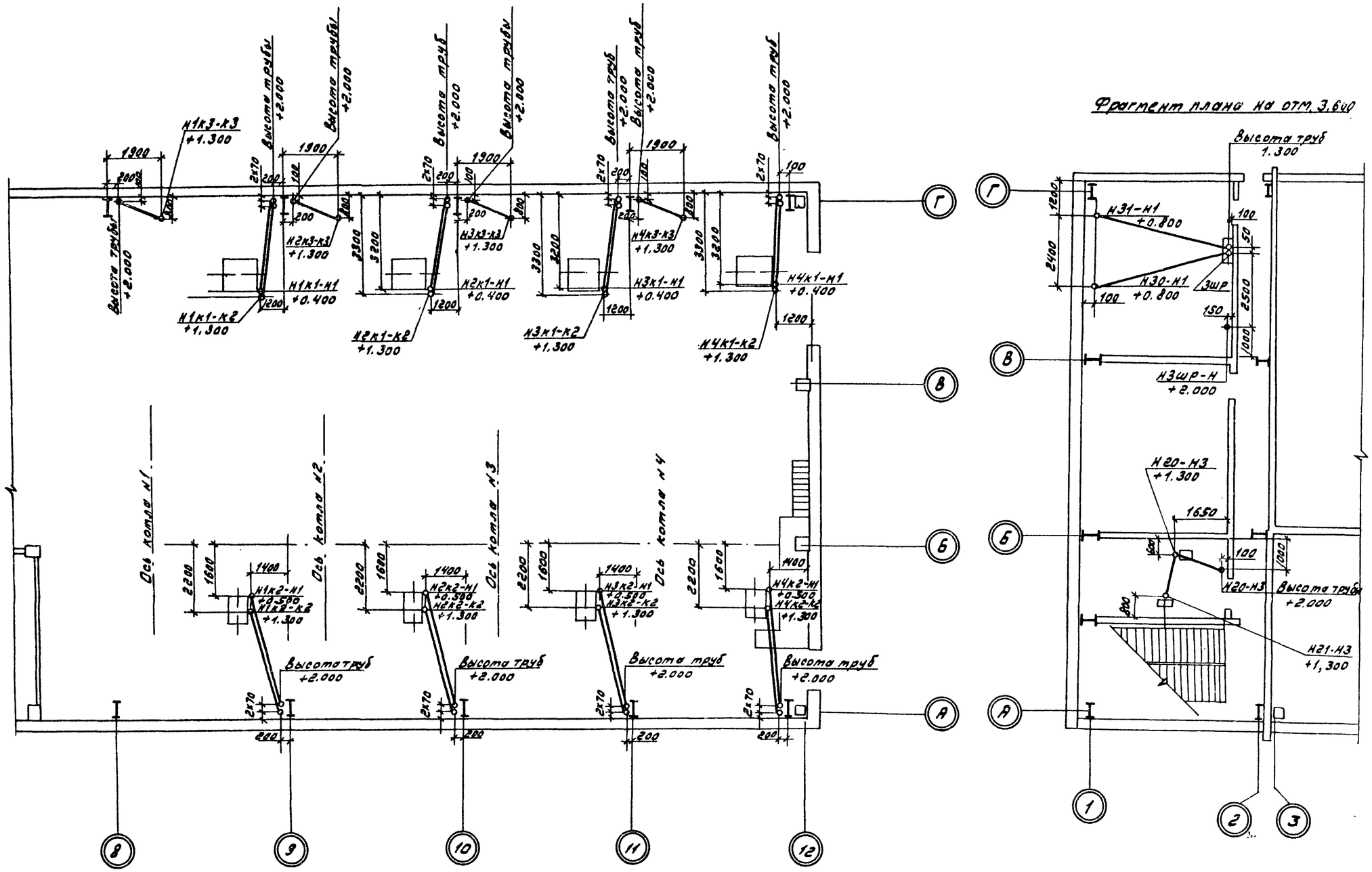
Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях „1-7"

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 24

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

Альбом 9




Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-246.87 -ЭМ1-23,24

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит | Стадия: Р; Лист: 22; Листов: |
| | Нач. отд. | Литынцев | | | |
| | Н. контр. | Крейтер | | | |
| | П. спец. | Крейтер | | Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях "8-12" | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв. № | Рук. гр. | Боброва | | | |
| | Ст. инж. | Сорокина | | | |

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

Альбом 9

| Труба: Обозначение | Труба: Пластмассовая: Обозначение по ГОСТ | Труба: Пластмассовая: Длина, м | Труба: Стальная: Обозначение по ГОСТ | Труба: Стальная: Длина, м | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Участки трассы трубы (линейные размеры в м) | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н1К1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7,7 | Колонна Г-9 | Дымосос 1К1 | 2,6 | 90°/0,4 | 4 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н1К1-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,2 | Колонна Г-9 | Выключатель пакетный 1К1-SA2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н2К1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7,7 | Колонна Г-10 | Дымосос 2К1 | 2,6 | 90°/0,4 | 4 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н2К1-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,2 | Колонна Г-10 | Выключатель пакетный 2К1-SA2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н3К1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7,7 | Колонна Г-11 | Дымосос 3К1 | 2,6 | 90°/0,4 | 4 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н3К1-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,2 | Колонна Г-11 | Выключатель пакетный 3К1-SA2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н4К1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7,7 | Колонна Г-12 | Дымосос 4К1 | 2,6 | 90°/0,4 | 4 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н4К1-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,2 | Колонна Г-12 | Выключатель пакетный 4К1-SA2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н1К2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7,4 | Колонна А-9 | Дутьевой вентилятор 1К2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | | | |
| Н1К2-К2 | — | — | Т25х1,6 | 9,2 | Колонна А-9 | Выключатель пакетный 1К2-SA3 | 2,4 | 90°/0,2 | 5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н2К2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7,4 | Колонна А-10 | Дутьевой вентилятор 2К2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | | | |
| Н2К2-К2 | — | — | Т25х1,6 | 9,2 | Колонна А-10 | Выключатель пакетный 2К2-SA3 | 2,4 | 90°/0,2 | 5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н3К2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7,4 | Колонна А-11 | Дутьевой вентилятор 3К2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | | | |
| Н3К2-К2 | — | — | Т25х1,6 | 9,2 | Колонна А-11 | Выключатель пакетный 3К2-SA3 | 2,4 | 90°/0,2 | 5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н4К2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7,4 | Колонна А-12 | Дутьевой вентилятор 4К2 | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | | | |
| Н4К2-К2 | — | — | Т25х1,6 | 9,2 | Колонна А-12 | Выключатель пакетный 4К2-SA3 | 2,4 | 90°/0,2 | 5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н1-Н1 | — | — | 65х3,2 | 8,5 | Колонна Б-7 | Сетевой насос №1 | 1,0 | 90°/0,8 | 6,5 | 90°/0,8 | 1,0 | | | | | | |
| Н1-К3 | — | — | Т25х1,6 | 8,9 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №1-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 6,5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н2-Н1 | — | — | 65х3,2 | 10,5 | Колонна Б-7 | Сетевой насос №2 | 1,0 | 90°/0,8 | 8,5 | 90°/0,8 | 1,0 | | | | | | |
| Н2-К3 | — | — | Т25х1,6 | 10,9 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №2-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 8,5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н3-Н1 | — | — | Т60х2 | 9,1 | Колонна Б-7 | Питательный насос №3 | 2,6 | 90°/0,4 | 5,5 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н3-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,9 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №3-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 6,5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н4-Н1 | — | — | Т60х2 | 7,1 | Колонна Б-7 | Питательный насос №4 | 2,6 | 90°/0,4 | 3,5 | 90°/0,4 | 1,0 | | | | | | |
| Н4-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №4-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 6,0 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н5-Н1 | — | — | Т25х1,6 | 7,2 | Колонна Б-6 | Насос конденс. №5 | 0,6 | 90°/0,2 | 2,8 | 140° | 3,2 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | |
| Н5-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,9 | Колонна Б-6 | Пост управления №5-(SB1, SB2) | 0,6 | 90°/0,2 | 2,8 | 150° | 3,7 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | |
| Н6-Н1 | — | — | Т25х1,6 | 7,2 | Колонна Б-6 | Насос конденс. №6 | 0,6 | 90°/0,2 | 2,8 | 160° | 3,2 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | |
| Н6-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,9 | Колонна Б-6 | Пост управления №6-(SB1, SB2) | 0,6 | 90°/0,2 | 2,8 | 160° | 3,7 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | |
| Н7-Н1 | — | — | Т48х2 | 8,9 | Колонна Г-6 | Насос №7 | 0,7 | 90°/0,3 | 7,5 | 90°/0,3 | 0,7 | | | | | | |
| Н7-К2 | — | — | Т25х1,6 | 10,4 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №7-SB1 | 0,6 | 90°/0,2 | 8 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н8-Н1 | — | — | Т48х2 | 6,9 | Колонна Г-6 | Насос №8 | 0,7 | 90°/0,3 | 5,5 | 90°/0,3 | 0,7 | | | | | | |
| Н8-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,4 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №8-SA | 0,6 | 90°/0,2 | 6 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н9-Н1 | — | — | Т48х2 | 6,4 | Колонна Г-6 | Насос №9 | 0,7 | 90°/0,3 | 5 | 90°/0,3 | 0,7 | | | | | | |

| Труба: Обозначение | Труба: Пластмассовая: Обозначение по ГОСТ | Труба: Пластмассовая: Длина, м | Труба: Стальная: Обозначение по ГОСТ | Труба: Стальная: Длина, м | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Участки трассы трубы (линейные размеры в м) | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н9-К2 | — | — | Т25х1,6 | 7,9 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №9-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 5,5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н10-Н1 | — | — | Т33х2 | 8 | Колонна Б-7 | Насос исходной воды №10 | 2,4 | 90°/0,2 | 5,0 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | | | |
| Н10-К2 | — | — | Т25х1,6 | 6,4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №10-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н11-Н1 | — | — | Т33х2 | 7,5 | Колонна Б-7 | Насос исходной воды №11 | 2,4 | 90°/0,2 | 4,5 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | | | |
| Н11-К2 | — | — | Т25х1,6 | 6,4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №11-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н12-Н1 | — | — | Т33х2 | 5,2 | Колонна Г-6 | Насос рабочей воды №12 | 0,6 | 90°/0,2 | 1,7 | 170° | 2,3 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | |
| Н12-К2 | — | — | Т25х1,6 | 6,9 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №12-SA1 | 0,6 | 90°/0,2 | 1,8 | 170° | 2,7 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | |
| Н13-Н1 | — | — | Т33х2 | 7 | Колонна Г-6 | Насос рабочей воды №13 | 2,4 | 90°/0,2 | 2 | 140° | 2 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | |
| Н13-К2 | — | — | Т25х1,6 | 8,7 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №13-SA1 | 2,4 | 90°/0,2 | 2,3 | 140° | 2,2 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | |
| Н14-Н1 | — | — | Т25х1,6 | 12,5 | Колонна Б-4 | Насос №14 | 2,4 | 90°/0,2 | 9,5 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | | | |
| Н14-К2 | — | — | Т25х1,6 | 14,2 | Колонна Б-4 | Пост управления №14-(SB1, SB2) | 2,4 | 90°/0,2 | 10 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н15-Н1 | — | — | 25х2,8 | 4,2 | Стена склада соли | Насос р-ра соли №15 | 1,15 | 90°/0,2 | 2,5 | 90°/0,2 | 0,55 | | | | | | |
| Н15-К2 | — | — | 25х2,8 | 4,9 | Стена склада соли | Пост управления №15-(SB1, SB2) | 1,15 | 90°/0,2 | 2,0 | 90°/0,2 | 1,75 | | | | | | |
| Н15-К3 | — | — | 25х2,8 | 13,7 | Колонна Б-4 | Пост управления №15-(SB3, SB4, SA) | 2,4 | 90°/0,2 | 9,5 | 90°/0,2 | 1,8 | | | | | | |
| Н16-К2 | — | — | Т48х2,0 | 9,4 | Колонна Б-6 | Ящик управления 16S | 0,6 | 90°/0,3 | 4,2 | 110° | 2,8 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | |
| Н16-К3 | — | — | Т25х1,6 | 8,1 | Колонна Б-6 | Коробка клеммная КИП | 0,55 | 90°/0,2 | 4,2 | 130° | 2,8 | 90°/0,2 | 0,55 | | | | |
| Н17-Н1 | — | — | Т25х1,6 | 2,9 | Ящик управления 17S | Насос конденс. дым. газов №17 | 1,8 | 90°/0,2 | 0,5 | 90°/0,2 | 0,6 | | | | | | |
| Н17-К2 | — | — | Т48х2 | 5,8 | Колонна Г-7 | Ящик управления 17S | 2,5 | 90°/0,3 | 1,5 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | | | |
| Н17-К3 | — | — | Т25х1,6 | 5,5 | Колонна Г-7 | Коробка клеммная КИП | 24,5 | 90°/0,2 | 3 | — | — | — | | | | | |
| Н18-К5 | — | — | Т48х2,0 | 10 | Колонна Г-6 | Ящик клеммный -18-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 5,5 | 90°/0,3 | 2,0 | | | | | | |
| Н19-К5 | — | — | Т48х20 | 8,5 | Колонна Г-6 | Ящик клеммный 19-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 4 | 90°/0,3 | 2,0 | | | | | | |
| Н1К3-К3 | — | — | Т48х2,0 | 6,3 | Колонна Г-8 | Ящик клеммн. 1К3-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 2 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | | | |
| Н2К3-К3 | — | — | Т48х2,0 | 6,3 | Колонна Г-9 | Ящик клеммный 2К3-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 2 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | | | |
| Н3К3-К3 | — | — | Т48х2,0 | 6,3 | Колонна Г-10 | Ящик клеммный 3К3-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 2 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | | | |
| Н4К3-К3 | — | — | Т48х2,0 | 6,3 | Колонна Г-11 | Ящик клеммный 4К3-ЯК | 2,5 | 90°/0,3 | 2 | 90°/0,3 | 1,8 | | | | | | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латынцев | |
| Н. контр. | Крейтер | |
| Гл. спец. | Крейтер | |
| Рук. гр. | Боброва | |
| Ст. инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Трубозаготовительная ведомость (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07

26

Альбом 9

| Труба: Обозначение | Пассатижсевая: Обозначение по ГОСТ | Пассатижсевая: Длина м | Стальная: Обозначение по ГОСТ | Стальная: Длина м | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Участки трассы трубы (линейные размеры в м) | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н20-Н3 | — | — | Т25х1.6 | 6,2 | Стена ряд А-Б ось 2 | Пускатель магнитный ≠20-КМ | 2,4 | 90°/0,2 | 2 | 90°/0,2 | 1,75 | | | | |
| Н21-Н3 | — | — | Т25х1.6 | 5,5 | Пускатель магнитный ≠20-КМ | Пускатель магнитный ≠21-КМ | 1,75 | 90°/0,2 | 2 | 90°/0,2 | 1,75 | | | | |
| Н24-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 7,1 | Выпрямительное устр. ≠24-UZ | АМО ≠24-УА | 2,1 | 90°/0,2 | 3 | 90°/0,2 | 2,0 | | | | |
| Н25-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 7,6 | Выпрямительное устр. ≠25 UZ | АМО ≠25-УА | 2,1 | 90°/0,2 | 3,5 | 90°/0,2 | 2,0 | | | | |
| Н26-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 7,1 | Выпрямительное устр. ≠26 UZ | АМО ≠26-УА | 2,1 | 90°/0,2 | 3 | 90°/0,2 | 2,0 | | | | |
| Н26-Н2 | — | — | Т25х1.6 | 8,5 | Колонна Б-6 | Выпрямительное устр. ≠26 UZ | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 2,1 | | | | |
| Н27-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 6,6 | Выпрямительное устр. ≠27UZ | АМО ≠27-УА | 2,1 | 90°/0,2 | 2,5 | 90°/0,2 | 2,0 | | | | |
| Н27-Н2 | — | — | Т25х1.6 | 8,5 | Колонна 6-6 | Выпрямительное устр. ≠27 UZ | 2,4 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 2,1 | | | | |
| Н28-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 6,6 | Выпрямительное устр. ≠28UZ | АМО ≠28-УА | 2,1 | 90°/0,2 | 2,5 | 90°/0,2 | 2,0 | | | | |
| Н28-Н2 | — | — | Т25х1.6 | 7,2 | Колонна Б-6 | Выпрямительное устр. ≠28 UZ | 0,6 | 90°/0,2 | 4,5 | 90°/0,2 | 2,1 | | | | |
| Н30-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 8,1 | Шкаф ЭШР | Плитка электрическая ≠30 | 1,7 | 90°/0,2 | 5,0 | 90°/0,2 | 1,4 | | | | |
| Н31-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 8,1 | Шкаф ЭШР | Электрошкаф ≠31 | 1,7 | 90°/0,2 | 5,0 | 90°/0,2 | 1,4 | | | | |
| Н32-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 4,1 | Шкаф 1ШР | Станок ≠32 | 0,6 | 90°/0,2 | 2,5 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | |
| Н33-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 5,6 | Шкаф 1ШР | Пылеулавливающий агрегат ≠33 | 0,6 | 90°/0,2 | 4 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | |
| Н34-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 4,1 | Шкаф 1ШР | Станок ≠34 | 0,6 | 90°/0,2 | 2,5 | 90°/0,2 | 1,0 | | | | |
| Н3ШР-Н | — | — | Т25х1.6 | 2 | Стена ряд В-Г ось 2 | Стена ряд В-Г ось 2 | — | — | — | — | — | | | | |

## Сводка труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм / Длина, м | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Стальная электросварная ГОСТ 10704-76 | Т60х2 | Т48х2 | Т33х2 | Т25х1.6 | | |
| | 47 | 83 | 72 | 339 | | |
| Стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 | | | | 25х2,8 | 63х3,2 | |
| | | | | 9 | 19 | |

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | |
| Нач.отд. | Латынцев | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 24; Листов: |
| Н.контр. | Креймер | | |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр. | Боброва | Трубозаготовительная ведомость (окончание) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

Альбом

## Ведомость заполнения труб кабелями

| Обозначение: Труба | Кабель | Труба | Кабель | Труба | Кабель |
|---|---|---|---|---|---|
| Н1к1-Н1 | 1к1-Н1 | Н5-к2 | 5-к2 | Н17-К2 | 17-К2 |
| Н1к1-К2 | 1к1-К2 | Н6-Н1 | 6-Н1 | Н17-К3 | 17-К3 |
| Н2к1-Н1 | 2к1-Н1 | Н6-К2 | 6-К2 | 11к3-К3 | 1к3-К3 |
| Н2к1-К2 | 2к1-К2 | Н7-Н1 | 7-Н1 | Н2к3-К3 | 2к3-К3 |
| Н3к1-Н1 | 3к1-Н1 | Н7-К2 | 7-К2 | Н3к3-К3 | 3к3-К3 |
| Н3к1-К2 | 3к1-К2 | Н8-Н1 | 8-Н1 | Н4к3-К3 | 4к3-К3 |
| Н4к1-Н1 | 4к1-Н1 | Н8-К2 | 8-К2 | Н18-К5 | 18-К5 |
| Н4к1-К2 | 4к1-К2 | Н9-Н1 | 9-Н1 | Н19-К5 | 19-К5 |
| Н1к2-Н1 | 1к2-Н1 | Н9-К2 | 9-К2 | Н20-Н3 | 20-Н3 |
| Н1к2-К2 | 1к2-К2 | Н10-Н1 | 10-Н1 | Н21-Н3 | 21-Н3 |
| Н2к2-Н1 | 2к2-Н1 | Н10-К2 | 10-К2 | Н24-Н1 | 24-Н1 |
| Н2к2-К2 | 2к2-К2 | Н11-Н1 | 11-Н1 | Н25-Н2 | 25-Н2 |
| Н3к2-Н1 | 3к2-Н1 | Н11-К2 | 11-К2 | Н26-Н1 | 26-Н1 |
| Н3к2-К2 | 3к2-К2 | Н12-Н1 | 12-Н1 | Н26-Н2 | 26-Н2 |
| Н4к2-Н1 | 4к2-Н1 | Н12-К2 | 12-К2 | Н27-Н1 | 27-Н1 |
| Н4к2-К2 | 4к2-К2 | Н13-Н1 | 13-Н1 | Н27-Н2 | 27-Н2 |
| Н1-Н1 | 1-Н1 | Н13-К2 | 13-К2 | Н28-Н1 | 28-Н1 |
| Н1-К3 | 1-К3 | Н14-Н1 | 14-Н1 | Н28-Н2 | 28-Н2 |
| Н2-Н1 | 2-Н1 | Н14-К2 | 14-К2 | Н30-Н1 | 30-Н1 |
| Н2-К3 | 2-К3 | Н15-Н1 | 15-Н1 | Н31-Н1 | 31-Н1 |
| Н3-Н1 | 3-Н1 | Н15-К2 | 15-К2 | Н32-Н1 | 32-Н1 |
| Н3-К2 | 3-К2 | Н15-К3 | 15-К3 | Н33-Н1 | 33-Н1 |
| Н4-Н1 | 4-Н1 | Н16-К2 | 16-К2 | Н34-1 | 34-1 |
| Н4-К2 | 4-К2 | Н16-К3 | 16-К3 | Н3ШР-Н | 3ШР-Н |
| Н5-Н1 | 5-Н1 | Н17-Н1 | 17-Н1 | | |

Привязан:

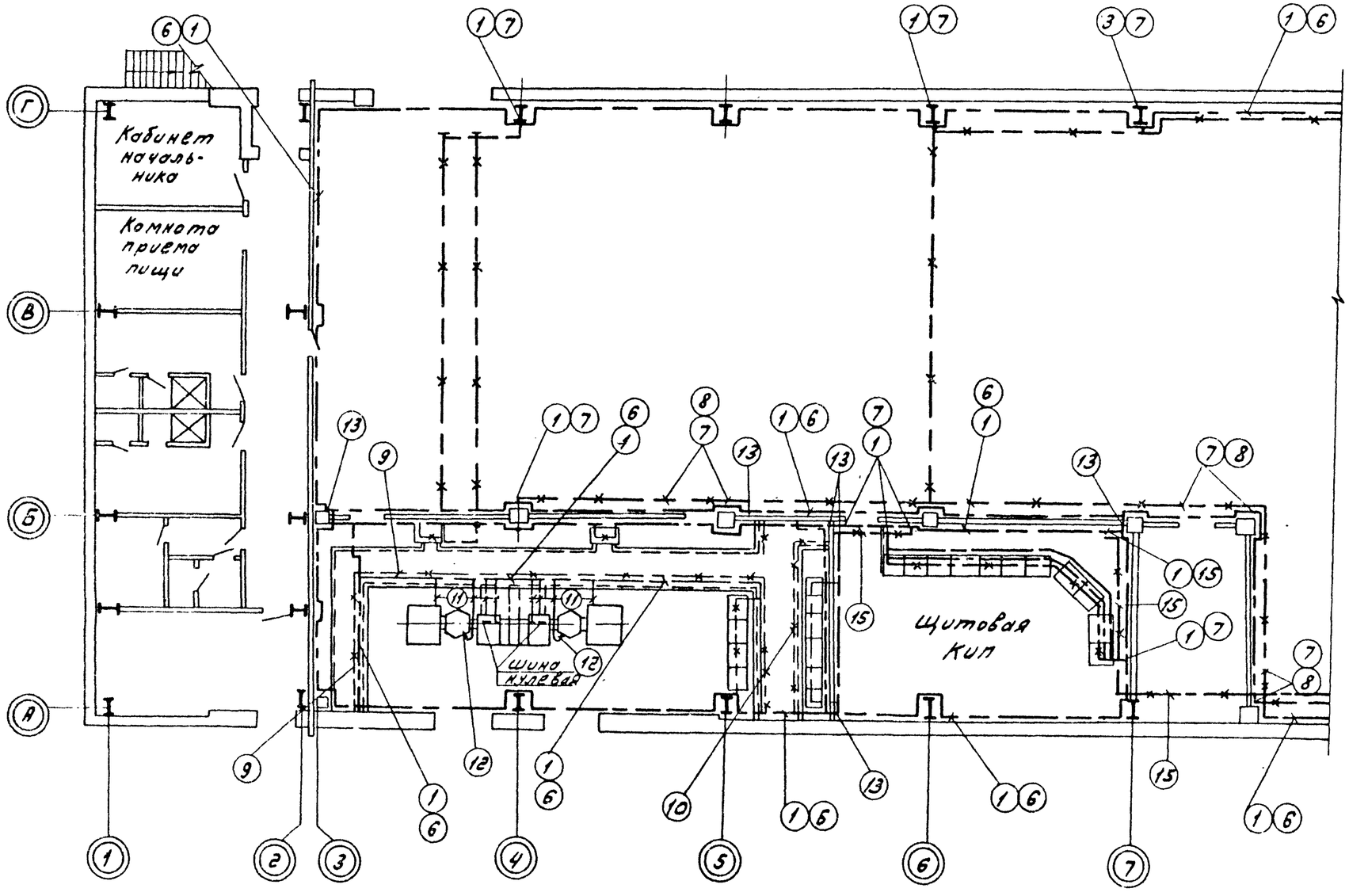
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | |
| Нач.отд. | Латынцев | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 25; Листов: |
| Н.контр. | Креймер | | |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр. | Боброва | Ведомость заполнения труб кабелями | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

Альбом 9

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

## План на отм. 0.00 в осях „1-7"
м 1:100




1. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.
2. Заземление и зануление электроустановок высокого и низкого напряжения выполняется общим.
3. Проектом предусмотрен вариант использования в качестве заземляющего устройства железобетонных конструкций здания на основании „Унифицированного задания" ГПИ Электропроект, ВНИИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п. 4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММСССР №9-6-186/78 от 29.12.78г. Для образования непрерывной электрической цепи по периметру здания проложить внутренний контур заземления (сталь 40Х4), который необходимо приварить к закладным элементам, имеющим непрерывную цепь с арматурным каркасом колонн, фундаментов, фундаментных балок с помощью перемычек по всему периметру здания.
4. Данный вариант рассчитан для грунтов с влажностью > 3%, нескальных, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.
5. Заземление всех металлических частей электрооборудования выполнить в соответствии с ПУЭ-85 г., глава 1-7 и типовой серии 5.407.11, шифр А 174.
6. Для выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования и т.п. присоединить к сети заземления, зануления.
7. В местах, где отсутствует металлический контакт между элементами конструкций, соединение между ними выполнить гибкими перемычками из стального троса согласно СНиП 3.05.06-85и т. пр. 5.407-11.

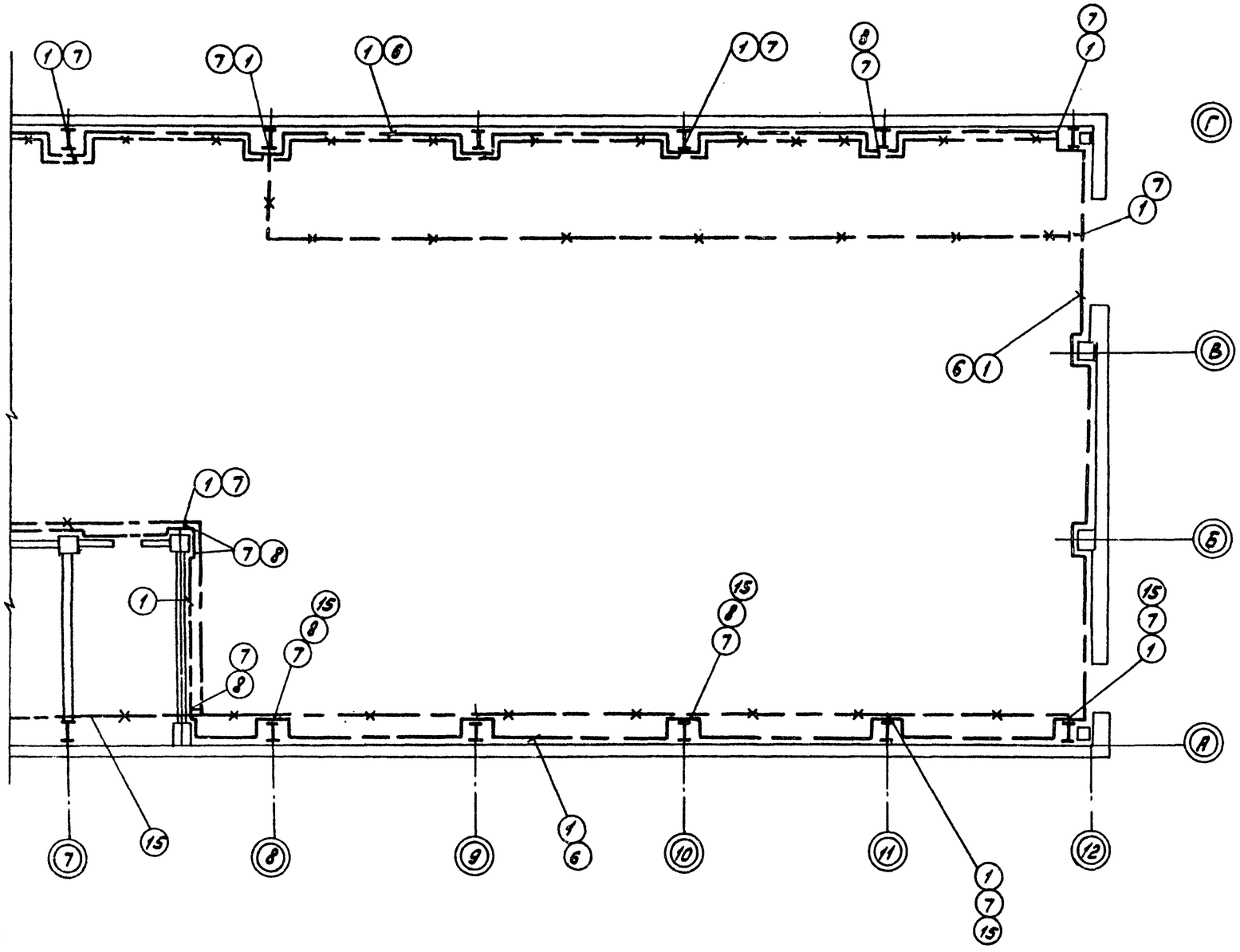
Данный лист рассматривать совместно с листом 903-1-246.87 -ЭМ1-27

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | | | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Латынцев | | | Р | 26 | |
| | Н. контр. | Крейтер | | Заземление План (начало) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| | Рук. гр. | Боброва | | | | | |
| Инв. № | Ст. инж. | Сорокина | | | | | |

Альбом 8

## План на отм. 0.000 в осях „7-12"

м 1:100




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Материалы | | | |
| 1 | ГОСТ 103-76* | Сталь полосовая 40х4 | 550м | – | |
| 2 | ГОСТ 103-76* | Сталь полосовая 25х4 | 314м | – | |
| 3 | ГОСТ 19903-74* | Сталь листовая 8-15 | 1т | – | |
| 4 | ГОСТ 6009-74* | Лента 3х30 | 3м | – | |
| 5 | ГОСТ 2590-74* | Круг 8 | 50м | – | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| 6 | 5.407-11, лист 28, | Прокладка заземляющих нулевых защитных | | | |
| | Вариант 1 | проводников по стене | 426 | | |
| 7 | 5.407-11, лист 30, | Ответвления от магистрали заземления, зануления | | | |
| | Вариант 1 | (при прокладке по стене) | 142 | | |
| 8 | 5.407-11, лист 20 | Заземление, зануление | | | |
| | Вариант 1 | блочных кабельных конструкций | 17 | | |
| 9 | 5.407-11, лист 24, | Заземление, зануление одиночных кабельных конструкций в канале | | | |
| | Вариант 1 | | 25 | | |
| 10 | 5.407-11, лист 24 | Заземление, зануление одиночных | | | |
| | Вариант 2 | кабельных конструкций в канале | 7 | | |
| 11 | 5.407-11, лист 7 | Заземление и зануление КТП | 8 | | |
| 12 | 5.407-11, лист 59, исп. 8 | Перемычка | 88 | | |
| 13 | 5.407-11, лист 37, | Проход заземляющего нулевого защитного проводника через стену | | | |
| | Вариант 2 | | 6 | | |
| – | 5.407-11, лист 36, | Обходы заземляющим нулевым защитным проводником оконных и дверных проемов | | | |
| | Вариант 2/3 | | 15/10 | | |
| 4 | 5.407-11, лист 10 | Соединение металлического корпуса с трубой электропроводки | | | |
| | | | 80 | | |
| 15 | 5.407.11. лист 23 | Заземление, зануление коробов | 7 | | |

Данный лист рассматривать совместно с листом 903-1-246.87 ЭМ1-26.

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лопынцев | | |
| Н. контр. | Крейнер | | |
| Гл. спец. | Крейнер | | |
| Рук. гр. | Боброва | | |
| Ст. инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 –ЭМ.1

Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 27 | |

Заземление. План (окончание). Спецификация.

Госстрой СССР. ГПИ Горьковский Сантехпроект

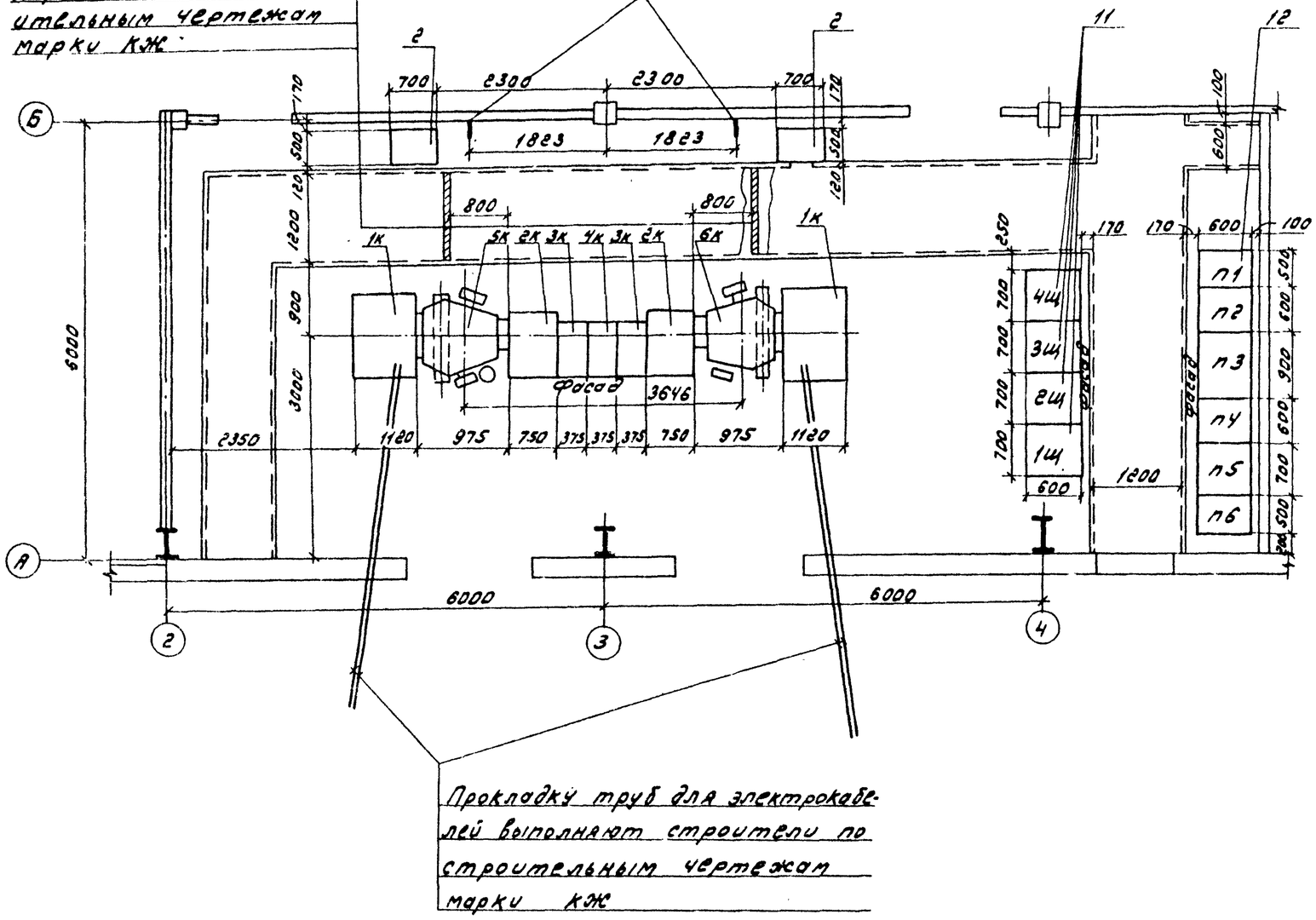
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 9

# План на отм. 0.000

Установка огнестойких перегородок в кабельном канале (предел огнестойкости 0.75ч) выполняется строителями по строительным чертежам марки КЖ

Крюк для втаскивания трансформатора (h-250мм)
Масса трансформатора-1750кг




Прокладку труб для электрокабелей выполняют строители по строительным чертежам марки КЖ

1. Принципиальную однолинейную схему КТП смотреть лист 903-1-246.87 -ЭМ1.3,4
2. Принципиальную однолинейную схему щитов станций управления 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ, 5Щ смотреть листы 903-1-246.87 ЭМ1. -5,6,7

## Спецификация

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Обозначение | | | | |
| 1 | Опросный лист ТП 903-1- -ЭМ1.ОЛ | Комплектная трансформаторная подстанция 6(10)/0.4кВ: КТП-2х400кВА | 1 | | |
| | | -1К- шкаф высоко- | | | |
| | ШВВ-3 | вольтный - 2шт | | | |
| | | -2К- шкаф ввода | | | |
| | ШВН-2 | Н.Н - 2 шт | | | |
| | | -3К- шкаф отходя- | | | |
| | ШЛН-1 | щих линий - 2шт | | | |
| | | -4К- шкаф секци- | | | |
| | ШСН-2 | онный - 1шт | | | |
| | ТМФ-400/6(10)-75У1 ±2х2,5%; 0.4кВ | 5К-Трансформатор силовой, правое исполнение | 1 | | |
| | ТМФ-400/6(10)-75У1 ±2х2,5%; 0.4кВ | 6К-Трансформатор силовой, левое исполнение | 1 | | |
| 2 | УКН-0.38-7543 | Конденсаторная | 2 | | |
| | | установка 75кВар | 2 | | |
| 11 | Альбом 12. Общий | Щит станций | | | |
| | вид-лист ЭМ.Н-3 | управления откры- | | | |
| | | того исполнения | | | |
| | | речной конструкц. | | | |
| | | 1Щ(2Щ, 3Щ, 4Щ) | 4 | | |
| 12 | Альбом 12 Общий вид-лист ЭМ.Н-8 | Щит станций управления откры- | | | |
| | | того исполнения речной конструкции | | | |
| | | 5Щ из 6ТИ панелей | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Латынцев | |
| | Н.контр. | Крейтер | |
| | Гл.спец. | Крейтер | |
| | Рук.гр. | Боброва | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здания из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 28 | |

КТП и ПСУ Установка оборудования. План.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-10.81, лист 9 | Установка комплекта с одним | | |
| исп.5 (применительно) | кнопочным постом управле- | | |
| | ния типа ПКУ 15-21.131-40 УЗ | 1 | |
| 5.407-10.81, лист 9 | Установка комплекта с одним | | |
| исп.4 (применительно) | кнопочным постом управле- | | |
| | ния типа ПКЕ 222-2У3 | 1 | |
| 5.407-10.81, лист 9 | Установка комплекта с одним | | |
| исп.3 (применительно) | кнопочным постом управле- | | |
| | ния типа ПКЕ 212-2У3 | 3 | |
| 5.407-56.1.140 | Шкаф серии ШР-11 | | |
| | Монтажный чертеж | 1 | |
| 5.407-43.81- | Установка распределитель- | | |
| лист 13 | ного шкафа на стене. | | |
| | Подвод внешних проводни- | | |
| | ков - сверху и снизу | 2 | |
| 5.407-55.1.160 | Настенная установка | | |
| | ящика серии АВШ3-25У2 | 3 | |
| 5.407-55.1.160- | Настенная установка | | |
| -02 | ящика серии АВШ3-100У2 | 1 | |
| 5.407-64.240.МЧ | Коробка У 614 | | |
| | Монтажный чертеж | 1 | |
| 5.407-57.1.250-02 | Блок из двух | | Взамен труб ПХВ ф 75 мм применяем асбестоцементные ф 100 мм |
| (применительно) | патрубков | 16 | |
| 5.407-57.1.260-02 | Блок из трех | | |
| (применительно) | патрубков | 8 | |
| 5.407-66.1.180.МЧ | Подвод кабелей 0,4 кВ к шка- | | |
| | фу ШВН-2, КТП-400 кВ.А | 2 | |
| 5.407-66.1.190.МЧ | Подвод кабелей 0,4 кВ к шка- | | |
| | фу ШСН-2, КТП-400 кВ.А | 1 | |
| 5.407-66.1.170.МЧ | Подвод кабелей 0,4 кВ к | | |
| | шкафу ШЛН-1, КТП-250 кВА | 2 | |
| 7.407-4.2, лист 8 | Конструкция кабельная | | |
| исполнение 8 | одиночная с полками | | |
| | для каналов глубиной 900 мм | 5 | |
| 7.407-4.1, лист 21 | Установка несгораемой | | |
| исполнение 4 | перегородки на | | |
| | конструкциях | 7 | |
| 4.407-4.1, лист 21, | Установка несгораемой | | |
| исполнение 2 | перегородки на | | |
| | конструкциях | 6 | |
| 7.407-4.2 лист 6 | Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов | | |
| исполнение 7 | глубиной 600 мм | 2 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 7.407-4.2, лист 10, | Конструкция кабельная | | |
| исполнение 12 | одиночная с полками | | |
| | для каналов глубиной 1200 мм | 19 | |
| 7.407-4.2, лист 20 | Конструкция кабель- | | |
| исполнение 3 | ная одиночная с подвес- | | |
| | ками для каналов | | |
| | глубиной 1200 мм | 7 | |
| 4.407-260-023 | Вертикальная прокладка | | |
| | кабелей. Вариант 1 | 8 | |
| 4.407-255-052, | Кронштейн для верти- | | |
| исполнение 4 | кальной прокладки кабелей | 28 | |
| 4.407-255-039, | Настенный блок из стоек | | |
| исполнение 3 | кабельных полок | 2 | |
| 4.407-255-003, | Настенная одиночная | | |
| исполнение 13 | кабельная конструкция | | |
| | высотой 800 мм с полками | 12 | |
| 4.407-260-037, | Установка разделитель | | |
| исполнение 4 | ной перегородки | 108 | |
| 4.407-260-037, исп. 2 | Установка разделитель- | | |
| | ной перегородки | 10 | |
| 4.407-255-039, | Настенный блок из стоек | | |
| исполнение 2 | и кабельных полок | 5 | |
| 4.407-255-002, | Настенная одиночная ка- | | |
| исполнение 9 | бельная конструкция | | |
| | высотой 600 мм с полками | 30 | |
| 4.407-255-039, | Настенный блок из стоек | | |
| исполнение 1 | и кабельных полок | 8 | |
| 4.407-255-001, | Настенная одиночная кабель- | | |
| исполнение 11 | ная конструкция высотой | | |
| | 400 мм с полками | 42 | |
| 4.407-255-001 | Настенная одиночная кабель- | | |
| исп. 5 | ная конструкция высотой 400 мм с полками | 12 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-255-042, | Потолочный двусторонний | | |
| исполнение 1 | блок из стоек и кабель- | | |
| | ных полок | 2 | |
| 4.407-255-015, | Потолочная одиночная дву- | | |
| исполнение 7 | сторонная кабельная конст- | | |
| | рукция высотой 420 мм с полками | 12 | |
| 4.407-255-052, | Кронштейн для вертикаль- | | |
| исполнение 2 | ной прокладки кабелей | 4 | |
| 4.407-255-047, | Кожух для защиты | | |
| исполнение 2 | кабелей | 2 | |
| 4.407-255-047, | Кожух для защиты | | |
| исполнение 4 | кабелей | 1 | |
| 4.407-260-024, | Вертикальная прокладка | | |
| вариант 2 | кабелей с защитой кожухом | 1 | |
| 5.407-11, лист 59, исполнение 8 | Перемычка | 88 | |
| ГОСТ 18124-75* | Лист асбестоцементный, | | |
| | плоский, прессованный, | | |
| | неокрашенный 220х1500х8 | 6 | |
| | 400х1500х8 | 7 | |
| | 400х1200х8 | 108 | |
| | 220х1200х8 | 10 | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лотынцев | | |
| Н. контр. | Креймер | | |
| Гл. спец. | Креймер | | |
| Рук. гр. | Боброва | | |
| Ст. инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 - ЭМ1.ИВ.Б

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

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

Ведомость изделий М93

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07

Альбом 9

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Электрооборудование | | | |
| | | | |
| Ящик однофидерный переменного | АВШ3- | | |
| тока 380В; 25А | -25У2 | шт | 3 |
| | | | |
| Ящик однофидерный переменного | АВШ3- | | |
| тока 380В; 100А | -100У2 | шт | 1 |
| | | | |
| Пост управления: | | | |
| N1-КЕ 011; исп.2; 4 "пуск" | | | |
| N2-КЕ 011; исп.2; К; "стоп" | ПКУ15-21.131- | | |
| N3-ПЕ 011; исп.2; местн-дистанц. | -40У3 | шт | 1 |
| | | | |
| Пост для крепления к ровной поверхности: | | | |
| N1-4; 4; 1з+1р; "пуск" | ПКЕ-222-2У3 | | |
| N2-4; К; 1з+1р; "стоп" | ТУ16-526.216-78 | шт | 1 |
| | | | |
| Пост для крепления к ровной поверхности | | | |
| N1-4; 4; 1з+1р; "пуск" | ПКЕ-212-2У3 | | |
| N2-4; К; 1з+1р; "стоп" | ТУ16-526.216-78 | шт | 3 |
| | | | |
| Электромонтажные изделия заводов ГЭМ | | | |
| | | | |
| Коробка клеммная для взрывоопасных помещений, степень защиты IP54 с количеством | | | |
| зажимов 10 | У614АУ2 | шт | 1 |
| | | | |
| Стойка | К344УХЛ2 | шт | 5 |
| Стойка кабельная окрашенная высотой | | | |
| 400 мм | К1150У3 | шт | 78 |
| 600 мм | К1151У3 | шт | 38 |
| 800 мм | К1152У3 | шт | 17 |
| 1200 мм | К1153У3 | шт | 19 |
| Подвеска закладная | К341У2 | шт | 133 |
| Полка окрашенная длиной | | | |
| 250 мм | К1161У3 | шт | 50 |
| 450 мм | К1163У3 | шт | 365 |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Полоса монтажная | К106У2 | шт | 1 |
| Профиль монтажный (швеллер) | К235У2 | шт | 17 |
| Профиль Z-образный | К238У2 | шт | 1 |
| Профиль Х-образный | К239У2 | шт | 7 |
| Втулка | В54УХЛ2 | шт | 46 |
| Дюбель | У661У3 | шт | 22 |
| Дюбель | У663У3 | шт | 8 |
| Дюбель | У678У3 | шт | 8 |
| Прокат черных металлов ГОСТ 8509-72* | | | |
| Уголок равнополочный | | | |
| 32х32х3 | — | т | 0,008 |
| 50х50х5 | — | т | 0,715 |
| 63х63х6 | — | т | 0,086 |
| Полоса, ГОСТ 103-76* | | | |
| 4х40 | — | т | 0,015 |
| 5х40 | — | т | 0,006 |
| 5х50 | — | т | 0,002 |
| Круг, ГОСТ 2590-74* | | | |
| 8 | — | т | 0,026 |
| Лист горячекатанный, ГОСТ 19903-74* | | | |
| 1,5 | — | т | 0,043 |
| 2 | — | т | 0,067 |
| 4 | — | — | 0,001 |
| Канат стальной, ГОСТ 3063-80 | | | |
| 8.1 | — | т | 0,040 |
| Лента, ГОСТ 6009-74 | — | т | 0,002 |
| 3х30 | | | |
| | | | |
| Трубы стальные | | | |
| Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным ератом, с резьбой и муфтой, ГОСТ 3262-75* | | | |
| М-Р-50х3,0 | — | км | 0,005 |
| | | | |
| Материалы строительные | | | |
| Лист асбестоцементный, плоский, ГОСТ 18124-75*, | | | |
| прессованный, неокрашенный | | | |
| 1200х800х8 | — | шт | 57 |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1500х1200х3 | — | шт | 4 |
| Труба асбестоцементная, | | | |
| безнапорная, ГОСТ 1839-80 | | | |
| ф 100 мм, длиной 3м | | шт | 6 |

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

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Латынчев | | |
| Н.контр. | Крейчер | | |
| Гл.спец. | Крейчер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1.И.ВА

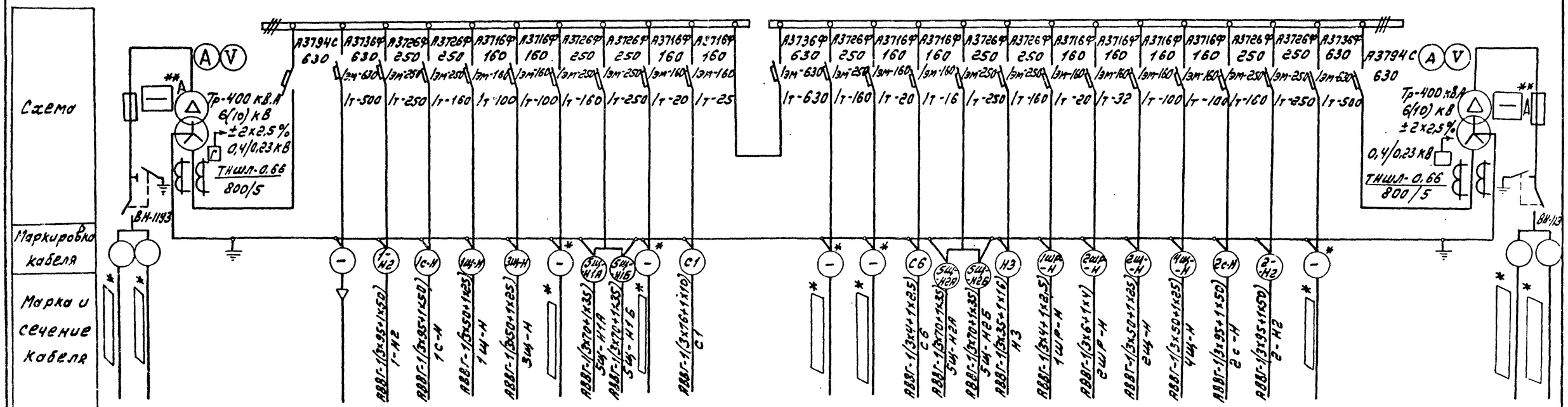
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

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

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий М93.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

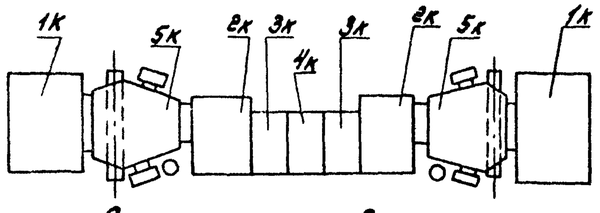



| N линии | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование линии | Ввод N1 | Трансформатор N1 | Ввод от трансформатора N1 | Резерв | #1-Насос сетевой N1 Щит 5Щ пан.1 | УКН-0,38-7593 75 кВар | Щит 1Щ | Щит 3Щ | Мазутонасосная Ввод N1 | Щит 5Щ п.2 Ввод N1 (I секц.) | Светоограждение дымовой трубы Ввод N1 | РП-1-Магистральный щит рабоч. освещ. | Секционный автомат | Мазутонасосная Ввод N2 | Светоограждение дымовой трубы | ЩО-1А Щит аварийного освещения | Щит 5Щ, п.5 II секция Ввод N2 | Рубильник сварочного аппарата | 1ШР-Шкаф распределит. | 2ШР,ЗШР Шкафы распределительные | Щит 2Щ | Щит 4Щ | УКН-0,38-7593 75 кВар | #2-Насос сетевой (Щит 5Щ пан.6) | Резерв | Ввод от трансформатора N2 | Трансформатор N2 | Ввод N2 |
| Расчетный ток, А | — | — | | | 165 | 148,2 | 89 | 89 | 99 | 236,8 | 0,8 | 23 | 515,5 | 99 | 0,8 | 5,24 | 236,8 | 58,2 | 15,8 | 24 | 89 | 89 | 148,2 | 165 | | | — | — |
| № шкафа | — | 1Т | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2Т | — |
| Тип шкафа | ШВ8-3 | — | ШВН-2 | | | | | | ШЛН-1 | | | | ШСН-2 | | | | ШЛН-1 | | | | ШВН-2 | | | | | | | ШВ8-3 |
| № чертежа элементной схемы | | ТМФ-400 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Наименование и адрес | Заказчика | |
| | Проектной организации | |
| | Объекта | |
| Реквизиты заказчика | Платежные | |
| | Отгрузочные | |
| Исполнение подстанции (одно- двухрядное) | | Однорядная |
| Помещение, в котором устанавливается КТП (отапливаемое, неотапливаемое) | | Неотапливаемое |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1К | ШВ8-3 | Шкаф ввода в.н | 2 | — | |
| 2К | ШВН-2 | Шкаф ввода н.н | 2 | — | |
| 3К | ШЛН-1 | Шкаф отходящих линий | 2 | — | |
| 4К | ШСН-2 | Шкаф секционный | 1 | — | |
| 5К | ТМФ | Трансформатор силовой 400 кВ.А; 6/10/0,4 | 1 | — | Правое исполнен. |
| 6К | ТМФ | Трансформатор силовой 400 кВ.А; 6/10/0,4 | 1 | — | Левое исполнен. |

## План расположения КТП




Сторона фасада

## Указания по привязке

* Данные в ▭ заполняются при привязке проекта

** - Предохранители и плавкие вставки на ВН-11У3 принять для 6 кВ - 50/50 А; для 10 кВ - 40/32 А.

## Порядок номеров ячеек аппаратов

| 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | | 7 | 8 | 11 | | | 15 | 16 | 23 | | 24 | |
| ШВН-2 | | ШЛН-1 | | ШСН-2 | | ШЛН-1 | | | ШВН-2 | | | | | |

1. Нагрузка подстанции при cos φ - 0,97 510,6 кВ.А
2. На силовых трансформаторах установить комплект газовой защиты

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латынцев | |
| Н. контр. | Крейтер | |
| Гл. спец. | Крейтер | |
| Рук. гр. | Боброва | |
| Ст. инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭМ ОЛ

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из мелкоразмерных плит.

КТП - 2х400 кВ.А Опросный лист

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9

## Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭО

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные | 33 |
| 2. | Питающая сеть. Схема принципиальная. План расположения оборудования и питающей сети на отм. ±0.000. | 34 |
| 3. | План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1÷7 на отм. ±0.000. | 35 |
| 4. | План расположения оборудования и групповой сети в осях 7÷12 на отм. ±0.000. | 36 |
| 5. | План расположения оборудования и групповой осветительной сети на отм. +3.600 и площадок крупноблочных установок. | 37 |
| 6. | Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная. | 38 |
| 7. | Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. ±0.000. | 39 |
| 8 | Шкаф аккумуляторный. Схема подключений. | 39 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание (стр) |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы. | |
| 5.407-19 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981г. | |
| 4.407-237 | Установка светильников с люминесцентными лампами на металлических фермах, 1978. | |
| 4.407-233 | Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах, 1977. | |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып. 1. | |
| 5.407-43 выпуск 1 | Установка распределительных шкафов серии ПР11. Вып. 1. Рабочие чертежи, 1983г. | |
| | Прилагаемые документы | |
| 903-1-246.87 -ЭО.СО | Спецификация оборудования. | |
| 903-1-246.87 -ЭО.ВМ | Ведомость потребности в материалах. | 2 листа |
| 903-1-246.87 -ЭО.ВИ | Ведомость изделий МЭЗ. | 40 1 лист |
| 903-1-246.87 -ЭО.ИВМ | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. | 41 1 лист |

## Общие указания

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

Предусмотрено четыре вида освещения: рабочее, аварийное для продолжения работы, аварийно-эвакуационное освещение напряжением 36В и переносное (ремонтное) освещение напряжением 12В.

Полезная площадь освещаемых помещений 1280 кв.м.

Количество светильников освещающих полезную площадь 204 шт.

Напряжение сети общего освещения 380/220В.

Напряжение на лампах 220В.

Напряжение сети ремонтного освещения 12В.

Установленная мощность рабочего освещения 13кВт, аварийного 3.62 кВт.

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.

## Условные обозначения

——.—◎ Аэ — сеть аварийно-эвакуационного освещения на постоянном токе напряжением 36В.

НСПО2 100/— ○ п/п — Установка светильника под площадкой.

НСПО2 100/2,5 К987 — Установка светильника на стойке К987.

НКСО1х100 ● — Установка светильника местного освещения.

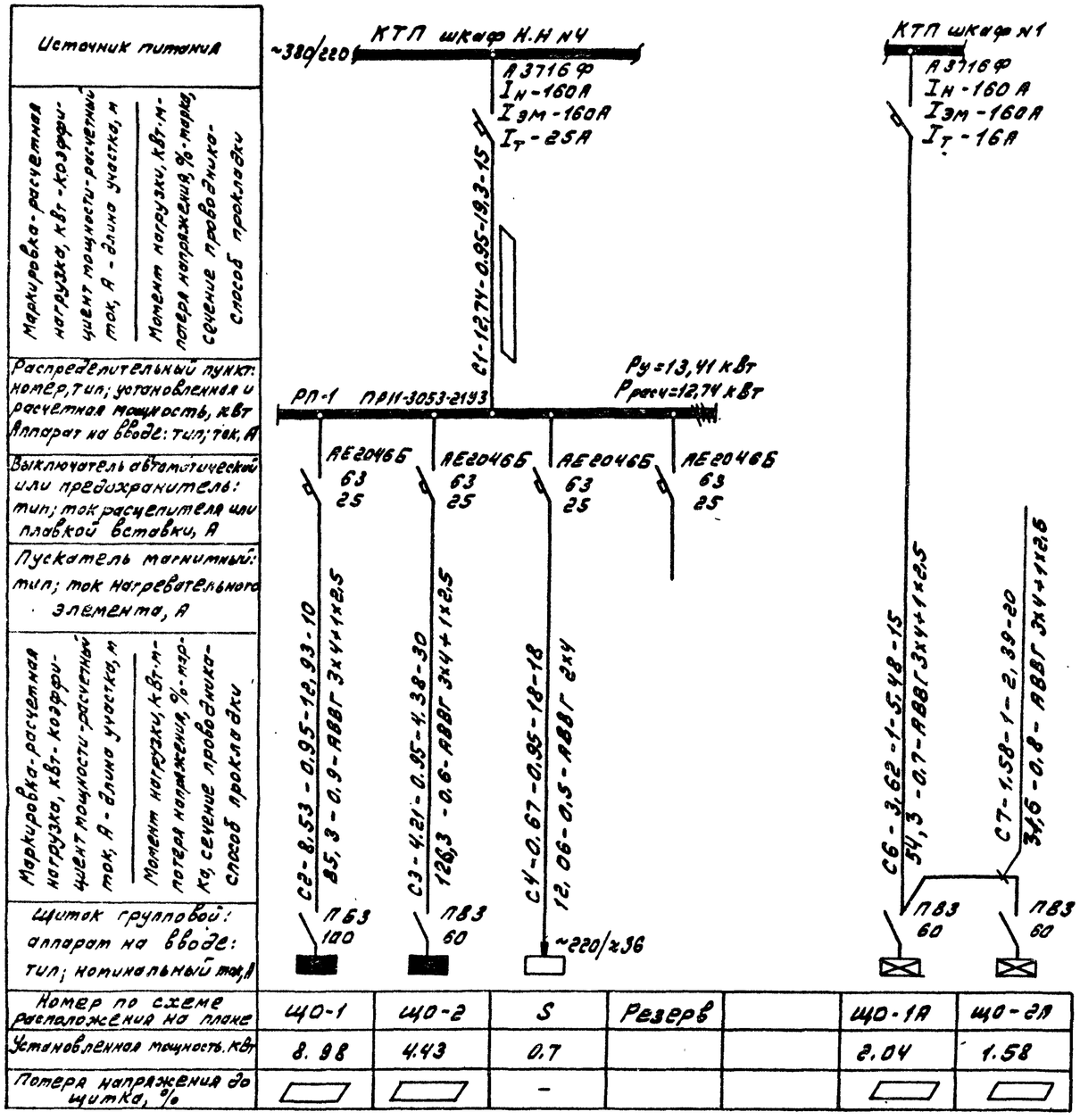
Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта _____ /Гусева/

Согласовано:

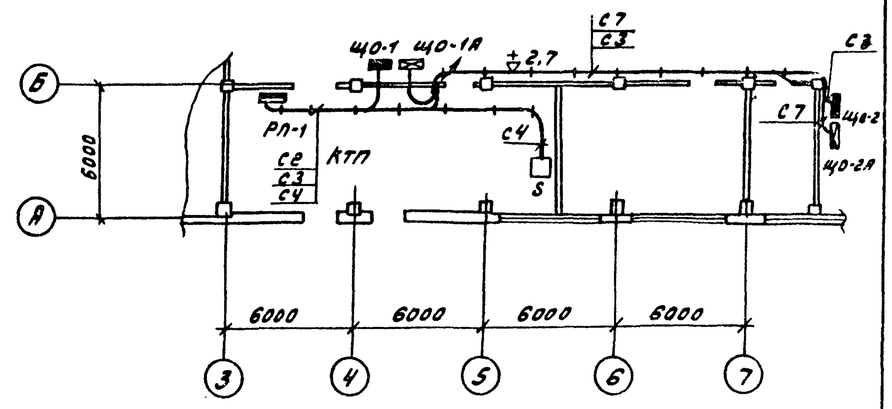
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Инв.№ подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | | |
| Инв.№ | | | |
| ТП 903-1-246.87 -ЭО | | | |
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Латынцев | | |
| Н.контр. | Карякина | | |
| Гл.спец. | Крамар | | |
| Рук.гр. | Карякина | | |
| Ст.инж. | Ульянова | | |
| Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 8 |
| Общие данные | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

Альбом 9




## Фрагмент плана на отм. ±0.000




| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трёхполюсные | | На вводе | На линиях |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| РП-1 | ПР11-3053 | 13,41 | — | — | 1,2,3 | 4 | — | 25 |
| ЩО-1 | АОУ-8502 | 8,98 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9 | 10,11,12 | — | — | — | 10 |
| ЩО-2 | АОУ-8501 | 4.43 | 1,2,3,4,5 | 6 | — | — | — | 10 |
| ЩО-1А | АОУ-8501 | 2.04 | 1,2,3,4,5,6 | — | — | — | — | 10 |
| ЩО-2А | АОУ-8501 | 1.58 | 1,2,3,4,5,6 | — | — | — | — | 10 |

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Лагунцев | |
| Н.контр. | Карякина | |
| Гл.спец. | Креймер | |
| Рук.гр. | Карякина | |
| Ст.инж. | Улыбина | |

ТП 903-1-246.87 90

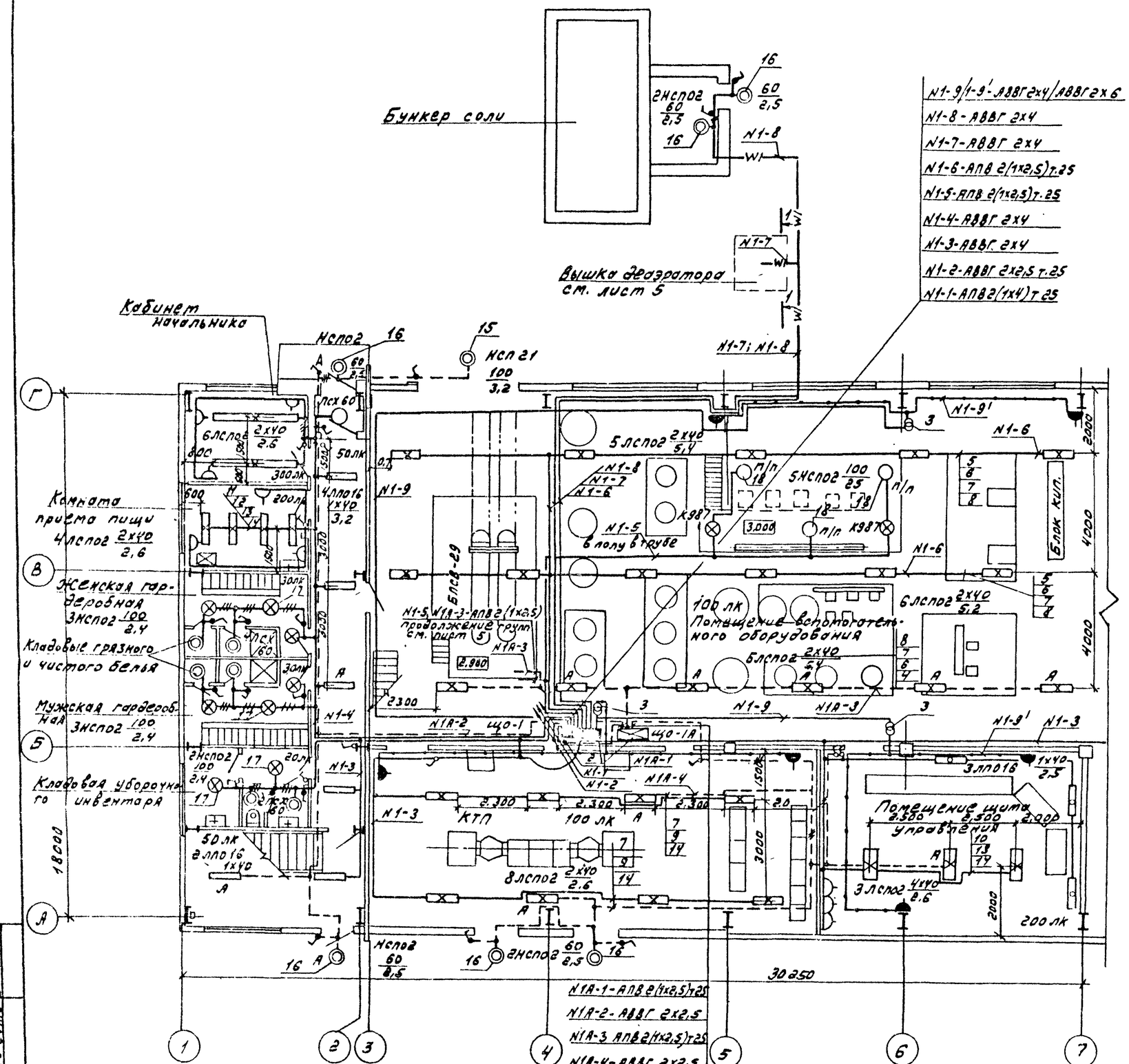
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Питающая сеть. Схема принципиальная. План расположения оборудования и питающей сети на отм. ±0.00

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-43 Вып1 л.11 исп.1 | Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников сверху | 1 | |
| 2 | 5.407-43 Вып.1 лист 11 исп.4 применительно | Установка распределительного шкафа ЯОУ8300 на стене. Подвод внешних проводников сверху | 2 | |
| 3 | 5.407-55.1.70 Выпуск 1,2 | Ящик серии ЯТП-0,25 УЗ Монтажный чертеж | 3 | |
| 4 | 4.407-237-036 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 6-ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 2 | |
| 5 | 4.407-237-036 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 5-ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |
| 6 | 4.407-237-003 исп.1 применительно | Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подвесе вдоль ферм | 36 | |
| 7 | 4.407-237-017 исп.1 | Ввод кабелей в короб | 4 | |
| 8 | 4.407-237-020 исп.1 | Подвес 2500 | 36 | |
| 9 | 4.407-236-070 исп.3 | Линия L=18м из коробов кл-1 с 4-мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 2 | Укоротить на 3м |
| 10 | 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=12м из коробов кл-1 с 3-мя светильниками ЛСПО2(Н40) Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | Укоротить на 3м |
| 11 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=6м из коробов кл-1 с 4-мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |
| 12 | 4.407-236-029 исп.4 | Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подвесе к пустотным плитам | 15 | |
| 13 | 4.407-236-063 исп.3 | Подвес 600 мм | 15 | |
| 14 | 4.407-236-032 исп.3 | Ввод кабелей в короб | 4 | |
| 15 | 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП21 | 1 | |
| 16 | 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСПО2 | 6 | |
| 17 | 5.407-19 лист 21 | Установка светильника НСПО2 на крюке под перекрытием из пустотных плит | 8 | |
| 18 | 5.407-19 лист 15 | Установка светильника, НСПО2 на ответвительной коробке | 3 | |

Данный лист рассматривать совместно с листом 4, 5

М1:100

ТП 903-1-246.87 -ЭО

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. |
| Нач.отд | Латынчева | | |
| Н.контр | Каракина | | |
| Гл.спец | Крейтер | | План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1-7 на отм. ±0.000. |
| Рук.гр | Каракина | | |
| Ст.инж. | Ульянина | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

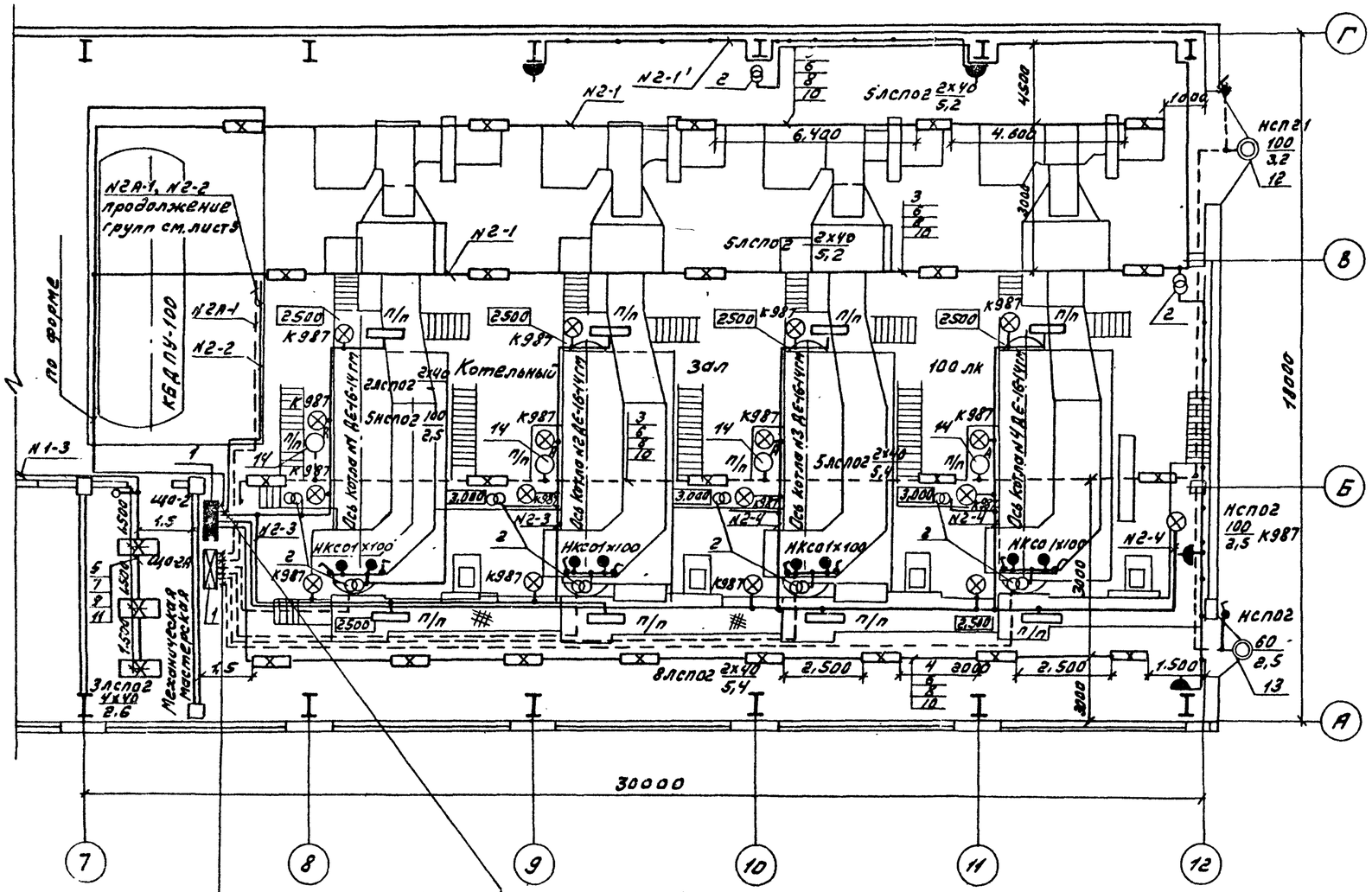
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Привязан:

Инв.№

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

Альбом 9




| Поз | Обозначение | Наименование | К.л. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-43 вып.1 л.11 исп.4 применительно | Установка распределительного шкафа ЯОУ8500 на стене. Подвод внешних проводников - сверху | 2 | |
| 2 | 5.407-55.1.70 вып.1,2 | Ящик серии ЯТП-0,25У3 Монтажный чертеж | 10 | |
| 3 | 4.407-237-036 исп.5 | Линия L=30м из коробов КЛ-1 с 5-ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 3 | |
| 4 | 4.407-237-036 исп.5 | Линия L=30м из коробов КЛ-1 с 8-ю светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |
| 5 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 3-мя светильниками ЛСПО2 (4х40) Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |
| 6 | применительно 4.407-237-003 исп.1 | Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подвесе поперек ферм с шагом 6м (высота нижнего пояса фермы до 300мм) | 60 | |
| 7 | 4.407-236-030 исп.2 | Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону | 3 | |
| 8 | 4.407-237-017 исп.1 | Ввод кабелей в короб | 4 | |
| 9 | 4.407-236-032 исп.3 | Ввод кабелей в короб | 1 | |
| 10 | 4.407-237-020 исп.1 | Подвес 2500 | 60 | |
| 11 | 4.407-236-064 | Подвес 600мм | 3 | |
| 12 | 4.407-233-004 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП21 | 1 | |
| 13 | 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСПО2 | 1 | |
| 14 | 5.407-19 лист 15 | Установка светильника НСПО2 на ответвительной коробке | | |

N2А-1 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2А-2 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2А-3 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2А-4 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2А-5 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2А-6 - АПВ2(1х2,5)Т25

N2-1 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2-2 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2-3 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2-4 - АПВ2(1х2,5)Т25
N2-5 - АПВ2(1х2,5)Т25
Резерв

1. Вся сеть рабочего, аварийного освещения выполняется проводом АПВ в коробах; ремонтного - кабелем АВВГ открыто по стенам и перекрытиям на скобах.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 3.

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

ТП 903-1-246.87 - ЭО

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. |
| Нач.отд. | Лотынцев | | |
| Н.контр. | Каракина | | |
| Гл.спец. | Крейтер | | План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1÷12 на отм. ±0,000. |
| Рук.гр. | Каракина | | |
| Ст.инж. | Углевина | | |

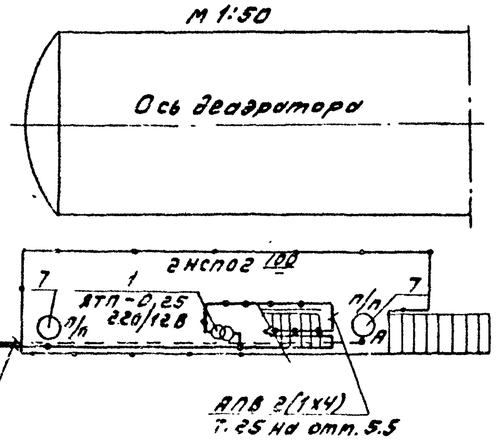
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

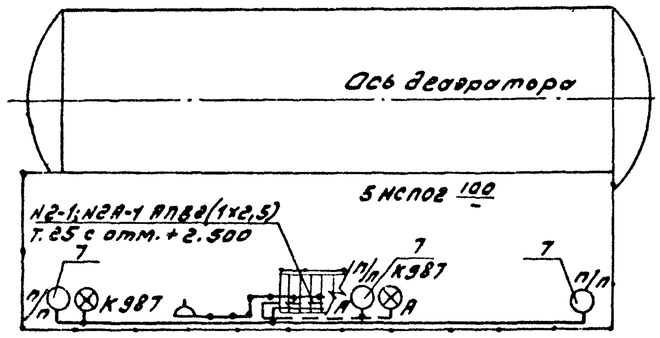
Альбом 9

# Крупноблочная деаэрационно питательная установка КБДПУ-100 в осях 6÷7

## План на отм. 2.500
м 1:50

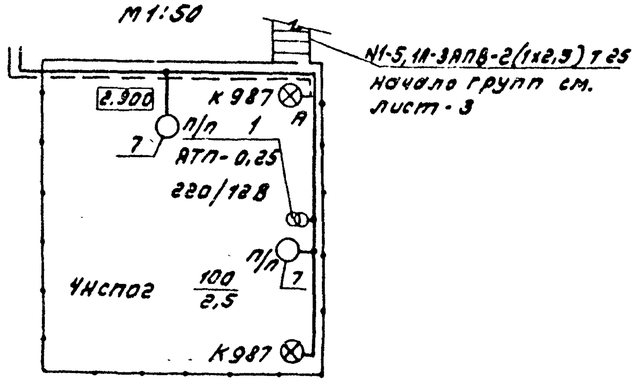



## План на отм. 5.500
м 1:50

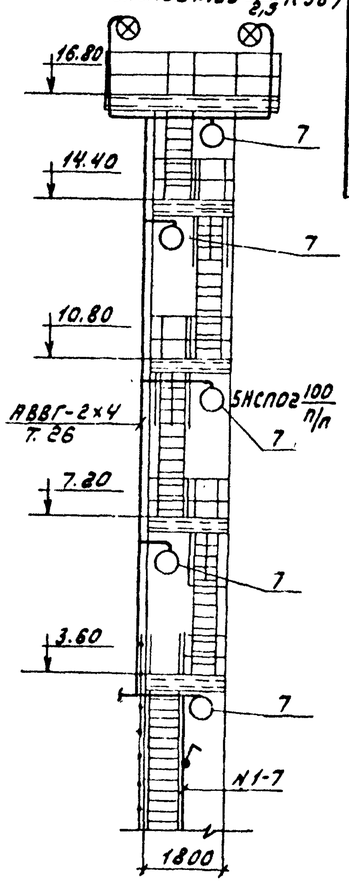



Площадка
блока подогревателей БПСВ-29
в осях Б÷Г-2,3

## План на отм. 1.550
м 1:50

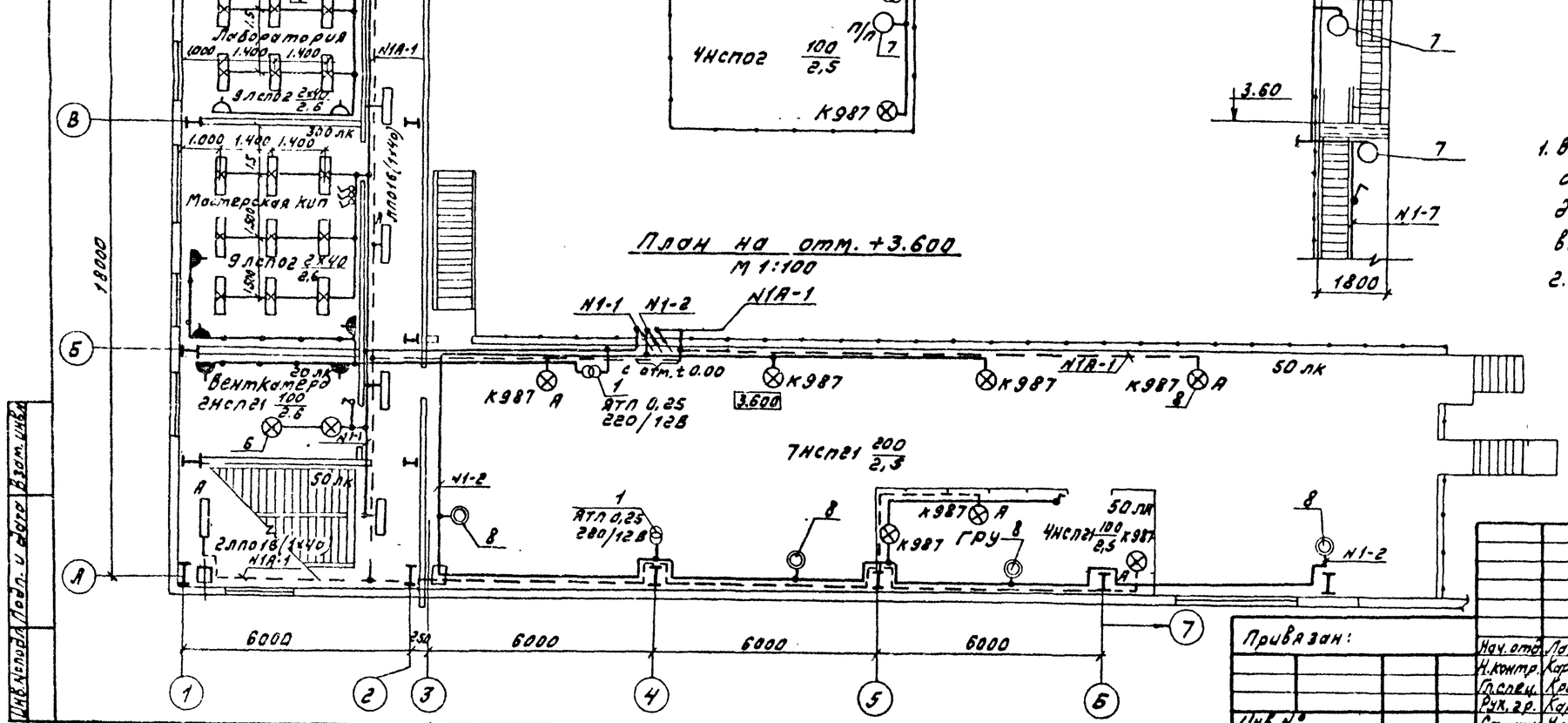



## Вышка деаэратора




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-55.1.70 выпуск 1,2 | Ящик серии АТП 0,26У3 Монтажный чертеж | 4 | |
| 2 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия =6м из коробов КЛ-1 с 3 мя светильниками НСП02 Провод АПВ 2(1х2,5) | 6 | |
| 3 | 4.407-236-030 исп.2 | Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону | 12 | |
| 4 | 4.407-236-064 | Подвес 600 мм | 12 | |
| 5 | 4.407-236-032 исп.3 | Подвод питания | 6 | |
| 6 | 5.407-19 лист 17 | Установка светильника НСП21 на полосе под перекрытием из ребристых плит толщиной 30 мм | 2 | |
| 7 | 5.407-19 лист 15 | Установка светильника НСП02 на ответвительной коробке | 12 | |
| 8 | 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП21 | 3 | |

## План на отм. +3.600
м 1:100




1. Вся сеть рабочего, аварийного и ремонтного освещения площадок выполняется проводом АПВ-380 в полиэтиленовых трубах, в бытовых помещениях - проводом АПВ в коробах.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 3

Привязан:

Инв. N:

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Латынцев | |
| Н. контр. | Карякина | |
| Гл. спец. | Крейтер | |
| Рук. гр. | Карякина | |
| Ст. инж. | Улыбина | |

ТП 903-1-246.87 -30

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

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

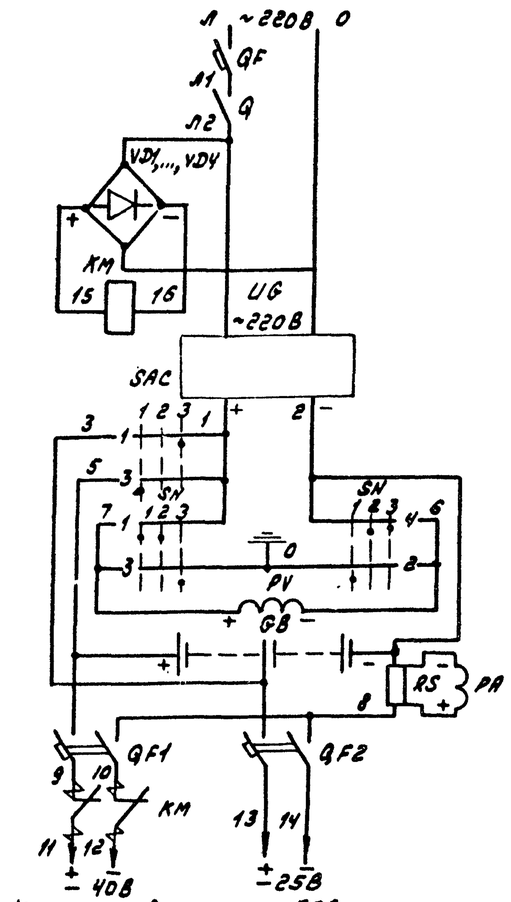
План расположения сооружений и групповой осветительной сети на отм. +5.600 и площадок крупноблочных. Технол.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

2.193-07 38

Альбом




К сети эвакуационного освещения

АПС

| |
|---|
| 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 ЛР | | | |
| QF | Выключатель АЕ2046Б Iр 25А | 1 | |
| II. Аппараты в ящике управления аварийно-эвакуационным освещением | | | |
| QF1 | Выключатель АЛ50Б-2МТУЗ Iр=40А л.п. | 1 | |
| QF2 | Выключатель АЛ50Б-2МТУЗ Iр=6,3А л.п. | 1 | |
| КМ | Контактор МК1-02УЗ U-220В | 1 | |
| Q | Выключатель ПВ1-10Б исполн. 3 | 1 | |
| SAC | Переключатель УП5312-С29 | 1 | |
| SN | Переключатель УП5312-А64 | 1 | |
| PV | Вольтметр М42100 0-75В | 1 | |
| PA | Амперметр М42100 0-50А; 75мВ | 1 | |
| VD1...VD4 | Диод кремниевый Д226Б 0,3А; 400В | 4 | |
| RS | Шунт 75 ШСТ-2 150А | 1 | |
| III. Аппараты на ящике управления ЯЗ | | | |
| UG | Зарядное устройство ВСА-5К~220В; -65В; -12А | 1 | |
| IV. Аппараты в шкафу аккумуляторном | | | |
| GB | Батарея щелочных аккумуляторов 40В; 45А-ч | 1 | Составлена из 8 аккумуляторов 4НЖС-43К1 |

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 U-25В.

## Диаграмма работы контактов

Переключатель выбора режима зарядки SAC

| Обознач. цепи | № № контактов | 40В откл. | 25В |
|---|---|---|---|
| | | -45° 0° +45° | |
| | | 1 2 3 | |
| 1 | 1-2 | ⊠ | |
| 2 | 3-4 | | ⊠ * |
| 3 | 5-6 | ⊠ | |
| 4 | 7-8 | | * |

*-контакт не используется

Переключатель контроля изоляции SN

| Обознач. цепи | № № контактов | В+ | Д | В- |
|---|---|---|---|---|
| | | -45° | 0° | +45° |
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1-2 | ⊠ | ⊠ | |
| 2 | 3-4 | ⊠ | | |
| 3 | 5-6 | | | ⊠ |
| 4 | 7-8 | | ⊠ | ⊠ |

Привязан:

Инв.№

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

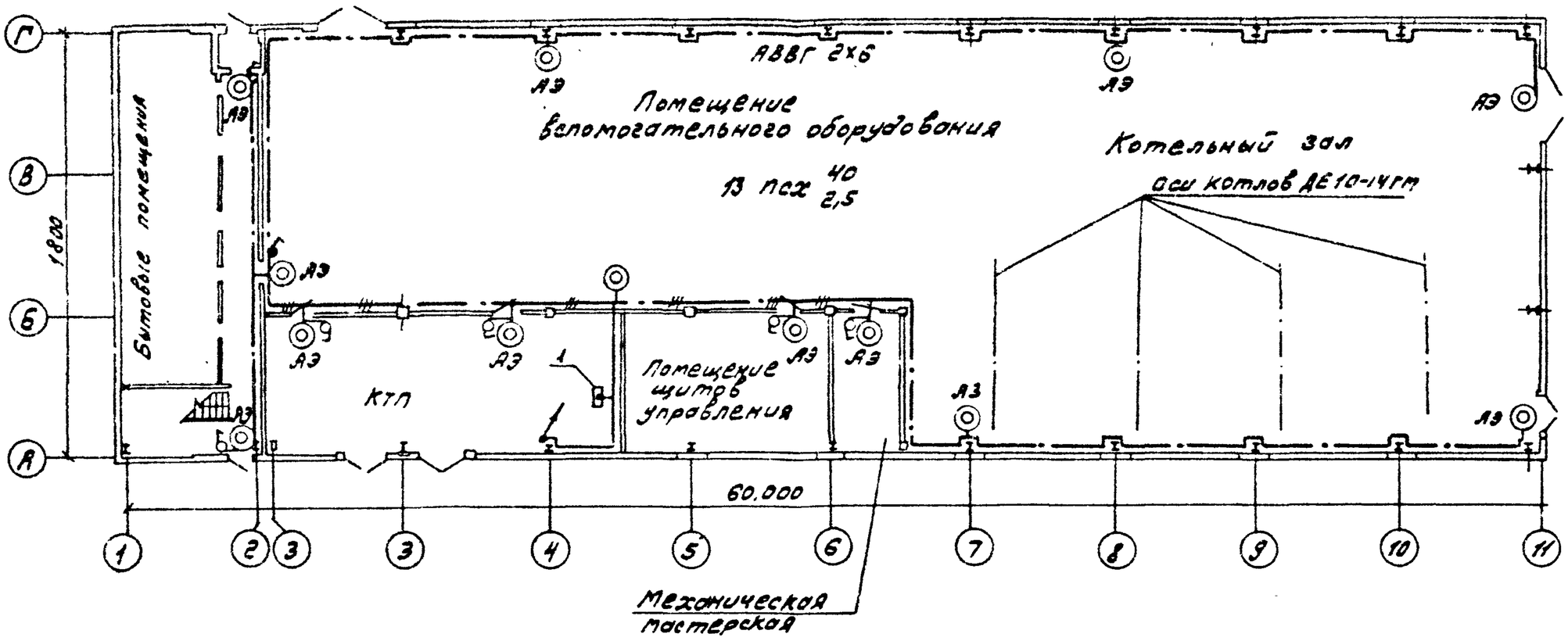
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-246.87 | | | -90 |
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Ульянов | | |
| Н.контр. | Кожакина | | |
| Гл.спец. | Кузьмер | | |
| Рук.гр. | Кожухина | | |

Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

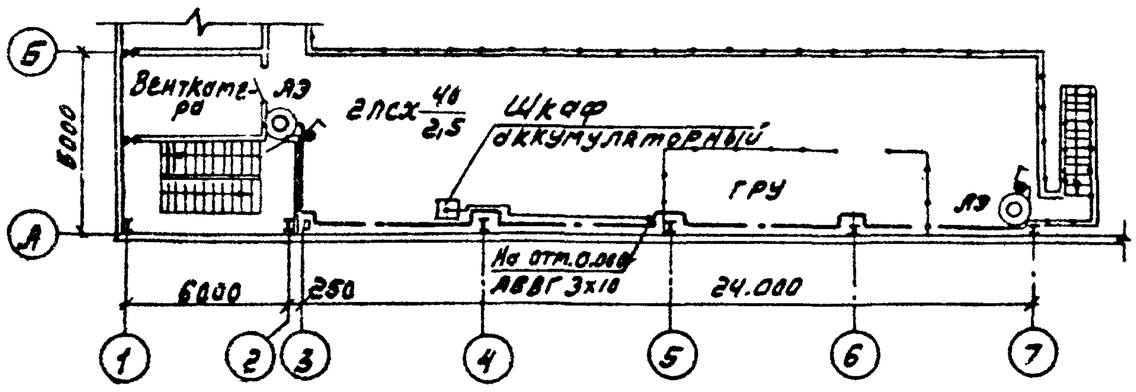
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект




## План на отм. 3.600



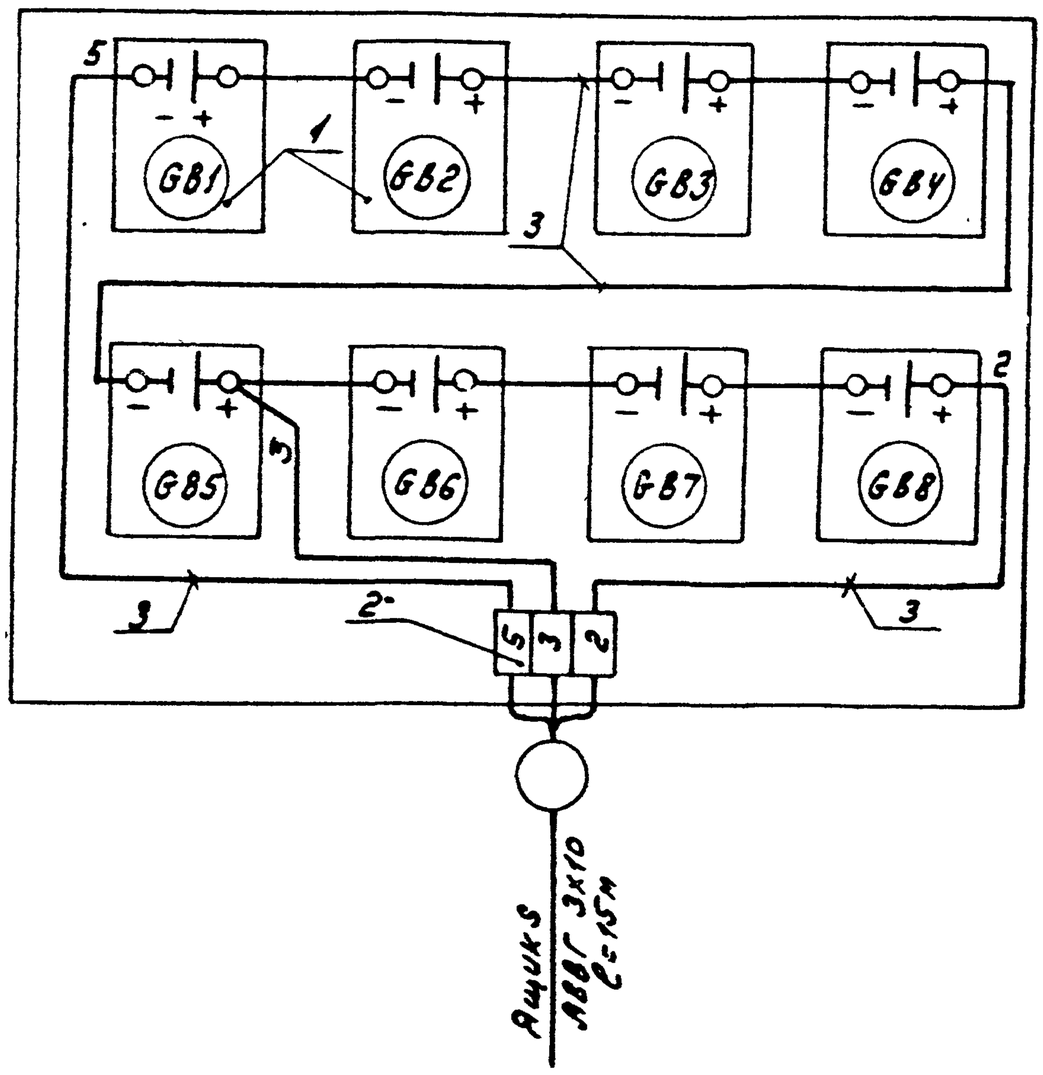

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-64.40м4-02 | Ящик управления S Монтажный чертеж | 1 | |

| Привязан: | | | |
|---|---|---|---|
| | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Латынцев | |
| | Н.контр. | Каракина | |
| | Гл.спец. | Крейтер | |
| Инв.№ | Рук.гр. | Каракина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭО

| Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 7 | |
| Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения электрооборудования и осветительных сетей на отм. 3.600 | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

## Вид спереди




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Батарея аккумуляторная Ин-58, ном. емкость 45А·ч | 8 | | GB1÷GB8 |
| 2 | | Зажим наборный ЗН24-16П63-В/ВУЗ | 3 | | |
| 3 | | Провод с медной жилой марки ПВ1 сечением 6мм² | 5м | | |

| Привязан: | | | |
|---|---|---|---|
| | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Латынцев | |
| | Н.контр. | Каракина | |
| | Гл.спец. | Крейтер | |
| Инв.№ | Рук.гр. | Каракина | |

ТП 903-1-246.87 -ЭО

| Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 8 | |
| Шкаф аккумуляторный Схема подключений. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

Копир.

22193-07.40

Альбом 9

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-43л.11 вып.1 исп.1 | Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. | 1 | |
| | Подвод внешних проводников сверху | | |
| 5.407-43л.11 вып.1 исп.1 применительно | Установка распределительного шкафа ЯОУ8500 на стене. | 4 | |
| | Подвод внешних проводников сверху | | |
| 5.407-55.1 выпуск 1,2 | Ящик серии АТП-0.2543 | 17 | |
| | Монтажный чертеж. | | |
| 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=4м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 4 мя светильниками ЛСПО2. | | |
| | Провод АПВ 2(1х2.5). | | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=6м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 7 ю светильниками ЛСПО2. | | |
| | Провод АПВ 2(1х2.5) | | |
| 4.407-236-070.исп.1 | Линия L=6м из коробов кл-1 | 6 | |
| | с 3 мя светильниками ЛСПО2. | | |
| | Провод АПВ 2(1х2,5) | | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=9м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 3 мя светильниками ЛСПО2 | | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=12м из коробов кл-1 | 2 | |
| | с 4 мя светильниками ЛСПО2 | | |
| | Провод АПВ 2(1х2,5). | | |
| 4.407-236-070 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 5 ю светильниками ЛСПО2. | | |
| | Провод АПВ 2(1х2,5). | | |
| 4.407-236-070 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 6 ю светильниками ЛСПО2 | | |
| | Провод АПВ 2(1х2,5). | | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-237-036 исп.5 | Линия L=30м из коробов кл-1 | 3 | |
| | с 5 ю светильниками ЛСПО2. | | |
| | Провод АПВ 2(1х2.5) | | |
| 4.407-237-036 исп.5 | Линия L=30м из коробов кл-1 | 1 | |
| | с 8 ю светильниками ЛСПО2 | | |
| | Провод АПВ 2(1х2.5). | | |
| применительно 4.407-237-003 исп.1 | Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подвесе вдоль ферм. | 96 | |
| 4.407-236-029 исп.4 | Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подвесе к пустотным плитам. | 15 | |
| 4.407-236-030 исп.2 | Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону. | 12 | |
| 5.407-19 лист 21 | Установка светильника НСП02 на крюке под перекрытием из пустотных плит. | 8 | |
| 5.407-19 лист 15 | Установка светильника НСП02 на ответвительной коробке | 13 | |
| 5.407-19 лист 17 | Установка светильника НСП21 на крюке под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм. | 2 | |
| 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП21. | 5 | |
| 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП02 | 7 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-236-032 исп.3 | Ввод кабелей в короб. | 10 | |
| 4.407-237-017 исп.1 | Ввод кабелей в короб | 8 | |
| 4.407-236-063 исп.3 | Подвес. 600 мм | 15 | |
| 4.407-236-064 | Подвес. 600 мм | 12 | |
| 4.407-237-020 исп.1 | Подвес 2500 мм | 96 | |
| 5.407-64.40м4-02 | Ящик управления 8 | 1 | |
| | Монтажный чертеж | | |

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

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд | Латынцев | |
| Н.контр. | Каракина | |
| Гл.спец. | Крейтер | |
| Рук.гр. | Каракина | |
| Ст.инж. | Упыбина | |

ТП 903-1-246.87 ЭО.ИВБ

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

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

Ведомость изделий МЭЗ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Пункт распределительный на 380В | ПР11-3053 | | |
| с фидерными выключателями: | -2143 | шт. | 1 |
| АЕ 2046-4 шт. тепловой расцепитель 25А. Степень защиты I р 54 | | | |
| | | | |
| | | | |
| Щиток осветительный групповой с вводным | ЯОУ-8501У3 | шт. | 3 |
| пакетным выключателем, с фидерными | | | |
| выключателями АЕ1031-1-6 штук | | | |
| комбинированный расцепитель 10А, степень защи- | | | |
| ты Iр54, ТУ16-536.683-81. | | | |
| Щиток осветительный групповой с вводным пакет- | ЯОУ-8502У3 | шт. | 1 |
| ным выключателем с фидерными выключате- | | | |
| лями АЕ1031-1-6 штук Комбинированный расце- | | | |
| питель 10А. Степень защиты Iр54, ТУ16-536.683-81 | | | |
| Ящик управления аварийно-эвакуационным освещен. | ал. черт ЭМ. Нл | компл. | 1 |
| Батарея аккумуляторная $U_н$=5В, номи- | ИЖК-45 КТ | шт. | 1 |
| нальная емкость 45 А.Ч. | ГОСТ 9240-71 | | |
| | | | |
| Зарядное устройство, 220В, -65В, -12А | ВСА-5К | шт. | 1 |
| | | | |
| Светильник подвесной с лампой | НСП21-200- | шт. | 7 |
| накаливания 220В до 200 Вт исп. 1 | -00543 | | |
| Светильник подвесной с лампой накали- | НСП21-100-00243 | шт. | 8 |
| вания 220 В до 100 Вт исп. 1 | | | |
| | | | |
| Светильник подвесной для подвеши- | НСП02-100/рп | шт. | 54 |
| вания на крюк, модификация с сеткой | -03-45 | | |
| до 100 Вт | | | |
| | | | |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Светильник люминесцентный для | ЛСП02-2х40/ | шт. | 84 |
| крепления на коробе | Д20-01 | | |
| 2х40 Вт. | | | |
| 4х40 Вт | ЛСП02-4х40/ Д20-01 | шт. | 6 |
| Провод с алюминиевой жилой | | | |
| ГОСТ 6323-79* | | | |
| 1х2,5-380 | АПВ | м | 800 |
| | | | |
| Ящик с понижающим трансформа- | АТЛ-0,25-11У3 | шт. | 17 |
| тором 220/12 В | | | |
| | | | |
| Кронштейн настенный для светиль- | У116У3 | шт. | 13 |
| ников с лампами накаливания | | | |
| | | | |
| Дюбель | У663У3 | шт. | 20 |
| | | | |
| | | | |
| Короб для подвески светильников | | | |
| с люминесцентными лампами и | КЛ-1У3 | шт. | 211 |
| прокладки сети | | | |
| однорядный | | | |
| Заглушка | КЛ-3У3 | шт. | 40 |
| Подвес тросовый | КЛ-ПТУ3 | шт. | 123 |
| Шпилька | УСЭК 8041 | шт. | 2 |
| Крюк | У623 | шт. | 8 |
| Киппель, ГОСТ 8958-75 | 20 | шт. | 19 |
| Полоса | К202 | шт. | 2 |
| Полоса | УСЭК 5641 | шт. | 4 |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Круг, ГОСТ 2590-71 | | | |
| 10 | | т | 0,003 |
| 8 | | т | 0,008 |
| Лента, ГОСТ 6009-74 | | | |
| 3х30 | | т | 0,193 |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Латычев | | |
| Н. контр. | Карякина | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | |
| Рук. гр. | Карякина | | |
| Ст. инж. | Улыбина | | |

ТП 903-1-246.87 ЭО.ИВА

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

Ведомость изделий и материалов на изготовление изделий М93.

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом IX

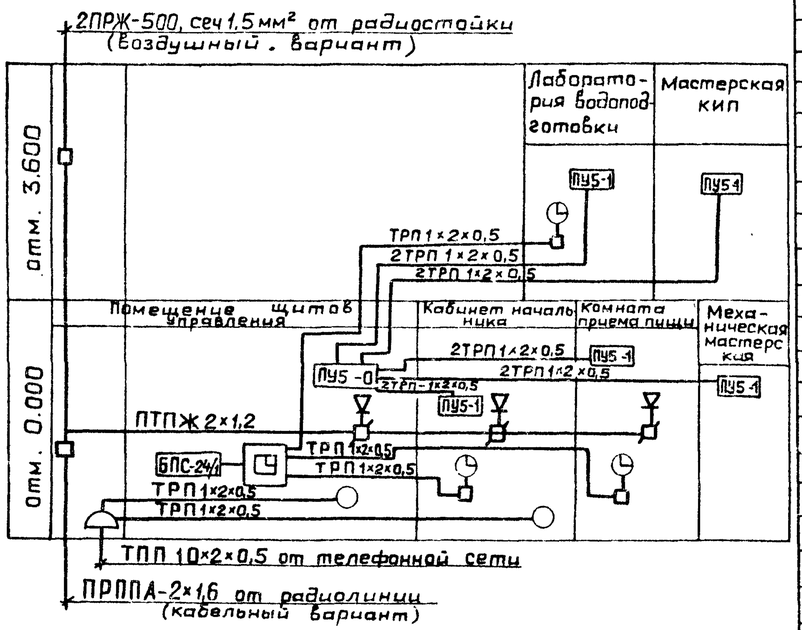
## Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

| Лист | Наименование | Примечание стр. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные<br>Схемы и план расположения сетей | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| **Ссылочные документы** | | |
| ГОСТ 21.603.80 | Система проектной документации и строительства. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи. | |
| ГОСТ 2.753.79 | Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах | |
| **Прилагаемые документы** | | |
| ТП 903-1- СС.СО | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1- СС.ВМ | Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки СС. | |

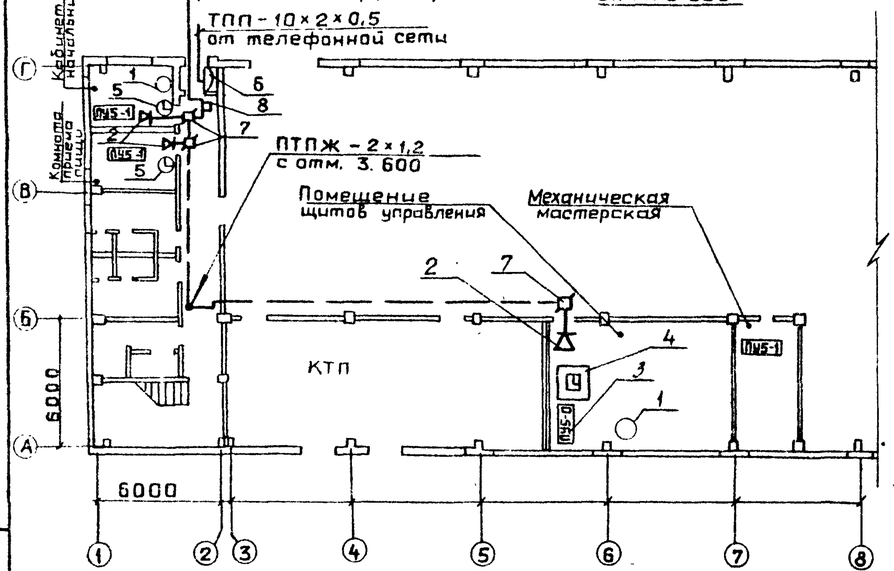
## Схема комплексной сети связи, переговорной связи, часификации и радиофикации

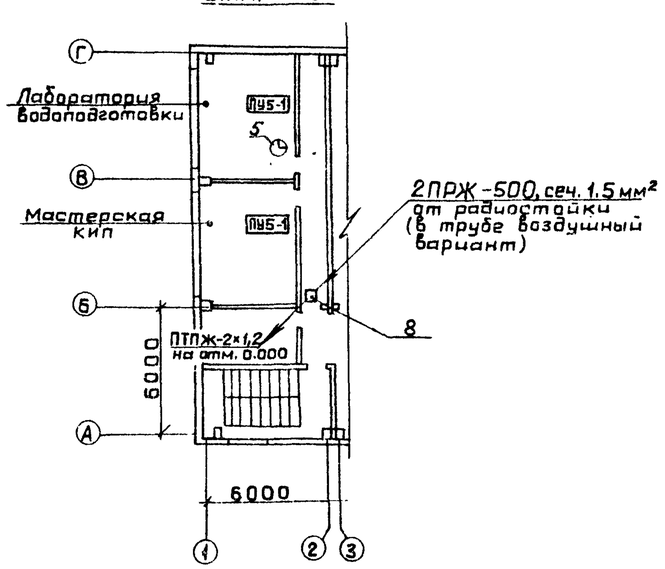



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | РГО. 218.059 ТУ | Телефонный аппарат ТА-1162 | 2 | |
| 2 | РГО. 218.054 ТУ | Громкоговоритель абонентский „Тайга-304" | 3 | |
| 3 | РГ 1.220.007 ТУ | Устройство переговорное громкоговорящее ПУ5 | 1 | |
| 4 | | Электропервичные часы ПЧК3-2Ри-Р24-Р12 | 1 | |
| 5 | | Электровторичные часы ВЧС1-М2 ПВ24Р-400-324 | 3 | |
| 6 | | Коробка распределительная КРТП-10 | 1 | |
| 7 | | Коробка ограничительная УК-2С | 3 | |
| 8 | | Коробка ответвительная УК-2П | 5 | |
| 9 | | Кабель телефонный ТПП 10×2×0,5 | 10 | |
| 10 | | Провод телефонный ТРП-1×2×0,5 | 400 | |
| 11 | | Провод для радиофикации ПТПЖ-2×1,2 | 45 | |
| 12 | | Провод для радиофикации ПТПЖ-2×0,6 | 45 | |
| 13 | ТУ 16.505.235.76 | Провод для радиофикации ПРППА-2×1,6 | 10 | Для варианта с воздушным радиовводом |
| 14 | | Проволока стальная СТ-4 | 160/10 | |
| 15 | | Проволока стальная перевязочная $d$ = 2,5 мм | 0,5 | |
| 16 | | Провод с резиновой изоляцией ПРЖ-500, сеч. 1,5 мм | 10 | |
| 17 | | Радиостойки РС1-1000 | 1 | |
| 18 | | Изоляторы РФО-10 | 5 | |
| 19 | | Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75, легкая, с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплющенным гратом, с муфтой, с условным проходом РМ-15×2,0-6000 | 3 | |

## План расположения сетей

М 1:200




## Общие указания

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП и проводом ТРП.

Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ПТПЖ

Сеть часификации выполняется проводом марки ТРП.

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

Главный инженер проекта /Гусева/

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латыпцев | |
| Н. контр. | Креймер | |
| Рук. гр. | Кобись | |
| Ст. инж. | Пятунина | |
| Копир | Ганкова | |

ТП 903-1-247.87 СС

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем минераловатных плит

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

Общие данные
Схема и план расположения сетей

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

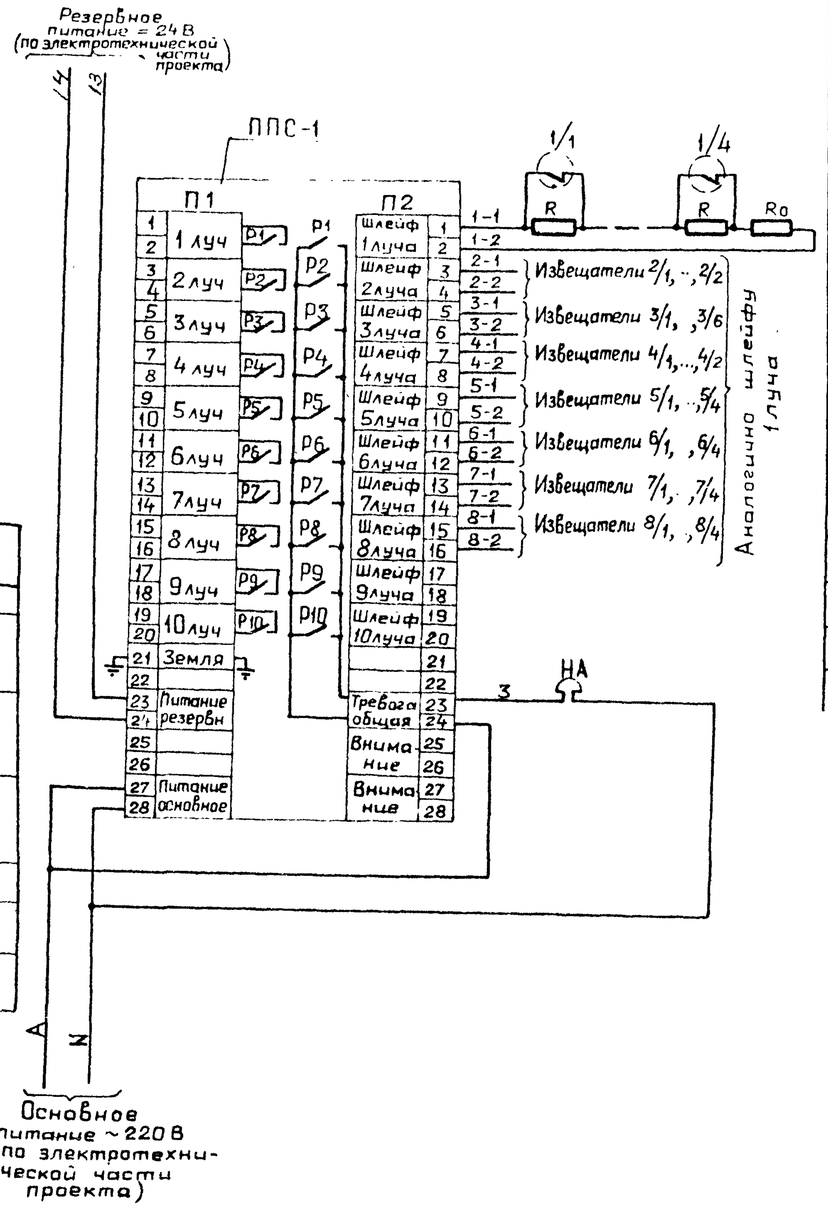
22193 07 43

## Ведомость чертежей основного комплекта марки АПС

| Лист | Наименование | Примеч. (стр) |
|---|---|---|
| 1 | Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электрическая принципиальная | |
| 2 | Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок. | |
| 3 | Пожарная сигнализация. План расположения оборудования и проводок | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Ссылочные документы | | |
| ГОСТ 2.758-81 | Обозначения условные графические в схемах Сигнальная техника | |
| ГОСТ 2.755-74 | Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения | |
| РМ4.6.81 ч.3 | Системы автоматизации технологических процессов Проектирование электрических и трубных проводок | |
| Прилагаемые документы | | |
| ТП 903-1- АПС.СО | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1- АПС.ВМ | Ведомость потребности материалов основного комплекта АПС | |




| Поз обознач | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| ППС-1 | Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 25-09.031-76 | 1 | |
| 1/1, 6/4, ..., 8/4 | Извещатель тепловой легкоплавкий ДТЛ ТУ 25.09.172 | 30 | |
| R | Резистор МЛТ-0,5-2ком ±5% ГОСТ 7113-77 | 30 | |
| Ro | Резистор МЛТ-0,5-1,5ком ±10% ГОСТ 7113-77 | 8 | |
| НА | Звонок громкого боя МЗ-1 ~220В ТУ25.05-1045-76 | 1 | |

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

Гл инженер проекта /Гусева/

Альбом IX

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

ПРИВЯЗАН

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач отд | Латынцев | |
| Н контр | Креймер | |
| Рук гр | Кобись | |
| Ст инж | Пятунина | |

ТП 903-1-246.87 -АПС

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ, здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

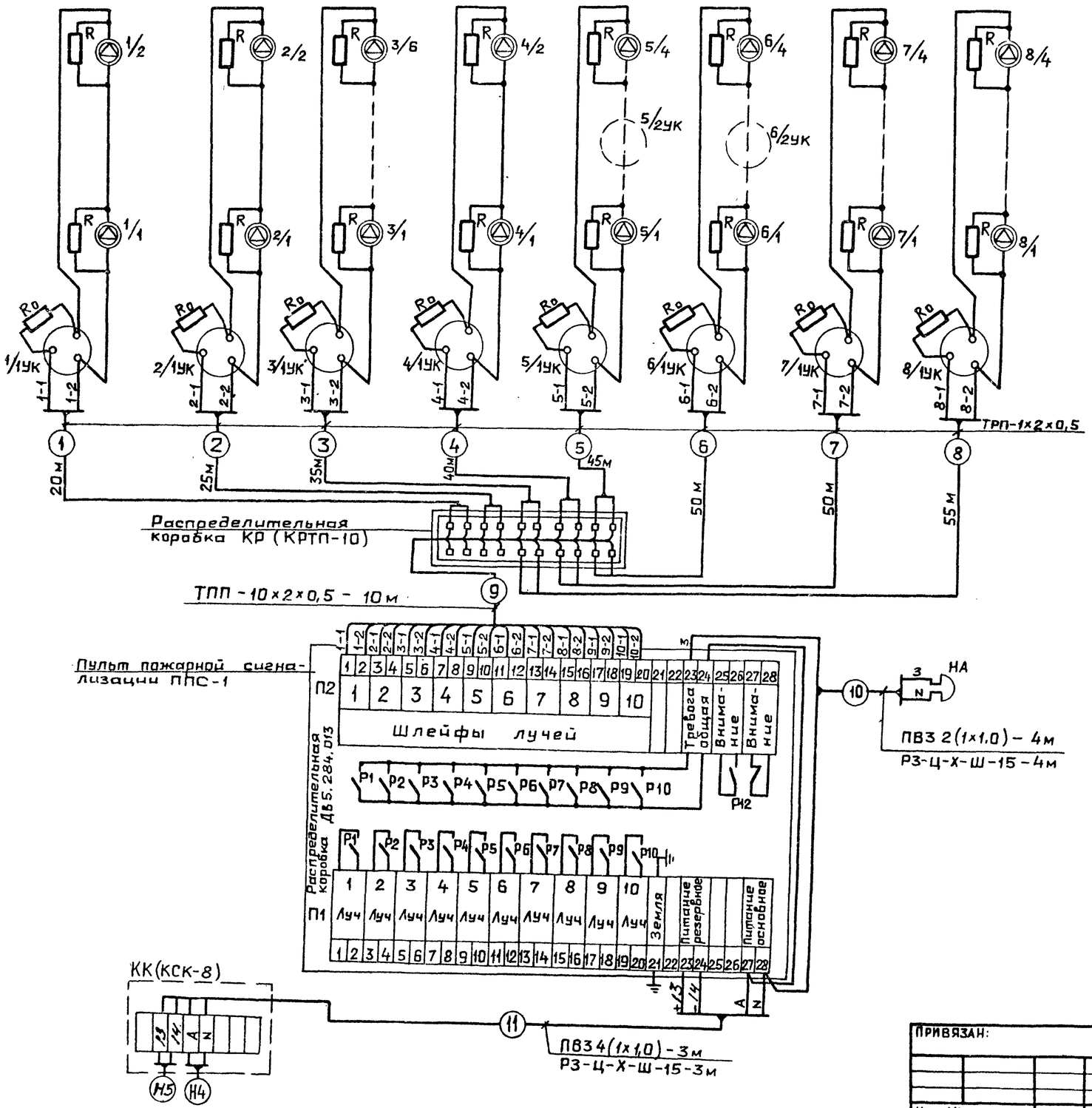
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электрическая принципиальная.

Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

22193-07 44

| Вид защиты | Пожарная сигнализация | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование помещения | Помещение щитов управления | Механическая мастерская | КТП | Комната уборочного инвентаря | Гардероб | Кабинет начальника. Комната приема пищи | Мастерская КИП | Лаборатория |
| Тип датчика | ДТЛ | | | | | | | |
| Номер луча | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |




| Поз. обознач | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Коробка соединительная КСК-8 | 1 | |
| | ТУ 36.1753-75 | | |
| | Коробка распределительная КРТП-10 | 1 | |
| | ГОСТ 8525-78 | | |
| | Коробка универсальная УК-2П | 10 | |
| | ГОСТ 10040-75 | | |
| | Кабель телефонный ТПП 10×2×0,5мм | 10м | |
| | ГОСТ 22498-77 | | |
| | Провод телефонный ТРП 1×2×0,5мм | 320м | |
| | ГОСТ 20575-75Е | | |
| | Провод ПВЗ сеч. 1×1,0мм² | 20м | |
| | ГОСТ 6323-79 | | |
| | Труба водогазопроводная | 5м | |
| | ГОСТ 3262-75 легкая, с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплющенным гратом, с муфтой с условным проходом Р-М-10×2,0-6000 | | |
| | Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-15 | 7м | |
| | ТУ 22-5570-83 | | |
| | | | |

1. Маркировка аппаратуры дана согласно схемы электрической принципиальной
2. Кабели NN , Н4 прокладывается по электротехнической части проекта.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г

Альбом IX

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Латынцев | | |
| Н.контр | Креймер | | |
| Рук.гр | Кабысь | | |
| Ст.инж | Пятунина | | |

ТП903-1-246.87 АПС

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | 3 |

Пожарная сигнализация

Схема внешних проводок

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

План на отм. 3.600
М 1:100

План на отм. 0.000
М 1:100

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| 70° | Прибор „ППС-1" |
| | Извещатель ДТЛ |
| | Коробка универсальная УК-2П |
| | Коробка распределительная КРТП-10 |
| | Коробка соединительная КСК-8 |
| | Звонок громкого боя МЗ-1 |

Альбом IV

Лаборатория
Мастерская КИП
Кабинет начальника
Комната приема пищи
Гардероб
Гардероб
Комната уборочного инвентаря
КТП
Помещение щитов управления
Механическая мастерская
На отм. 3.600
На отм. 6.00

1. Датчики пожарной сигнализации установить с учетом расположения осветительной аппаратуры.
2. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требований СНиП 2.04.09-84

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

ТП 903-1-246.87 АПС

ПРИВЯЗАН

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латынцев | |
| Н. контр. | Креймер | |
| Рук. гр. | Кабись | |
| Ст. инж. | Пятунина | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Пожарная сигнализация. План расположения оборудования и проводок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | 3 |

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Ганкова

22193-07 (46)