

Тепловые проекты 907-1-224.86 Альбом 1.1

| | |
|--------------|--|
| Альбом 136 | Спецификации оборудования блок-секция котлоагрегата КВ-70(В)-10. Тепломеханическая часть. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 137 | Спецификации оборудования блок-секция котлоагрегата КВ-70(В)-10. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 138 | Спецификации оборудования блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 139 | Спецификации оборудования блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 13.4 | Спецификации оборудования Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 13.11 | Спецификации оборудования Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.1 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция водопровод и канализация, тепловые сети (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.1 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. электрическая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, архитектурно-строительная часть, автоматические пускоразрушение. |
| Альбом 14.2 | Ведомости потребности в материалах. Водопровод топливная установка. |
| Альбом 14.4 | Ведомости потребности в материалах. Топливо подача. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.3 | Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети. |
| Альбом 14.6 | Ведомости потребности в материалах блок-секция котлоагрегата КВ-70(В)-10. Архитектурно-строительная часть, тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.7 | Ведомости потребности в материалах блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.4 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 14.9 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86) |
| Альбом 14.10 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. (вариант закрытой установки трех-буревых машин). Архитектурно-строительная часть. (из ТП903-1-224.86) |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-216 | Труба дымовая кирпичная Н=600, Д=300 с набрызжным примыканием газоходов. Для строительства I-II климатических районах, кроме районов IА и IБ (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3 | Узеловые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовой проект 409-29-59 Альбом I | Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев). |
| Типовой проект 902-2-440, 986 | Очистные сооружения замасоченных дождейных сточных вод производительностью 10л/с для установок мазутаосаждения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 5.903-3 Вып. 0,1-2,2 | Вакуумные деаэратеры и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 4.903-11 Вып. 1,5 | Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |
| Типовые конструкции Серия 4.903-10 Вып. 8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевик. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ“

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № АЧ-30 ОТ 20 МАЯ 1986г.

Главный инженер института: *В.В. Овчаров* / В.В. Овчаров /
Главный инженер проекта: *И.Я. Нубальский* / И.Я. Нубальский /

| | | | | |
|--|--|--|--|----------|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Содержание альбома

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|--|------------|
| Содержание альбома | | |
| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ1 | | |
| 1,2,3 | Общие данные | 4,5,6 |
| 4 | Схема электрических соединений 6-10кВ 10,4-0,23кВ | 7 |
| 5 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 1щ, 2щ, 3щ | 8 |
| 6 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 4щ, 5щ, 6щ | 9 |
| 7 | Принципиальная схема питающей сети ~380В тщ, щр, индивидуальные вводы | 10 |
| 8 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 1щ | 11 |
| 9 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей. Спецификация и примечания | 12 |
| 10 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 0,000 | 13 |
| 11 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 3,600 | 14 |
| 12 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 7,200 | 15 |
| 13 | План расположения троллейных проводов силового электрооборудования на атм. 0,000 | 16 |
| 14 | План расположения троллейных проводов силового электрооборудования на атм. 3,600, 7,200 | 17 |
| 15 | План расположения заземляющих устройств и кабельных конструкций | 18 |
| 16,17 | Разрезы по кабельным конструкциям | 19 |
| 18,19 | Схема подключения 1щ (2щ, 3щ) | 20,21,22 |
| 20,21 | Схема подключения 4щ (5щ, 6щ) | 23,24 |
| 22,23 | Схема подключения тщ | 25,26 |
| 24,25 | Схема подключения щщ | 27,28 |
| 26 | Схема подключения тп и щр | 29 |
| 27-36 | Кабельный журнал | 30-39 |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ1

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Общие данные | 40 |
| 2 | План расположения осветительного оборудования на атм. 0,000 | 41 |
| 3 | План расположения осветительного оборудования на атм. 3,600 | 42 |
| 4 | План расположения осветительного оборудования на атм. 7,200, 10,800 | 43 |
| 5 | Принципиальная схема питающей сети освещения. Система подключения шкафа автоматического | 44 |
| 6 | Открытый план расположения осветительного оборудования на атм. 0,000 для здания № -кв.с. Общие примечания | 45 |
| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС1 | | |
| 1 | Общие данные | 46 |
| 2 | План расположения сетей связи и сигнализации | 47 |
| 3 | Схема расположения устройств | 48 |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|-------|--|------------|
| 1,2,3 | Общие данные | |
| 4 | Схема электрических соединений 6-10кВ 10,4-0,23кВ | |
| 5 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 1щ, 2щ, 3щ | |
| 6 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 4щ, 5щ, 6щ | |
| 7 | Принципиальная схема питающей сети ~380В тщ, щр, индивидуальные вводы | |
| 8 | Принципиальная схема питающей сети ~380В 1щ | |
| 9 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей. Спецификация и примечания | |
| 10 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 0,000 | |
| 11 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 3,600 | |
| 12 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей на атм. 7,200 | |
| 13 | План расположения троллейных проводов силового электрооборудования на атм. 0,000 | |
| 14 | План расположения троллейных проводов силового электрооборудования на атм. 3,600, 7,200 | |
| 15 | План заземления и расстановки кабельных конструкций | |
| 16,17 | Разрезы по кабельным конструкциям | |
| 18,19 | Схема подключения 1щ (2щ, 3щ) | |
| 20,21 | Схема подключения 4щ (5щ, 6щ) | |
| 22,23 | Схема подключения тщ | |
| 24,25 | Схема подключения щщ | |
| 26 | Схема подключения тп и щр | |
| 27-36 | Кабельный журнал | |

Тулавоп проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Нидальский)

| | | | |
|-----------|------------|---|---|
| | | Привязан | |
| | | ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| | | Котельная строящегося котельной КВ-ТС(В)-10 и трехэтажной КЕ-10-ИВ. Закрытая система теплоснабжения | |
| | | Котельная | |
| | | Общие данные (начало) | |
| | | ЛАНТИПРОПРОМ | |
| ГИП | Нидальский | Инженер | |
| Нач. атам | Горюхов | Инженер | |
| Н.контр. | Сучиков | Инженер | |
| П.эл. | Викторин | Инженер | |
| Вик.гр. | Борисова | Инженер | |
| В.т.инж. | Берег | Инженер | |
| С.т.техн. | Лысова | Инженер | |
| | | Р | И |
| | | 36 | |

Тулавоп проект 903-1-225.86 Альбом 7.1

ИЗМ. И.Нидальский, И.Сучиков, В.Викторин, В.Борисова, В.Берег, С.Лысова

Альбом 7.1
Тулавоп проект 903-1-225.86

ИЗМ. И.Нидальский, И.Сучиков, В.Викторин, В.Борисова, В.Берег, С.Лысова

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Ссылочные документы | | |
| А164 Тяжпромэлектропроект г. Москва | Требования к строительным зданиям на электромеханические установки и кабельные сооружения | |
| 5.407-47 выпуск 0 | Установка комплектных трансформаторных подстанций с трансформаторами с напряжением 10/0,4 кВ на 630 и 1000 кВА. Уменьшилось задание трансформаторных подстанций | |
| 5.407-42 | Установка щитов станций управления в шкафах. | |
| 5.407-17 | Установка открытых щитов станций управления в здании исполнения в/двух бокам с односторонним обслуживанием | |
| 5.407-49 выпуск 0 | Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИЛ | |
| 5.407-23 выпуск 0 | Прокладка проводов в вилочастых трубах в производственных помещениях | |
| 5.407-24 выпуск 0 | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях | |
| 5.407-11 | Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи. | |
| А60 Тяжпромэлектропроект г. Москва | Минимизация зданий и сооружений промышленных предприятий. | |
| Прилагаемые документы | | |
| ТП903-1- Альбом 13.1 | ЭМ100 Спецификация оборудования | |
| ТП903-1- Альбом 14.1 | ЭМ100 ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ1 | |
| ТП903-1- Альбом 11.1 | ЭМ1.80 Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЭМ1 | |
| ТП903-1- Альбом 11.1 | ЭМ1.ВМ Ведомость изделий МЭЗ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ1. | |

Основные технические показатели

| № п/п | Наименование показателя | ЕД Изм. | Показатель | Примечание |
|-------|--|--------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Источник питания | | | |
| 2 | Напряжение сети: а) питающей б) вилочастой | Вольтампер | 380 | |
| 3 | Общее число и установленная мощность силовых трансформаторов | шт. кВА | $\frac{2}{2000}$ | |
| 4 | Общее число и установленная мощность силовых трансформаторов в т.ч. резервных | шт. кВт шт. кВт | $\frac{89}{1208/1241}$ $\frac{232}{}$ | |
| 5 | Общая мощность для питания КИП и А | кВА | 7 | |
| 6 | Установленная мощность электроосвещения | кВт | 46 | |
| 7 | Расчетный максимум нагрузки без учета компенсации ($\cos \varphi = 0,78$) | кВт кВА | $\frac{625/647}{748/776}$ | |
| 8 | Расчетный максимум нагрузки с учетом компенсации ($\cos \varphi = 0,97$) | кВт кВА | $\frac{625/647}{644/667}$ | по комплексу 757/779 780/803 |
| 9 | Годовое потребление активной электроэнергии | тыс. кВт.ч | 2961/3036 | 3852/3957 |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|----------------|--|------------|
| ЭМ1 л.9 | План расположения силового электрооборудования и прокладки электрокабелей и проводов | |
| ЭМ1 л.13 | План расположения силовых проводов силового электрооборудования на атм.0,000. | |
| ЭМ1 л.16,17 | Разрезы по кабельным конструкциям | |

Общие указания
1. Общая часть

В данной части проекта разработаны электроснабжение и силовое электрооборудование.

В котельной устанавливаются три котла КВ-ТС(В)-10 и три котла КЕ-10-14с. Предусмотрена возможность установки четвертого котла КВ-ТС(В)-10 и четвертого котла КЕ-10-14с.

Топливо - каменный и бурый уголь.
Электрооснащение котельной предусмотрено на напряжение 6 или 10 кВ, что определяется при привязке проекта.

Проект разработан для двух вариантов работ котельной:

- с воздухоподогревателем (котлы КВ-ТС(В)-10) и без воздухоподогревателя (котлы КВ-ТС-10).
- открытой и закрытой установки дымоосов.

Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

инв.п°

| | |
|---|---|
| ТП903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения | |
| Котельная | |
| Общие данные (продолжение) | |
| Р | 2 |
| ЛАТИПРОПРОМ | |

Топливный проект 903-1-225.86

2. Электроснабжение

В отношении обеспечения надежности и бесперебойности электроснабжения потребители котельной в основном относятся к второй категории, кроме аварийного освещения, пожарной сигнализации и пожарных насосов относящихся к первой категории. Электроснабжение пожарных насосов может быть допущено по второй категории согласно п.12.23 СНиП 2.04.01.85 примеч.4, что должно решаться при привязке проекта.

Электроснабжение котельной предусматривается от ближайшего узла питания районной подстанции или фидерного пункта на напряжении 6 или 10кВ по двум кабельным линиям. Проектом предусматривается введенная в здание котельной комплектная автотрансформаторная подстанция Хмельницкого трансформаторного завода ЗКТП-1000 с трансформаторами мощностью 1000кВА, каждый.

Распределительный щит ~380/220В ТП секционирован нормально отключенных секционных автоматам, который оборудован устройством АВР. Выбор мощности силовых трансформаторов выполнен методом коэффициентов одновременности.

От ТП осуществляется питание потребителей водоподготовительной установки и теплообладача.

Активный и реактивный учет электроэнергии предусматривается на вводах распределительного щита 380/220В ТП.

Для компенсации реактивной мощности устанавливаются две комплектные конденсаторные установки ~380В мощностью по 300кВАР каждая.

В качестве источника питания для аварийного освещения и пожарной сигнализации предусматривается установка шкафа аккумуляторной батареи.

3. Силовое электрооборудование

Для питания и защиты механизмов котлоагрегатов сооружаются якху по принципу блок-секция котла. Управление механизмами котлоагрегатов осуществляется от комплекта средств управления типа ИКУ-Т.

Схемы принципиальные управления и блокировки механизмов котла разработали СКБ СА г. Чебоксары в работе, Техническое описание и инструкция по эксплуатации комплекта средств управления типа ИКУ-Т ЗЯЭ 606-505-70, за 1980 год и в проект не прикладываются.

Управление электродвигателями основных насосов предусмотрено со щита КИП, остальные электродвигатели по месту.

Для двигателей основных насосов, имеющих резервные единицы, предусмотрено автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего, а для сетевых, подпиточных, питательных, подпиточных внутреннего контура также, при падении давления в парных трубопроводах.

Для электродвигателей сетевых насосов предусмотрена блокировка с задвижками на парных трубопроводах.

Для электродвигателей, управляемых со щита КИП, предусмотрена световая сигнализация положения пусковых аппаратов и светозвучающая сигнализация аварийного отключения электродвигателей и обрабатываемых АВР насосов.

Силовая питающая и распределительная сеть выполняется, в основном, кабелями АВВГ, проводом АПВ открыто на патках и в трубах; контрольная сеть - кабелями АКВВГ и АВВГ.

Прокладка кабелей и проводов предусматривается, в основном, по кабельным конструкциям, установленным на прогонах из швеллеров, в талу и по конструкциям котлов в трубах, по стенам на скобах.

Способы прокладки кабелей и проводов см. ЗМ1 п. 10, 11, 12.

4. Земление и молниезащита

Проектом предусмотрено общее защитное заземление и зануление для электроустановок 6-10 и 0,4кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть $R_3 \leq \frac{U_{\text{св}}}{I_{\text{св}}} \leq 4\Omega$, где $I_{\text{св}}$ расчетный ток замыкания на "землю" в сети 6-10кВ.

В качестве закупающих и заземляющих проводников используются четвертые и резервные жилы кабелей, кабельные конструкции и латки электропроводов, механические конструкции зданий, лабиринтные пути, механические открыто проложенные трубопроводы, кроме трубопроводов горячих и взрывоопасных веществ, канализации и центрального отопления. В качестве заземляющих элементов служат колонны и фундаменты котельной, создающие непрерывную электрическую цепь по архитектуре здания котельной, кроме надбункерной, впереди молниезащиты не подлежит, так как по степени опасности относится к I и II категории, а по производству работ к категории "Д, У, Г". Надбункерная галерея котельной защищается молниеприемной сеткой из круглой стали $\phi 8$ мм, расположенной в строительной части проекта. Молниезащита дымоходных труб выполняется по соответствующему типу вводу проекту.

Указания по привязке

1. При привязке проекта необходимо решать вопросы внешнего электроснабжения.
2. В зависимости от установки котлов КВ-ТС-10 или КВ-ТС(В)-10 указания по привязке см. ЗМ1 п.9.
3. В зависимости от открытой или закрытой установки дымоходов котлов указания по привязке см. ЗМ1 п.9.
4. Заполнить данные в прямоугольнике на чертежах.
5. Выбор заземляющих устройств см. указание по привязке проекта на ЗМ1 п.15.

Привязан

Ильч. п.°

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | ТП 903-1-225.86 ЗМ1 | |
| | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-НС. Закрытая система теплоснабжения. | |
| | | Котельная | |
| | | Общие данные (окончание) | |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | |

| | | | |
|---------|--------|---------|--|
| Исполн. | Резерв | Сделано | |
| И.в.д. | И.в.д. | И.в.д. | |
| И.в.д. | И.в.д. | И.в.д. | |
| И.в.д. | И.в.д. | И.в.д. | |
| И.в.д. | И.в.д. | И.в.д. | |
| И.в.д. | И.в.д. | И.в.д. | |

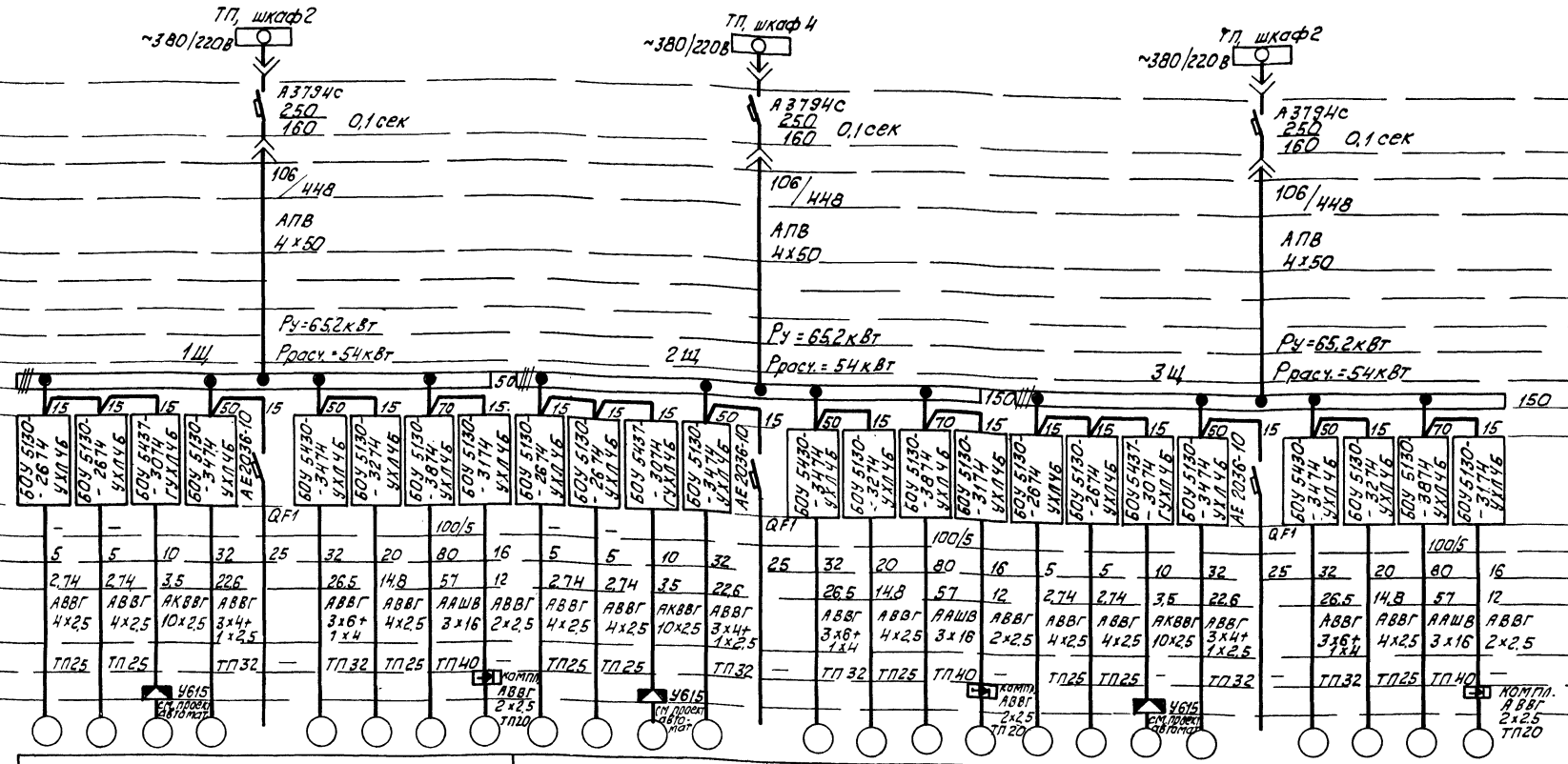
Лист 2 из 2

Титульный лист проекта 903-1-225.86

Лист 2 из 2

Тупиковый проект 903-1-225.86 Альбом 7.1

| | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Источники питания | А подстанции и шинпровода, напряжение |
| Автомат | А3794С 250 160 0,1сек |
| Тр-р тока А | АЛТ |
| Ток, А | 106/448 |
| Провод | АПВ 4х50 |
| Линейная длина, м | |
| Способ прокладки | |
| Ток рубильника, А | Р _у = 65,2 кВТ |
| Наименование щита | Расч. = 54 кВТ |
| Шины, А | |
| Ток провода, А | |
| Блок управления, автомат | |
| Тр-р тока ТК-20, А | |
| Уставка автомата, А | |
| Ток уставки тепл. реле пускат. А | |
| Марка кабеля, провода | |
| сечение, кв. мм | |
| Диаметр трубы, мм | |
| Линейная длина, м | |
| И панели шкафа | |
| И по плану | |
| тип | |
| Ном. мощность, кВт | |
| Ток А | |
| Металлизм | |
| Наименование | |
| № по технологическому плану | |



| 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------|---------|----------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------|---------|
| 1-5 | 1-6 | 1-7 | 1-2 | 1-8 | 1-3 | 1-1 | 1-4 | 2-5 | 2-6 | 2-7 | 2-2 | 2-8 | 2-3 | 2-1 | 2-4 | 3-5 | 3-6 | 3-7 | 3-2 | 3-8 | 3-3 | 3-1 | 3-4 | | |
| ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧА18056 | МТК-16 | ЧА112М2 | ЧА180М1 | П-32 | ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧА18056 | МТК-16 | ЧА112М2 | ЧА180М1 | П-32 | ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧАХОВОВ | ЧА18056 | МТК-16 | ЧА112М2 | ЧА180М1 | П-32 | | |
| 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 7,5 | 3,0 | 2,2 | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 7,5 | 3,0 | 2,2 | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 7,5 | 3,0 | 2,2 | | |
| 2,74 | 2,74 | 3,5 | 2,26 | 26,5 | 14,8 | 5,7 | 12 | 2,74 | 2,74 | 3,5 | 2,26 | 26,5 | 14,8 | 5,7 | 12 | 2,74 | 2,74 | 3,5 | 2,26 | 26,5 | 14,8 | 5,7 | 12 | | |
| 10,9 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | 17,5 | 13,6 | 10,9 | | |
| Преобразователь N1 | Преобразователь N2 | Задвижка на паропроводе от котла | Дутьевой вентилятор | Резерв | Подъемник скреперный | Вентилятор возврата угля | Дымосос | Целная решетка | Преобразователь N1 | Преобразователь N2 | Задвижка на паропроводе от котла | Дутьевой вентилятор | Резерв | Подъемник скреперный | Вентилятор возврата угля | Дымосос | Целная решетка | Преобразователь N1 | Преобразователь N2 | Задвижка на паропроводе от котла | Дутьевой вентилятор | Резерв | Подъемник скреперный | Вентилятор возврата угля | Дымосос |
| Котел KE-10-14С N1 | | | | Котел KE-10-14С N2 | | | | Котел KE-10-14С N3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

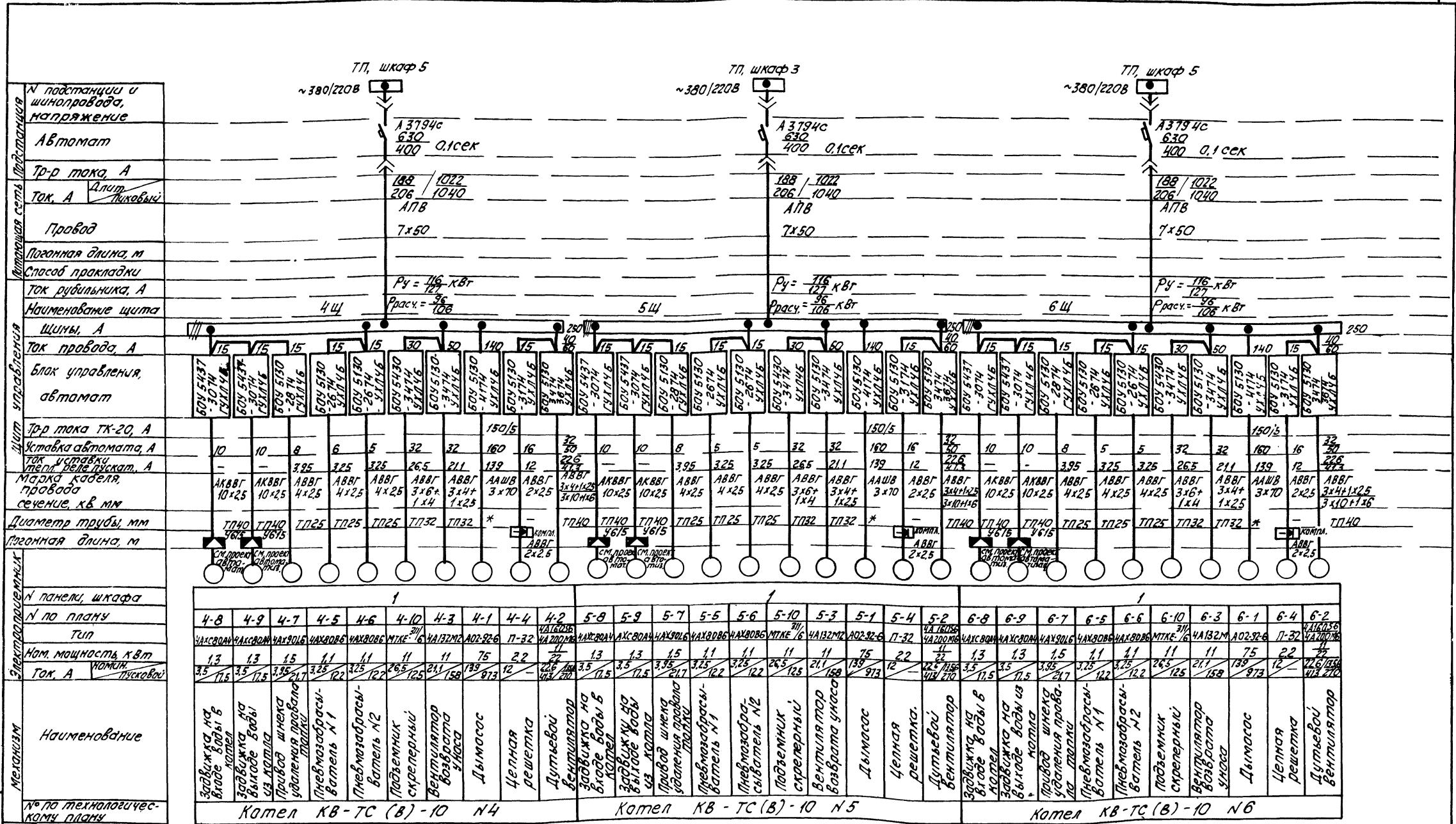
- Обозначение труб: ТП - труба полиэтиленовая по гост 18539-73.
- Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ1 лист 27-36.
- Длины труб см. план трубных проводов ЭМ1 лист 13.
- Подключение кабелей к электродвигателям задвижек осуществляется через клеммные коробки типа У615.

Указания по привязке.
Для котельной с открытой установкой дымососов питающий кабель к ним прокладывается в траншее.

| | |
|--|--------------------|
| ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-104 тремя котлами KE-10-14С. Закрытая система теплоснабжения. | |
| Котельная | Стация Лист Листов |
| Р | 5 |
| Принципиальная схема питающей сети ~380В 1Щ, 2Щ, 3Щ. | |
| ЛАТИПРОПРОМ | |

Исполн. № вкл. Подпись и дата. Виталий В. В.

Альбом 7.1
Туповой проект 903-1-225.86



| № по технологическому плану | Механизм | Электродвигатель | Нам. мощность, кВт | Ток, А | Наименование |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|--------|-----------------------|
| 4-8 | Забвжк. на входе воды в котел | АК88Г | 1.3 | 3.5 | Котел КВ-ТС (В)-10 N4 |
| 4-9 | Забвжк. на выходе воды из котла | АК88Г | 1.3 | 3.5 | |
| 4-7 | Пробвжк. шнека удаления пара | АВВГ | 1.5 | 3.95 | |
| 4-5 | Превмазобрас-ватель N1 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-6 | Превмазобрас-ватель N2 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-10 | Подъемник скреперный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-3 | Вентилятор возвратный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-1 | Дымсосос | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-4 | Цепная решетка | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 4-2 | Дульма | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-8 | Забвжк. на входе воды в котел | АК88Г | 1.3 | 3.5 | Котел КВ-ТС (В)-10 N5 |
| 5-9 | Забвжк. на выходе воды из котла | АК88Г | 1.3 | 3.5 | |
| 5-7 | Пробвжк. шнека удаления пара | АВВГ | 1.5 | 3.95 | |
| 5-5 | Превмазобрас-ватель N1 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-6 | Превмазобрас-ватель N2 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-10 | Подъемник скреперный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-3 | Вентилятор возвратный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-1 | Дымсосос | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-4 | Цепная решетка | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 5-2 | Дульма | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-8 | Забвжк. на входе воды в котел | АК88Г | 1.3 | 3.5 | Котел КВ-ТС (В)-10 N6 |
| 6-9 | Забвжк. на выходе воды из котла | АК88Г | 1.3 | 3.5 | |
| 6-7 | Пробвжк. шнека удаления пара | АВВГ | 1.5 | 3.95 | |
| 6-5 | Превмазобрас-ватель N1 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-6 | Превмазобрас-ватель N2 | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-10 | Подъемник скреперный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-3 | Вентилятор возвратный | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-1 | Дымсосос | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-4 | Цепная решетка | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |
| 6-2 | Дульма | АВВГ | 1.1 | 3.25 | |

1. Обозначение труб:
ТП - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18539-73
* - трубы, заложенные в строительной части проекта.
2. Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ1 лист 27-36.
3. Длины труб см. план трубных проводов ЭМ1 лист 13.
4. Подключение кабелей к электродвигателям забвжк осуществляется через клеммные коробки типа У615.

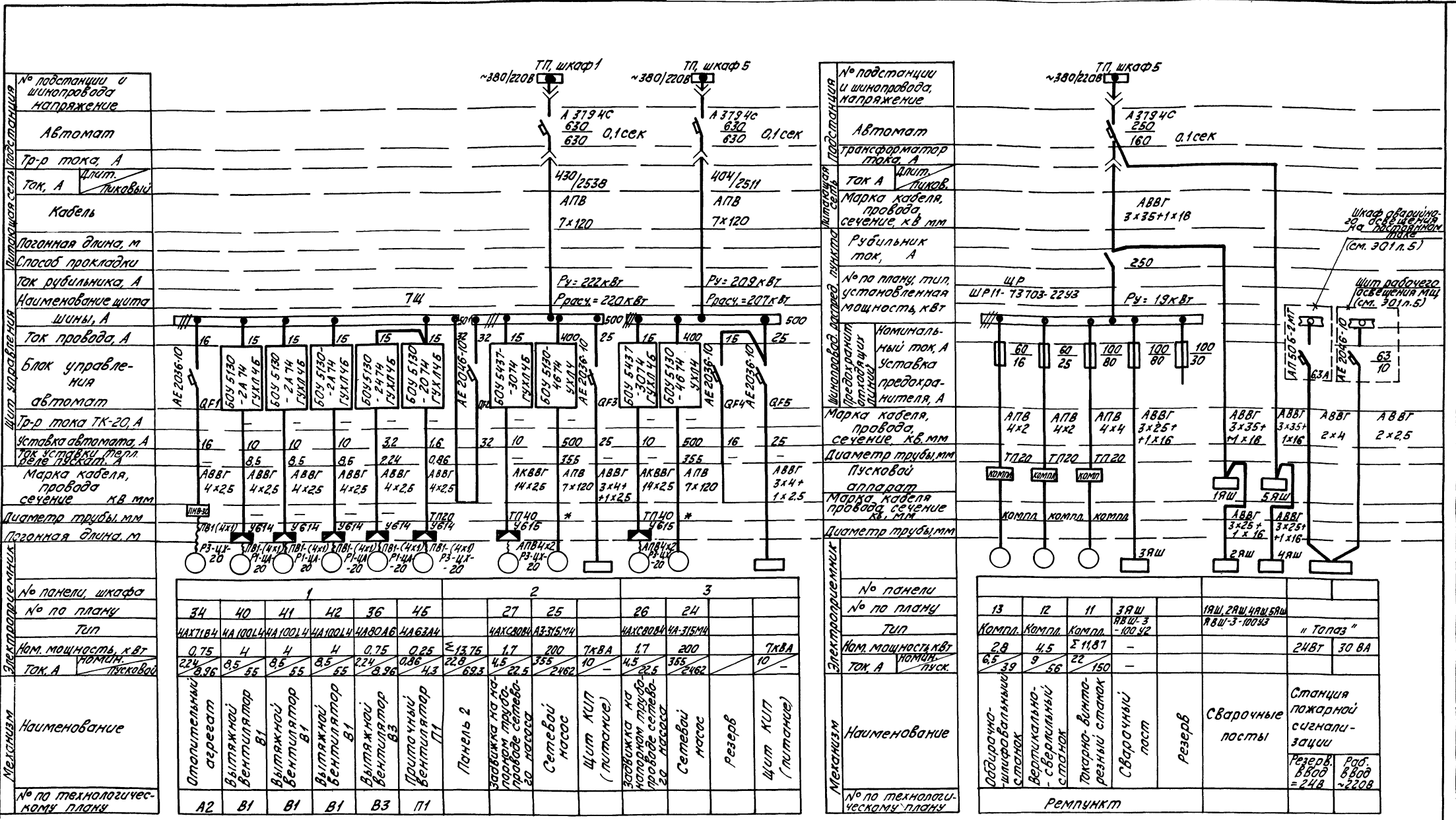
Указания по привязке.
Для котельной с тремя котлами КВ-ТС-10 вычеркнуть данные в знаменателе; для котельной с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 вычеркнуть данные в числителе.

| | | | |
|---|----------|----------|--------------|
| Привязан | Масштаб | Терехов | ЭМ1 |
| И.п.н. № | Н.контр. | Суриков | ЭМ1 |
| | И.элект. | Викторис | ЭМ1 |
| | Рук.гр. | Баисаба | ЭМ1 |
| Котельная | | | Лист 6 |
| Принципиальная схема питающей сети ~380В 4Щ, 5Щ, 6Щ | | | ЛАТГИПРОПРОМ |

Альбом 7.1

Тилобой проект 903-1-225.86

№ по плану, кабель, кабель и дата ват. шифр



| № панели, шкафа | 1 | | | | | | 2 | | | 3 | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|----------|---|---------------|-------------------|--------|--|
| | 34 | 40 | 41 | 42 | 36 | 45 | 27 | 25 | 26 | 24 | | |
| № по плану | НАХТ1В4 | НА100Л4 | НА100Л4 | НА100Л4 | НАВОЛ6 | НА63А1 | НАКСВОВ1 | АЗ-315/М4 | НАКСВОВ1 | НА-315/М4 | | |
| Тип | 4 | 4 | 4 | 4 | 0.25 | 0.25 | Σ13.75 | 1.7 | 200 | 7кВА | 1.7 | |
| Нам. мощность, кВт | 0.75 | 4 | 4 | 4 | 0.25 | 0.25 | Σ13.75 | 1.7 | 200 | 7кВА | 1.7 | |
| Ток, А | 2.24 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 2.24 | 0.86 | 22.8 | 4.5 | 355 | 10 | 4.5 | |
| Наименование | Отопительный агрегат | Вытяжной вентилятор В1 | Вытяжной вентилятор В1 | Вытяжной вентилятор В1 | Вытяжной вентилятор В3 | Противный вентилятор П1 | Панель 2 | Завязка на напорном трубопроводе сетевой насоса | Сетевой насос | Цит КИП (питание) | Резерв | |
| № по технологическому плану | A2 | B1 | B1 | B1 | B3 | П1 | | | | | | |

| № панели | 3 | | | | 4 | | 5 | |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------------------|--|
| | 13 | 12 | 11 | 3ЯШ | 1ЯШ | 2ЯШ | 4ЯШ | |
| № по плану | Компл. | Компл. | Компл. | ВВШ-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | |
| Тип | Компл. | Компл. | Компл. | ВВШ-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | Я8Ш-3-100/32 | |
| Нам. мощность, кВт | 2.9 | 4.5 | Σ11.81 | - | - | - | - | |
| Ток, А | 6.5 | 9 | Σ22 | - | - | - | - | |
| Наименование | Подборочно-шкафовальный станок | Вертикально-сверляльный станок | Токарно-винтажный станок | Сварочный пост | Резерв | Сварочные посты | Станция пожарной сигнализации | |
| № по технологическому плану | | | | | | | | |

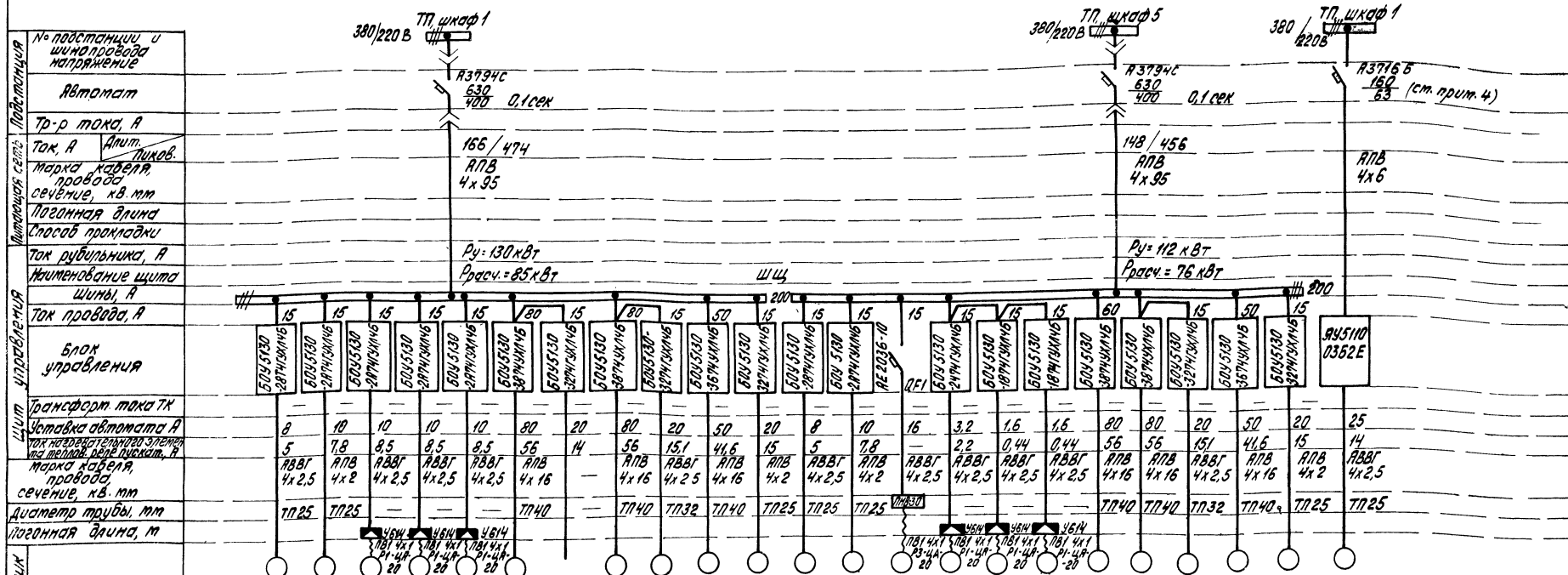
- Обозначение труб:
ТП- труба полиэтиленовая
* - труба, заложенные в строительной части проекта.
- Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ1 лист 27:36.
- Длины труб см. план трубных провадок ЭМ1 лист 13.
- Подключение кабелей к электродвигателям задвижек и вентиляторов осуществляется через клеммные коробки типа У614, У615.

| | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|---|--|--------------------|--|
| привязан | | Инв. № | | ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| И.контр. Сурялов | | И.контр. Сурялов | | Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с закрытая система теплоснабжения | | Стадия Лист Штетаб | |
| П.электр. Викманис | | П.электр. Викманис | | Котельная | | Р 7 | |
| Р.укз. Барисова | | Р.укз. Барисова | | Принципиальная схема питающей сети ~380В | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Ст.тех. Шкалова | | Ст.тех. Шкалова | | 7.Ц. ЦР индивидуальны фидеры | | | |

Альбом Т.1

Типовой проект 903-1-225-86

Изм. № 01 от 10.01.88 г. и вкл. Вектор-инж. 11



| | |
|---------------------------------|----------------|
| № подстанции и шинпровода | Автомат |
| Тр-р тока, А | |
| Ток, А | 166 / 474 |
| марка кабеля, провод | АПВ 4x95 |
| сечение, кв. мм | |
| Погодная длина | |
| Услов. прокладки | |
| Ток рубильника, А | Ру = 130 квт |
| Наименование щита | Проч. = 85 квт |
| Шины, А | |
| Ток провода, А | |
| Блок управления | |
| Трансформ. тока ТХ | |
| Уставка автомата А | |
| тип предохранительного элемента | |
| марка кабеля, провод | |
| сечение, кв. мм | |
| Диаметр трубы, мм | |
| Погодная длина, м | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| 1 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 17 | 37 | 38 | 39 | 21 | - | 15 | 31 | 22 | 18 | 29 | 16 | 33 | 35 | 43 | 44 | 20 | 14 | 32 | 23 | 19 | 28 | |
| К19014 | К110052 | К110014 | К110014 | К110014 | К110014 | К110014 | К116012 | К113254 | К1110052 | К113254 | К119014 | К1110052 | К1110052 | К115614 | К115614 | К110014 | К110014 | К113254 | К1110052 | К113254 | К1110052 | К113254 | К110242-2 |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 30 | - | 30 | 7,5 | 22 | 7,5 | 2,2 | 4 | 0,75 | 0,75 | 0,12 | 0,12 | 30 | 30 | 7,5 | 22 | 7,5 | 7,5 | |
| 3,06 | 30,1 | 1,8 | 3,3 | 8,5 | 3,3 | 8,5 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Конвейер винтовой | Подпиточный насос | Вентилятор вытяжной | Вентилятор вытяжной | Вентилятор вытяжной | Вентилятор вытяжной | Рециркуляционный насос | Резерв | Подпиточный насос | Конвейер винтовой | Лентный конвейер | Насос рабочий | Конвейер винтовой | Подпиточный насос | Импellerный агрегат | Вентилятор вытяжной | Вентилятор вытяжной | Вентилятор вытяжной | Рециркуляционный насос | Подпиточный насос | Конвейер винтовой | Лентный конвейер | Насос рабочий | Подпиточный насос |
| Котлы КЕ-10-ИС | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 |

1. Обозначение труб:
ТП-труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73
2. Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ1. л. 27: 36.
3. Длины труб см. план расположения трубных проводов ЭМ1. л. 13.

4. На месте монтажа автомат КЭ3716Б устанавливается на боковине КТП шкафа №1.

ТТ 903-1-225-86 ЭМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ИС. Закрытая система теплоснабжения.

| | |
|---|--------|
| Котельная | Стр. 8 |
| Принципиальная схема теплоснабжения сети ~380 В ш. 14 | Лист 8 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 11

Типовой проект 903-1-225.86

1. План расположения силового электрооборудования и прокладки электросетей см. ЭМ1 листы 10, 11, 12.
2. План расположения заземляющих устройств и кабельных конструкций см. ЭМ1 п. 15.
3. Разрезы по кабельным конструкциям см. ЭМ1 листы 16, 17.
4. Спецификация на кабельную прокладку см. свободную ведомость кабельного журнала ЭМ1 лист 36.
5. Места установки электроприводов задвижек, кнопок управления, аварийных выключателей, клетных щитков уточняются после обвязки агрегатов технологическими трубопроводами.

6. Привязку НКУ, СВ, КТП, установленных в помещении ТП см. ЭМ1 лист 15.
7. Прокладка кабелей предусматривается в основном на лотках по кабельным конструкциям, устанавливаемым на стенах и под перекрытием, по стенам на скобах, в полу в трубах.
Способы прокладки указаны на плане.
Прокладка кабелей и их защита осуществляется в соответствии с типовой работой 5.407-49.
8. Строительную часть проекта см. Ал. 51, 52.
9. Спецификацию на трубы и трубные проводки см. ЭМ1 листы 13, 14.
10. Условные графические обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.

Указания по привязке

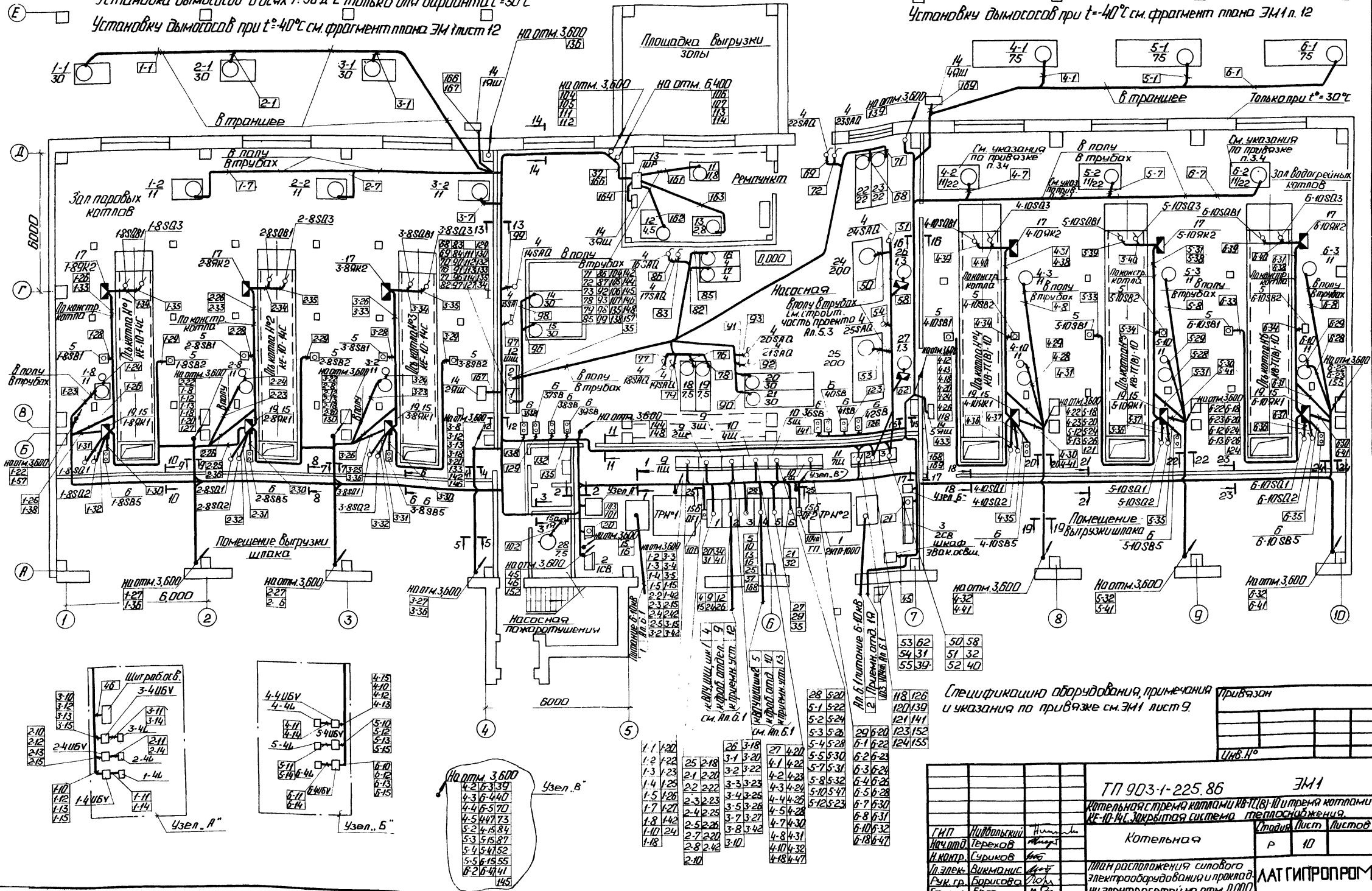
1. При привязке проекта для варианта $t_{ж} = -30^{\circ}\text{C}$ фрагмент плана расположения на черт. ЭМ1 лист 12 исключить.
2. При привязке проекта для варианта $t_{ж} = -40^{\circ}\text{C}$ часть плана расположения в осях ДЕ 4-4; Т-10 исключить.
3. При привязке проекта для котельной с тремя котлами КВ-ТС-10 в показателях мощности дутьевых вентиляторов вычеркнуть данные в знаменателе.
4. При привязке проекта для котельной с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 в показателе мощности дутьевых вентиляторов вычеркнуть данные в числителе.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-------------|---|------|-----------|------------|
| | | <u>Список электрооборудования</u> | | | |
| 1 | | Информационная панель ИКП-1000 | 1 | | |
| 2 | | Установка конденсаторная УКПН-038-300-15043 | 1 | | |
| 3 | | Установка конденсаторная УКПН-038-300-15043 | 1 | | |
| 4 | | Переключатель кнопочный ПН43-38 П15 | 12 | | |
| 5 | | Пульт управления ПНУ175-1011-5442 | 24 | | |
| 6 | | Пульт управления кнопочный ПУК-222-242 | 23 | | |
| 7 | | Пульт управления кнопочный ПУК-222-332 | 2 | | |
| 8 | | Пускатель ПНВ-30 | 2 | | |
| 9 | | Щит открытый ЩОЩЩЩ | 3 | | |
| 10 | | Щит открытый ЩЩЩЩЩЩ | 3 | | |
| 11 | | Щит открытый ЩЩ | 1 | | |
| 12 | | Щит защищенный ЩЩЩ | 1 | | |
| 13 | | Щит распределительный ШР1173-703-2243 | 1 | | |
| 14 | | Ящик ЯВШ3-10042 | 5 | | |
| 15 | | Зажим БЗЖ-1125-91543-10 | 24 | | |
| 15а | | Ящик ЯУ5110-0352E | 1 | | |
| 15б | | Выключатель АЭ7165 | 2 | | |
| 16 | | Сталка К305М | 5 | | |
| 17 | | Коробка клетная У614 | 17 | | |
| 18 | | Коробка клетная У615 | 11 | | |
| 19 | | Ящик протяжной Я554 | 12 | | |
| 20 | | Сальник У262 | 54 | | |
| 21 | | Сальник У263 | 36 | | |
| | | <u>Материалы</u> | | | |
| 22 | | Лист 1, ГОСТ 15903-74 | 50л | | |
| 23 | | Черт. 32-323/0076503-72 | 30л | | |

| | | | |
|----------|----------|--|----------|
| | | 77903-1-225.86 ЭМ1 | |
| | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-14С. Закрытая система теплоснабжения. | |
| Привязка | | Котельная | |
| Исполн. | Инженер | Проверен | Инженер |
| С.И.В.П. | С.И.В.П. | С.И.В.П. | С.И.В.П. |
| | | Лист 11 из 12 | |
| | | ЛАНТИПРОПРОМ | |

Установка дымоходов в осях 1-5и Д-Е только для варианта t=30°C
Установку дымоходов при t=40°C см. фрагмент плана ЭМ1 лист 12

Установка дымоходов в осях 7-10 и Д-Е только для варианта t=30°C
Установку дымоходов при t=40°C см. фрагмент плана ЭМ1 п. 12

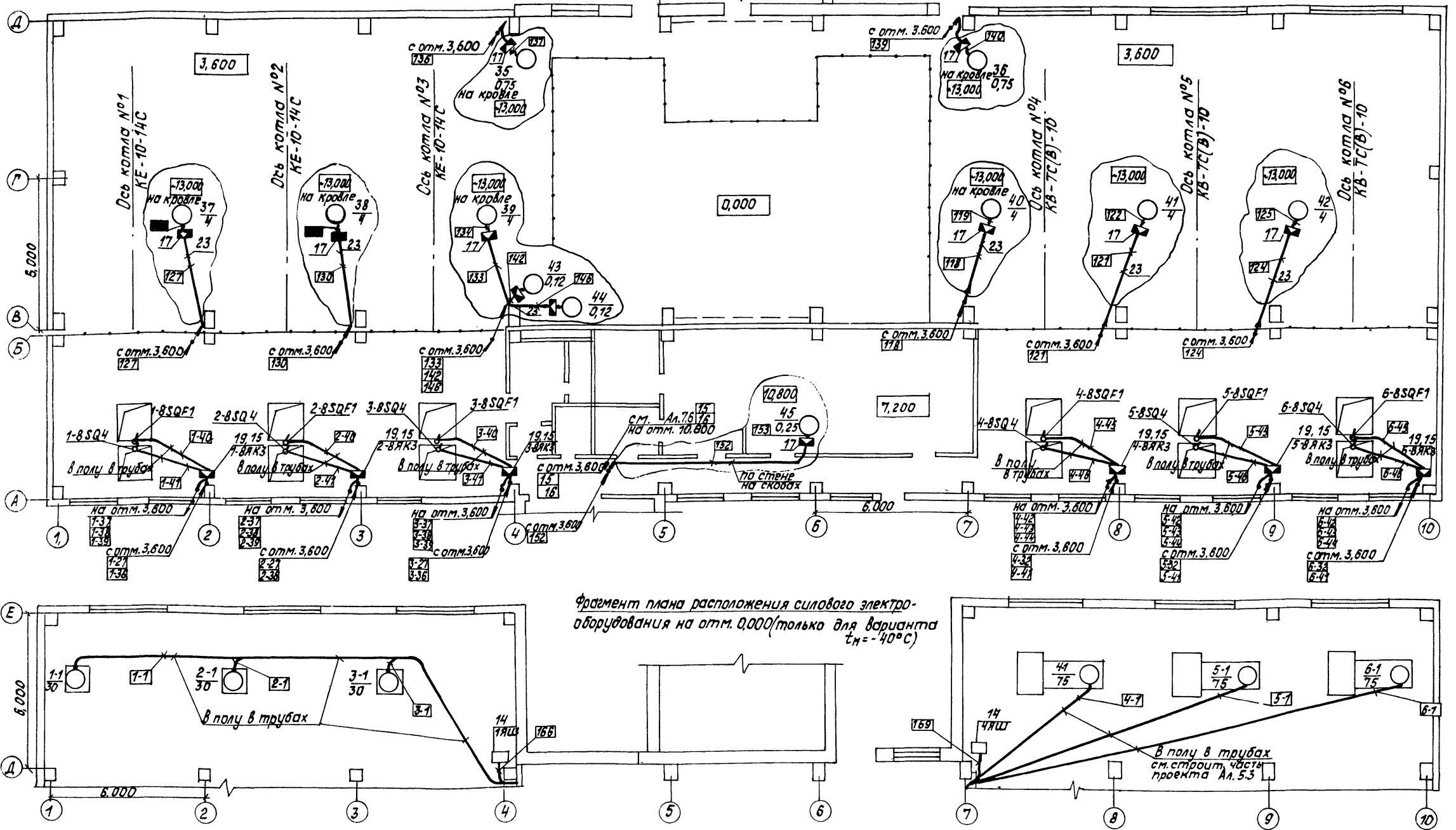


Проект: 903-1-225.86
 Титульный лист
 Лист 13
 Лист 14
 Лист 15
 Лист 16
 Лист 17
 Лист 18
 Лист 19
 Лист 20
 Лист 21
 Лист 22
 Лист 23
 Лист 24
 Лист 25
 Лист 26
 Лист 27
 Лист 28
 Лист 29
 Лист 30
 Лист 31
 Лист 32
 Лист 33
 Лист 34
 Лист 35
 Лист 36
 Лист 37
 Лист 38
 Лист 39
 Лист 40
 Лист 41
 Лист 42
 Лист 43
 Лист 44
 Лист 45
 Лист 46
 Лист 47
 Лист 48
 Лист 49
 Лист 50
 Лист 51
 Лист 52
 Лист 53
 Лист 54
 Лист 55
 Лист 56
 Лист 57
 Лист 58
 Лист 59
 Лист 60
 Лист 61
 Лист 62
 Лист 63
 Лист 64
 Лист 65
 Лист 66
 Лист 67
 Лист 68
 Лист 69
 Лист 70
 Лист 71
 Лист 72
 Лист 73
 Лист 74
 Лист 75
 Лист 76
 Лист 77
 Лист 78
 Лист 79
 Лист 80
 Лист 81
 Лист 82
 Лист 83
 Лист 84
 Лист 85
 Лист 86
 Лист 87
 Лист 88
 Лист 89
 Лист 90
 Лист 91
 Лист 92
 Лист 93
 Лист 94
 Лист 95
 Лист 96
 Лист 97
 Лист 98
 Лист 99
 Лист 100

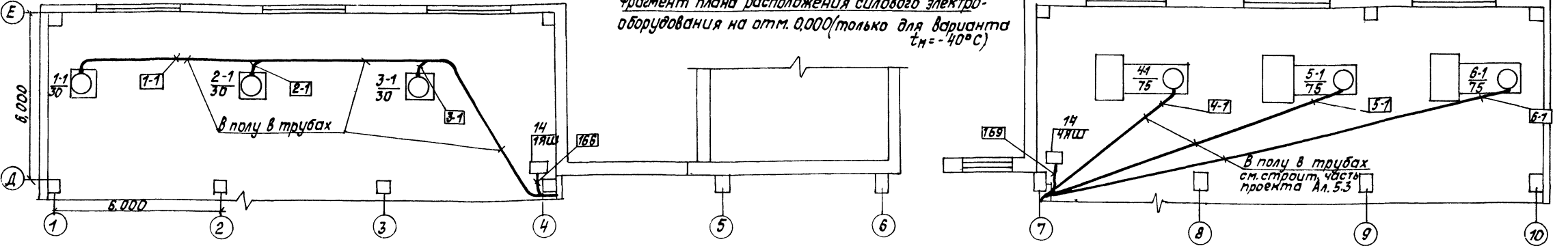
Спецификацию оборудования, примечания и указания по привязке см. ЭМ1 лист 9.

| | | | |
|-----------------|--|-----|--|
| ТТ 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| Котельная | | | |
| Лист 10 | | | |
| Лист 11 | | | |
| Лист 12 | | | |
| Лист 13 | | | |
| Лист 14 | | | |
| Лист 15 | | | |
| Лист 16 | | | |
| Лист 17 | | | |
| Лист 18 | | | |
| Лист 19 | | | |
| Лист 20 | | | |
| Лист 21 | | | |
| Лист 22 | | | |
| Лист 23 | | | |
| Лист 24 | | | |
| Лист 25 | | | |
| Лист 26 | | | |
| Лист 27 | | | |
| Лист 28 | | | |
| Лист 29 | | | |
| Лист 30 | | | |
| Лист 31 | | | |
| Лист 32 | | | |
| Лист 33 | | | |
| Лист 34 | | | |
| Лист 35 | | | |
| Лист 36 | | | |
| Лист 37 | | | |
| Лист 38 | | | |
| Лист 39 | | | |
| Лист 40 | | | |
| Лист 41 | | | |
| Лист 42 | | | |
| Лист 43 | | | |
| Лист 44 | | | |
| Лист 45 | | | |
| Лист 46 | | | |
| Лист 47 | | | |
| Лист 48 | | | |
| Лист 49 | | | |
| Лист 50 | | | |
| Лист 51 | | | |
| Лист 52 | | | |
| Лист 53 | | | |
| Лист 54 | | | |
| Лист 55 | | | |
| Лист 56 | | | |
| Лист 57 | | | |
| Лист 58 | | | |
| Лист 59 | | | |
| Лист 60 | | | |
| Лист 61 | | | |
| Лист 62 | | | |
| Лист 63 | | | |
| Лист 64 | | | |
| Лист 65 | | | |
| Лист 66 | | | |
| Лист 67 | | | |
| Лист 68 | | | |
| Лист 69 | | | |
| Лист 70 | | | |
| Лист 71 | | | |
| Лист 72 | | | |
| Лист 73 | | | |
| Лист 74 | | | |
| Лист 75 | | | |
| Лист 76 | | | |
| Лист 77 | | | |
| Лист 78 | | | |
| Лист 79 | | | |
| Лист 80 | | | |
| Лист 81 | | | |
| Лист 82 | | | |
| Лист 83 | | | |
| Лист 84 | | | |
| Лист 85 | | | |
| Лист 86 | | | |
| Лист 87 | | | |
| Лист 88 | | | |
| Лист 89 | | | |
| Лист 90 | | | |
| Лист 91 | | | |
| Лист 92 | | | |
| Лист 93 | | | |
| Лист 94 | | | |
| Лист 95 | | | |
| Лист 96 | | | |
| Лист 97 | | | |
| Лист 98 | | | |
| Лист 99 | | | |
| Лист 100 | | | |

План расположения силового электрооборудования на отм. 7,200



Фрагмент плана расположения силового электрооборудования на отм. 0,000 (только для варианта $t_m = -40^{\circ}C$)



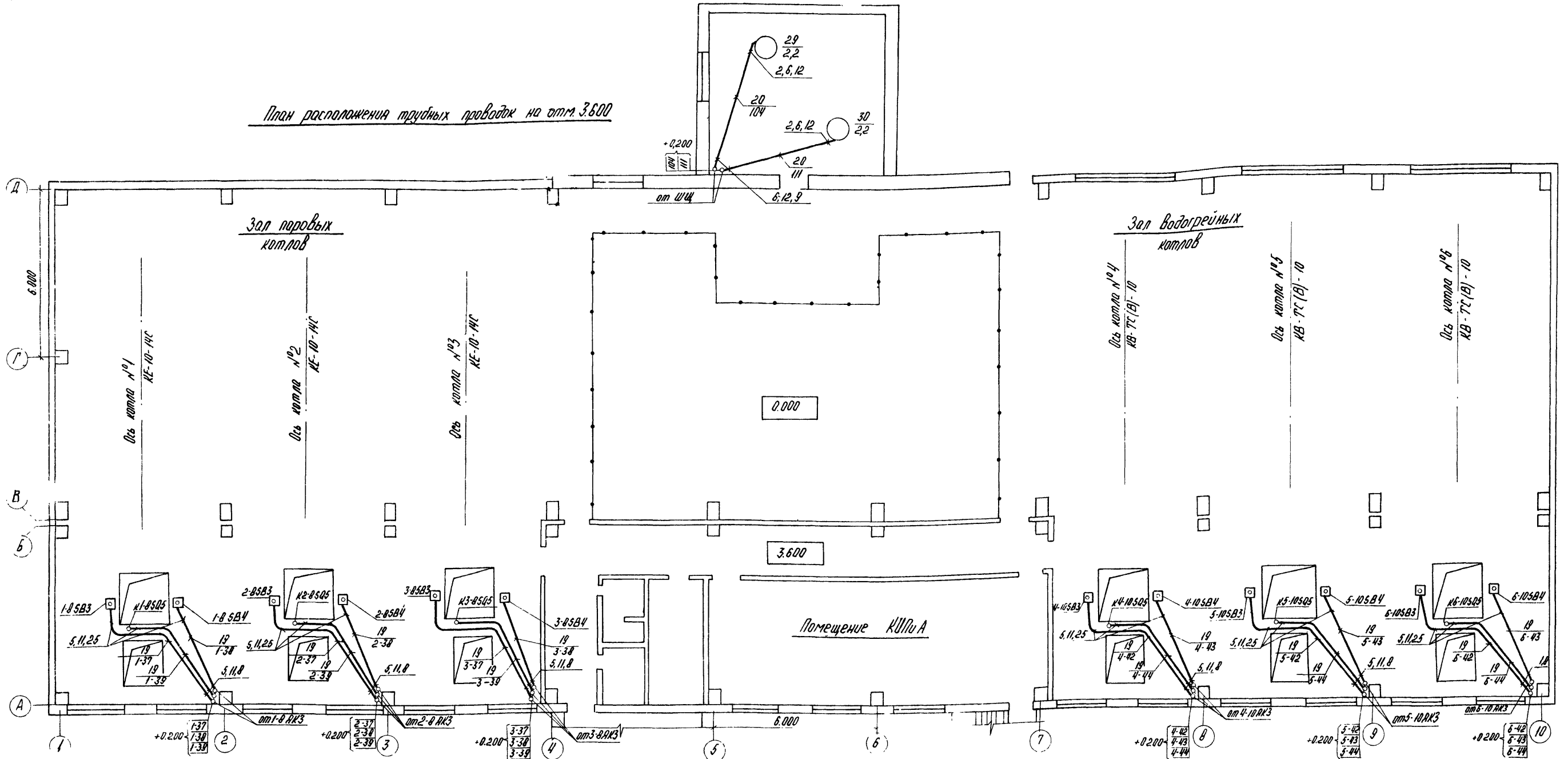
Спецификацию оборудования, примечания и указания по привязке см. ЭМ1 лист 9.

| | | | | | |
|----------|--|---|--|------|--------|
| | | ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения. | | | |
| Привязан | | Котельная | | Лист | Местов |
| | | | | р | 12 |
| Инв. № | | ЛАН ГИПРОПРОМ | | | |

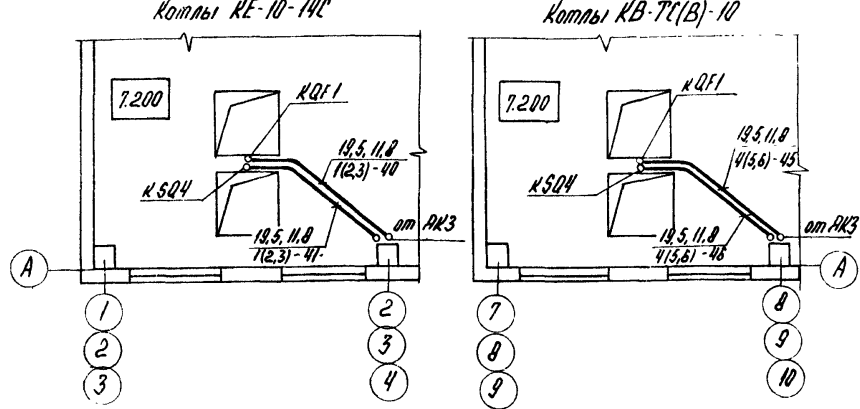
Исполн. проект 903-1-225.86

Утверд. СО-1 (подпись) _____
 Отдел ТМ (подпись) _____
 Отдел ВК (подпись) _____

План расположения трубных проводок на отм. 3.600



Фрагменты плана расположения трубных проводок на отм. 7.200

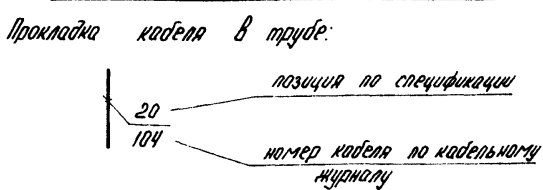


- 1 Кабельный журнал см ЗМ1 листы 27-36
- 2 Спецификация на электрооборудование см ЗМ1 лист 9
- 3 Прокладка труб и их защита осуществляется в соответствии с работой 5407-24 Выпуск 0
- 4 Полиэтиленовые трубы прокладываются в пазовке пола
- 5 Спецификацию на трубы см ЗМ1 лист 13.

Указания по привязке

- 1 Для варианта $t_m = -30^\circ C$ в спецификации вычеркнуть данные в знаменателе.
- 2 Для варианта $t_m = -40^\circ C$ в спецификации вычеркнуть данные в числителе.

Условные обозначения и изображения



Привязан:

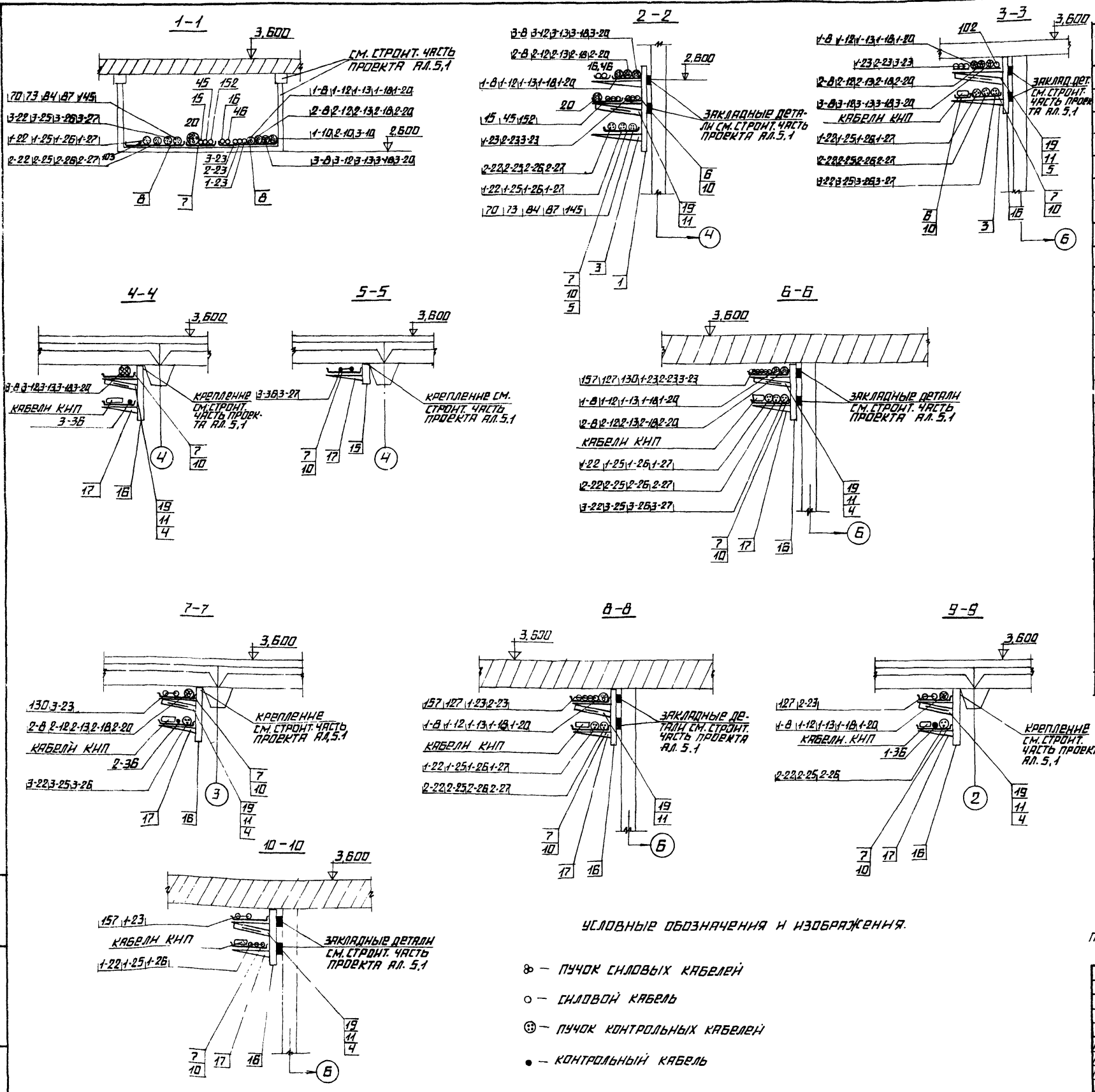
| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ИМВ. №

| | | | |
|---|-----------|--------|-----------|
| ТП 903-1-225.86 | | ЗМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения | | | |
| И.инж.пр. | Ильинский | Стадия | Лист |
| Нач.отд. | Терехов | р | 14 |
| И.контр. | Суриков | Листов | |
| Ил.электр. | Викманис | Лист | |
| Рук.гр. | Барисова | Лист | |
| Ст.инж. | Беген | Лист | |
| План расположения трубных проводок силового электрооборудования на отм. 3.600 и 7.200 | | | ЛАТГИПРОМ |

ИМВ. № 103/81
 Подпись и дата
 1981 г.

АЛЬБОМ 7.1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86
 ИВ.Н. ПИДОВА ПОДПИСЬ И ДАТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ.

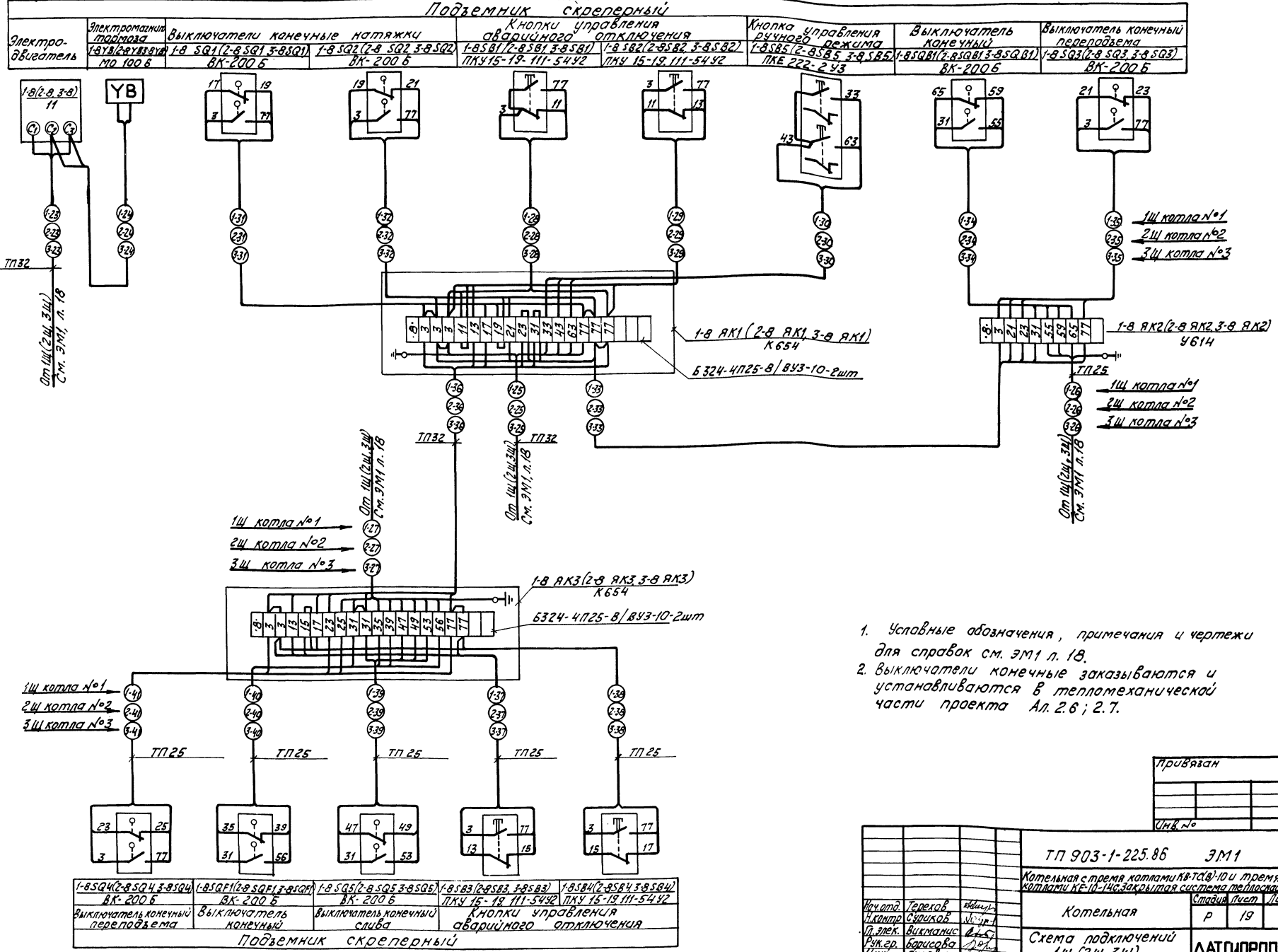
- ⊗ — ПУЧОК СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
- — СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
- ⊕ — ПУЧОК КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ
- — КОНТРОЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. ЕД. | МАССА, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|----------------------------|--|----------|-----------|--------------|
| | | ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ | | | |
| 1 | | СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ КН51 | 50 | | |
| 2 | | ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ КН61 | 75 | | |
| 3 | | ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ КН62 | 90 | | |
| 4 | | ПОДВЕСКА К ПОЛКЕ КН61 КН65 | 200 | | |
| 5 | | ПОДВЕСКА К ПОЛКЕ КН62 КН65 | 90 | | |
| 6 | | ЛОТОК ПРЯМОЙ НЛ10-П2 | 90 | | |
| 7 | | ЛОТОК ПРЯМОЙ НЛ20-П2 | 125 | | |
| 8 | | ЛОТОК ПРЯМОЙ НЛ40-П2 | 30 | | |
| 9 | | ЛОТОК УГЛОВОЙ НЛ-У45 | 10 | | |
| 10 | | ПРЯЖИМ НЛ-ПР | 750 | | |
| 11 | | СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕГРОДОК К166 | 110 | | |
| | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 12 | 5.407-49-В.2 ЛИСТ 13 ИСЛ.2 | КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ЛОТКОВ. ВАРИАНТ 1 | 20 | | ПОЗ. 15.17 |
| 13 | 5.407-49-В.2 ЛИСТ 14 ИСЛ.2 | КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ЛОТКОВ. ВАРИАНТ 2 | 65 | | ПОЗ. 16.17 |
| 14 | 5.407-49-В.2 ЛИСТ 14 1/2 | — " — | 55 | | ПОЗ. 1, 2, 3 |
| | | ДЕТАЛИ | | | |
| 15 | | СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ КН50 6-100 | 20 | | |
| 16 | | СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ КН50 | 70 | | |
| 17 | | ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ КН61 | 120 | | |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 18 | | ПРОВОЛОКА Ф6, ГОСТ 3202-74 | 70М | | |
| 19 | | ПЛИТА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ, ГОСТ 18124-75 | 35М | | |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ЧЕРТЕЖА СМ. ЭМ1 ЛИСТ 17

| | | | | | |
|--------------------|--|---|--|--------------------|--|
| ПРИВЯЗАН | | ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| ИВ.Н. | | КОТЕЛЬНАЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КОТЛАМН КВ-ТС(В)-10 И ТРИМЯ КОТЛАМН КВ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. | | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| МАШ. ОТОД. ТЕРЕХОВ | | КОТЕЛЬНАЯ | | Р 16 | |
| И.КОНСТ. СУРНИКОВ | | РАЗРЕЗЫ ПО КАБЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ | | ЛАТИПРОПРОМ | |
| И.ЭЛЕКТ. ВИКМАННС | | | | | |
| РУК. ГР. БОРИСОВА | | | | | |
| СТ. ИИЖ. БИГЕН | | | | | |
| СТ. ТЕХН. ЖУКОВА | | | | | |

Подъемник скреперный



1. Условные обозначения, примечания и чертежи для справок см. ЭМ1 л. 18.
2. Выключатели конечные устанавливаются в тепломеханической части проекта Ал. 2.6; 2.7.

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| | |
| | |
| | |
| | |

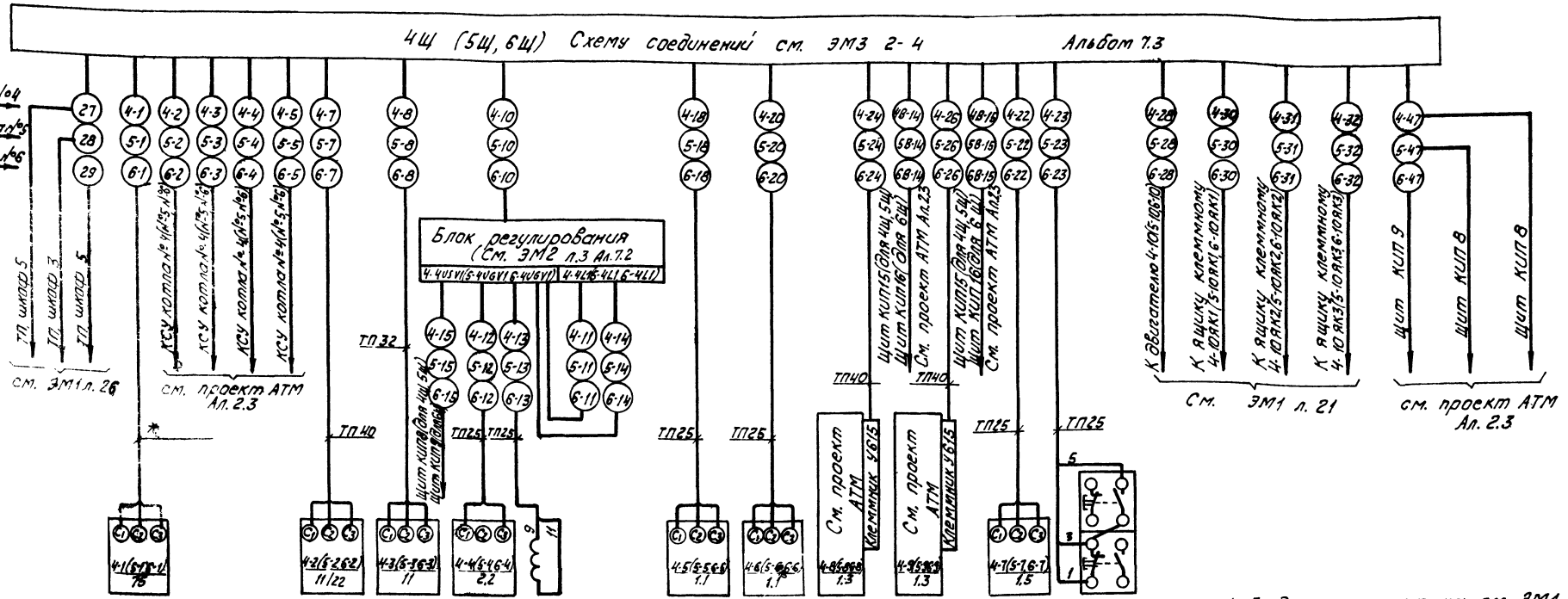
| | |
|---|-------------|
| ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами 14-ТКВ-10 и тремя котлами КС-10-146 закрытая система теплоснабжения | |
| Котельная | Страница 19 |
| Латгипропром | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 1-8 SQ4 (2-8 SQ4 3-8 SQ4) BK-200 Б | 1-8 SQ1 (2-8 SQ1 3-8 SQ1) BK-200 Б | 1-8 SQ5 (2-8 SQ5 3-8 SQ5) BK-200 Б | 1-8 SB3 (2-8 SB3 3-8 SB3) ПКУ 15-19 111-54 У2 | 1-8 SB4 (2-8 SB4 3-8 SB4) ПКУ 15-19 111-54 У2 |
| Выключатель конечный передвигаема | Выключатель конечный | Выключатель конечный | Кнопки управления аварийного отключения | Кнопки управления аварийного отключения |

Туполов - проект 903-1-225.86 Ал. 2.6

Шифр листа: 1. Подпись и дата: В. И. ...

Таблоу проект 903-1-225.86 Альбом 7.1



| | | | | | | | |
|------------------|---------------------|-----------------------------|------------------|---|--|-----------------------------|---------------------------------|
| Электродвигатели | | 4-4 0ВМ 5-40ВМ 6-4 0ВМ | Электродвигатели | Забивка на трубопроводе воды перед котлом | Забивка на трубопроводе воды за котлом | Электро-двигатели | 4-71В(5-71В, 6-71В) ПЛЕ 222-2У3 |
| Дымосос | Дутьевой вентилятор | Вентилятор возврата воздуха | Целная решетка | Пневматическая батарея №1 | Пневматическая батарея №2 | Привод шнека удаления пзола | Клемма управления |
| | | | | | | | |

1. Продолжение чертежа см. ЭМ1, л. 21.
2. В скобках указана маркировка привода, аппаратов и клеммных ящиков для 5щ котла №5 и 6щ котла №6.
3. Спецификацию на трубы см. ЭМ1, л. 13.

Чертежи для справок.

| № черт. | Наименование | Примечан. |
|-------------------------|---|-----------|
| Ал. 7.1 ЭМ1 л. 8 | Принципиальная схема стоящей сети ~ 380 В, 4щ, 5щ, 6щ | |
| Ал. 7.2 ЭМ2 л. 3 | Котел КВ-ТС(В)-10. Дымосос. Целная решетка. Схема принципиальная. | |
| Ал. 7.2 ЭМ2 л. 14 | Механизм управления по месту. Схема принципиальная. | |
| Ал. 7.1 ЭМ1 л. 27-36 | Кабельный журнал | |
| Ал. 7.3 ЭМ3 л. 2 | Щит открытый 4щ (5щ, 6щ). Общий буд. | |
| Ал. 7.2 ЭМ2 л. 43, 6 | Котел КВ-ТС(В)-10, КЕ-10. Подъемник окселепный. Схема принципиальная. | |

Условные обозначения и изображения.

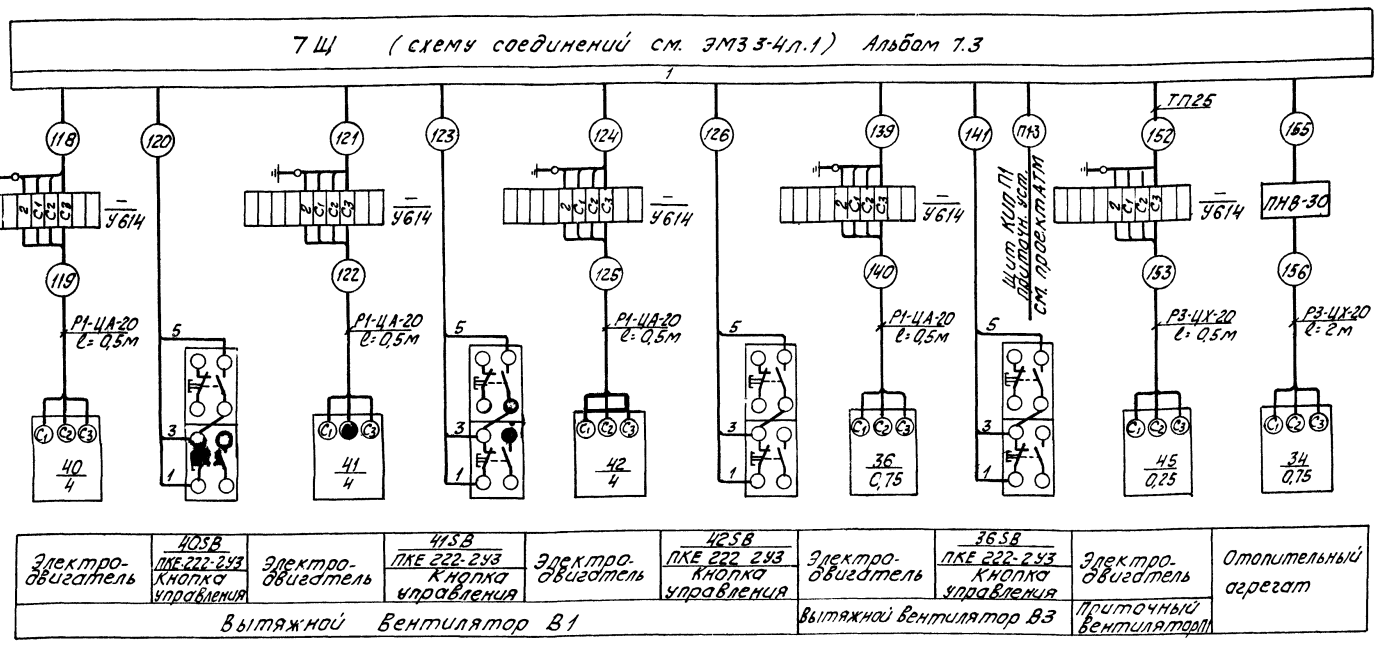
ТП 25 - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18539-73 с наружным диаметром 25, трубы, проложенные в строительной части проекта.

Указания по привязке.

Для котельной с тремя котлами КВ-ТС-10 вычеркнуть данные в знаменателе; для котельной с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 вычеркнуть данные в числителе.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|--|---------------|----|
| ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-10. Закрытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | | Р | 20 |
| Схема подключений 4щ (5щ 6щ) | | ЛАТ ГИПРОПРОМ | |



Чертежи для справок.

| № черт. | Наименование | Примечан. |
|-------------|--|------------|
| Ал. 7.1 | Принципиальная схема питающей сети ~380В | |
| ЭМ1 л.7 | 7Щ, ЩР, индивидуальные фидеры | |
| Ал. 7.2 | Сетевой насос | |
| ЭМ2 л.8 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Задвижка на наружном трубопроводе | |
| ЭМ2 л.15 | Сетевых насосов. Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Механизм управляемый по месту | |
| ЭМ2 л.14 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.1 | Кабельный журнал | |
| ЭМ1 л.27:36 | Щит открытый 7Щ. | |
| Ал. 7.3 | Щит общий | |
| ЭМ3 л.2:1:4 | Щит общий | |
| А-М 9.12 | Приточная установка. Схема электрическая | см. проект |
| Ал. 8.1 | Принципиальная управления | АТМ |

Условные обозначения и изображения.

* - трубы, проложенные в строительной части проекта.

ТП25 - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18559-73 с наружным диаметром 25.

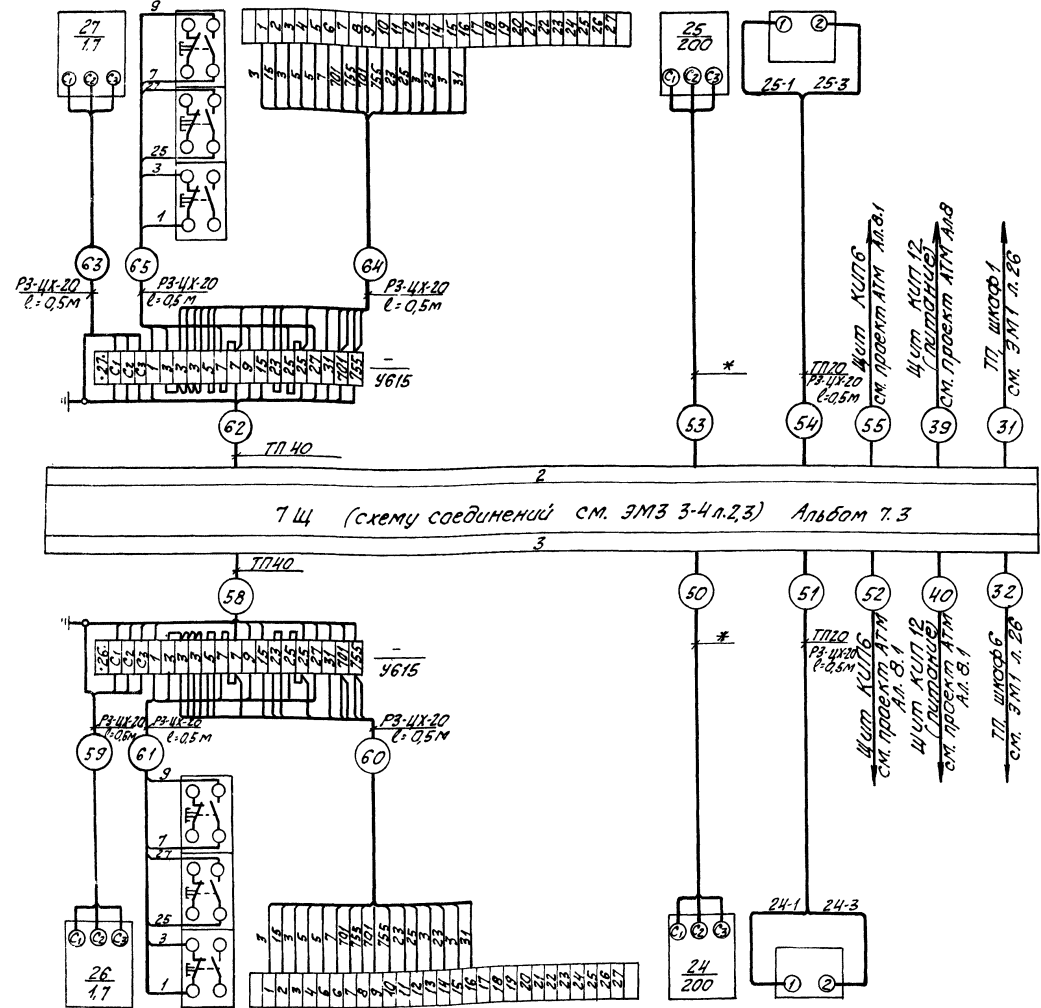
1. Продолжение чертежа см. ЭМ1 л.23
2. Спецификацию на трубы см. ЭМ1 л.13

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| | |
| | |
| | |
| Длв. № | |

| | |
|---|-------------|
| ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-Ю-14с. Закрытая система теплоснабжения | |
| Котельная | Станд. Лист |
| Р | 22 |
| Схема подключений ТЩ. ЛАТГИПРОПРОМ | |

Нах. ата Тополов
А. Кантар Сушиков
И. Зек. Викманис
Рук. гр. Барисова
Швак. Тусева

| | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
| Задвижка на напорном трубопроводе сетевого насоса | | Сетевой насос | |
| Электро-двигатель | Кнопка управления 275В ПКЕ-222-3УЗ | SP1, SP2, SQ1, SQ2 Плата | Выключатель аварийный 245АВ ПКУЗ-5В40115У2 |



Условные обозначения, примечания и чертежи для справок см. ЭМ1 л.22.

| | | | | |
|---|--|-----------------------------|-------------------|--|
| Электро-двигатель | 265В ПКЕ-222-3УЗ Кнопка управления | SP1, SP2, SQ1, SQ2 Плата | Электро-двигатель | 245АВ ПКУЗ-5В40115У2 Выключатель аварийный |
| Задвижка на напорном трубопроводе сетевого насоса | | Сетевой насос | | |

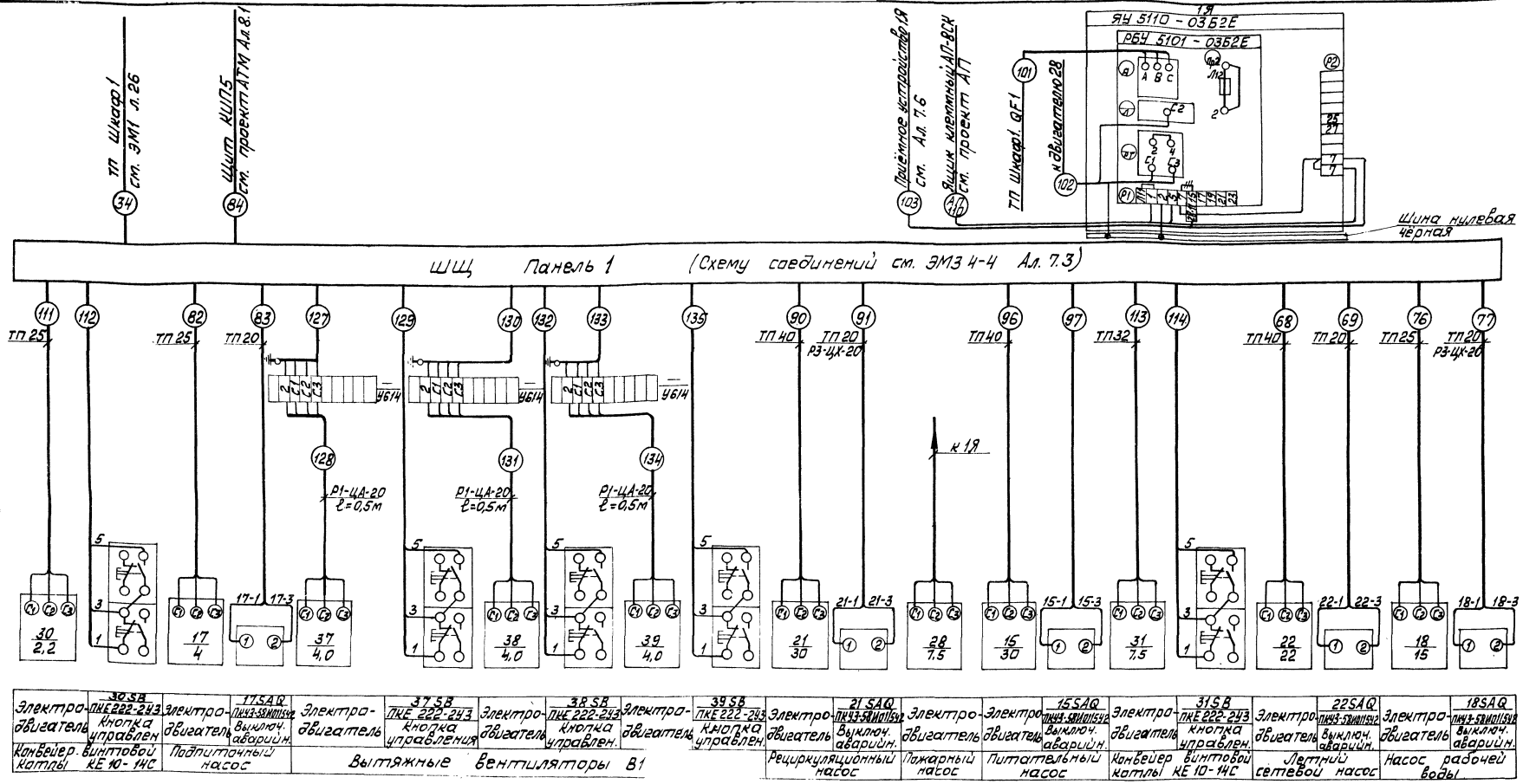
| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| ИДВ.№ | | | |

| | | | |
|------------------|------|---|--------------|
| | | ТП 903-1-225.86 | ЭМ1 |
| | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В) 10и тремя котлами КЕ-10-Щс закрытой системой теплообмена | |
| Исполн. Терехов | И.И. | Котельная | Лист 23 |
| И.контр. Суриков | В.И. | | |
| П.элек. Викторов | А.И. | | |
| Рук.вв. Барсак | А.И. | Схема подключения 7Щ. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| И.ж. Гусева | М.И. | | |

Альбом 7.1

Типовой проект 903-1-225.86

Исполнитель: [Signature]



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|
| Электро- двигатель Катодер. кабели | 40 SA ПКЕ 222-243 кнопка управлен. | Электро- двигатель Подпиточный насос | 17 SA Q ПКЕ 222-243 выключ. аварийн. | Электро- двигатель Вытяжные Вентиляторы В1 | 37 SA ПКЕ 222-243 кнопка управлен. | Электро- двигатель Вентиляторы В1 | 38 SA ПКЕ 222-243 кнопка управлен. | Электро- двигатель Рециркуляционный насос | 39 SA ПКЕ 222-243 кнопка управлен. | Электро- двигатель Пожарный насос | 21 SA Q ПКЕ 222-243 выключ. аварийн. | Электро- двигатель Питательный насос | 15 SA Q ПКЕ 222-243 выключ. аварийн. | Электро- двигатель Катодер. кабели | 31 SA ПКЕ 222-243 кнопка управлен. | Электро- двигатель Летний сетевой насос | 22 SA Q ПКЕ 222-243 выключ. аварийн. | Электро- двигатель Насос рабочей воды | 18 SA Q ПКЕ 222-243 кнопка управлен. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|

1. Продолжение чертежа см. ЭМ1 лист 25.
2. Условные обозначения и изображения, примечания и чертежи для справок см. ЭМ1 лист 25.

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| | |
| | |
| Ш.В. № | |

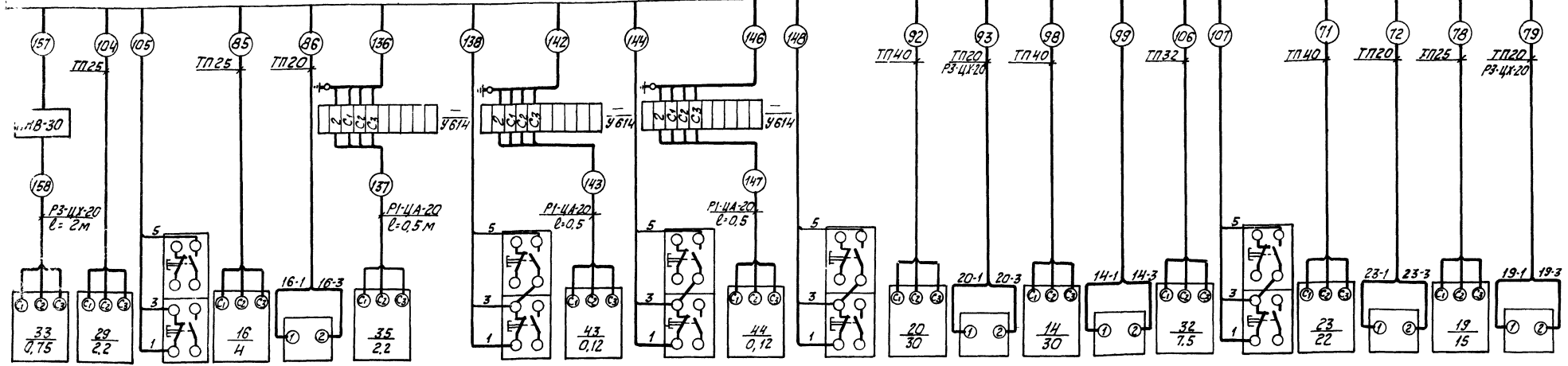
| | | | |
|--|-----------|--------------|------|
| ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-142. Закрытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | | р | 24 |
| Схема подключения ЩЩ | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Исполнитель | Проверено | Дата | Лист |
| Исполнитель | Проверено | Дата | Лист |
| Исполнитель | Проверено | Дата | Лист |
| Исполнитель | Проверено | Дата | Лист |

Шит ЩСФ 5
СМ. Проект АТМ
Л. 8.1

Шит КИД 5
СМ. Проект АТМ
Л. 8.1

Шит КИД 13
СМ. Проект АТМ
Л. 8.1

Щ Панель 2 (схему соединений см. ЭМЗ 4-4 Ал. 7.3)



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Электро-агрегат | Электро-двигатель | 29SB Кнопка управл. | Электро-двигатель | 16.5AQ Выключ. аварийн. | Электро-двигатель | 35SB Кнопка управления | Электро-двигатель | 43SB Кнопка управления | Электро-двигатель | 44SB Кнопка управлен. | Электро-двигатель | 20.5AQ Выключ. аварийн. | Электро-двигатель | 14.5AQ Выключ. аварийн. | Электро-двигатель | 32SB Кнопка управлен. | Электро-двигатель | 23.5B Выключ. аварийн. | Электро-двигатель | 19.5B Выключ. аварийн. |
| Котельная котлы КВ-ТС(В)-10 | Котельная котлы КВ-ТС(В)-10 | Котельная котлы КВ-ТС(В)-10 | Подпиточный насос | Подпиточный насос | Вытяжной вентилятор В2 | Вытяжной вентилятор В4 | Вытяжной вентилятор В5 | Вытяжной вентилятор В5 | Вытяжной вентилятор В5 | Вытяжной вентилятор В5 | Вытяжной вентилятор В5 | Рециркуляционный насос | Подпиточный насос | Подпиточный насос | Котельная котлы КВ-ТС(В)-10 | Котельная котлы КВ-ТС(В)-10 | Летний сетевой насос | Летний сетевой насос | Летний сетевой насос | Насос рабочей воды |

Чертежи для справок.

| № черт. | Наименование | Примечание |
|--------------|--|------------|
| Ал. 7.1 | Принципиальная схема питающей сети | |
| ЭМ1 л. 8 | ЩИТ 380В | |
| Ал. 7.2 | Летний сетевой насос. | |
| ЭМ2 л. 9 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Подпиточный насос. | |
| ЭМ2 л. 10 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Подпиточный насос. | |
| ЭМ2 л. 11 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Рециркуляционный насос. | |
| ЭМ2 л. 12 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Насос рабочей воды. | |
| ЭМ2 л. 13 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.2 | Механизм управляемый по месту. | |
| ЭМ2 л. 14 | Схема принципиальная | |
| Ал. 7.3 | Щит заземленный щит. | |
| ЭМ3 4-2 | Общий вид | |
| Ал. 7.1 | Кабельный журнал | |
| ЭМ1 л. 27:36 | Схемы управления рабочим или резервным пожарным насосом. | |

Условные обозначения и изображения.

ТП 25 - Труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73 с наружным диаметром 25.

Р1-ЦА-20 - Рукав гибкий, герметический по ГОСТ 3575 с условным проходом 20.

Спецификацию на трубы см. ЭМ1 лист 13.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

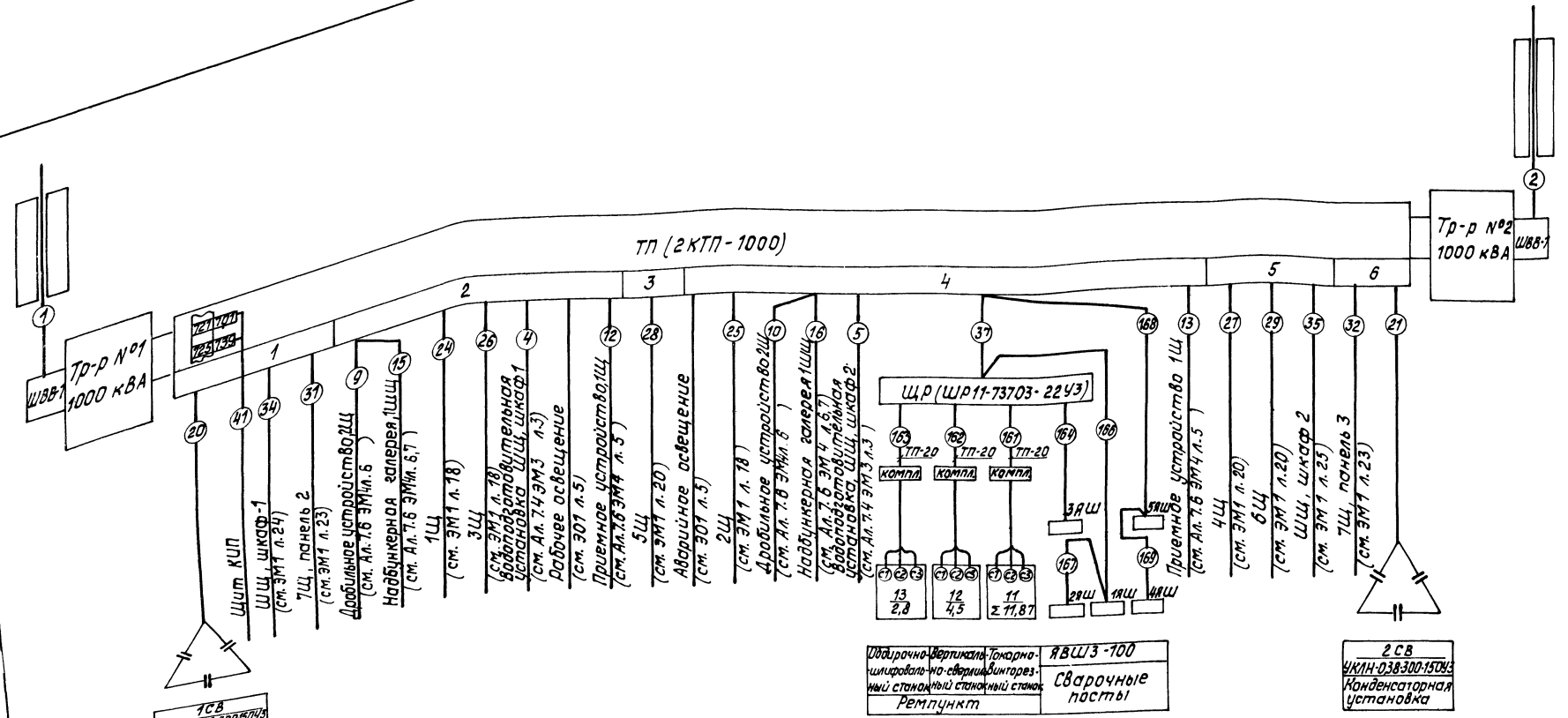
| | |
|--|------|
| ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Выходная система теплоснабжения | |
| Котельная | |
| Схема подключения щит | |
| Листы | Р 25 |
| ЛАТГИПРОПРОМ | |

Альбом 1
Титуловый проект 903-1-225.86
Исполнитель: Исаев И.А. и Садовников А.М.

Альбом 7.1

Типовой проект 903-1-225.86

Лист 21 из 24



Чертежи для справок

| № черт. | Наименование | Примеч. |
|----------------------|--|---------|
| ЭМТ Ал.7.1 л.5 | Принципиальная схема питающей сети ~380 В 1Щ, 2Щ, 3Щ. | |
| ЭМТ Ал.7.1 л.6 | Принципиальная схема питающей сети ~380 В 4Щ, 5Щ, 6Щ. | |
| ЭМТ Ал.7.1 л.8 | Принципиальная схема питающей сети ~380 В ЩЩ. | |
| ЭМТ Ал.7.1 л.7 | Принципиальная схема питающей сети ~380 В 7Щ, щиты индивидуальные фидера | |
| ЭМТ Ал.7.1 л.л.27-36 | Кабельный журнал. | |
| ЭМТ.73.1 ЭМЗ.0 | ТП.Опросный лист для заказа 2КТП-1000. | |

Оборудование: Вертикали-Токарно-циркульные сверлильно-токарные станки, станки, станки Репмункт

ЯВЩЗ-100 Сварочные посты

2СВ УКИН-038300-1503 Конденсаторная установка

- Обозначение труб: ТП-20-труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73.
- Спецификация на трубы см. ЭМ1 л.13.

Указания по привязке.

Данные в заполняются при привязке проекта.

| Привязан | |
|----------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | |
|--|--------|-------------------|
| ТП 903-1-225.86 | | ЭМ1 |
| Котельная Стреля Котлами КВ-ТС/В-Ю Стреля котлами КЕ-10-ЧС Застытая система теплоснабжения | | Будил Лист Металл |
| Наконт Терехов | Иванов | р 26 |
| Наконт Сидоров | Иванов | |
| Наконт Викторов | Иванов | |
| Рук. за Барисов | Иванов | |
| Котельная. | | |
| Схема подключения ТП, ЩР. | | |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ |

инв.СФМ 7.1

Улобовой проект 903-1-225.86

Лист № 11 из 11. Подпись и дата: _____

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | проложено | | |
| | | | Марка, напряжение | Кол. жил, сечение | Длина +5% | Марка, напряжение | Кол. жил и сечение | Длина м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Питание ТП | | | | | | | | |
| 1 | | Шкаф ввода №1 | | | | | | |
| 2 | | Шкаф ввода №2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| Водоподготовительная установка. | | | | | | | | |
| 4 | ТП, шкаф 2 | ШЩ, шкаф 1 | | | | | | |
| 5 | ТП, шкаф 4 | ШЩ, шкаф 2 | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | см. Ал. 6.1 | |
| Дробильное отделение | | | | | | | | |
| 9 | ТП, шкаф 2 | Дробильное устройство 2Щ | | | | | | |
| 10 | ТП, шкаф 4 | Дробильное устройство 2Щ | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| Приемное устройство. | | | | | | | | |
| 12 | ТП, шкаф 2 | Приемное устройство 1Щ | | | | | | |
| 13 | ТП, шкаф 4 | Приемное устройство 1Щ | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| Набункерная галерея котельной. | | | | | | | | |
| 15 | ТП, шкаф 2 | Набункерная галерея котельной / ШЩ | | | | | см. Ал. 7.5 | |
| 16 | ТП, шкаф 4 | Набункерная галерея котельной / ШЩ | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| Конденсаторная установка. | | | | | | | | |
| 20 | ТП, шкаф 1 | 1 СВ | АПВ | 11×95 | 15 | | | |
| 21 | ТП, шкаф 6 | 2 СВ | АПВ | 11×95 | 15 | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| Питание щитов 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ, 5Щ, 6Щ, 7Щ, 8Щ, ЩР и щитов КИП | | | | | | | | |
| 24 | ТП, шкаф 2 | 1Щ | АПВ | 4×50 | 11 | | | |

Продолжение кабельного журнала см. ЗМ1 28 ÷ 36.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------------------------|----------------------|------|-----------|----|---|---|---|
| 25 | ТП, шкаф 4 | 2Щ | АПВ | 4×50 | 12 | | | |
| 26 | ТП, шкаф 2 | 3Щ | АПВ | 4×50 | 9 | | | |
| 27 | ТП, шкаф 5 | 4Щ | АПВ | 7×50 | 10 | | | |
| 28 | ТП, шкаф 3 | 5Щ | АПВ | 7×50 | 10 | | | |
| 29 | ТП, шкаф 5 | 6Щ | АПВ | 7×50 | 10 | | | |
| 30 | | | | | | | | |
| 31 | ТП, шкаф 1 | 7Щ, панель 2 | АПВ | 7×120 | 16 | | | |
| 32 | ТП, шкаф 6 | 7Щ, панель 3 | АПВ | 7×120 | 13 | | | |
| 33 | | | | | | | | |
| 34 | ТП, шкаф 1 | 8Щ, шкаф 1 | АПВ | 4×95 | 22 | | | |
| 35 | ТП, шкаф 5 | 8Щ, шкаф 2 | АПВ | 4×95 | 26 | | | |
| 36 | | | | | | | | |
| 37 | ТП, шкаф 4 | ЩР | АВВГ | 3×35+1×16 | 41 | | | |
| 38 | | | | | | | | |
| 39 | 7Щ, панель 2 | Щит КИП 13 (питание) | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 14 | | | |
| 40 | 7Щ, панель 3 | Щит КИП 13 (питание) | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 14 | | | |
| 41 | ТП, шкаф 1 | Щит КИП 6 | АВВГ | 2×2,5 | 12 | | | |
| 42 | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | |
| Питание прибора пожарной сигнализации. | | | | | | | | |
| 45 | Шкаф эвак. освещения | "Топаз" | АВВГ | 2×4 | 35 | | | |
| 46 | Щит рабочего освещения | "Топаз" | АВВГ | 2×2,5 | 17 | | | |
| 47 | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | |

Указания по привязке.

- При привязке проекта для котельной с тремя котлами КВ-ТС-10 в сводке кабелей и проводов и для кабелей №4, 5, 6, 7 вычеркнуть данные в знаменателе.
- При привязке проекта для котельной с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 в сводке кабелей и проводов и для кабелей №4, 5, 6, 7 вычеркнуть данные в числителе.
- При привязке проекта заполнить данные в прямоугольниках.

Привязан
Илв. №

| | | |
|--|---------------------------|-------------------|
| ТП 903-1-225.86 | | ЗМ1 |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения | | |
| Исполнитель А.А. Терехов | Утвержден А.А. Терехов | Страница р 27 |
| Известен А.А. Терехов | Составил А.А. Терехов | Лист 27 |
| Рек. за. Борисова | Н.Е.М. | |
| Ст. тех. Беген | В.В. | |
| Ст. тех. Чукова | В.В. | |
| Котельная. | | Кабельный журнал. |
| Латгипропром | | |

Альбом 7.1

Типовой проект 903-1-225.86

Связь с проектом 903-1-225.86

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|----------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | проложено | | |
| | | | Марка, напряжение | Кол. жил, сечение | Длина, % | Марка, напряжение | Кол. жил, сечение | Длина, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Котел №1 КЕ-10-14С | | | | | | | | |
| Дымосос | | | | | | | | |
| 1-1 | 1Щ | Двигатель 1-1 | ААШВ | 3×16 | 52 | | | |
| 1-2 | — — | КСУ котла №1 | АКВВГ | 10×2,5 | 9 | | | |
| 1-3 | — — | — — | АКВВГ | 4×2,5 | 9 | | | |
| 1-4 | — — | — — | АКВВГ | 10×2,5 | 9 | | | |
| 1-5 | — — | — — | АКВВГ | 19×2,5 | 9 | | | |
| 1-6 | | | | | | | | |
| Дутьевой вентилятор | | | | | | | | |
| 1-7 | 1Щ | Двигатель 1-2 | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 44 | | | |
| Вентилятор возврата уноса | | | | | | | | |
| 1-8 | 1Щ | Двигатель 1-3 | АВВГ | 4×2,5 | 41 | | | |
| 1-9 | | | | | | | | |
| Цепная решетка | | | | | | | | |
| 1-10 | 1Щ | Блок регулирования 1-4УБУ | АВВГ | 2×2,5 | 12 | | | |
| 1-11 | Блок регулирования 1-4УБУ | Блок дресселя 1-4Л | АВВГ | 2×2,5 | 1 | | | |
| 1-12 | — — | Двигатель 1-4 | АВВГ | 2×2,5 | 31 | | | |
| 1-13 | — — | Обмотки возбуждения ДВЗ 1-4 | АВВГ | 2×2,5 | 31 | | | |
| 1-14 | — — | Блок дресселя 1-4Л | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| 1-15 | — — | Щит КИП 1 | АВВГ | 3×2,5 | 14 | | | |
| 1-16 | | | | | | | | |
| 1-17 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №1 | | | | | | | | |
| 1-18 | 1Щ | Двигатель 1-5 | АВВГ | 4×2,5 | 33 | | | |
| 1-19 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №2 | | | | | | | | |
| 1-20 | 1Щ | Двигатель 1-6 | АВВГ | 4×2,5 | 33 | | | |
| 1-21 | | | | | | | | |
| Задвижка на паропроводе от котла. | | | | | | | | |
| 1-22 | 1Щ | Ящик клеммный 1-7 ЯК | АКВВГ | 10×2,5 | 56 | | | |
| Подъемник скреперный | | | | | | | | |
| 1-23 | 1Щ | Двигатель 1-8 | АВВГ | 3×6+1×4 | 45 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-------|--------|----|---|---|---|
| 1-24 | Двигатель 1-8 | Электромагнитный тормоз ДВЗ 1-8 | АВВГ | 2×2,5 | 1 | | | |
| 1-25 | 1Щ | Ящик клеммный 1-8 ЯК1 | АКВВГ | 7×2,5 | 44 | | | |
| 1-26 | — — | Ящик клеммный 1-8 ЯК2 | АКВВГ | 5×2,5 | 52 | | | |
| 1-27 | — — | Ящик клеммный 1-8 ЯК3 | АКВВГ | 10×2,5 | 41 | | | |
| 1-28 | Ящик клеммный 1-8 ЯК1 | Аварийная кнопка 1-8 СВ1 | АВВГ | 3×2,5 | 8 | | | |
| 1-29 | — — | Аварийная кнопка 1-8 СВ2 | АВВГ | 3×2,5 | 23 | | | |
| 1-30 | — — | Пост управления 1-8 СВ5 | АВВГ | 3×2,5 | 5 | | | |
| 1-31 | — — | Выключатель конечный 1-8 SQ1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 1-32 | Ящик клеммный 1-8 ЯК | Выключатель конечный 1-8 SQ2 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 1-33 | — — | Ящик клеммный 1-8 ЯК2 | АКВВГ | 7×2,5 | 18 | | | |
| 1-34 | Ящик клеммный 1-8 ЯК2 | Выключатель конечный 1-8 SQB1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 1-35 | — — | Выключатель перепада 1-8 SQ3 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 1-36 | Ящик клеммный 1-8 ЯК1 | Ящик клеммный 1-8 ЯК3 | АКВВГ | 7×2,5 | 27 | | | |
| 1-37 | Ящик клеммный 1-8 ЯК3 | Аварийная кнопка 1-8 СВ3 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 1-38 | — — | Аварийная кнопка 1-8 СВ4 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 1-39 | — — | Выключатель конечный 1-8 SQ5 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 1-40 | — — | Выключатель конечный 1-8 SQF1 | АВВГ | 4×2,5 | 8 | | | |
| 1-41 | — — | Выключатель перепада 1-8 SQ4 | АВВГ | 4×2,5 | 8 | | | |
| 1-42 | 1Щ | Щит КИП 1 | АКВВГ | 19×2,5 | 10 | | | |
| 1-43 | | | | | | | | |
| Котел №2 КЕ-10-14С | | | | | | | | |
| Дымосос | | | | | | | | |
| 2-1 | 2Щ | Двигатель 2-1 | ААШВ | 3×16 | 44 | | | |
| 2-2 | — — | КСУ котла №2 | АКВВГ | 10×2,5 | 10 | | | |
| 2-3 | — — | — — | АКВВГ | 4×2,5 | 10 | | | |
| 2-4 | — — | — — | АКВВГ | 10×2,5 | 10 | | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Ив. №

ТП 903-1-225.86 ЭМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Начальник Терехов
Инженер Суриков
Инженер Вилкин
Инженер Борисова
Ст. инж. Беген
Ст. техн. Жукова

Котельная р 28

Кабельный журнал ЛАТГИПРОМ

Альбом Т.1

Типовой проект 903-1-225.86

Указатель по таблицам и вставкам

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|
| | Начало | Конец | По проекту | | | Проложено | | |
| | | | Марка, напряжение | Кол. жил и сечение | Длина +6% | Марка, напряжение | Кол. жил и сечение | Длина м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вентилятор возврата уноса. | | | | | | | | |
| 3-8 | 3Ц | Двигатель 3-3 | АВВГ | 4×2,5 | 30 | | | |
| 3-9 | | | | | | | | |
| Цепная решетка. | | | | | | | | |
| 3-10 | 3Ц | Блок регулирования 3-4УВУ | АВВГ | 2×2,5 | 13 | | | |
| 3-11 | | Блок дресселя 3-4Л | АВВГ | 2×2,5 | 1 | | | |
| 3-12 | — — | Двигатель 3-4 | АВВГ | 2×2,5 | 20 | | | |
| 3-13 | — — | Обмотки возбуждения 3-4 | АВВГ | 2×2,5 | 20 | | | |
| 3-14 | — — | Блок дресселя 3-4Л | АВВГ | 4×2,5 | 1 | | | |
| 3-15 | — — | Щит КИП2 | АВВГ | 3×2,5 | 13 | | | |
| 3-16 | | | | | | | | |
| 3-17 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №1 | | | | | | | | |
| 3-18 | 3Ц | Двигатель 3-5 | АВВГ | 4×2,5 | 24 | | | |
| 3-19 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №2 | | | | | | | | |
| 3-20 | 3Ц | Двигатель 3-6 | АВВГ | 4×2,5 | 24 | | | |
| 3-21 | | | | | | | | |
| Задвижка на паропроводе от котла | | | | | | | | |
| 3-22 | 3Ц | Ящик клеммный 3-7 ЯК | АКВВГ | 10×2,5 | 45 | | | |
| Подъемник скреперный | | | | | | | | |
| 3-23 | 3Ц | Двигатель 3-8 | АВВГ | 3×6+1×4 | 36 | | | |
| 3-24 | Двигатель 3-8 | Электромагнитный тормоз двиг. 3-8 | АВВГ | 2×2,5 | 1 | | | |
| 3-25 | 3Ц | Ящик клеммный 3-8 ЯК1 | АКВВГ | 7×2,5 | 37 | | | |
| 3-26 | — — | Ящик клеммный 3-8 ЯК2 | АКВВГ | 5×2,5 | 42 | | | |
| 3-27 | — — | Ящик клеммный 3-8 ЯК3 | АКВВГ | 10×2,5 | 30 | | | |
| 3-28 | Ящик клеммный 3-8 ЯК1 | Аварийная кнопка 3-8 СВ1 | АВВГ | 3×2,5 | 8 | | | |
| 3-29 | — — | Аварийная кнопка 3-8 СВ2 | АВВГ | 3×2,5 | 23 | | | |
| 3-30 | — — | Пост управления 3-8 СВ5 | АВВГ | 3×2,5 | 5 | | | |
| 3-31 | — — | Выключатель конечный 3-8 SQ1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 3-32 | — — | Выключатель конечный 3-8 SQ2 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|-----------------------|-------------------------------|-------|--------|----|---|---|---|
| 3-33 | Ящик клеммный 3-8 ЯК1 | Ящик клеммный 3-8 ЯК2 | АКВВГ | 7×2,5 | 18 | | | |
| 3-34 | Ящик клеммный 3-8 ЯК2 | Выключатель конечный 3-8 SQB1 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 3-35 | — — | Выключатель перепада 3-8 SQ3 | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| 3-36 | Ящик клеммный 3-8 ЯК1 | Ящик клеммный 3-8 ЯК3 | АКВВГ | 7×2,5 | 27 | | | |
| 3-37 | Ящик клеммный 3-8 ЯК3 | Аварийная кнопка 3-8 СВ3 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 3-38 | — — | Аварийная кнопка 3-8 СВ4 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 3-39 | — — | Выключатель конечный 3-8 SQ5 | АВВГ | 4×2,5 | 18 | | | |
| 3-40 | — — | Выключатель конечный 3-8 SQF1 | АВВГ | 4×2,5 | 8 | | | |
| 3-41 | — — | Выключатель перепада 3-8 SQ4 | АВВГ | 4×2,5 | 8 | | | |
| 3-42 | 3Ц | Щит КИП2 | АКВВГ | 19×2,5 | 11 | | | |
| 3-43 | | | | | | | | |

Котел №4 КВ-ТС(В)-10

Дымосос

| | | | | | | | | |
|-----|------|---------------|-------|--------|----|--|--|--|
| 4-1 | 4Ц | Двигатель 4-1 | ААШВ | 3×70 | 37 | | | |
| 4-2 | — — | КСУ котла №4 | АКВВГ | 14×2,5 | 12 | | | |
| 4-3 | — — | — — | АКВВГ | 19×2,5 | 12 | | | |
| 4-4 | — — | — — | АКВВГ | 10×2,5 | 12 | | | |
| 4-5 | — — | — — | АВВГ | 2×2,5 | 12 | | | |
| 4-6 | | | | | | | | |

Дутьевой вентилятор.

| | | | | | | | | |
|----------------------------|----|---------------|------|-----------------------|----|--------------------------|--|--|
| 4-7 | 4Ц | Двигатель 4-2 | АВВГ | 3×4+1×2,5 3×10+1×6 | 30 | см. указание на привязке | | |
| Вентилятор возврата уноса. | | | | | | | | |
| 4-8 | 4Ц | Двигатель 4-3 | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 28 | | | |
| 4-9 | | | | | | | | |

Цепная решетка.

| | | | | | | | | |
|------|----|---------------------------|------|-------|----|--|--|--|
| 4-10 | 4Ц | Блок регулирования 4-4УВУ | АВВГ | 2×2,5 | 15 | | | |
|------|----|---------------------------|------|-------|----|--|--|--|

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| Изм. № | | | |

ТП 903-1-225.86 ЭМ1

Котельная форма котлами КВ-ТС(В)-10 котлами котлами КВ-10-ТС. Закрытая система теплоснабжения

| | | | |
|-------------------|---------|--|--|
| Начальник Терехов | Инженер | | |
| Н.конт. Сурчиков | Инженер | | |
| Т.элек. Викманис | Инженер | | |
| Рук. зр. Дорисова | Инженер | | |
| Ст.инж. Реген | Инженер | | |
| Ст.тех. Лукова | Инженер | | |

Котельная

Кабельный журнал

Латгипропром

Станд. лист 30

Альбом 1.1

Типовой проект 903-1-225.86

Шифр проекта: Подпись и дата: Шифр инв. №

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|---------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------|---------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | Проложено | | |
| | | | Марка, напряжение | Кол. жил и сечение | Длина +6% м | Марка, напряжение | Кол. жил и сечение | Длина м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4-11 | Блок регулирования 4-4UBV | Блок аросселя 4-4L | АВВГ | 2x2,5 | 1 | | | |
| 4-12 | | Двигатель 4-4 | АВВГ | 2x2,5 | 13 | | | |
| 4-13 | | Обмотка возбуждения обиг. 4-4 | АВВГ | 2x2,5 | 13 | | | |
| 4-14 | | Блок аросселя 4-4L | АВВГ | 4x2,5 | 1 | | | |
| 4-15 | | Щит КИП 8 | АВВГ | 3x2,5 | 15 | | | |
| 4-16 | | | | | | | | |
| 4-17 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №1 | | | | | | | | |
| 4-18 | 4Щ | Двигатель 4-5 | АВВГ | 4x2,5 | 16 | | | |
| 4-19 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №2 | | | | | | | | |
| 4-20 | 4Щ | Двигатель 4-6 | АВВГ | 4x2,5 | 16 | | | |
| 4-21 | | | | | | | | |
| Привод шнека удаления провала топлива | | | | | | | | |
| 4-22 | 4Щ | Двигатель 4-7 | АВВГ | 4x2,5 | 27 | | | |
| 4-23 | | Кнопка управления 4-7 SB | АВВГ | 3x2,5 | 26 | | | |
| Задвижка на трубопроводе воды перед котлом | | | | | | | | |
| 4-24 | 4Щ | Ящик клеммный 4-8 ЯК | АКВВГ | 10x2,5 | 17 | | | |
| 4-25 | | | | | | | | |
| Задвижка на трубопроводе воды за котлом | | | | | | | | |
| 4-26 | 4Щ | Ящик клеммный 4-9 ЯК | АКВВГ | 10x2,5 | 19 | | | |
| 4-27 | | | | | | | | |
| Подъемник скреперный | | | | | | | | |
| 4-28 | 4Щ | Двигатель 4-10 | АВВГ | 3x6x1x4 | 28 | | | |
| 4-29 | Двигатель 4-10 | Электромагнитный тормоз обиг. 4-10 | АВВГ | 2x2,5 | 1 | | | |
| 4-30 | 4Щ | Ящик клеммный 4-10 ЯК1 | АКВВГ | 7x2,5 | 28 | | | |
| 4-31 | | Ящик клеммный 4-10 ЯК2 | АКВВГ | 5x2,5 | 35 | | | |
| 4-32 | | Ящик клеммный 4-10 ЯК3 | АКВВГ | 10x2,5 | 28 | | | |
| 4-33 | Ящик клеммный 4-10 ЯК1 | Аварийная кнопка 4-10 SB1 | АВВГ | 3x2,5 | 23 | | | |
| 4-34 | | Аварийная кнопка 4-10 SB2 | АВВГ | 3x2,5 | 8 | | | |
| 4-35 | | Пост управления 4-10 SB3 | АВВГ | 3x2,5 | 5 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------|-----------------------|----|--------------------------|---|---|
| 4-36 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК1 | Выключатель конечный 4-10 SQ1 | АВВГ | 4x2,5 | 5 | | | |
| 4-37 | | Выключатель конечный 4-10 SQ2 | АВВГ | 4x2,5 | 5 | | | |
| 4-38 | | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК2 | АКВВГ | 7x2,5 | 18 | | | |
| 4-39 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК2 | Выключатель конечный 4-10 SQB1 | АВВГ | 4x2,5 | 5 | | | |
| 4-40 | | Выключатель переопыема 4-10 SQ3 | АВВГ | 4x2,5 | 5 | | | |
| 4-41 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК3 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК3 | АКВВГ | 7x2,5 | 25 | | | |
| 4-42 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 4-10 ЯК3 | Аварийная кнопка 4-10 SB3 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | | |
| 4-43 | | Аварийная кнопка 4-10 SB4 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | | |
| 4-44 | | Выключатель конечный 4-10 SQ5 | АВВГ | 4x2,5 | 18 | | | |
| 4-45 | | Выключатель конечный 4-10 SQF1 | АВВГ | 4x2,5 | 8 | | | |
| 4-46 | | Выключатель переопыема 4-10 SQ4 | АВВГ | 4x2,5 | 8 | | | |
| 4-47 | 4Щ | Щит КИП 8 | АКВВГ | 19x2,5 | 15 | | | |
| 4-48 | | | | | | | | |
| Котел №5 КВ-ТС(В)-10 | | | | | | | | |
| ДЫМОСОС | | | | | | | | |
| 5-1 | 5Щ | Двигатель 5-1 | ААШВ | 3x70 | 39 | | | |
| 5-2 | | КСУ котла №5 | АКВВГ | 14x2,5 | 12 | | | |
| 5-3 | | | АКВВГ | 19x2,5 | 12 | | | |
| 5-4 | | | АКВВГ | 10x2,5 | 12 | | | |
| 5-5 | | | АВВГ | 2x2,5 | 12 | | | |
| 5-6 | | | | | | | | |
| Дутьевой вентилятор | | | | | | | | |
| 5-7 | 5Щ | Двигатель 5-2 | АВВГ | 3x4+1x2,5 3x10+1x6 | 34 | см. указание по приваэке | | |
| Вентилятор возврата уноса | | | | | | | | |
| 5-8 | 5Щ | Двигатель 5-3 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | 35 | | | |
| 5-9 | | | | | | | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привазан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инв. № | | | |

| | | |
|---|---------|------------------|
| ТП 903-1-225.86 | | ЭМ 1 |
| Котельная, строя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КС-10, закрытая система теплоснабжения | | |
| Исполн. Терехов | Инженер | Стадия |
| Н.контр. Сидриков | Инженер | Лист |
| Гл. инж. Викманис | Инженер | 31 |
| Инж. зр. Борисова | Инженер | |
| Ст. инж. Беген | Инженер | |
| Ст. техн. Яковлева | Инженер | |
| Котельная | | Кабельный журнал |
| ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Тиловой проект 903-1-225.86 Альбом 7.1

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------|----------|-----------|-------------------|----------|---------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | проложено | | |
| | | | Марка, напряжение | Кол. жил | Длина +5% | Марка, напряжение | Кол. жил | Длина м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Цепная решетка | | | | | | | | |
| 5-10 | 5Щ | Блок реуцирования 5-4 ИВ | АВВГ | 2х2,5 | 15 | | | |
| 5-11 | | Блок реуцирования 5-ИВ1 | АВВГ | 2х2,5 | 1 | | | |
| 5-12 | | Двигатель 5-4 | АВВГ | 2х2,5 | 18 | | | |
| 5-13 | | Обмотка возбуждения двигателя 5-4 | АВВГ | 2х2,5 | 18 | | | |
| 5-14 | | Блок транселя 5-4L | АВВГ | 4х2,5 | 1 | | | |
| 5-15 | | Щит КИП В | АВВГ | 3х2,5 | 14 | | | |
| 5-16 | | | | | | | | |
| 5-17 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №1 | | | | | | | | |
| 5-18 | 5Щ | Двигатель 5-5 | АВВГ | 4х2,5 | 22 | | | |
| 5-19 | | | | | | | | |
| Пневмозабрасыватель №2 | | | | | | | | |
| 5-20 | 5Щ | Двигатель 5-6 | АВВГ | 4х2,5 | 22 | | | |
| 5-21 | | | | | | | | |
| Привод шнека удаления павала топли | | | | | | | | |
| 5-22 | 5Щ | Двигатель 5-7 | АВВГ | 4х2,5 | 32 | | | |
| 5-23 | | Кнопка управления 5-7 СВ | АВВГ | 3х2,5 | 31 | | | |
| Задвижка на трубопроводе воды перед котлом | | | | | | | | |
| 5-24 | 5Щ | Ящик клеммный 5-8 ЯК | АКВВГ | 10х2,5 | 20 | | | |
| 5-25 | | | | | | | | |
| Задвижка на трубопроводе воды за котлом | | | | | | | | |
| 5-26 | 5Щ | Ящик клеммный 5-9 ЯК | АКВВГ | 10х2,5 | 22 | | | |
| 5-27 | | | | | | | | |
| Подъемник скреперный | | | | | | | | |
| 5-28 | 5Щ | Двигатель 5-10 | АВВГ | 3х6+1х4 | 33 | | | |
| 5-29 | Двигатель 5-10 | Электромеханический тормоз двигателя 5-10 | АВВГ | 2х2,5 | 1 | | | |
| 5-30 | 5Щ | Ящик клеммный 5-10 ЯК1 | АКВВГ | 7х2,5 | 33 | | | |
| 5-31 | | Ящик клеммный 5-10 ЯК2 | АКВВГ | 5х2,5 | 40 | | | |
| 5-32 | | Ящик клеммный 5-10 ЯК3 | АКВВГ | 10х2,5 | 33 | | | |
| 5-33 | Ящик клеммный 5-10 ЯК1 | Аварийная кнопка 5-10 СВ1 | АВВГ | 3х2,5 | 23 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|------------------------|--------------------------------|-------|--------|----|---|---|---|
| 5-34 | Ящик клеммный 5-10 ЯК1 | Аварийная кнопка 5-10 СВ2 | АВВГ | 3х2,5 | 8 | | | |
| 5-35 | " | Пост управления 5-10 СВ5 | АВВГ | 3х2,5 | 5 | | | |
| 5-36 | " | Выключатель конечный 5-10 SQ1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 5-37 | Ящик клеммный 5-10 ЯК1 | Выключатель конечный 5-10 SQ2 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 5-38 | " | Ящик клеммный 5-10 ЯК2 | АКВВГ | 7х2,5 | 18 | | | |
| 5-39 | Ящик клеммный 5-10 ЯК2 | Выключатель конечный 5-10 SQB1 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 5-40 | " | Выключатель перепада 5-10 SQB3 | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 5-41 | Ящик клеммный 5-10 ЯК1 | Ящик клеммный 5-10 ЯК3 | АКВВГ | 7х2,5 | 25 | | | |
| 5-42 | Ящик клеммный 5-10 ЯК3 | Аварийная кнопка 5-10 СВ3 | АВВГ | 4х2,5 | 18 | | | |
| 5-43 | " | Аварийная кнопка 5-10 СВ4 | АВВГ | 4х2,5 | 18 | | | |
| 5-44 | " | Выключатель конечный 5-10 SQ5 | АВВГ | 4х2,5 | 18 | | | |
| 5-45 | " | Выключатель конечный 5-10 SQF1 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| 5-46 | " | Выключатель перепада 5-10 SQ4 | АВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| 5-47 | 5Щ | Щит КИП В | АКВВГ | 19х2,5 | 14 | | | |
| 5-48 | | | | | | | | |

Котел №6 КВ-ТС(В)-10

Дымосос

| | | | | | | | | |
|-----|----|---------------|-------|--------|----|--|--|--|
| 6-1 | 5Щ | Двигатель 6-1 | ААЩВ | 3х70 | 46 | | | |
| 6-2 | " | КСУ котла №6 | АКВВГ | 14х2,5 | 13 | | | |
| 6-3 | " | " | АКВВГ | 19х2,5 | 13 | | | |
| 6-4 | " | " | АКВВГ | 10х2,5 | 13 | | | |
| 6-5 | " | " | АВВГ | 2х2,5 | 13 | | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| Имеет № | | | |

| | |
|--|---|
| ТТ 903-1-225.86 ЭМ1 | |
| Котельная с тепломакотлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения. | |
| Нач. отд. Трехов И. Минин П. З. А. В. С. М. И. В. С. И. В. С. | Кателъная Котельный журнал р 32 ЛАТГИПРОПРОМ |

Имеет № 903-1-225.86

АЛБЕЮМ 7.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.55

УТВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИМ. А

| МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ | ТРАССА | | КАБЕЛЬ | | | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|-----------|-------------------|------------------------|----------|
| | НАЧАЛО | КОНЕЦ | ПО ПРОЕКТУ | | | ПРОЛОЖЕНО | | |
| | | | МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ | КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ СЕЧЕНИЕ | ДЛИНА +6% | МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ | КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ СЕЧЕНИЕ | ДЛИНА М. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 98 | ЩЦ, ШКАФ 2 | ДВИГАТЕЛЬ 14 | АПВ | 4x16 | 10 | | | |
| 99 | " | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНЫЙ ИСАQ | АВВГ | 2x2,5 | 6 | | | |
| 100 | | | | | | | | |
| ПОЖАРНЫЙ НАСОС | | | | | | | | |
| 101 | ТП, ШКАФ 1, QF1 | 1Я | АПВ | 4x6 | 20 | | | |
| 102 | 1Я | ДВИГАТЕЛЬ 28 | АВВГ | 4x2,5 | 15 | | | |
| 103 | " | ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО 1Я | АВВГ | 2x2,5 | | см. Ал.76 | | |
| 104a | ТП ШКАФ 5 QF2 | " | АРШВ | 3x35 | | | | |
| КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ КОТЛОВ КВ-ТС(В)-10 | | | | | | | | |
| 104 | ЩЦ, ШКАФ 2 | ДВИГАТЕЛЬ 29 | АВВГ | 4x2,5 | 29 | | | |
| 105 | " | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 29СВ | АВВГ | 3x2,5 | 29 | | | |
| 106 | " | ДВИГАТЕЛЬ 32 | АВВГ | 4x2,5 | 28 | | | |
| 107 | " | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 32СВ | АВВГ | 3x2,5 | 28 | | | |
| 108 | | | | | | | | |
| 109 | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | |
| КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ КОТЛОВ КЕ-10-14С | | | | | | | | |
| 111 | ЩЦ; ШКАФ 1 | ДВИГАТЕЛЬ 30 | АВВГ | 4x2,5 | 29 | | | |
| 112 | " | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 30СВ | АВВГ | 3x2,5 | 29 | | | |
| 113 | ЩЦ, ШКАФ 1 | ДВИГАТЕЛЬ 31 | АВВГ | 4x2,5 | 29 | | | |
| 114 | " | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 31СВ | АВВГ | 3x2,5 | 29 | | | |
| 115 | | | | | | | | |
| 116 | | | | | | | | |
| 117 | | | | | | | | |
| САНТЕХВЕНТИЛЯЦИЯ | | | | | | | | |
| ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ В1, В2, В3, В4, В5 | | | | | | | | |
| 118 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТ. 40 | АВВГ | 4x2,5 | 25 | | | |
| 119 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТ. 40 | ДВИГАТЕЛЬ 40 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 120 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 40СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 121 | " | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТ. 41 | АВВГ | 4x2,5 | 31 | | | |
| 122 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТ. 41 | ДВИГАТЕЛЬ 41 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 123 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 41СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|----------------------------|----------------------------|------|-------|----|---|---|---|
| 124 | " | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 42 | АВВГ | 4x2,5 | 37 | | | |
| 125 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 42 | ДВИГАТЕЛЬ 42 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 126 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 42СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 127 | ЩЦ, ШКАФ 1 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 37 | АВВГ | 4x2,5 | 39 | | | |
| 128 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 37 | ДВИГАТЕЛЬ 37 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 129 | ЩЦ, ШКАФ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 37СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 130 | ЩЦ, ШКАФ 1 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 38 | АВВГ | 4x2,5 | 33 | | | |
| 131 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 38 | ДВИГАТЕЛЬ 38 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 132 | ЩЦ, ШКАФ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 38СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 133 | " | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 39 | АВВГ | 4x2,5 | 22 | | | |
| 134 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 39 | ДВИГАТЕЛЬ 39 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 135 | ЩЦ, ШКАФ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 39СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 136 | ЩЦ, ШКАФ 2 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ПРИВОДА 35 | АВВГ | 4x2,5 | 28 | | | |
| 137 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ПРИВОДА 35 | ДВИГАТЕЛЬ 35 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 138 | ЩЦ, ШКАФ 2 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 35СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 139 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 36 | АВВГ | 4x2,5 | 33 | | | |
| 140 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 36 | ДВИГАТЕЛЬ 36 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 141 | 7Щ, ПАНЕЛЬ 1 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 36СВ | АВВГ | 3x2,5 | 12 | | | |
| 142 | ЩЦ, ШКАФ 2 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 43 | АВВГ | 4x2,5 | 20 | | | |
| 143 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 43 | ДВИГАТЕЛЬ 43 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 144 | ЩЦ, ШКАФ 2 | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 43СВ | АВВГ | 3x2,5 | 17 | | | |
| 145 | " | ЩИТ КИП 13 | АВВГ | 2x2,5 | 22 | | | |
| 146 | " | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 44 | АВВГ | 4x2,5 | 23 | | | |
| 147 | ЯЩИК КЛЕММНЫЙ ДВИГАТЕЛЯ 44 | ДВИГАТЕЛЬ 44 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИМВ. № | | | |

| | | | | | |
|---|--|------------------|--|---------------------|--|
| | | ТП 903-1-225,86 | | ЭМ1 | |
| КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ | | | | | |
| ИМ. ДИ. ТЕРЯКОВ | | ИМ. ДИ. СУРИКОВ | | ИМ. ДИ. БОРИСОВ | |
| ИМ. ДИ. БОРИСОВ | | ИМ. ДИ. БОРИСОВ | | ИМ. ДИ. БОРИСОВ | |
| СТ. ИМЗ. БОГДАН | | СТ. ИМЗ. БОГДАН | | СТ. ИМЗ. БОГДАН | |
| СТ. ТЕХН. ЖУКОВА | | СТ. ТЕХН. ЖУКОВА | | СТ. ТЕХН. ЖУКОВА | |
| КОТЕЛЬНАЯ | | | | СТРАНА ЛИСТ. ЛИСТОВ | |
| КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ | | | | Р 35 | |
| КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | |

Львов 71

Типовой проект 903-1-225.86

Львов 71

| Маркировка кабелей | Трасса | | Кабель | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|--------------------|--------------------------|----------|
| | Начало | Конец | по проекту | | | проложено | | |
| | | | Марка и напряжение | кол. число жил и сечение | длина +5% | Марка и напряжение | кол. число жил и сечение | длина, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 148 | Щц, шкаф 2 | Кнопка управления ЧН СВ | АВВГ | 3x2,5 | 18 | | | |
| 149 | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | |
| 151 | | | | | | | | |
| Приточный вентилятор П1 | | | | | | | | |
| 152 | Щц, панель 1 | Щит клеммный Двигатель 45 | АВВГ | 4x2,5 | 43 | | | |
| 153 | Щит клеммный Двигатель 45 | Двигатель 45 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 154 | | | | | | | | |
| Отопительные агрегаты | | | | | | | | |
| 155 | Щц, панель 1 | Пускатель магнитный Двигатель 34 | АВВГ | 4x2,5 | 47 | | | |
| 156 | Пускатель магнитный Двигателя 34 | Двигатель 34 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 157 | Щц, шкаф 2 | Пускатель магнитный Двигателя 33 | АВВГ | 4x2,5 | 47 | | | |
| 158 | Пускатель магнитный Двигателя 33 | Двигатель 33 | ПВ1 | 4x1 | 1 | | | |
| 159 | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | |
| Ремонт | | | | | | | | |
| 161 | ЩР | Двигатель 11 | АПВ | 4x2 | 7 | | | |
| 162 | " | Двигатель 12 | АПВ | 4x2 | 9 | | | |
| 163 | " | Двигатель 13 | АПВ | 4x4 | 6 | | | |
| 164 | " | 3 Щц | АВВГ | 3x25+1x16 | 4 | | | |
| 165 | | | | | | | | |
| Сварочные посты | | | | | | | | |
| 166 | ЩР | 1 ЯЩ | АВВГ | 3x25+1x16 | 16 | | | |
| 167 | 1 ЯЩ | 2 ЯЩ | АВВГ | 3x25+1x16 | 16 | | | |
| 168 | ТП шкаф 4 | 5 ЯЩ | АВВГ | 3x25+1x16 | 20 | | | |
| 169 | 5 ЯЩ | 4 ЯЩ | АВВГ | 3x25+1x16 | 16 | | | |
| 170 | | | | | | | | |

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

| Число жил, сечение | Марка, напряжение | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------|----------|------------|------------|-------|
| | ААШВ 1кВ | АВВГ 0,66кВ | АВВГ 1кВ | ПВ' 0,66кВ | АПВ 0,66кВ | АКВВГ |
| 2x2,5 | | 460 | | | | |
| 3x2,5 | | 650 | | | | |
| 4x2,5 | | 1610 | | | | |
| 2x4 | | 40 | | | | |
| 3x4+1x2,5 | | 360 | 250 | | | |
| 3x6+1x4 | | 180 | | | | |
| 3x10+1x6 | | 40 | 150 | | | |
| 3x16 | 140 | | | | | |
| 3x25+1x16 | | | 80 | | | |
| 3x35+1x16 | | | 50 | | | |
| 3x70 | 130 | | | | | |
| 1 | | | | 85 | | |
| 2 | | | | | 560 | |
| 4 | | | | | 30 | |
| 6 | | | | | 120 | |
| 16 | | | | | 420 | |
| 50 | | | | | 340 | |
| 95 | | | | | 530 | |
| 120 | | | | | 380 | |
| 4x2,5 | | | | | | 40 |
| 5x2,5 | | | | | | 270 |
| 7x2,5 | | | | | | 490 |
| 10x2,5 | | | | | | 640 |
| 14x2,5 | | | | | | 70 |
| 19x2,5 | | | | | | 220 |

| | |
|-------|--|
| Итого | |
| Итого | |
| Итого | |

| | | | | | |
|---------------------|--|------------------|--|--------------|--|
| ТП 903-1-225.86 ЭМ1 | | Котельная | | Лист 35 | |
| Котельная | | Кабельный журнал | | ЛАТГИПРОПРОМ | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО1

| Лист | Наименование | Примечание стр. |
|------|--|-----------------|
| 1 | Общие данные | 40 |
| 2 | План расположения осветительного оборудования на отм. 0,000 | 41 |
| 3 | План расположения осветительного оборудования на отм. 3,600 | 42 |
| 4 | План расположения осветительного оборудования на отм. 7,200 и 10,800 | 43 |
| 5 | Принципиальная схема питающей сети освещения. Схема подключения шкафа автоматического | 44 |
| 6 | Фрагмент плана расположения осветительного оборудования на отм. 0,000 для варианта КХ=40%. Общие примечания. | 45 |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------------|--|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Ссылочные документы | | |
| 5-407-11 | Заземление и зануление в электроустановках | |
| 5.407-12 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания | |
| 4.407-233 | Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРА на кронштейнах. | |

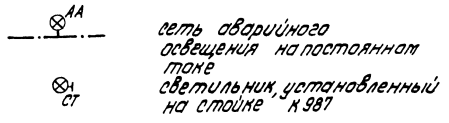
| 1 | 2 | 3 |
|------------------------------|---------|---|
| Прилагаемые документы | | |
| ТП 903-1 Альбом 13.1 | ЭОКО | Спецификация оборудования |
| ТП 903-1 Альбом 13.1 | ЭОКО | Спецификация оборудования |
| ТП 903-1 Альбом 14.1 | ЭО1, ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО1 |
| ТП 903-1 Альбом 11.1 | ЭО1, ВМ | Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЭО1 к альбому 7.1 |
| ТП 903-1 Альбом 11.1 | ЭО1, ВМ | Ведомость изделий МЭЭ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО1 к альбому 7.1 |
| ТП 903-1 Альбом 11.1 | ЭО1, ВМ | Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЭ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО1 к альбому 7.1 |
| ТП 903-1 Альбом 10.8 | | Конструкции встраиваемого оборудования и устройств |

Общие указания
 Освещенность помещений выбрана согласно требованиям главы II-4-79 СНиП.
 Проектом предусмотрено тривиды освещения - рабочее, аварийное для продолжения работ и аварийное на постоянном токе. Принятые освещенности, а также данные о типе светильников и мощности ламп по помещениям указаны на планах. Выбор светильников произведен в зависимости от назначения помещений, условий среды и высоты подвеса.

Установленная мощность - 46 кВт
 Количество светильников - 328

Указание по привязке проекта
 1. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СН 507-78. В случаях расположения котельной согласно п.п. 3 и 7 приложения №1 СН 507-78.
 2. Если, при привязке проекта электроснабжение котельной по степени надежности и бесперебойности осуществляется по I категории, то осветительная электроустановка аварийного освещения на постоянном токе напряжением 36В не выполняется.

Условные обозначения и изображения



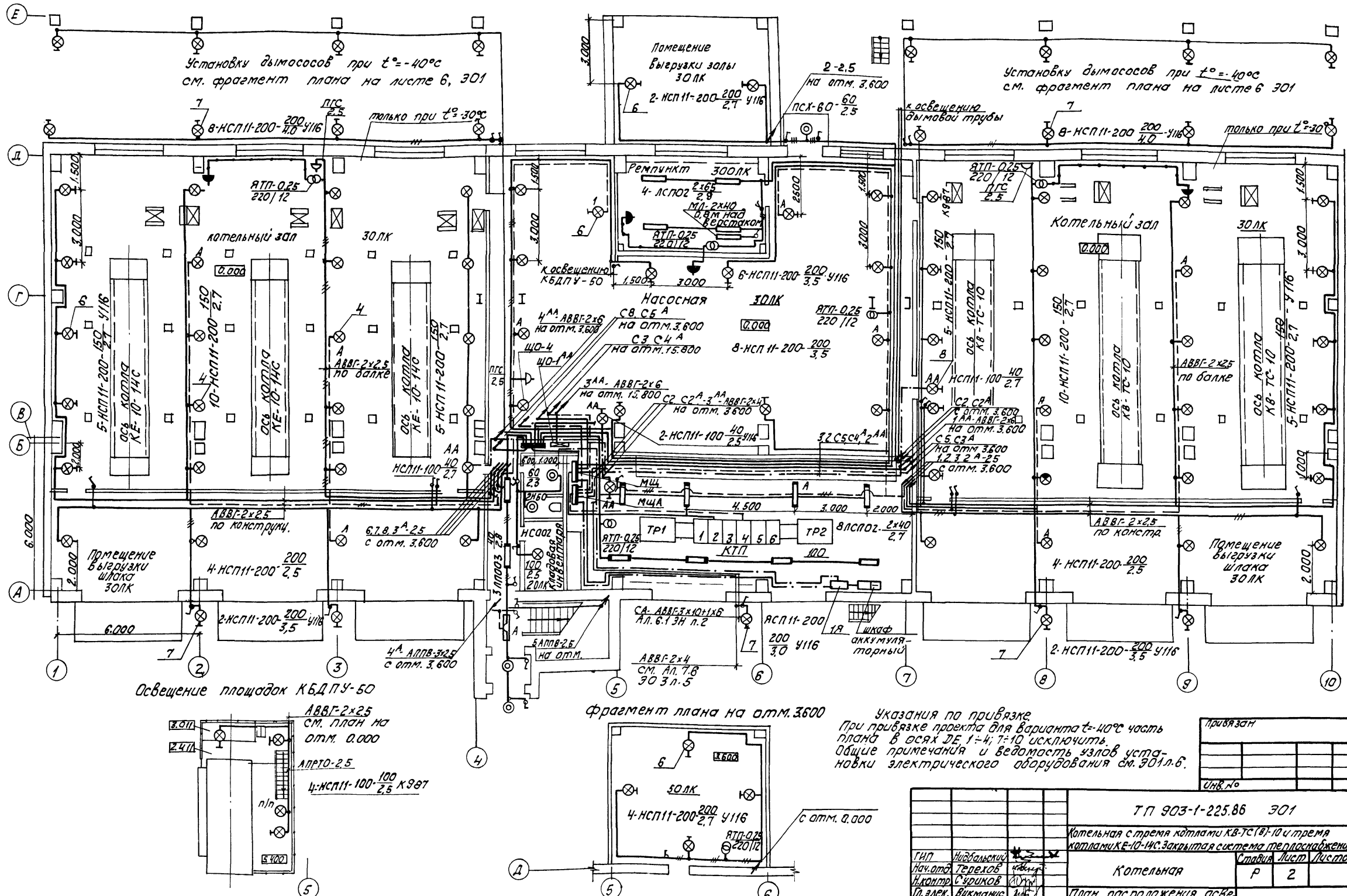
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: [Подпись] (Ильинский)

| | | | |
|--|----------|-------------|------|
| Привязан | | | |
| Лист № | | | |
| ТП 903-1-225.86 | | ЭО1 | |
| Котельная с двумя котлами кв-гв-гв-гв и тремя котлами кв-гв-гв-гв системы теплоснабжения | | | |
| Исполнитель | Проверен | Утвержден | Дата |
| Исполнитель | Проверен | Утвержден | Дата |
| Исполнитель | Проверен | Утвержден | Дата |
| Исполнитель | Проверен | Утвержден | Дата |
| Котельная | | р | ф |
| Общие данные | | ЛАТИПРОПРОМ | |

Альбом 7.1
 Титульный лист проекта 903-1-225.86

И.И. Ильинский, главный инженер ИИЭТ

Альбом 71.1
 Тепловой проект 903-1-225.86
 Отдел ТЭС
 Отдел ВХ
 Отдел ТЭП
 Шифр по плану
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата



Установки дымососов при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$
 см. фрагмент плана на листе 6, 301

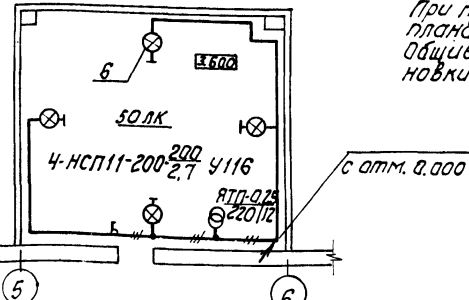
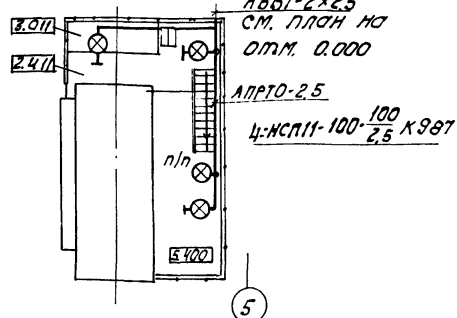
Помещение
 Выгрузки золы
 30ЛК
 2-НСПН-200-200
 2,7 4116

Установки дымососов при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$
 см. фрагмент плана на листе 6 301

Освещение площадок КБДПУ-50

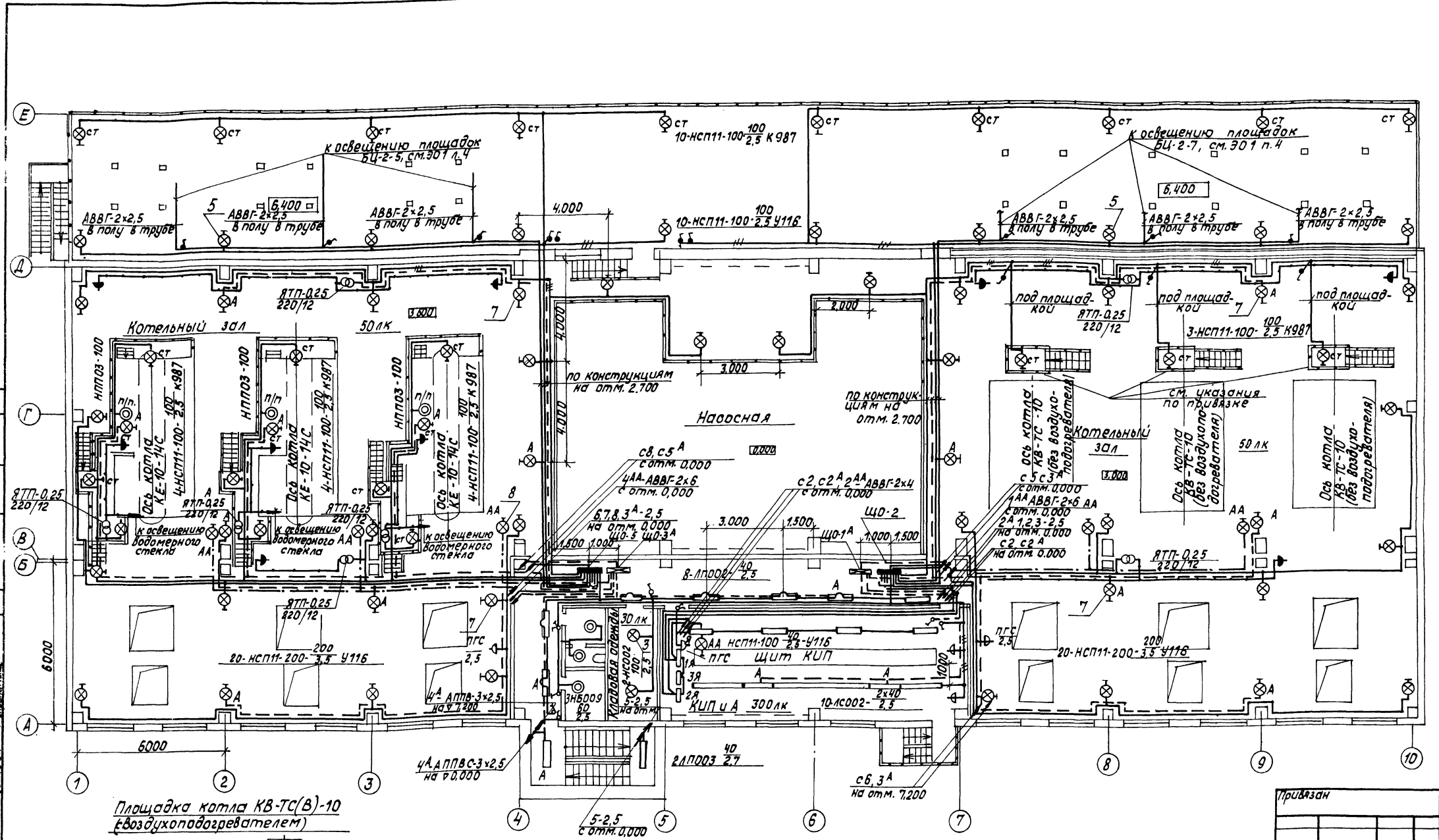
фрагмент плана на отм. 3.600

Указания по привязке
 При привязке проекта для варианта $t^{\circ} = -40^{\circ}C$ часть
 плана в осях 1-4; 7-10 исключить.
 Общие примечания и ведомость узлов уста-
 новки электрического оборудования см. 301 л.б.

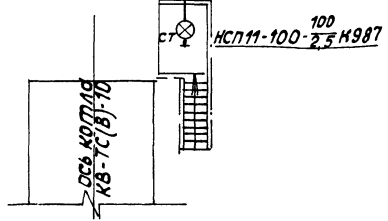


| | | | |
|----------------------|--------------|--|------|
| Т П 903-1-225.86 301 | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ИЭС. Закрытая система теплоснабжения | |
| Г.И.П. | Николаевский | Станция | Лист |
| Нач. отд. | Терехов | Р | 2 |
| Инж. электр. | Суржиков | Листов | |
| Инж. электр. | Викманис | Листов | |
| Инж. электр. | Борисово | Листов | |
| Ст. инж. | Валковская | Листов | |
| ЛАНТИПРОПРОМ | | ЛАНТИПРОПРОМ | |

Т.Л.овой проект 903-1-2-96 Л.№БМ 7.1
 Отдел со-т.М.В.М. Отдел В.К.М. Отдел Т.И.К.М.



Площадка котла КВ-ТС(В)-10 (без воздухоподогревателя)



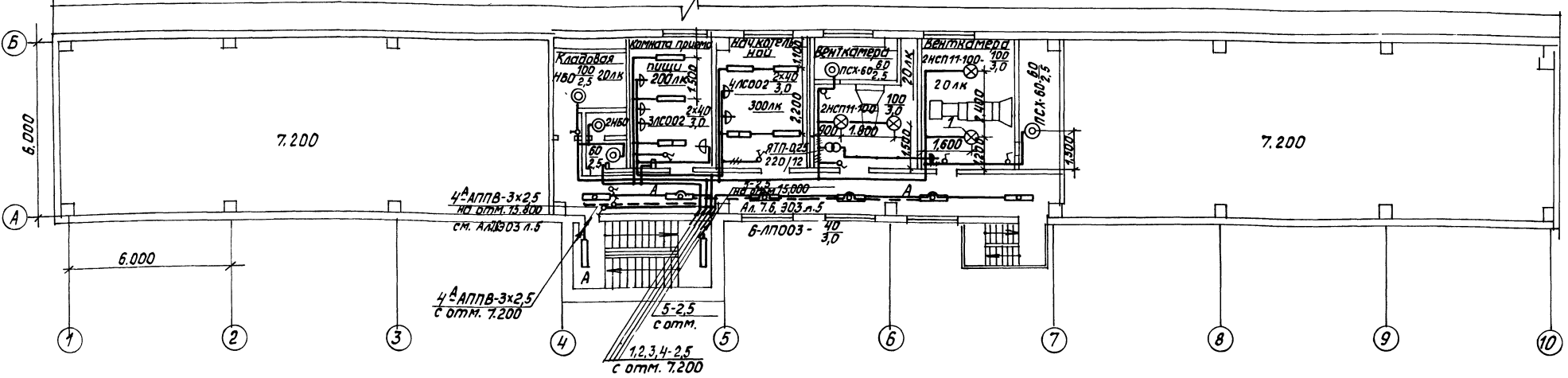
Указания по привязке.
 При установке котла с воздухоподогревателем КВ-ТС(В)-10, площадку котла без воздухоподогревателя КВ-ТС-10 исключить.

Общие примечания и ведомость узлов установки электрического оборудования см. 301 л.в.

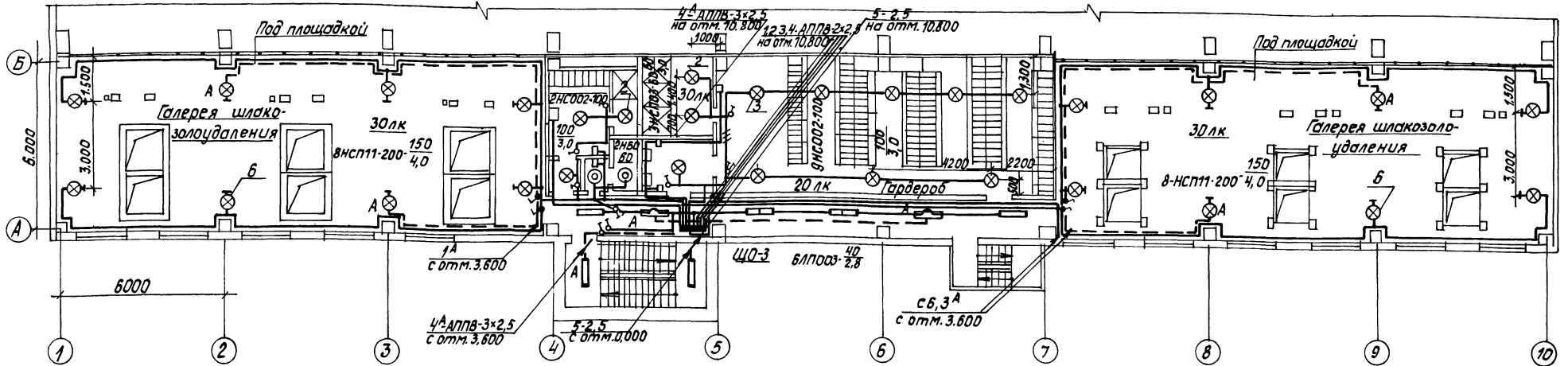
| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |

| | | |
|---|-----------|--------------|
| ТЛ 903-1-225.86 | | 301 |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14С закрытая система теплоснабжения | | |
| Котельная | Стр. Лист | Листов |
| | р | 3 |
| Масштаб расположения осветительного оборудования на отм. 3.800. | | ЛАТГИПРОПРОМ |

План на отм. 10.800



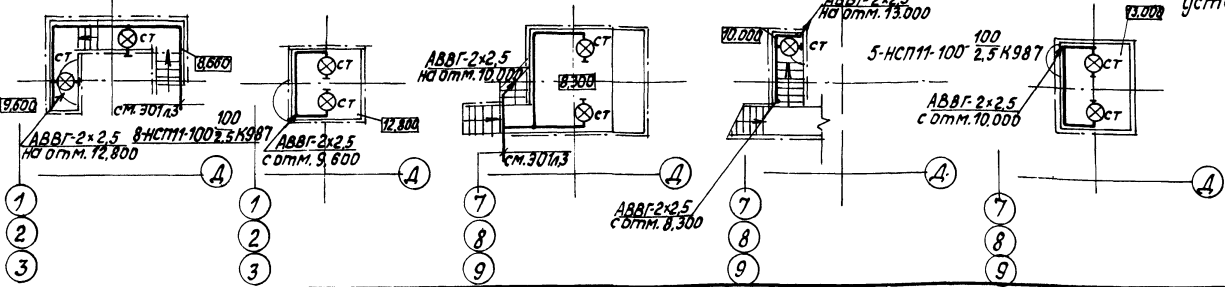
План на отм. 7.200



Площадки БЦ-2-5

Площадки БЦ-2-7

Общие примечания и ведомость узлов
 установки электрического оборудования 301 л.6



| | |
|--------|--|
| Приказ | |
| Уч. № | |

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| ТТ 903-1-225.86 | | 301 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | | Р | 4 |
| Место расположения осветительного оборудования на отм. 7.200, 10.800 | | | |
| Латгипропром | | Латгипропром | |
| Копировал | | Формат А2 | |

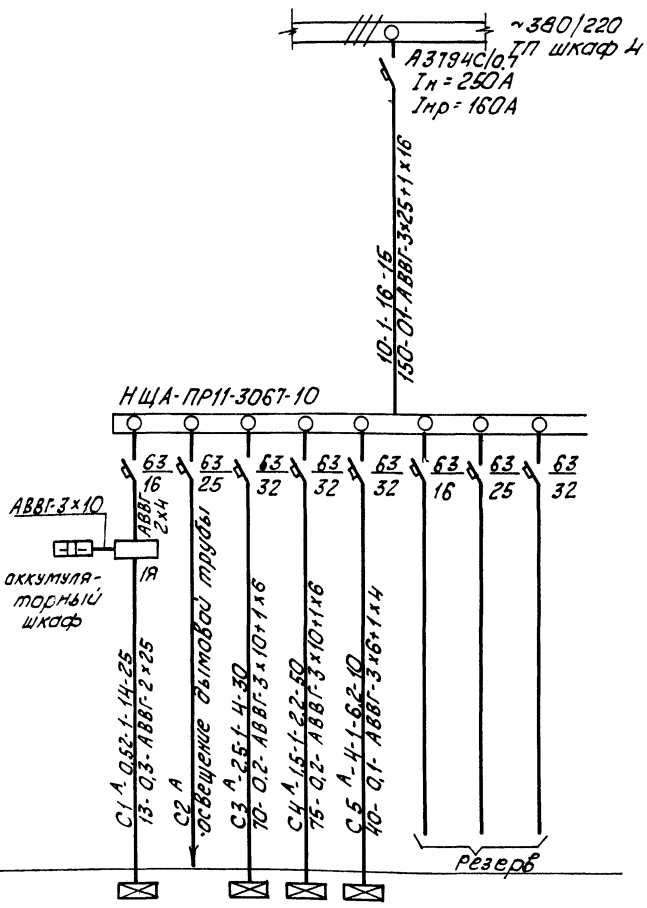
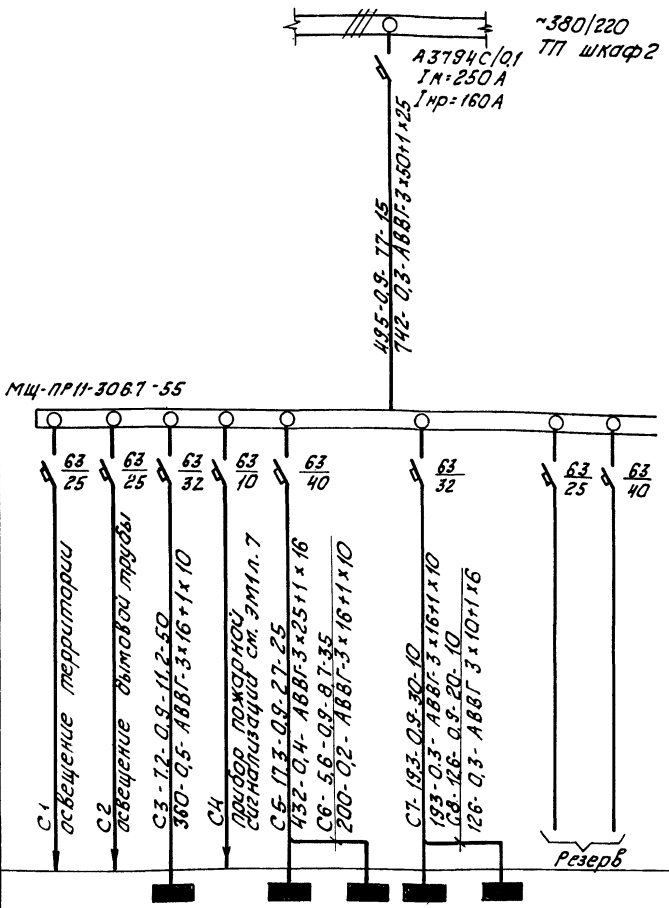
Тиловој проект 903-1-225.86

Шифр на проект: 1. Илустрација и белгија во табелите

| | |
|--|--|
| Источник питания | |
| Маркировка-расчетная нагрузка кВт-каэффициент мощности- расчетный ток, А - Длина участка, м. | Момент нагрузки кВтч - потеря напряжения % - марка - сечение проводника- способ прокладки. |
| Распределительный пункт номер тип; установленная и расчетная мощность кВт. Аппарат на вводе: тип так 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, ч - потеря напряжения % - марка - сечение проводника- способ прокладки. |
| Щиток групповой аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А. | |
| Намер по схеме расположения на плане | |
| Установленная мощность, кВт. | |
| Потеря напряжения со щитка % | |

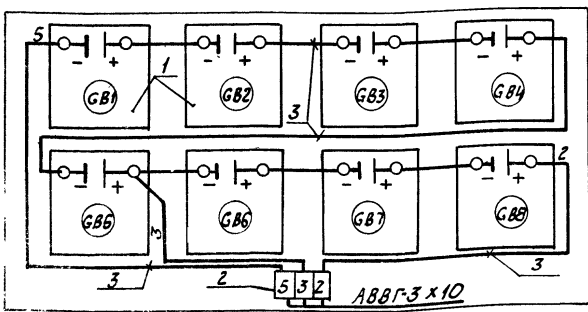
Рабочее освещение

Аварийное освещение



| | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | ЩО-1 | ЩО-2 | ЩО-3 | ЩО-4 | ЩО-5 | ЩО1 ^{AA} | ЩО1 ^A | ЩО2 ^A | ЩО3 ^A |
| Установленная мощность, кВт. | 5 | 1,5 | 8 | 13 | 6,2 | 7,4 | 14 | | |
| Потеря напряжения со щитка % | - | - | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,6 | 0,9 | | |

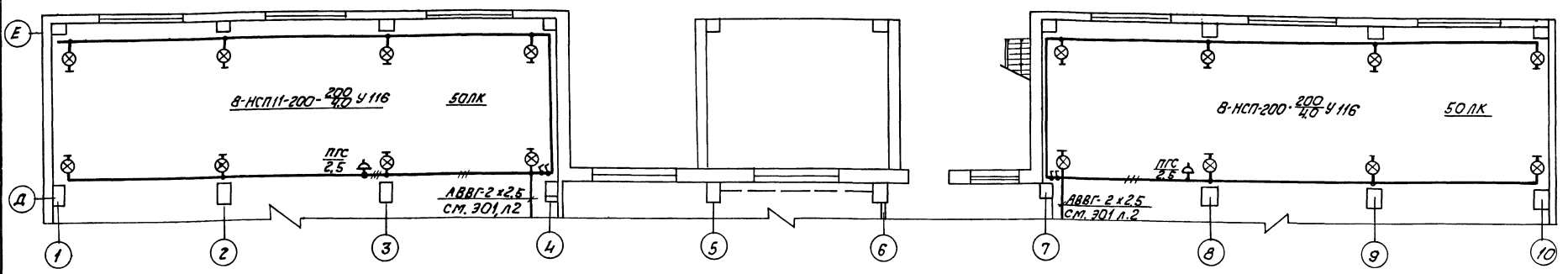
Схема подключения шкафа аккумуляторного



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Прим. |
|------------|-------------|---|------|----------|-------|
| 1 | | батарея аккумуляторная УН=БВ ном.сетк 45А.ч | 8 | | |
| 2 | | защит. приборный УН=БВ ном.сетк 45А.ч | 3 | | |
| 3 | | провода с медной жилой марки ПВ сеч.6мм | 5м | | |

| | | | |
|---|---|--|--------|
| Привязан | | | |
| Ил.В.№ | | | |
| Т.П. 903-1-225.86 301 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС-10 и тремя котлами КВ-10-14с закрытой системой теплоснабжения | | | |
| Котельная | | | Ил.В.№ |
| Р | 5 | | |
| Лат ГИПРОПРОМ | | | |

Фрагмент плана расположения осветительного оборудования на атм. 0.000 для варианта $t_n = -40^\circ\text{C}$.



Альбом 7.1

Типовой проект 903-1-225.86

1. Условные обозначения приняты по гост 2.154-72.
2. Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения $\sim 380/220\text{В}$ с глухозаземленной нейтралью трансформатора; ремонтного (переносного) 12 В; аварийного на постоянном токе 36 В.
3. Питаящая сеть рабочего освещения предусматривается от ТП шкаф 2, аварийного освещения от ТП шкаф 4, сеть аварийного освещения на постоянном токе от мщд.

4. Групповая сеть выполняется:
 - а) проводом АППВ-2,5 скрыто под штукатуркой и открыто по перекрытиям из ребристых плит в помещении начальника котельной, комнате приема пищи, кип, гардеробах, пестничных клетках и коридорах;
 - б) проводом АПРТО в винилпластовой трубе по площадкам котлов и КБДПУ-60.
 - в) кабелем АВВГ- открыто на скабах и влопу в полиэтиленовой трубе - в остальных помещениях.
 - г) сеть ремонтного освещения выполняется кабелем АВВГ- сек. 4,0 кв. мм.
5. Управление освещением осуществляется со щитков и выключателями, установленными у входов.
6. Для зануления осветительного оборудования использовать нулевой рабочий провод.

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | Так расцепителя А | |
|-------------------|----------------|----------------------------|------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|------------|
| | | | однополосные | трехполосные | резервные | на ввод | на линии |
| МЩ | ПР11-3067-2143 | 55 | - | 1:6 | 7:8 | - | см 301 л.5 |
| МША | ПР11-3067-2143 | 10 | - | 1:5 | 6:8 | - | см 301 л.5 |
| ЩО-2 | ПР11-3009-2143 | 13 | 1:8 | 9:12 | - | - | 16 |
| ЩО-3 | ПР11-3009-2143 | 6,2 | 1:6 | 7:12 | - | - | 16 |
| ЩО4 | ПР11-3009-2143 | 7,4 | 1:6 | 7:12 | - | - | 16 |
| ЩО-5 | ПР11-3009-2143 | 14 | 1:8 | 10:12 | - | - | 16 |
| ЩО-1 ^А | ПР11-3003-2143 | 2,5 | 1:3 | 4:6 | - | - | 16 |
| ЩО-3 ^А | ПР11-3009-2143 | 4 | 1:6 | 7:12 | - | - | 16 |
| ЩО-1 ^Б | ПР11-3011-2143 | 0,52 | 1:4 | - | - | - | 10 |

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

| поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|------|-----------------------|---|------|------------|
| | 5. 407-19 лист 19 | Установка на крыше под перекрытием из ребристых плит | | |
| 1 | | светильников НСП11-100-231 | 4 | |
| 2 | | НСР03-60 | 3 | |
| 3 | | НСР02-100 | 13 | |
| 4 | 3. 407-19 лист 6 | Установка на крыше под перекрытием толщиной более 100мм | | |
| | | светильников НСП11-100-231 | 33 | |
| | 4. 407-233-001 исп. 1 | Установка кронштейна | | |
| | | У116 со светильником | | |
| 5 | | НСП 11-100-234 | 26 | |
| 6 | | НСП 11-200-231 | 27 | |
| 7 | | НСП 11-200-234 | 53 | |
| 8 | | НСП 11-100-231 | 12 | |

Указания по привязке.

1. При варианте $t = -30^\circ\text{C}$ фрагмент плана расположения исключить, при $t_n = -40^\circ\text{C}$ данный чертеж читать совместно с листом 301, л.2.

| |
|----------|
| привязан |
| ИНВ. № |

| | |
|--|-----------|
| ТП 903-1-225.86 301 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КС-10-145.Закончена система теплообеспечения | |
| СНП | Ильинский |
| Нач. отд. Теплов | Андреев |
| Нач. отд. Служб | Сидоров |
| Ин. элек. выключат | Андреев |
| Рук. гр. Борисова | Андреев |
| Ст. техн. Митрофанов | Андреев |
| Котельная | р 6 |
| Фрагмент плана расположения осветительного оборудования на атм. 0.000 для варианта $t_n = -40^\circ\text{C}$ | ЛАНТИПРОМ |

Составлено: [blank]
 Проверено: [blank]
 Утверждено: [blank]
 Подпись: [blank]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС1

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | 46 |
| 2 | План расположения сетей связи и сигнализации | 47 |
| 3 | Схема расположения устройств | 48 |

- Условные обозначения и изображения**
- Кабель связи, прокладываемый по стене
 - Провод радиочастоты, прокладываемый по стене
 - Провод граммоговорящей связи, прокладываемый по стене
 - Установка дилетчерской телефонной связи
 - Часы электрические первичные
 - Часы электрические вторичные односторонние
 - Аппарат производственной граммоговорящей связи
 - Граммоговоритель динамический мощн. 0,25 Вт
 - Трансформатор радиотрансляционной сети
 - Коробка радиотрансляционная разветвительная
 - Коробка радиотрансляционная ограничительная
 - Выпрямитель на 24 В

Ведомость ссылаемых прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
| Прилагаемые документы | | |
| ТП 903-1-Альбом 13.1 | ссылка Система Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1-Альбом 14.1 | ссылка ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС1 | |
| ТП 903-1-Альбом 11.1 | ссылка Ведомость объемов электро-монтажных и строительно-монтажных работ марки СС1 к альбому 7.1 | |

Список проектируемых точек сетей связи и сигнализации

| № п/п | Наименование | Узел связи | Город | Устройство связи | Эл. часы | Алго. точки | Апп. РТРС | Примечание |
|--------------------|---------------------|---------------------------|-------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|
| ОТМ 0,000 | | | | | | | | |
| 1 | Входная (помещение) | | | | | | 2 | ПС-10 |
| 2 | Резервник | | | КР-01 | 1 | 1 | | |
| 3 | Насосная | | | КР-01 | 1 | 1 | 1 | ПС-10 |
| 4 | КТП | 1 | | КР-01 | | | | |
| ОТМ 3,600 | | | | | | | | |
| 5 | КТП | 1* | мм | КР-01 | 1 | 1 | | ПС-02 |
| 6 | Зал котлов | 2 | | КР-01 | 2 | 2 | 2 | ПС-10 |
| ОТМ 7,200 | | | | | | | | |
| 7 | Горелка тумской | | | КР-01 | 1 | 1 | | |
| ОТМ 10,800 | | | | | | | | |
| 8 | Комната приема пищи | | | КР-02 | 1 | 1 | | |
| 9 | Начальник котельной | 1 | 1 | КР-02 | 1 | 1 | | |
| Итого по котельной | | 3 | 4 | | 7 | 8 | 6 | |
| ВПУ | | 1 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| Тот же ввод | | см. альбом 7.6 СС1 лист 2 | | | | | | |

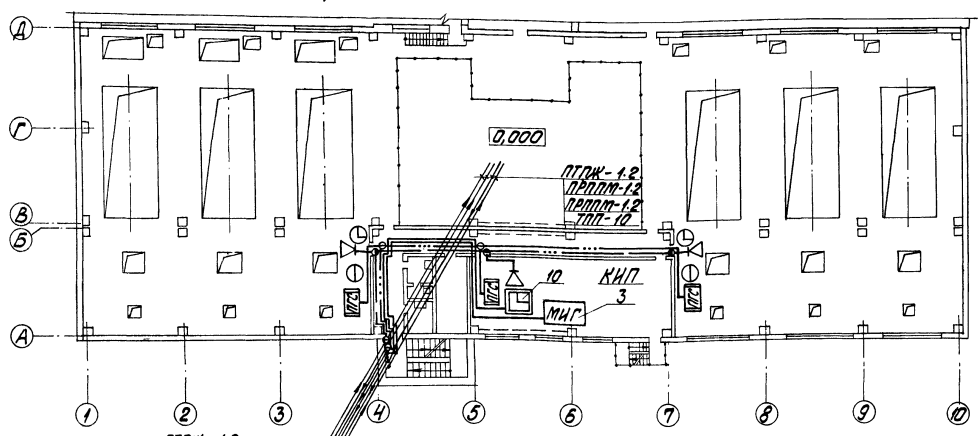
1*-городская пара, включаемая в пульт установки

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *[Подпись]* (Ильинский)

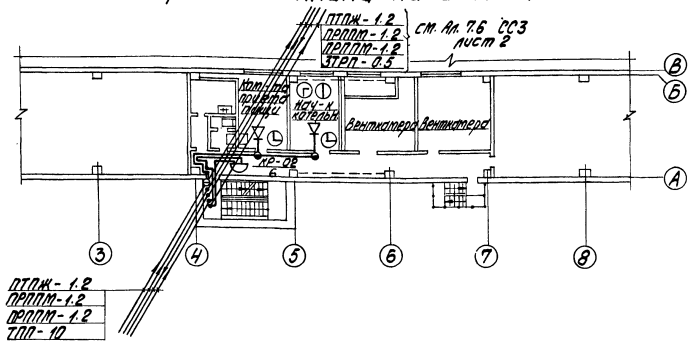
| Привязан | | | |
|--|--|---|-----|
| Ил. № | | | |
| ТП 903-1-225.86 СС1 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-НС. Закрытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | | | |
| Общие данные | | р | 1 3 |
| ЛАНТИПРОПРОМ | | | |

ИЛ. № 10.01.1. Проектная организация

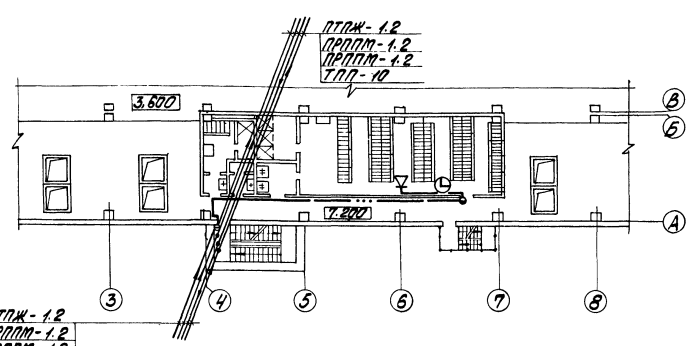
Фрагмент плана на отм. 3,600



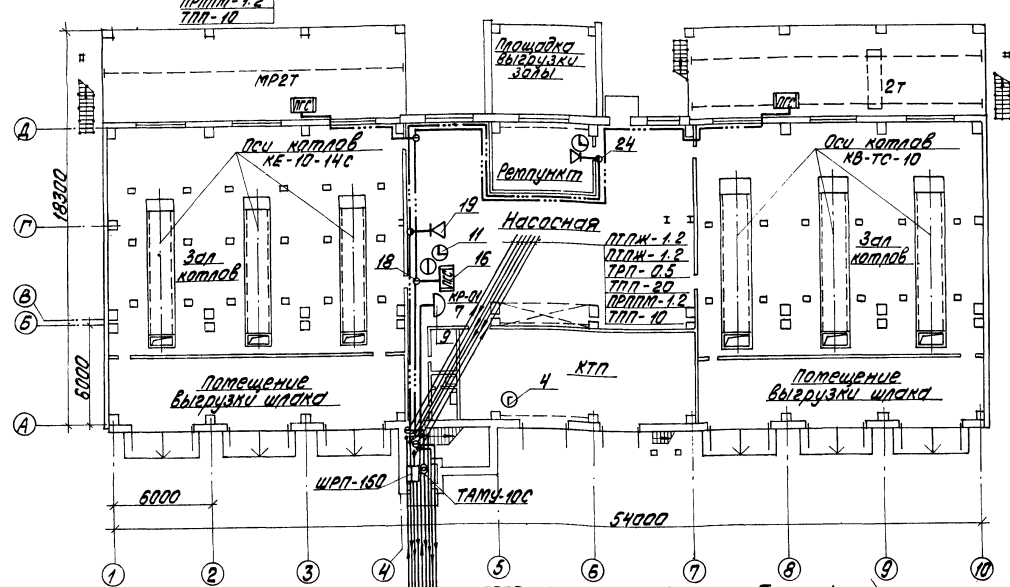
Фрагмент плана на отм. 10,800



Фрагмент плана на отм. 7,200



План на отм. 0,000



ПТМЖ-1.2
 ПРПМЖ-1.2
 ПРПМЖ-1.2
 ТПМ-10

1. Места установки отдельных точек слаботочного хозяйства показаны на плане условно и подлежат уточнению при их монтаже.
2. Кабельный стяжок выполняется на высоте 2,5 м от пола равнополочными угловыми размерами 40x40x4.
3. Включение отдельных точек комплексной сети в распределительную коробку выполняется в соответствии со списком проектируемых точек слаботочного хозяйства см. лист 1.
4. Кабели и провода связи прокладываются открыто по стенам.
5. Кабели и провода связи покрыть лентой (ЛПК) в соответствии с рекомендациями по применению огнезащитного покрытия кабелей (ЛПК) для снижения их пожарной опасности" согласно с ГУПО МВД СССР, утверждено ВНИИПО.

ТПБ-10 от АТС города (или объекта)
 ТПБ-10 в ВЛК
 ТПБ-10 в расчетное устройство
 ПРПМЖ-1.2 в расчетное устройство
 МРМ-1.2 от АТС города (или объекта)
 ПРПМЖ-1.2 в ВЛК
 ПРПМЖ-1.2 в расчетное устройство
 ПРПМЖ-1.2 в расчетное устройство

Ст. № 6.1 ССЧ Привязан лист 2

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| | | ТТ 903-1-225.86 СС1 | |
| | | котельная с тремя котлами КВ-10-14С-100 трехконтурная КИТАКИ КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения | |
| | | Котельная | Стандартный лист |
| | | План распределения | лист 2 |

Титов В.А. Проект 903-1-225.86
 Титов В.А. Проект 903-1-225.86
 Титов В.А. Проект 903-1-225.86
 Титов В.А. Проект 903-1-225.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220800, г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Сделано в печать 9 06 1988 г.

Заказ № 1 7 Тираж 50 экз.

Изм. № 21535/