ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-225.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 8.1

КОТЕЛЬНАЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.

21535-15
3-19

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.

ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 8.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.1	Котельная. Тепломеханическая часть. Топливоподача (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	1.1 часть 1	Котельная. Тепломеханическая часть.
АЛЬБОМ	1.1 часть 2	Котельная. Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	1.3	Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.3	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.4 части 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.5 части 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.8	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.9 части 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.10 части 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	3.1	Водоподготовительная установка. Тепломеханическая часть. Узел сбора конденсата.
АЛЬБОМ	4.1 часть 1	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Тепломеханическая часть.
АЛЬБОМ	4.1 часть 2	Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	5.1	Котельная. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.3	Котельная. Архитектурно-строительная часть. (Вариант закрытой установки дымососов и золоуловителей). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.4	Котельная. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.1	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.2	Водоподготовительная установка. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.7	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.8	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ	5.9	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.10	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №4. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	6.1	Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ	7.2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИПиА. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	7.5	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.6	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.7	Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.8	Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2	Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.3	Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.3	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.4	Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	9.1	Котельная. Отопление и вентиляция. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.1	Водоподготовительная установка. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.5	Топливоподача. Санитарно-технические устройства. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.1	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.2	Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.3	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.4	Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.5	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.6	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5 (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.7	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	11.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Привязываемые материалы.
АЛЬБОМ	11.2	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Привязываемые материалы.
АЛЬБОМ	11.3	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Привязываемые материалы. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.1 кн. 1,2	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.1 кн. 2,3,5,6,7	Сметы. Котельная. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.2 кн. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3 кн. 1,2	Сметы. Топливоподача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ	13.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.4	Спецификации оборудования. Топливоподача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 8.1

					Привязан
Инв.№					

21535-15

АЛЬБОМ 13.6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 13.7	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 13.8	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 13.9	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 13.4	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификация оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, архитектурно-строительная часть, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ 14.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Топливо подача. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 14.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 14.6	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-
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 ТП 903-1-
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная (Вариант закрытой установки тягодутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60м, D_0=3,0м с надземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов I А и I Б (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3	Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (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 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10л/с для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 5.903-3 Вып. 0,1-2,2	Вакуумные деаэраторы 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. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института: /В.Овчаров/
Главный инженер проекта: /Я. Нидбальский/

Утвержден Госстроем СССР
Протокол №АЧ-30 от 20 мая 1986 г.

Привязан

Инв. №

21535-15

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	4
АТМ9.1	Общие данные (начало).	5
АТМ9.1	Общие данные (окончание).	6
АТМ9.2	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема функциональная.	7
АТМ9.3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора подпитки.	8
АТМ9.4 листы 1,2,3,4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок.	9÷12
АТМ9.5	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема функциональная.	13
АТМ9.6 листы 1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	14,15
АТМ9.7	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	16
АТМ9.8 листы 1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания.	17,18
АТМ9.9 листы 1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок.	19,20
АТМ9.10 листы 1,2,3,4,5	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводок.	21÷25
АТМ9.11	Приточная установка. Схемы функциональная и соединений внешних проводок.	26
АТМ9.12	Приточная установка. Схема электрическая принципиальная управления.	27
АТМ9.13 листы 1,2,3,4	План расположения.	28÷31
АТМ9.14	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе рециркуляции.	32
АТМ9.15	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе подпитки.	33
АТМ9.16	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе перепуска.	34
АТМ9.17	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-4-2 на трубопроводе греющей воды к деаэратору.	35
АТМ9.18	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 9с-3-3-3 на трубопроводе ХОВ перед деаэратором.	36
АТМ9.19	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-2 на трубопроводе греющей воды после подогревателя.	37
АТМ9.20	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору.	38
АТМ9.21	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-3 на трубопроводе питательной воды к деаэратору.	39
АТМ9.22	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе ХОВ к деаэратору.	40

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТМ9.1 лист1	Общие данные (начало)	5
АТМ9.1 лист2	Общие данные (окончание)	6
АТМ9.2	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема функциональная.	7
АТМ9.3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора подпитки.	8
АТМ9.4 лист 1,2,3,4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок.	9÷12
АТМ9.5	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема функциональная	13
АТМ9.6 лист1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	14, 15
АТМ9.7	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	16
АТМ9.8 лист1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания.	17, 18
АТМ9.9 листы 1,2	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок.	19,20
АТМ9.10 листы 1,2,3,4,5	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводок.	21÷25
АТМ9.11	Приточная установка. Схемы функциональная и соединений внешних проводок.	26

Продолжение табл.1

Лист	Наименование	Примечание
АТМ9.12	Приточная установка. Схема электрическая принципиальная управления.	27
АТМ9.13 листы1,2,3,4	План расположения.	28÷31
АТМ9.14	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе рециркуляции.	32
АТМ9.15	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе подпитки.	33
АТМ9.16	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе перепуска.	34
АТМ9.17	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-4-2 на трубопроводе греющей воды к деаэратору.	35
АТМ9.18	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 9с-3-3-3 на трубопроводе ХОВ перед деаэратором.	36
АТМ9.19	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9С-3-3-2 на трубопроводе греющей воды после подогревателя.	37
АТМ9.20	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору.	38
АТМ9.21	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-3 на трубопроводе питательной воды к деаэратору.	39
АТМ9.22	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе ХОВ к деаэратору.	40

Таблица 2

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АТМ. СО1	Спецификация оборудования	Альбом
АТМ. ВМ	Ведомость потребности материалов.	Альбом
	Задание заводу-изготовителю щитов.	Альбом
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2.105-79	ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	
ГОСТ 2.108-68	ЕСКД. Спецификация.	
ГОСТ 2.109-73	ЕСКД. Основные требования к чертежам.	
ГОСТ 2.702-75	ЕСКД. Правило выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения условные.	

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

Главный инженер проекта /Жидбальский/

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 81

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ9.1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(3)-100 тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.

ГИП	Жидбальский			
Нач. отд.	Нейман			
Н. контр.	Кишель			
Гл. техн.	[illegible]			
Рук. гр.	[illegible]			
Ст. инж.	[illegible]			

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал: Дубкова

Формат А2

21535-15

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 9.1

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

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
	буквенно-цифровые, применяемые на электрических схемах.	
ГОСТ 21.101-79	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам.	
ГОСТ 21.103-78	СПДС. Основные надписи	
ГОСТ 21.110-82	СПДС. Спецификация оборудования	
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ36.13-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
ОСТ 36.27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
РМ4-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов.	
РМ3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Основные положения применения	
РМ4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка в трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
	ческой стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 45, 57мм.	
ТК4-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе ру до 16кгс/см², Т до 80°С.	
ТМ4-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-172-75	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе Д>89мм или металлической стенке.	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе.	
ТМ4-619-83	Прибор автоматический следящего уравновешивания типа КСД. Установка на панели.	
ТМ4-1124-83	Табло световое ТСБ, ТСБ/2. Установка на панели.	
ТМ4-1148-83	Кнопка КЕ011, КЕ011Т. Установка на панели.	
ТМ4-1286-83	Переключатель шестипакетный малогабаритный серии ПМО, ПМО-7. Установка на панели.	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) ру до 16 кгс/см², Т до 80°С.	
ОН4-347-85	Рамки для надписей.	
ТМ4-612-87	Логометр показывающий типа ш 69000, ш 69006. Установка на панели.	
ТМ4-1017-82	Блоки агрегатного комплекса электрических средств регулирования типа „АКЭСР" Установка на панели.	

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-1020-82	Ручной задатчик РЗД, РЗД-К, блок ручного управления БРУ-1К, БРУ-2К, БРУ-3К, БРУ-У. Установка на панели.	
ТМ4-618-81	Прибор типа КСД. Установка на панели.	
ТМ4-1107-83	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) ру до 16 кгс/см², Т до 225°С.	
ТМ4-1117-73	Арматура сигнальной лампы АС-220 Установка на панели.	

Привязан

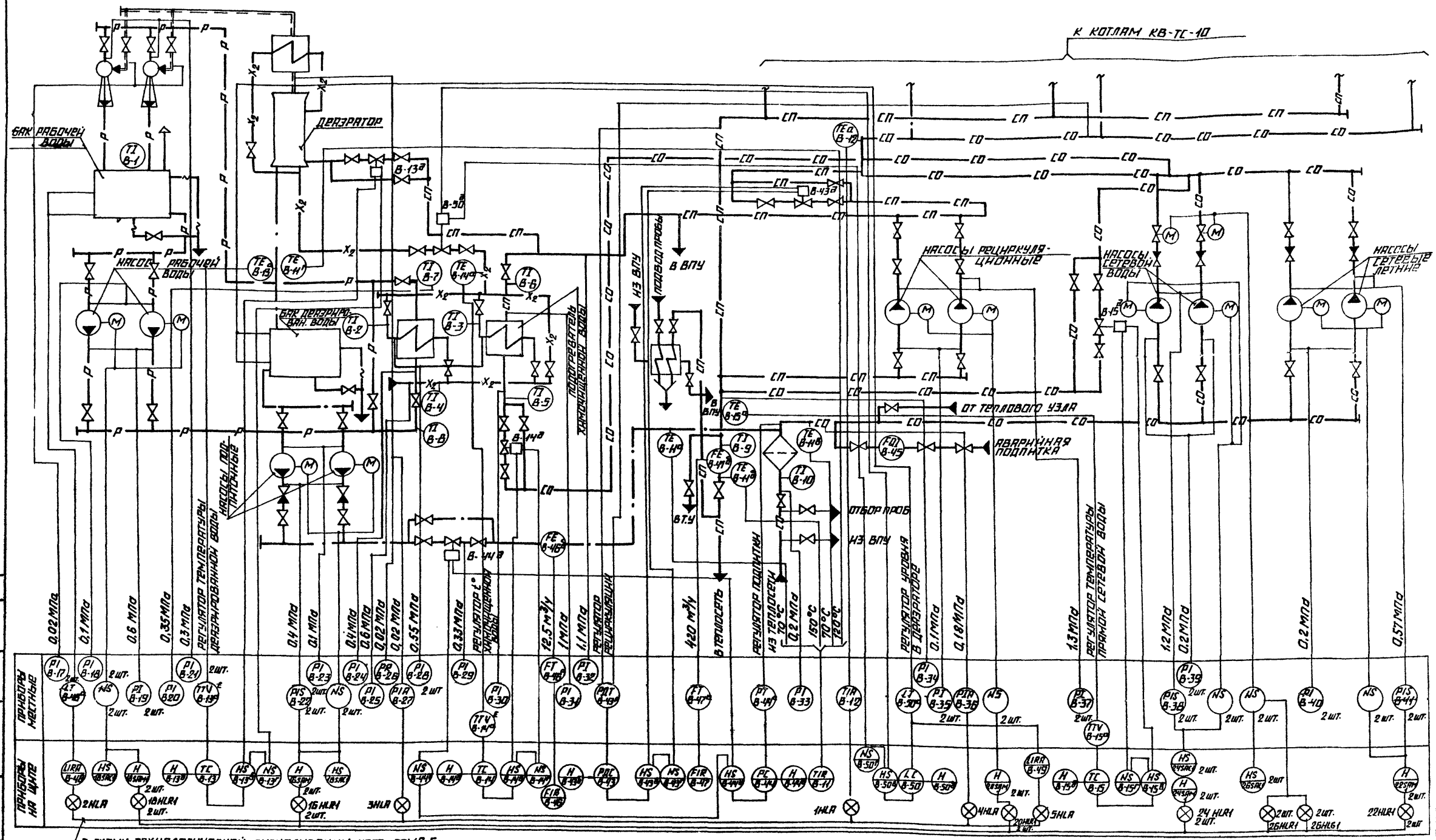
Инв.№

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.1

Котельная с паровыми котлами КВ-ТС(Д)-10 и тремя котлами ДКВР-10-РС. Защита систем автоматизации

ГИП		котельная	Р 2
Конс.			
Н.контр.		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ
Сам.техн.			
Рук.гр.			
Ст.инж.			

Копировал: Фрязкова Формат А2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
— — — —	ПАРОВОЗДУШНАЯ СМЕСЬ	— · —	ПОДПИТОЧНАЯ ВОДА
—СП—	ПРЯМАЯ СЕТЕВАЯ ВОДА	—Р—	РАБОЧАЯ ВОДА
—СО—	ОБРАТНАЯ СЕТЕВАЯ ВОДА	—X_2—	ХИМОЧИЩЕННАЯ ВОДА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ В.1

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ ТМ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ	
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН	
Н. КОНТР.	КУШЕЛЬ	
ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА	
РУК. ГР.	ДРУЖИНИНА	
ВЕД. ИНЖ.	ЛАТЫШЕВА	

ТП. 903-1-225.86 АТМ 9.2

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

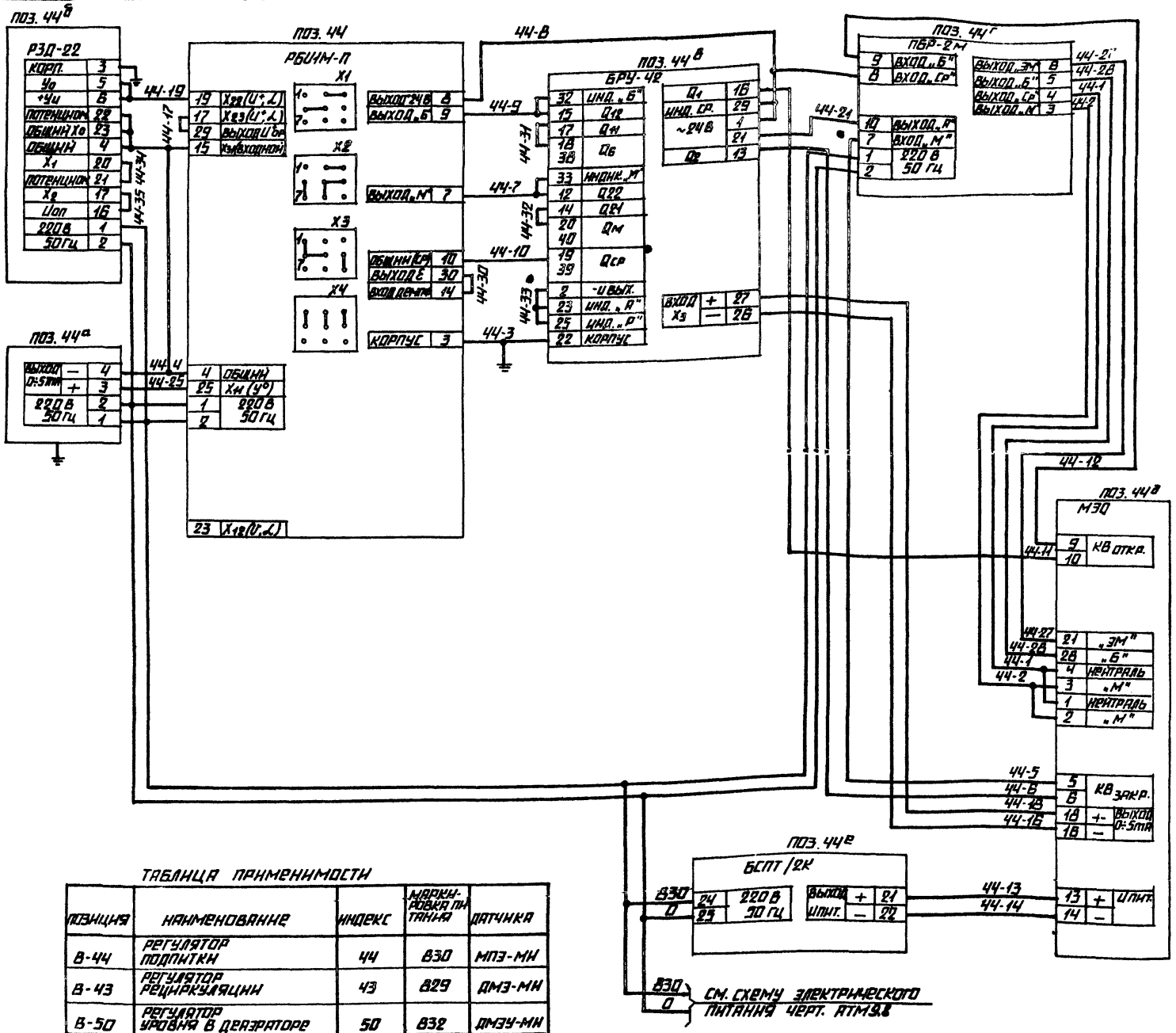
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОГРЕННОЙ ЧАСТИ. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ 4		
44	БЛОК РЕГУЛИРУЮЩИЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РБИ1М-П ТУ25.02.032296-80	1	
44в	БЛОК РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ БРУ-42 ТУ 25.02.031949-77	1	
44б	РУЧНОЙ ЗАДАТЧИК РЗД-22 ТУ 25.02.03 1950-77	1	
	ЩИТ 12		
44г	ПУСКАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ РЕВЕРСИВНЫЙ ПБР-2М ТУ 25.02.120123-81	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
44д	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-У	1	С ТОКОВЫМ ДАТЧИКОМ БСПТ2К
44е	БЛОК ПИТАНИЯ БСПТ/2К ~220В	1	ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ МЭО
44а	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МПЭ-МИ	1	

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ РАЗРАБОТАН ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ПОДПИТКИ И ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИНДЕКСА В ОБОЗНАЧЕНИИ ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ И МАРКИРОВКЕ ПРОВОДОВ, А ТАКЖЕ ИЗМЕНЕНИЕМ МАРКИРОВКИ ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ, СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ ПРИМЕНИМОСТИ.

ТАБЛИЦА ПРИМЕНИМОСТИ

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ИНДЕКС	МАРКИРОВКА ПИТАНИЯ	ДАТЧИКА
В-44	РЕГУЛЯТОР ПОДПИТКИ	44	В30	МПЭ-МИ
В-43	РЕГУЛЯТОР РЕЦИРКУЛЯЦИИ	43	В29	ДМЭ-МИ
В-50	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ В ДЕАЭРАТОРЕ	50	В32	ДМЭУ-МИ
В-15	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	15	В28	ТПГ4-VI
В-14	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ХИМОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	14	В23	—"—
В-13	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ	13	В22	—"—
К-21	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ	21	В34	ДМЭ-МИ
К-22	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ В ДЕАЭРАТОРЕ	22	В35	МПЭ-МИ
К-28	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ В ДЕАЭРАТОРЕ	28	В36	ДМЭУ-МИ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.3

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ГИП	НИОБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН		Р		1
Н. КОНТР.	КУШЕЛЬ				
ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ПОДПИТКИ.	ЛАТГИПРОПРОМ		
РУК. ГР.	ДРУЖИНИНА				
СТ. ИНЖ.	ИНДАНЕ				

КОПИРОВАЛ

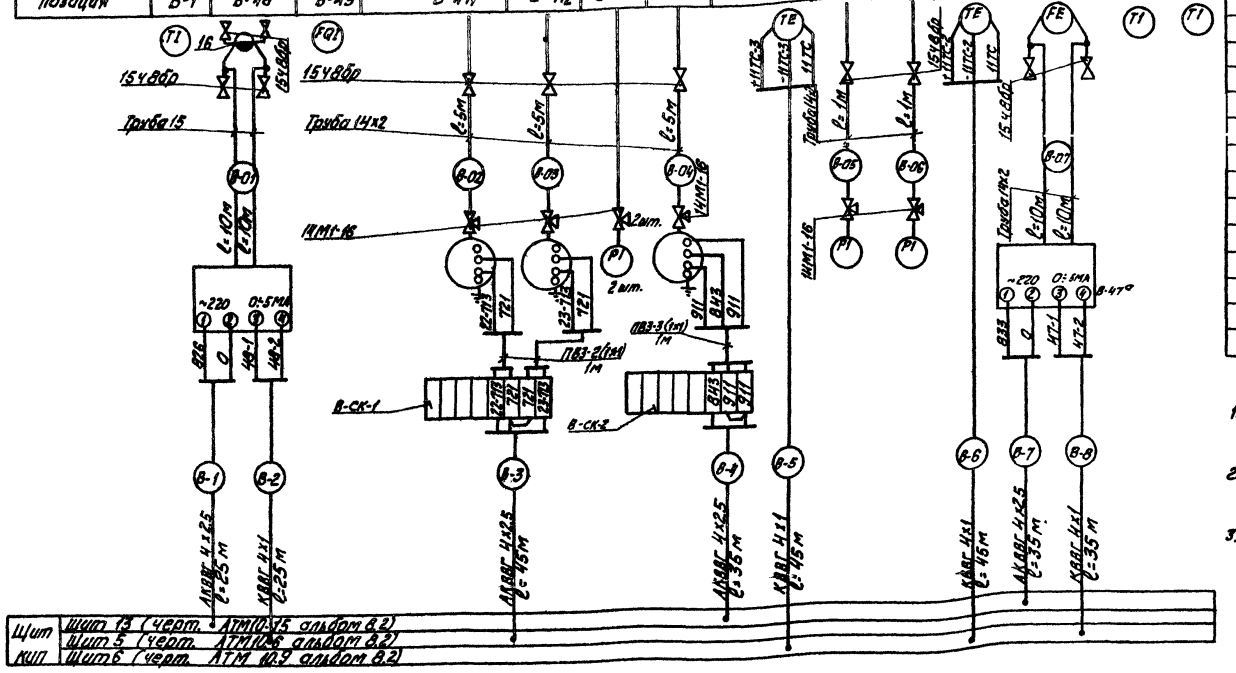
ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

АЛЬБОМ В.1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Наименование параметра и место отбора импульса	Рабочая вода: Температура	Рабочая вода: Уровень	Сырая вода: Расход	Обратная сетевая вода: Давление				Обратная сетевая вода: Температура		Прямая сетевая вода: Давление	Прямая сетевая вода: Температ.	Прямая сетевая вода: Расход	Сетевая вода: Температура	
	Бак рабочей воды		Трубопровод аварийной подпитки	Напорные и всасывающие патрубки летних сетевых насосов				Трубопровод обратной сетевой воды		Трубопровод к подогревателю	Трубопровод в теплосеть		Трубопровод в теплосеть	Трубопровод из теплосети
Категория трубной проводки	—	$\bar{V}$	—	$\bar{V}_1$				—	$\bar{V}$		—	$\bar{V}$	—	
Обозначение чертежа установки		ТМЧ-226-76	—	ТМЧ-226-76		ТКЧ 3136-70	ТМЧ-226-76	ТМЧ-157-75	ТКЧ-3136-70		ТМЧ-157-75	—		
Позиция	В-1	В-48[а]	В-45	В-41₁	В-41₂	В-40	В-36	В-11[в]	В-33	В-32	В-11[б]	В-47[б]	В-9	В-10



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной Ру16кгс/см² Ду15мм 14М1-16		
	ГОСТ 21345-78	41	
2	Вентиль запорный Ру16кгс/см² Ду15мм 15ч8бр		
	ГОСТ 18722-73	26	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
3	КСК-8	8	
4	КСК-16	6	
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф25 ТУ22-3988-77	80	м
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4х25	680	То же
7	АКВВГ 10х25	295	"
8	КВВГ 4х1	870	"
9	АКВВГ 7х25	50	"
10	АКВВГ 14х25	40	"
11	АКВВГ 19х25	70	"
	Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
12	ПВЗ сеч. 1мм²	60	"
13	АПВ сеч. 25 мм²	200	"
14	Труба бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75	70	"
15	Труба 15 ГОСТ 3262-75	110	"
16	Сосуд уравнительный ГОСТ 14319-73	2	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ.С01 альбом 13.1.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВЗ и АПВ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф 25.

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

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

Гл. инж. пр.	Надбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеев		
Рук. гр.	Дружинина		
Ст. инж.	Индане		

Привязан

Инв. №

ТП. 903-1-225.86 АТМ 9.4

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Вспомогательное оборудование водогрейной части, схема соединений внешних проводок.

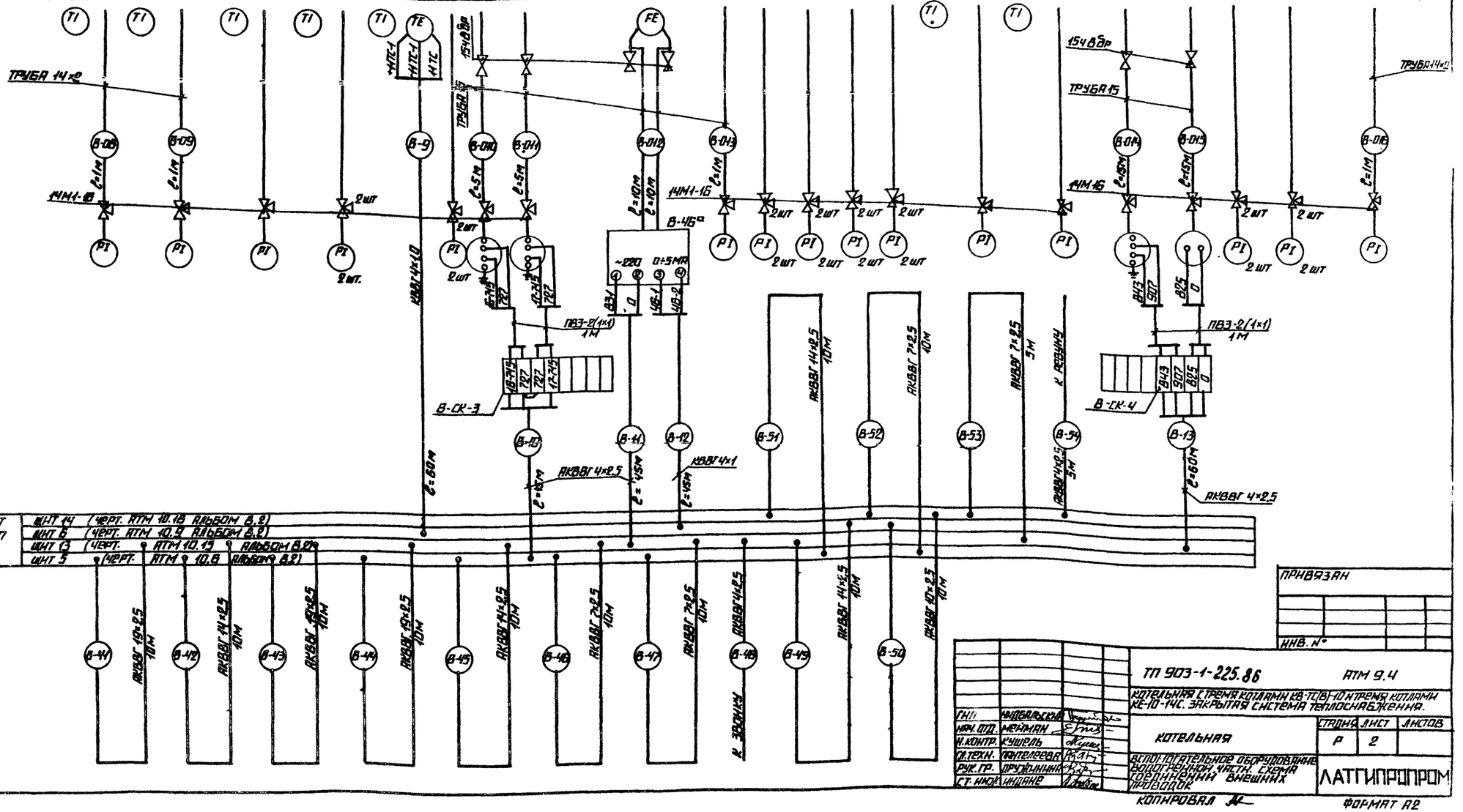
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

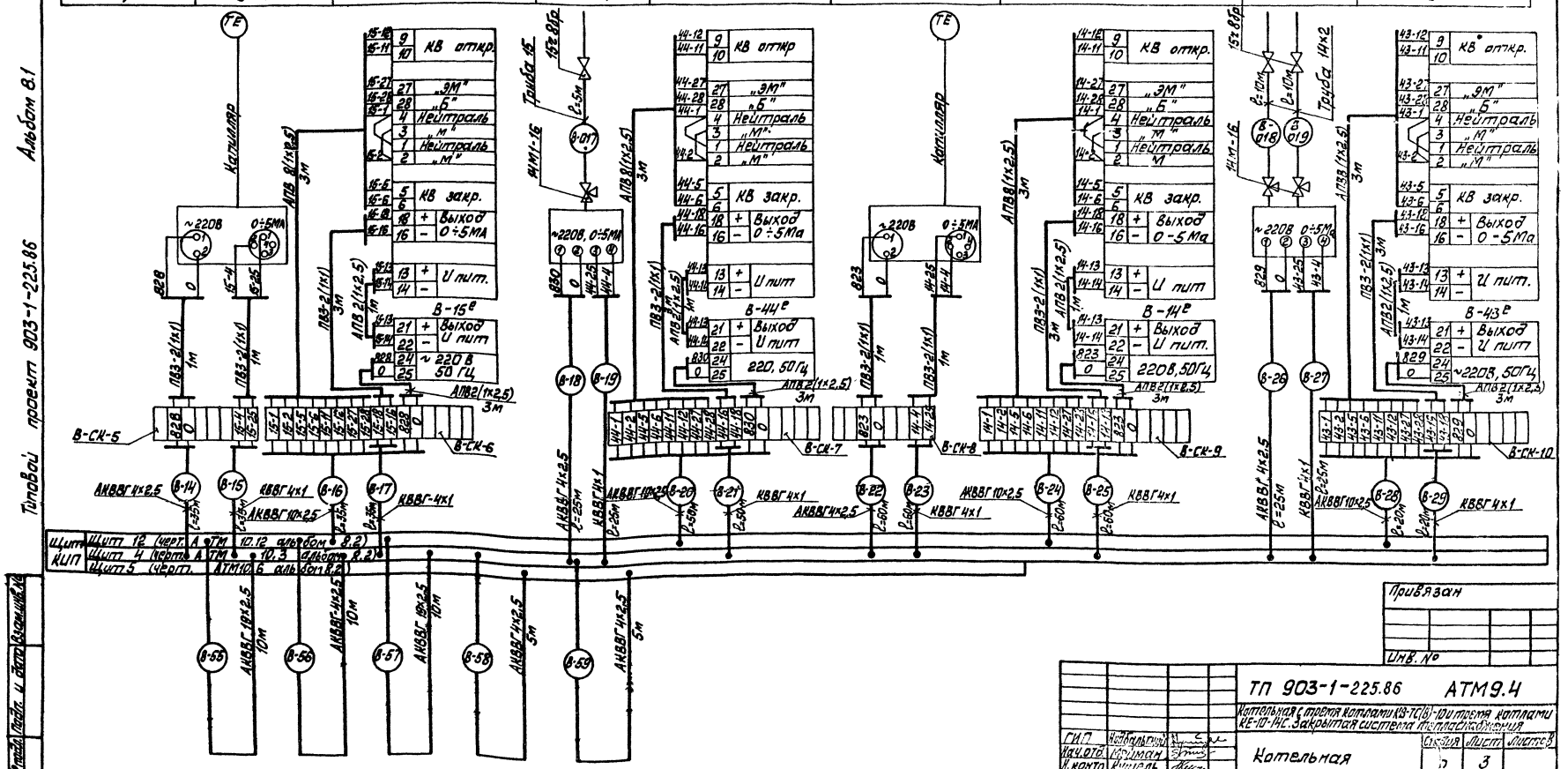
Формат А2

21535-15

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода				Химочищенная вода				Подпиточная вода					Паровоздушная смесь	Рабочая вода					Паровоздушная смесь	Прямая сетевая вода		Обратная сетевая вода
	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление		Расход	Давление			Температура	Давление	Температура	Давление				
	Трубопровод к подогревателю химочищенной воды		Трубопровод за подогревателем химочищенной воды		Трубопровод за охладителем конденсата и подогревателем химочищенной воды				Трубопровод подпиточной воды	Всасывающие и напорные патрубки подпиточных насосов		Трубопровод за насосами	Трубопроводы эжектора	Всасывающие и напорные патрубки насосов рабочей воды	Трубопроводы до и после охладителя				Деаэратор		Всасывающие и напорные патрубки рециркуляционных насосов		Трубопроводы из теплосети
Категория трубной проводки	—	IV	—	IV	—	V	—	V	—	V						—	V	—	V			IV		
Обозначение чертежа установки	ТМ4-М2-75	ТК4-313В-10	ТМ4-М2-75	ТК4-313Б-10			ТМ4-М3-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-М3-75	ТМ4-152-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-226-76	—	ТК4-313Б-70		ТМ4-142-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-142-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-226-76		ТК4 313Б-70	ТК4 313Г-70	ТК4 313Б-70
Позиция	В-5	В-30	В-6	В-31	В-4	В-25	В-2	В-28	В-3	В-1	В-23	В-22	В-46	В-23	В-17	В-21	В-18	В-19	В-7	В-20	В-8	В-24	В-27	В-28	В-35	В-37	В-34


ТРУБА 14×8
ТРУБА 15
ТРУБА 14×8
15Ч8Вр
ТРУБА 14×8
ТРУБА 15
ТРУБА 14×8
ЧМ1-16
ЧМ1-16
ЧМ1-16

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода		Подпиточная вода	Химочищенная вода	Сетевая вода		
	Регулятор температуры прямой сетевой воды (черт. АТМ9.3)		Регулятор подпитки (черт. АТМ9.3)	Регулятор температуры химочищенной воды (черт. АТМ9.3)	Регулятор рециркуляции (черт. АТМ9.3)		
	Трубопровод в теплосеть	У регулирующего клапана на трубопроводе перепуска	Трубопровод из теплосети	У регулирующего клапана на трубопроводе подпитки	Трубопровод за подогревателем химочищенной воды	У регулирующего органа на трубопроводе за подогревателем химочищенной воды	Коллекторы к котлам от котлов	У регулирующего клапана на сетевой воде
Категория трубной проводки	—		V	—			V	
Обозначение чертежа установки		—	ТМ4-226-76	—	—			—
Позиция	В-15а	В-15д	В-14а	В-14д	В-14а	В-14д	В-43а	В-43д



Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ9.4

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Котельная

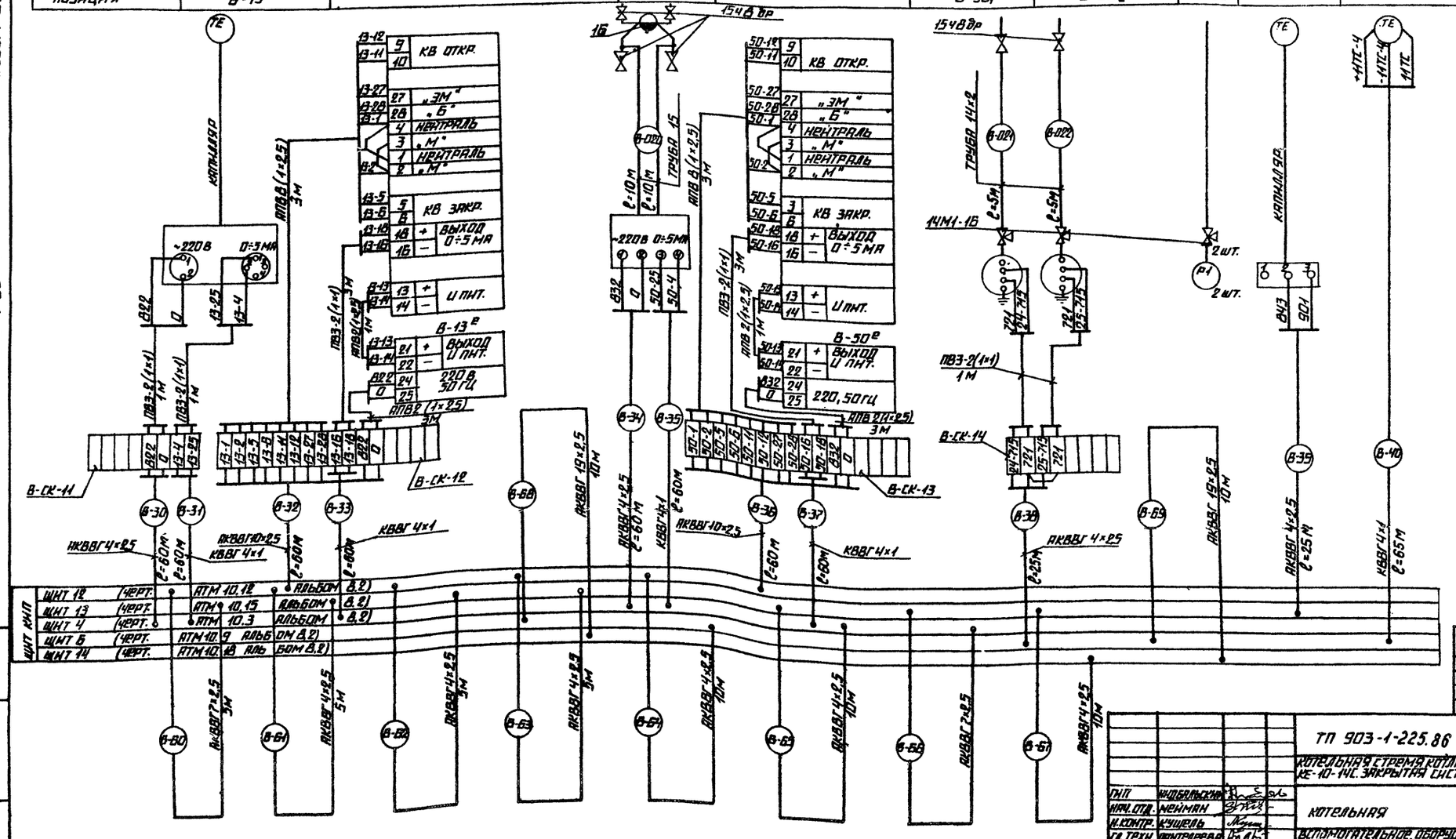
Вспомогательная обслуживающие здания и сооружения. Часть 1. Система автоматики и технологических защит

АЛТГИПРОРЕМ

Копировал Иванов

Формат А2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ДЕАЭРИРОВАННАЯ ВОДА	СЕТЕВАЯ ВОДА	ДЕАЭРИРОВАННАЯ ВОДА	ХИМОЧИЩЕННАЯ ВОДА	СЕТЕВАЯ ВОДА				ДЕАЭРИРОВАННАЯ ВОДА
	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ (ЧЕРТ АТМ 9.3)		РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ В ДЕАЭРАТОРЕ (ЧЕРТ. АТМ 9.3)		ДАВЛЕНИЕ			ТЕМПЕРАТУРА	
	ТРУБОПРОВОД ЗА ДЕАЭРАТОРОМ	У РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА НА ТРУБОПРОВОДЕ К ДЕАЭРАТОРУ	БАК ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ	ТРУБОПРОВОД К ДЕАЭРАТОРУ	НАПОРНЫЕ И ВСАСЫВАЮЩИЕ ПАТРУБКИ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ			ТРУБОПРОВОД К КОТЛАМ	ТРУБОПРОВОД ЗА ДЕАЭРАТОРОМ
КАТЕГОРИЯ ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ	—		V	—	V			—	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ		—	ТМ4-226-76	—	ТМ4-226-76		ТМ4-3136-70		ТМ4-157-75
ПОЗИЦИЯ	В-13 а	В-13 д	В-50 а	В-50 д	В-38₁	В-38₂	В-39	В-12	В-11 г



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 АЛЬБОМ В.1

ПРИВЯЗАН

ИНВ. Н

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.4

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

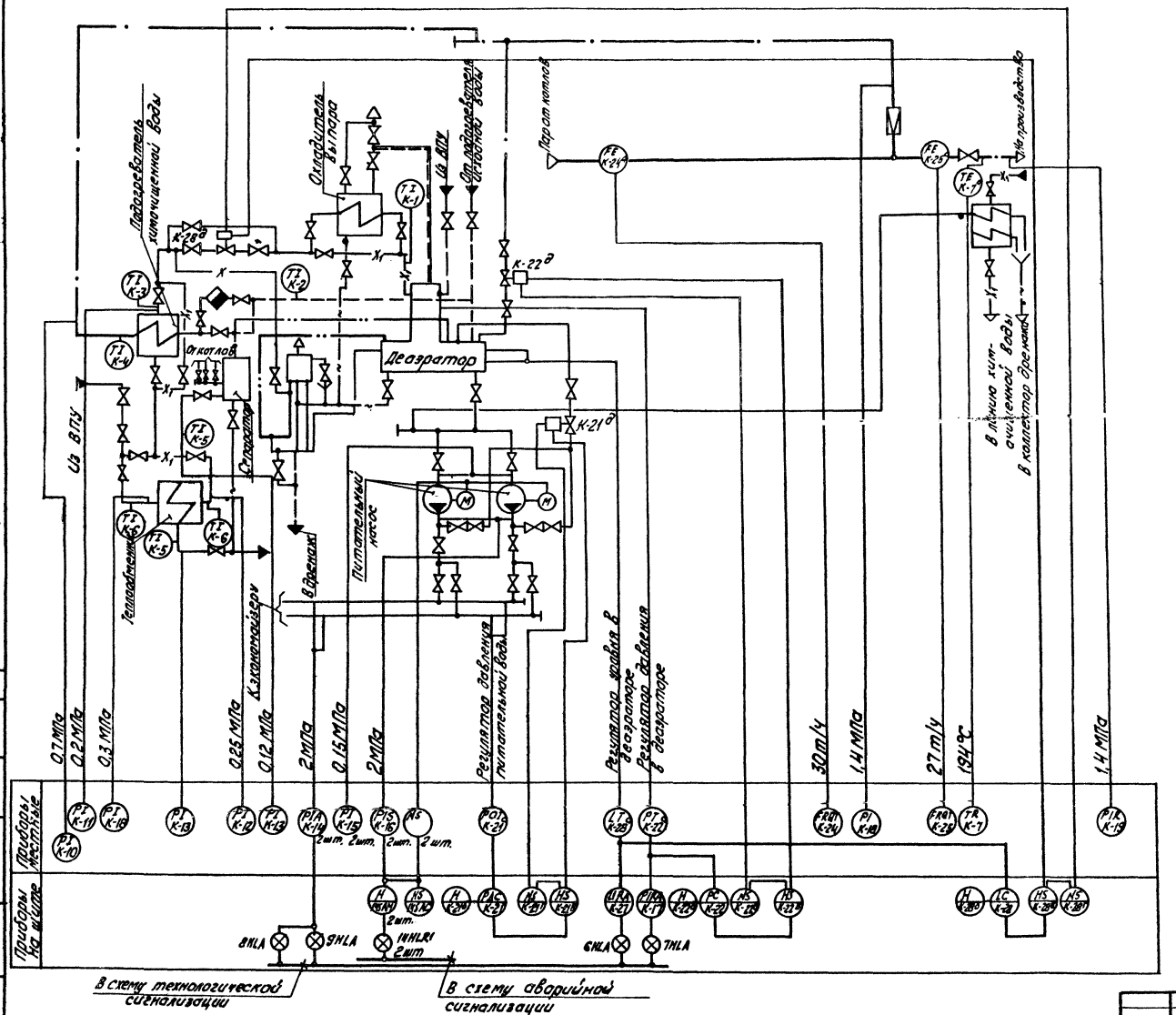
ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 4
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН			
Н. КОНТР.	КУЩЕЛЬ			
ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК.	ЛАТГИПРОПРО	
РУК. ГР.	ДРУЖИНИНА			
СТ. ИНЖ.	ИНДАНЕ			

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

21535-15

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1



Согласовано

Отдел ТМ | Организация

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

Привязан

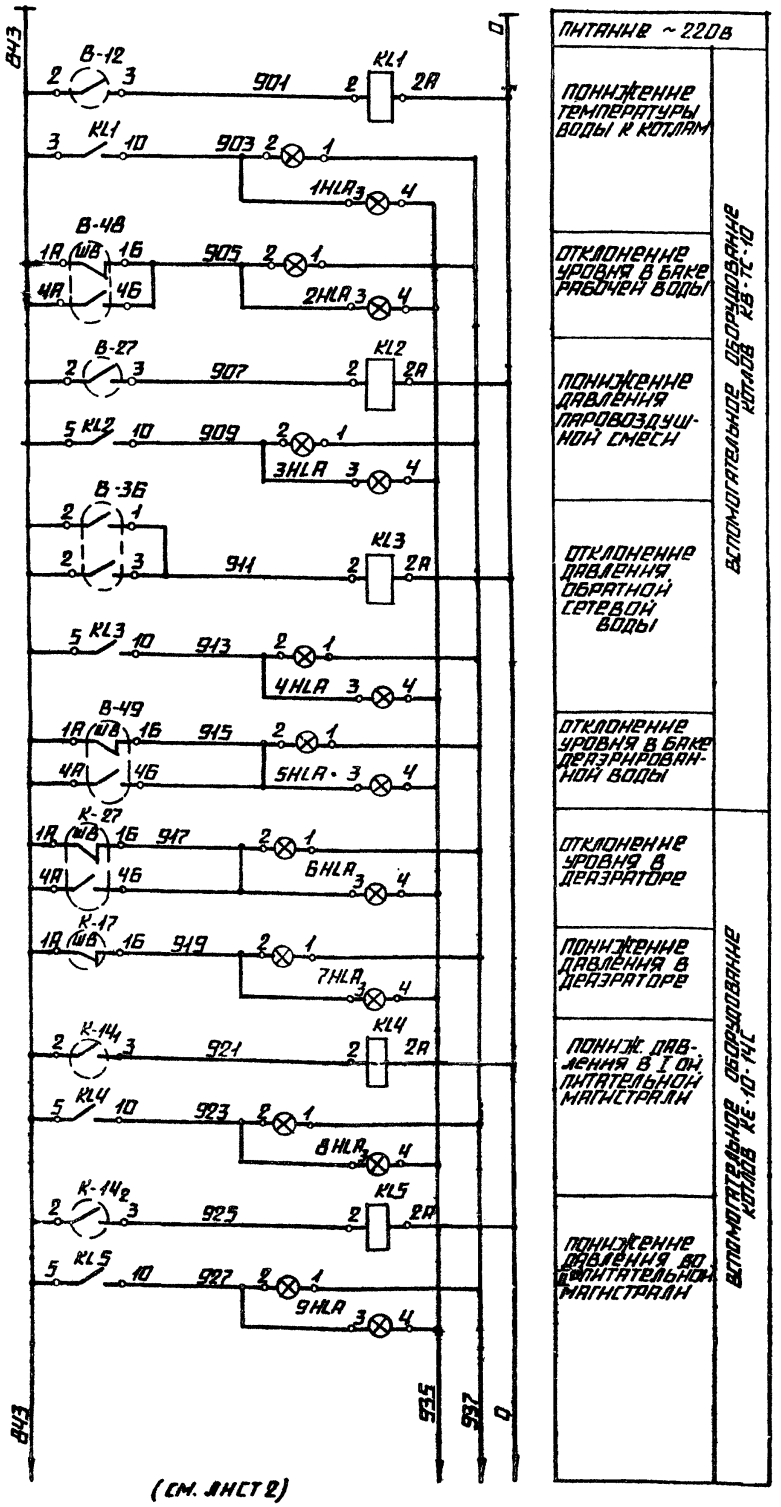
Инв. №

ГИП	Недбальский		ТП 903-1-225.86		АТМ 9.5
Нач. отд.	Мейман		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения		
Н. контр.	Кушель		Котельная	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл. техн.	Конькова		Вспомогательное оборудование паровой части. Схема функциональная.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр.	Дружинина				
Ст. инж.	Ефимова				

Копировал Kijny.

Формат А2

21535-15



(см. лист 2)

Питание ~220в	
Понижение температуры воды к котлам	Вспомогательное оборудование котлов КВ-ТС-10
Отклонение уровня в баке рабочей воды	
Понижение давления паровоздушной смеси	
Отклонение давления обратной сетевой воды	
Отклонение уровня в баке деаэрированной воды	
Отклонение уровня в деаэраторе	Вспомогательное оборудование котлов КЕ-10-14С
Понижение давления в деаэраторе	
Пониж. давления в I ой питательной магистрали	
Понижение давления во II питательной магистрали	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 8		
4-10HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц-220-10
5-10HLA	ТУ 16-535.424-79	2	ГОСТ 5011-83
	Щит 9		
6-10HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц-220-10
	ТУ 16-535.424-79	1	ГОСТ 5011-83
	Щит 13		
КА	Реле тока РТД 12-02	1	
	Реле промежуточное ~220в		
KL7 KL1÷KL5	РПУ-2 562203 УЗ ТУ 16-523.331-78	6	
KL6	РПУ-2 564003 УЗ	1	
	Аппаратура по месту		
К-14₁; К-14₂	Манометр электроконтактный		
В-27; В-36	ЭКМ-1У ТУ 25.02.31-75	4	
В-12	Термометр ТПГ-СК		
	ТУ.25.02.101.213-78	1	
НА	Звонок МЗ-1 ТУ 25.05.1045-76	1	

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 1		
1-11HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц220-10
2-11HLA	ТУ 16-535.424-79	2	ГОСТ 5011-83
	Щит 2		
3-11HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц220-10
	ТУ 16-535.424-79	1	ГОСТ 5011-83
	Щит 5		
2HLA; 3HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц220-[illegible]
5HLA÷7HLA	ТУ 16-535.424-79	5	ГОСТ 5011-8[illegible]
SAC	Переключатель малогабаритный		
	ПМОВ-111 222/II-Д54 ТУ16-526.128-75	1	
SBT	Кнопка КЕ-011 исп.2 ТУ 16-528.407-79	1	
К-17; К-27	Контакты прибора КСУ1		
В-48; В-49	ГОСТ 7164-78	4	
R	Резистор ПЭ-7,5 2000 Ом ГОСТ 6513-75	1	
	Щит 6		
1HLA; 4HLA 8HLA; 9HLA	Табло световое ТСБ ~220в		Лампа Ц270-10
12HLA	ТУ 16-535.424-79	5	ГОСТ 5011-83

Альбом В.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Сл. инж. пр.	Нидобальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Рук. гр.	Дружинина		
Ст. инж.	Индане		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ 9,6

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

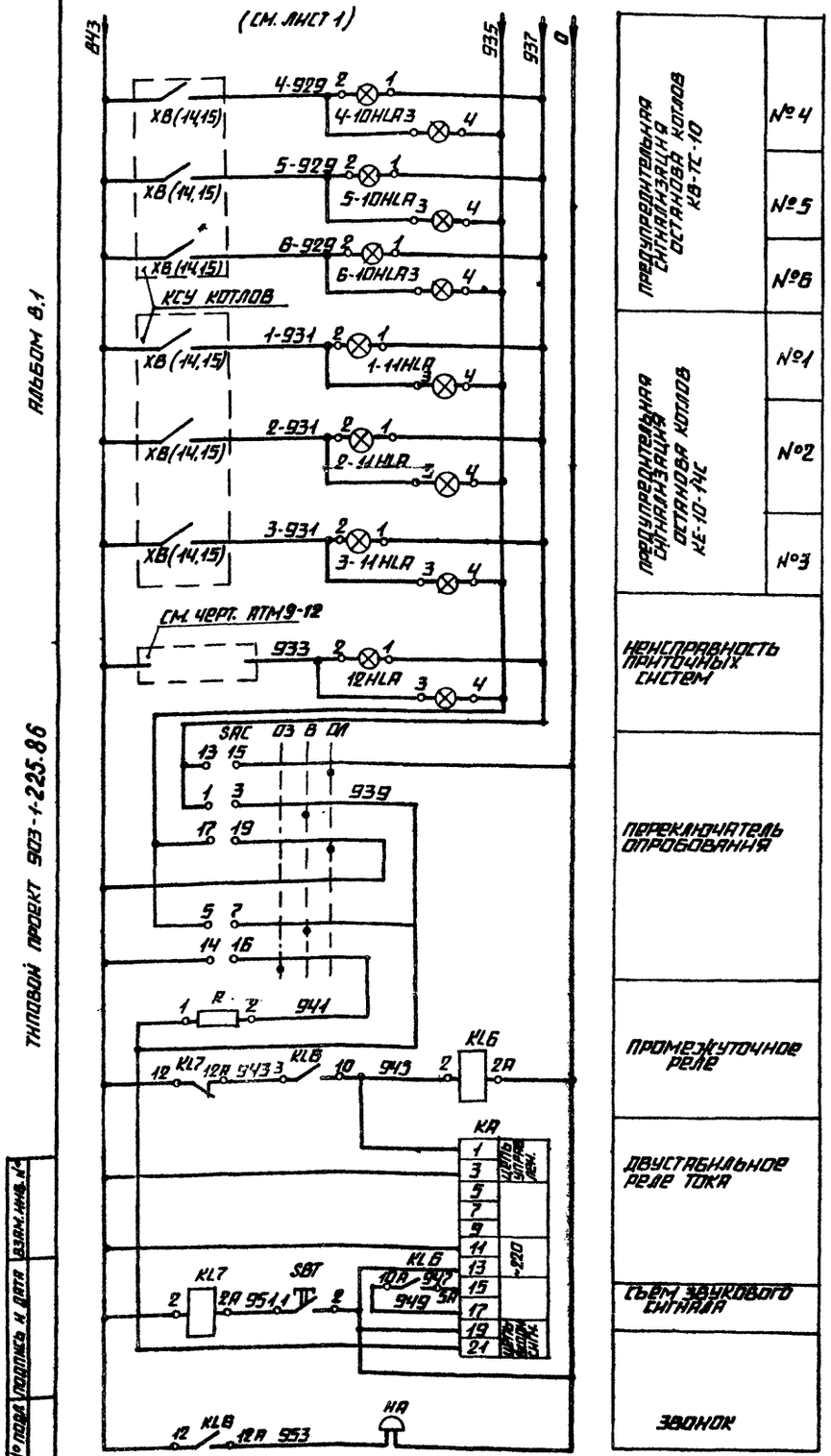
Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21535-15



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

АЛЬБОМ 8.1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ДИАГРАММА РАБОТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОПРОБОВАНИЯ SAC

ПМ08-111222/II-Д54

ВИД ФЛАНЦА И СХЕМА ПАКЕТОВ СПЕРЕДИ В ПОЛОЖЕНИИ „ВКЛЮЧЕНО"		2 1 4 3	6 5 8 7	10 9 12 11	14 13 16 15	18 17 20 19	22 21 24 23
ТИП ПАКЕТОВ	—	1	1	1	2	2	2
№ КОНТАКТОВ / ПОЛОЖЕНИЕ	—	1-3	2-4	3-7	6-8	9-11	10-12	13-15	14-16	17-19	18-20	21-23	22-24
ВКЛЮЧЕНО		X	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—
ОПРОБОВАНИЕ ЗВУКА		—	—	—	—	—	—	—	X	—	X	—	X
ОПРОБОВАНИЕ ЛАМП		—	—	—	—	—	—	X	—	X	—	X	—

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПРИБОРОВ

ЭКМ-1У

КОНТАКТЫ	МИН	НОРМА	МАКС
2 3			
2 1			

ТПГ-СК

КОНТАКТЫ	МИН	НОРМА	МАКС
2 3			

КСУ 1

КОНТАКТЫ	НИЖНИЙ УРОВЕНЬ	ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ
1А 1Б		
4А 4Б		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.6

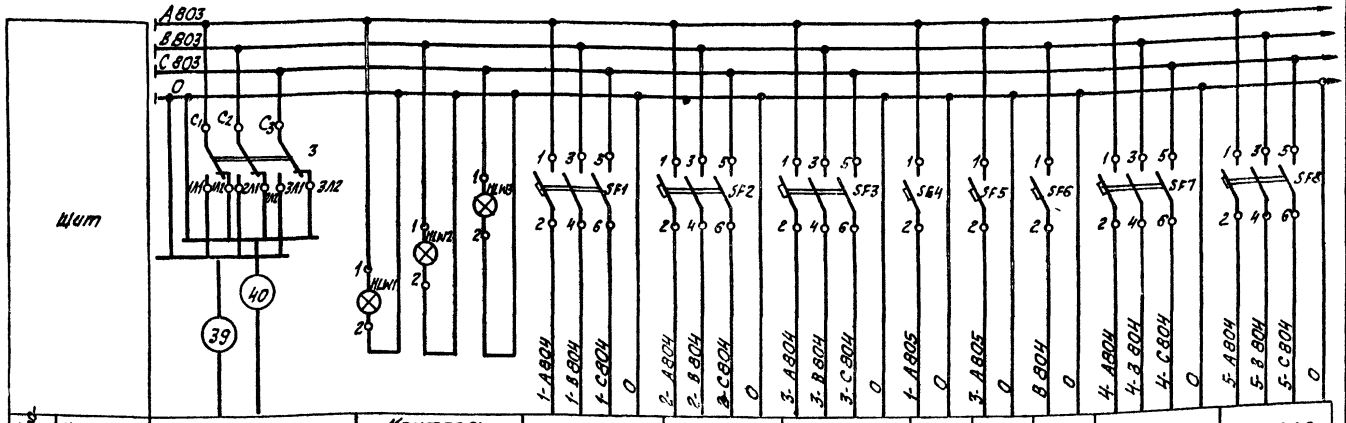
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГИП	НИДЕЛЬСКИЙ		КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН			Р	2	
Н. КОНТР.	КУШЕЛЬ					
ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА		ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПАРОВОЙ ЧАСТИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.	ЛАТГИПРОПРОМ		
РУК. ГР.	ДРУЖИНИНА					
СТ. ИНЖ.	ИНДАНЕ					

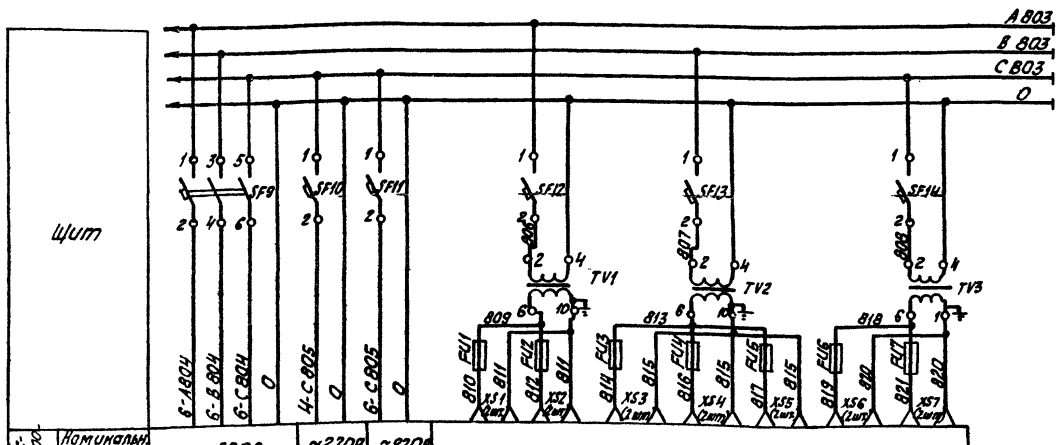
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

21535-15



Характеристика электроприемника										
Номинальн. напр. (В)	Ввод питания ~380В	Контроль напряжения	~380	~380В	~380В	~220В	~220В	~220В	~380В	~380В
Мощность (ВА)	5500	30	390	390	390	400	200	1600	390	390
Место установки	Щит 12	Щит 6	Щит 1-3	Щит 2-3	Щит 3-3	Щит 10	Щит 11	Щит 13	Щит 4-7	Щит 5-7



Характеристика электроприемника										
Номинальн. напр. (В)	~380В	~220В	~220В	Электроинструмент и переносное освещение						
Мощность (ВА)	390	400	200							
Место установки	Щит 8-7	Щит 15	Щит 16	Щит 10	Щит 11	Щит 12	Щит 13	Щит 14	Щит 15	Щит 16

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 12		
S	Переключатель пакетный трехполюсный ПП3-26/Н2 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
SF1÷SF3 SF7÷SF9	Выключатель автоматический трехполюсный АП50-3МТ Iн=1,6А Iотс=3,5 Iн ТУ 16.522.066-70	6	
	Выключатель автоматический А63м ТУ 16.522.110-74		
SF4;SF10	Iн=2А; Iотс=1,3 Iн	2	
SF5;SF11	Iн=1А; Iотс=1,3 Iн	2	
SF6	Iн=6А; Iотс=1,3 Iн	1	
SF12÷SF14	Iн=0,63А Iотс=1,3 Iн	3	
TV1;TV2	Трансформатор ОСМ-01 ~220/~36В		
TV3	ТУ 16.517.277-70	3	
FU3	Держатель вставки плавкой ДВП4-3В АГ0.481.301ТУ	1	
-	Вставка плавкая ВП3Б-1;6А АГ0481.304ТУ	1	
XS3	Розетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220 ТУ 16.536.162-75	2	
	Щит 6		
HLW1÷HLW3	Арматура сигнальная молочного цвета АС-220 ТУ 16.535.426-73	3	лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
	Щит 13(14)		
FU4(FU5)	Держатель вставки плавкой ДВП4-3В АГ0.481.301ТУ	1	
-	Вставка плавкая ВП3Б-1;6А АГ0481.304ТУ	1	
XS4(XS5)	Розетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220 ТУ16.536.162-75	2	
	Щит 10(11; 15; 16)		
FU1	Держатель вставки плавкой ДВП4-3В АГ0481.301ТУ	1	
—	Вставка плавкая ВП3Б-1 6А АГ0481.304ТУ	1	
XS1	Розетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220, ТУ16.536.162-75	2	

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Рук. гр.	Трухнина	
Ст. инж.	Индане	

ТП 903-1-225.86 АТМ9.7

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

Котельная

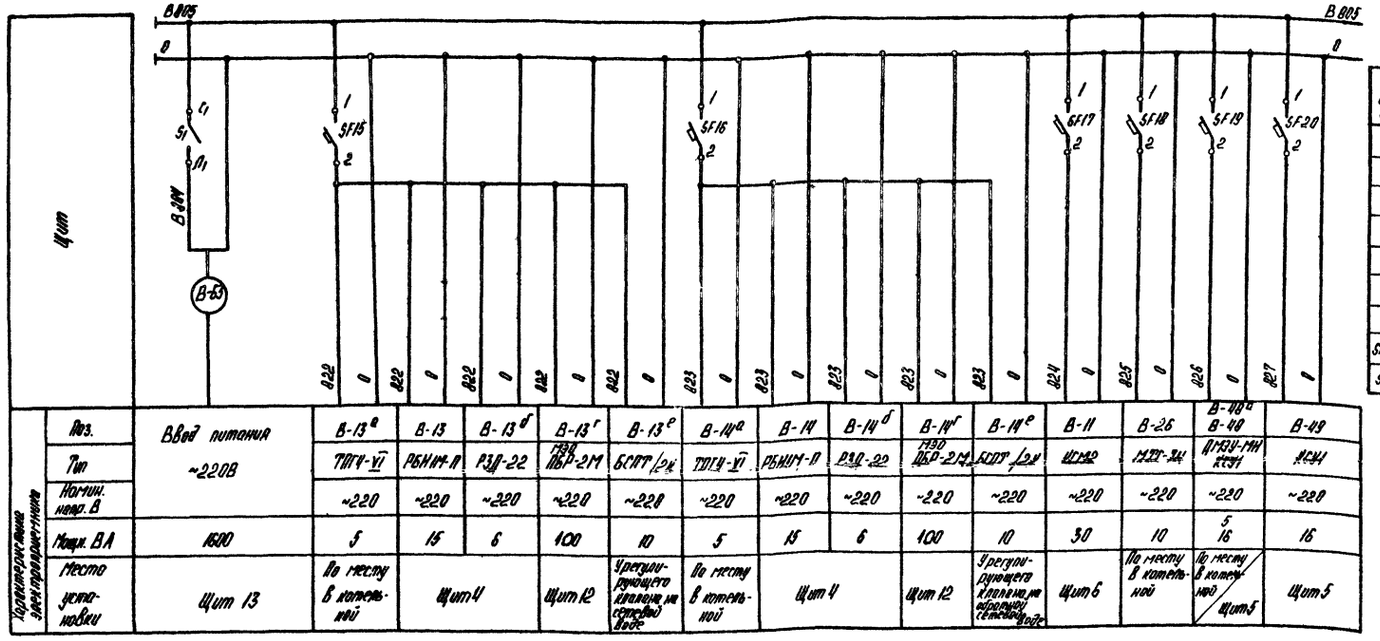
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания щита 8 КИП

ЛАТГИП

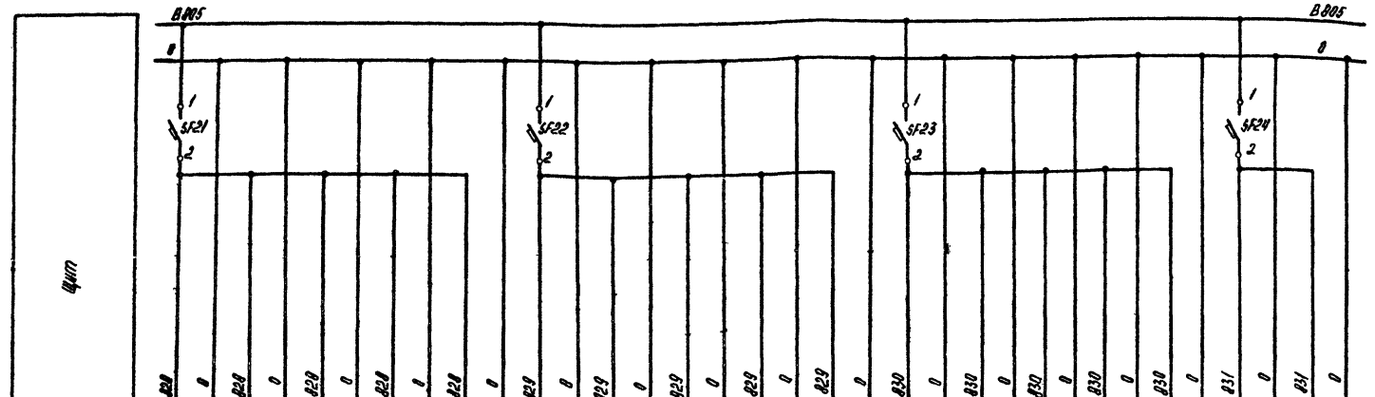
Копировал

Формат



Характеристика электроприемника	Поз.															
	Поз.	Ввод питания ~220В	В-13а	В-13	В-13б	В-13г	В-13е	В-14а	В-14	В-14б	В-14г	В-14е	В-11	В-26	В-48а	В-49
	Тип		ТПГЧ-VI	РБНИМ-II	РЗД-22	ГЗЗ ПБР-2М	БСПТ/2К	ТПГЧ-VI	РБНИМ-II	РЗД-22	ГЗЗ ПБР-2М	БСПТ/2К	ИСМ2	МТТ-24	В48 АПЗУ-1МН КСУ1	ИСМ
	Номин. напр. В		~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
	Мощн. ВА	1600	5	15	6	100	10	5	15	6	100	10	30	10	5 / 16	16
	Место установки	Щит 13	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	Управляющего клапана на обратной сетевой воде	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	Управляющего клапана на обратной сетевой воде	Щит 6	По месту в котельной	По месту в котельной / Щит 5	Щит 5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
S1	Выключатель кнопочный автоматический		
	ПВ 1-10 ОСТ 16.0526.001-77	1	
	Выключатель автоматический А63М		
	ТУ16-522.110-84		
SF15÷SF35	Iн = 0,63 А; Iотс = 1,3 Iн	21*	
SF36; SF37	Iн = 2 А; Iотс = 1,3 Iн	2	



Характеристика электроприемника	Поз.															
	Поз.	В-15а	В-15	В-15б	В-15г	В-15е	В-43а	В-43	В-43б	В-43г	В-43е	В-44а	В-44	В-44б	В-44г	В-44е	В-46	В-46а
	Тип	ТПГЧ-VI	РБНИМ-II	РЗД-22	ГЗЗ ПБР-2М	БСПТ/2К	ДГ43-1МН	РБНИМ-II	РЗД-22	ГЗЗ ПБР-2М	БСПТ/2К	МП3-1МН	РБНИМ-II	РЗД-22	ГЗЗ ПБР-2М	БСПТ/24	ПВМ7 КСУ2	ДГ49Р-1Т
	Номин. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
	Мощн. ВА	5	15	6	100	10	5	15	6	100	10	5	15	6	100	10	10 / 30	8
	Место установки	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	Управляющего клапана на обратной сет. воды	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	Управляющего клапана на обратной сетевой воде	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	Управляющего клапана на обратной сетевой воде	Щит 6	По месту в котельной

(см. лист 2)

Привязан

Инв. №

ГИП	Войтальский		
Нач.отд.	Мойтин		
Н.контр.	Ушаков		
Гл. техн.	Леонтьева		
Рук. гр.	Дружинина		
Ст. инж.	Ишаев		

ТП 903-1-225.86 АТМ9.8

Котельная строята котлоты КВ-ГС(Б)10 и трех котлоты КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Автоматизированное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная внешних

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

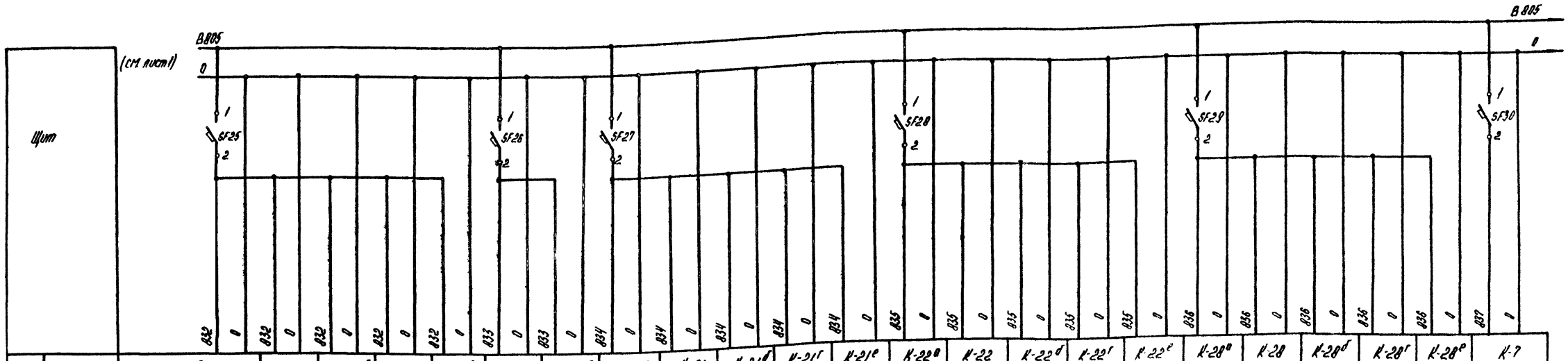
Формат А2

2/535-15

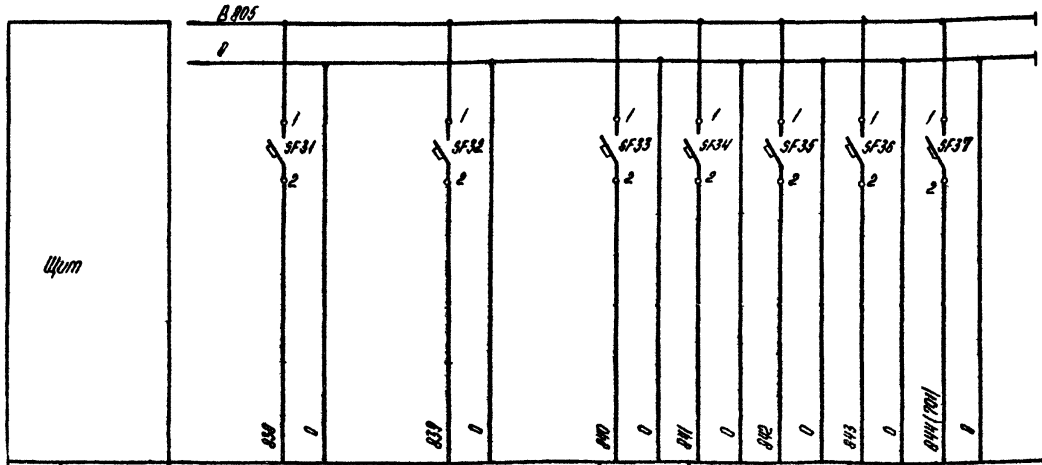
Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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



Характеристика электроприемника																							
Поз.	В 50а	В-50	В-50б	В-50г	В-50е	В-47	В-47а	К-21а	К-21	К-21б	К-21г	К-21е	К-22а	К-22	К-22б	К-22г	К-22е	К-28а	К-28	К-28б	К-28г	К-28е	К-7
Тип	ДМЗУ-МН	РБ111М-П	РЗД 22	~~ПБР~~-2М МЗО	~~БСПТ~~/2К	ПВН7 КС32	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~-2М	БСПТ/2К	МПЗ-МН	РБН1М-П	РЗД-22	ПБР-2М МЗО	БСПТ/2К	ДМЗУ-МН	РБН1М-П	РЗД-22	ПБР-2М МЗО	БСПТ/2К	ТГС-711
Ном. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
Потр. мощ. ВА	5	15	6	100	10	10 30	8	5	15	6	60	10	5	15	6	100	10	5	15	6	100	10	10
Место установки	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	У регулирующего клапана на трубопроводе хумоводы	Щит 6	По месту в котельной		Щит 4		Щит 12	У рег. клапана на трубопроводе к деаэратору	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	У регулирующего клапана на паропроводе	По месту в котельной	Щит 4		Щит 12	У регулирующего клапана на тр. хим.-очищенной воды	По месту в котельной



Характеристика электроприемника								
Поз.	К-17	К-27	К-24	К-25	К-19	В схему технологической сигнализации Р=420 ВА	В схему аварийной сигнализации Р=400 ВА
Тип	КСУ1	КСУ1	ДСС-711Ин	ДСС-711Ин	МТС-711		
Ном. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220		
Потр. мощн. ВА	16	16	10	10	10		
Место установки	Щит 5		По месту в котельной			Щит 13	Щит 14

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

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

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Нидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Рук. гр.	Дружинина	
Ст. инж.	Индане	

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.8

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная питания.

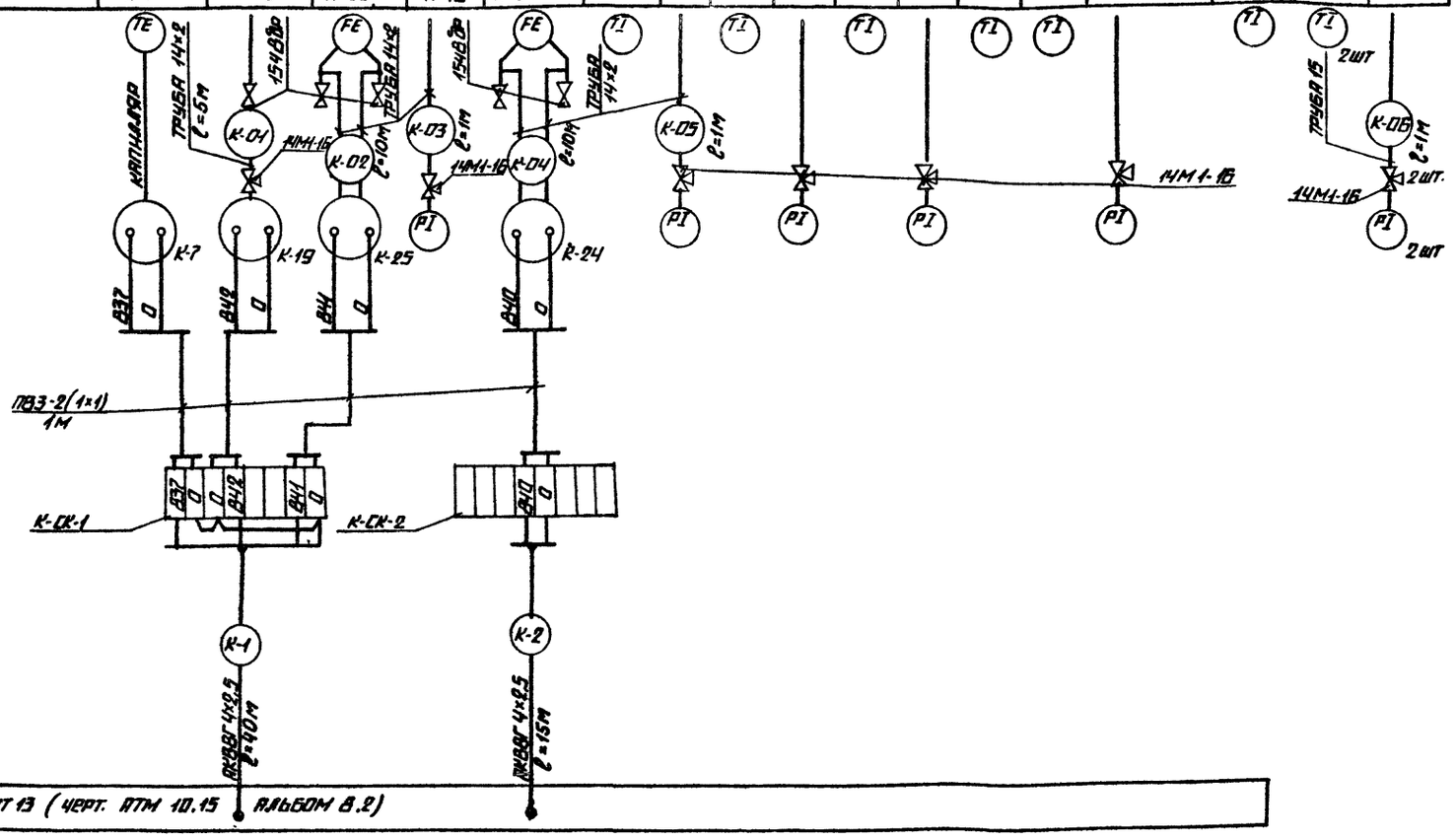
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21535-15

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар							Химочищенная вода							Конденсат	Непрерывная продувка	
	Температура	Давление	Расход	Давление	Расход	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура		Давление	Температура	Температура	Давление
	Паропровод на производство			Паропровод от котлов		Паропровод к подогревателю		Трубопроводы до и после теплообменников				Трубопровод за подогревателем		Трубопровод за подогревателем	Конденсатопровод к деаэратору	Трубопровод до и после теплообменника	
Категория трубной проводки	—	III				—	III					—					IV
Позиционные обозначения чертежа установки	ТМ4-172-75	ТМ4-228-78	—	ТК4-313А-70	—	ТМ4-142-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-143-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-143-75	ТК4-313Б-70	ТМ4-148-75		ТК4-313Б-70	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТК4-313Б-70
Позиция	К-7а	К-19	К-25а	К-18	К-24а	К-4	К-10	К-6	К-12	К-6	К-12	К-3	К-1	К-11	К-2	К-5	К-13



Позиция обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной Ру16 Ду15 14М1-16		
	ГОСТ 21345-78	11	
2	Вентиль запорный Ру16 Ду15 154В0р		
	ГОСТ 18722-73	10	
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
3	КСК-В	4	
4	КСК-16	3	
5	Металлорукав Р3-Ц-Хф25		
	ТУ 22-3988-77	45	м
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4×2,5	270	ТО ЖЕ
7	АКВВГ 10×2,5	125	"
8	КВВГ 4×10	230	"
	Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
9	ПВ3 сеч. 1мм²	30	"
10	АПВ сеч. 2,5 мм²	100	"
11	Труба бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-78	80	"
12	Труба 15 ГОСТ 3262-78	50	"
13	Сосуд уравнительный ГОСТ 14319-73	1	
14	Вентиль Ра 380 кгс/см² Ду 10 мм		
	588-10-0	6	
15	Вентиль трехходовой на Ру 140 кгс/см²		
	Ду 10 мм 829-10-0	6	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ.001 альбом 13.11.
2. ЩИТ, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве Р3-Ц-Х-ф25.

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86		АТМ 9.9	
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.			
Гл. инж. пр.	Мирошниченко		
Нач. отд.	Чан		
Н. контр.	Чунгель		
Гл. техн.	Сонтаревский		
Рук. гр.	Сальникова		
Ст. инж.	Жидяне		
Котельная		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
Вспомогательного оборудования паровой части. Схема соединений внешних проводок.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал

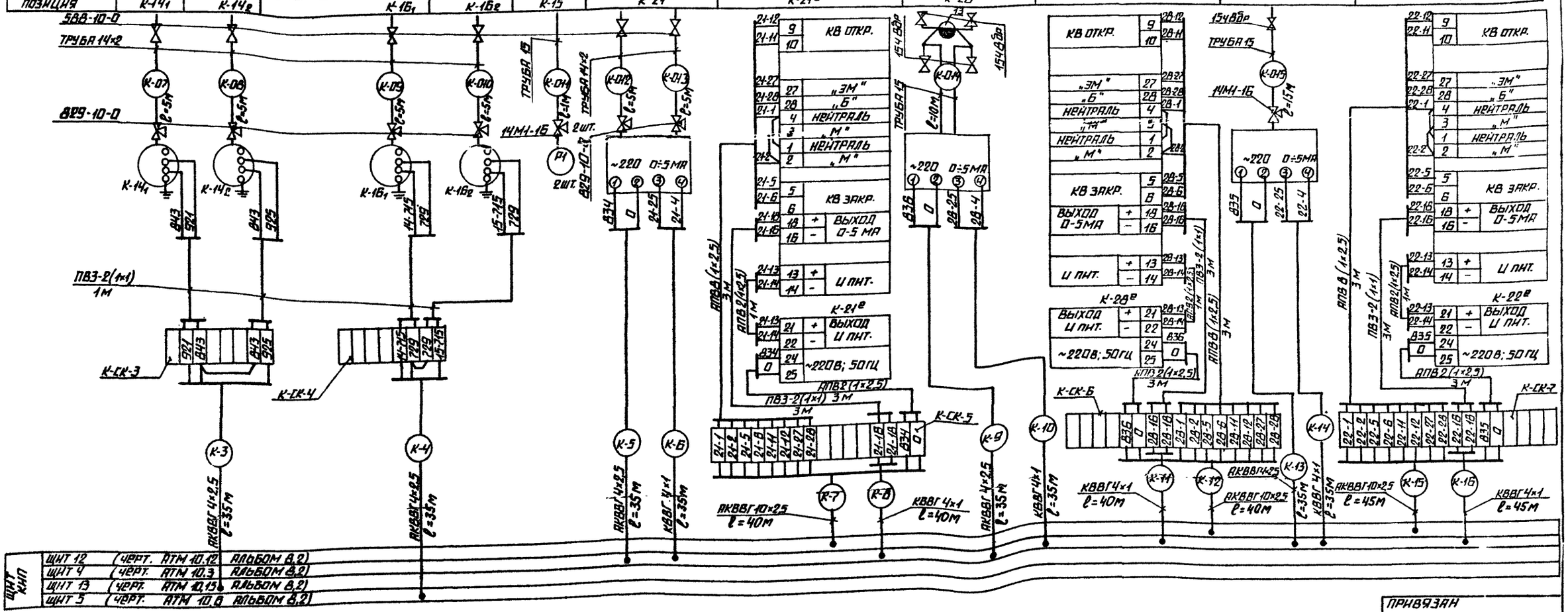
Формат А2

21535-15

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Питательная вода				Деаэрированная вода	Химочищенная вода	Деаэрированная вода	Пар
	Давление				Регулятор уровня в деаэраторе (черт. АТМ 9.3)		Регулятор давления в деаэраторе (черт. АТМ 9.3)	
	Питательные магистрали	Напорные и всасывающие патрубки питательных насосов	Питательные магистрали	Трубопровод питательной воды в деаэратор	Головка деаэратора	Трубопровод химочищенной воды	Головка деаэратора	Паропровод к деаэратору
Категория трубной проводки	N	V	N	—	V	—	V	—
Обозначение чертежа установки	ТМ4-226-76	ТК4-3138-70					ТМ4-226-76	—
Позиция	К-14₁ К-14₂	К-15 К-16₁ К-16₂	К-21ᵃ	К-21ᵃ	К-28ᵃ	К-28ᵈ	К-22ᵃ	К-22ᵈ



Щит КИП

Щит 12	(черт. АТМ 10.12	альбом В.2)
Щит 4	(черт. АТМ 10.3	альбом В.2)
Щит 13	(черт. АТМ 10.13	альбом В.2)
Щит 5	(черт. АТМ 10.6	альбом В.2)

Привязан

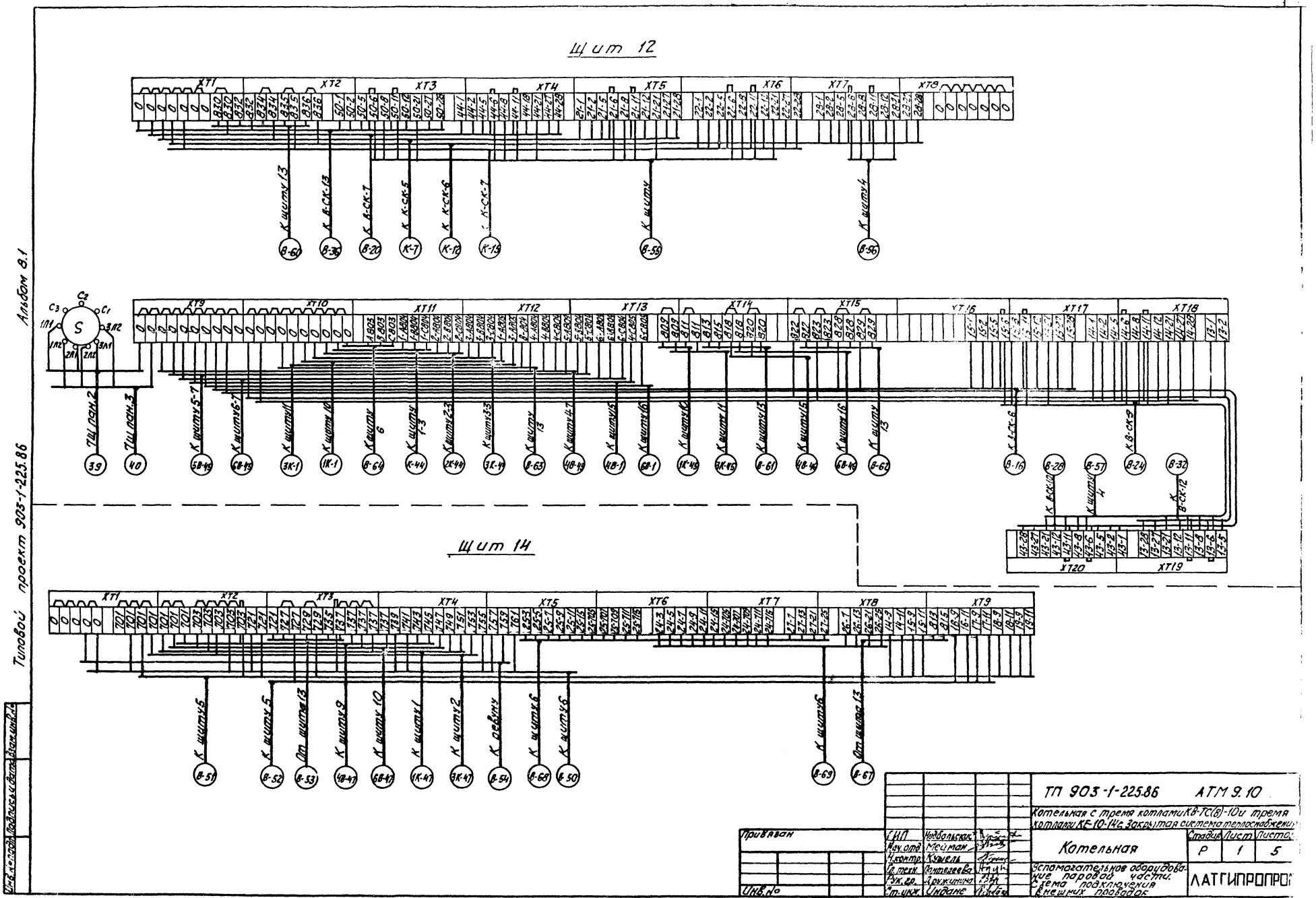
Инв. №

ТП 903-1-225.86			АТМ 9.9
Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения.			
ГИП	Нидбальский		Котельная
Нач. отд.	Менман		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Мунгель		Вспомогательное оборудование. Паровой тракт. Схема соединений внешних проводок.
Гл. техн.	Пинтеродас		Латгипропром
Рук. гр.	Прутченина		
Ст. инж.	Нидбане		

Копировал

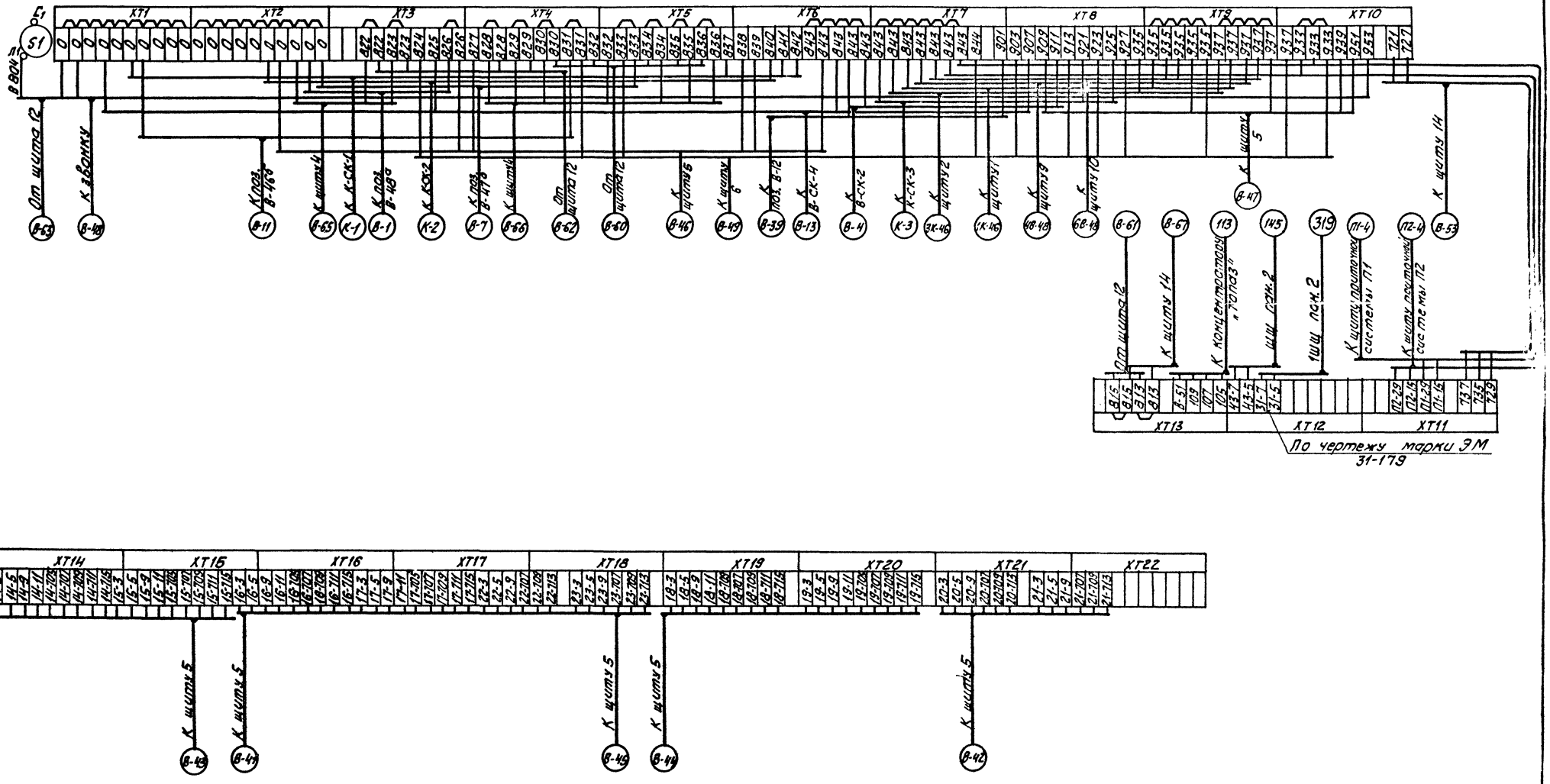
Формат А2

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


Щит 12
Щит 14
Альбом 8.1
Типовой проект 903-1-225.86
ТП 903-1-225.86 АТМ 9.10
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия Р
Лист 1
Листов 5
Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводов
ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал
Формат А2
Привязан
Инв. №
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
ГИП Нодбольский
Нач. отд. Мейман
Н. контр. Кушель
Гл. техн. Пантелеева
Рук. гр. Дружинина
Ст. инж. Индане

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

Щит 13



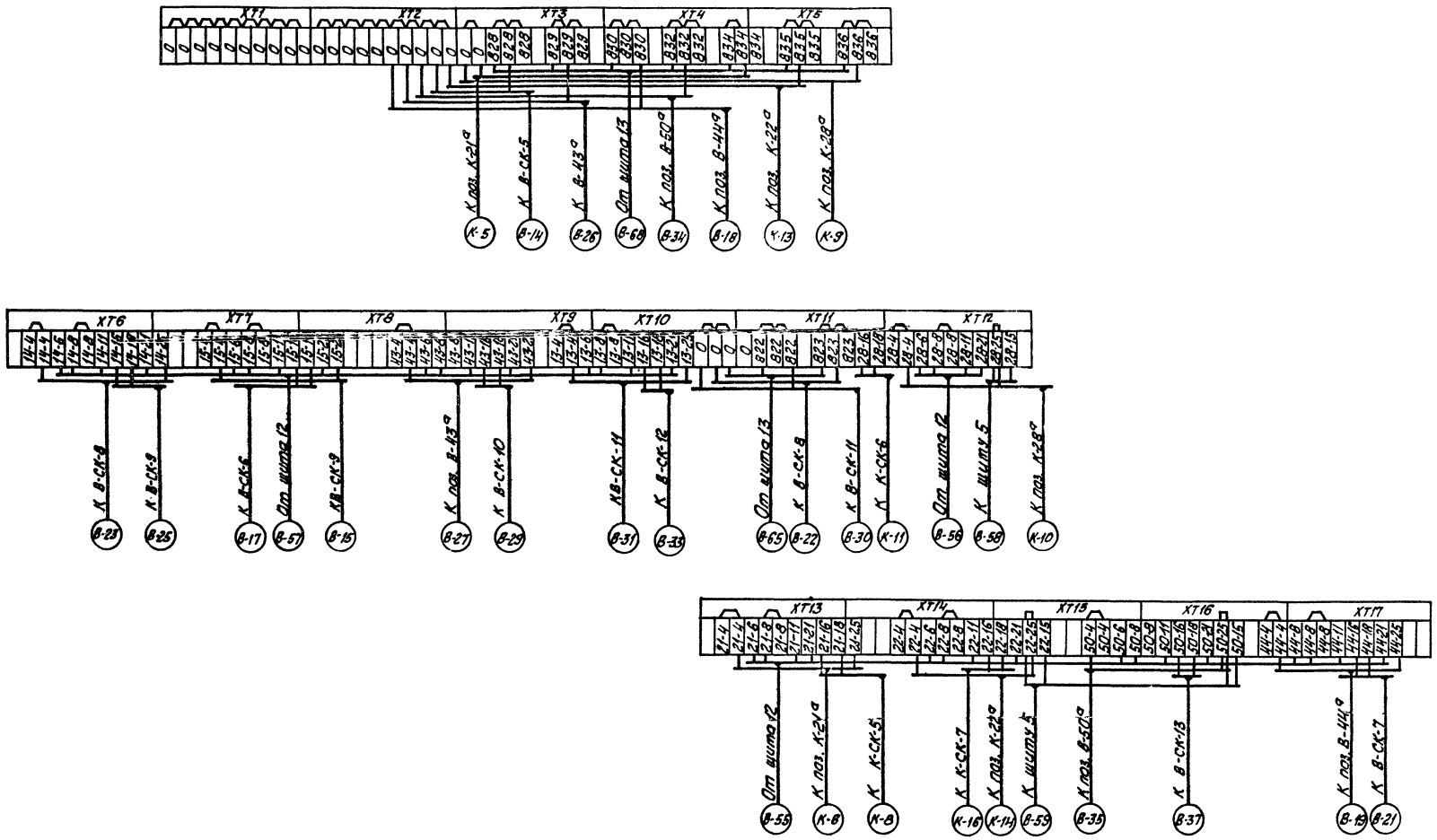
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Гл. инж. пр.	Чидбальский		ТП 903-1-225.86 АТМ 9.10
				Нач. отд.	Мейман		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения
				Н. контр.	Кушель		Котельная — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				Гл. техн.	Пантелеев		Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводок.
				Рук. гр.	Дружинина		ЛАТГИПРОПРОМ
			Инв. №	Ст. инж.	Индане		Копировал

формат А2

21535-15

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

Щит 4



Гл. инж. пр.	Ядвальский		ТП 903-1-225.86 АТМ 9.10		
Нач. отд.	Мейман		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения		
Н. контр.	Кушель		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. техн.	Пантелеева			Р	3	
Рук. гр.	Дружинина		Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводов	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Индане					

Привязан

Инв. №

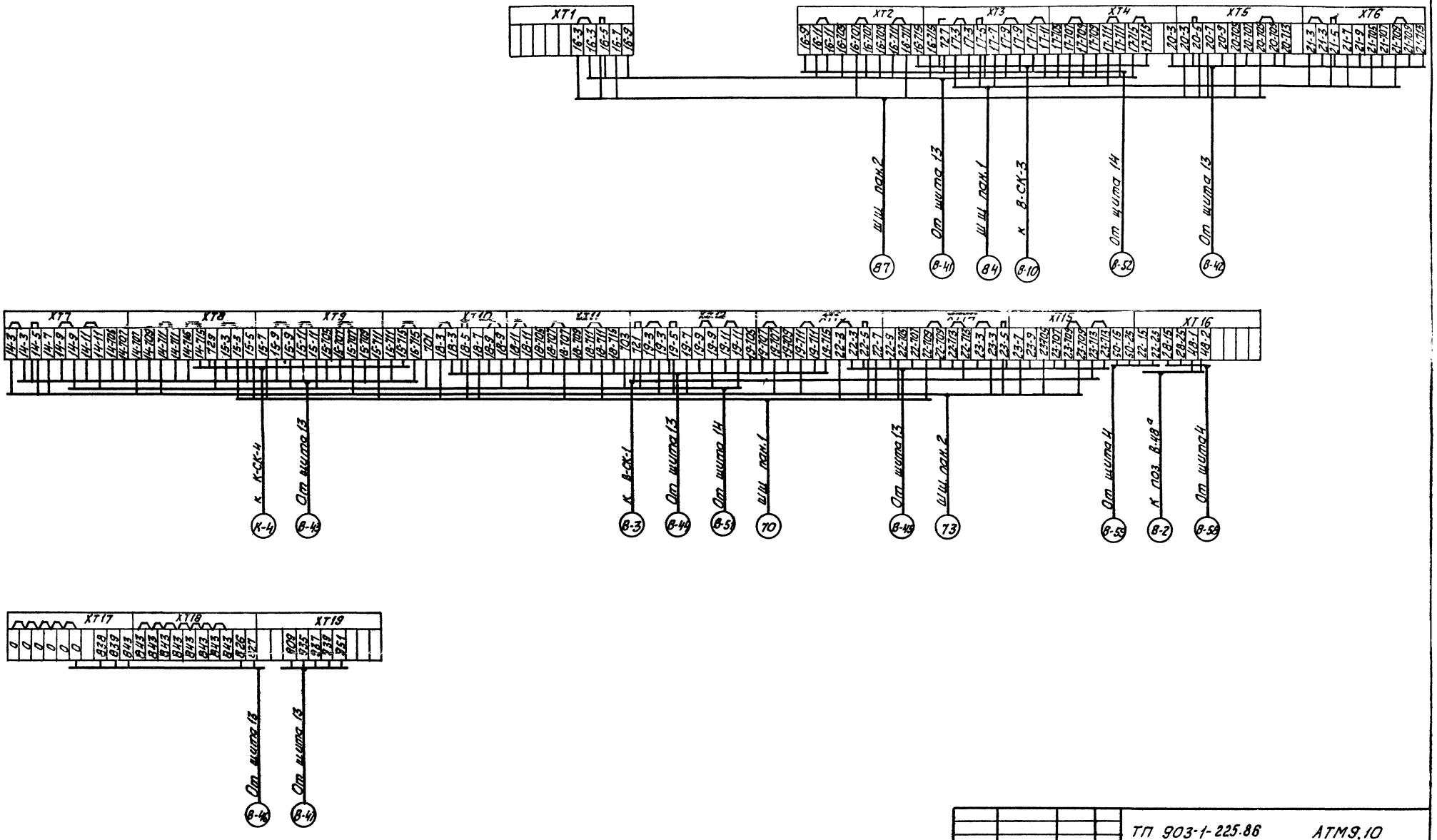
Копировал

Формат А2

01535-15

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

Щит 5



Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан			
Инв.№	Гл.инж.пр.	Найбальский	
	Нач.отд.	Мейман	
	Н.контр.	Кушель	
	Гл.техн.	Лантелеева	
	Рук.гр.	Пружинина	
	Ст.инж.	Инбаше	

ТП 903-1-225.86 АТМ9.10

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводов

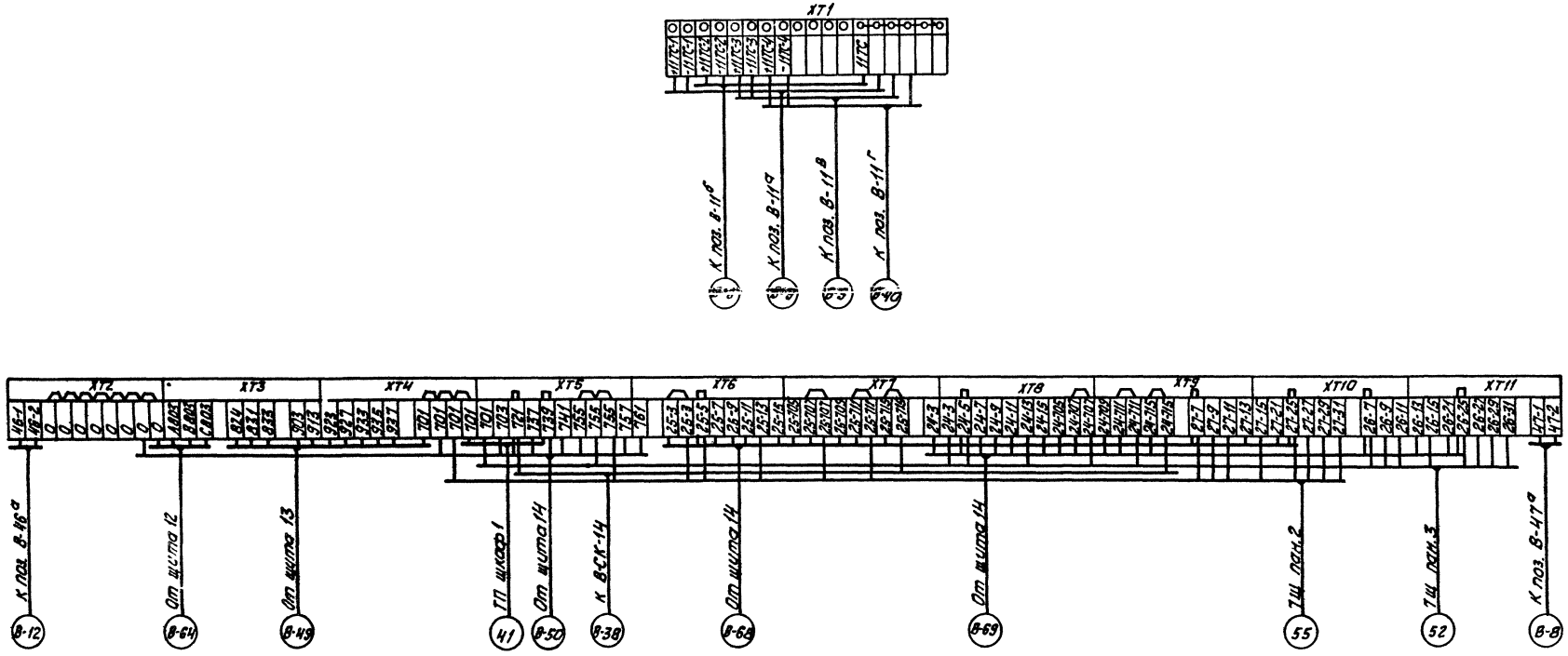
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Куч.

Формат А2

21535-15

Щит 6



Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан	Гл. инж. пр.	Надвальский	
	Нач. отд.	Мейман	
	Н. контр.	Кушель	
	Гл. техн.	Пантелеева	
	Рук. гр.	Дружинина	
Инв. №	Ст. инж.	Индане	

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.10

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема подключения внешних проводок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2

21535-1

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

Схема функциональная

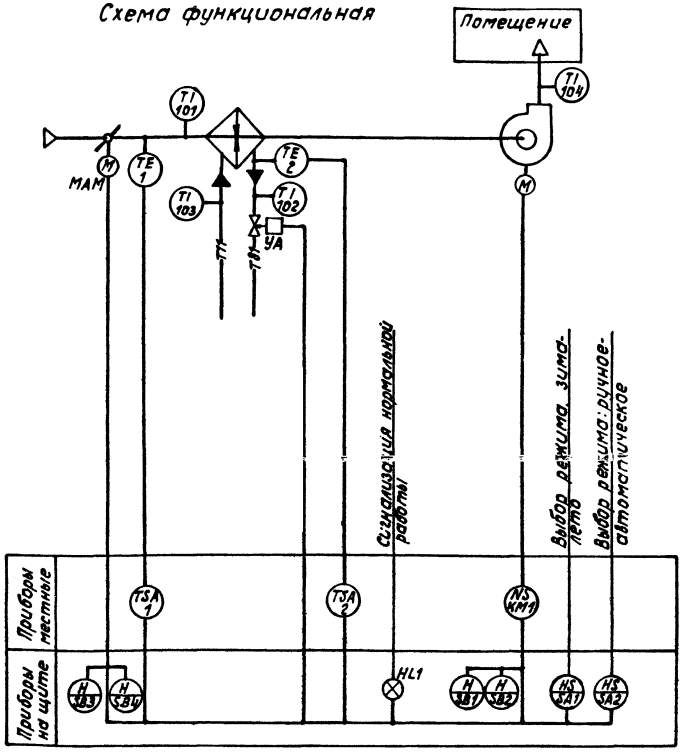
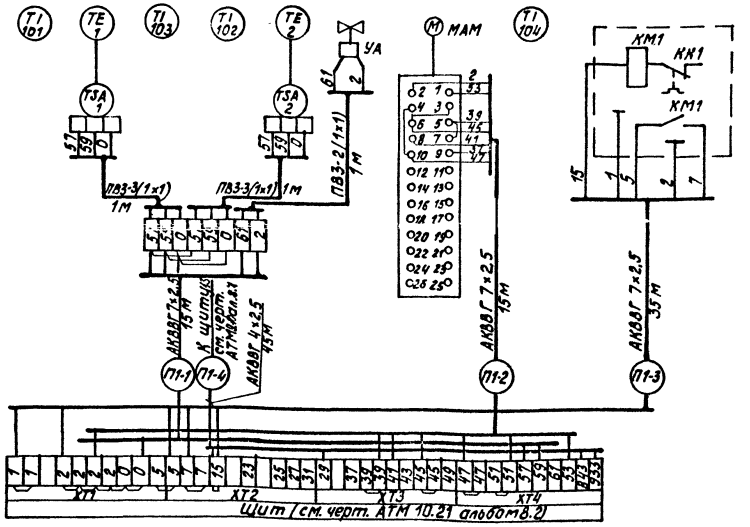


Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух		Горячая вода		Вентиль на теплоносителе	Клапан наружного воздуха	Воздух	Магнитный пускатель (ТЩ панель 1)
	Температура						Температура	
	Промежуточная камера до калорифера		Трубопровод до калорифера	Трубопровод после калорифера			Воздуховод	
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-75	ТМ4-147-75	ТМ4-143-75	—	—	—	ТМ4-142-75	—



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов схемы внешних проводок		
1	Провод ПВ3 сеч. 1мм² ГОСТ 6323-79	10	м
2	Металлорукав Р3-Ц-Х-ф25 ТУ22.3988-77	5	То же
3	Кабель АКВВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78	65	"
4	АКВВГ 4 2,5	50	"
5	Коробка КСК-8 ТУ36.1753-75	1	шт.

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ. СО1 альбом 13.11.
2. Местные электрические приборы, щит и соединительную коробку заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве Р3-Ц-Х-ф25.
4. Схемы разработаны для приточной установки П1 и применяется для приточной установки П2 с изменением индекса П1 на П2.

Согласовано
Отдел Э. Викмонис
Отдел ОВ Креерс
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

ГИП	Жидбанский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Рук. гр.	Лукшинина		
Инженер	Чернова		

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.11

Котельная с тремя котлами К8-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Приточная установка. Схемы функциональная и соединений внешних проводок

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

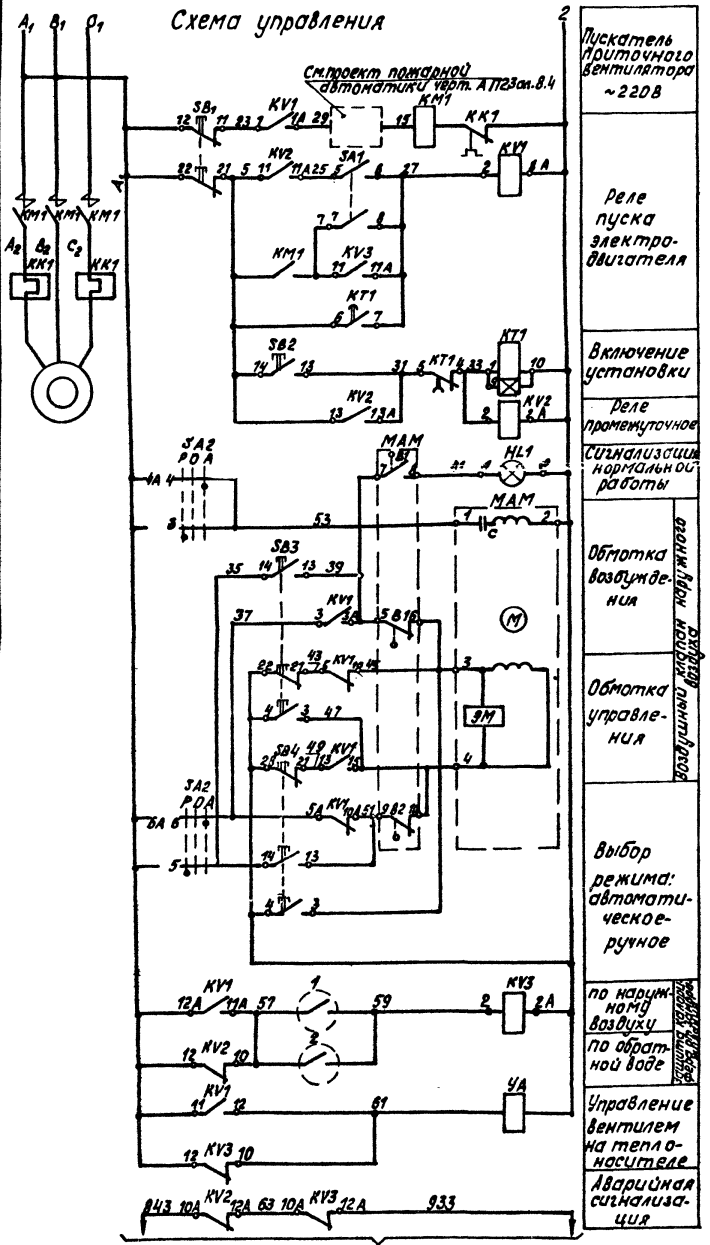
Формат А2

21535-15

Альбом 8.1

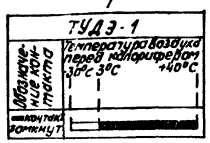
Типовой проект 903-1-225.86

Схема управления

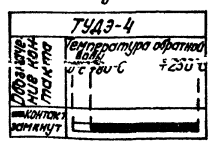


Диаграммы работы контактов

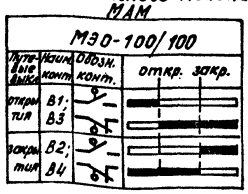
регулятора температуры 1



регулятора температуры 8



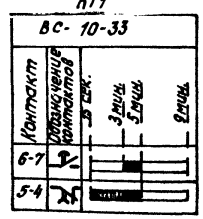
исполнительного механизма МАМ



переключателя УП 5312-С86 SA2



реле времени КТ1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит КИП		
SA2	Универсальный переключатель		
	УП 5312-С85 ~ 500 В ТУ16.524.074-75	1	
SA1	Тумблер ТВ1-2 ~ 220 В, 5а		
	УСО 360.049 ТУ	1	
KT1	Реле времени ВС-10-33 ~ 220 В		
	ТУ16.523.476-78	1	
	Реле промежуточное ~ 220 В		
	ТУ16.523.331-78		
KV1	РПУ-2-566203 УЗ 6з; 2р	1	
KV2, KV3	РПУ-2-562023 УЗ 2з; 2п	2	
	Кнопка КЕ011 ТУ16.526.407-79		
SB2	исп.2 с черным толкателем	1	
SB1	исп.3 с красным толкателем	1	
	Кнопка КЕ012 ТУ16.526.407-79		
SB3	исп.3 с черным толкателем	1	
SB4	исп.3 с красным толкателем	1	
HL1	Табло малогабаритное ТСМ ~ 220 В		лампа Ц-220-10
	ТУ16.535.424-79	1	ГОСТ 5011
	По месту		
	Терморегулятор ТУ25.02.2810-74-78		
1	ТУДЭ-1 -30°С ÷ +40°С	1	
2	ТУДЭ-4 0°С ÷ 250°С	1	
MAM	Исполнительный механизм МЭО-100/100		
	ГОСТ 7192-80Е	1	
VA	Соленоидный вентиль	1	
KM1	Магнитный пускатель	1	см. проект 3
KK1	Тепловое реле	1	"

Согласовано:

Отдел 3 Вин. Конис.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чибальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Рук. гр.	Дружинина		
Инженер	Чернова		

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.12

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Приточная установка. Схема электрическая принципиальная управления

ЛАТГИПРОПРОМ

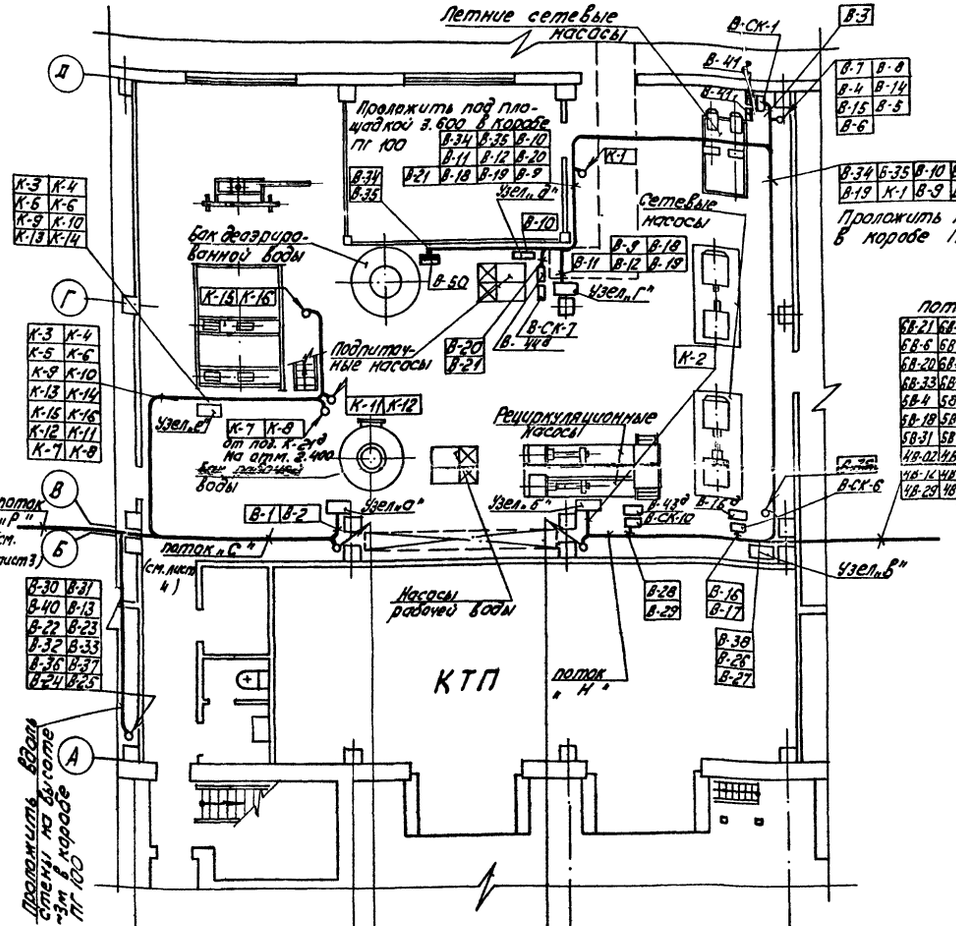
Копировал

Формат А2

91515-15

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

План на отм. 0.000



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Рама 700	Рама 700 ТК4 499-81	6	
2	Рама 1100	Рама 1100 ТК4 499-81	4	
3	ПГ 100	Короб стальной прямой горизонтальный ТУ 36.1109-77	47	
4	ПГ 150	То же	15	
5	ПГ 200	То же	50	
6	УГ 100	Угольник горизонтальный ТУ 36.1109-77	10	
7	УГ 150	То же	3	
8	УГ 200	То же	20	
9	ТГ 100	Тройник горизонтальный ТУ 36.1109-77	5	
10	ТГ 150	То же	5	
11	ТГ 200	То же	5	
12		Кронштейн ТУ36.1228-72	15	
13		Стойка	3	
14		Подставка	3	
15	ТВ 50	Трубка из поливинилхлоридного пластика ГОСТ 19034-82	25	м

1. Трассы выполнены на основании чертежей тепломеханической части проекта.
2. Схемы внешних проводок см. черт. АТМ9.4 альбом 8.1; АТМ 9.9 альбом 8.1; АТМ9.11 альбом 8.1; АТМ1.4 альбом 2.3 (из ТП 903-1-); АТМ2.4 альбом 2.8 (из ТП 903-1-).
3. Кабели с измерительными цепями 1К-2; 1К-6; 1К-7; 1К-8; 1К-16; 1К-17; 1К-19; 1К-22; 1К-24; 1К-28; 1К-29; 1К-33; 1К-36; 1К-37; 1К-38; 1К-40; 2К-2; 2К-6; 2К-7; 2К-8; 2К-16; 2К-17; 2К-15; 2К-22; 2К-24; 2К-28; 2К-29; 2К-33; 2К-36; 2К-37; 2К-38; 2К-40; 3К-2; 3К-6; 3К-7; 3К-8; 3К-15; 3К-17; 3К-19; 3К-22; 3К-24; 3К-28; 3К-29; 3К-33; 3К-36; 3К-37; 3К-38; 3К-40; 4В-8; 4В-11; 4В-12, 4В-20; 4В-23; 4В-25; 4В-27; 4В-30; 4В-32; 4В-36; 4В-37; 4В-38; 4В-52, 5В-8; 5В-11; 5В-12; 5В-20; 5В-28; 5В-25; 5В-27; 5В-30; 5В-32; 5В-36; 5В-37; 5В-38; 5В-52; 6В-8; 6В-11; 6В-12; 6В-20; 6В-23; 6В-25; 6В-27; 6В-30; 6В-32; 6В-36; 6В-37; 6В-38; 6В-52; В-2; В-5; В-6; В-8; В-12; В-15; В-17; В-19; В-21; В-23; В-25; В-27; В-29; В-31; В-33; В-35; В-37; В-40 К-6; К-8; К-10; К-11; К-14; К-16; В-9 проложить отдельно от кабелей питания и сигнализации.
4. План расположения для котлов КВ-ТС(В)-10 см. черт. АТМ 1.5 альбом 2.3 из ТП 903-1- и котлов КЕ-10-14С см. черт. АТМ 2.5 альбом 2.8 из ТП 903-1-

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86		АТМ 9.13	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С закрытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
План расположения	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.пр. Жибальский
Нач.отд. Мейман
Н.контр. Кучель
Гл.техн. Тимофеева
Рук.гр. Лучкинина
Ст.инж. Устинов

Согласовано: Отдел 3 Инженер Жиль; Отдел ТМ Сахаров

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

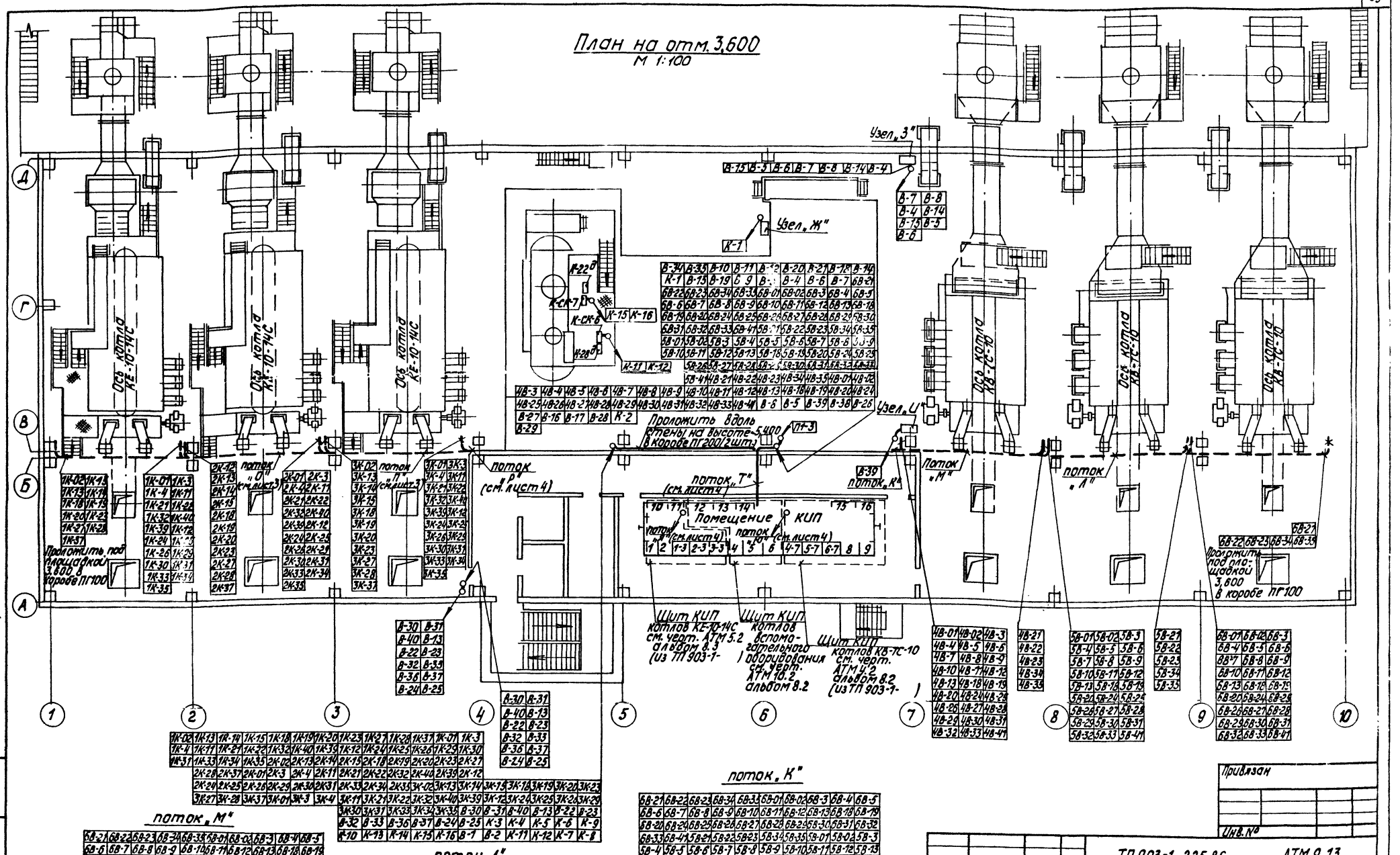
Копировал Кур. Формат А2

21535-15

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

План на отм. 3,600
М 1:100



поток „М"

Проложить под площадкой 3,600 в коробе ПГ200 и ПГ150

поток „Л"

Проложить под площадкой 3,600 в коробе ПГ200

поток „К"

Проложить под площадкой 3,600 в коробе ПГ200 (2шт.)

ГИП	Лидбальский								
Нач. отд.	Мейман								
Н. контр.	Кушель								
Гл. техн.	Пантелеева								
Рук. гр.	Аржинина								
Ст. инж.	Куттасе								

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.13

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

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

План расположения.

ЛАТГИПРОПРОМ

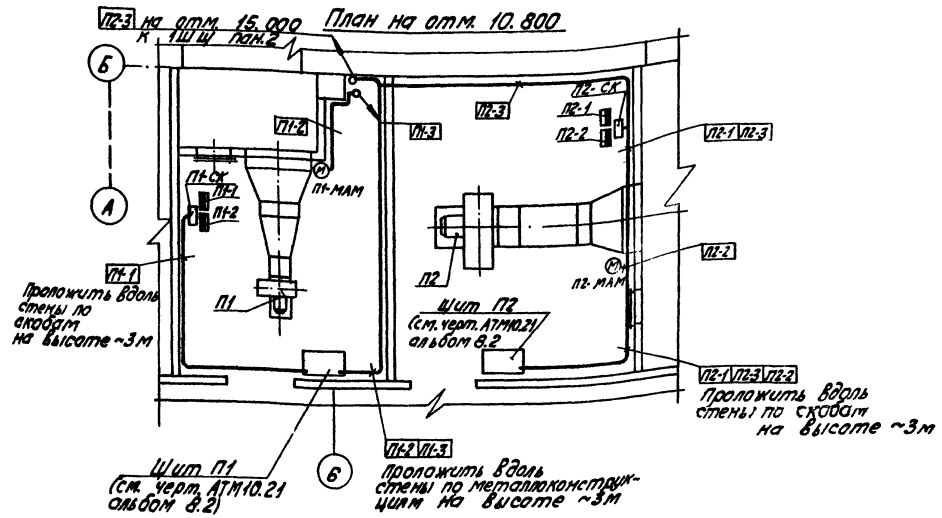
Копировал Б

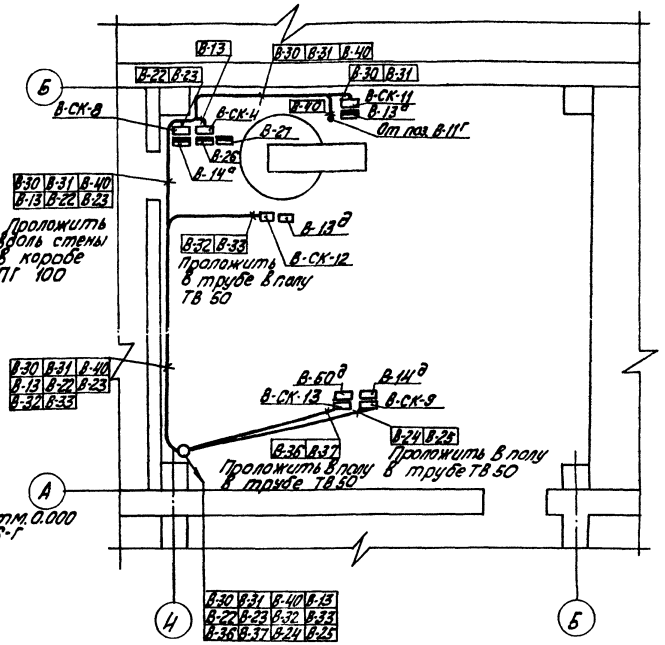
Формат А2

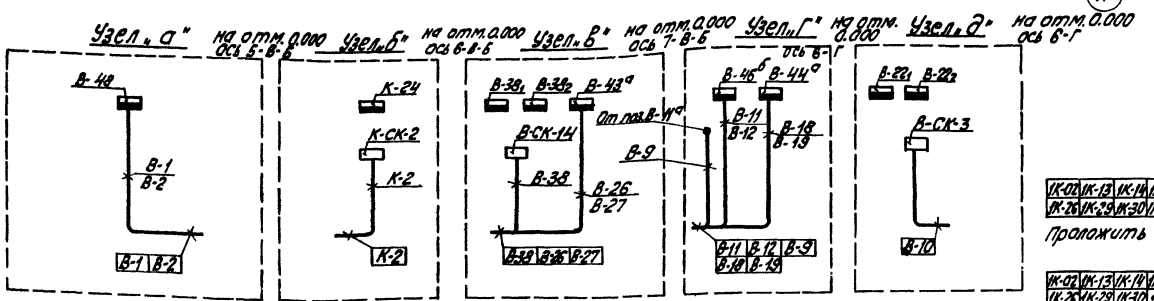
21535-15

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1


План на отм. 10.800


План на отм. 18.600

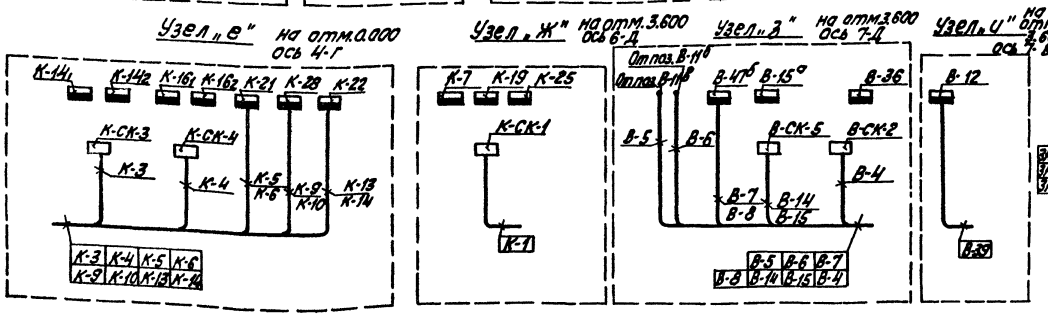

Узел „а" на отм. 0.000 ось 5-В-Б

Узел „б" на отм. 0.000 ось 6-В-Б

Узел „в" на отм. 0.000 ось 7-В-Б

Узел „г" на отм. 0.000 ось 8-Г

Узел „д" на отм. 0.000 ось 6-Г


Узел „е" на отм. 0.000 ось 4-Г

Узел „ж" на отм. 3.600 ось 6-Д

Узел „з" на отм. 3.600 ось 7-Д

Узел „и" на отм. 3.600 ось 7-В-Б

поток „О"

1К-02	1К-13	1К-14	1К-15	1К-18	1К-19	1К-20	1К-23	1К-27	1К-28	1К-37	1К-01	1К-3	1К-4	1К-11	1К-21	1К-22	1К-32	1К-40	1К-39	1К-12	1К-24	1К-25
1К-26	1К-29	1К-30	1К-31	1К-33	1К-34	1К-35	2К-02	2К-13	2К-14	2К-15	2К-18	2К-19	2К-20	2К-23	2К-27	2К-28	2К-37					

Проложить под площадкой 3.600 в коробе ПГ 200

поток „П"

1К-02	1К-13	1К-14	1К-15	1К-18	1К-19	1К-20	1К-23	1К-27	1К-28	1К-37	1К-01	1К-3	1К-4	1К-11	1К-21	1К-22	1К-32	1К-40	1К-39	1К-12	1К-24	1К-25
1К-26	1К-29	1К-30	1К-31	1К-33	1К-34	1К-35	2К-02	2К-13	2К-14	2К-15	2К-18	2К-19	2К-20	2К-23	2К-21	2К-28	2К-37	2К-01	2К-3	2К-4	2К-11	2К-21
2К-22	2К-32	2К-40	2К-39	2К-12	2К-24	2К-25	2К-26	2К-29	2К-30	2К-31	2К-33	2К-34	2К-35	3К-02	3К-13	3К-14	3К-15	3К-18	3К-19	3К-20	3К-23	3К-27
3К-28	3К-37																					

Проложить под площадкой 3.600 в коробе ПГ 200 и П 100

поток „р"

	1К-02	1К-13	1К-14	1К-15	1К-18	1К-19	1К-20	1К-23	1К-27	1К-28	1К-37	1К-01	1К-3	1К-4	1К-11	1К-21	1К-22
	1К-32	1К-40	1К-39	1К-12	1К-24	1К-25	1К-26	1К-29	1К-30	1К-31	1К-33	1К-34	1К-35	2К-02	2К-13	2К-14	2К-15
	2К-18	2К-19	2К-20	2К-23	2К-27	2К-28	2К-37	2К-01	2К-3	2К-4	2К-11	2К-21	2К-22	2К-32	2К-40	2К-39	2К-12
3К-33	2К-24	2К-25	2К-26	2К-29	2К-30	2К-31	2К-33	2К-34	2К-35	3К-02	3К-13	3К-14	3К-15	3К-18	3К-19	3К-20	3К-23
3К-34	3К-27	3К-28	3К-37	3К-01	3К-3	3К-4	3К-11	3К-21	3К-22	3К-32	3К-40	3К-39	3К-12	3К-24	3К-25	3К-26	3К-29
3К-35	3К-30	3К-31															

Проложить под площадкой 3.600 в коробе ПГ 200 и ПГ 150.

Привязан

Инв. №

ГИП	Кидбальский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Кушель		
Гл.техн.	Кантерова		
Рук.гр.	Поучкина		
Ст.инж.	Руттасе		

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.13

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения

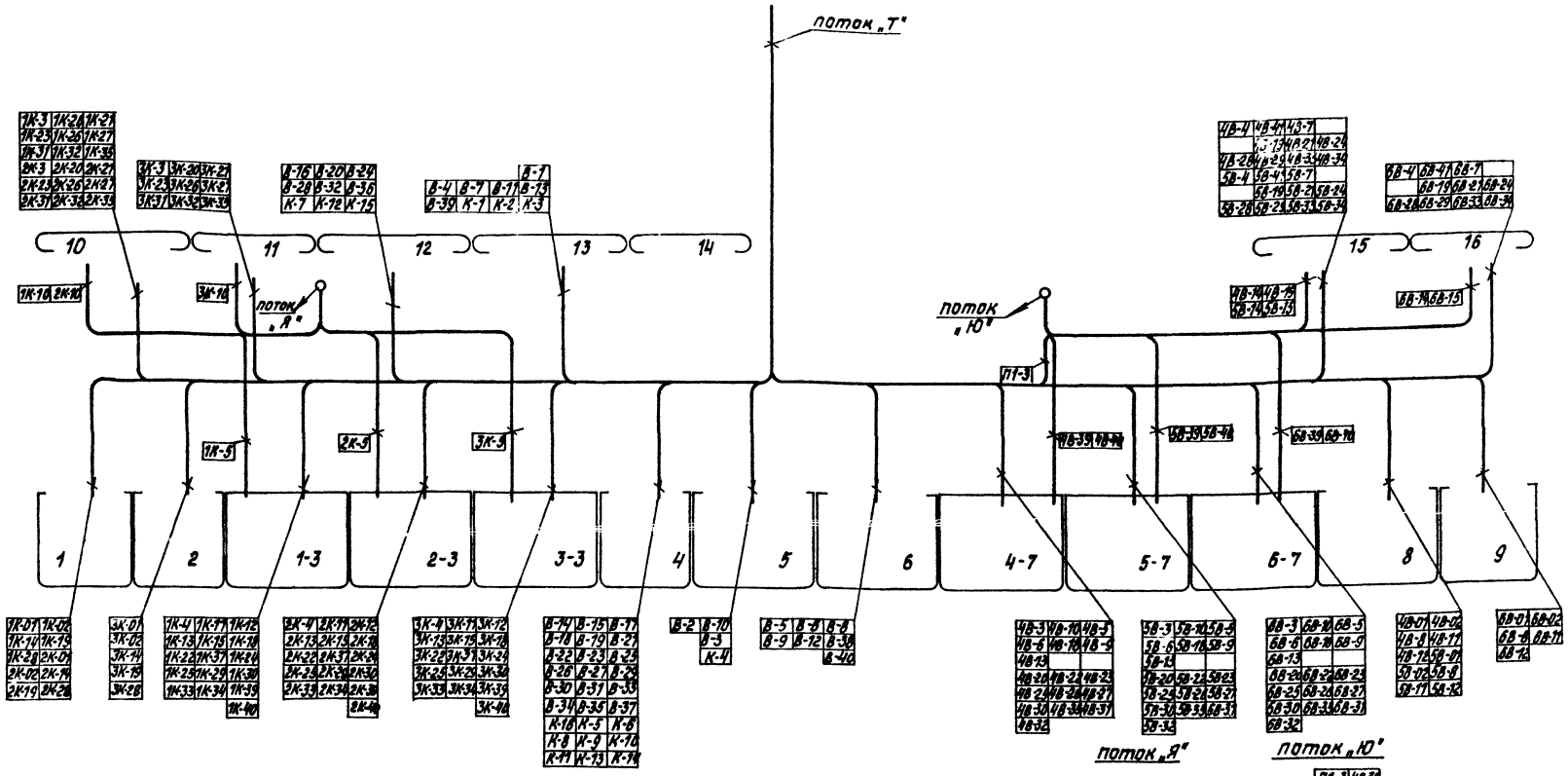
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

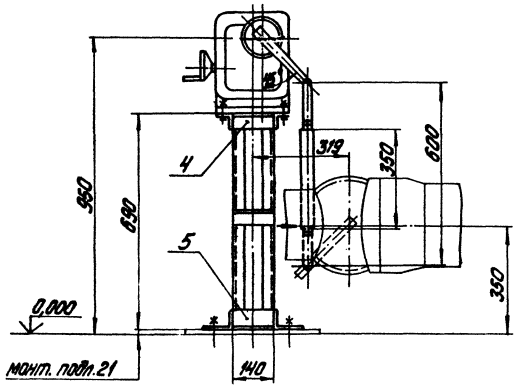
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

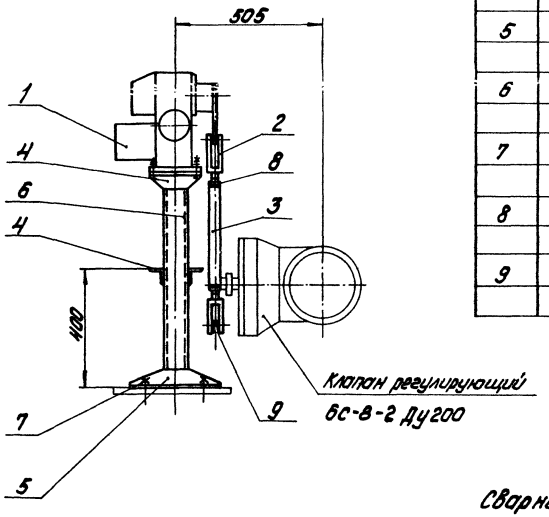
Разводка кабелей к щитам КИП.



поток „С"

| | | |





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. В-43д Спец. АТМ00.1
				ал. 13.1
2		Вилка 5ПП.257.023-01	2	ПО „Прамприбор"
				г. Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,4	м
7		Болт 1.1М12х300ВСт3пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
8		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	2	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-∆5.

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Недбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Дружинина		
Рук. гр.	Улмане		
Вед. инж.	Пащенкова		

ТП 903-1-225.86 АТМ9.14

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

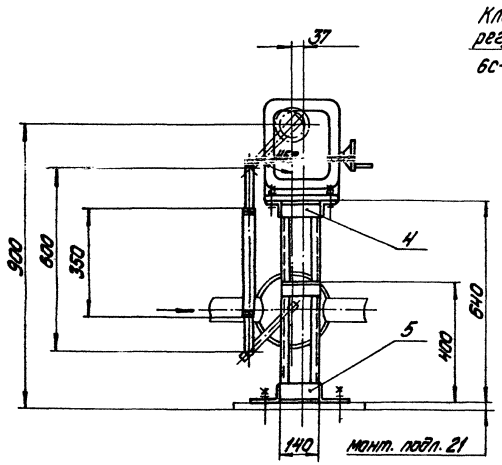
Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6С-8-2 на трубопроводе рециркуляции

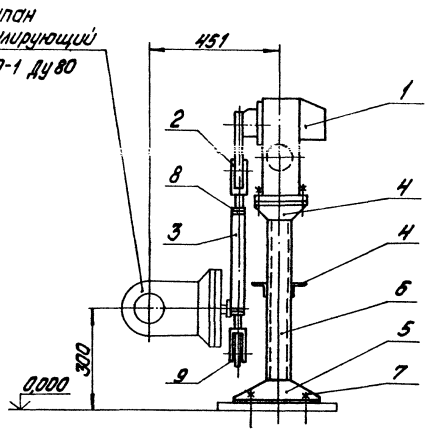
ЛАТГИПРОПРОМ

М1:10

копировал: Дубкова

формат А2





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. 8-448 Спец.АТМсл.
				сл. 13.1
2		Вилка 5ПП.257.023-01	2	по „Промприбор" г.Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер ВП ГОСТ 8240-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,3	м
7		Болт 1.1.М12х300 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	4	
8		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

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

М1:10

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.15

Котельная стажа хлорации КВ-7(8)-Ни трана котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

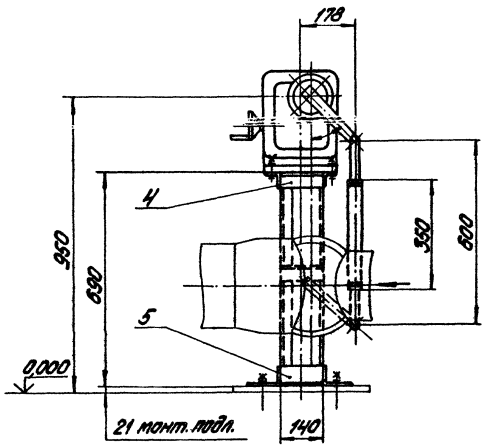
ГИП	Чебольский			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Агиман		Котельная	Р		1
Н.контр.	Дружинина					
Рук.гр.	Ульмане		Установка оборудования. Установка КЗ-250/25-0,25У К. Клапана 6с-9-1 на трубопро. Схема подпитки	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Лащенкова					

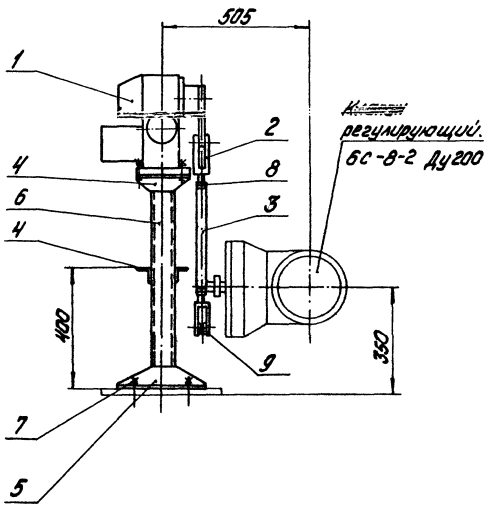
Калировал: Дубкова

Формат А2

21535-15

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





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. 8-156 Спец. АТМ.СО
				ал. 13.1
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	по „Промприбор" г. Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер ВП ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,4	м
7		Болт 1.1.М12х300 ВСт3пс2 / ГОСТ 24379.1-80	4	
8		Гайка М16.5.016 / ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 / ГОСТ 11371-78	2	

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

М1:10

Привязан

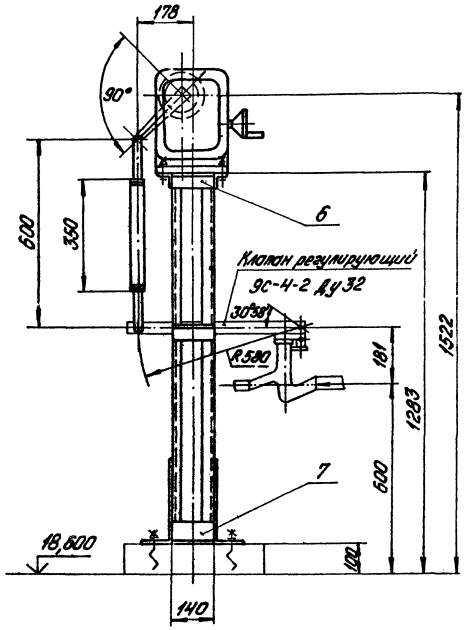
Инв.№

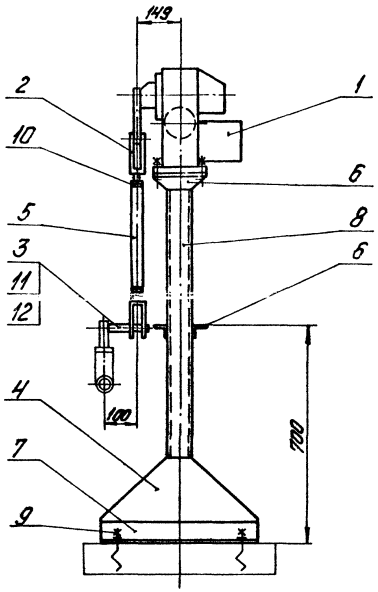
ГИП	Жабольский		ТП 903-1-225.86 АТМ 9.16		
Нач.отд.	Тейман		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения		
Инженер	Васюшина		Котельная	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Уланов		Использование производственных котлов КЕ-10-14С, КВ-ТС(В)-10 и водогрейных котлов 6С-8-2 на закрытой системе теплоснабжения без подпитки	ЛАТГИПРОПРОМ	
Архитектор	Пощехонова				

Копировал: Дубкова

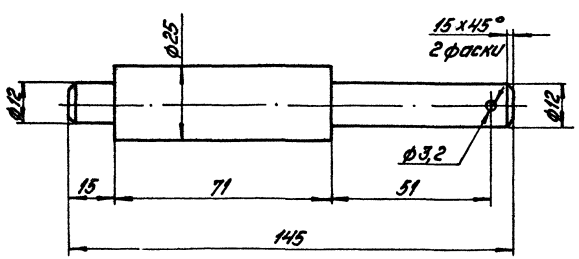
Формат А2
21535-

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





Поз. 3
М1:1



М1:10

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. В-13а Спец. АТМ.СО.1
				ал. 13.1
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	по „Промприбор"
				2 Чебоксары
3		Круг В25 ГОСТ 2590-71		
		Ст3сп ГОСТ 535-79	1,45	м
4		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп ГОСТ 14637-79	1,3	м²
5		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
6		Уголок ~~5-58~~ 50х5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
7		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,3	м
8		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	2,4	м
9		Болт 6.1.М12х120 ВСт3пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
10		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
11		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	1	
12		Шплинт 3,2х22-016		
		ГОСТ 397-79	1	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-⊿5

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Дружинина		
Рук.гр.	Улмане		
Вед.инж.	Пащенкова		

ТП903-1-225.86 АТМ9.17

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-4-2 на трубопроводе грязной воды к деаэратору

ЛАТГИПРОПРОМ

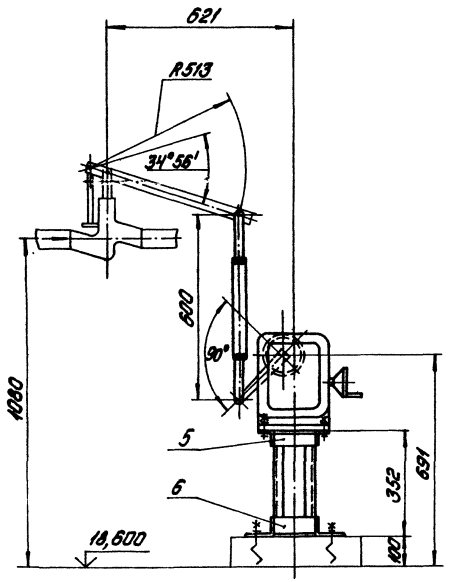
Копировал: Дубкова

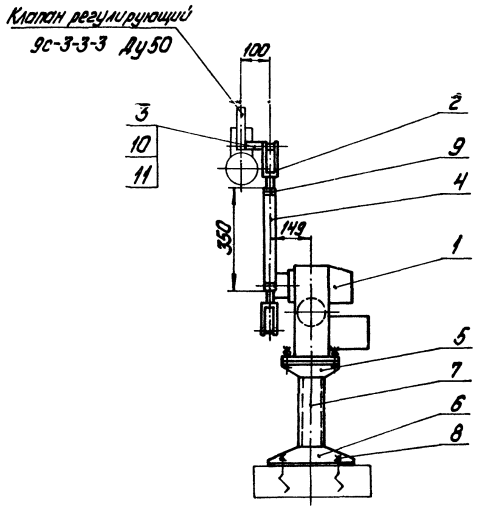
формат А2

21535-15

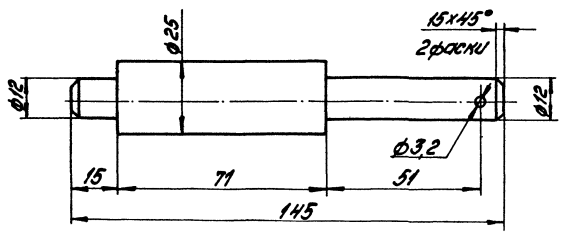
Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

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





Поз. 3
М1:1



М1:10

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз.8-50d Спец.АТМ20.1
				ал.13.1
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	по „Промприбор"
				г.Чебоксары
3		Круг В25 ГОСТ 2590-71		
		Ст3сп ГОСТ 535-79	1,45	м
4		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
6		Уголок Б-100×63×7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
8		Болт 6.1.М12×120 ВСт3пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
9		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	1	
11		Шплинт 3,2×22-016		
		ГОСТ 397-79	1	

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

Привязан

Инв.№

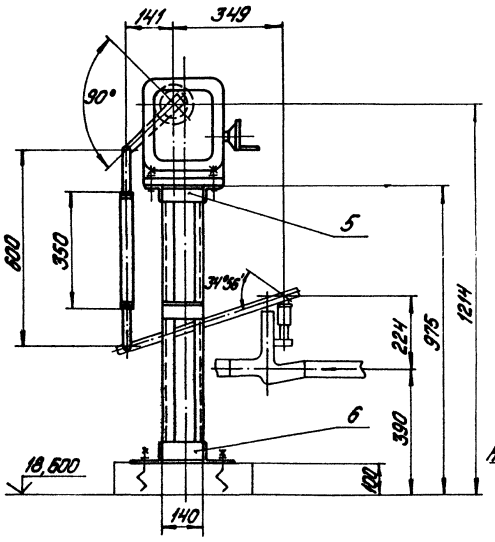
ТП903-1-225.86 АТМ9.18

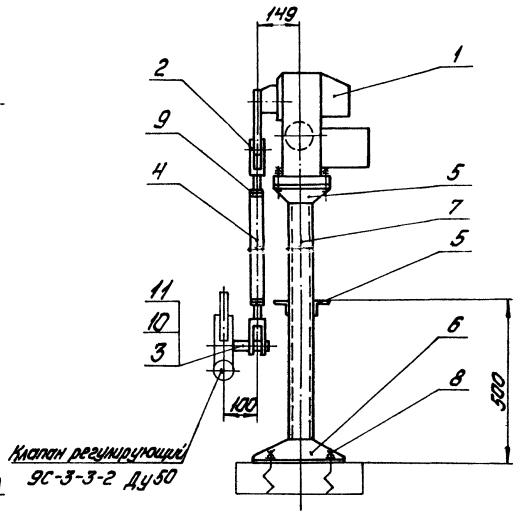
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Нибельский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мельман			Р		1
Н.контр.	Двужилина					
Рук.гр.	Улмане			ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Пащенкова					

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1

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

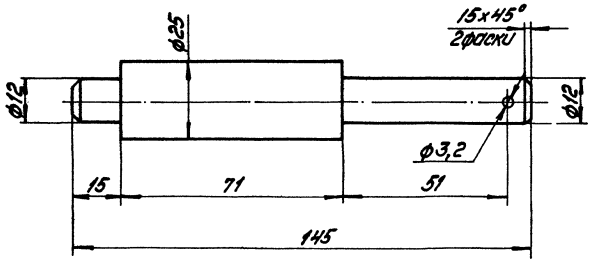




Поз. 3
М1:1

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. 8-1Н4 Спец. проект ОДА 13.1 Ю. Прам-приборг. Чебоксары
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	
3		Круг В25 ГОСТ 2590-71		
		Ст3сп ГОСТ 535-79	1,45	м
4		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	2,0	м
8		Болт 6.1.М12х120 ВСт3пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
9		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	1	
11		Шплинт 3,2х22-016		
		ГОСТ 397-79	1	

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



М1:10

Привязан

Инв. №

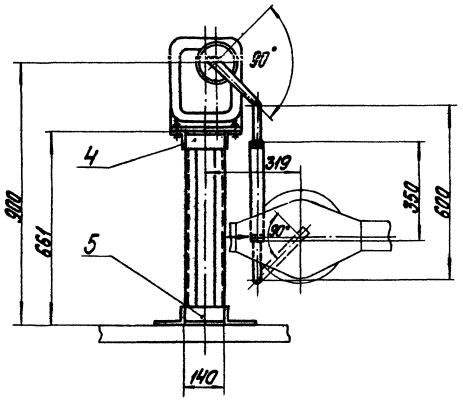
				ТП903-1-225.86 АТМ9.19	
				Котельная стрелять котлами КВ-ГС(в)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
Гип	Натальский			Котельная	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд.	Медман				
Н. контр.	Ковыкина				
Рук. гр.	Цаплин			Вспомогательный трубопровод котла КВ-ГС(в)-10 и трубопровод питательной воды котла КЕ-10-14С. Принципиальная тепловая схема	ЛАТГИПРОПРОМ
Ведущ.	Петрушкова				

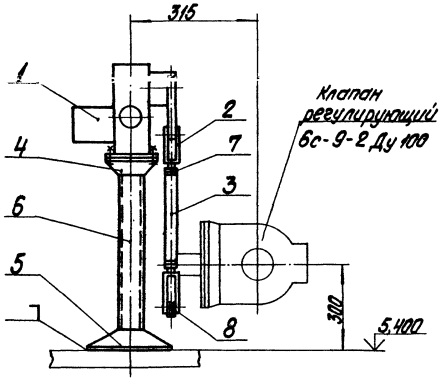
Копировал: Бухова

Формат А2

21535-15

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





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	М90-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. К-223 спец. ятмсп. 1
				сп. 13.1
2		Вилка 5ПЛ. 257.023-01	2	по „Прат-прибор" г. Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
5		Уголок Б-100х63х6 ГОСТ 8510-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,3	м
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

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

М1:10

привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ 9.20

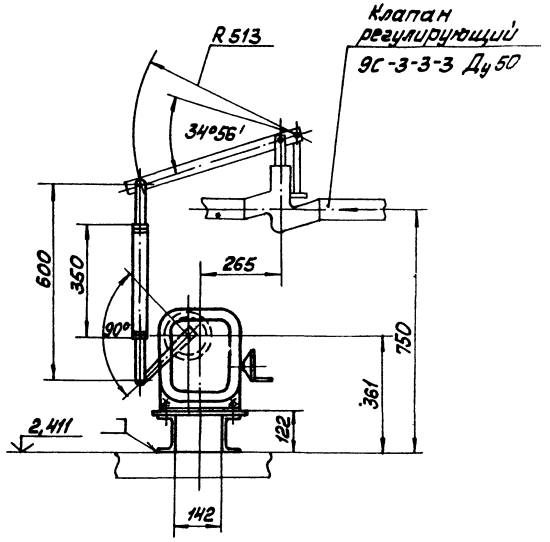
Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10и трёмя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

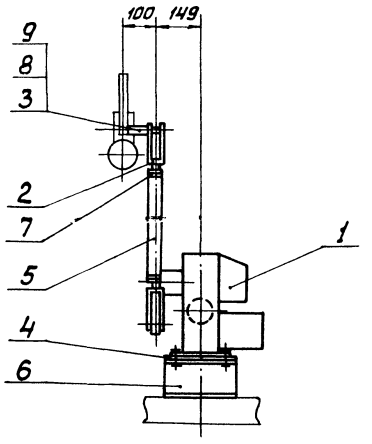
			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабальский				
Нач. отд.	Мелиат		Котельная	Р	1
Н. контр.	Арнишина				
Рук. гр.	Уланде		Вспомогательное оборудование. Принципиальная схема. Схема трубопроводов пара и конденсата	ЛАТГИПРОПРОМ	
Вед. инж.	Лещинская				

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.1
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

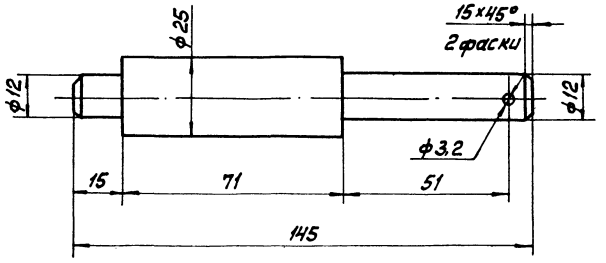




Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	М90-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. К-21 спец. АТМС2.1
				а.л. 13.1
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	ПО „Промприбор" г. Чебоксары
3		Круг $\frac{\text{В25 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-79}}$	1,45	м
4		Лист $\frac{\text{Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74}}{\text{4-У-В Ст3сп ГОСТ 16523-70}}$	0,07	м²
5		Труба $\frac{\text{32×3 ГОСТ 8734-75}}{\text{В20 ГОСТ 8733-74}}$	0,35	м
6		Швеллер $\frac{\text{8П ГОСТ 8240-72}}{\text{Вст3сп ГОСТ 535-79}}$	0,5	м
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	1	
9		Шплинт 3,2×22-016 ГОСТ 397-79	1	

Поз. 3

М1:1



М1:10

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 АТМ8.21

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тепловой мощности КВ-11-ТС. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Костинский			
Нач.отд.	Дугинин			
Н.контр.	Гуминина			
Рук.гр.	Ульянов			

Котельная

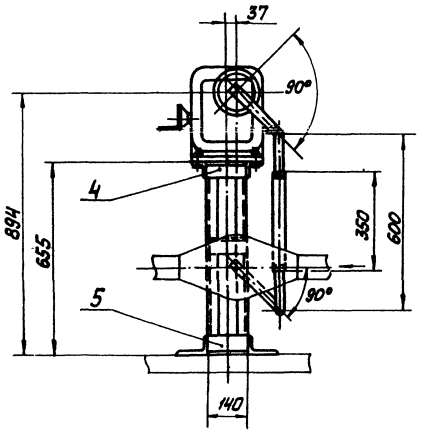
Стадия: Р | Лист: | Листов: 1

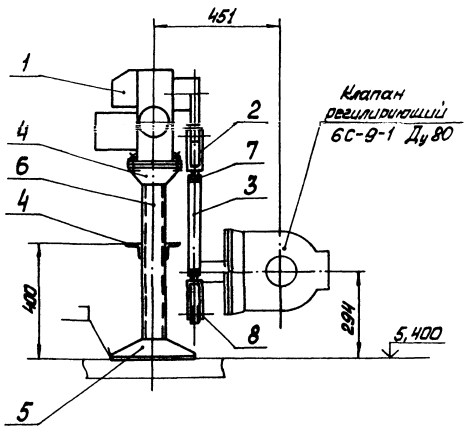
Схема технологических трубопроводов с арматурой. Узел обвязки котла КВ-ТС-10и. Схема 3С-3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ильина

Формат А2





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	М30-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. К-28 Спец. АТМ.С0.1
				ал. 13.1
2		Вилка 5ПЛ. 257.023-01	2	ПО "Промприбор" г. Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер СП ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	1,4	м
7		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	2	

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

м 1:10

Привязан

Инв. №

			ТП 903-1-225.86	АТМ 9.22
			Котельная с тремя котлами КВ-Т-1(В)-10и То четырьмя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
ГИП	Чистяков		Котельная	Стадия / Лист / Листов: 1
Нач.отд.	Крыман			
Н.контр.	Ермишина			
Рук.гр.	Ульман		Вспомогательное оборудование. Установка м 30-250/25-0,25У к клапану 6С-9-1 на трубопроводе ХОВ. К деаэратору	ТПТИТЭПРОМ
Вед.инж.	Нещеменова			

Копировал [illegible] Формат А2

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К Маркса, 32

Сдано в печать 09.06.198 8г.
Заказ № 1й тир 60 экз.
Инв.№ 21535/15

gost.e-ecolog.ru