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

gost.e-ecolog.ru

# 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 25 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата |
| Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³ Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП |
| Типовой проект 902-2-409.86 | Очистные сооружения замазученных сточных вод производительностью 5 л/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 803-1-246.87

# 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.ВЯ | 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.ВЯ | 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 |


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

# 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 ~380/220В. 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 |

| 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 р.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

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

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 28 |

Силовое электрооборудование. Общие данные (начало).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 4

Согласовано:

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

Альбом 9

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 трансформатором 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 речного исполнения глубиной 600мм одностороннем обслуживанием | |
| А 420 (5.407-10) выпуск 1 ВНИПИ ТПЭП, 80г | Установка кнопок ПКЕ и ПКУ и переключателей ПП на стойках и токопроводы. 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 ШРМ | |
| А 443-1 5.407-55 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 | |

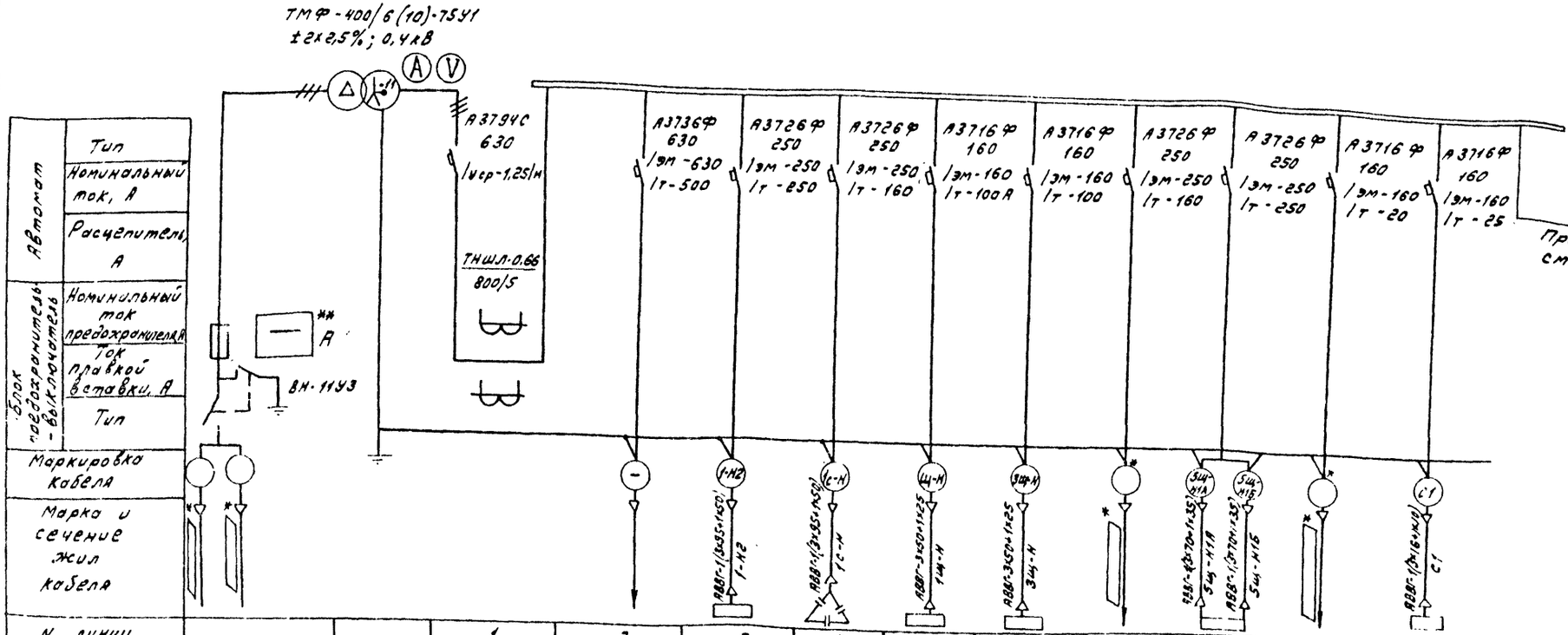
| Обозначение | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| А 447-2 (5.407-64) выпуск 2 ВНИПИ ТПЭП, 85г | Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы. Чертежи изделий. | |
| А 159 (4.407-260) ВНИПИ ТПЭП, 79г | Прокладка кабелей на конструкциях | |
| 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. И. В5 Альбом 9 | Ведомость изделий МЭЗ | 30 |
| ТП 903-1-246.87 -ЭМ1. И. 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 | Лист | Листов |
| | | Нач.отд. | Латынчев | | | Р | 2 | |
| | | Н.контр. | Крейтер | | | | | |
| | | Гл.спец. | Крейтер | | Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Инв.№ | | Рук.гр. | Боброва | | | | | |
| | | Ст.инж. | Сорокина | | | | | |

22193-07 5

Альбом 9




| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автомат | Тип | | | | | | | | | | | |
| | Номинальный ток, А | | | | | | | | | | | |
| | Расцепитель, А | | | | | | | | | | | |
| Блок предохранитель - выключатель | Номинальный ток предохранителя | | | | | | | | | | | |
| | Ток плавкой вставки, А | | | | | | | | | | | |
| | 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-магистр. 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 10кВ 40/32А

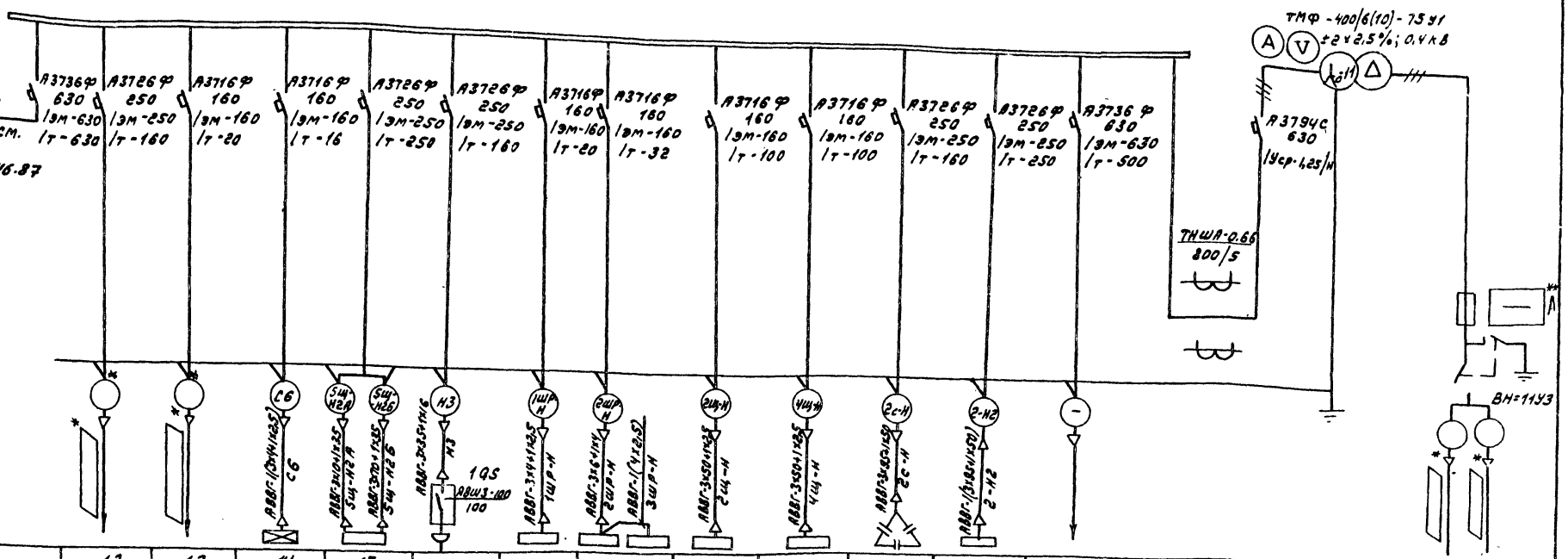
3. Полные расчетные нагрузки:

| - 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 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903.1-246.87 | | - ЭМ1 |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Латынцев | | | Р | 3 | |
| | Н. контр. | Корейчо | | | | | |
| | Гл. спец. | Корейчо | | КТП-2х400 кВА, I секция Схема принципиальная однолинейная | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Инв. № | Рук. гр. | Федорова | | | | | |
| | Ст. инж. | Сорокина | | | | | |

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

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 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | |
| Наименование линии | Секционный автомат | Мазутонасосная (Ввод N2) ТП 903-2-25.86 | Светогоризонтальное, дымовой трубы Ввод N2 | ЩО-1А Щит аварийного эл. освещения | Щит 5Щ, п.5 II секция Ввод N2 | Рубильник сварочного аппарата | 1ШР, шкаф распределительный | 2 ШР, 3ШР шкафы распределительные | Щит 2 Щ | Щит 4 Щ | УКН-0,38-75У3 75 квар | #2-Насос сетевой N2 (Щит 5 Щ пан. 6) | Резерв | Ввод от трансформатора 2 ТР | Трансформатор 2 ТР | Ввод N2 |
| Расчетный ток линии, А | 515.5 | 99 | 0,8 | 5.24 | 236.8 | 58.2 | 15,8 | 24 | 89 | 89 | 148.2 | 165 | - | 778 | | |
| N - шкафа | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | | | | |
| Тип шкафа | ШСН-2 | | | | ШЛН-1 | | | | ШВН-2 | | | | | | | ШВ8-3 |
| 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 6 кВ - 50/50 А; для 10 кВ - 40/32 А

3. - Полные расчетные нагрузки:

| - в аварийном режиме, | | в нормальном режиме | |
|---|---|---|---|
| Ру - 7855 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 cosУ - 0,97 | Qр - 103 квар | при cosУ - 0.95 |

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 |
| Нач.отд. | Логинчев | | |
| 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. | Зеброва | | КТП-2×400 кВА, II секция. Схема принципиальная однолинейная. |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

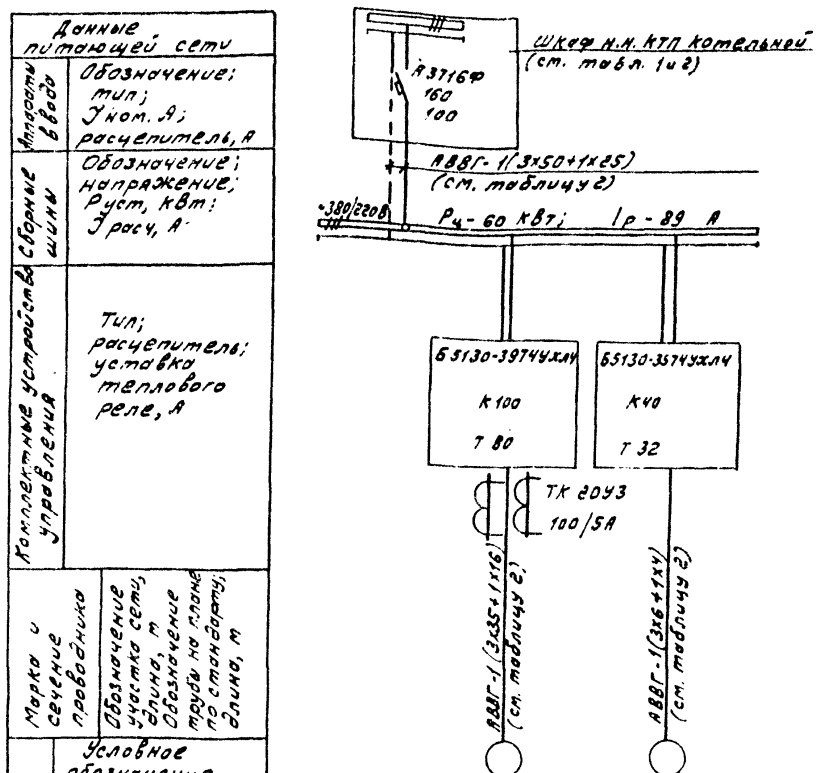



Таблица 1

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

Таблица 2

| Котлоагрегат | Маркировка кабелей электропривода А | 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

Привязан:

Инв.№

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

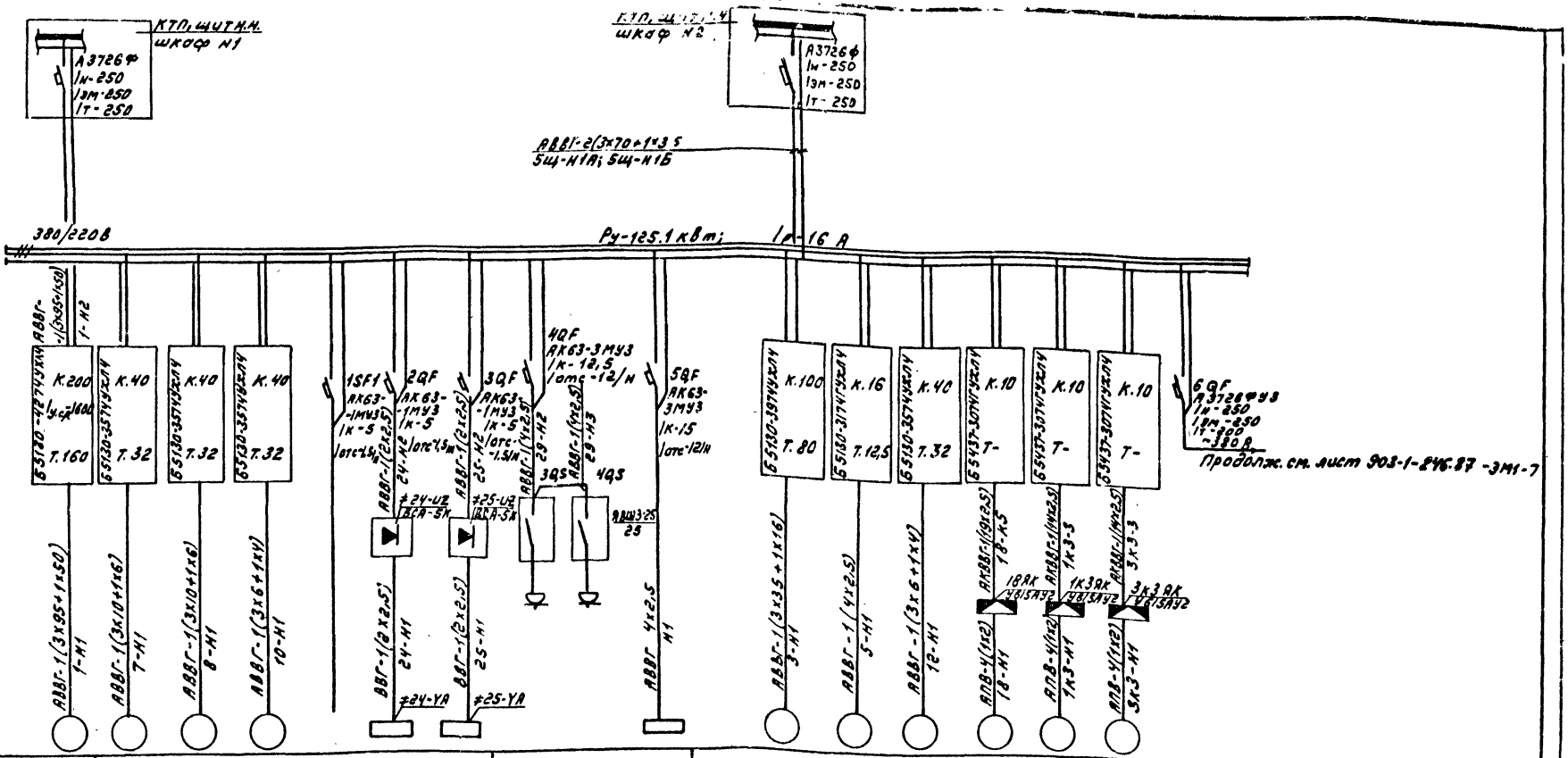
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Щит 1Щ (2Щ; 3Щ; 4Щ) Схема принципиальная однолинейная

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 8

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




| Данные питающей сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Аппараты ввода | Обозначение; тип; Iном, А; расцепитель, А. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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; Обозначение трубы по плану по стандарту; длина, м | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электроприемник | Условное обозначение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номер панели щита | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | | |
| | Номер по плану | ≠1 | ≠7 | ≠8 | ≠10 | — | ≠24 | ≠25 | ≠29 | — | 5Щ,Iсек.I | ≠3 | ≠5 | ≠12 | ≠18 | ≠1к3 | ≠3к3 | - |
| | Тип | 4А250М2У3 | 4А160М2У3 | 4А160М2У3 | 4А160S2У3 | — | АМО-254УХЛ4 | АМО-254УХЛ4 | комп.л. | - | - | А2-72-2 | 4А112М4У3 | 4А160S2К4У2 | 80В4У2 | 71А4У2 | 71А4У2 | - |
| | Рном, кВт | 90 | 18,5 | 18,5 | 15 | — | 0,35 | 0,35 | 4 | 11,6 кВА | 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 | Ip-236,8 | 74,9 | 11,5 | 28,5 | 3,55 | 1,47 | 1,47 | Ip-168 |
| | Ток, А 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 оборотной воды №1 | Общий щит 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 пароперепуске от котла №1 | Задвижка на пароперепуске 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  Ip - 236,8 А
   Qр - 80.8 квар

Альбом 9

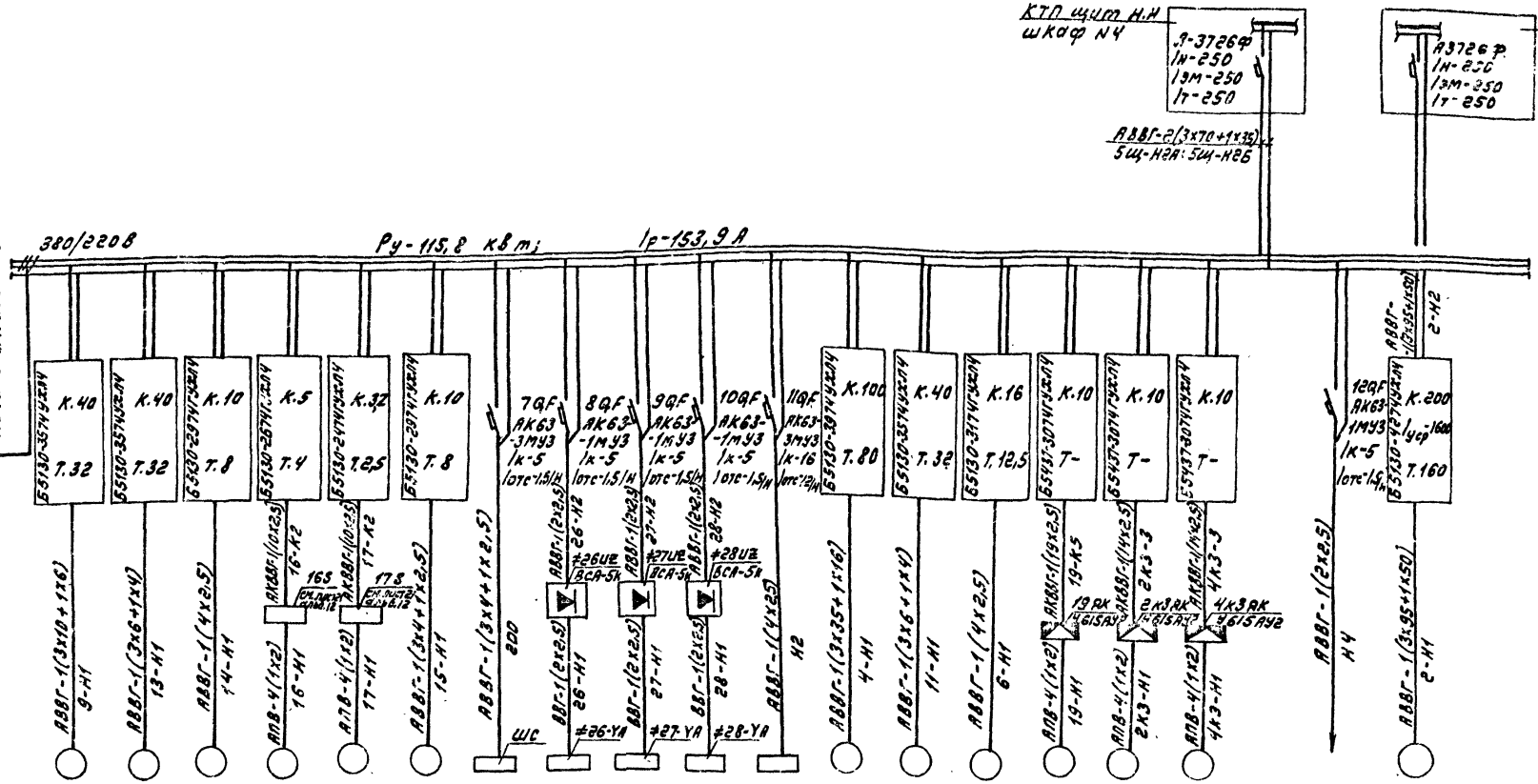
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | 6 | |
| Щит 5Щ, I секция. Схема принципиальная однолинейная. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

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




| Данные питающей сети | |
|---|---|
| Аппараты ввода | Обозначение; тип; Iном, А; расцепитель, А. |
| Сборные шины | Обозначение; напряжение; Руст, кВт; Iрасч., А. |
| Комплектные устройства управления | Тип; расцепитель; уставка теплового реле, |
| Марка и сечение проводник | Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м. |

| 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, II секц. | — | #2 |
| Тип | | 4А160М2У3 | 4А160S2У2 | 4А90L2 | 4АХ80В4 | 4А71В2 | 4А90L2 | — | АМО-25УХЛ4 | АМО-25УХЛ4 | АМО-25УХЛ4 | — | А2-72-2 | 4А160S2У3 | 4А112М4 | 880В4У2 | В71А4У2 | В71А4У2 | — | — | 4А250М2У3 |
| Pном, 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 | Pр-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 | Iр-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 конденсата дымовых газов | Насос раствора соли | ШС-шкаф сигнализации замазученных стоков ТП 902-2-409-86 | Аппарат для магнитной обработки воды | Аппарат для магнитной обработки воды | Аппарат для магнитной обработки воды | Щит управления ввод N2 ~380/220 В | Насос питательный N2 | Насос омагниченной воды N2 | Насос конденсата N2 | Задвижка на трубопроводе после сетевого насоса N2 | Задвижка на паропроводе от котла N3 | Задвижка на паропроводе от котла N4 | Ввод N2 ~380/220 В | 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:
   $P_{р_и}$ - 231,6 кВт  Sр - 155,3 кВ.А
   $P_р$ - 132,7 кВт  Iр - 236,8 А
   Qр - 80,8 квар

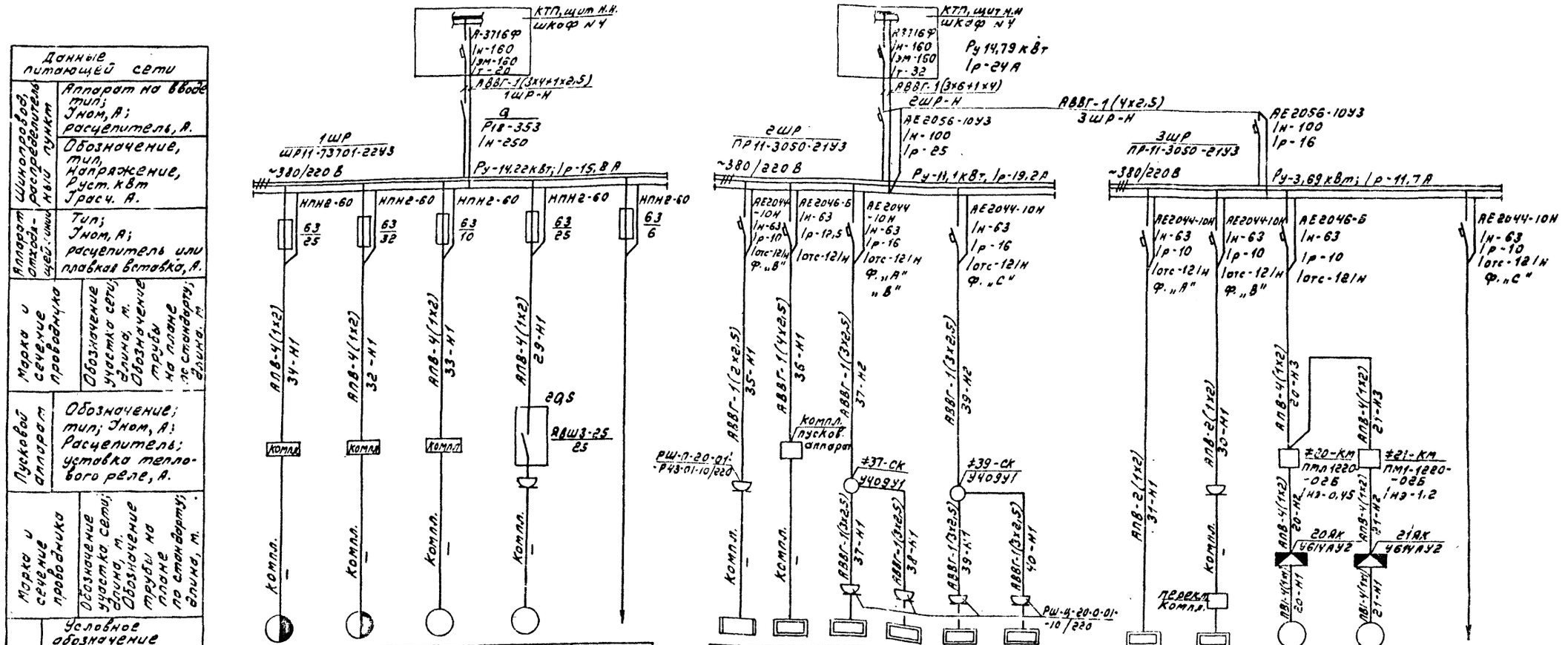
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Гип | Гусева | | ТП 903-1-244-87 | -ЭМ1 |
| | Нач.отд. | Латынцев | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| | Н.контр. | Крейтер | | | |
| | Гл.спец. | Крейтер | | Щит 5Щ, I секция. Схема принципиальная однолинейная. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв. № | Рук. гр. | Боброва | | | |
| | Ст.инж. | Сорокина | | | |

22193-07 10

Альбом 9

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

Альбом 9




| Данные питающей сети | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Шкаф распределительный пункт | Аппарат на вводе тип; Iном, А; расцепитель, А. | | | | | |
| | Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт Iрасч. А. | | | | | |
| Аппарат отходящей линии | Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А. | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м. | | | | | |
| Пусковой аппарат | Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; уставка теплового реле, А. | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м. | | | | | |
| Электроприемник | Условное обозначение | | | | | |
| | Номер по плану | ≠34 | ≠32 | ≠33 | ≠29 | |
| | Тип | Компл. | Компл. | Компл. | Компл. | |
| | Рном, кВт | 4+0.125 | 2.8/4.6 | 1,5 | 4 | |
| | 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 | |
| | Наименование механизма | Станок вертикально-сверлильный 2Н 135 | Станок точильно-шлифовальный 3Б 634 | Лилеулов-ливающий агрегат Зил-300 м | Установка компрессорная передвижная СО-7А | Резерв |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | — | — | — | — | — |

| ≠35 | ≠36 | ≠37 | ≠38 | ≠39 | ≠40 |
|---|---|---|---|---|---|
| „Саратов" | КМ2-25 | ЭС-2 | ЭС-2 | ЭС-2 | ЭС-2 |
| 1.7 | 3 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| 7.8 | 7.8 | 7.26 | 7.26 | 7.26 | 7.26 |
| — | — | — | — | — | — |
| Холодильный бытовой ~220В | Электро-кипятильник ~380В | Электро-полотенце | Электро-полотенце | Электро-полотенце | Электро-полотенце |
| — | — | — | — | — | — |

| ≠31 | ≠30 | ≠20 | ≠21 | — |
|---|---|---|---|---|
| СНОЛ-3,5 | | ЧА5ГА4УЗ | ЧА63В4УЗ | — |
| 2.4 | 0.8 | 0,12 | 0.37 | |
| 10.9 | 3.6 | 0,44 | 1.2 | — |
| — | — | 1,54 | 4.8 | — |
| Электро-шкаф СНОЛ-3,5 ~220В | Плитка электрическая бытовая ~220В | Вентилятор вентсистемы В1 | Вентилятор вентсистемы В2 | Резерв |
| — | — | — | — | — |

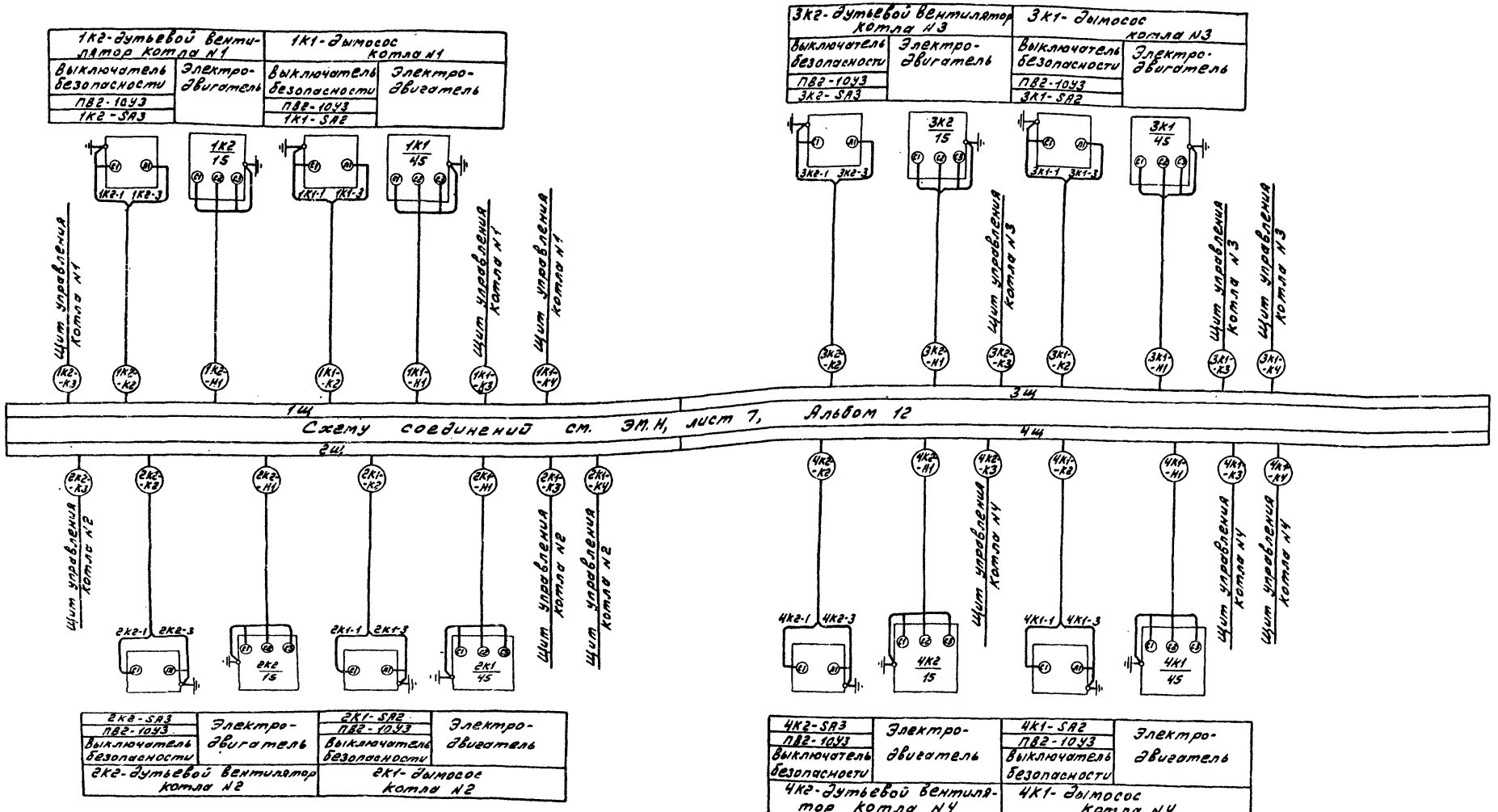
Кабельный журнал смотреть листы ТП 903-1- -ЭМ1-13÷15

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1- | -ЭМ1 |
| ГИП | Гусев | | | | |
| Нач. отд | Логинчев | | | | |
| 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: 8; Листов: |
| | | | | 1ШР, 2ШР, 3ШР - распределительная сеть ~380/220 В. Схема принципиальная однолинейная. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |

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

22193-07 11

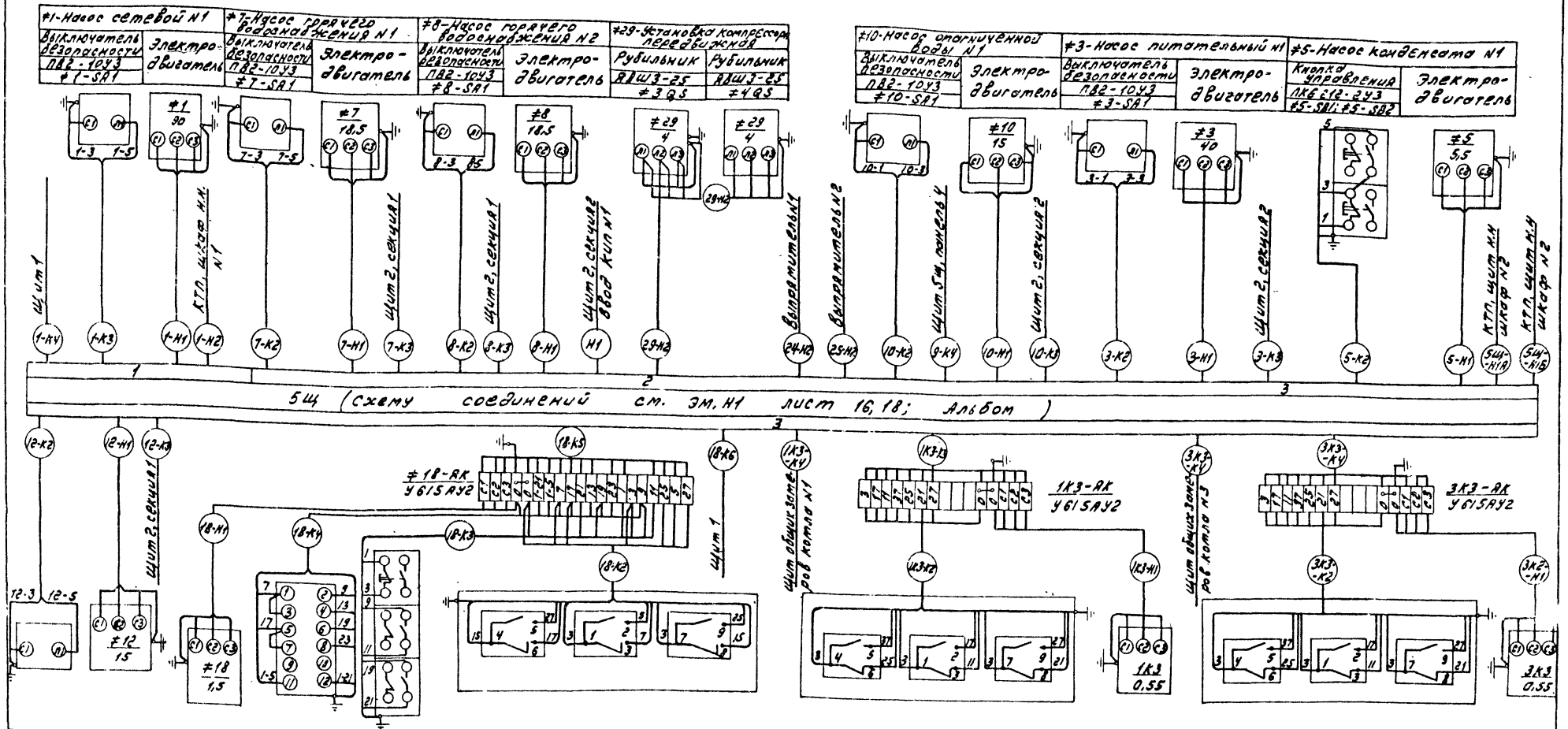
Альбом 9




| | | | |
|---|---|---|---|
| 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: Р; Лист: 9; Листов: |
| Нач.отд. Латынцев | | | |
| Н.контр. Крейтер | | | |
| Гл.спец. Крейтер | | | |
| Рук.гр. Баброва | | Схемы подключений 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ. | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Ст.инж. Сорокина | | | |
| Привязан: | | | |
| Инв.№ | | | |

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

22193-07 12




Альбом 9

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

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

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

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

Схема подключений 5Щ (начало)

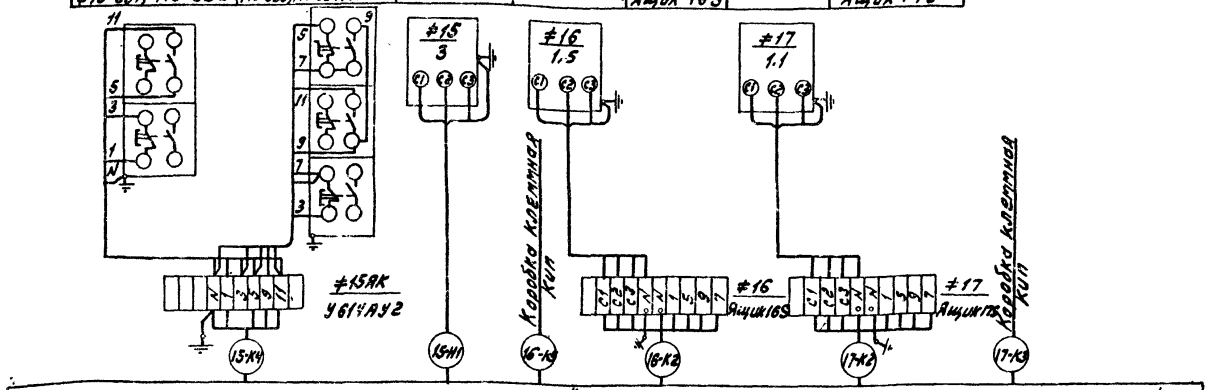
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

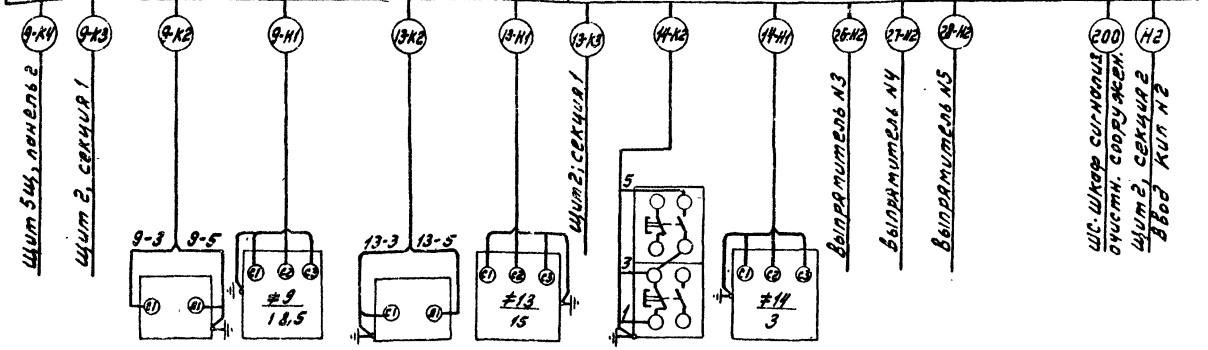
22193-07 13

Альбом 9

| №15 - Насос раствора соли | | | №16 - Насос затопленного конденсата | | №17 - Насос конденсата дымовых газов | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Пост управления кнопочный | Пост управления кнопочный | Электро-двигатель | Электро-двигатель | Ящик местного управления см. лист 13 альбом 12 | Электро-двигатель | 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 )



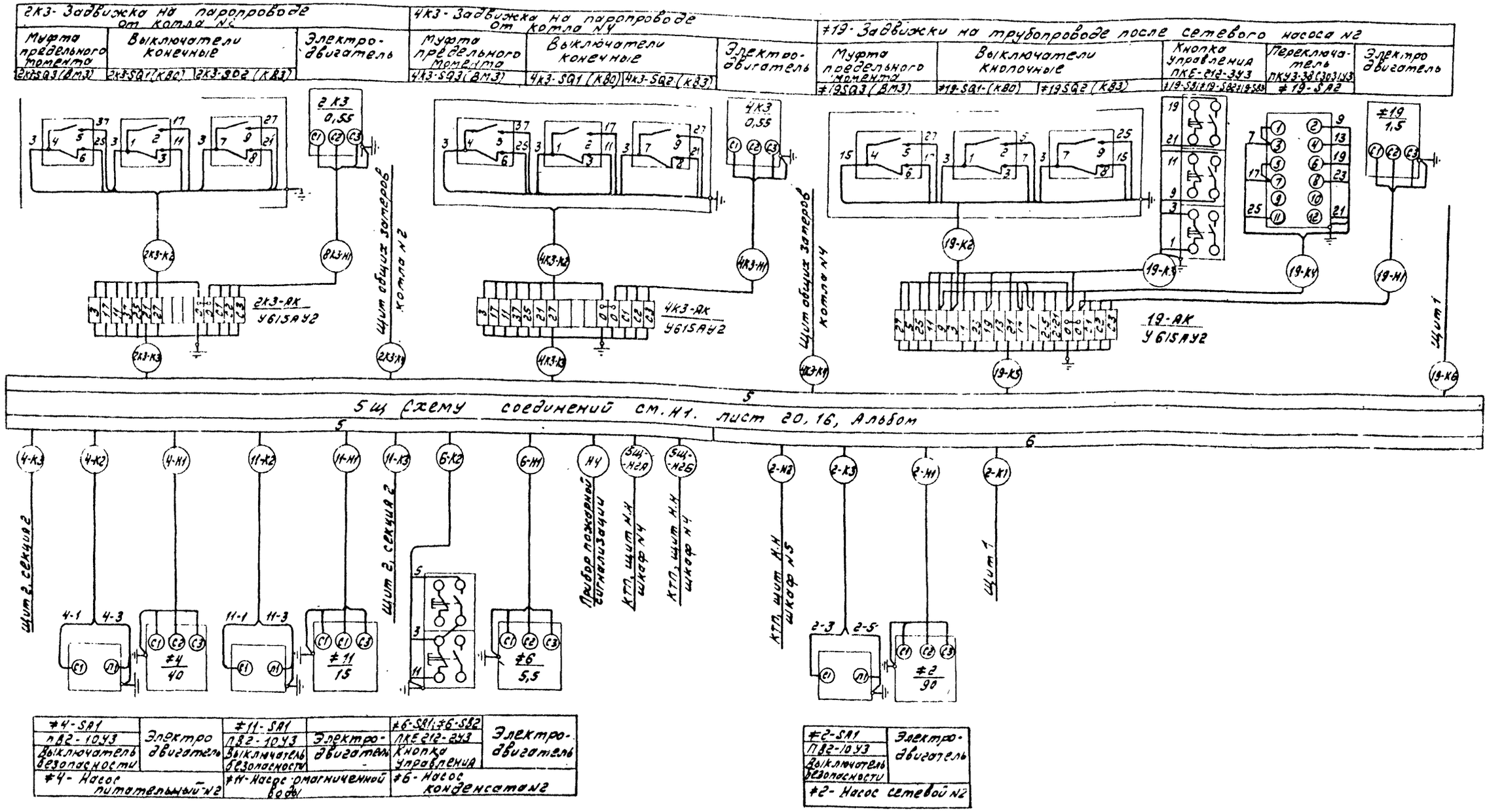

| №9-SA1 | Электро-двигатель | №13-SA1 | Электро-двигатель | №14-SB1; №14-SB2 | Электро-двигатель |
|---|---|---|---|---|---|
| ПВ2-10У3 | | ПВ2-10У3 | | ПКЕ 212-2У3 | |
| Выключатель безопасности | | Выключатель безопасности | | Пост управления кнопочн. | |
| Насос горячего водоснабжения №3 | | Насос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

Привязан:

Инв. №:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 |
| Нач. отд. | Латынцев | | Котельная с 4 котлами ДЕ-6ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. |
| Н. контр. | Крейтер | | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Гл. спец. | Крейтер | | Схема подключений 5Щ (продолжение) |
| Рук. гр. | Бобкова | | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Ст. инж. | Горохина | | |

22193-07 14




Альбом 9

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Инв. Наполн. | 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 | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Латынцев | | | Р | 12 | |
| | Н. контр. | Креймер | | | | | |
| | Гл. спец. | Креймер | | Схема подключений 5Щ (окончание) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Инв. № | Рук. гр. | Боброва | | | | | |
| | Ст. инж. | Сорокина | | | | | |

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+1х35) ~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 | | | |
| * | —"— | Светоограждающие 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 | | | |
| * | —"— | Светоограждающие 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 | —"— | 1ОЗ - Рубильник сварочного трансформатора | АВВГ | 1(3х35+1х16) ~660В | 43 | | | |
| 1ШР-Н | —"— | 1 ШР - Шкаф распределительный | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | 50 | | | |
| 2ШР-Н | —"— | 2 ШР - 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+1х35) ~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) ~660А | 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, сечения 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.№

Привязан:

Инв.№

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

Т.П. 903-1-246.87 -ЭМ

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

22193-07 16

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. N2 | 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 омагниченной воды N1 | 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-UZ-Выпрямитель для АМО N1 | АВВГ | 1(2х2,5) ~660 | 46 | | | |
| 25-Н2 | —— " —— | #25-UZ-Выпрямитель для АМО N2 | 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 N2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. выше КТП Щит Н.Н. Шкаф N2 | | | |
| 5Щ-Н1Б | —— " —— | КТП. Щит Н.Н, шкаф N2 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | | | | |
| 1К3-К3 | —— " —— | 1К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 70 | | | |
| 1К3-К4 | —— " —— | Щит общих замеров котла N1 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 20 | | | |
| 3К3-К3 | —— " —— | 3К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 82 | | | |
| 3К3-К4 | —— " —— | Щит общих замеров котла N4 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 25 | | | |
| 3-Н1 | —— " —— | #3-М-Эл.двигатель насоса питательного N1 | 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. N1 | 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 N1 | 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 | —— " —— | 18ЯК-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 КУП N2 | АВВГ | 1(4х2,5) ~660В | 19 | | | |
| 9-Н1 | —— " —— | #9-М-Эл.двигатель насоса горячего водоснаб. N3 | АВВГ | 1(3х10+1х6) ~660В | 60 | | | |
| 9-К2 | —— " —— | #9-SA1-Выключатель пакетный | АКВВГ | 1(4х2,5) | 62 | | | |
| 9-К3 | —— " —— | Щит 2, секция 1 | АКВВГ | 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 N2 | 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 | —— " —— | 15ЯК-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(7х2,5) | 17 | | | |
| 16-К2 | —— " —— | #16-S-Ящик управления насоса замазучен. 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-UZ-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-UZ-Выпрямитель для АМО | АВВГ | 1(2х2,5) ~660В | 39 | | | |
| 28-Н2 | 5Щ, панель 4 | #28-UZ-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 N4 | АВВГ | 1(3х70+1х35) ~1000В | См. выше КТП, Щит Н.Н. Шкаф N4 | | | |
| 5Щ-Н2Б | —— " —— | КТП. Щит Н.Н, шкаф N4 | 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 замеров котла N2 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 22 | | | |
| 4К3-К3 | —— " —— | 4К3-Ящик клеммный | АКВВГ | 1(14х2,5) | 88 | | | |
| 4К3-К4 | —— " —— | Щит общих замеров котла N4 | АКВВГ | 1(10х2,5) | 27 | | | |
| 4-Н1 | —— " —— | #4-М-Эл.двигатель насоса питательного N2 | 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. N2 | 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 омагниченной воды N2 | 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 | —— " —— | 19ЯК-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 N5 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | См. выше КТП, Щит Н.Н. Шкаф N5 | | | |
| 2-Н2Б | —— " —— | КТП, Щит Н.Н, шкаф N5 | АВВГ | 1(3х95+1х50) ~1000В | | | | |
| 2-Н1 | —— " —— | #2-М-Эл.двигатель насоса сетевого N2 | 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 N4 | АВВГ | 1(3х4+1х2,5) ~660В | См. выше КТП Щит Н.Н. Шкаф N4 | | | |
| 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-Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 | АПВ | 4(1х2) ~660В | 9 | | | |
| 34-Н1 | —— " —— | #34-Станок вертикально сверлильный 2Н135 | АПВ | 4(1х2) ~660В | 7 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 903-1-246.87 -9М

Привязан:

Инв. №

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

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Кабельный журнал (продолжение)

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **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-Холодильник 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-Электрополотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 2 | | | |
| 38-Н1 | —"— | ≠38-Электрополотенце | 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 | ≠39-Электрополотенце | АВВГ | 1(3х2,5) ~660В | 2 | | | |
| 40-Н1 | —"— | ≠40-Электрополотенце | 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-Н2 | ≠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 сноп. 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. газов | 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 конечные | 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 конечные | 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 конечные | 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 конечные | 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 | | | |
| 15-К2 | —"— | ≠15-(SB1, SB2)-Пост управления | АКВВГ | 1(7х2,5) | 70 | | | |
| 18-К5 | 18АК-Ящик клеммный | 5щ, панель 3 | АКВВГ | 1(19х2,5) | См. выше 5щ, панель 3 | | | |
| 18-К4 | —"— | ≠18-SA2-Переключатель | АПВ | 8(1х2)~660В | 1 | | | |
| 18-К3 | —"— | ≠18-(SB1, SB2, SB3)-Пост управления | АПВ | 7(1х2)~660В | 1 | | | |
| 18-К2 | —"— | ≠18-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные | ПВ1 | 7(1х1)~660В | 1,5 | | | |
| 18-Н1 | 18АК-Ящик клеммный | ≠18-М-Эл. двигатель задвижки на тр-де сетей насос. №1 | АПВ | 4(1х2)~660В | 1,5 | | | |
| 19-К5 | 19АК-Ящик клеммный | 5щ, панель 5 | АКВВГ | 1(19х2,5) | 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 конечные | 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-UZ-Выпрямительное устройство | ≠24-YA-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-UZ-Выпрямительное устройство | ≠25-YA-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-UZ-Выпрямительное устройство | ≠26-YA-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-UZ-Выпрямительное устройство | ≠27-YA-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-UZ-Выпрямительное устройство | ≠28-YA-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 | | |

Т.П. 903-1-246.87 -ЭМ1

Привязан:

Инв. №

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

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

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

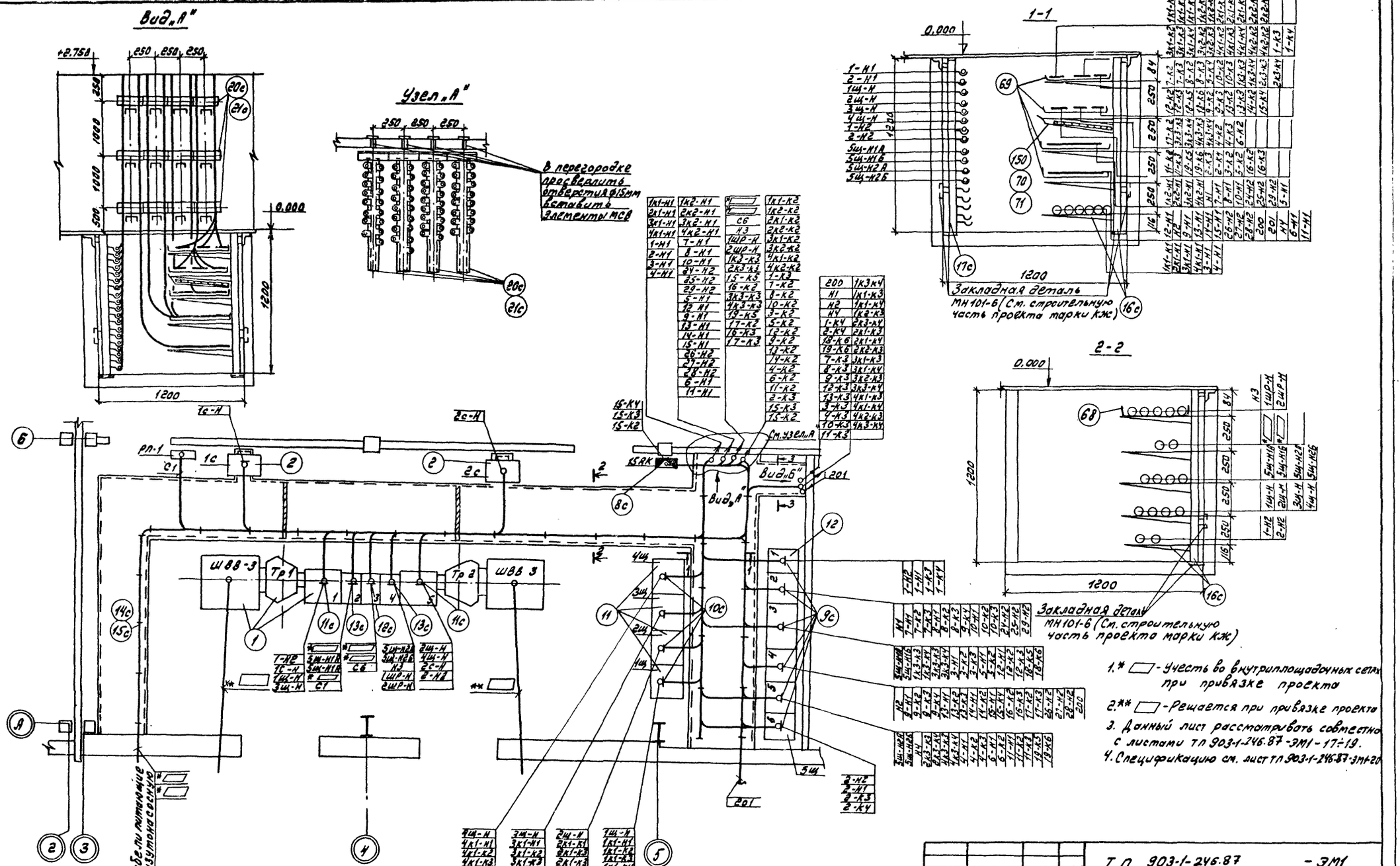
Кабельный журнал. (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 18

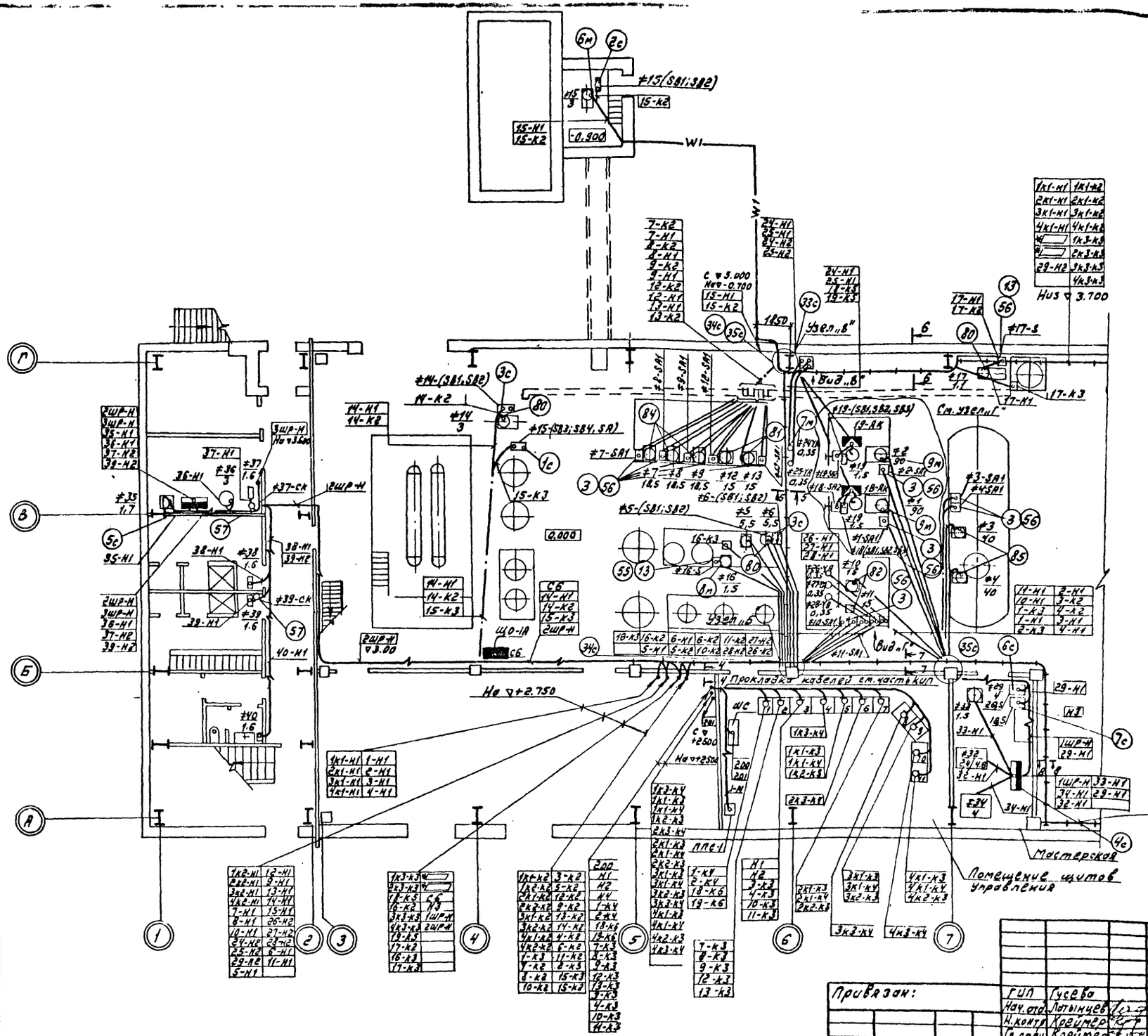
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 9


Вид „А"
Узел „А"
1-1
2-2
Вид „Б"
0.000
+2.750
1200
1000
500
250
1200
В перегородке просверлить отверстия ф15мм установить элементы МС8
Закладная деталь МН101-6 (См. строительную часть проекта марки КЖ)
Закладная деталь МН101-6 (См. строительную часть проекта марки КЖ)
См. узел „А"
ШВВ-3
Тр 1
Тр 2
ШВВ 3
РП-1
Кабели питания мазутонасосную
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

| | | |

Альбом 9




1. Спецификацию см. лист ТП 903-1-246-87 -ЭМ1-20
2. При прокладке кабелей через стены в асбестоцементных патрубках труб отверстия заделать легко пробиваемым цементным раствором.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом т.п. 903-1-246-87 -ЭМ1-16;18;19.

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246-87 |
| Привязан: | | | | |
| Инв.№ | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. |
| | Нач.отд. | Латынцев | | |
| | Н.контр. | Креймер | | |
| | Гл.спец. | Креймер | | |
| | Рук.гр. | Боброва | | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. (Продолжение). |
| | Ст.инж. | Сорокина | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 20

Альбом 9

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

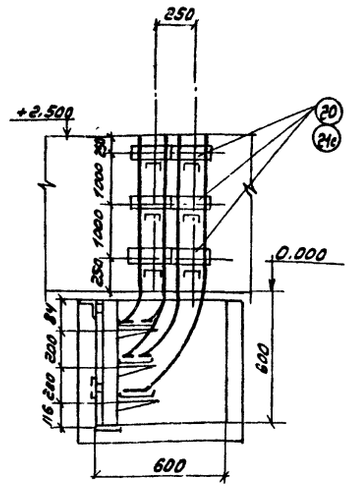
| | |
|---|---|
| 1К1-Н1 | 1К1-К2 |
| 2К1-Н1 | 2К1-К2 |
| 3К1-Н1 | 3К1-К2 |
| 4К1-Н1 | 4К1-К2 |
| ✉ | 1К3-К3 |
| ✉ | 2К3-К3 |
| 29-Н2 | 3К3-К3 |
| | 4К3-К3 |

Низ ▽ 3.700

Дальнейшая трасса кабелей решается в проекте „внутриплощадочные сети"

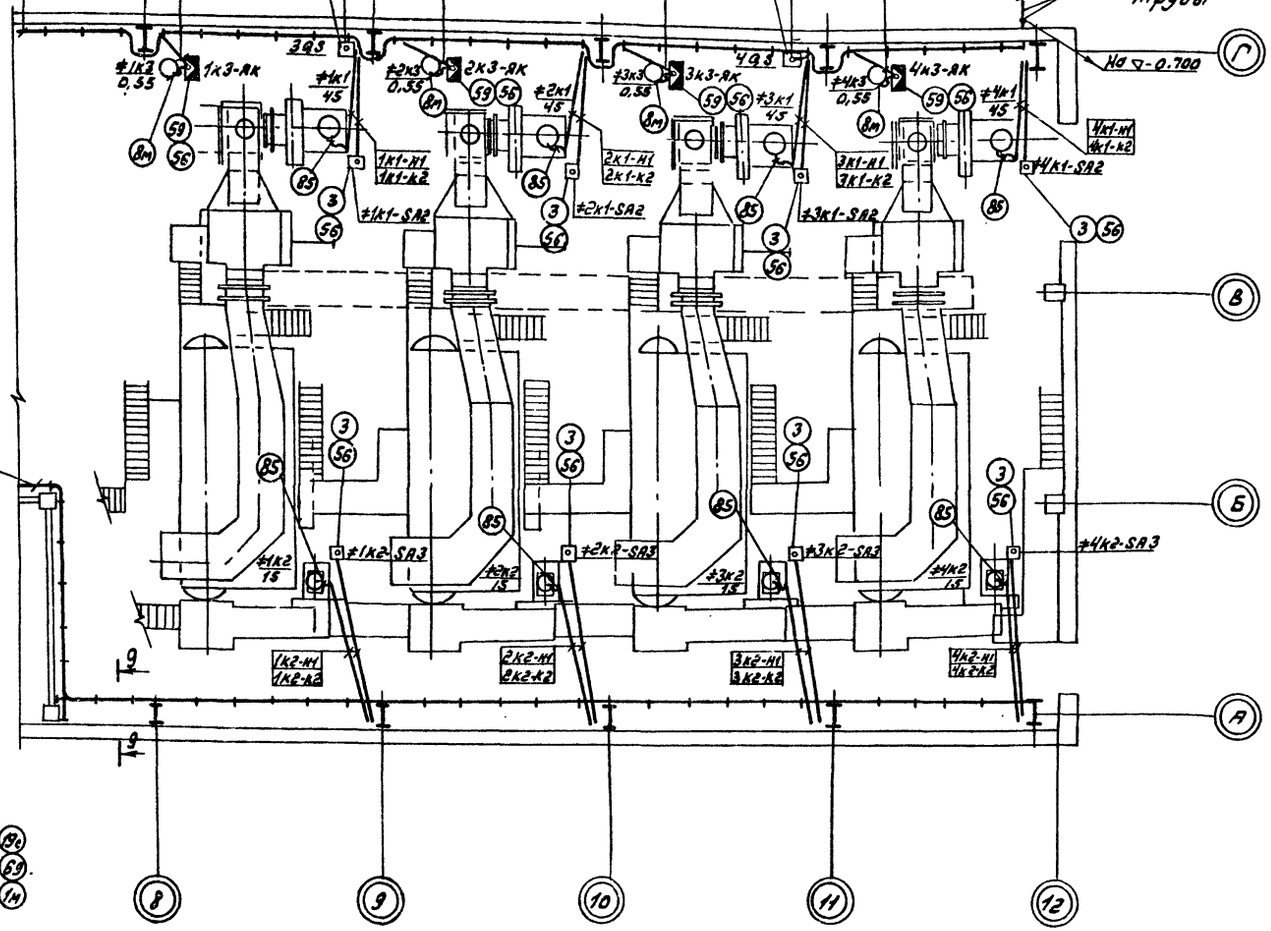
✉ Кабели для светоограждения дымовой трубы

Вид „Б"

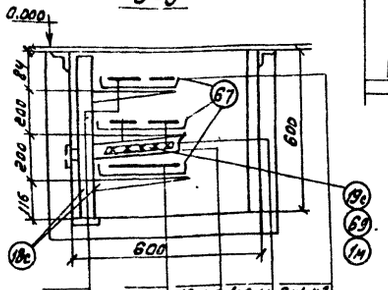



Начало трассы см. лист тп 903-1- ЭМ1-17

| | |
|---|---|
| 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 | 9-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.ео

Привязан:

Инв. №

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

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 | 18 | |

Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (Продолжение)

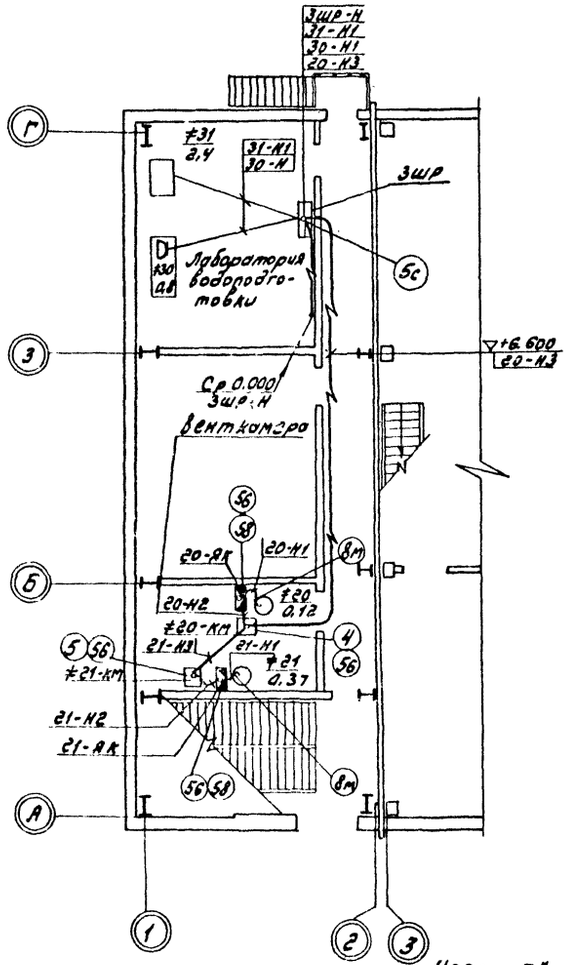
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

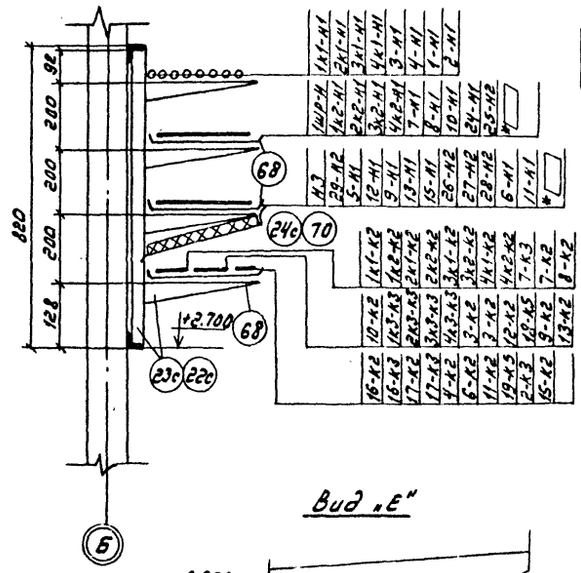
Альбом 9

## Фрагмент плана на отм. 3.600

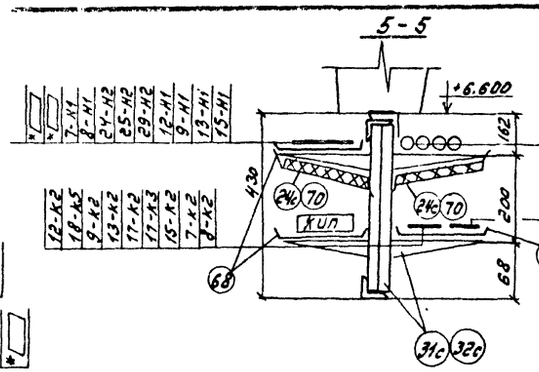
М 1:100



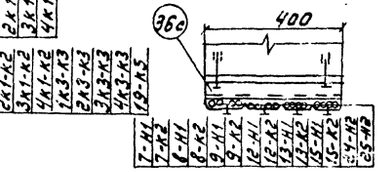

## 4-4



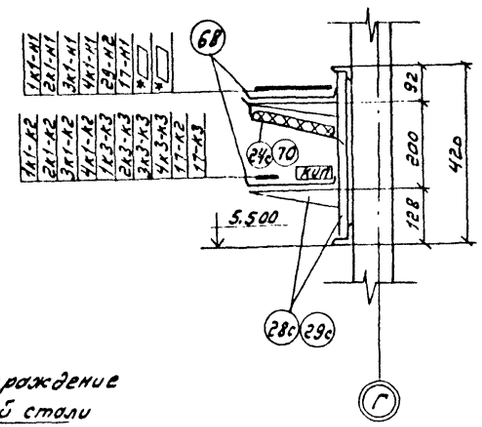

## 5-5



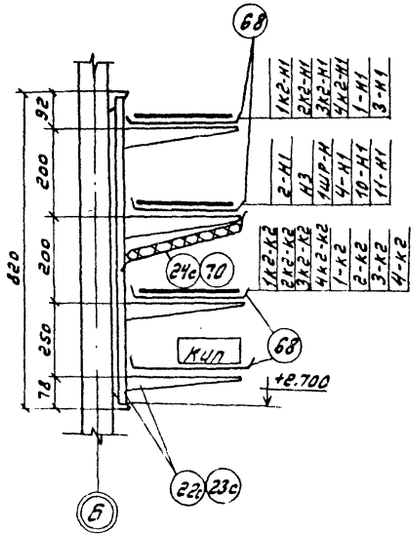

## Узел „В"



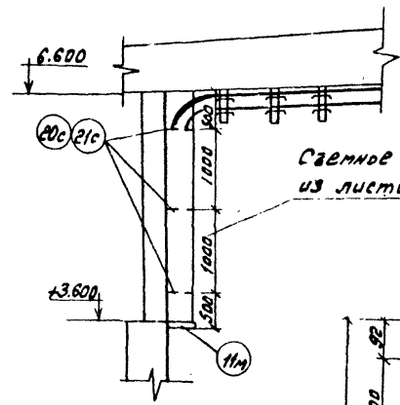

## 6-6




## 7-7

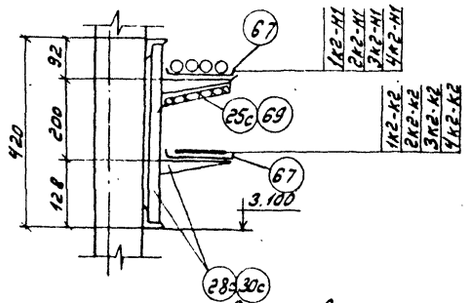



## Вид „Е"

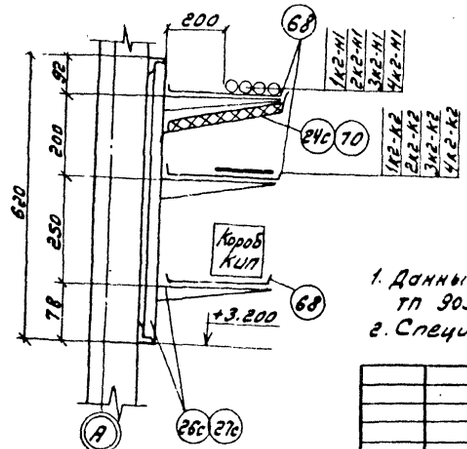



Съемное ограждение из листовой стали

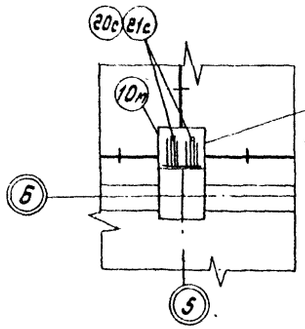
## 8-8




## 9-9

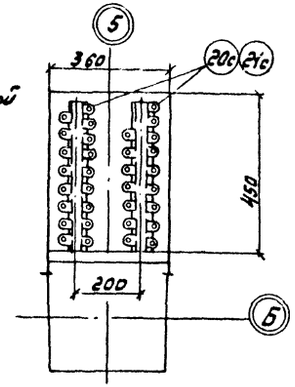



## Узел „Б"




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: | | | | Котельная с 4 котлами ДЕ 6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы. Окончание | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 19 | |
| Инв. № | | | | | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| | | | Гип | Гусева | | | |
| | | | Нач.отд. | Лапыкчев | | | |
| | | | Н.контр. | Крейтер | | | |
| | | | Гл.спец. | Крейтер | | | |
| | | | 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)S | 2 | | |
| | ВСА-5К | Выпрямители | 5 | | Поставл. с завод. оборудов. |
| 3 | ЛВ2-10У3 Iр30 | Пакетный выключатель | 19 | | |
| 4 | ПМЛ-122 0026 | Пускатель магнитный 1н.з-0,45А | 1 | | |
| 5 | ПМЛ-122 0026 | Пускатель магнитный 1н.з-1,2А | 1 | | |
| 9 | ПКЕ-212-3У3 | Пост управления кнопочный | 2 | | |
| 10 | ПКУ3-38С303У3 | 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-212-253 | 1 | | поз.8 |
| 3с | 5.407-10, В1 лист 9 Исп.3 (применительно) | Установка комплекта с одним кнопочным постом управления типа ПКЕ-212-253 | 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. Подвод внешних проводников сверху и снизу | 2 | | поз. 15,16 |
| 6с | 5.407-551.160 | Настенная установка ящика серии АВШ3-2553 | 3 | | поз.17 |
| 7с | 5.407-55.1.160-02 | Настенная установка ящика серии АВШ3-1004 | 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 | | Кабели прокладываются в трубах ПВХ-32 0,4кВ, 10кВ, контрольный кабель |
| 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-1000кВА | 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-250 кВА | 2 | | |
| 14с | 4.407-4.2, лист 8 Исп. 8 | Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 300мм | 5 | | |
| 15с | 7.407-4.1, лист 21 | Установка негорючей 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 800мм | 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 негорючей 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 800мм 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 800мм 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 ГЗМ** | | | |
| 55 | К 310 Мухле | Стойка | 4 | | |
| 56 | К 314Ухл2 | Стойка | 36 | | |
| 57 | У40941 | Коробка | 2 | | |
| 58 | У614АУ2 | Клеммная коробка | 2 | | |
| 59 | У615АУ2 | Клеммная коробка | 6 | | |
| 64 | К 1161 У3 | Полка кабельная | 5 | | |
| 67 | НЛ20-П2У3 | Лоток прямой | 23 | | |
| 68 | НЛ40-П2У3 | Лоток прямой | 138 | | |
| 69 | К 1185 У3 | Подвесок | 10 | | |
| 70 | К 1187 У3 | Подвеска | 189 | | |
| 71 | К 168 У3 | Соединитель перегородок | 262 | | |
| 80 | К 1080 У3 | Ввод гибкий | 4 | | |
| 81 | К 1083 У3 | Ввод гибкий | 2 | | |
| 82 | К 1084 У3 | Ввод гибкий | 2 | | |
| 83 | К 1085 У3 | Ввод гибкий | 4 | | |
| 84 | К 1086 У3 | Ввод гибкий | 3 | | |
| 85 | К 1088 У3 | Ввод гибкий | 6 | | |
| | | **Материалы** | | | |
| 1м | | Лист асбестоцементный δ=8 мм ГОСТ 18124-73 размерами 220х1500 | 6 | | |
| 2м | | То же размерами 400х1500 | 7 | | |
| 3м | | То же размерами 400х1200 | 108 | | |
| 4м | | То же размерами 220х1220 | 10 | | |
| 5м | | Швеллер №10 | 45кг | | |
| 6м | | Рукав металлический Р2-Ц-А-2,5 | 1м | | поз. 39 |
| 7м | | Рукав металлический Р3-Ц-ХШ-20 | 5м | | поз. 41 |
| 8м | | Рукав металлический Р3-Ц-ХШ-22 | 15м | | поз. 42 |
| 9м | | Рукав металлический Р3-Ц-А-Ш-60 | 2м | | поз. 40 |
| 10м | | Лист, ГОСТ 19903-74 толщиной 1,5 | 61кг | | |
| 11м | | Полоса 4х40, ГОСТ 103-76 | 1,5кг | | |

Привязан:

Инв.№

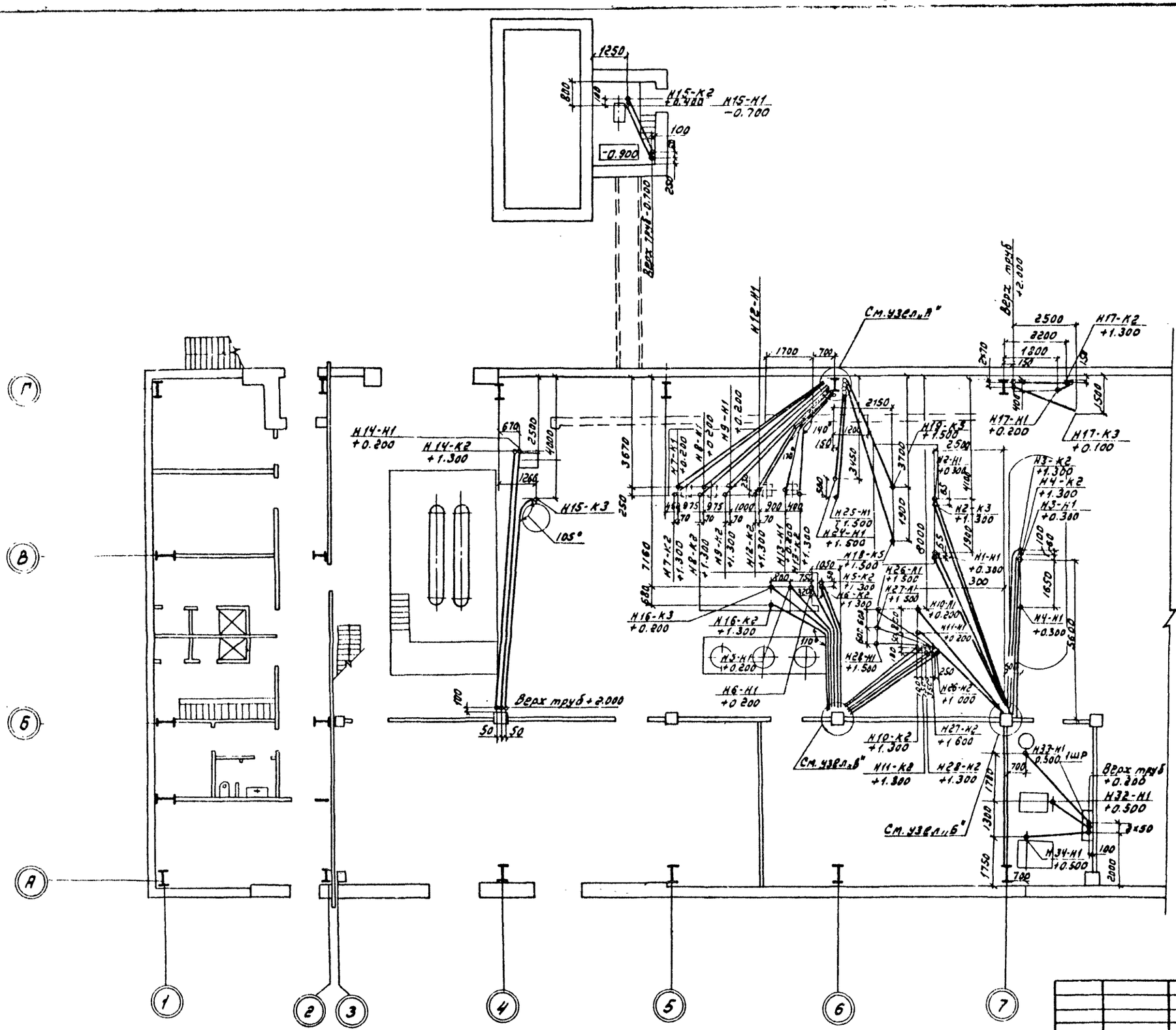
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ.1 |
| Нач.отд. | Латышев | | |
| Н.контр. | Хрейтер | | |
| Гл.спец. | Хрейтер | | |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |

| Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 20 | |
| Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |

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

22193-07 23

Альбом 5




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

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 | 24 | |

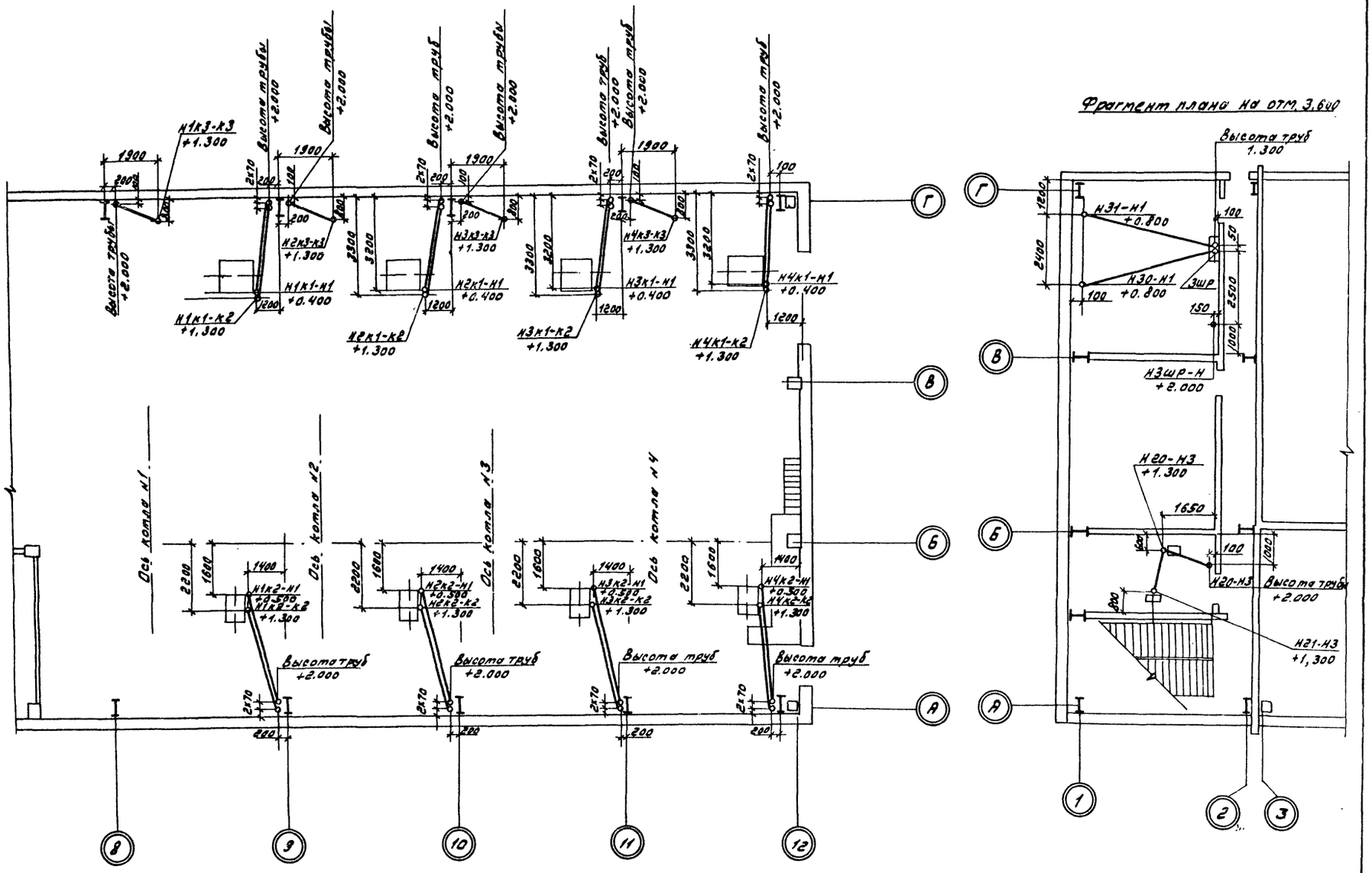
Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях „1-7"

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | 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 | 22 | |
| | Н.контр. | Крейтер | | | | | |
| | Гл.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.№

22193-07 25

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 | |
| Н1к1-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8,2 | Колонна Г-9 | Выключатель пакетный 1к1-SA2 | 2,4 | |
| Н2к1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7.7 | Колонна Г-10 | Дымосос 2к1 | 2.6 | |
| Н2к1-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8,2 | Колонна Г-10 | Выключатель пакетный 2к1-SA2 | 2,4 | |
| Н3к1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7.7 | Колонна Г-11 | Дымосос 3к1 | 2.6 | |
| Н3к1-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8,2 | Колонна Г-11 | Выключатель пакетный 3к1-SA2 | 2,4 | |
| Н4к1-Н1 | — | — | Т60х2 | 7.7 | Колонна Г-12 | Дымосос 4к1 | 2.6 | |
| Н4к1-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8,2 | Колонна Г-12 | Выключатель пакетный 4к1-SA2 | 2,4 | |
| Н1к2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7.4 | Колонна А-9 | Дутьевой вентилятор 1к2 | 2,4 | |
| Н1к2-К2 | — | — | Т25х1.6 | 9.2 | Колонна А-9 | Выключатель пакетный 1к2-SA3 | 2,4 | |
| Н2к2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7.4 | Колонна А-10 | Дутьевой вентилятор 2к2 | 2,4 | |
| Н2к2-К2 | — | — | Т25х1.6 | 9.2 | Колонна А-10 | Выключатель пакетный 2к2-SA3 | 2,4 | |
| Н3к2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7.4 | Колонна А-11 | Дутьевой вентилятор 3к2 | 2,4 | |
| Н3к2-К2 | — | — | Т25х1.6 | 9.2 | Колонна А-11 | Выключатель пакетный 3к2-SA3 | 2,4 | |
| Н4к2-Н1 | — | — | Т33х2,0 | 7.4 | Колонна А-12 | Дутьевой вентилятор 4к2 | 2,4 | |
| Н4к2-К2 | — | — | Т25х1.6 | 9.2 | Колонна А-12 | Выключатель пакетный 4к2-SA3 | 2,4 | |
| Н1-Н1 | — | — | 65х3,2 | 8.5 | Колонна Б-7 | Сетевой насос №1 | 1.0 | |
| Н1-К3 | — | — | Т25х1.6 | 8.9 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №1-SA1 | 0.6 | |
| Н2-Н1 | — | — | 65х3,2 | 10,5 | Колонна Б-7 | Сетевой насос №2 | 1.0 | |
| Н2-К3 | — | — | Т25х1.6 | 10.9 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №2-SA1 | 0.6 | |
| Н3-Н1 | — | — | Т60х2 | 9.1 | Колонна Б-7 | Питательный насос №3 | 2.6 | |
| Н3-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8.3 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №3-SA1 | 0.6 | |
| Н4-Н1 | — | — | Т60х2 | 7.1 | Колонна Б-7 | Питательный насос №4 | 2.6 | |
| Н4-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8.4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №4-SA1 | 0.6 | |
| Н5-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 7.2 | Колонна Б-6 | Насос конденс. №5 | 0.6 | |
| Н5-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8.9 | Колонна Б-6 | Пост управления №5-(SA1, SA2) | 0.6 | |
| Н6-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 7.2 | Колонна Б-6 | Насос Конденс. №6 | 0.6 | |
| Н6-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8.9 | Колонна Б-6 | Пост управления №6-(SA1, SA2) | 0.6 | |
| Н7-Н1 | — | — | Т48х2 | 8.9 | Колонна Г-6 | Насос №7 | 0.7 | |
| Н7-К2 | — | — | Т25х1.6 | 10.4 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №7-SA1 | 0.6 | |
| Н8-Н1 | — | — | Т48х2 | 6.9 | Колонна Г-6 | Насос №8 | 0.7 | |
| Н8-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8.4 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №8-SA | 0.6 | |
| Н9-Н1 | — | — | Т48х2 | 6.4 | Колонна Г-6 | Насос №9 | 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 | |
| Н10-Н1 | — | — | Т33х2 | 8 | Колонна Б-7 | Насос исходной воды №10 | 2,4 | |
| Н10-К2 | — | — | Т25х1.6 | 6,4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №10SA1 | 0.6 | |
| Н11-Н1 | — | — | Т33х2 | 7.5 | Колонна Б-7 | Насос исходной воды №11 | 2,4 | |
| Н11-К2 | — | — | Т25х1.6 | 6,4 | Колонна Б-7 | Выключатель пакетный №11-SA1 | 0.6 | |
| Н12-Н1 | — | — | Т33х2 | 5,2 | Колонна Г-6 | Насос рабочей воды №12 | 0.6 | |
| Н12-К2 | — | — | Т25х1.6 | 6,9 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №12-SA1 | 0.6 | |
| Н13-Н1 | — | — | Т33х2 | 7 | Колонна Г-6 | Насос рабочей воды №13 | 2,4 | |
| Н13-К2 | — | — | Т25х1.6 | 8,7 | Колонна Г-6 | Выключатель пакетный №13-SA1 | 2,4 | |
| Н14-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 12,5 | Колонна Б-4 | Насос №14 | 2,4 | |
| Н14-К2 | — | — | Т25х1.6 | 14,2 | Колонна Б-4 | Пост управления №14-(SA1, SA2) | 2,4 | |
| Н15-Н1 | — | — | 25х2.8 | 4.2 | Стена склада соли | Насос р-ра соли №15 | 1.15 | |
| Н15-К2 | — | — | 25х2.8 | 4.9 | Стена склада соли | Пост управления №15-(SA1, SA2) | 1.15 | |
| Н15-К3 | — | — | 25х2.8 | 13.7 | Колонна Б-4 | Пост управления №15-(SA3 SA4, SA) | 2,4 | |
| Н16-К2 | — | — | Т48х2.0 | 9.4 | Колонна Б-6 | Ящик управления 16S | 0.6 | |
| Н16-К3 | — | — | Т25х1.6 | 8.1 | Колонна Б-6 | Коробка клеммная КИЛ | 0.55 | |
| Н17-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 2.9 | Ящик управления 17S | Насос конденс. дым. газов №17 | 1.8 | |
| Н17-К2 | — | — | Т48х2 | 5,8 | Ящик управления 17S | Коробка клеммная КИЛ | 2,5 | |
| Н17-К3 | — | — | Т25х1.6 | 5,5 | Колонна Г-7 | Коробка клеммная КИЛ | 24.5 | |
| Н18-К5 | — | — | Т48х2.0 | 10 | Ящик клеммный -18-ЯК | | 2,5 | |
| Н19-К5 | — | — | Т48х2.0 | 8,5 | Колонна Г-6 | Ящик клеммный 19-ЯК | 2,5 | |
| Н1к3-К3 | — | — | Т48х2.0 | 6,3 | Колонна Г-8 | Ящик клеммный 1к3-ЯК | 2,5 | |
| Н2к3-К3 | — | — | Т48х2.0 | 6,3 | Колонна Г-9 | Ящик клеммный 2к3-ЯК | 2,5 | |
| Н3к3-К3 | — | — | Т48х2.0 | 6,3 | Колонна Г-10 | Ящик клеммный 3к3-ЯК | 2,5 | |
| Н4к3-К3 | — | — | Т48х2.0 | 6,3 | Колонна Г-11 | Ящик клеммный 4к3-ЯК | 2,5 | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | 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: Р; Лист: 23; Листов: |
| Нач.отд | Лутницев | | |
| Н.контр. | Хрейтер | | |
| Гл.спец. | Хрейтер | Трубозаготовительная ведомость (начало) | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Рук.гр. | Боброва | | |
| Ст.инж. | Сорокина | | |
| Инв.№ | | | |

82193-07 26

Альбом 9

| Труба | | | | | Трасса | | Участки трассы трубы (линейные размеры в м) | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Обозначение | Пластмассовая: Обозначение по ГОСТ | Пластмассовая: Длина, м | Стальная: Обозначение по ГОСТ | Стальная: Длина, м | Начало | Конец | | | | | | | | | | |
| 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. №27 UZ | АМО №27-УА | 2,1 | 90° 0,2 | 2,5 | 90° 0,2 | 2.0 | | | | | |
| Н27-Н2 | — | — | Т25х1.6 | 8.5 | Колонна Б-6 | Выпрямительное устр. № 27 UZ | 2,4 | 90° 0,2 | 4 | 90° 0,2 | 2.1 | | | | | |
| Н28-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 6.6 | Выпрямительное устр. № 28 UZ | 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 ЗШР | Плитка электрическая №30 | 1,7 | 90° 0,2 | 5,0 | 90° 0,2 | 1.4 | | | | | |
| Н31-Н1 | — | — | Т25х1.6 | 8.1 | Шкаф ЗШР | 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. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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

Инв. №

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 | Н1К3-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. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

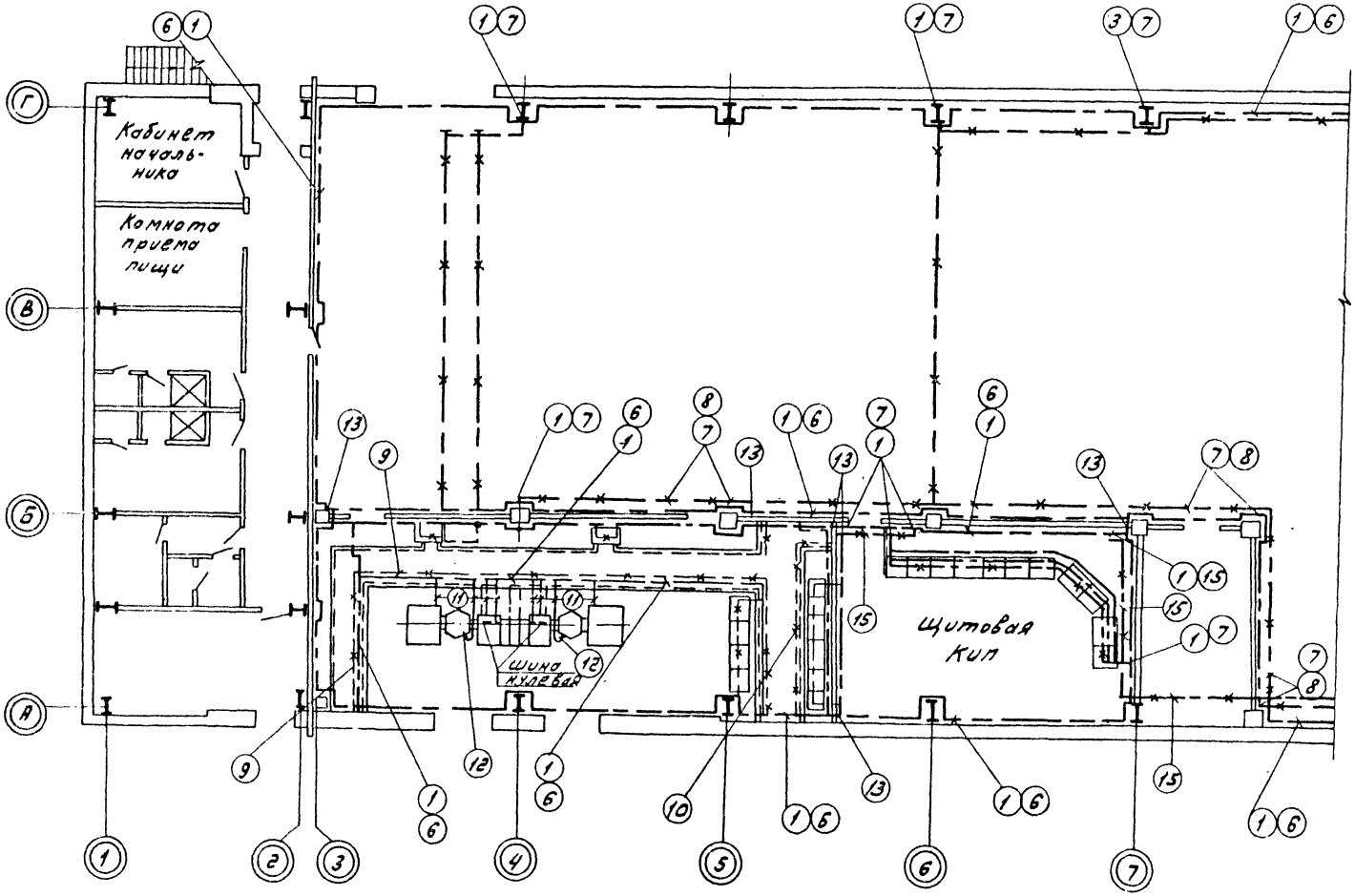
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | ТП 903-1-246.87 | -ЭМ1 |
| Нач.отд. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Креймер | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист: 25; Листов: |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр.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

Инв. №

Альбом 9

## 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, ЭНИЛИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п. 4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММ СССР N 9-6-186/78 от 29.12.78 г. 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 3.05.06-85 и т. пр. 5.407-11.

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

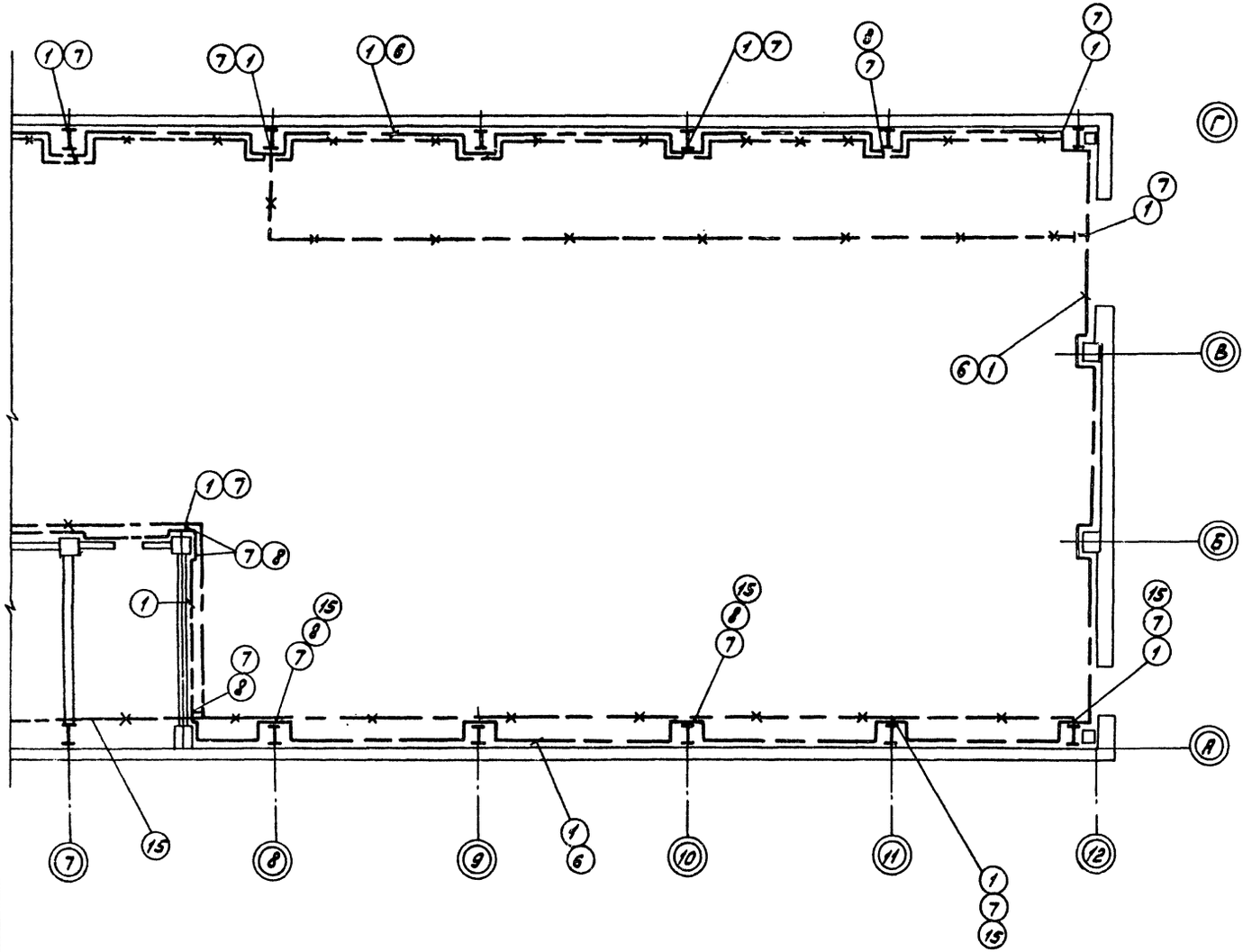
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-246.87 -ЭМ1 | | | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утепленными панелями из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Потынцев | | |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

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

Альбом 9

## 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 | 3т | – | |
| 5 | ГОСТ 2590-74* | Круг 8 | 50т | – | |
| | | 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 ка- | | | |
| | Вариант 1 | бельных конструкций в канале | 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 | | |

Материалы для справок см. л. 174 т. пр. 5.407-11

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

Привязан:

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Лопынцев | | |
| Н. контр. | Крейтер | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | |
| 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.

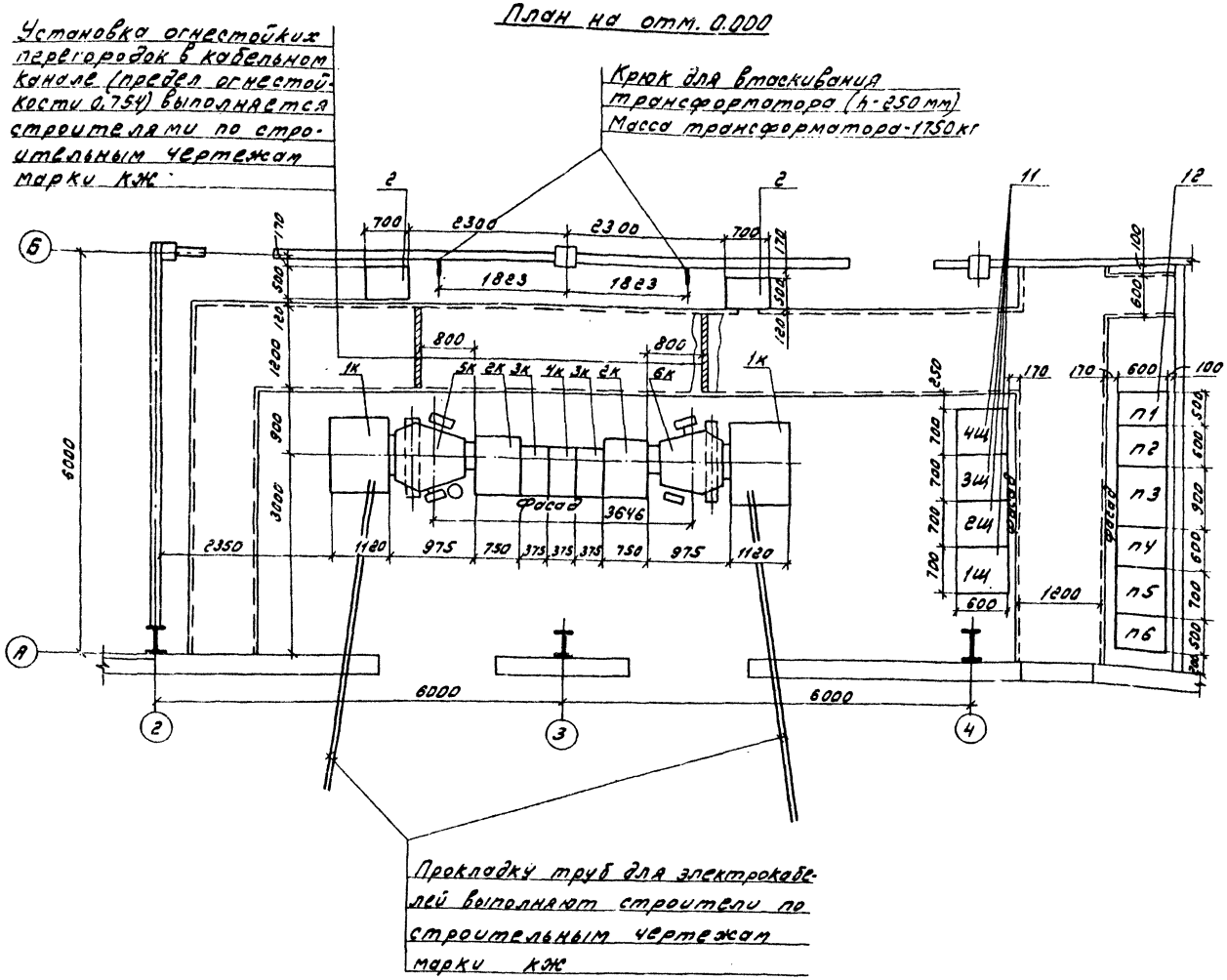
Заземление. План (окончание) Спецификация.

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

Госстрой СССР. ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 9

## План на отм. 0.000




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-2х400 кВА | 1 | | |
| | ШВВ-3 | -1к- шкаф высоковольтный - 2шт | | | |
| | ШВН-2 | -2к- шкаф ввода Н.Н - 2 шт | | | |
| | ШЛН-1 | -3к- шкаф отходящих линий - 2шт | | | |
| | ШСН-2 | -4к- шкаф секционный - 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-0,38-75У3 | Конденсаторная установка 75 квар | 2 | | |
| 11 | Альбом 12. Общий вид - лист ЭМ.Н-3 | Щит станций управления открытого исполнения реечной конструкц. 1щ (2щ, 3щ, 4щ) | 4 | | |
| 12 | Альбом 12 Общий вид - лист ЭМ.Н-8 | Щит станций управления открытого исполнения реечной конструкции 5щ из 6ти панелей | 1 | | |

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1

Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ГМ. Здание 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

22193-07 30

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 | |
| 5.407-64.24а.М4 | Коробка У614 | | |
| | Монтажный чертеж | 1 | |
| 5.407-57.1.250-02 | Блок из двух | | |
| (применительно) | патрубков | 16 | Заменен труб. ПВ Д=207 60х72,100 ЦЕМОЛИТ, ЦЕМЕНТНЫЙ ф100мм |
| 5.407-57.1.260-02 | Блок из трех | | |
| (применительно) | патрубков | 8 | |
| 5.407-66.1.180.М4 | Подвод кабелей 0,4 кВ к шка- | | |
| | фу ШВН-2, КТП-400 кВ.А | 2 | |
| 5.407-66.1.190.М4 | Подвод кабелей 0,4 кВ к шка- | | |
| | фу ШСН-2, КТП-400 кВ.А | 1 | |
| 5.407-66.1.170.М4 | 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 оди- | | |
| исполнение 7 | ночная с полками для каналов 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. | Крейчер | |
| Гл.спец. | Крейчер | |
| Рук.гр. | Боброва | |
| Ст.инж. | Сорокина | |

ТП 903-1-246.87 - ЭМ.НВ.5

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 тока 380В; 25А | ЯВШЗ-25У2 | шт | 3 |
| Ящик однофидерный переменного тока 380В; 100А | ЯВШЗ-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-Ц; 4; 1з+1р; „пуск" | ПКЕ-222-2У3 | | |
| N2-Ц; К; 1з+1р; „стоп" | ТУ16-526.216-78 | шт | 1 |
| Пост для крепления к ровной поверхности | | | |
| N1-Ц; 4; 1з+1р; „пуск" | ПКЕ-212-2У3 | | |
| N2-Ц; 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 | К314УХЛ2 | 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 X-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 | | | |
| 32×32×3 | — | т | 0,008 |
| 50×50×5 | — | т | 0,715 |
| 63×63×6 | — | т | 0,086 |
| Полоса, ГОСТ 103-76* | | | |
| 4×40 | — | т | 0,015 |
| 5×40 | — | т | 0,006 |
| 5×50 | — | 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 |
| 3×30 | | | |
| Трубы стальные | | | |
| Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным гратом, с резьбой и муфтой, ГОСТ 3262-75* | | | |
| М-Р-50×3,0 | — | км | 0,005 |
| Материалы строительные | | | |
| Лист асбестоцементный, плоский, ГОСТ 18124-75*, прессованный, неокрашенный | | | |
| 1200×800×8 | — | шт | 57 |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1500×1200×8 | — | шт | 4 |
| Труба асбестоцементная, безнапорная, ГОСТ 1839-80 | | | |
| ⌀ 100 мм, длиной 3м | | шт | 6 |

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-246.87 -ЭМ1.ИВА

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

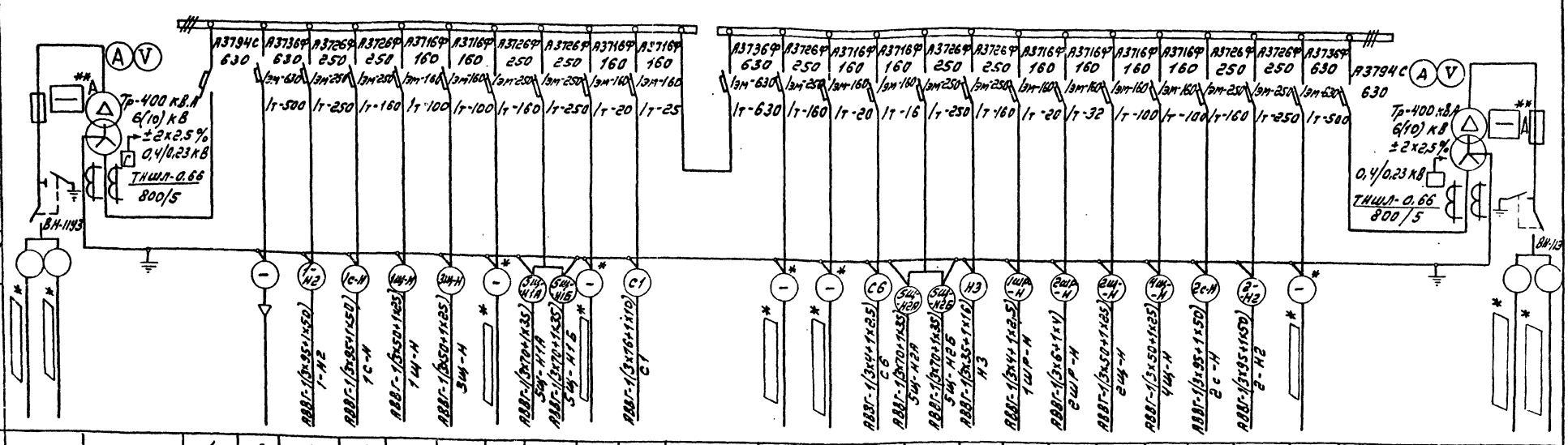
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

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-0,38-75У3 75 квар | Щит 1Щ | Щит 3Щ | Мазутонасосная ввод N1 | Щит 5Щ п.2 (I секц.) ввод N1 | Светоограж. дымов. трубы ввод N1 | РП-1-Магистральный щит рабоч. освещ. | Секционный автомат | Мазутонасосная ввод N2 | Светоограж. дымов. трубы | ЩО-1А Щит аварийного освещен. | Щит 5Щ, п.5 II секция ввод N2 | Рубильник сварного аппар. | 1Шр-Шкаф распределит. | 2Шр, 3Шр Шкафы распределительные | Щит 2Щ | Щит 4Щ | УКН-0,38-75У3 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 | ШВВ-3 | – | ШВН-2 | | | | | | ШЛН-1 | | | | ШСН-2 | | | | ШЛН-1 | | | | ШВН-2 | | | | | | | ШВВ-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 |

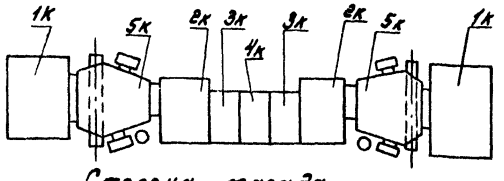
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1К | ШВВ-3 | Шкаф ввода В.Н | 2 | – | |
| 2К | ШВН-2 | Шкаф ввода Н.Н | 2 | – | |
| 3К | ШЛН-1 | Шкаф отходящих линий | 2 | – | |
| 4К | ШСН-2 | Шкаф секционный | 1 | – | |
| 5К | ТМФ | Трансформатор 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. |

## 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

## План расположения КТП




Сторона фасада

## Указания по привязке

* Данные в ▭ заполняются при привязке проекта

** - Предохранители и плавкие вставки на ВН-1193 принять для 6 кВ - 50/50 А; для 10 кВ - 40/32 А.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | | ТП 903-1-246.87 | -ЭМ ОЛ |
| | Нач.отд. | Латынцев | | Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия: Р; Лист; Листов: 1 |
| | Н.контр. | Креймер | | | |
| | Гл.спец. | Креймер | | КТП - 2х400 кВ.А Опросный лист | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект |
| Инв.№ | Рук.гр. | Боброва | | | |
| | Ст.инж. | Сорокина | | | |

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

22193-07 33

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 крупногабаритных 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 вылуск 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.ИВБ | 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.

НСП02 $\frac{100}{-}$ ○ п/п — Установка светильника под площадкой.

НСП02 $\frac{100}{2.5}$ К987 — Установка светильника на стойке К987.

НКС01х100 ● — 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/

Привязан:

Инв.№

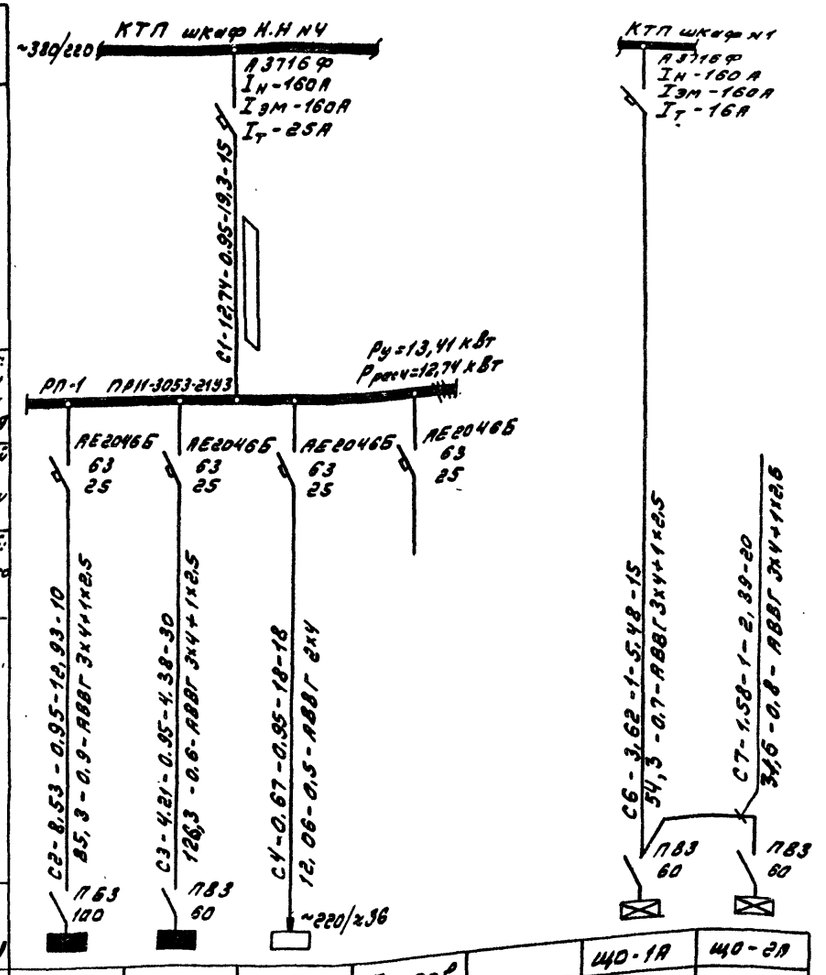
ТП 903-1-246.87 -ЭО

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд | Латынцев | | | Р | 1 | 8 |
| Н.контр | Карякина | | | | | |
| Гл.спец | Крейтор | | Общие данные | Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект | | |
| Рук.гр | Карак.ка | | | | | |
| Ст.инж. | Улыбина | | | | | |

Согласовано:

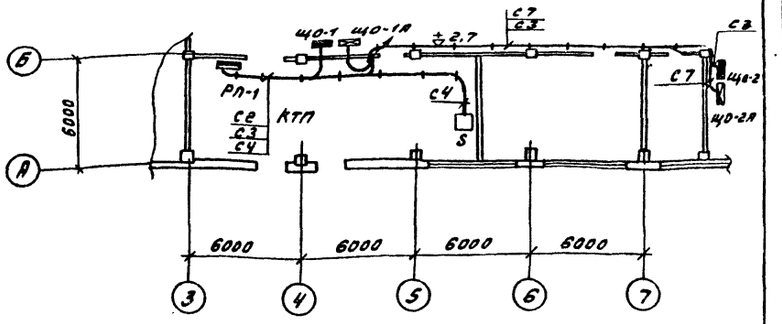
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Альбом 9




| Источник питания | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт·м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки | | | | | | | |
| Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт Аппарат на вводе: тип; ток, А | | | | | | | |
| Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А | | | | | | | |
| Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А | | | | | | | |
| Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт·м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки | | | | | | | |
| Щиток групповой: аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А | | | | | | | |
| Номер по схеме расположения на плане | ЩО-1 | ЩО-2 | S | Резерв | | ЩО-1А | ЩО-2А |
| Установленная мощность, кВт | 8.98 | 4.43 | 0.7 | | | 2.04 | 1.58 |
| Потеря напряжения до щитка, % | | | - | | | | |

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. | Латынцев | | |
| Н.контр. | Карякина | | |
| Гл.спец. | Креймер | | |
| Рук.гр. | Карякина | | |
| Ст.инж. | Улыбина | | |

ТП 903-1-246.87 90

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

Питающая сеть. Схема принципиальная. План расположения оборудования и питающей сети на отм. ±0.00

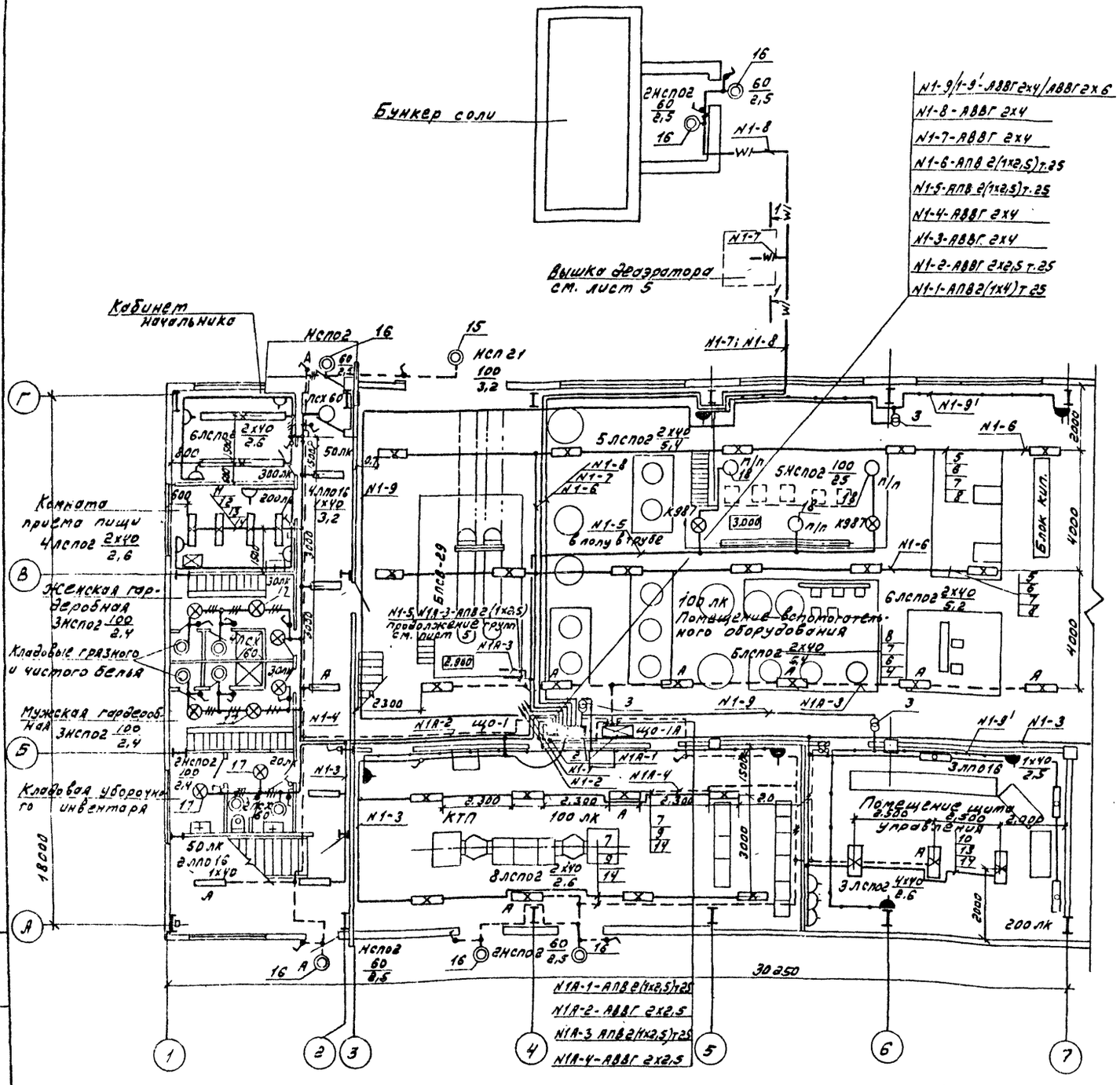
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 35

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 АОУ8500 на стене. Подвод внешних проводников сверху | 2 | |
| 3 | 5.407-55.1.70 выпуск 1,2 | Ящик серии ЯТП-0,25 У3 Монтажный чертеж | 3 | |
| 4 | 4.407-237-036 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 6ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 2 | |
| 5 | 4.407-237-036 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 5ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | |
| 6 | применительно 4.407-237-003 исп.1 | 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 4мя 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 3мя светильниками ЛСПО2(4х40) Провод АПВ 2(1х2,5) | 1 | Укоротить на 3м |
| 11 | 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=6м из коробов кл-1 с 4мя 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 600мм | 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 НСПЕ1 | 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

Привязан:-

Инв. №

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

ТП 903-1-246.87 -30

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

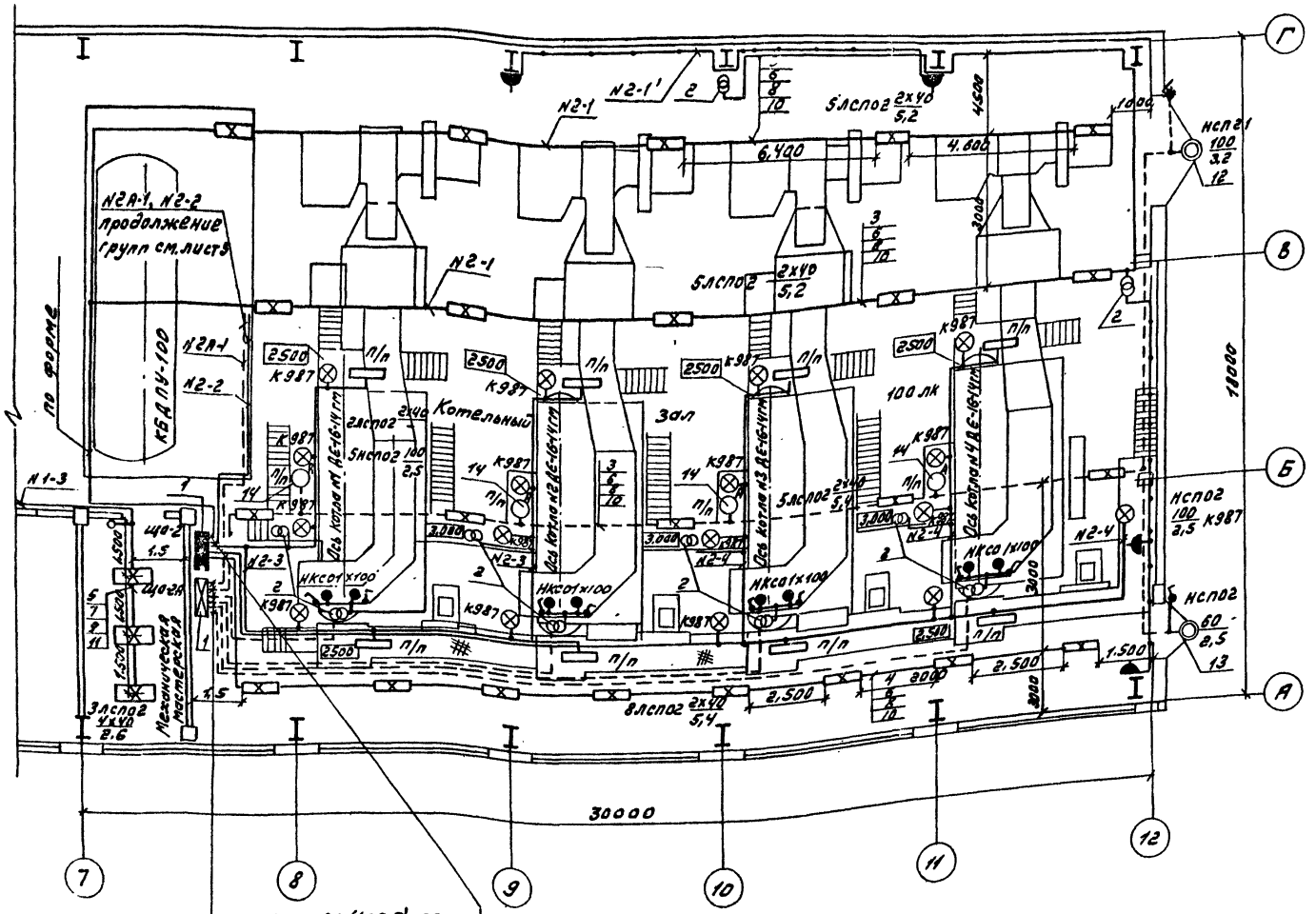
План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1÷7 на отм. ± 0.000.

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв. Колодц. Подп. и дата Взам. инв. №

22193-07 36




| Поз. | Обозначение | Наименование | К.л. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-43 вып.1 п.11 исп.4 применительно | Установка распределительного шкафа ЯУ8500 на стене. Подвод внешних проводников - сверху | 2 | |
| 2 | 5.407-55.1.70 вып.1,2 | Ящик серии ЯТП-0,2593 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 | | |

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.

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-246.87 - 30

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

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

План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1-12 на отм. ±0,000.

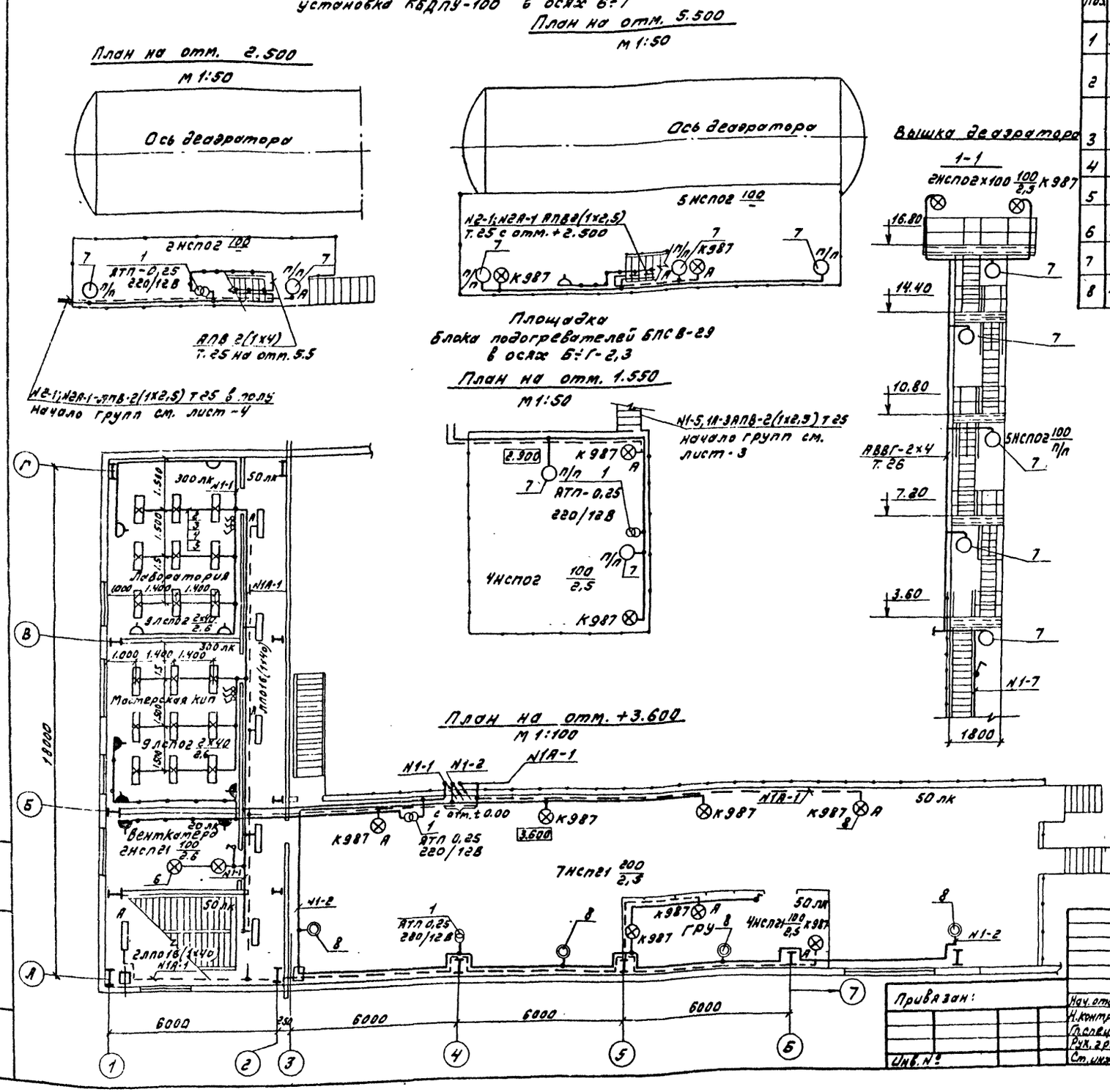
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект



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

Альбом 9

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




| 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 ЛСПО2 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 50 мм | 2 | |
| 7 | 5.407-19 лист 15 | Установка светильника НСПО2 на ответвительной коробке | 12 | |
| 8 | 4.407-233-001 исп.1 | Установка кронштейна У116 со светильником НСП21 | 3 | |

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

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 903-1-246.87 -30

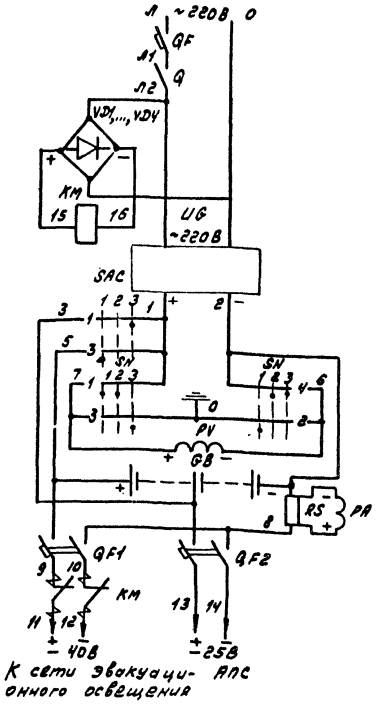
Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

План расположения оборудования и групповой осветительной сети на отм. +3.600 и площадок крупноблочных установок

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

2193-07 38




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 ПР | | | |
| QF | Выключатель АЕ2046Б Iр 25А | 1 | |
| | | | |
| II. Аппараты в ящике управления аварийно-эвакуационным освещением S | | | |
| QF1 | Выключатель АП50Б-2МТУ3 Iр=40А п.п. | 1 | |
| QF2 | Выключатель АП50Б-2МТУ3 Iр=6,3А п.п. | 1 | |
| KM | Контактор МК1-02У3 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; 75 мВ | 1 | |
| VD1...VD4 | Диод кремниевый Д226Б 0,3А; 400В | 4 | |
| RS | Шунт 75 шст 2 I 50А | 1 | |
| III. Аппараты на ящике управления S3 | | | |
| UG | Зарядное устройство ВСА-5К~220В; -65В; -12А | 1 | |
| | | | |
| IV. Аппараты в шкафу аккумуляторном | | | |
| GB | Батарея щелочных аккумуляторов 40В; 45А-4 | 1 | Составлена из 8 аккумуляторов 4НЖ-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

| УП5312-С29 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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

| УП5312-А64 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Обознач. цепи | № № контактов | В+ | Ш | З- |
| | | -45° | 0° | +45° |
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1-2 | | | |
| 2 | 3-4 | | | |
| 3 | 5-6 | | | |
| 4 | 7-8 | | | |

Привязан:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Штынчев | | |
| Н. контр. | Колякина | | |
| Гл. спец. | Крейтер | | |
| Рук. гр. | Карякина | | |

ТП 903-1-246.87 -90

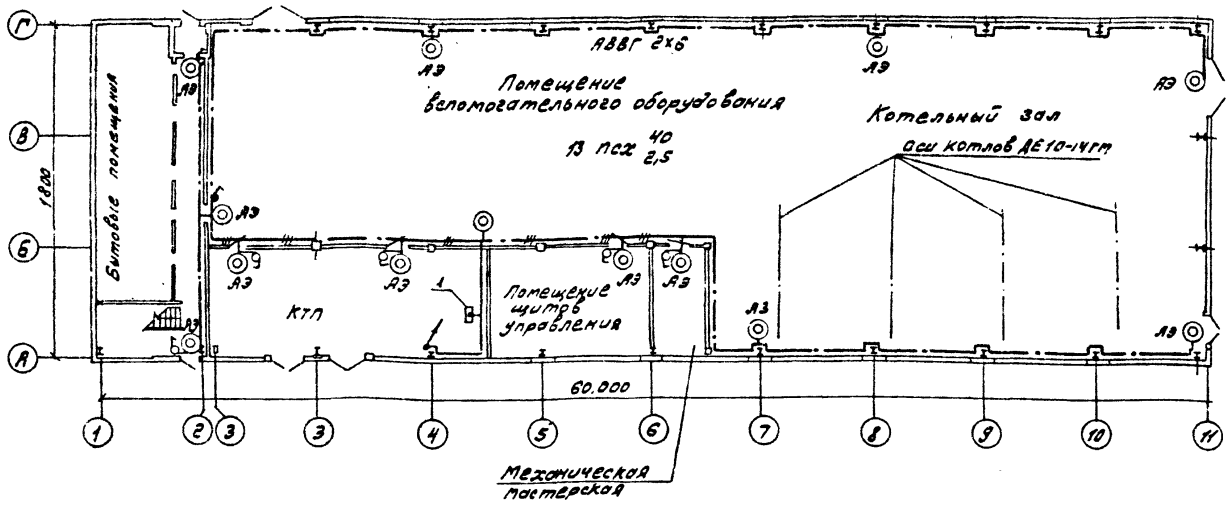
Котельная с 4 котлами ДЕ16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная.

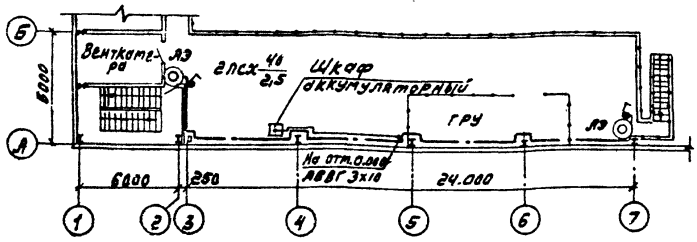
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 39




План на отм. 3.600




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.407-64.40М4-02 | Ящик управления S Монтажный чертеж | 1 | |

ТП 903-1-246.87 -ЭО

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гип. | Гусева | |
| Нач.отд. | Латынцев | |
| Н.контр. | Карякина | |
| Гл.спец. | Креймер | |
| Рук.гр. | Карякина | |

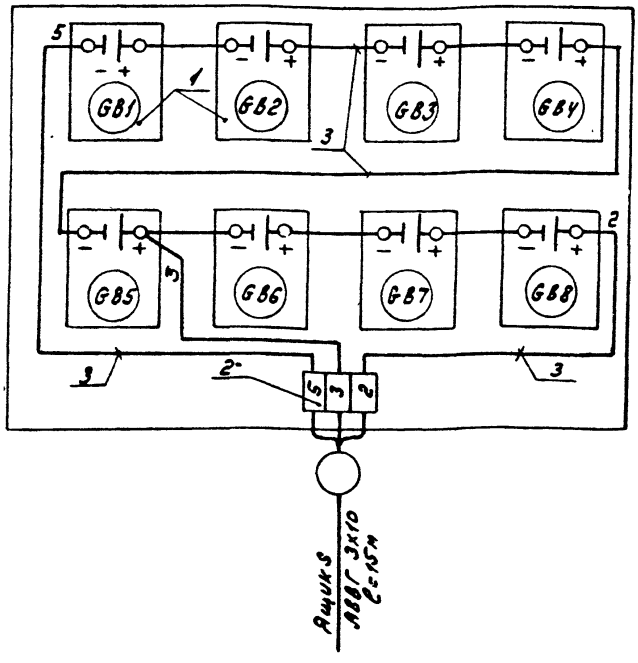
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения электрооборудования и осветительных сетей на отм. 0.000, 3.600

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

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Вид спереди




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Батарея аккумуляторная Ин-58, ном. емкость 45А·4 | 8 | | UG1÷UG8 |
| 2 | | Зажим наборный ЗН24-16П63-В/ВУЗ | 3 | | |
| 3 | | Провод с медной жилой марки ПВ1 сечением 6мм² | 5м | | |

ТП 903-1-246.87 -ЭО

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гип. | Гусева | |
| Нач.отд. | Латынцев | |
| Н.контр. | Карякина | |
| Гл.спец. | Креймер | |
| Рук.гр. | Карякина | |

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

Шкаф аккумуляторный. Схема подключений.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копир.

22193-07. 40

Альбом 9

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 5.407-43 п.11 вып.1 исп.1 | Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников сверху | 1 | |
| 5.407-43 п.11 вып.1 исп.1 применительно | Установка распределительного шкафа АОУ8500 на стене. Подвод внешних проводников сверху | 4 | |
| 5.407-55.1 Выпуск 1,2 | Ящик серии АТП-0.2543 Монтажный чертеж. | 17 | |
| 4.407-236-070 исп.1 | Линия L=4м из коробов кл-1 с 4 мя светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2.5). | 1 | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=6м из коробов кл-1 с 7 ю светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2.5) | 1 | |
| 4.407-236-070.исп.1 | Линия L=6м из коробов кл-1 с 3 мя светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2.5) | 6 | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=9м из коробов кл-1 с 3 мя светильниками ЛСПО2 | 1 | |
| 4.407-236-070 исп.2 | Линия L=12м из коробов кл-1 с 4 мя светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2.5). | 2 | |
| 4.407-236-070 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 5 ю светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2.5). | 1 | |
| 4.407-236-070 исп.4 | Линия L=24м из коробов кл-1 с 6 ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2.5). | 1 | |

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 4.407-237-035 исп.5 | Линия L=30м из коробов кл-1 с 5 ю светильниками ЛСПО2. Провод АПВ 2(1х2,5) | 3 | |
| 4.407-237-036 исп.5 | Линия L=30м из коробов кл.-1 с 8 ю светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2.5). | 1 | |
| 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. | 12 | |
| 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 | |
| 5.407-64.40 м4-02 | Ящик управления 8 Монтажный чертеж | 1 | |

Привязан:

Инв.№

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

ТП 903-1-246.87 ЭО.ИВ5

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

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

Ведомость изделий ИЭЗ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

Альбом 9

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Пункт распределительный на 380В | ПР11-3053 | | |
| с фидерными выключателями: | -21У3 | шт. | 1 |
| АЕ 2046-4 шт. тепловой расцепитель 25А. Степень защиты I р 54 | | | |
| Щиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем, с фидерными выключателями АЕ1031-1-6 штук комбинированный расцепитель 10А, степень защиты I р54, ТУ16-536.683-81. | АОУ-8501У3 | шт. | 3 |
| Щиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем с фидерными выключателями АЕ1031-1-6 штук Комбинированный расцепитель 10А. Степень защиты I р 54, ТУ16-536.683-81 | АОУ-8502У3 | шт. | 1 |
| Ящик управления аварийно-эвакуационным освещен. | ал. черт Эм. Нл | компл. | 1 |
| Батарея аккумуляторная $U_п$=5В, номинальная емкость 45 А.Ч. | ИНЖ-45 КТ ГОСТ 9240-71 | шт. | 1 |
| Зарядное устройство, 220В, -65В, -12А | ВСА-5К | шт. | 1 |
| Светильник подвесной с лампой накаливания 220В до 200 Вт исп. 1 | НСП21-200-005У3 | шт. | 7 |
| Светильник подвесной с лампой накаливания 220 В до 100 Вт исп. 1 | НСП21-100-002У3 | шт. | 8 |
| Светильник подвесной для подвешивания на крюк, модификация с сеткой до 100 Вт | НСП02-100/251-03-У5 | шт. | 54 |

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Светильник люминесцентный для крепления на коробе | ЛСП02-2х40/Д20-01 | шт. | 84 |
| 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 трансформатором 220/12 В | АТП-0,25-11У3 | шт. | 17 |
| Кронштейн настенный для светильников с лампами накаливания | У116У3 | шт. | 13 |
| Дюбель | У663У3 | шт. | 20 |
| Короб для подвески светильников с люминесцентными лампами и прокладки сети | КЛ-1У3 | шт. | 211 |
| однорядный | | | |
| Заглушка | КЛ-3У3 | шт. | 40 |
| Подвес тросовый | КЛ-ПТУ3 | шт. | 123 |
| Шпилька | УСЭК 80У1 | шт. | 2 |
| Крюк | У623 | шт. | 8 |
| Ниппель, ГОСТ 8958-75 | 20 | шт. | 19 |
| Полоса | К202 | шт. | 2 |
| Полоса | УСЭК 56У1 | 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. | Латычцев | |
| Н. контр. | Каракина | |
| Гл. спец. | Крейтер | |
| Рук. гр. | Каракина | |
| Ст. инж. | Улыбина | |

ТП 903-1-246.87 ЭО.ИВА

Котельная с 4 котлами АЕ16-14ГМ здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

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

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22193-07 42

Альбом IX

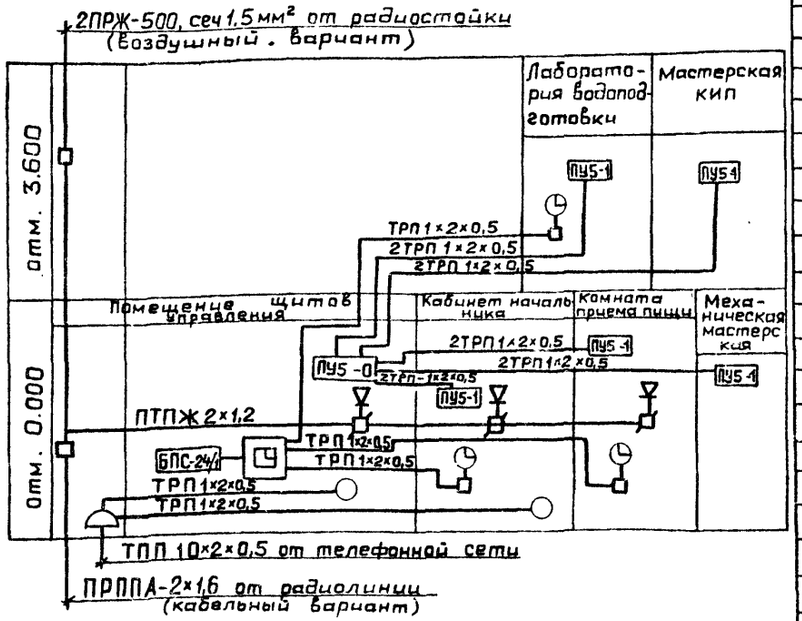
## Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

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

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

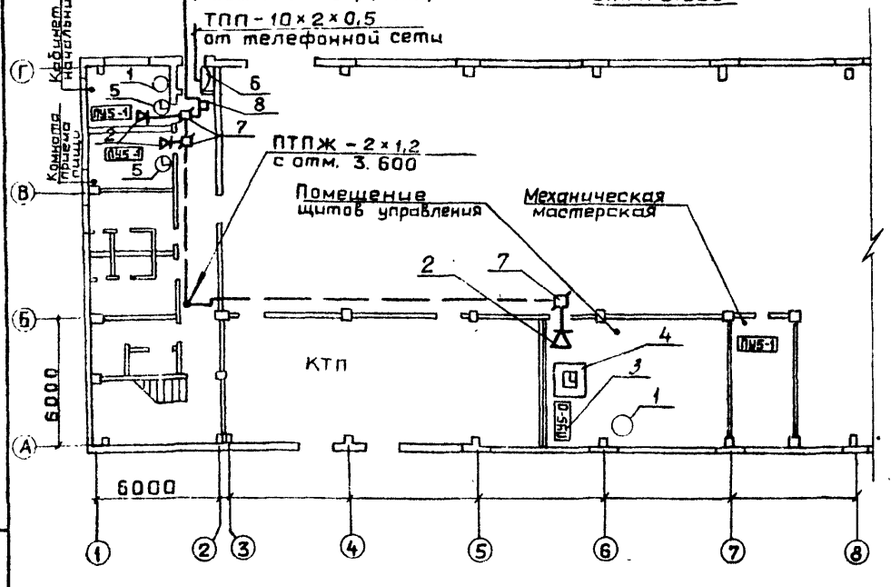
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| **Ссылочные документы** | | |
| ГОСТ 21.603.80 | Система проектной документации и строительства. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи. | |
| ГОСТ 2.753.79 | Единая система конструкторской документации обозначения условные графические в схемах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

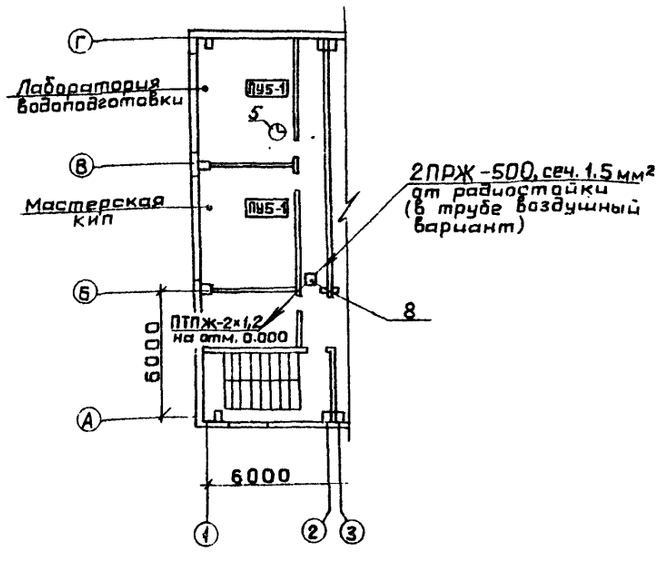
## Схема комплексной сети связи, переговорной связи, часификации и радиофикации




## План расположения сетей

М 1:200




| 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 ПУБ | 1 | |
| 4 | | Электровторичные часы ВЧЧ3-2РИ-Р24-Р12 | 1 | |
| 5 | | Электровторичные часы ВЧЧ1-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 вариантов с воздушным радиовводом |
| 14 | | Проволока стальная СТ-4 | 150/10 | |
| 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, смуфтой, с условным проходом РМ-15×2,0-6000 | 3 | |

## 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/

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

ПРИВЯЗАН:

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Латынцев | |
| Н. контр. | Креймер | |
| Рук. гр. | Кодиса | |
| 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

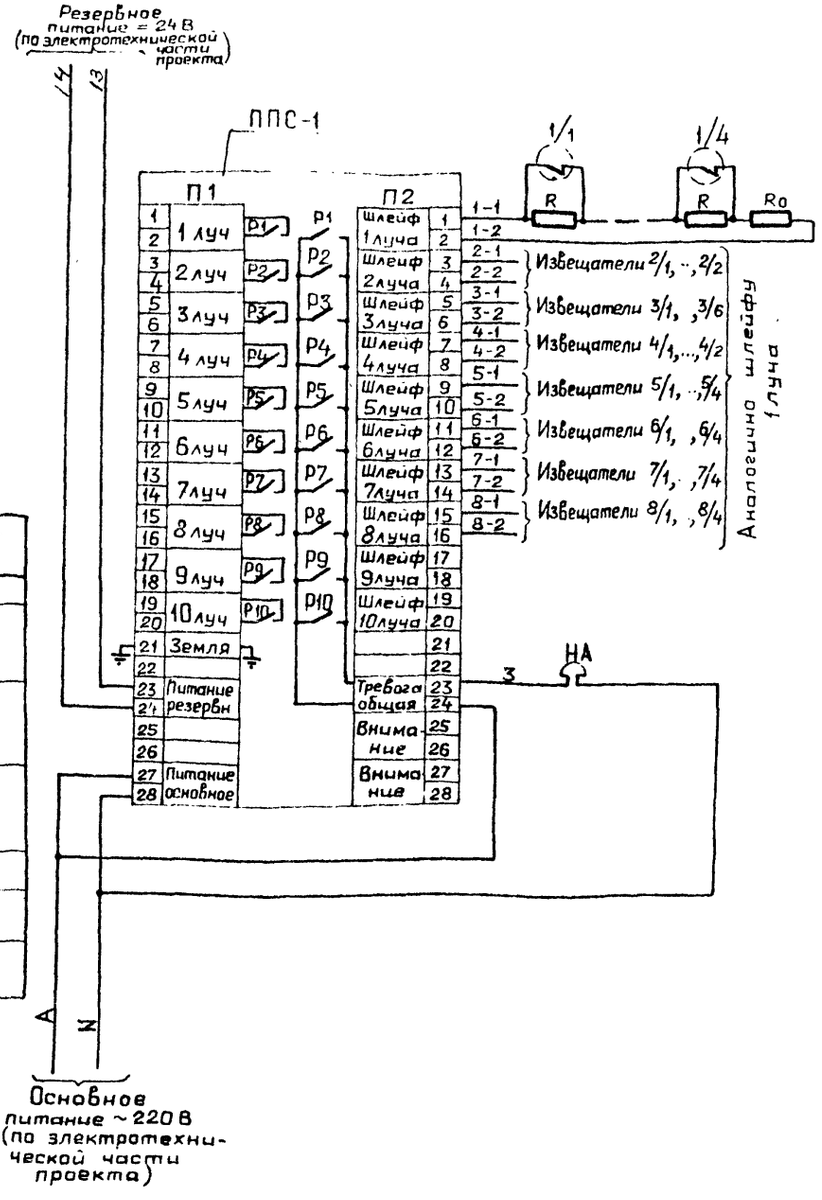
Альбом IX

## 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 | |
| РМ 4.6.81 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, ..., 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/

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

ТП 903-1-246.87 -АПС

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

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

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

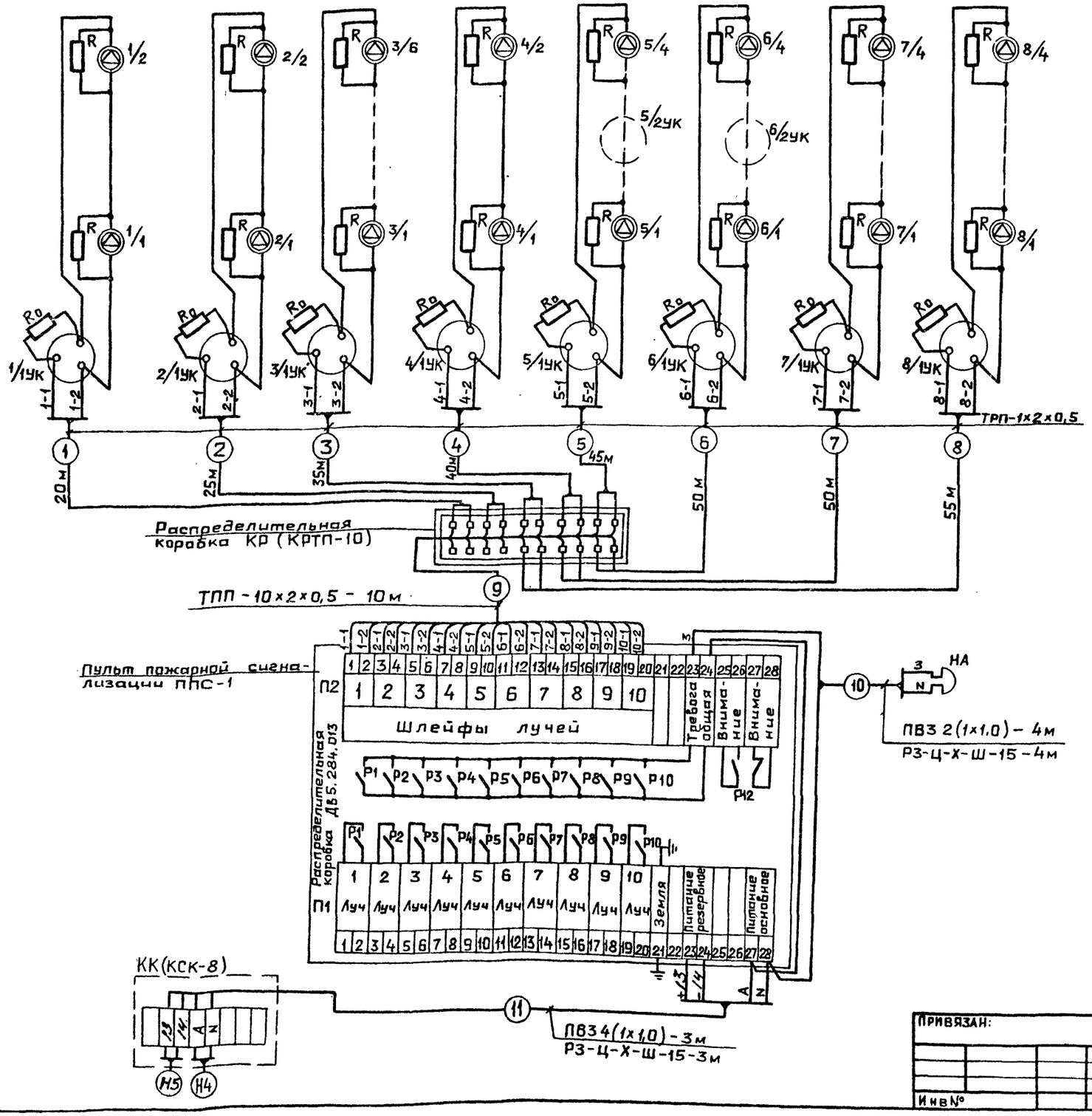
Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электрическая принципиальная.

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

| 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 10х2х0,5мм | 10м | |
| | ГОСТ 22498-77 | | |
| | Провод телефонный ТРП 1х2х0,5мм | 320м | |
| | ГОСТ 20575-75Е | | |
| | Провод ПВ3 сеч. 1х1,0мм² | 20м | |
| | ГОСТ 6323-79 | | |
| | Труба водогазопроводная | 5м | |
| | ГОСТ 3262-75 | | |
| | легкая, с короткой резьбой на | | |
| | обоих концах, с полностью сплю- | | |
| | щенным гратом, с муфтой с | | |
| | условным проходом Р-М-10х2,0-6000 | | |
| | 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. №

ТП903-1-246.87 АПС

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

Привязан:

Инв №

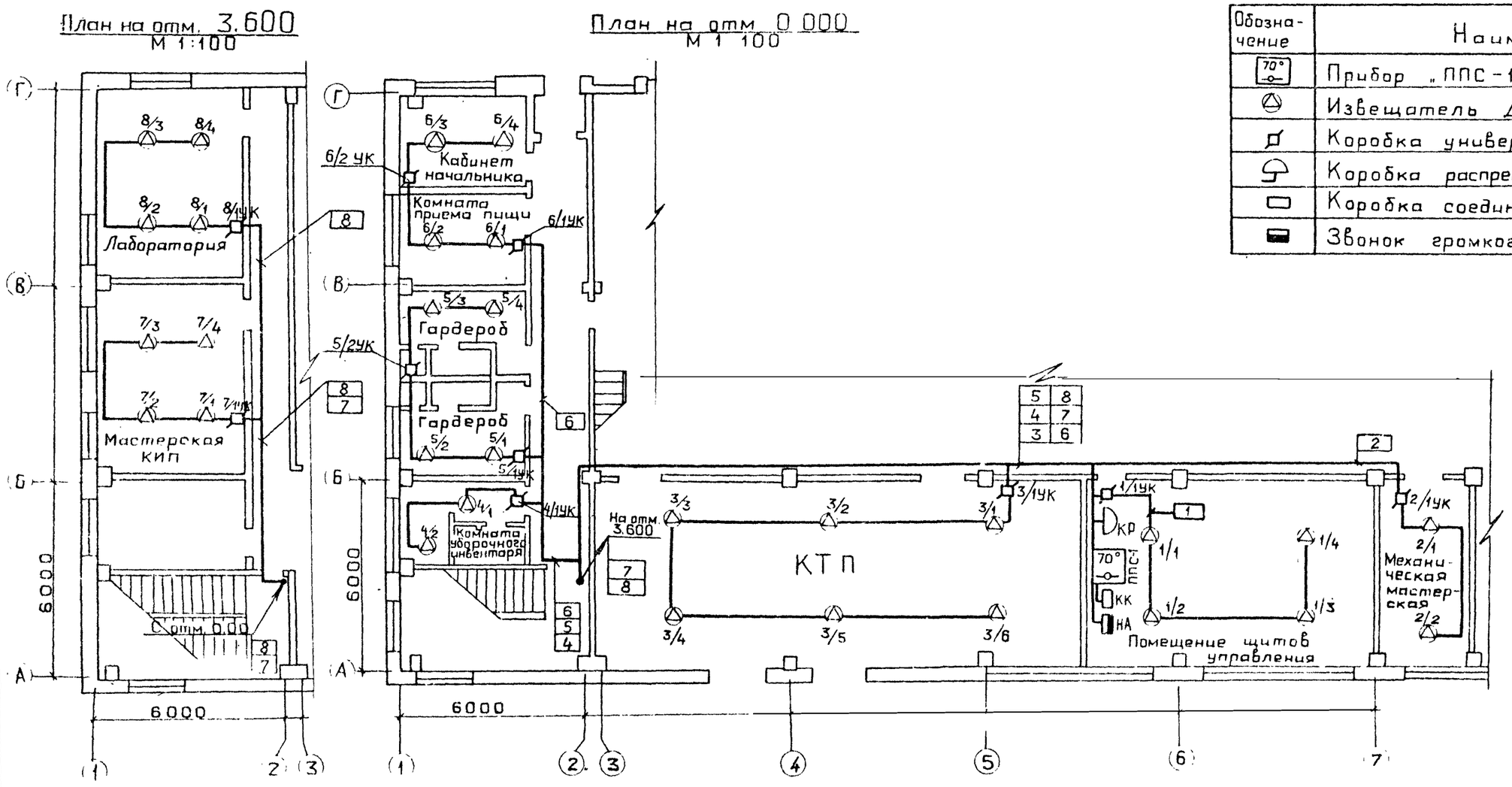
Котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

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

Пожарная сигнализация

Схема внешних проводок

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ




| 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 |

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

Альбом 12

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903 -1- 246.87 АПС | | | | | |
| ПРИВЯЗАН | 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 | 3 | 3 |
| | Н конт | Креймер | Пожарная сигнализация. План расположения оборудования и проводок. | ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | Рук гр | Кобись | | | | |
| Инв № | Ст. инж | Пятунина | | | | |

22193-07 (46)

Копировал Ганкова

Инв № | Подп и дата | Взам инв №

gost.e-ecolog.ru