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 8.4

КОТЕЛЬНАЯ. ТОПЛИВОПОДАЧА.
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

21535-18
1-75

gost.e-ecolog.ru

Привязан
Инв. №

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 8.4

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.1	Котельная. Теплотехническая часть. Топливоподача (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 1	Котельная. Теплотехническая часть.
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 2	Котельная. Блоки теплотехнического 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. Теплотехническая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС[В]-10. Теплотехническая 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. Теплотехническая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая 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. Теплотехническая часть. Узел сбора конденсата.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	Водоподготовительная установка. Блоки теплотехнического 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. №

21555-18

АЛЬБОМ	5.9	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.10	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №4. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
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 КИП и А. 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 ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.7	Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.8	Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2	Котлоагрегат. КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.3	Котлоагрегат КЕ-10-14С Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП903-1-224.86)
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 ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.1	Водоподготовительная установка. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.5	Топливоподача. Санитарно-технические устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.1	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.2	Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.3	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.4	Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.5	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.6	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5 (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.7	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	11.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.2	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.3	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.1 кн. 1,2	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.1 кн. 2,3,5,6,7	Сметы. Котельная. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.2 кн. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3 кн. 1,2	Сметы. Топливоподача (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
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 ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Привязан

Инв.№

21535-18

АЛЬБОМ 13.6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.7	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.8	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.9	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.4	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификация оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети (из ТП 903-1-224.86)
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 903-1-224.86)
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 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплотехническая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.9	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная (Вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60м, D_0=3,0м с подземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IA и IБ (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 вождевых 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).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

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

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № А4-30 от 20 мая 1986г.

Привязан

Инв. №

21535-18

Альбом 8.4 Типовой проект 903-1-224.86

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	4
АП2.1	Общие данные (начало)	5
АП2.1	Общие данные (окончание)	6
АП2.2	Схемы электрические принципиальные питания и управления насосами воды	7
АП2.3	Схемы электрические принципиальные сигнализации и подключения к концентратору „Топаз"	8

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
АП2.4	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок	9
АП2.5 лист 1; 2,3,4,5	Пожаротушение. Схема внешних проводок	10÷14
АП2.6 лист 1, 2,3,4,5,6	План расположения	15÷20
АП2.7	ВПУ Схема внешних проводок План расположения.	21

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АП2.1.	Общие данные (начало).	5
Лист 1, 2	Общие данные (окончание).	6
АП2,2	Схемы электрические принципиальные	7
	питания и управления	
	насосами воды.	
АП2,3	Схемы электрические принци-	8
	пиальные сигнализации и	
	подключения к концентратору	
	„Топаз."	
АП2,4	Пожарная сигнализация.	9
	Схема внешних проводок.	
АП2,5	Пожаротушение	10÷14
Лист 1, 2;3;4;5	Схема внешних проводок.	
АП2.6	План расположения.	15÷20
Лист 1, 2;3;4;5;6		
АП2,7	ВПУ. Схема внешних проводок.	21
	План расположения.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АП. СО1.	Спецификация оборудова-	ал. 13.1, 13.2
	ния	13.4

Продолжение табл. 2.

Обозначение	Наименование	Примечание
АП. ВМ	Ведомость потребности	ал. 14.1, 14.2
	в материалах.	ТП 903-1- ал. 14.4
	Задание заводу	альбом 8.2
	изготовителю щитов.	
	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. Правила выполнения	
	электрических схем.	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения условные	
	буквенно-цифровые приме-	
	няемые на электрических	
	схемах.	
ГОСТ 21.101-79	СПДС. Основные требования	
	к рабочим чертежам.	
ГОСТ 21.105-79	СПДС. Основные надписи.	
ГОСТ 21.110-82	СПДС. Спецификация	
	оборудования.	
СНИП 2.04.09-84	Пожарная автоматика	
	зданий и сооружений.	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты системы	
	автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Общие	

Продолжение табл. 2.

Обозначение	Наименование	Примечание
	технические условия.	
РМУ-59-78	Системы автоматизации	
	технологических процессов,	
	оформление и комплекто-	
	вание документации	
	проектов.	

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 Нидбальский

Альбом 4.4

Типовой проект 903-1-

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

Инв. № подл.			
ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кешель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрауцс		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

Привязан:

ТП903-1- АП2.1

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2

21535-18

Продолжение табл. 2.

Обозначение	Наименование	Примечание
РМ3-82-76 ч. I	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Корпусы и каркасы. Часть I щиты.	
РМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
	Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
ТМ3-1-83	Рейка. Установка на каркасе щита, статива, в пульте.	
ТМ3-13-83	Аппаратура коммутационная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-18-83	Аппаратура вспомогательная. Установка на угольнике, скобе.	

Продолжение табл. 2.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ3-26-83	Угольник, скоба. Установка на каркасе щита, статива, поворотной раме, в пульте	
ТМ4-1117-83	Арматура для сигнальной лампы АС-220. Установка на панели.	
ТМ4-1123-83	Табло световое ТСМ. Установка на панели	
ТМ4-1148-83	Выключатель кнопочный типа КЕ. Установка на панели.	
ТМ4-1212-83	Переключатель типа „Тумблер" ТВ-1, ТВ-1Т, ТВ1-2; ТВ1-2Т; ТВ1-4; ТВ1-4Т. Установка на панели	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления Установка на трубопроводе.	

Альбом 8.4

Типовой проект 903-1-225.86

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

Инв. № подл.			
ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрапис		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

Привязан

ТП903-1-225.86 АП2.1

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

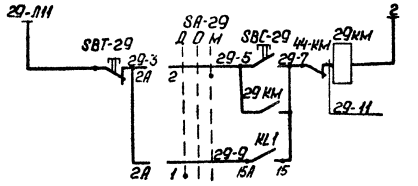
Формат А2

21535-18

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

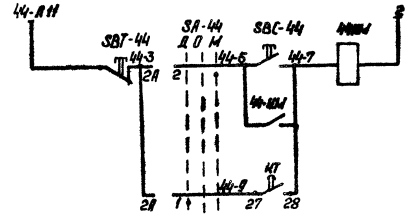
Согласовано: Гл. инженер проекта Шлейн; Нач. отд. Кузнецов; Гл. спец. Шлейн; Нач. сект. Кузнецов; Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Схема электрическая принципиальная управления рабочим насосом воды.



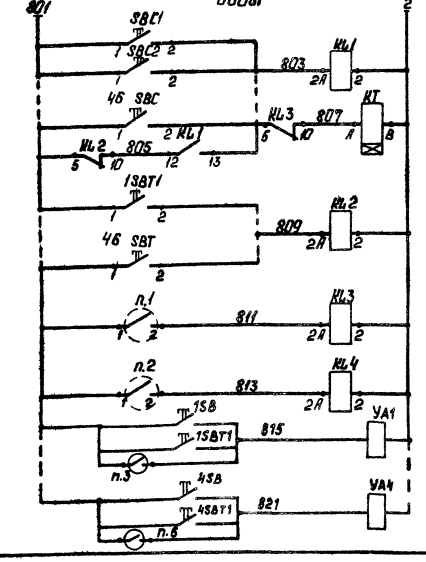
Питание ~220В	
Управление электродвигателем рабочего насоса	Местное
	Дистанционное

Схема электрическая принципиальная управления резервным насосом воды



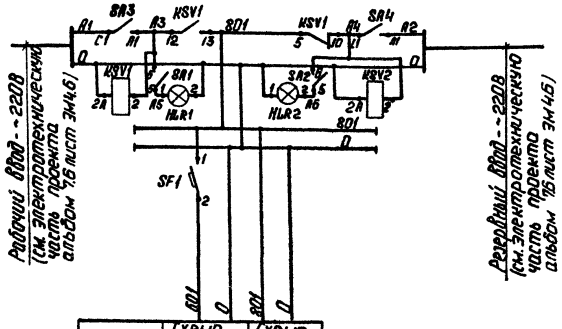
Питание ~220В	
Управление электродвигателем резервного насоса	Местное
	Дистанционное

Схема электрическая принципиальная общих цепей управления насосами воды



Питание ~220В	
Включение рабочего насоса	
Включение резервного насоса	
Отключение насосов	
Рабочий насос включен	
Резервный насос включен	
Открытие вентиля дренчерных завес №1-№4	

Схема электрическая принципиальная питания



Тип	Схема сигнализации	Схема управления насосами
U(В)	~220В	~220В
P(ВА)	50ВА	80ВА
Место установки	Щит пожаротушения	

Диаграмма работы контактов универсальных переключателей SA-29; SA-44

УП5402-С23

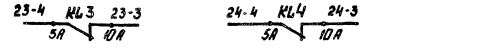
Положение	Общие точки	Угол поворота -45°	0°	+45°
		л	п	л	п	л	п
I	1	2	X				
II	3	4				X	X
Режим работы		Дистанц.		Отключено		Местный	

Диаграмма работы контактов электроконтактных манометров ЭКМ

Поз.	Контакт	0,4 мПа
п.1, п.2	1	
	2	

Контакт замыкается при пожаре

Контакты в другие схемы



к приемному прибору „Топаз" см. черт. АП35

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит пожаротушения		
SBT1÷SBT4	Кнопка управления с красным толкателем КЕ-011; ~500В; 1з, 1р; исп.2; ТУ16526407-79	4	
KL1÷KL4	Реле промежуточное РПУ-2-561203	6	
KSV1÷KSV2	~220В; 4з; 2р. ТУ 16.523.331-78		
KT1	Реле времени РВП72-3221; ~220В; 0,4÷180сек; ТУ 16.523.472-79	1	
SA3; SA4	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10; ~220В; 6А; ОСТ 16.0526.001-77	2	
SA1; SA2	Переключатель типа „Тумблер" ТВ1-2; УС0.360.049.ТУ	2	
HLR1; HLR2	Арматура сигнальная с линзой молочного цвета АС-220; ГОСТ 10264-82	2	лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
SF1	Выключатель автоматический однополюсный АБ3М; 1А; ТУ 16.522.110-74	1	
SBC1÷SBC4	Кнопка управления с черным толкателем КЕ-011; ~500В; 1з; 1р, исп.2 ТУ16.526.407-79	4	
	Аппаратура по месту		
SA-29 SA-44	Переключатель УП5402-С23; ~500В; ГОСТ 16708-84	2	
п.1, п.2	Электроконтактный манометр ЭКМ-14; ТУ 25.0221-75	2	
15SB÷46SB	Пост управления кнопочный	48	
KSB1÷46SB1 SB1-29, SB1-44 SB1-44, SB1-44	ПКЕ 212-243; ТУ 16.526.216-78		
УА1÷УА4	Электромагнитный вентиль	4	заказано в альбоме 13.4

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Понтелеев		
Гл. спец.	Сраулис		
Рук. гр.	Кожратчик		
Т. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП 22

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схемы электрические принципиальные питания и управления насосами воды

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2.

21535-18

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Схема электрическая принципиальная сигнализации

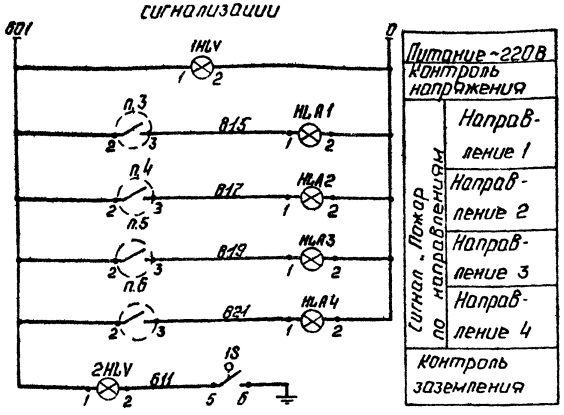
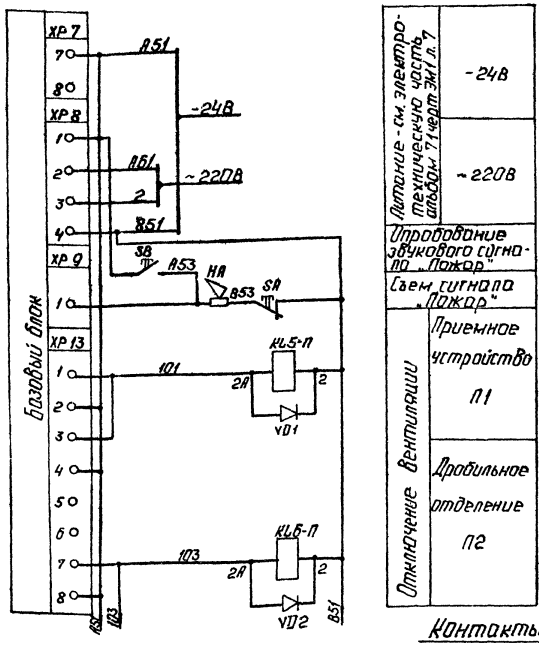
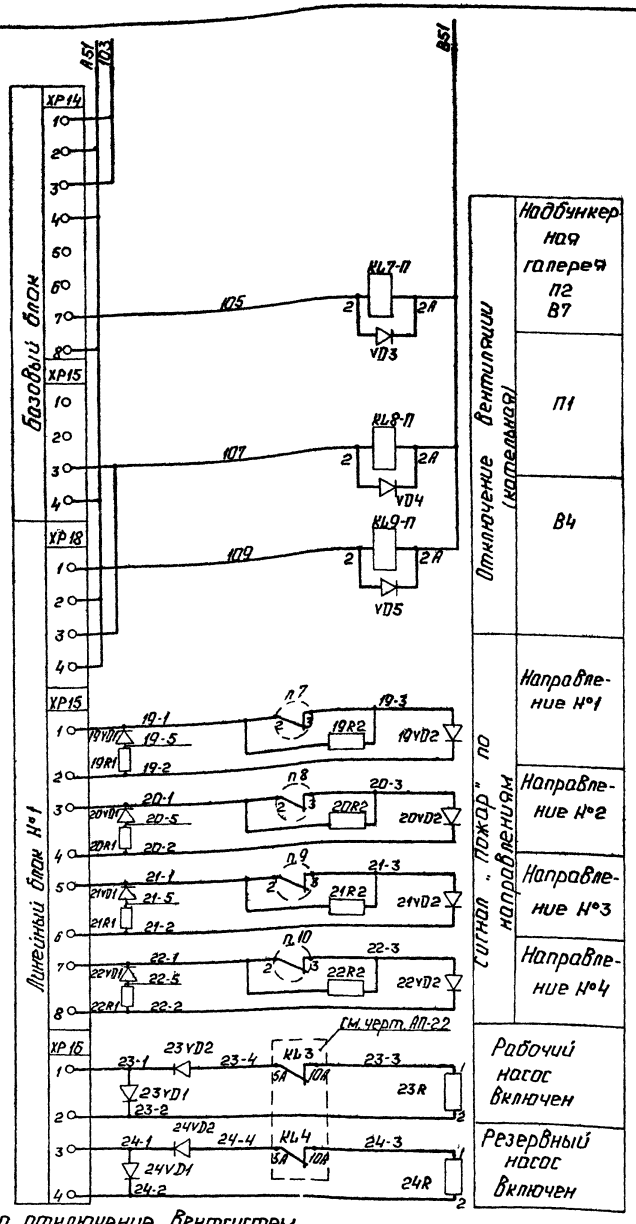
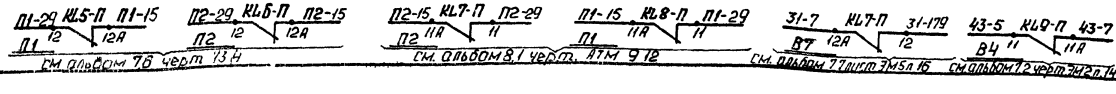


Схема подключения к концентратору „Топаз"





Контакты на отключение вентсистем



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит пожоротушения		
1HLV-2HLV	Арматура сигнальная с линзой молочного цвета АС-220В, ~220В; ГОСТ 10264-82	2	лампа Ц-220-10
HLA1÷HLA4	Табло световое ТСМ; ~220В; ТУ16.535.424-79	4	
IS	Переключатель типа „Тумблер" ТВ1-2 УСО.360.049ТУ	1	
23VD1; VD1 23VD2÷24VD1; VD5 24VD2; 23R1; 24R2	Диод кремниевый Д105А; 75/20В; 0,03А 382.007ТУ	9	
	Резистор МПТ-0,25, 6,8 кОм; 0,25Вт ГОСТ 7113-77Е	2	
KL7-П÷KL9-П	Реле промежуточное РПУ-2-512203; -24В; 2з; 2р; ТУ16.523.331-78	3	Устанавливается на щите КИП
	Аппаратура по месту		
п.3÷п.6	Реле давления ДД-10-11; ТУ25.02.161.384-78	4	
п.7÷п.10	Сигнализатор давления СДУ; ТУ25.09.026-75	4	
19R1-19R2 22R1-22R2	Резистор МЛТ-0,25; 6,8 кОм; 0,25Вт ГОСТ 7113-77Е	8	
19VD1÷19VD2 22VD1÷22VD2	Диод кремниевый Д105А; 75/20В; 0,03А 382.007ТУ	8	
SA	Переключатель типа „Тумблер" ТВ1-2 УСО.360.049ТУ	1	
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ212-1У3, ТУ16.526.216-78	1	
HA	Ревун РВФ24-64А1У; -24В; ТУ16.739.059-76	1	
KL5-П-KL6-П	Реле промежуточное РПУ-2-512203 -24В; 2з, 2р ТУ16.523.331-78	2	Устанавливается на щите П1 и П2

Диаграмма работы контактов сигнализаторов давления СДУ и реле давления ДД-10-11

Поз	Контакт	0,08 МПА
п.3÷п.6	2 3	
п.7÷п.10	2 3	

Привязан

Инв. №

ТИП	Нидбольский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Кушель		
Гл.техн.	Пантелеев		
Гл.спец.	Скрауис		
Рук.гр.	Кондратчик		
Гл.инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП 2.3

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

Котельная. Топливоподача ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схемы электрические принципиальные сигнализации и подключения к концентратору „Топаз"

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

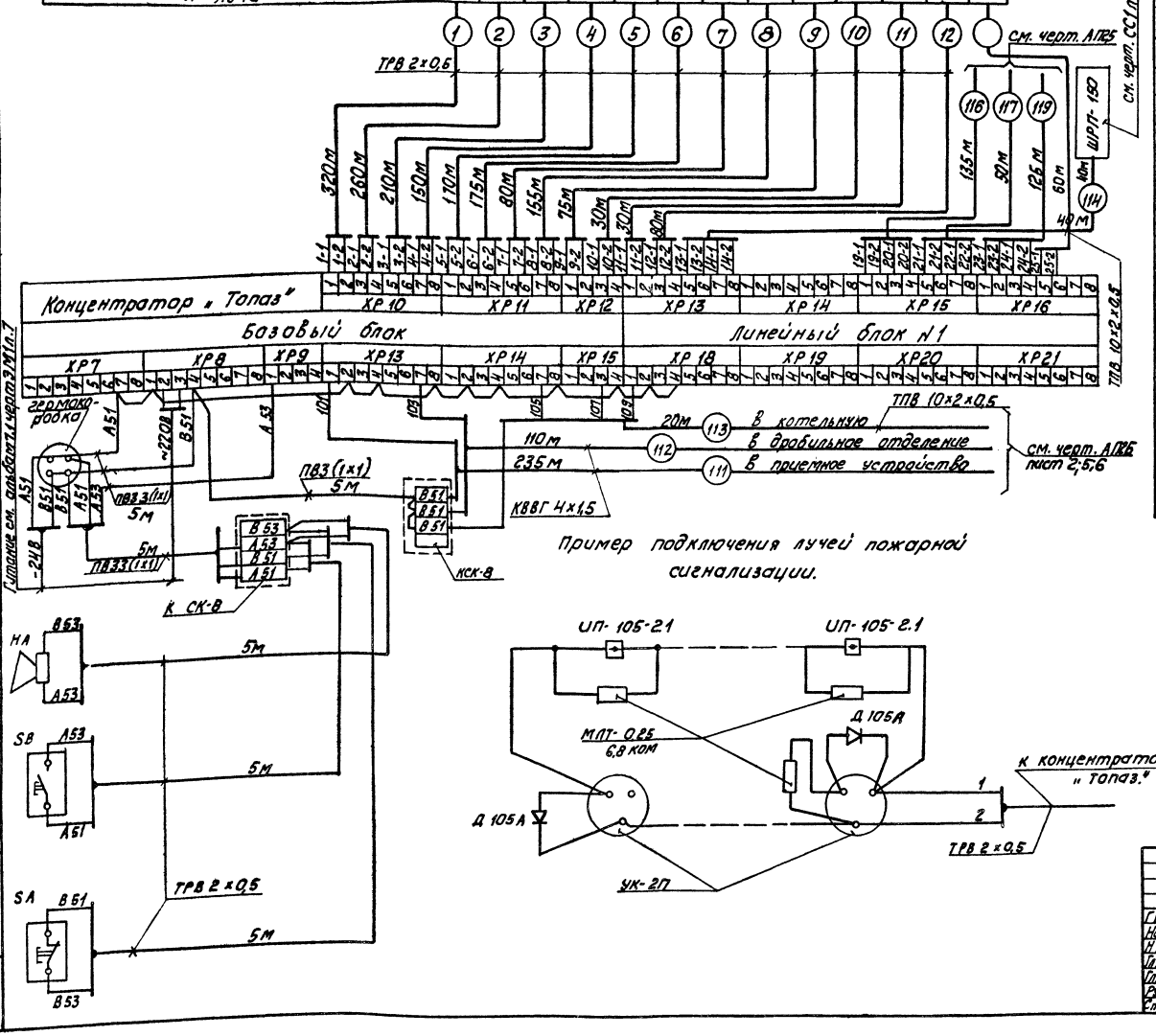
Формат А2

01535-18

Согласовано: Электр. отд. Отдел ВК Аукмонина Кувшинова

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

Вид защиты	Пожарная сигнализация											
Место установки	Приемное отделение		Галерея №1	Дробильное отделение			Галерея №2	Котельная				
Количество извещателей ИП-105.2.1	18	6	15	7	11	8	9	25	8	6	4	10
Количество коробок УК-2П	3	4	3	2	4	2	2	4	2	2	3	4
№ луча	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



Пример подключения лучей пожарной сигнализации.

Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1	Резистор МЛТ-0,25, 6,8 ком. ГОСТ 7113-77Е	195	
2	Диод полупроводниковый Д 105А 382.007ТУ	24	
3	Коробка универсальная УК-2П ГОСТ 10040-75	59	
4	Гермокоробка на 4 клеммы	1	
5	Провод телефонный ТРВ 2×0,5 ГОСТ 20575-75	1995	м
6	Концентратор „Топаз" ТУ 25.05.2758-81	1	
7	Извещатель пожарный ИП-105.2.1 12 МО.082.033ТУ	188	
8	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	2	
9	Провод ПВ3(1×1) ГОСТ 6323-79	20	м
10	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75 ТПВ 10×2×0,5	60	"
11	Кабель КВВГ 4×1 ГОСТ 1508-78	345	"

Согласовано:
Электр. отд. Викманис
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

ГИП	Кидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Гл. спец.	Скрауце	
Рук. гр.	Кондратчик	
Ст. инж.	Котова	

ТП 903-1-225.86 АП2.4

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок.

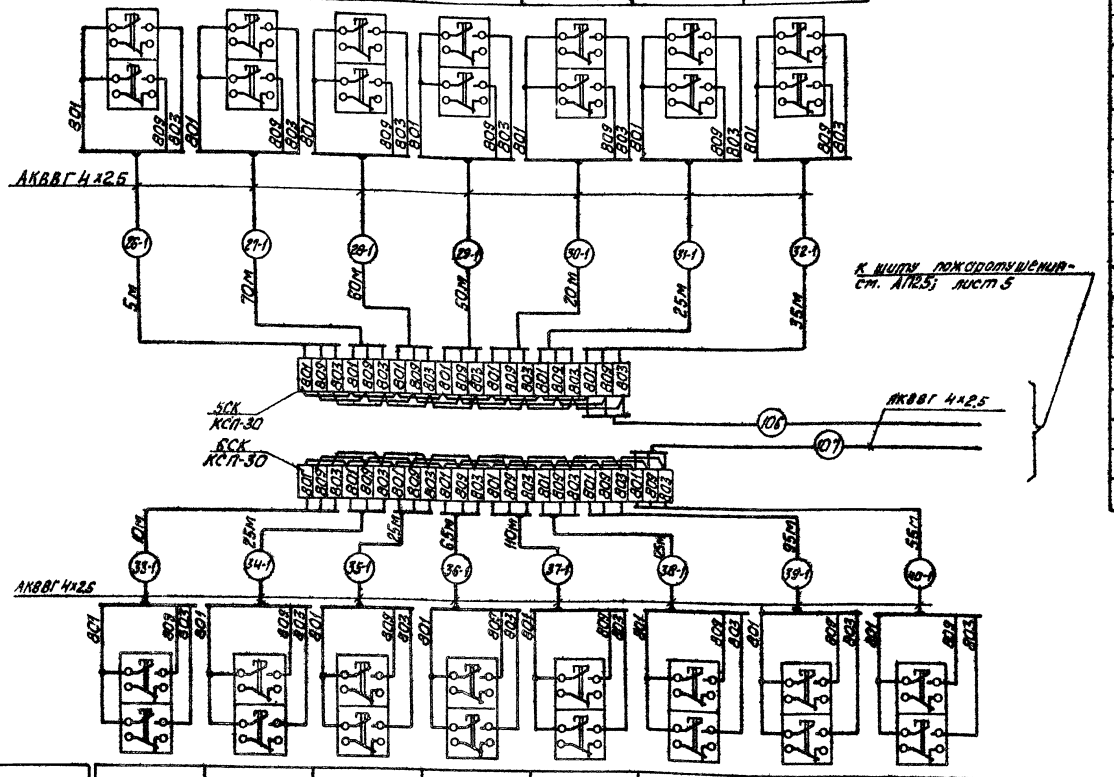
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2

21535-18

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода						
	Управление						
	Кнопки у пожарных кранов. (Котельная. Отм. 18.600; 15.000; 10.800)						
№ установочного чертежа	—						
Позиция	26 SB	27 SB	28 SB	29 SB	30 SB	31 SB	32 SB



Позиция	33 SB	34 SB	35 SB	36 SB	37 SB	38 SB	39 SB	40 SB
№ установочного чертежа	—							
Наименование параметра и место отбора импульса.	Кнопки у пожарных кранов (Котельная Отм. 7.200; 3.600).							
	Управление							
	Вода							

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный 15ч8бр	2	
	ГОСТ 18723-73		
2	Кран контрольный 14М1-16	2	
	ГОСТ 21345-78		
3	Труба 15 ГОСТ 3262-75	20	м
4	Труба пластмассовая ТВ 40; Ду=10мм		
	ГОСТ 19034-82	20	"
5	Коробка ТУ 36.1764-76		
	КС-10	4	
6	КС-20	3	
7	Коробка ТУ 36.1756-75		
	КСП-30	4	
8	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75	490	м
	ТПВ 10×2×0,5		
9	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78		
	АКВВГ 4×2,5	3450	"
10	АКВВГ 7×2,5	110	"
11	Провод телефонный ГОСТ 20575-75		
	ТРВ 2×0,5	2100	"
12	Провод ГОСТ 6323-79	120	
	ПВЗ (1×1)		"

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Электр. отд. | Вентиляция

Привязан

Инв. №

Г.И.П.	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрауце		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП25.

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Пожаротушение. Схема внешних проводок.

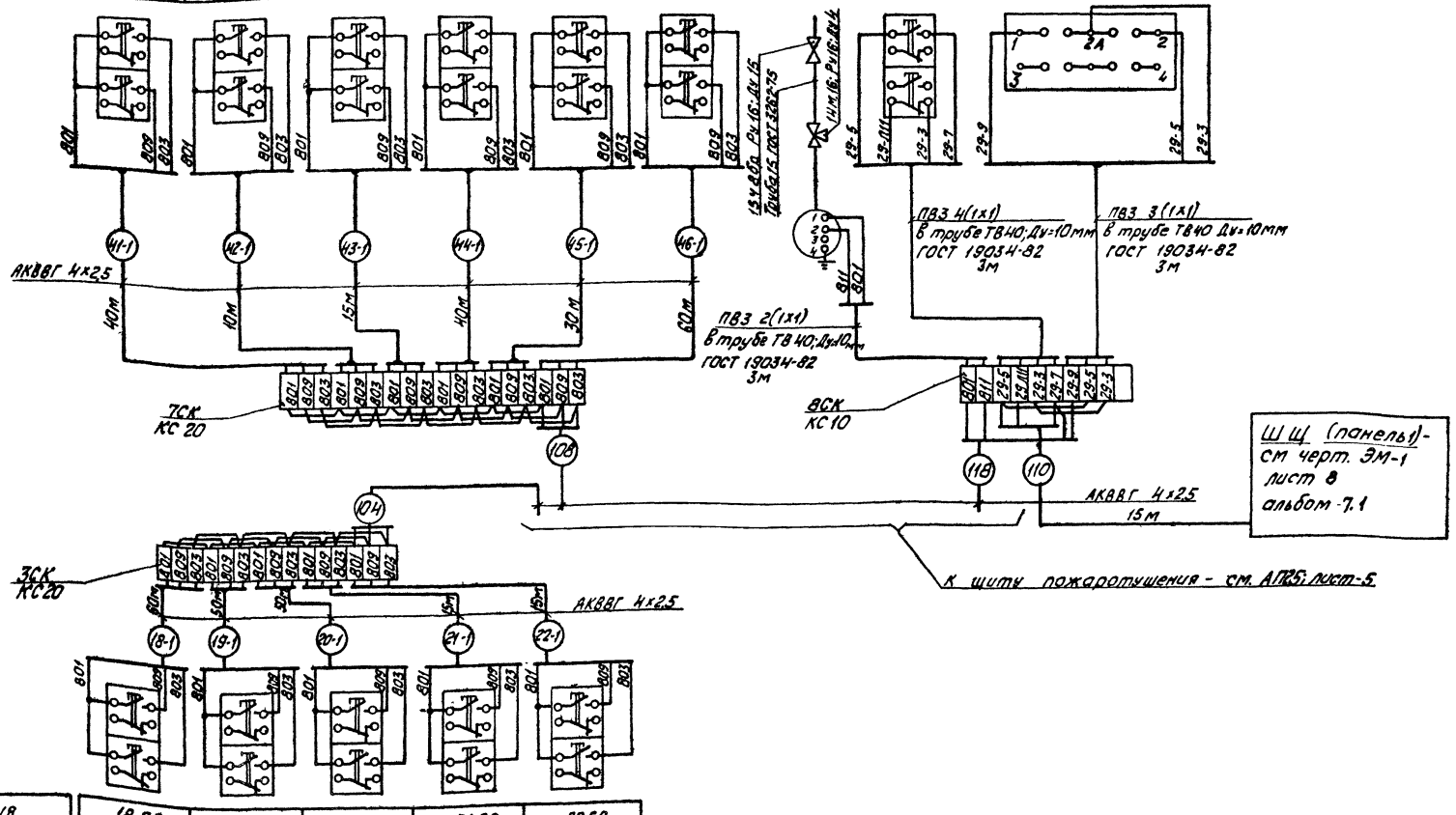
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2

21535-18

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода								
	Управление						Давление	Управление	
	Кнопки у пожарных кранов. (Котельная. Отм. 0.000)						Напорный патрубок рабочего насоса.	Котельная	
								Кнопочный пост у рабочего насоса.	Переключатель у рабочего насоса.
№ установочного чертежа	—						ТКЧ-3132-70	—	
Позиция	41SB	42SB	43SB	44SB	45SB	46SB	п.1	SB29	SA29



Позиция	18SB	19SB	20SB	21SB	22SB
№ установочного чертежа	—				
Наименование параметра и место отбора импульса.	Кнопки у пожарных кранов. (Дробильное отделение).				
	Управление				
	Вода				

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Согласовано

Электр. отд. | Вентилис. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрачис		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП25

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

Пожаротушение. Схема внешних проводок.

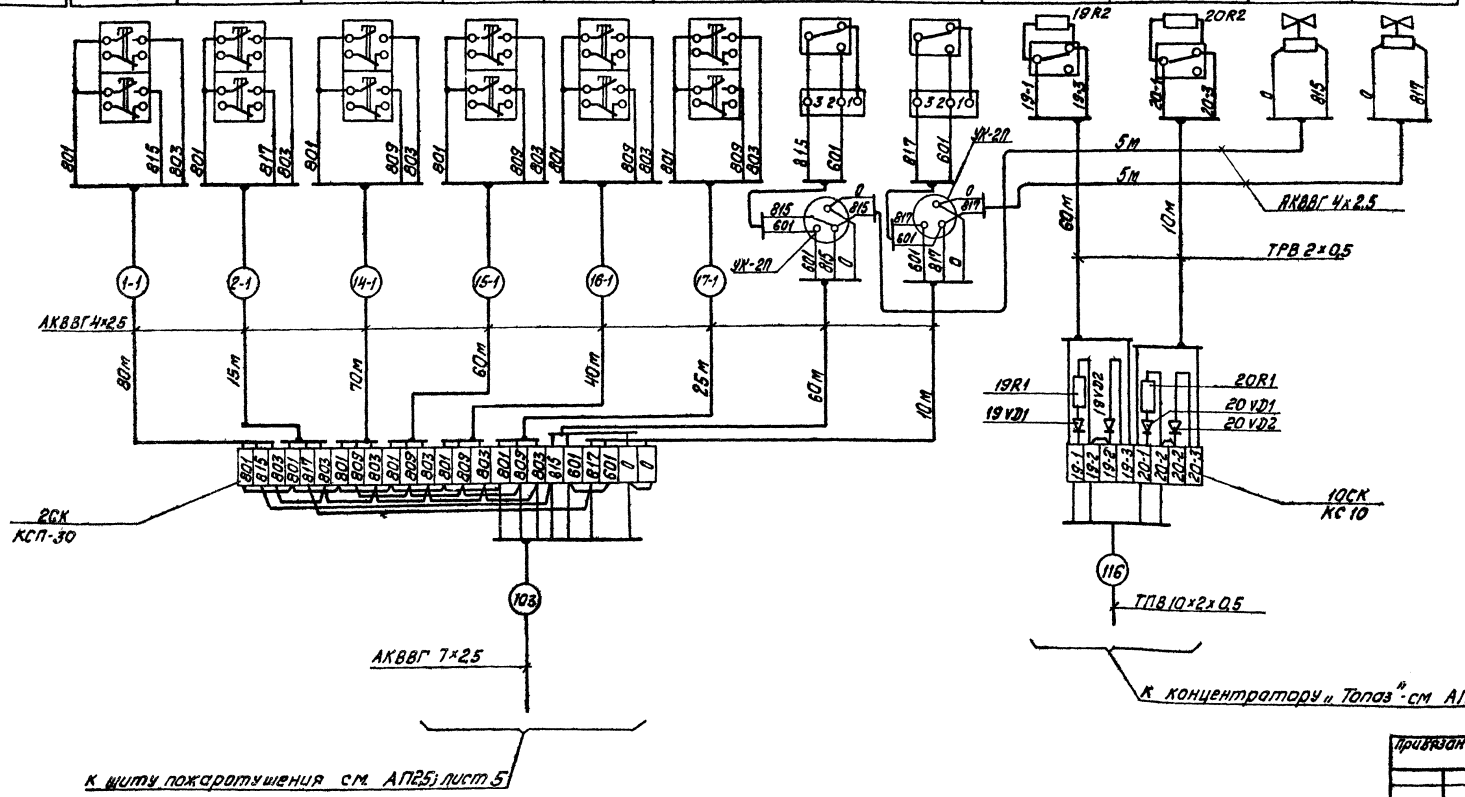
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2

21535-18

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода											
	Управление						Давление					
	Кнопочный пост у дренчерных завес (галерея №1)		Кнопки у пожарных кранов (галерея №1)				Галерея №1 Водопровод после дренчерных завес				Электромагнитный вентиль на водопроводе дренчерных завес	
№ установочного чертежа	—											
Позиция	1SB	2SB	14SB	15SB	16SB	17SB	п.3	п.4	п.7	п.8	YA1	YA2



У дренчерных завес и на щите пожаротушения установлены двойные кнопки 1SB÷4SB при нажатии которых производится пуск рабочего и резервного насосов (одна кнопка), а также открытие электроуправляемых вентилей дренчерных завес YA1÷YA4 (вторая кнопка). При пуске дренчерной завесы СДУ п.3÷п.6 своими замыкающимися контактами подхватывают контакты кнопки.

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Кадрософт Электрика Котельная

Привязан

Инв.№

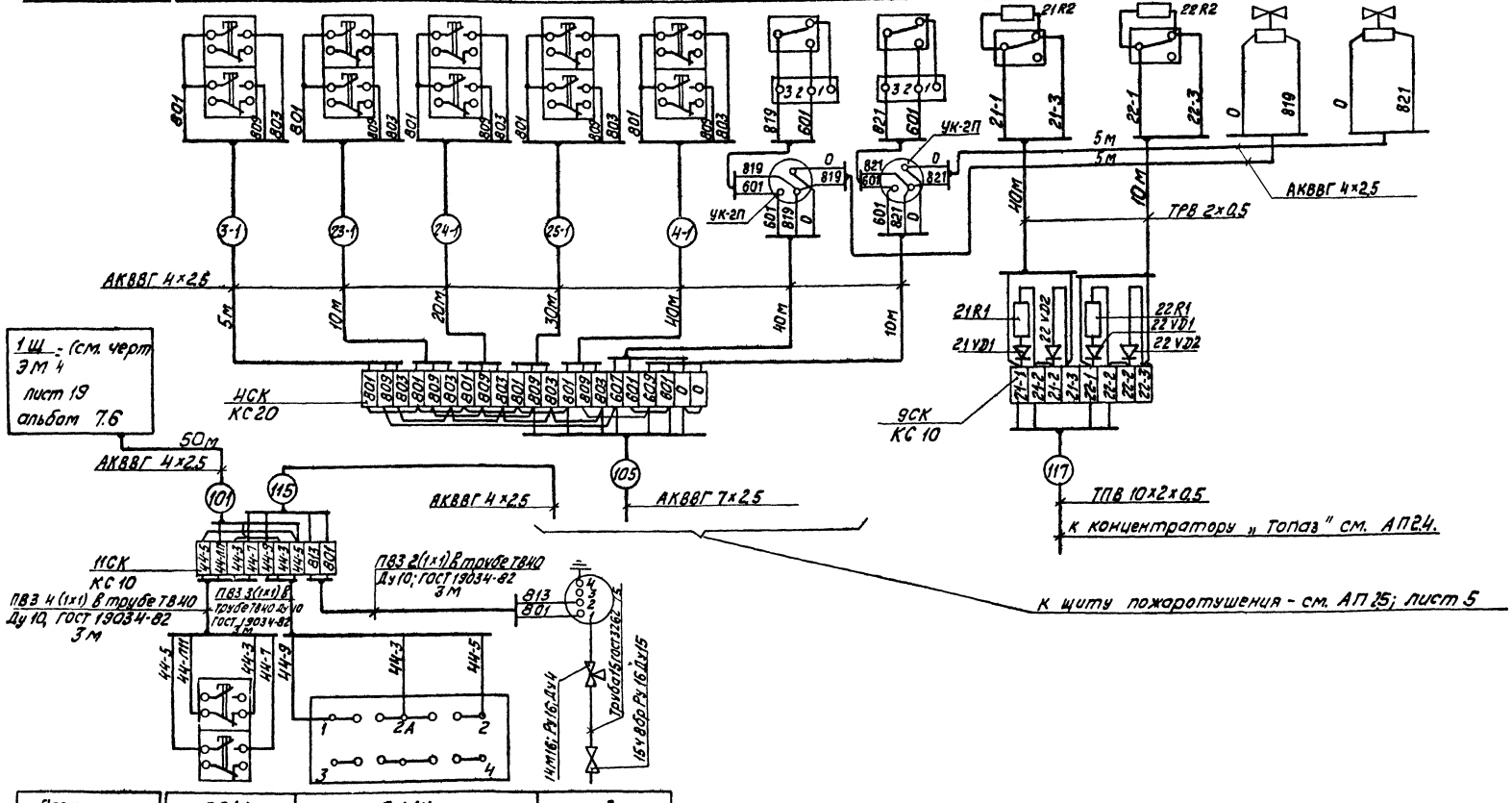
ТП 903-1-225.86 АП25			
Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная. Топливоподача. ВПУ	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	6
Пожаротушение. Схема внешних проводок	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Нидальский	
Нач.отд.	Мейман	
Н.контр.	Кушель	
Гл.техн.	Гапеев	
Гл.спец.	Скородис	
Рук.гр.	Кондратюк	
Ст.инж.	Котова	

Копировал Куф. Формат А2

2/83.5-18

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода.										
	Управление					Давление					
	Кнопка у дренчерной завесы (Галерея 2)	Кнопки у пожарных кранов. (Галерея №2).			Кнопка у дренчерной завесы (Галерея 2)	Галерея №2 Водопровод после дренчерных завес.				Электромагнитный вентиль на водопроводе дренчерных завес	
№ установочного чертежа	—					—					
Позиция	3SB	23SB	24SB	25SB	4SB	п. 5	п. 6	п. 9	п. 10	УА3	УА4



Позиция	SB44	SA44	п. 2
№ установочного чертежа	—		ТКЧ-3132-70
Наименование параметра и место отбора импульса.	Кнопочный пост у резервного насоса.	Переключатель у резервного насоса	Напорный патрубок резервного насоса.
	Управление		Давление
	Вода		

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

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

Разрешено | Электр. отдел | Микронис

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрауцс		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП25

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

Котельная. Топливоподача ВПУ	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	5

Пожаротушение. Схема внешних проводок.

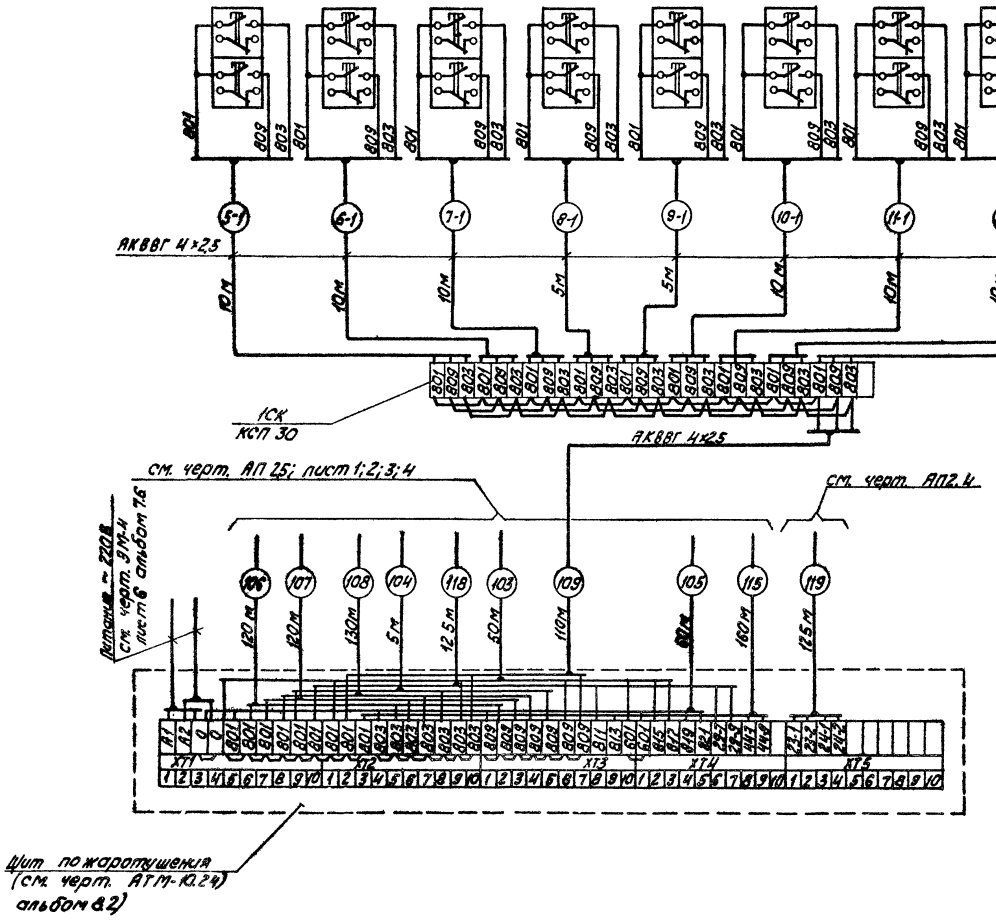
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кобу.

Формат А2

21535-18

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода								
	Управление								
	Кнопки у пожарных кранов (Приемное отделение)								
№ установочного чертежа	—								
Позиция	5SB	6SB	7SB	8SB	9SB	10SB	11SB	12SB	13SB



Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 8.4

Согласовано

Электр. отд. Вагнинг

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидвальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрауцс		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП 25

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	6

Пожаротушение. Схема внешних проводок

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

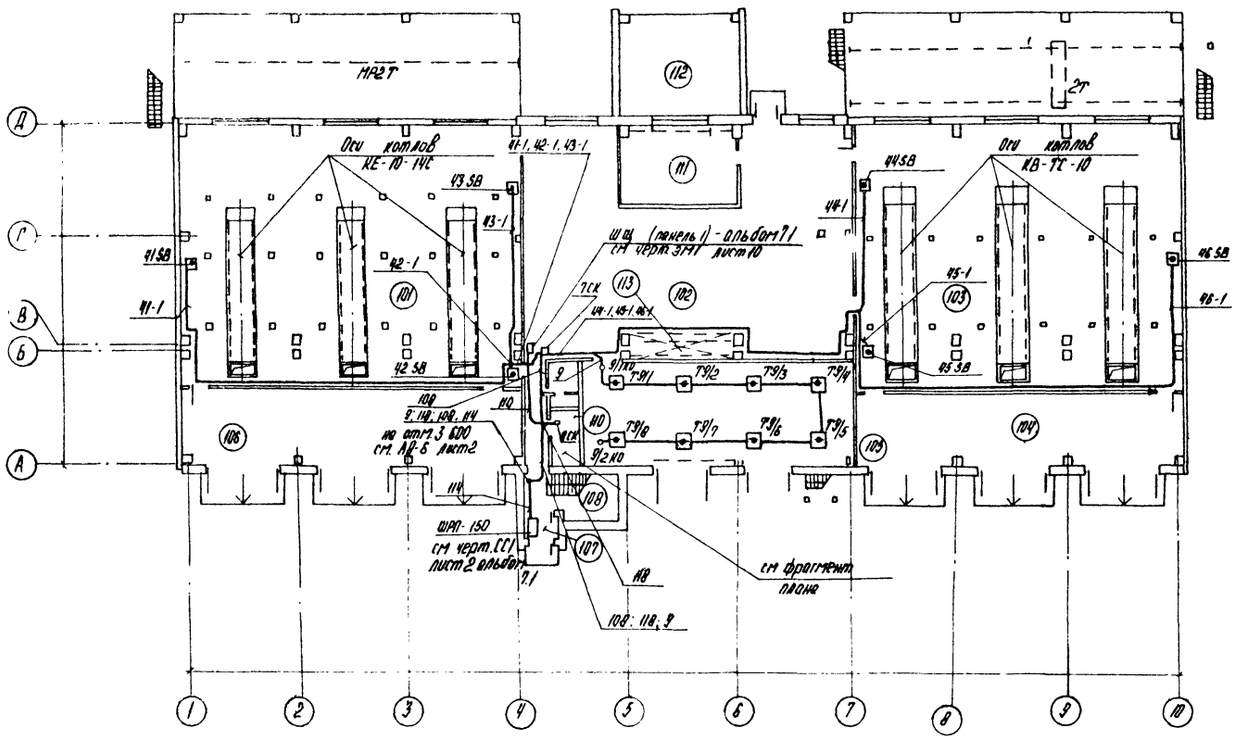
Формат А2

21535-18

Котельная

План на отм. 0,000

М1:200

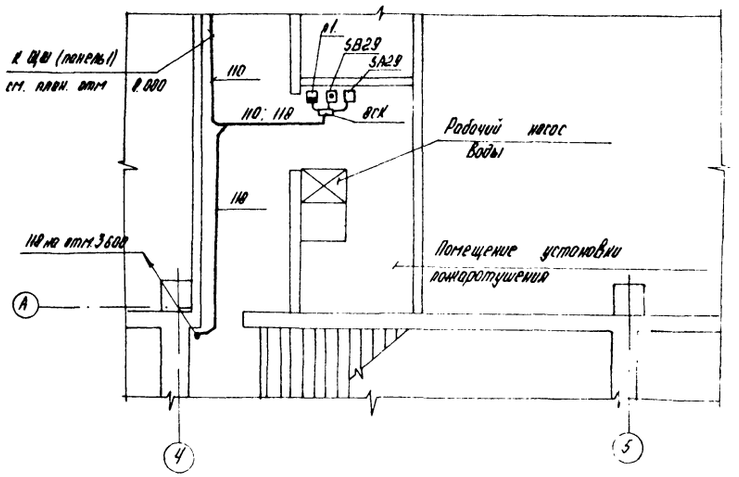


Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво пожарной и пожарной безопасности
101	Зал котлов КЕ-10-14С	262,0	Г
102	Насосная	83,6	Д
103	Зал котлов КВ-ТС-10	262,0	Г
104	Помещение выгрузки шлака	36,0	Г
105	КТП	66,7	
106	Помещение выгрузки шлака	36,0	Г
107	Тамбур входной	2,2	—
108	Лестничная клетка	11,2	—
109	Санузел	5,1	—
110	Помещение установки пожаротушения	4,3	—
111	Ремонтный пункт	24,8	Г
112	Площадка выгрузки золы	35,2	Г
113	Тепловой пункт		Г

Фрагмент плана

М1:50



1. Данный чертеж выполнен на основании чертежей марки АР.
2. Схему внешних проводок см. черт. АП24, АП25.
3. Места прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия защитить патронами из труб.
4. Отверстия в стенах и перекрытиях выполнить по месту без нарушения арматуры.
5. Датчики пожарной сигнализации разместить с учетом расположения осветительной аппаратуры.
6. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требованиям ВМСН 14-73.

Альбом 8.4

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано: Строит. отд. Гейер; Инженер отд. Бикманис; Отдел ВК Дубаенко

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрадус		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП2 6

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

План расположения

ЛАТГИПРОПРОМ

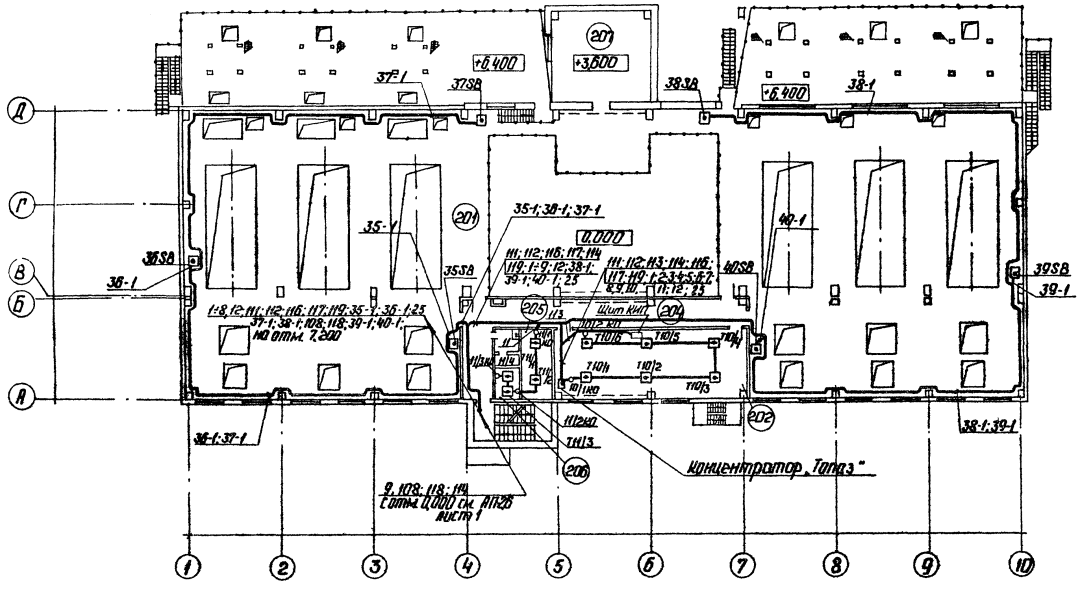
Копировал

Формат А2

21535-18

Котельная

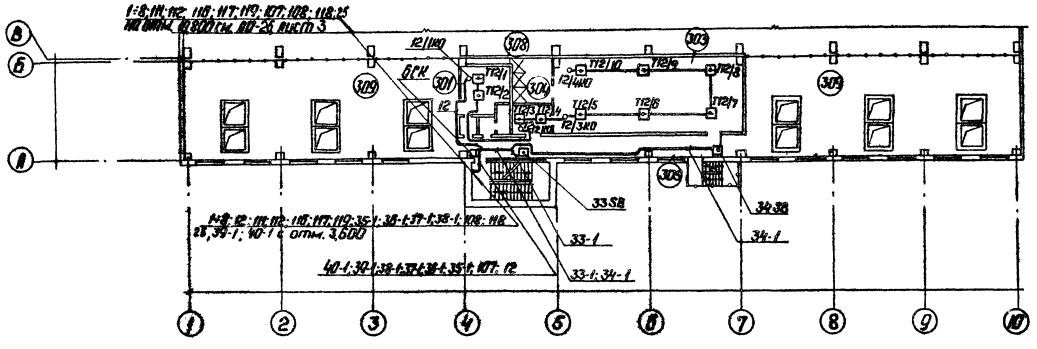
План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производств по взрыво-пожарной и пожарной безопасности
201	Зал котлов КЕ-10-14с и КВ-ТС-10		Г
202	Помещение КИП и А	62,0	Д
203	Санузел	5,1	—
204	Коридор	41,0	—
205	Кладовая одежды	8,8	—
206	Кладовая уборочного инв.	3,5	—
207	Помещение выгрузки золы	35,5	—
301	Женский гардероб (гр. I б, II б)	5,3	—
302	Тамбур женского гардероба	1,5	—
303	Мужской гард. (I б, I в, II б, II д)	53,0	—
304	Тамбур мужского гардероба	1,5	—
305	Коридор	25,2	—
306	Санузел	3,0	—
307	Душевая	6,5	—
308	Душевая	1,6	—
309	Галерея шлакозолоудал.	101,0	

План на отм. 7,200



Общие примечания см. АП26; лист 1

Альбом 84

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86			АП26
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения			
ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Пантелеева		
Гл. спец.	Скрачис		
Рук. гр.	Кондратчик		
Ст. инж.	Котова		

Котельная топливоподача ВПУ.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

План расположения.

ЛАТГИПРОПРОМ

М1:200

Копировал:

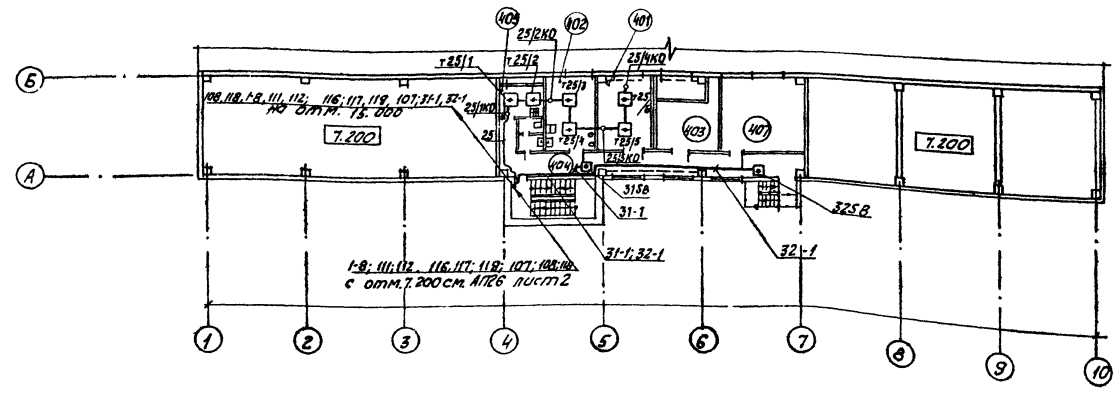
Формат А2

21535-18

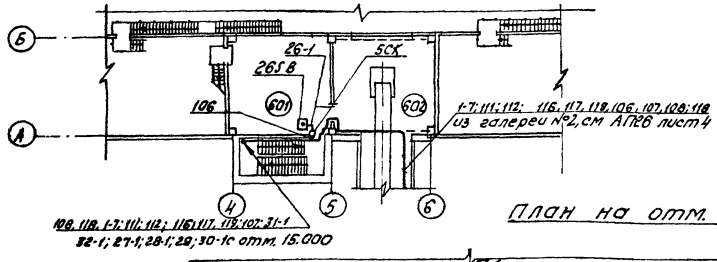
Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 84

Котельная

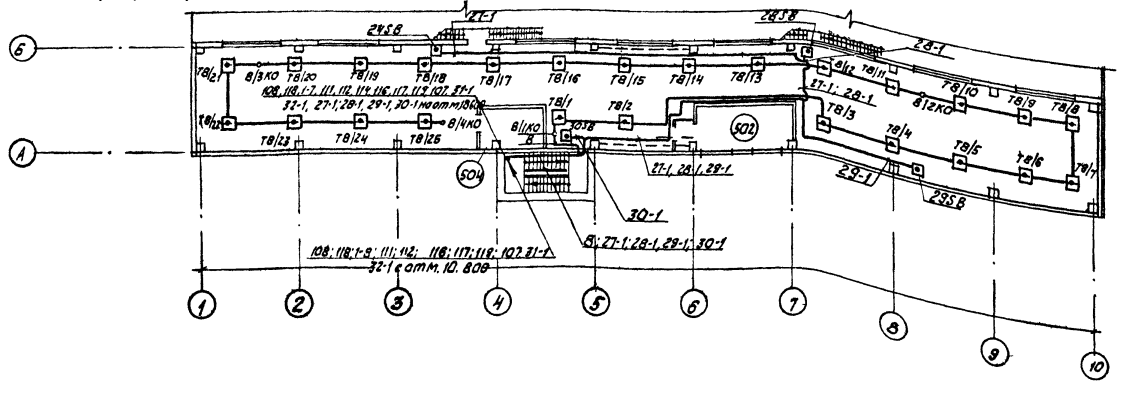
План на отм. 10,800



План на отм. 18,600



План на отм. 15,000



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производств по взрывопожарной и пожарной безопасности
401	Начальник котельной	13,5	
402	Комната приема пищи	13,8	
403	Венткамера	16,5	
404	Каридар	29,5	
405	Кладовая убарачного инв.	5,6	
406	Санузел	3,0	
407	Венткамера	23,0	
501	Надбункерная галерея	310,4	
502	Щитовая	16,0	
503	Тамбур шлюз	2,2	
504	Повысительная насосная		
601	Деаэраторная	36,1	
602	Галерея конвейера	36,1	

Общие примечания см. АП26 лист 1.

Привязан

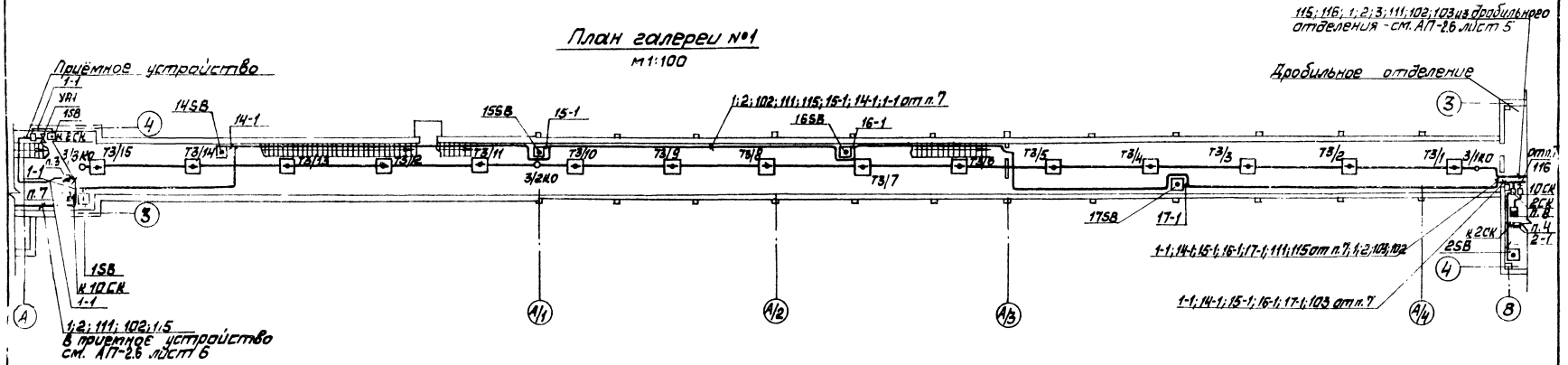
				ТП 903-1-225.86	АП26
ГИП	Нилбальский			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
Нач.отд.	Мейман				
Н.контр.	Кушель			Котельная Топливоподача ВПУ.	Стадия Р; Лист 3; Листов
Гл.техн.	Полтелеева				
Гл.спец.	Скрагис			План расположения.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Кондратьин				
Ст.инж.	Котова				

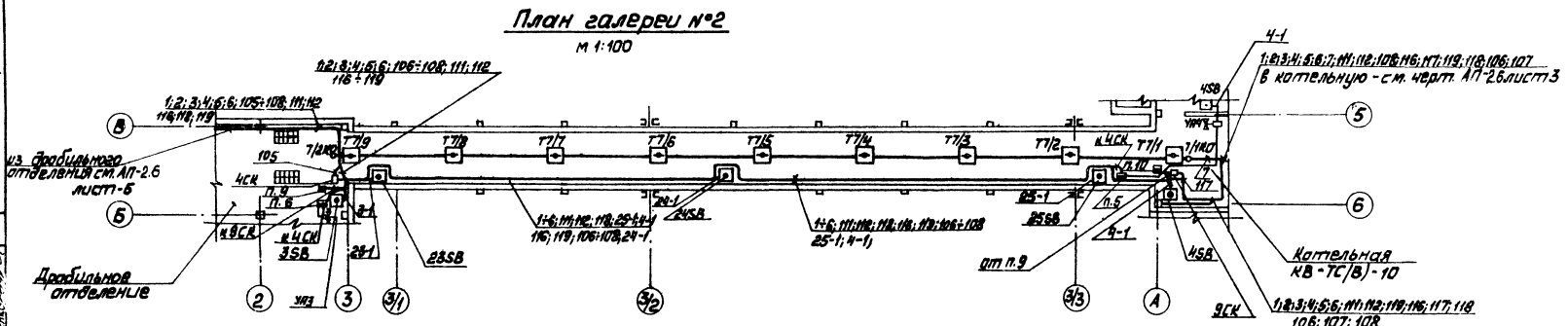
Копировал

формат А2

21533-18

Гл.специалист Стасюлис Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Электр.отд. Кукинский
Отдел В.К. Любезная





Общие примечания см. черт. АП-2.6 лист 1.

ГИП	Жидальский			ТП 903-1-225.86	АП 2.6
Нач. отд.	Мейман			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С закрытая система теплоснабжения	
Н. контр.	Кушель			Котельная Топливоподача. ВПУ	Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 6
Гл. техн.	Пантелеев			План расположения	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. спец.	Скрыпус				
Рук. гр.	Удратис				
Ст. инж.	Коптева				

Привязан

Инв. №

Копировал Мам

Формат А2

2/1535-18

Альбом 84

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано

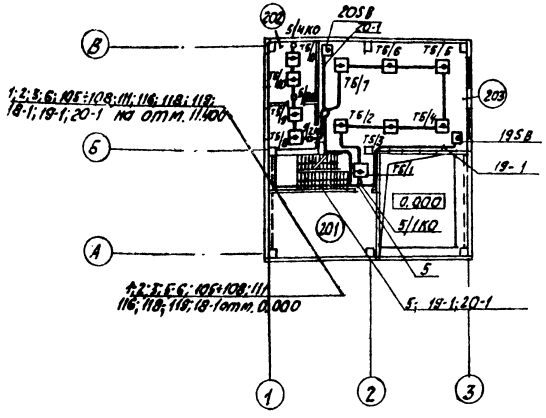
Строительство ТЭЦ-2 г. Ленинск-Кузнецкий

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

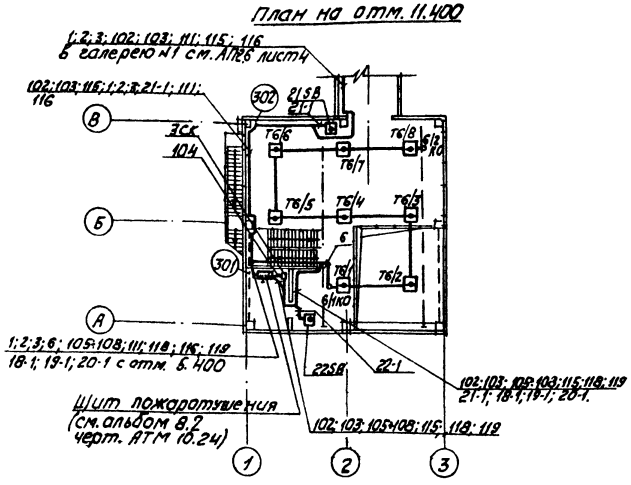
Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 84

Дробильное отделение.

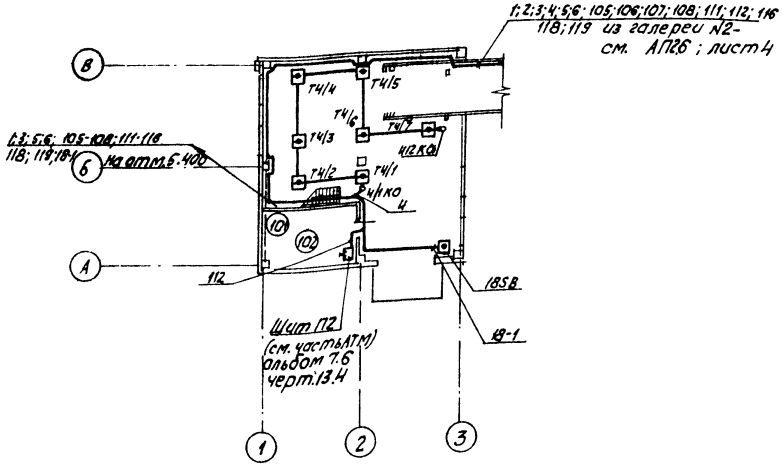
План на отм. 5.400



План на отм. 11.400



План на отм. 0.000



Общие примечания см. черт. АП26 лист 1.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площ. м²	Категория производства по Взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Дробильное отделение	127.8	В
К2	Венткамера	20.3	
201	Венткамера	23.1	
202	Электрощитовая	10.8	
203	Площадка на отм. 5.400	63.4	
301	Щит управления	10.8	
302	Площадка на отм. 11.400	89.9	

Согласовано:
Гл. инж. отд. Гейзо
Гл. инж. отд. Макитка
Отдел ВК Кравцова

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

привязан

ГИП	Найдальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Данилевич		
Гл. спец.	Скрацус		
Рук. гр.	Кондратюк		
Ст. инж.	Котова		

ТП 903-1-225.86 АП26

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

Котельная. Топливоподача ВПУ.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения

ЛАТГИПРОПРОМ

М 1:200

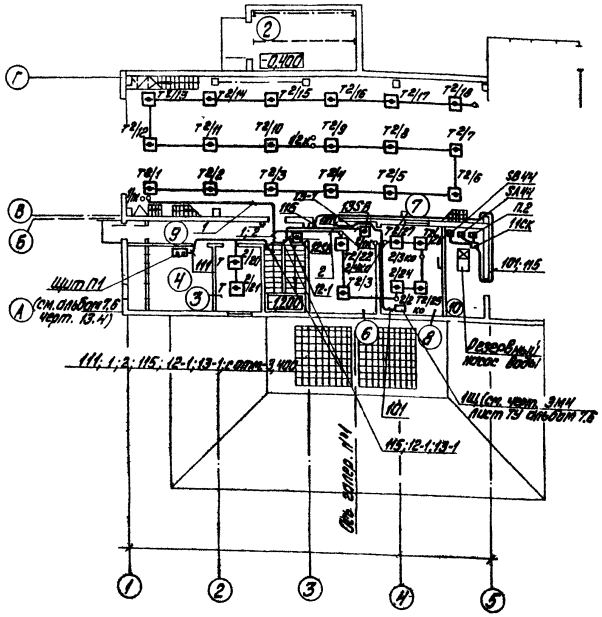
Копировал Ильф

Формат А2

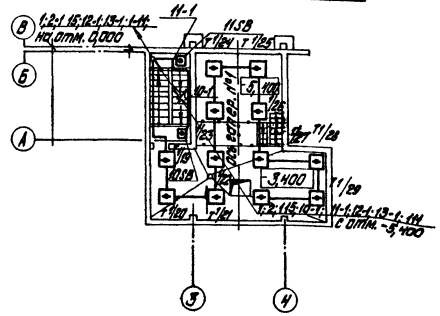
21515-18

Приемное отделение

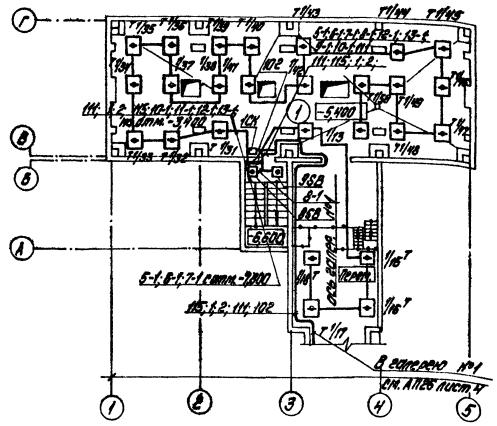
План на отм. 0,000



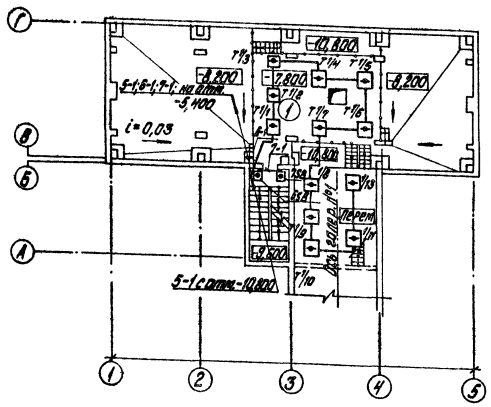
План площадки на отм. -3,400



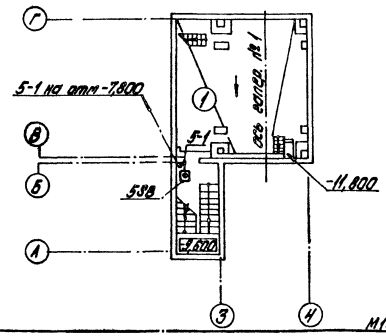
План на отм. -5,400



План на отм. -7,800 и -8,200



План на отм. -10,800



М1:200

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывно-пожарной и пожарной опасности
1	Приемные помещения угля	840,0	В
2	Помещение лебедки маневрового устройства	28,0	Д
3	Комната обогрева	12,0	—
4	Венткамера	24,0	В
5	Лестничная клетка	15,0	—
6	Производственное помещение	25,5	В
7	Помещение пульта управления	10,4	В
8	Электрощитовая	12,0	В
9	Коридор	10,4	—
10	Пом. установки пожаротушения	15,7	

Общие примечания см. черт. АП26 лист 1.

Альбом

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано

Строит. отд. Рыбрес

Электр. отд. Вельмас

Инж. ВА Кабанко

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Гл. спец.	Скрауце	
Рук. гр.	Кондратьев	
Ст. инж.	Котова	

ТП903-1-225.86 АП26

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ.

План расположения.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

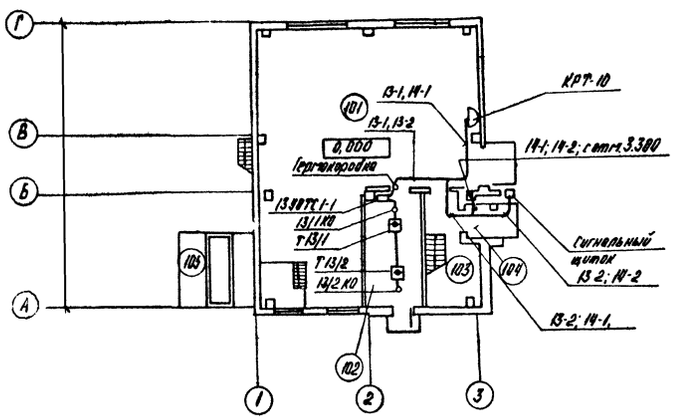
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубова

Формат А2

21535-18

План на отм. 0,000



План на отм. 3,300

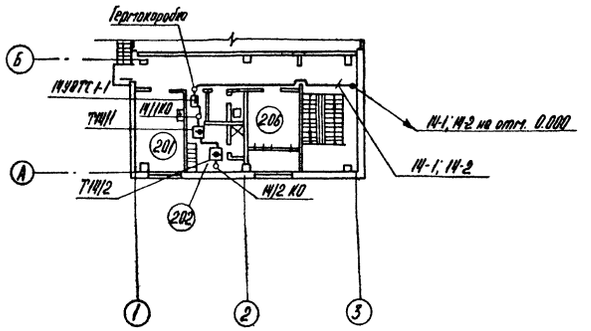
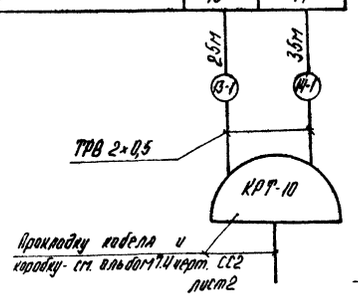
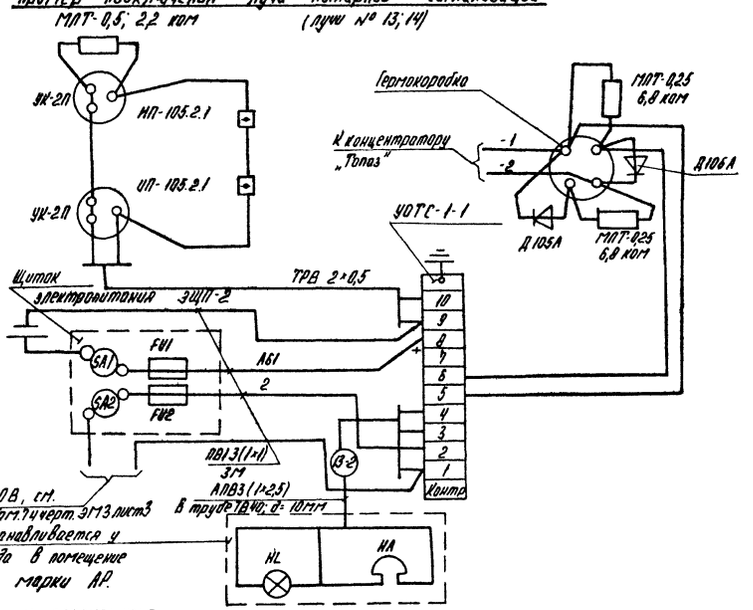


Схема внешних проводок

Вид защиты	Пожарная сигнализация	
Место установки	отм 0,000	отм. 3,300
Кол-во ИП-105.2.1	2	2
Кол-во коробок УК-2П	2	2
№ луча	13	14



Пример подключения луча пожарной сигнализации (лучи № 13; 14)



1. Данный чертеж выполнен на основании чертежей марки АР.
2. Место прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия защитить патронами из труб.
3. Отверстия в стенах и перекрытиях выполнить по месту без нарушения арматуры.
4. Датчики пожарной сигнализации разместить с учетом расположения осветительной аппаратуры.
5. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требованиям ВМСН 14-73.

Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Извещатель пожарный ИП-105.2.1		
	12 МО ОВ2. 033 ТУ	4	
2.	Устройство охранной телесигнализации УОТС-1-1; ~220В; 20ВА; -24В; 12Вт	2	
3.	Щиток электропитания ЭЩП-2с		
	Выключателями ТУ36. 1270-73	2	
4.	Вставка плавкая ВП2Б-1А Г0481.304 ТУ	2	
	0,25А		
5.	То же 6А	2	
6.	Плафон ПСХ-60; ТУ 16.535.829-74	2	
7.	Звонок ЗВП-220; ТУ 16.739.059-76	2	
8.	Лампа Б-220-40, ТУ 16.535.781-78	2	
9.	Резистор МЛТ-0,5 ГОСТ 7113-77Е 2,2 ком	2	комплектно с „УОТС-1-1"
10.	Резистор МЛТ-0,25 ГОСТ 7113-77Е, 6,8 ком	4	комплектно с прибором „Топаз"
11.	Диод полупроводниковый Д 105А	4	— " —
	75/20В; 0,05А, 382.007 ТУ		
12.	Коробка универсальная УК-2П	4	
	ГОСТ 10040-75		
13.	Элемент 373	36	
14.	Гермокоробка на 4 клеммы	1	
15.	Провод ТРВ 2×0,5 ГОСТ 20575-75	60	м
16.	Провод ПВ1 (1×1) ГОСТ 6323-79	20	"
17.	Провод АПВ (1×2,5) ГОСТ 6323-76	150	"
18.	Труба ТВ40; d=10мм ГОСТ 19034-82	50	"

Перечень защищаемых помещений

102. Склад фильтрующего материала

202. Женский гардероб.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Ст. техн.	Пантелеева	
Гл. спец.	Скраусс	
Рук. гр.	Кондратчик	
Техник.	[illegible]	

ТП 903-1-225.86 АП 2.7

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

Котельная. Топливоподача. ВПУ.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВПУ. Схема внешних проводок. План расположения

ЛАТГИПРОПРОМ

М1:200

Копировал [illegible]

Формат А2

21535-18

Альбом № 4

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Электр. отд. | Вентиляц. | Тр. отд.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 9.06 1988 г.
Заказ № 1а Тираж 100 экз
Инв.№ 21535/1?

gost.e-ecolog.ru