

C-8646

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-277.90

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И
ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 10

24342-11
ЦЕНА 10-34

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-277.90
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ



АЛЬБОМ 10
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ГЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	ТМ1	Тепломеханические решения. ГСВ1. Газоснабжение. ВП. Станция водоподготовки.
АЛЬБОМ 3	ТМ2	Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ 4		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ3 Газоснабжение КЖ1. Конструкции железобетонные. АТМ1. Автоматизация.
АЛЬБОМ 5		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ4 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ2 Конструкции железобетонные. АТМ2. Автоматизация.
АЛЬБОМ 6		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150 - газозавозухопроводы
АЛЬБОМ 7	часть 1,2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ - газозавозухопроводы и встomatгательное оборудование
АЛЬБОМ 8		Решения архитектурные. КЖ3 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. И3 Антикоррозийная защита конструкций
АЛЬБОМ 9	АР	Строительные изделия.
АЛЬБОМ 10		АТМ3 Автоматизация АП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 11	часть 1,2	Щиты автоматы и КИП. Задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ 12		ЭМ1.1 Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 13		ЭМ1.2 Схемы электрические принципиальные управления
АЛЬБОМ 14		Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства
АЛЬБОМ 15		ОВ Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
АЛЬБОМ 16		ГП Генеральный план. НБК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории. СС2 Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети. КЖ4 Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 17	часть 1,2	СО Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 18		СО Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 19		СО Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 20		ВМ Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 21		ВМ Ведомости потребности в материалах Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 22		ВМ Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 23	кн. 1-7	С Сметы Котельная

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-241	Труба дымовая железобетонная Н=90м, D _{вн} =3,6м с наивысшим примыканием, газоходов для котельных установок
Типовое проектное решение 907-02-222 Ал. 1.5	(Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ "Теплопроект")
Типовой проект 903-2-20.84	Светловое ограждение высотных дымовых труб (Распространяет ВНИПИ "Теплопроект" г. Москва)
	Установка мазутоснабжения Q = 6,5/13 м ³ /ч с металлическими резервуарами 2х 2000 м ³
	(Распространяет Казахский филиал ЦИТИП, г.Алма-Ата)

Разработан
 проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
 главный инженер института
 главный инженер проекта

 В. Аршов
 Я. Нобильский

Утвержден ГТКНИИ „Сантехнипроект“
 протокол №3 от 30 апреля 1990г.

Содержание альбома

Альбом 10

903-1-277-90

Таблицы проект

Итого листов 112 листов

Лист	Наименование	Примечание (стр)	Лист	Наименование	Примечание (стр)	Лист	Наименование	Примечание (стр)
	Содержание альбома.	2	АТМЗ лист 2	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (продолжение).	24	АТМЗ лист 46	План расположения (продолжение).	46
АТМЗ лист 3	Общие данные (начало).	3	АТМЗ лист 25	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (окончание).	25	АТМЗ лист 47	План расположения (окончание).	47
АТМЗ лист 4	Общие данные (окончание).	4	АТМЗ лист 26	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.	26	АТМЗ лист 48	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану 25x48мм на трубопроводе сетевой воды (перелачка) (начало).	48
АТМЗ лист 5	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	5	АТМЗ лист 27	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрической принципиальной регулятора давления.	27	АТМЗ лист 49	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану 25x48мм на трубопроводе сетевой воды (перелачка) (продолжение).	49
АТМЗ лист 6	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной питания шифтов КИП.	6	АТМЗ лист 28	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (начало).	28	АТМЗ лист 50	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-2 на трубопроводе сетевой воды (перелачка) (окончание).	50
АТМЗ лист 7	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальной питания (начало).	7	АТМЗ лист 29	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	29	АТМЗ лист 51	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-2 на трубопроводе сетевой воды (перелачка) (начало).	51
АТМЗ лист 8	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальной питания (продолжение).	8	АТМЗ лист 30	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (окончание).	30	АТМЗ лист 52	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (начало).	52
АТМЗ лист 9	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальной питания (окончание).	9	АТМЗ лист 31	КТАНы. Схемы автоматизации.	31	АТМЗ лист 53	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (продолжение).	53
АТМЗ лист 10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной технологической сигнализации (начало).	10	АТМЗ лист 32	КТАНы. Схемы соединений внешних проводов.	32	АТМЗ лист 54	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (окончание).	54
АТМЗ лист 11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной технологической сигнализации (продолжение).	11	АТМЗ лист 33	Утилизация тепла. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	33	АТМЗ лист 55	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору ДА-50.	55
АТМЗ лист 12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной технологической сигнализации (окончание).	12	АТМЗ лист 34	Общие газомазутотрубопроводы. Схема автоматизации.	34	АТМЗ лист 56	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-2 на трубопроводе 108 к деаэратору ДА-50.	56
АТМЗ лист 13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной сигнализации деаэратора.	13	АТМЗ лист 35	Общие газомазутотрубопроводы. Схема соединений внешних проводов (начало).	35	АТМЗ лист 57	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-3 на трубопроводе к деаэратору ДА-100.	57
АТМЗ лист 14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной регулятора давления.	14	АТМЗ лист 36	Общие газомазутотрубопроводы. Схема соединений внешних проводов (окончание).	36	АТМЗ лист 58	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану 65-9-2 на трубопроводе 108 к деаэратору ДА-100.	58
АТМЗ лист 15	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной регулятора давления.	15	АТМЗ лист 37	ГРП. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	37	АТМЗ лист 59	Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,254 к клапану Т-33 на линии развозки питательных насосов.	59
АТМЗ лист 16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (начало).	16	АТМЗ лист 38	Питочная установка ПТ. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	38	АТМЗ лист 60	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану 95-4-2 на обратном мазутотрубопроводе паровых котлов.	60
АТМЗ лист 17	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	17	АТМЗ лист 39	Питочная установка ПТ. Схема электрической принципиальной управления.	39	АТМЗ лист 61	Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,254 к клапану 95-3-3 на обратном мазутотрубопроводе водогрейных котлов.	61
АТМЗ лист 18	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	18	АТМЗ лист 40	ВПУ. Схема автоматизации.	40	Пожарная сигнализация		
АТМЗ лист 19	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (окончание).	19	АТМЗ лист 41	ВПУ. Схема электрической принципиальной питания и технологической сигнализации.	41	АП-1	Общие данные.	62
АТМЗ лист 20	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (начало).	20	АТМЗ лист 42	ВПУ. Схема соединений внешних проводов.	42	АП-2	Пожарная сигнализация. Схема электрической принципиальной.	63
АТМЗ лист 21	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (продолжение).	21	АТМЗ лист 43	ВПУ. Схема соединений и подключения внешних проводов.	43	АП-3	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводов.	64
АТМЗ лист 22	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (продолжение).	22	АТМЗ лист 44	План расположения (начало).	44	АП-4	Пожарная сигнализация. План расположения на отгм. 0.000.	65
АТМЗ лист 23	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводов (продолжение).	23	АТМЗ лист 45	План расположения (продолжение).	45	АП-5	Пожарная сигнализация. План расположения на отгм. 2.800.	66

Листы 0

Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АТМЗ

Продолжение табл. 1

Продолжение табл. 1

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).			Схема соединений внешних проводов (окончание).		41	ВПЧ (схема соединений и подключения внешних проводов)	
2	Общие данные (окончание).		18	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		42	План расположения (начало).	
3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.			Схема подключения внешних проводов (начало).		43	План расположения (продолжение).	
4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальная питания кабелей КИП.		19	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		44	План расположения (продолжение).	
5	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальная питания (начало).		20	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		45	План расположения (окончание).	
6	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальная питания (продолжение).			Схема подключения внешних проводов (продолжение).		46	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану 25 с 48 нж на трубопроводе сетевой воды (перелучки) (начало).	
7	Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальная питания (окончание).		22	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		47	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану 25 с 48 нж на трубопроводе сетевой воды (перелучки) (продолжение).	
8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальная технологической сигнализации (начало).		23	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		48	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану 25 с 48 нж на трубопроводе сетевой воды (перелучки) (окончание).	
9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальная технологической сигнализации (продолжение).		24	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.		49	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-25/25-0,254 к клапану 60-9-2 на трубопроводе сетевой воды (подпитки)	
10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальная технологической сигнализации (окончание).		25	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрической принципиальная регулятора давления.		50	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (решерклизация) (начало).	
11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальная регулятора температуры.		26	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (начало).		51	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (решерклизация) (продолжение).	
12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора уровня.		27	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).		52	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-10/25-0,254 к клапану на трубопроводе сетевой воды (решерклизация) (окончание).	
13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора давления.		28	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов (окончание).		53	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-25/25-0,254 к клапану 60-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору ДА-50.	
14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (начало).		29	КИТ.И. Схема автоматизации.		54	Вспомогательное оборудование. Установки МЭО-250/25-0,254 к клапану 60-9-1 на трубопроводе ХВ к деаэратору ДА-50.	
15	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).		30	КИТ.И. Схема соединений внешних проводов.				
16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов (продолжение).		31	Утилизация тепла. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.				
17	Вспомогательное оборудование водогрейной части.		32	Общие газомасштабированные. Схема автоматизации.				
			33	Общие газомасштабированные. Схема соединений внешних проводов (начало).				
			34	Общие газомасштабированные. Схема соединений внешних проводов (окончание).				
			35	ГРУ. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.				
			36	Приточная установка П1. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.				
			37	Приточная установка П1. Схема электрическая принципиальная управления.				
			38	ВПЧ. Схема автоматизации.				
			39	ВПЧ. Схема электрической принципиальная питания и технологической сигнализации.				
			40	ВПЧ. Схема соединений внешних проводов.				

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие повышенную пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. (Подпись инж. проекта) (Индальский)

Приказ № _____

УТВЕРЖАЮ

№ _____

ТП 903-1-277.90

АТМЗ

И.И.Т.	Инженер-проектировщик	И.И.Т.	Инженер-проектировщик
В.В.В.	Инженер-проектировщик	В.В.В.	Инженер-проектировщик
М.М.М.	Инженер-проектировщик	М.М.М.	Инженер-проектировщик
Л.Л.Л.	Инженер-проектировщик	Л.Л.Л.	Инженер-проектировщик

Общие данные (начало)

Лист 1 из 59

Лист 1 из 59

Лист 10

Продолжение табл.1

Лист	Наименование	Примечание
55	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,254 к клапану 6с-9-3 на паропроводе к деаэратору ДА-100.	
56	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,254 к клапану 6с-9-2 на трубопроводе хвв к деаэратору ДА-100.	
57	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,254 к клапану Т-33 ^б на линии резервуарки питательных насосов.	
58	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,254 к клапану 9с-4-2 на обратном макутапроводе паровых котлов.	
59	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,254 к клапану 9с-3-3 на обратном макутапроводе водогрейных котлов.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АТМЗ.СДИ	Спецификация оборудования	Ал.17
АТМЗ.ВМ	Ведомость потребных материалов	Ал.20
	Задание заводу-изготовителю щитов.	Ал.11 ч.1; ч.2
	Ссылочные документы	
ВСН281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
Минприбор СССР	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
ОСТ36.13-76	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов.	

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
РМЗ-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция оборудования	
ТМЗ-13-83	Аппаратура коммутационная. Установка на уральнике, шкабе.	
ТМЗ-16-83	Аппаратура питания. Установка на уральнике, шкабе.	
ТМЗ-18-83	Аппаратура вспомогательная. Установка на уральнике, шкабе.	
ТМЗ-19-84	Аппаратура вспомогательная. Установка на уральнике, шкабе.	
ТМЗ-141-83	Прибор. Одноточная установка на каркасе щита.	
ТМЗ-151-83	Держатель вилки плавкой, ДВПЧ-2В, ДВПЧ-3В. Установка на уральнике, шкабе, рейке.	
ТМЗ-155-83	Предохранитель ПР-2. Установка на уральнике, шкабе.	
ТМЗ-158-83	Патрон палочный. ЕР7. Установка на крайней рейке.	
ТМЗ-165-85	Защиты наборные блоки защитав. Установка на рейке, шкабе, уральнике.	
ТМЧ-122-74	Датчик сивализатора уровня. Установка на резервуаре.	
ТМЧ-142-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМЧ-143-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д 45...57 мм.	
ТМЧ-144-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д М...38 мм.	
ТМЧ-147-87	Термопреобразователь сопротивления, преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМЧ-171-87	Термометр манометрический. Установка термобаллона на трубопроводе Д 45...76 мм.	
ТМЧ-172-87	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМЧ-226-76	Испытательное устройство для	

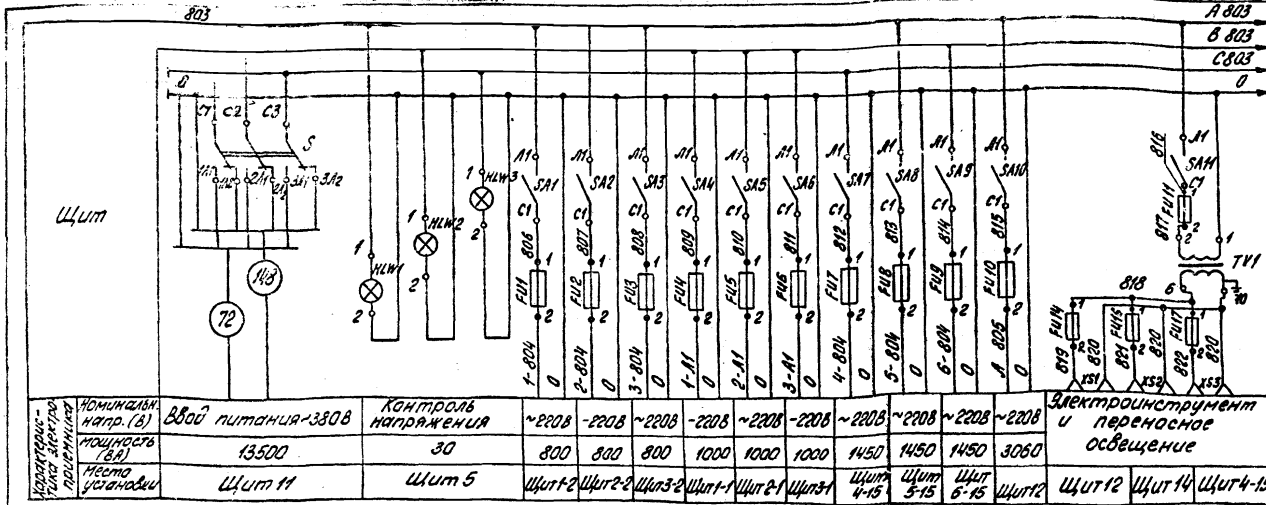
Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Измерения давления. Установка на трубопроводе.	
ТМЧ-107-85	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТМЧ-117-83	Аматюра сиговая типа АС20. Установка на панели.	
ТМЧ-1123-83	Табла световое типа ТЕМ. Установка на панели.	
ТМЧ-1124-83	Табла световое типа ТСБ. Установка на панели.	
ТМЧ-1148-83	Выключатель кнопочный типа КЕ. Установка на панели.	
ТМЧ-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМЧ-1212-73	Переключатель типа "Тумблер" ТВ-1, ТВ-17, ТВ-2, ТВ-21, ТВ-4, ТВ-47. Установка на панели.	
ТМЧ-1215-83	Переключатель универсальный серии УП300. Установка на панели.	
ТМЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ду до 1600 мм, Т до 225°С.	
ТМЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ду до 1600 мм, Т до 225°С.	
ТМЧ-3149-70	Испытательное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ду до 1600 мм, Т до 425°С.	
ТМЧ-3152-70	Испытательное устройство измерения давления. Установка на трубопроводе Ду(0 кгс/см², Т до 80°С.	

Примечания	
1	
2	
3	
4	

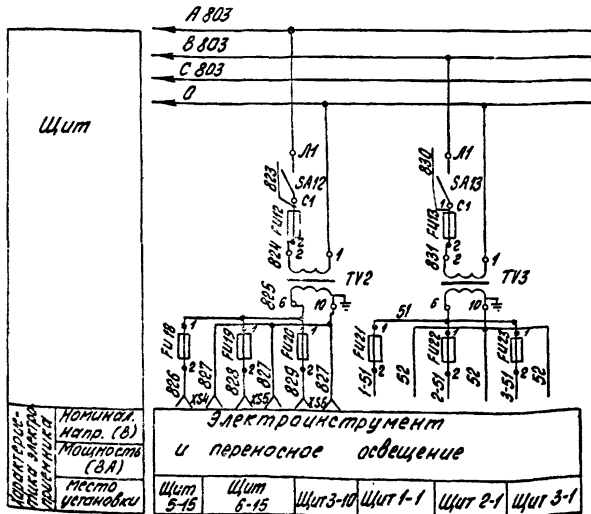
	ТТ 903-1-277.90	АТМЗ
ТТ1	Испытательное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ду до 1600 мм, Т до 425°С.	р
ТТ2	Испытательное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ду до 1600 мм, Т до 425°С.	2
	Общие данные (окончание)	МАТИПРОПРОМ
	Копия № 3 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 4 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 5 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 6 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 7 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 8 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 9 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт
	Копия № 10 от 19.04.88 № 38-100/88	М.П. Удмуртский институт

Львов 10



Коды электротехнических изделий	Номинал напр. (В)	330В		Контроль напряжения										Электроинструмент и переносное освещение						
	Мощность (ВА)	13500		30		800	800	800	1000	1000	1000	1450	1450	1450	3060					
	Место установки	Щит 11		Щит 5		Щит 2	Щит 2-2	Щит 3-2	Щит 1-1	Щит 2-1	Щит 3-1	Щит 4-15	Щит 5-15	Щит 6-15	Щит 2	Щит 14	Щит 4-15			

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 11			
S	Переключатель пакетный трехполюсный ПЗ-60/И2 ОСТ 16.0.526.01-77	1	
	Выключатель пакетный ОСТ 16.0.526.004-77		
SA1+SA9	ПВ1-10 JH=10A	12	
SA11+SA13			
SA10	ПВ2-25 JH=25A	1	
TV1, TV2	Трансформатор ОСМ 1-0,16 ~220В/24В	3	
TV3	Т4 16. 717. 137-83		
	Держатель вставки плавкой		
	ДВП 4-28 АГО 481.301ТУ	15	
	Вставка плавкая АГО 481.304ТУ ВЛ 26-1		
FU1+FU8	6,3А	9	
FU2+FU3	1А	3	
FU7+FU9	10А	3	
FU10	Предохранитель ПР2 с плавкой вставкой 15А ТУ 16.522.091-72	1	
Щит 5			
НЛW1-НЛW3	Аматюра специальная малочувствительная АС-220 ТУ 16.536.47.6-73	3	
	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 50М-83	3	
Щит 12 (14; 4-15; 5-15; 6-15; 3-10)			
	Держатель вставки плавкой ДВП 4-28 АГО 481.301ТУ	1	
FU11+FU12	Вставка плавкая ВЛ 26-1; 6,3А АГО 481.304ТУ	1	
X51+	Разетка штепсельная РШ-К-2-С-2-2-2-2	1	
X56	ТУ 16.536.152-75		

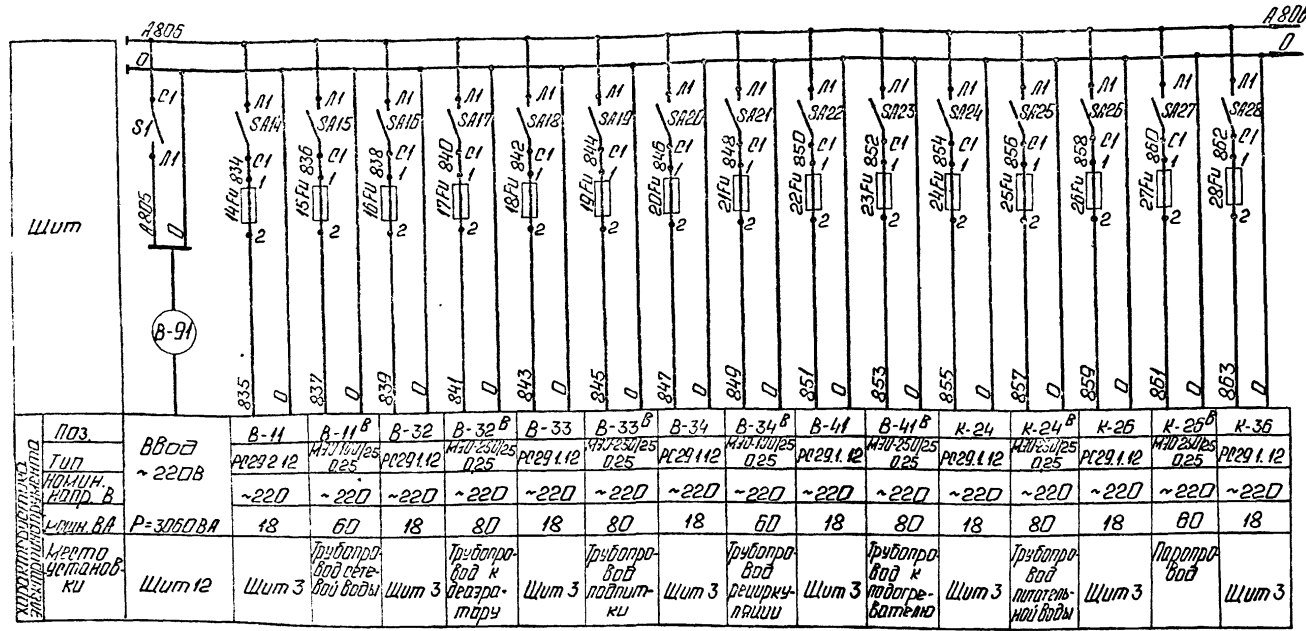


Коды электротехнических изделий	Электроинструмент и переносное освещение					
	Номинал напр. (В)					
	Мощность (ВА)					
	Место установки					
	Щит 5-15	Щит 6-15	Щит 3-10	Щит 1-1	Щит 2-1	Щит 3-1

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

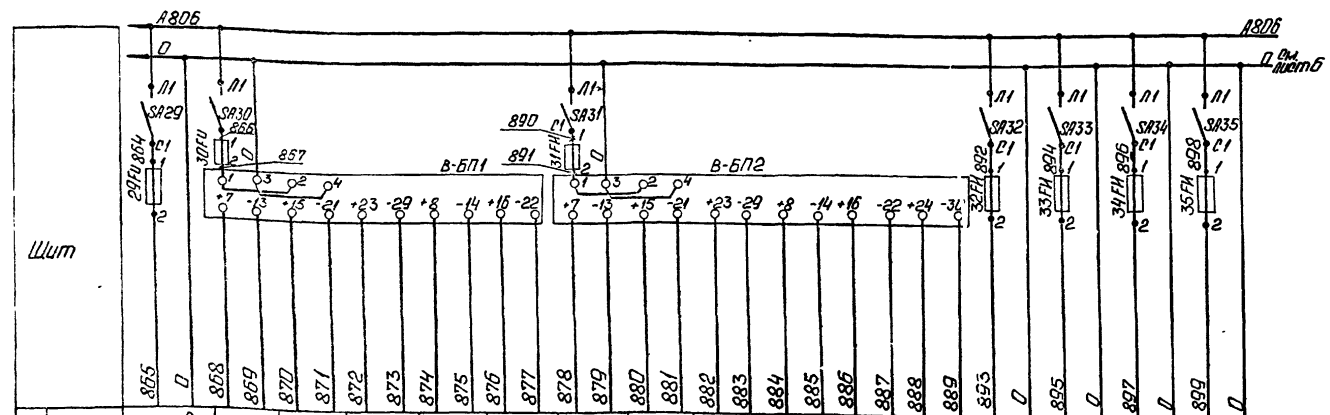
		ТП 903-1-277.90 АТМЗ			
Привязка	ГСП	Исполнитель	Котельная с 3 котлами	Страна	Лист
	М.контр.	Медведев	18-11-35-150 и 3 котлами	Р	4
	И.спец.	Аркинг	18-15-147М. Закрытый		
	Инж.	Иванов	циклон с газомасляной		
	Инж.	Иванов	используемое оборудование		
			Схема электрическая		
			принцип питания щитов		
			Контроль		

Альбом 10



Поз.	В-11 ^В	В-11 ^В	В-32 ^В	В-32 ^В	В-33	В-33 ^В	В-34	В-34 ^В	В-41	В-41 ^В	К-24	К-24 ^В	К-25	К-25 ^В	К-36
Тип	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12	МЭУ-250/25	PC29.1.12
Мощн. ВА	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
Место установки	Щит 12	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3

Поз. обознач.	Наименование	кол	Примечание
	Щит 12		
SA1	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ2-25 0ЛТ16 0526 001-77	1	
SA14	Выключатель пакетный 0ЛТ16 0526 001-77	79	
SA92	ПВ1-10 Тн=10А		
	Держатель вставки плавкой ДВП4-28 АГО481301 ТУ	79	
	Вставка плавкая АГО481304 ТУ ВП26-1 025А	63	
	Щит 3		
В-БП2	Блок питания 220П-36 исп. 2 ТУ 25.02.72 0159-81	1	
	Щит 4		
В-БП1	Блок питания 220П-36 исп. 2 ТУ 25.02.72 0159-81	1	
	Щит 8		
МХС.13ХС	Розетка штепсельная РШ-К-2-0-02-6/10-220 ТУ 16.536.162-75	2	



Поз.	К-36 ^В	В-32 ^А	В-33 ^А	В-41 ^А	К-25 ^А	К-36 ^А	В-34 ^А	К-24 ^А	М-8 ^А	М-9 ^А	К-23 ^А	К-25 ^А	М-8	М-8 ^В	М-9	М-9 ^В
Тип	МЭУ-250/25	Констр.-22														
Мощн. ВА	80	36														
Место установки	Щит 3	В котельной														

Привязка

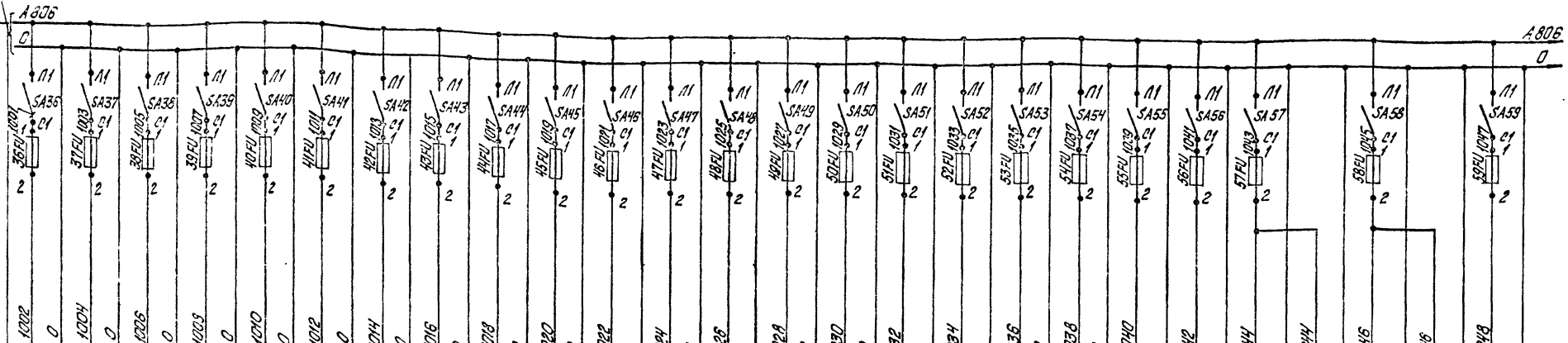
Лист	Р	5
Листов		

ТН 903-1-277.90 АТМЗ

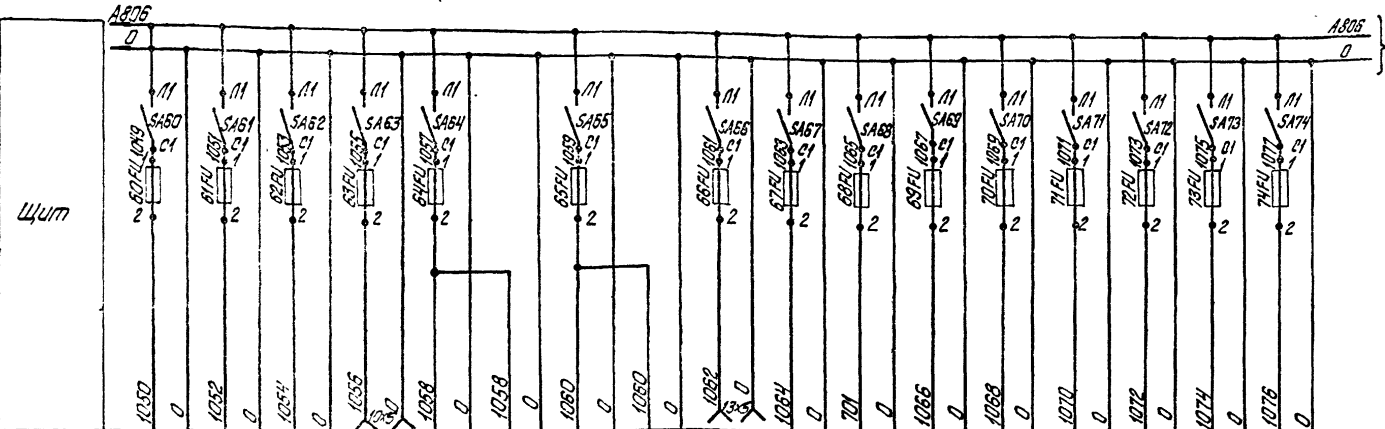
Латгипропроект

24342-11 8 Формат А2

Альбом 10



№ п/п	В-9	В-21	В-22	В-35,2	В-35,2	В-37	В-38	В-40	В-39	К-27	К-35	К-31	К-20	К-30	К-7	К-8	К-16	К-18	К-19	К-28	К-29	К-23	К-23 ^В	К-25	К-25 ^В	5
Тип	КСМ2-302	КСУ-004	КСУ-004	ДСС-7Н1М	ДСС-7Н1М	КСУ-004	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ДСС-7Н1М	БКС-2,2	ЭРСУ-4	КСУ-004	КСУ-004	ТГС-7Н	МТС-7Н	КСУ-004	КСУ-004	КСУ-004	ДСС-7Н1М	ДСС-7Н1М	РС29.1.12	КСУ-004	КСУ-004	КСУ-004	ЭРСУ-4
Установка	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
Кол-во, шт	30	16	15	10	10	16	15	15	15	10	7	15	15	16	10	10	10	16	16	10	10	18	60	18	60	15
Место установки	Щит 5	Щит 4	Щит 4	В котельной		Щит 4	В котельной						Щит 4	Щит 4	В котельной		Щит 5	В котельной		Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	Щит 3	В котельной



№ п/п	Г-15	Г-16	Г-18	М-10	М-10	М-11	М-12	М12	М-13	М-14	М-15	М-16	М-17	М-18	М-19		
Тип	МТС-7Н	ВТС-7Н	МТС-7Н	ПН	ПН	КСУ-001	ПН	КСУ-001	ПН	КСУ-001	ПН	КСУ-001	ПН	КСУ-001	ПН		
Установка	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220		
Кол-во, шт	10	10	10	25	25	16	25	16	25	16	25	16	25	16	25		
Место установки	В котельной			Щит 6						Щит 4	Щит 5	В котельной					

см. лист 7

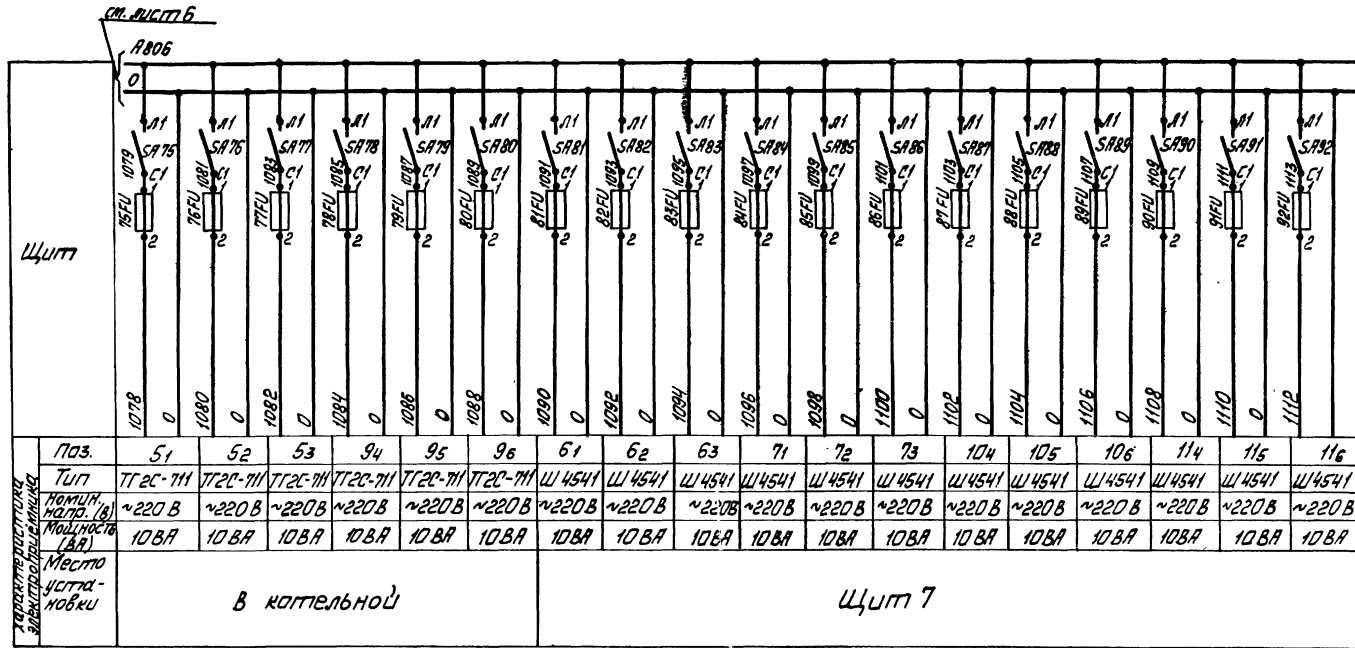
№ п/п	121	122	123	24	25	26
Тип	ТТ2С-7Н	ТТ2С-7Н	ТТ2С-7Н	ТТ2С-7Н	ТТ2С-7Н	ТТ2С-7Н
Установка	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В
Кол-во, шт	10	10	10	10	10	10
Место установки	В котельной					

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-М35-150 и 3 котлами ДС-25-14М. Захватая система теплонаблюдения и контроля. При эксплуатации надежные оборудование облучатели. Схема электрическая принципиальная (подключенные).

Латипропром

катировал Л. С. Ва 24342-11 9 формат Р2



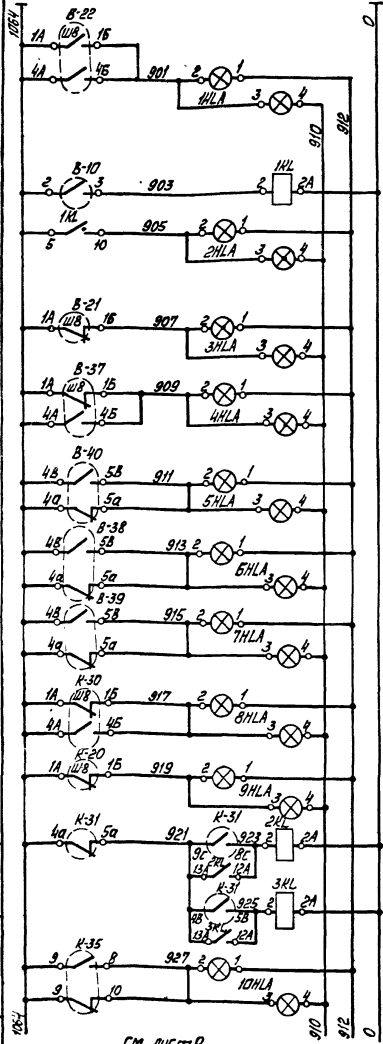
Исполнители: П.И. Лавров, А.И. Сидоров, А.И. Иванов

Привязан

Ув. №

		ТП 903-1-277.90		АТМ 3	
ИЛП	Исполнительный лист	Котельная 3 эт. площади 75-150 кв. м.	Листов	7	7
ИМО	Исполнительный объект	узел площадью 25-40 кв. м.	Р	7	7
ИД	Исполнительный документ	система автоматического регулирования	Лист	7	7
ИЗ	Исполнительный заказ	система автоматического регулирования	Лист	7	7
ИЖ	Исполнительный журнал	система автоматического регулирования	Лист	7	7

Рис. 508. 10



СМ. ЛИСТ 9

Питание ~220 В см листы 5, 6, 7

Отключение давления обратной сетью воды

Понижение температуры воды к котлам

Понижение давления в деаэраторе

Отключение уровня в деаэраторе

Отключение уровня в баке опрессовки воды

Отключение уровня в баке абразивной подпитки №1

Отключение уровня в баке абразивной подпитки №2

Отключение уровня в деаэраторе

Понижение давления в деаэраторе

Промежуточный бак конденсата

Февральный радионатор насос

Отключение уровня в баке сброса отработанной мазулы

Вспомогательные оборудование котлов КВ-7М-35-150

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 4-9 (5-9; 6-9)		
4-11HLA (5-11HLA, 6-11HLA)	Табло световое ТСБ ~220В ТУ 16.535.424-79	1	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
	Щит 13		
KA	Реле тока РД12-02 ТУ 16.523.601-81 Реле промежуточное ~220В ТУ 16.523.331-78	1	
1HL, 4HL, 19HL, 21HL, 24HL, 34L, 20HL	РПЧ2-56220 3х3 2х; 2р РПЧ2-56420 3х3 4х; 2р	18 3	
	Аппаратура по месту		
HA	Звонок МЗ-1 ТУ 25.06.1045-76	1	
M-3; M-4 K-10; K-11	Манометр электроконтактный ЭКМ-14 ТУ 25.02.31-75	4	
B-10	Термометр манометрический	3	
M-1, M-2	ТГГП-100 ЭМ ТУ 25-02.100.375-84		
F-1, F-2	Датчик реле мапора ДН-40-11 ТУ 25.02.160217-83	3	
F-3; F-4; K-31; K-35	Сигнализатор уровня АРСУЧ ТУ 25-02-020-84	5	
K-35	Блок контроля сопротивления БКС-2 ТУ 16-656.024-84	1	
F-1a	Датчик реле давления ДД-0,25 ТУ 25.02.160217-83	1	

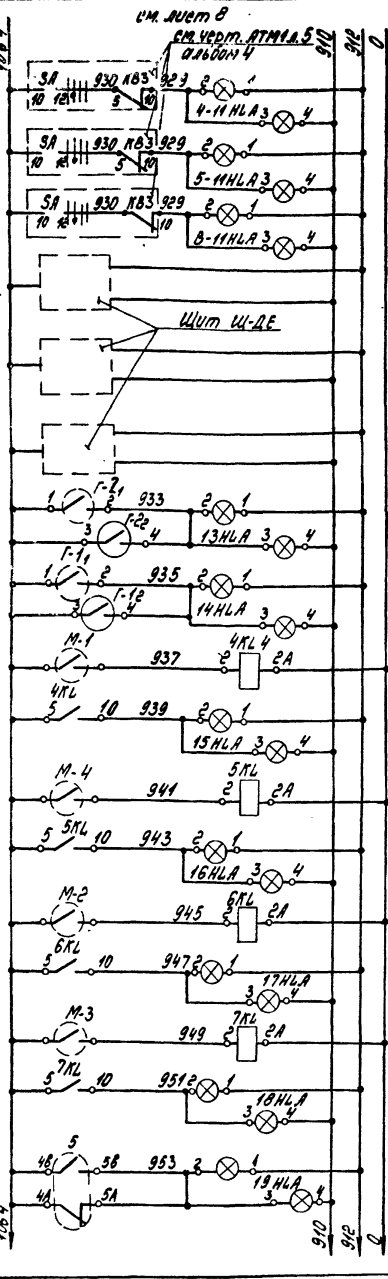
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 4		
1HLA; 10HLA 1HLA; 20HLA K-20; B-21, K-30; B-37	Табло световое ТСБ ~220В ТУ 16.535.424-79 Контакты прибора КСУ1-004 ГОСТ 7164-78	18 5	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
B-22	Переключатель ПМОВ-111222/II-Д54 ТУ 16.526.128-75	1	
SAC	Кнопка КЕ-011 исп. 4 ТУ 16.642.015-84	1	
R	Резистор РС-75; 2кОм ОМД.467.574 ТУ	1	
	Щит 5		
21HLA; 23HLA	Табло световое ТСБ ~220В ТУ 16.535.424-79	2	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
	Щит 7		
23HLA ÷ 34HLA	Табло световое ТСБ ~220В ТУ 16.535.424-79	12	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
61 ÷ 63	Контакты милливольтметра	12	
71 ÷ 73	Ш 4541 ТУ 25-0432.058-86		
10a ÷ 10b			
11a ÷ 11b			

		ТЛ 903-1-277.90		АТМ3
Привязан	ГЛП	Удобрение	Удобрение	Удобрение
Упр. №	Лист	№	№	№

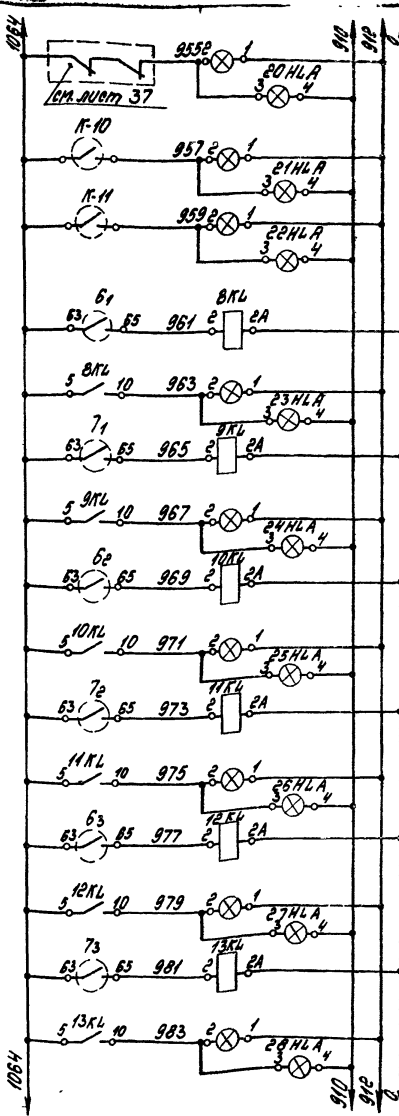
ЛГАГИПРОПРОМ

Автом 10

Автом 10



Предупредительная сигнализация останова котлоб. KB-ГМ-35-150	№4	Общие провода
№5		
№6		
Аварийный дистанционный котлоб. ДЕ-25-14ГМ	№1	
№2		
№3		
Отклонение давления газа к котлам ДЕ-25-14ГМ	Общие провода	
Отклонение давления газа к котлам KB-ГМ-35-150		
Понижение температуры мазута к котлам KB-ГМ-35-150		
Понижение давления мазута к котлам KB-ГМ-35-150		
Понижение температуры мазута к котлам ДЕ-25-14ГМ		
Понижение давления мазута к котлам ДЕ-25-14ГМ		
Отклонение уровня в баке нижних теплов		



Неисправность припайки установки

Понижение давления в питательной магистрали I

Понижение давления в питательной магистрали II

Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №1

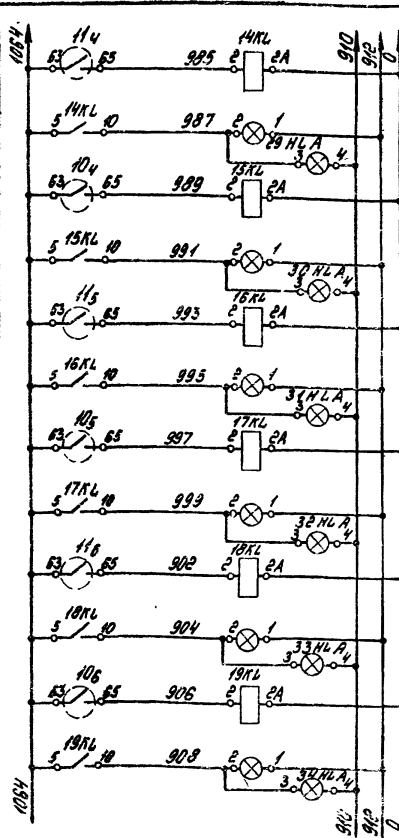
Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №1

Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №2

Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №2

Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №3

Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №3



Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №4

Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №4

Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №5

Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №5

Понижение температуры дымовых газов за КТАНОМ №6

Повышение температуры дымовых газов за КТАНОМ №6

см. лист 10

		ТЛ903-1-277.90		АТМЗ	
ГМТ	Выборочная	Котельная с 3 котлами KB-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ за крышей	Страна	Лист	№
Котла	медная	система теплообменника	Р	9	
Масла	Кюве	вспомогательные системы			
Г.С.С.С.	Центральная	магистральная			
В.У.И.С.	Минерал	магистральная			
В.И.С.	Минерал	магистральная			

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован 24.2432.11 12 формат А2

Коммутационное поле регулятора (МК)

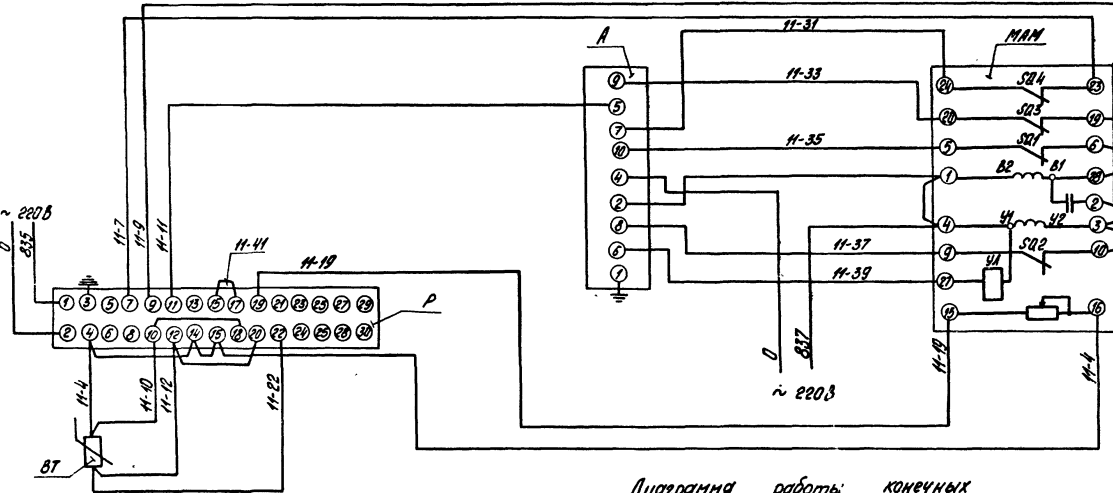
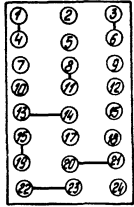
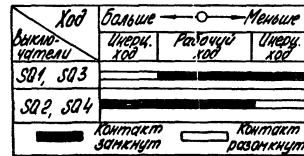


Диаграмма работы конечных выключателей



Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
Щит 3			
P	Прибор регулирующий РС 29.2.12 ТУ 25.05.138-85.	1	
A	Усилитель трехпозиционный У 29.3 ТУ 25.05.138-85.	1	
Аппаратура по месту			
МММ	Механизм электрический обнобоортный контактный МЭО-100/25-0,254 ГОСТ 7192-80.	1	
BT	Термопреобразователь ТСМ-0879 гр. 50М ТУ 25-02.79 2288-80.	1	

Схему электрического питания см. черт. АТМЗ.л.5,6,7.

ТП 303-1-277.90			АТМЗ		
Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Составлен.	Конт.	Листов
			P	11	
ЛАТТИПРОПРОМ					

АТМЗ-11

Коммутационное поле регулятора (ПК)

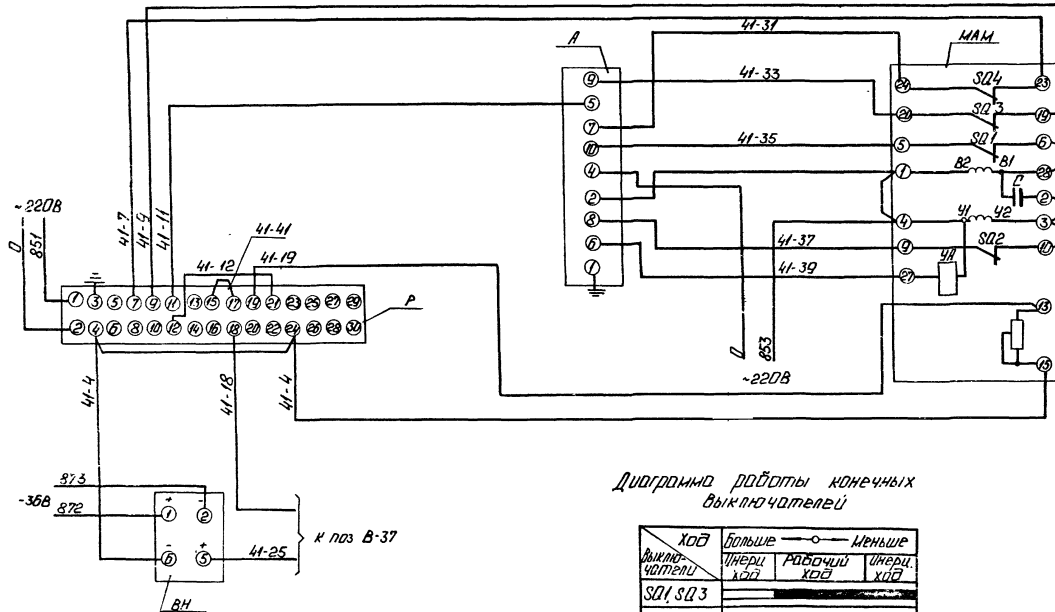
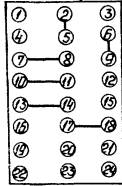
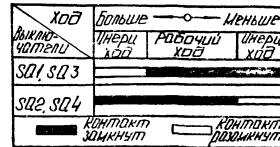


Диаграмма работы конечных выключателей



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шит 3		
Р	Прибор регулирующий РР 29.1.12 ТУ 25.05.139-85	1	
А	Усилитель трехпозиционный У 29.3 ТУ 25.05.139-85	1	
	Аппаратура по месту		
МММ	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-250/25-0.254 ГОСТ 7192-80	1	
ВН	Преобразователь измерительный САПФИР-22 ТУ 25.02.730136-83 выходной сигнал 0-5МА	1	

1. Схему электрического питания см. черт. АТМЗ-567.
2. Данный чертеж разработан для регулятора уровня поз. В-41 и применяется для регулятора уровня поз. К-36 согласно таблицы применимости.

Таблица применимости

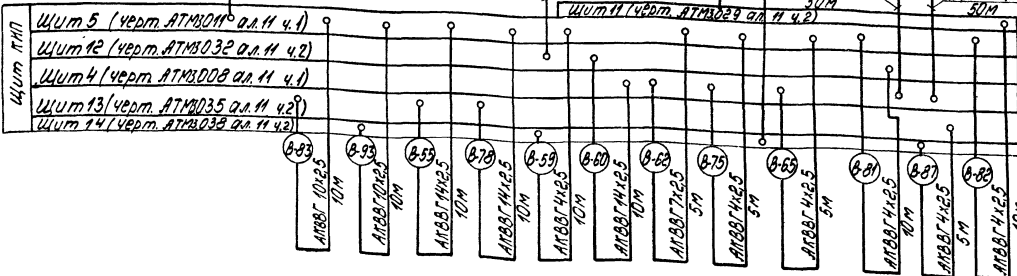
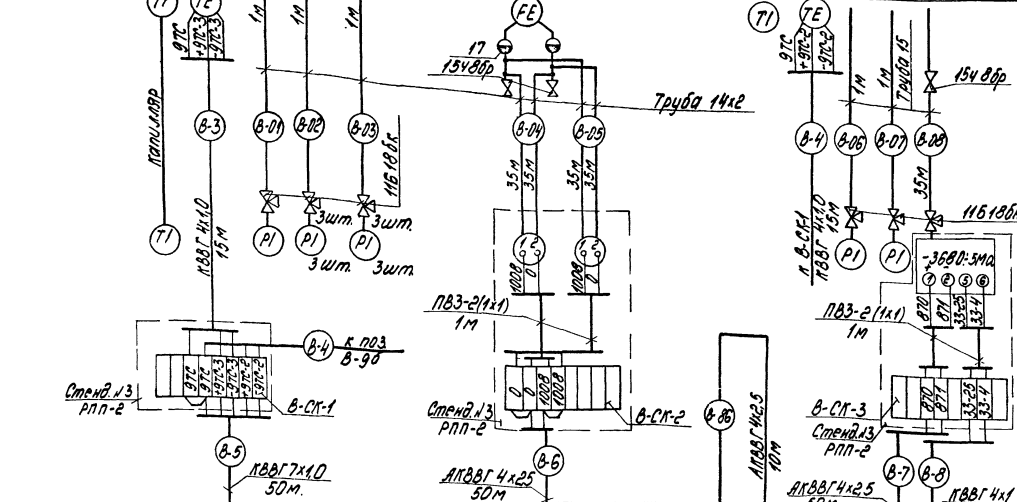
Регулятор	Питание		
	МЭО	РР29	САПФИР-22
Регулятор уровня К-36	865	863	876 877

		ТТ903-1-277.90		АТМЗ	
Привязан	И.П. Шибалов	Исполнитель	И.П. Шибалов	Рядов	Лист
	И.П. Шибалов	Исполнитель	И.П. Шибалов	Р	12
	И.П. Шибалов	Исполнитель	И.П. Шибалов	ЛАТГИПРОПРОМ	
	И.П. Шибалов	Исполнитель	И.П. Шибалов	Кильовая 4/6 24342-11 15	
	И.П. Шибалов	Исполнитель	И.П. Шибалов	Формы №2	

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода						
	Температура		Давление		Расход	Температура	
	Трубопровод в теплоосети		Вакуумные и напорные патрубковые регуляционные наборы		Трубопровод в теплоосети	Трубопровод из теплоосети	
Категория трубопровода	—	—	IV	—	IV	—	—
Классификация в соответствии с нормами	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТКЧ-3138-70	—	ТКЧ-3139-70	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87
Позиция	В-6	В-9 ^б	В-16	В-16	В-16	В-7	В-9 ^а

Позиция, обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Вентиль 154 вбр. Ру16, Ду15 ГОСТ 10722-73	18	
2	Кран 116 100х Ру16, Ду15 ТУ26.07.1061-73	39	
3	Металлоручка РЗ-Ц-ХФ25 ТУ 22.3988-77	60	М
	Коробка соединительная ТУ36.1763-75		
4	КС-10	13	
5	КС-20	4	
6	Кабель ГОСТ 1508-76 АКВВГ19х2,5	10	М
7	КВВГ 4х10	480	То же
8	КВВГ 7х10	50	"
9	АКВВГ 4х2,5	565	"
10	АКВВГ 7х2,5	110	"
11	АКВВГ 10х2,5	220	"
12	АКВВГ 14х2,5	150	"
13	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ3 сеч 1мм ²	210	"
14	Труба 15 ГОСТ 3262-75	130	"
15	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	230	"
16	Труба 25х2 ГОСТ 10704-76	150	"
17	Сосуд уравнильный ОСТ5116-84	3	



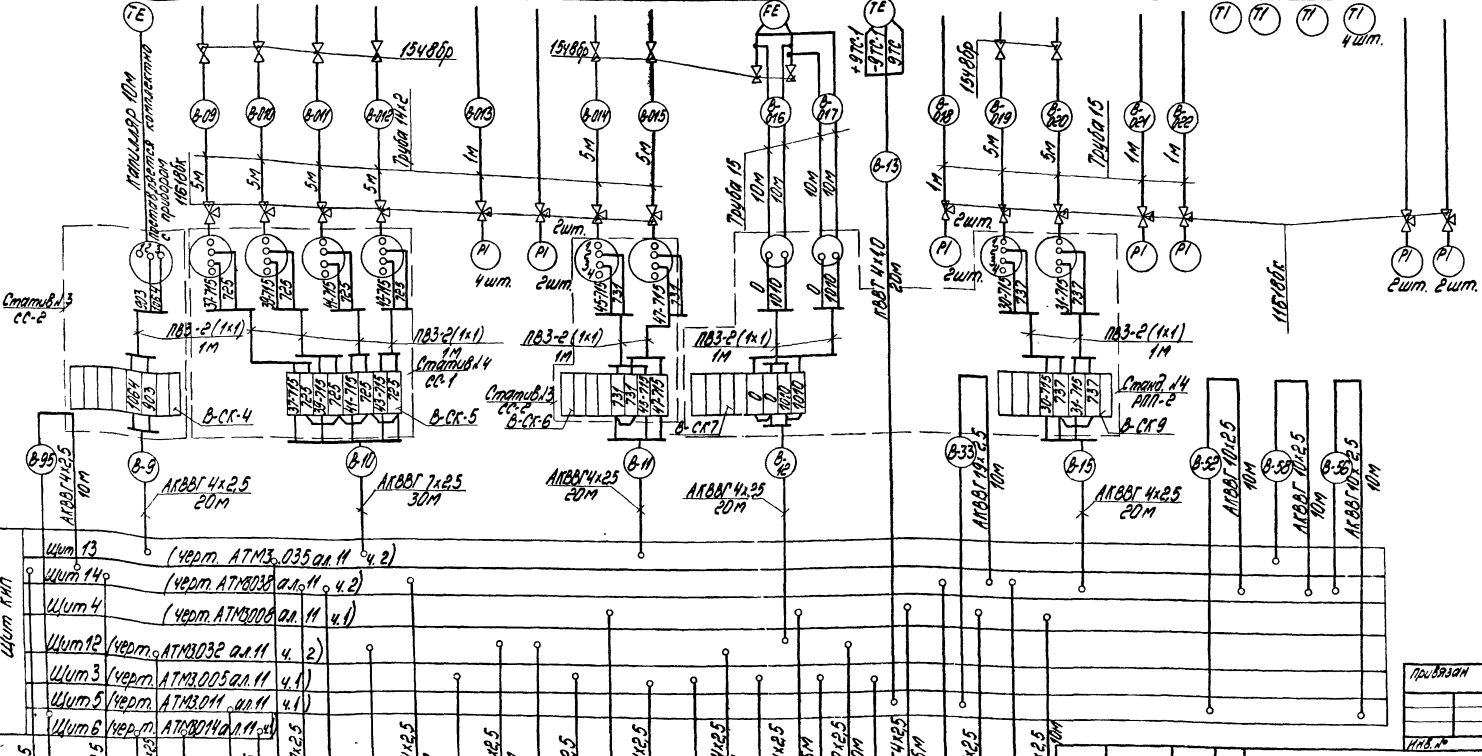
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3С01 Альбом 17
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлоручке РЗ-Ц-ХФ25.
4. Схема выполнена на 4 листах.

ТН 903-1-277.90		АТМ3	
Изм	Исполнение	Котельная 3 котлами	Страницы
нач. вып.	нач. вып.	№ 1-35-130 и 3 котлами	лист
в экзп.	в экзп.	№ 4-35-130 и 3 котлами	Р 14
по спец.	по спец.	вспомогательное оборудование	
вводила	вводила	вспомогательное оборудование	
Менедж	Менедж	менеджер проекта	

Копировала В-4-25342-11 17 формат А2

М.И.ОМ 10

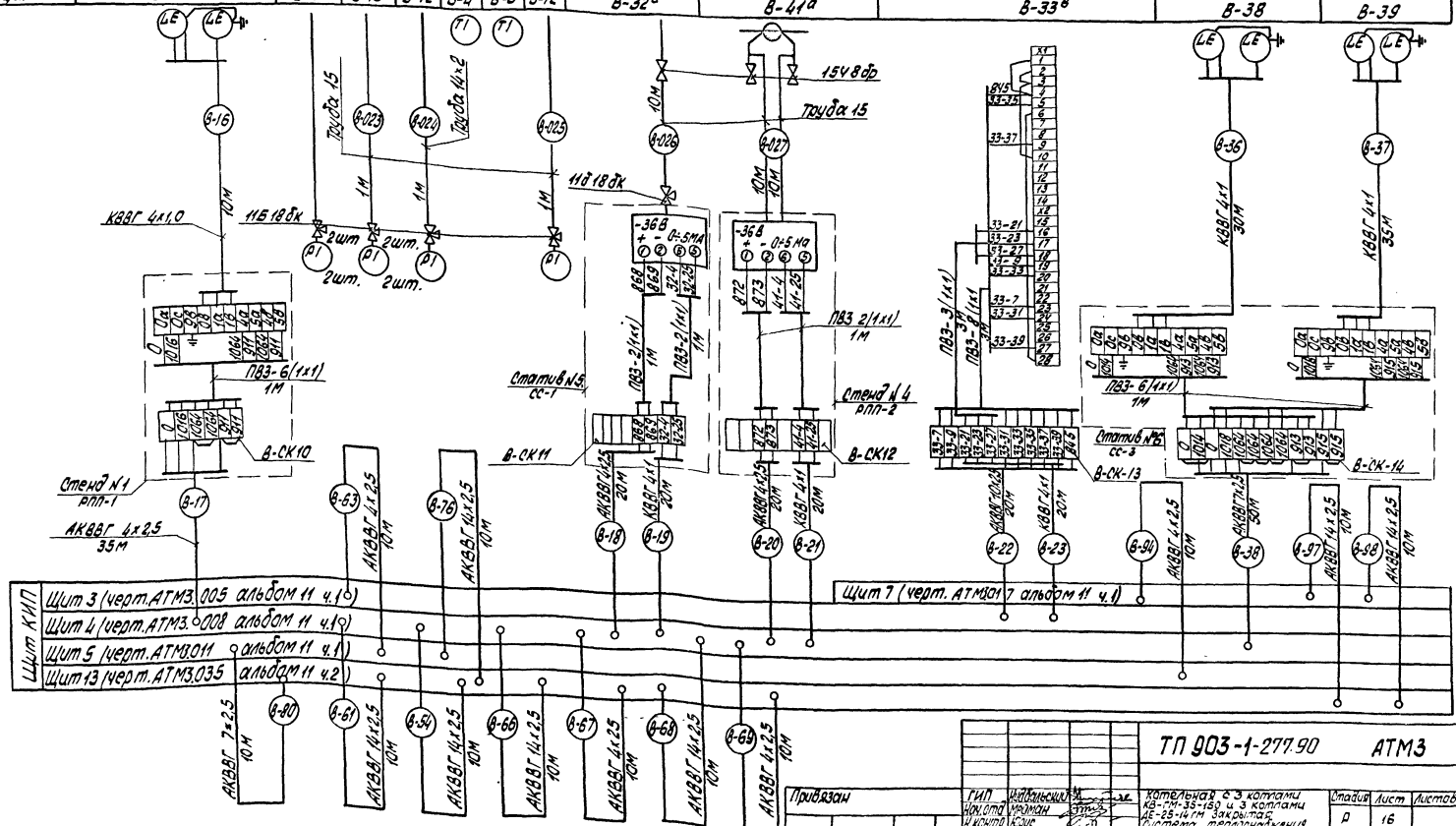
Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода								Подпиточная вода				Химическая вода										
	Давление								Расход		Температура		Давление										
Трубопровод котлам	Напорные патрубки сетевых насосов				Всасывающие патрубки сетевых насосов				Трубопроводы подпиточной воды	Всасывающие и напорные патрубки подпиточных насосов		Трубопроводы до и после подогревателей											
Трубопровод котлам																							
Категория трубной продукции	V								V		V		V										
Положение чертёжника	ТМ4-226-76								ТМ4-147-87		ТМ4-313-70		ТМ4-226-76										
Позиция	В-10	В-20	В-20	В-20	В-20	В-13	В-13	В-19	В-19	В-36 ^а	В-9 ^а	В-15	В-18	В-18	В-14	В-15	В-3	В-8	В-1	В-2	В-13	В-13	В-1



ТТ903-1-277.90		АТМ3
ТМ	Подпись	Замечание: Ст. части 13-14-35-60 и котла АЕ-25-1118 безупречно выполнена теплоизоляция. Вспомогательные оборудование системы отопления в целом удовлетворяет требованиям СНиП 41-01-85.
Ич от	Ич от	
Ич от	Ич от	
Ич от	Ич от	
ЛАНТИПРОПРОМ		Станция котл. сетев.
P	15	

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора пробы	Орошающая вода		Пад	Конденсат	паросиловиная вода	Питательная вода	Подпиточная вода	
	Уровень	Давление	Температура	Давление	Уровень	Регулятор подпитки (см лист 13)		
	Бак орошающей воды	закачивающие и напорные патрубки орошающей насосов	Трубопроводы до и после подогревателей	Головка деаэратора	Бак деаэратора	У регулирующего клапана на трубопроводе подпитки		Бак аварийной подпитки №1
категория трубопровода	IV				IV			
обозначение чертёна установки	ТМУ-122-74	ТКУ-3136-70	ТКУ-3137-70	ТМУ-143-87	ТМУ-144-87	ТМУ-3138-70	ТМУ-225-76	
Позиция	В-10	В-17	В-13	В-12	В-4	В-5	В-12	В-32 ^а
								В-41 ^а
								В-33 ^б
								В-38
								В-39



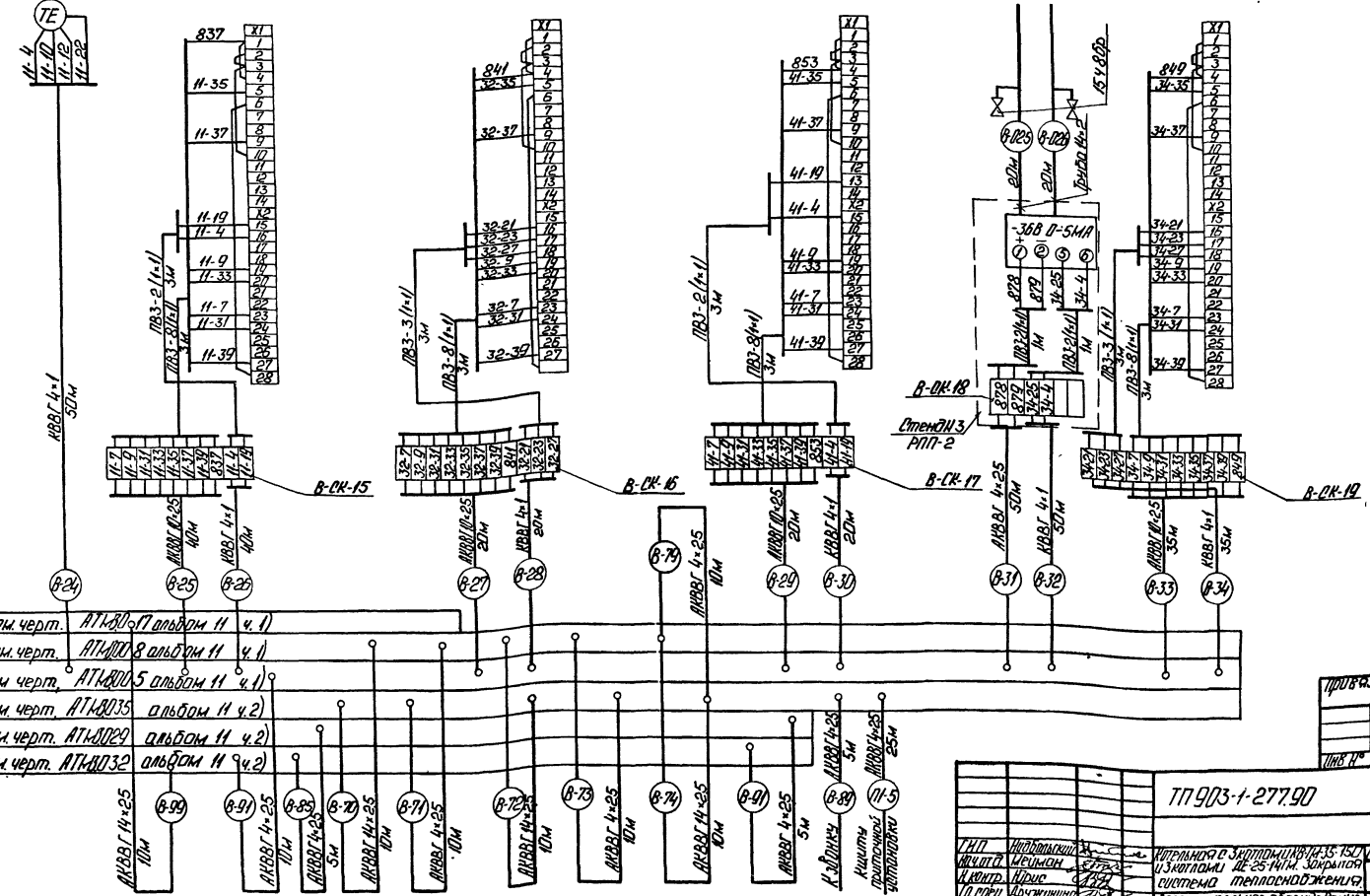
- Щит 3 (черт. АТМЗ.005 альбом И ч.16)
- Щит 4 (черт. АТМЗ.008 альбом И ч.19)
- Щит 5 (черт. АТМЗ.011 альбом И ч.1)
- Щит 13 (черт. АТМЗ.035 альбом И ч.2)

ТЛ 903-1-277.90 АТМЗ

ИП	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Копирован: 20-24342-11 19 Формат А2

Наименование параметра и место отбора пробы	Сетевая вода		Пар	Химическая вода	Сетевая вода	
	Регулятор температуры прямой сетевой воды (см. лист 11)		Регулятор давления в деаэраторе (см. лист 13)	Регулятор уровня в деаэраторе (см. лист 12)	Регулятор рециркуляции (см. лист 13)	
категория аварийной проводки	У регулирующего клапана на трубопроводе перельска		У регулирующего клапана на трубопроводе к деаэратору	У регулирующего клапана на трубопроводе за подогревателем химической воды		У регулирующего клапана на сетевой воде
Обозначение чертежа установки	ТМ4-147-87				ТМ4-225-76	
Позиция	В-11 ^а		В-11 ^б	В-32 ^б	В-41 ^б	В-34 ^а В-34 ^б



- Щит 7 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 1)
- Щит 4 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 1)
- Щит 3 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 1)
- Щит 13 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 2)
- Щит 11 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 2)
- Щит 12 (см. черт. АТМ3) альбом 11 ч. 2)

Проектант	
Исполнитель	
Проверено	

ТТ 903-1-277.90 АТМ3

И.И.П.	Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель
И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель
И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель
И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель
И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель
И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель	И.И.П. Исполнитель

Исполнитель: И.И.П. Исполнитель

И.И.П. Исполнитель

Щит 3

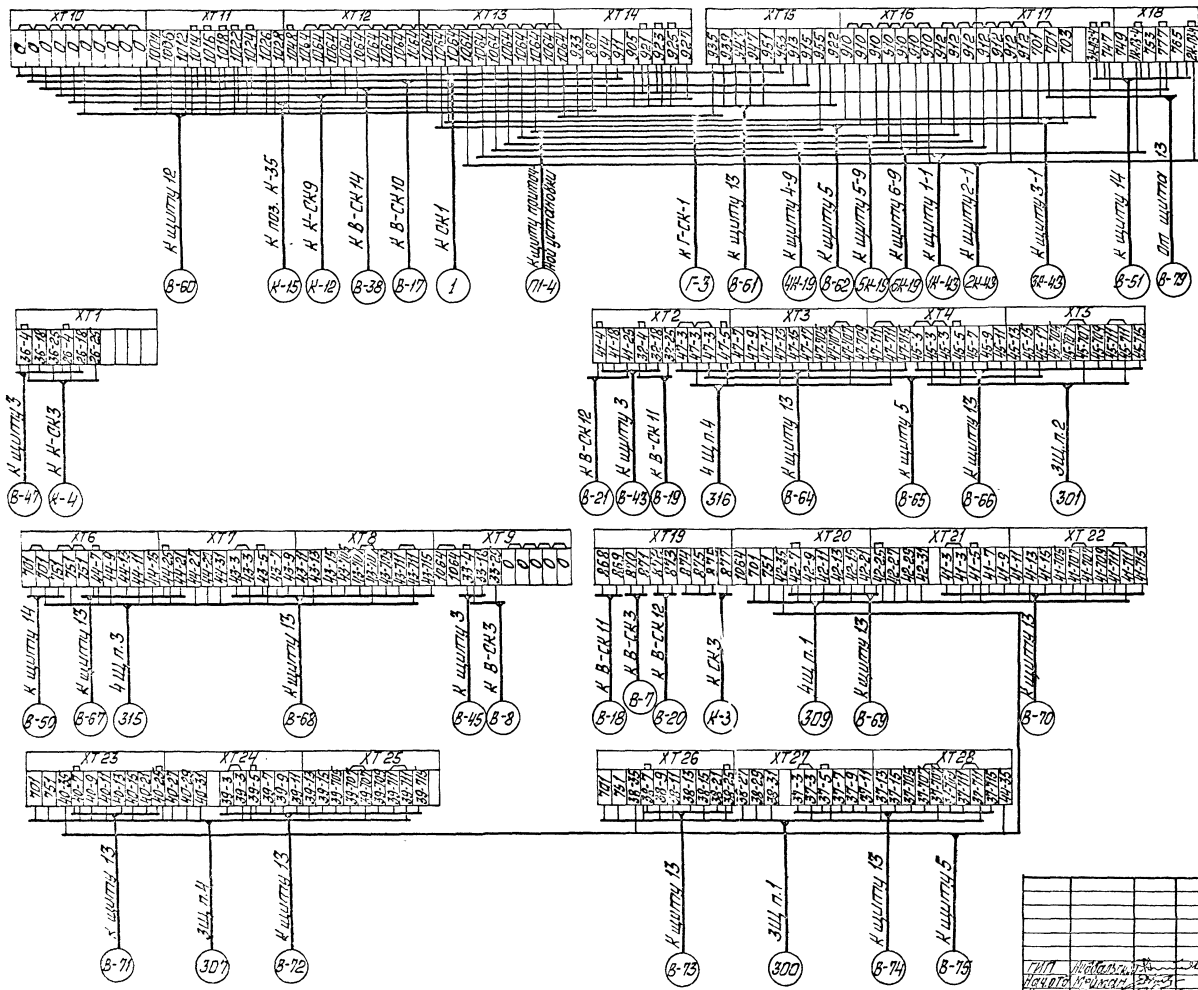


Прибавок	
Ини. №	

ТП 903-1- 277.90		АТМЗ
Г.И.П. Нисабаева	Котельная с 3 котлами КВ-ТМ-35-150 и 3 котлами ДК-75-М	Станция лист 18
Исполн. Мейман	Закрывающая система теплоснабжения	
Контроль Юрис	Вспомогательное оборудование	
Исполн. Даржинкина	Выборочная часть схемы подключения прибора (начало)	ЛАТТИПРОПРОМ
Без ниж. подписи		

Щит 4

Альбом 10

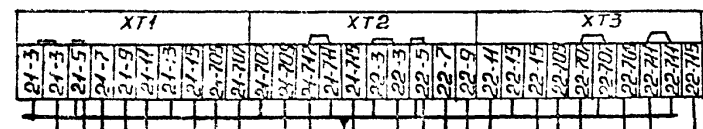


Привязка
ИЗМ. №

ТП 903-1-277.90 АТМЗ

Исполнитель: Латтипропром Адрес: г. Москва, ул. ...	Заказчик: АТМЗ Адрес: г. Москва, ул. ...
Проект: Латтипропром Адрес: г. Москва, ул. ...	Дата: 19 Адрес: г. Москва, ул. ...

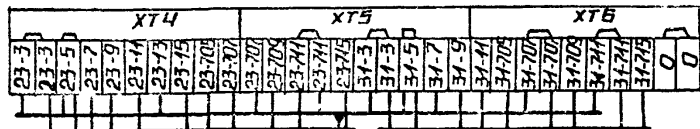
ЩИТ 5



К ЩИТУ 13
B-76

К ЭЩ ПАНЕЛЬ 3
304

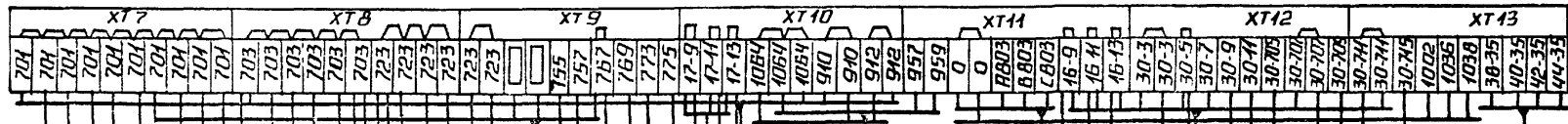
К ЩИТУ 13
B-55



К ЩИТУ 13
B-78

К ЭЩ ПАНЕЛЬ 2
340

К ЩИТУ 14
B-56



К ЩИТУ Б
B-92

К ЩИТУ 1-1
1K-42

К ЩИТУ 2-1
2K-42

К ЩИТУ 4-9
4K-20

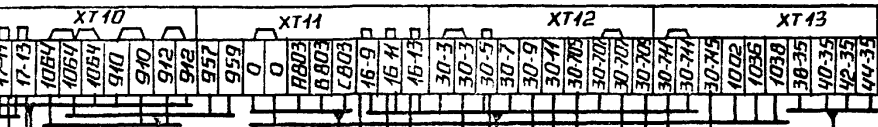
К ЩИТУ 5-9
5K-20

К ЩИТУ 6-9
6K-20

К ЩИТУ 3-1
3K-42

К ЩИТУ МРАЗУГОНОСОСНОН
B-52

К ЩИТУ 14
B-52



К ЩИТУ 4
B-62

К ЩИТУ 7
B-94

К К-СК-2
K-2

К ЩИТУ 42
B-81

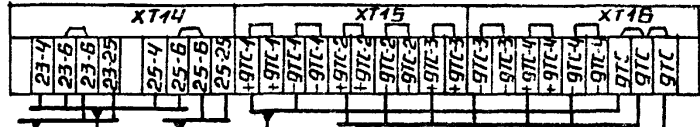
К ЩИТУ 11
B-82

К ЩИТУ 13
B-80

ЭЩ П. 3
303

К ЩИТУ 14
B-93

ОТ ЩИТА Ч
B-75



К К-СК-13
K-22

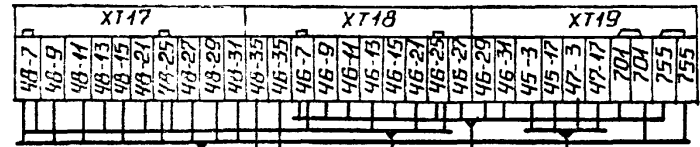
К ЩИТУ 3
B-63

К К-СК-15
K-26

К ПОЗ. В-9^а
B-13

К В-СК1
B-5

К ПОЗ В-9Г
Г-2



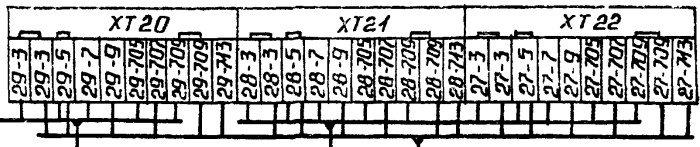
Ч щ п. 4
347

К ЩИТУ 14
B-59

К ЩИТУ 13
B-83

ЭЩ П. 2
302

К ЩИТУ 4
B-65



К ЭЩ ПАНЕЛЬ 2
341

К ЭЩ ПАНЕЛЬ 5
308

К ЩИТУ 14
B-53

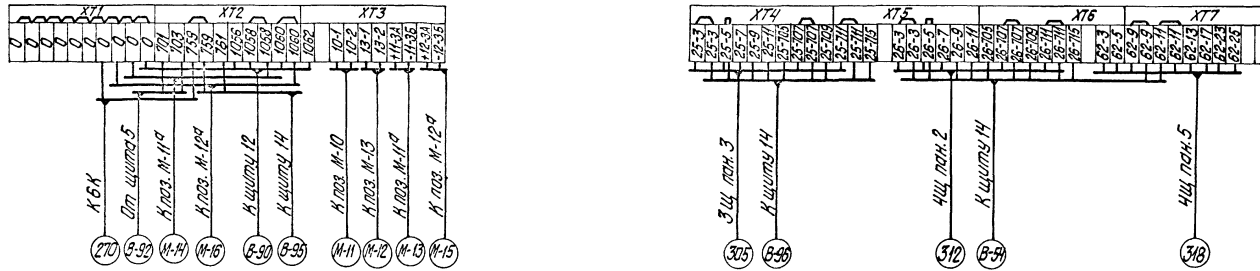
ИНВ. № 1001 Л 200115С 4 Д. 00178 010 134 ВЗЯМ ИМ. А

ПРИВЯЗАН

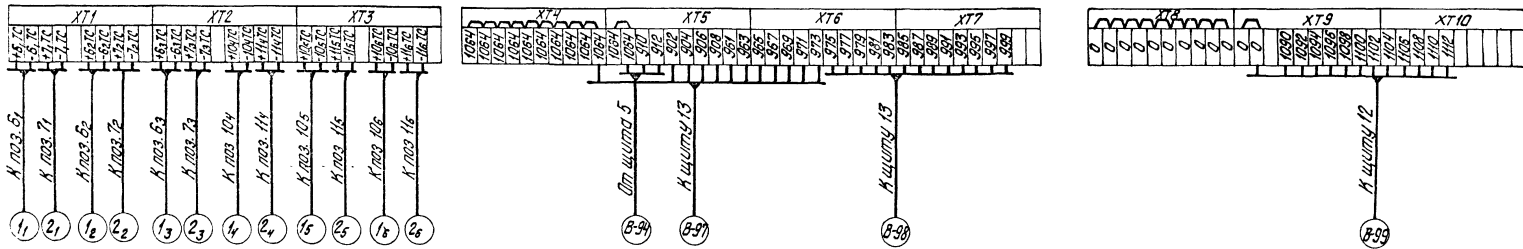
ИНВ. № 2

ТП 903-1-277.90		АТМ 3	
КОТЕЛЬНАЯ С КОЛЛАМИ В М-55 СТАНЦИЯ ЛНСТ ЛИСТОВ			
И Э КОЛЛАМИ ДЕ-25-14ТМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.			
ГНП ИНДБАРЬСКИЙ			
НАЧ. ОТД. МЕНЯН			
И КОНТ. ЮРИС			
ГЛА СПЕЦ. ДРУЖИНЫ			
ВЕР. ИНИЦИАНЕ			
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).		Р	20
ЛАТГИПРОПРОМ			

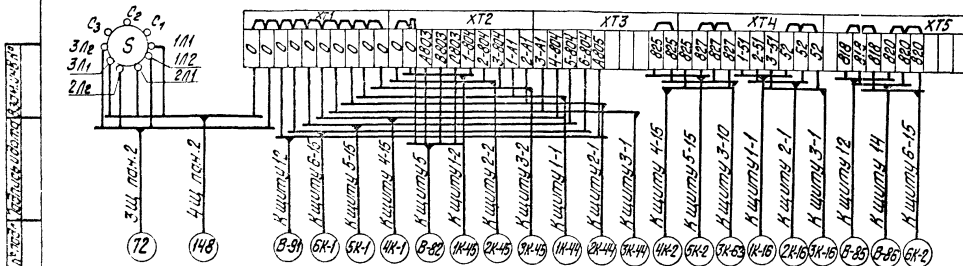
ЩИТ 6



ЩИТ 7



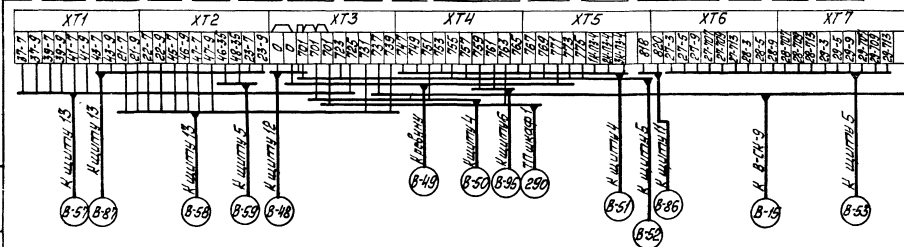
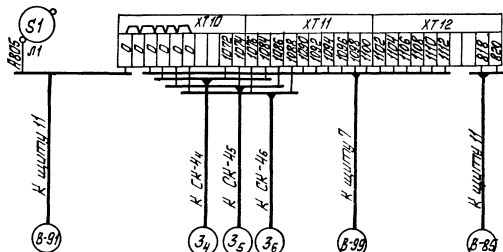
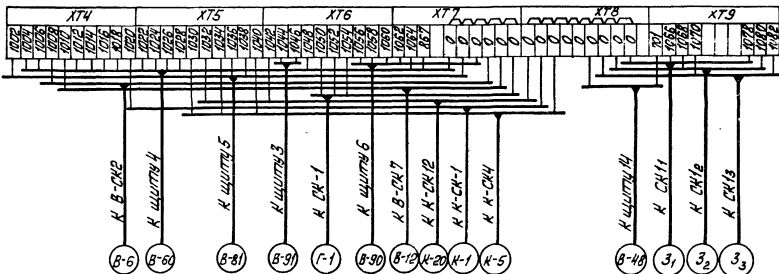
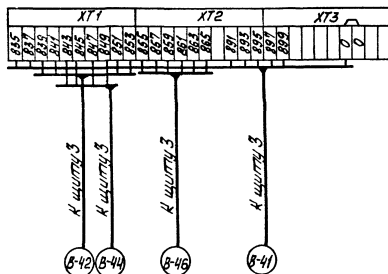
ЩИТ 11



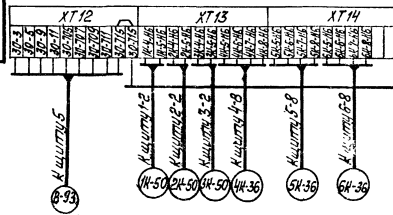
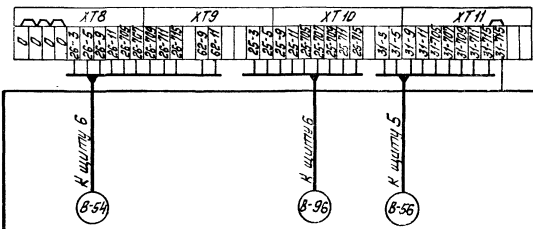
Проверен				
Инв. №				
ТП 903-1-277.90 АТМЗ				
ТП	Иркутская обл.	Котельная с 3 котлами 18-14-35-150	Лист	Листов
Исполн	Мельников	из котельной № 25-41м	Р	21
Проверен	Мельников	система преобразователя		
Специ	Мельников	вспомогательное оборудование		
Инж. №	Мельников	стена котельной (зачислен в проект)		
		проект (продолжение)		

ЩИТ 12

Кабель 10



ЩИТ 14



ТИ 903-1-217.90

АТМ 3

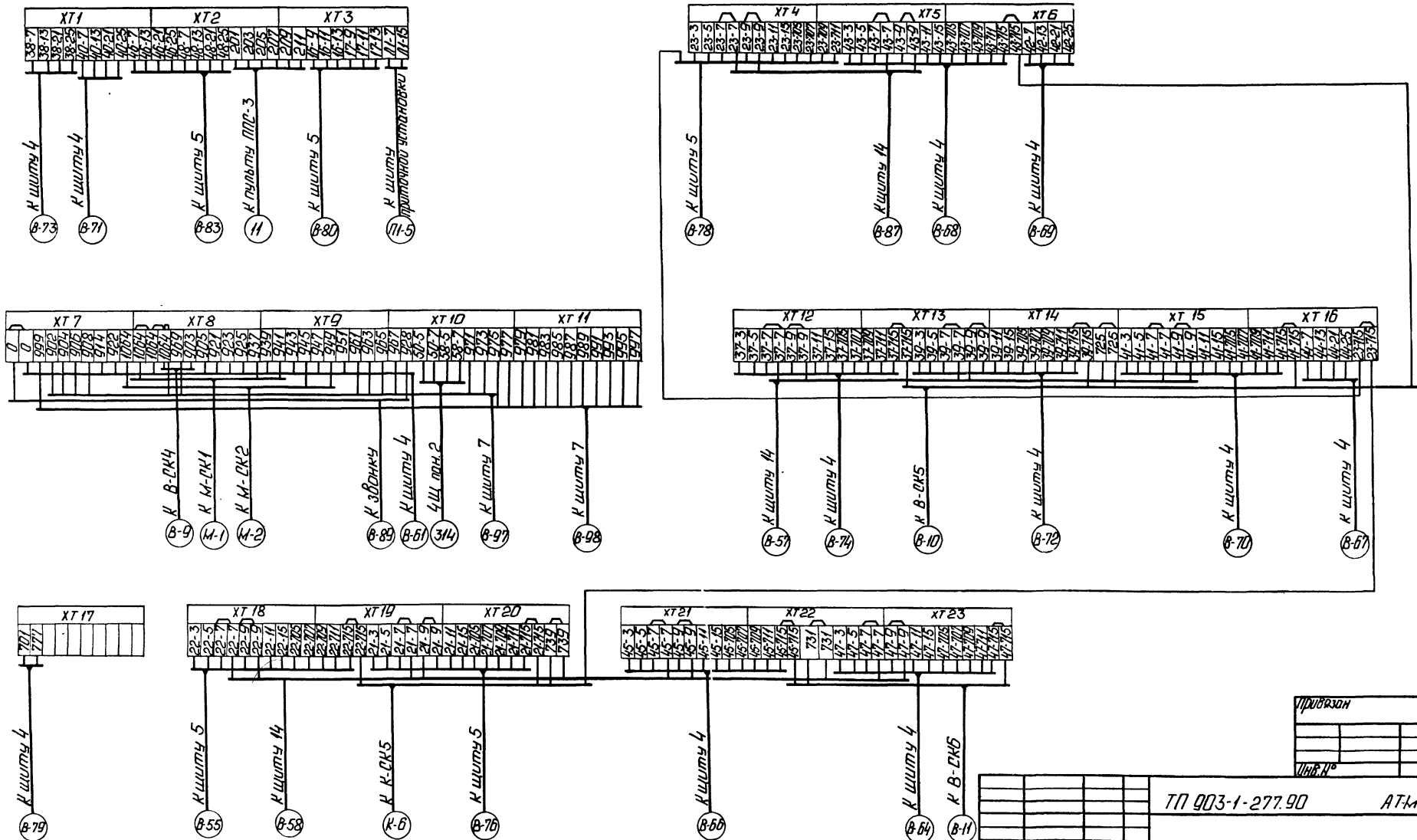
Проектировщик	ИПТ	Инженер	Система теплоснабжения	Лист 22
Контроль	Исполнитель	Система теплоснабжения	Лист 22	
Исполнитель	Исполнитель	Система теплоснабжения	Лист 22	
Исполнитель	Исполнитель	Система теплоснабжения	Лист 22	
Исполнитель	Исполнитель	Система теплоснабжения	Лист 22	

Компьютеризованно, 243.42-11 25 Формат А2

ЩИТ 13

Альбом 10

Всего 10 листов, в альбоме 10 листов



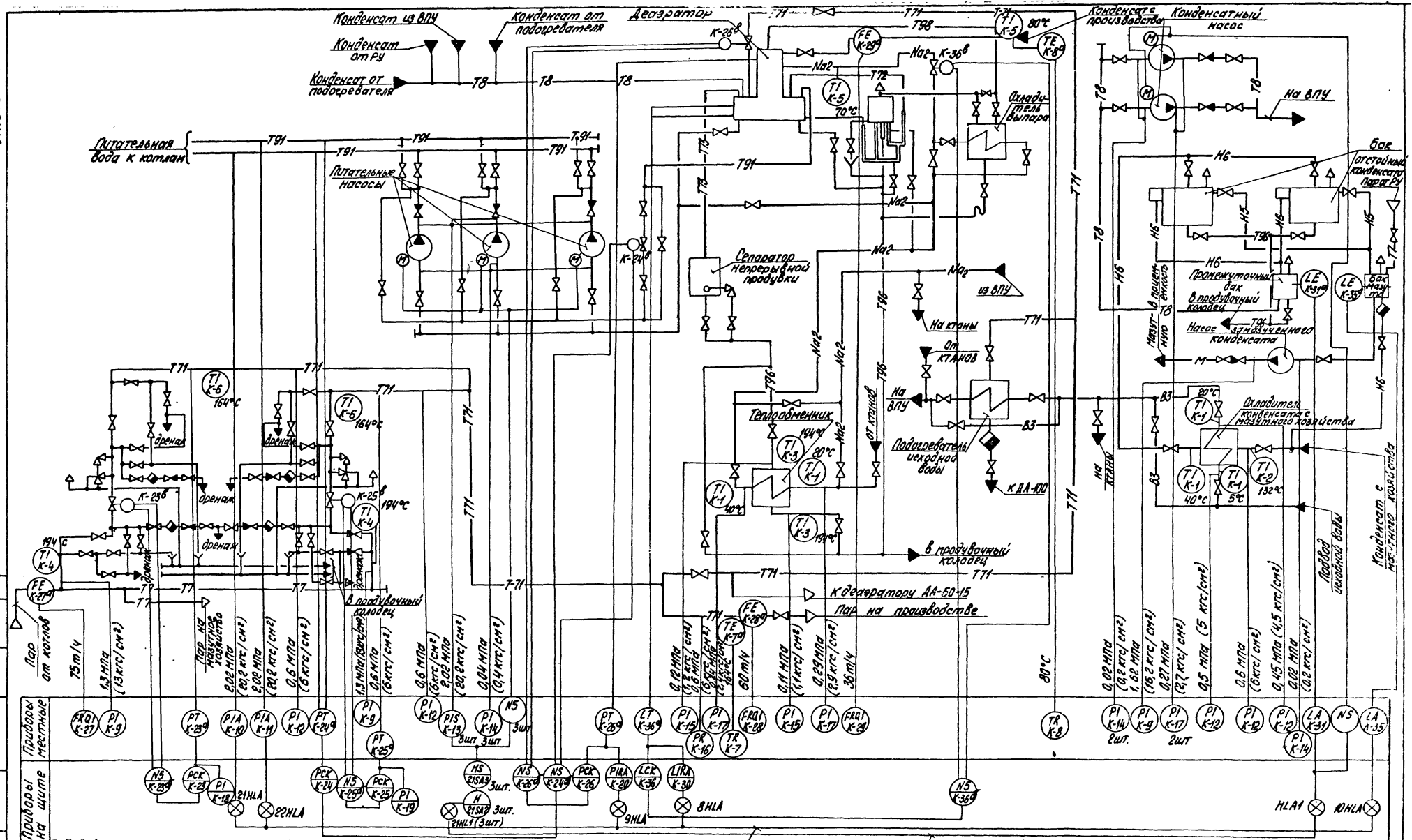
ТП 903-1-277.90		АТ-13	
УНИИ	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	Исполнитель	Монтаж
ИСТОС	КОНСТРУКТОР	Установил	Проверил
ИКАТ	КОМП. РАСЧ.	Исполнитель	Монтаж
ИСТОС	Исполнитель	Установил	Проверил
ИСТОС	Исполнитель	Установил	Проверил
ИСТОС	Исполнитель	Установил	Проверил
Исполнитель		Монтаж	
Исполнитель		Монтаж	
Исполнитель		Монтаж	

Исполнитель: Заводской КВ-14.35-Р50
 Изделия ЛЕ-25-ММ, закрытая
 система теплоснабжения.
 Автоматическое оборудование.
 Схема подключения внешних
 проводов (окончание).

Исполнитель: 24342-11 26

Формат А2

Составлено
Исполн. Т.Т. Шабалин



В схему технологической сигнализации (см. л. 8, л. 9, л. 10)
В схему аварийной сигнализации (см. черт. 9И12 л. 25, л. 26, л. 27 альбом 15)

ТП 903-1-277. 90 АТМ3

Приказан		Котельная с 3 котлами №3 ГР-35 и 3 котлами ДБ-25-170 Заводская сигнализация		Страниц	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	24	
И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.				ЛАТГИПРОПРОМ		

Рис. 10

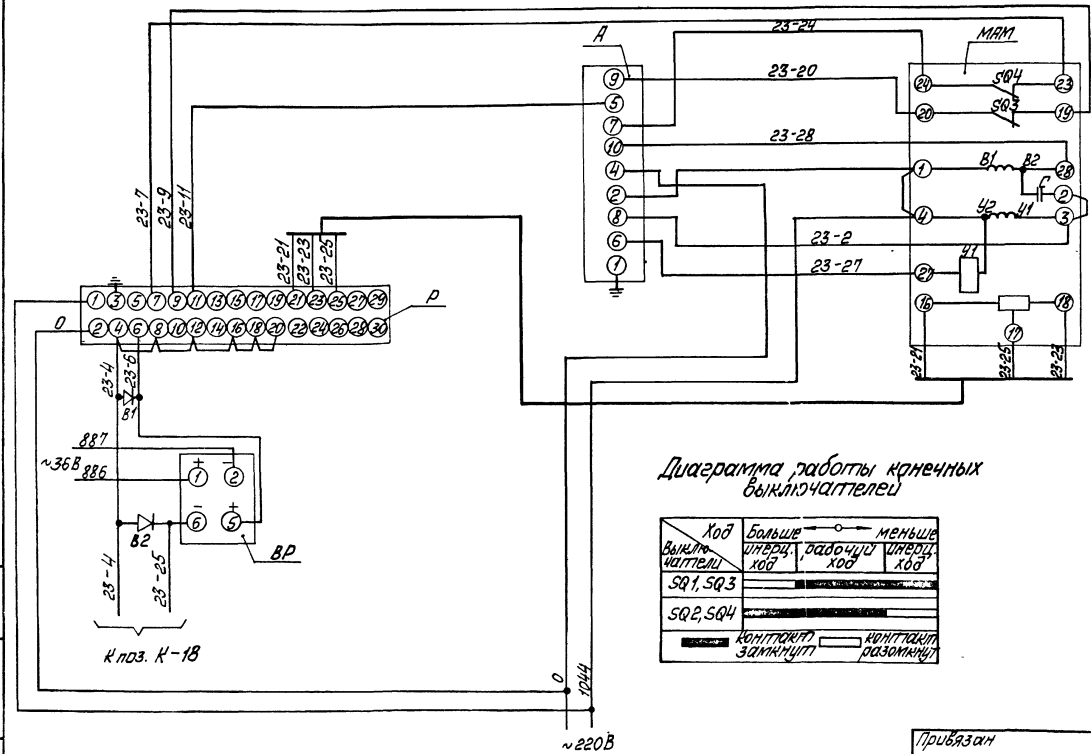


Диаграмма работы конечных выключателей



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 3		
P	Прибор регулирующий РС 29.1.12 ТУ 25.0205.139-85	1	
A	Усилитель трёхпозиционный У 29.3 ТУ 25.0205.139-85	1	
	Щит 5		
B1, B2	Диод 0,4-0,6 В КД-102А	2	
	Аппаратура по месту		
МЭМ	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,254 ГОСТ 7192-80	1	
БП	Преобразователь измерительный Сатурн-22 ТУ 25.02.13013.6-83	1	
	Выходной сигнал 0-5 МА		

Регуляторы	Питание от		
	МЭО	РС 29	Сатурн-22
Регулятор давления К-25	1046	1046	838 889

- Схему электрического питания см черт. АТМ3.л.5,6,7
- Данный чертёж разработан для регулятора давления РЧ №1 поз. К-23 и применяется для регулятора давления РЧ №2 поз. К-25 согласно таблицы применимости.
- Маркировка соответствует маркировке на чертежах автоматизации блока БРУ-40.

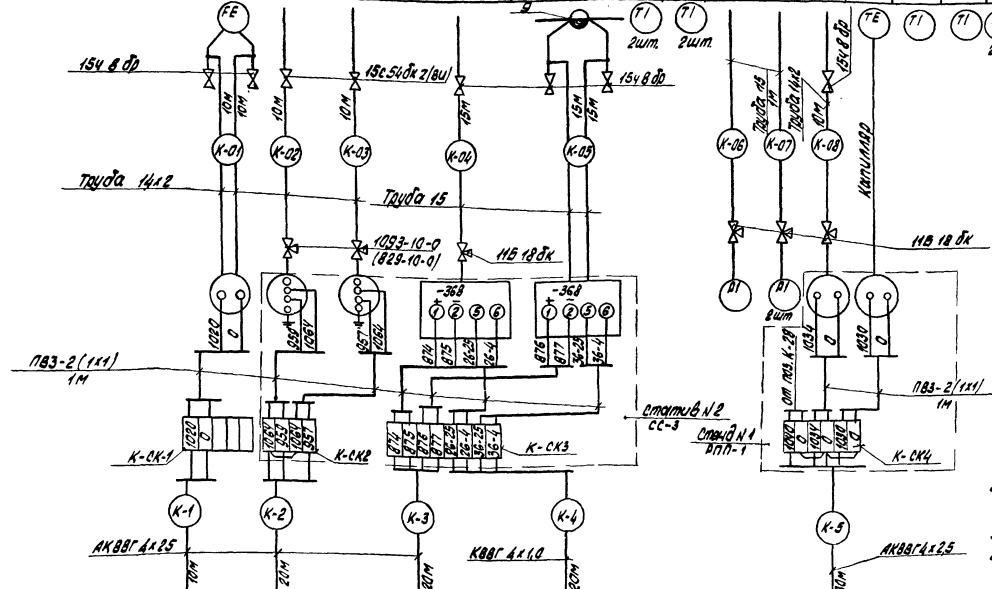
ТП 903-1-277.90	АТМ3
-----------------	------

Привязан	Иде. №	Чотельная 3 котла ИВТ-135-150 и 3 котлами ДБ-25 417М заводская система теплоснабжения	Квадрат	Лист	Листов
		система теплоснабжения	Р	25	
		автоматическое регулирование	ЛАТГИПРОПРОМ		

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар	Питательная вода		Паровоздушная смесь	Питательная вода	Давление	Давление	Давление	Пар	Конденсат	
	Расход	Давление	Давление	Давление	Уровень	Давление	Давление	Давление	Давление	Температура	Температура
Паропровод за котлами	Трубопроводы к котлам ДЕ-25-14ТМ	Трубопроводы к котлам ДЕ-25-14ТМ		Головка деаэратора	Бак деаэратора	Трубопровод до и после теплообменника	Трубопровод до и после теплообменника	Трубопровод до и после теплообменника	Паропровод на производство	Трубопроводы до и после охладителя конденсата	
Категория точности прибора	IV	IV		IV	IV	V	IV	IV	IV	IV	IV
Обозначение прибора	—	ТМЧ-314-9-70	ТМЧ-226-76	—	—	ТМЧ-142-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87
Позиция	К-27	К-11	К-10	К-26 ^а	К-36 ^а	К-1	К-3	К-12	К-12	К-16	К-7

Пов. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной Ду 16 Ду 15 НБ 18 дк ТУ 26-07-1061-84	23	
2	Вентиль запорный Ду 16 Ду 15 15ч в до ГОСТ 18722-73	12	
	Коробка совещательная ТУ 36.1763-78		
3	КС-10	10	
4	КС-20	5	
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х-25 ТУ 22-3988-77	55	м
	Коробка ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4x25	380	то же
7	АКВВГ 10x25	240	"
8	КВВГ 4x1	340	"
9	Соединительный ГОСТ 2516-84	1	"
10	Провод ПВЗ сеч. 1мм ² ГОСТ 6323-79	220	"
11	Труба 15 ГОСТ 3262-75	20	"
12	Труба 14x2 ГОСТ 8734-76	100	"
13	Вентиль муфтовый Ду 16 Ду 15 15ч 51 дк 2/ФУ/ГОСТ 23230-78	7	
14	Вентиль трехходовой Ду 16 Ду 10 1093-10-0 (829-10-0)	8	



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМЗ.001 Альбом 17.
2. Щит, местные электрические приборы и совещательные коробки заземлить.
3. Провод ПВЗ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-25.
4. Схема выполнена на 3 листах.

Щит №1П	Щит №2 (АТМЗ032)	альбом 11	4.2
Щит №4	(АТМЗ008)	альбом 11	4.0
Щит №5	(АТМЗ011)	альбом 11	4.1

ТП 903-1-271.90 АТМЗ

Исполнитель	Л.И.П.	Проверен	Л.И.П.
Контроль	Л.И.П.	Контроль	Л.И.П.
Исполнитель	Л.И.П.	Контроль	Л.И.П.

Котельная с 4 котлами № 1, 2, 3, 4 и 4 котлами № 5, 6, 7, 8
 Система автоматического регулирования температуры пара
 Система автоматического регулирования расхода пара
 Система автоматического регулирования расхода воды
 Система автоматического регулирования расхода пара
 Система автоматического регулирования расхода воды

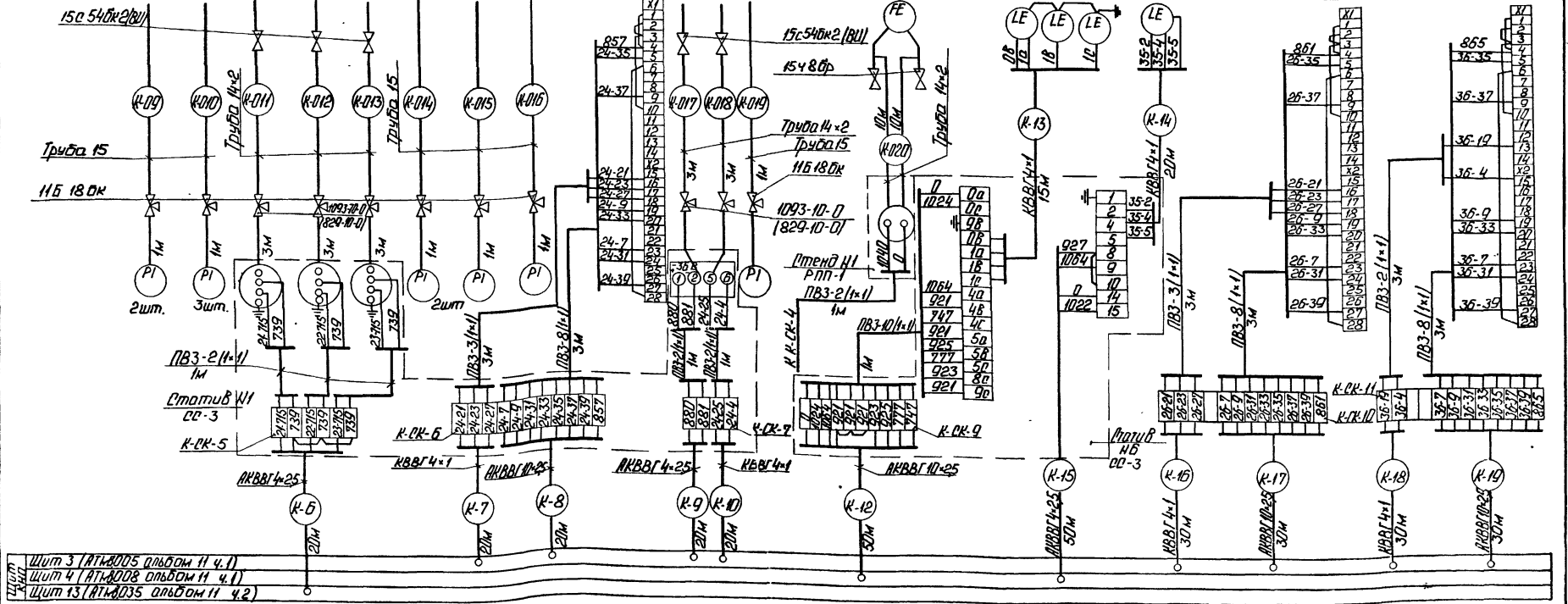
Лист 26

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Лис-24342-11 29 Формат А2

Лист № 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Дренаж		Питательная вода			Конденат			Питательная вода		Химическая вода		Пар		Конденат		Пар		Химическая вода	
	Давление			Давление			Регулятор давления (см. л. 13)		Давление		Расход		Уровень		Регулятор давления в деаэраторе (см. л. 13)		Регулятор уровня в деаэраторе (см. л. 12)			
Трубопровод до и после теплообменника	Трубопроводы до и после питательных насосов			Трубопроводы до и после конденсатных насосов			Трубопровод к котлам ДЕ-25-14ТМ		Трубопровод до и после теплообменника		Паропровод на производство		Промежуточный бак конденсата		Бак сбора окисляющей влаги		Паропровод к деаэратору		Трубопровод химической воды	
Котельная турбинной проводки	IV			IV			—		IV		—		—		—		—		—	
Условное обозначение чертежа установкой	TK4-3137-70		TK4-3150-70			TK4-3137-70			TK4-3144-70		TK4-3139-70		TK4-122-74		—		—		—	
Позиция	K-15	K-14	K-13 ^а	K-13 ^б	K-13 ^в	K-14	K-17	K-17	K-24 ^б	K-24 ^а	K-17	K-28	K-31 ^а	K-35 ^а	K-26 ^б	K-36 ^б				



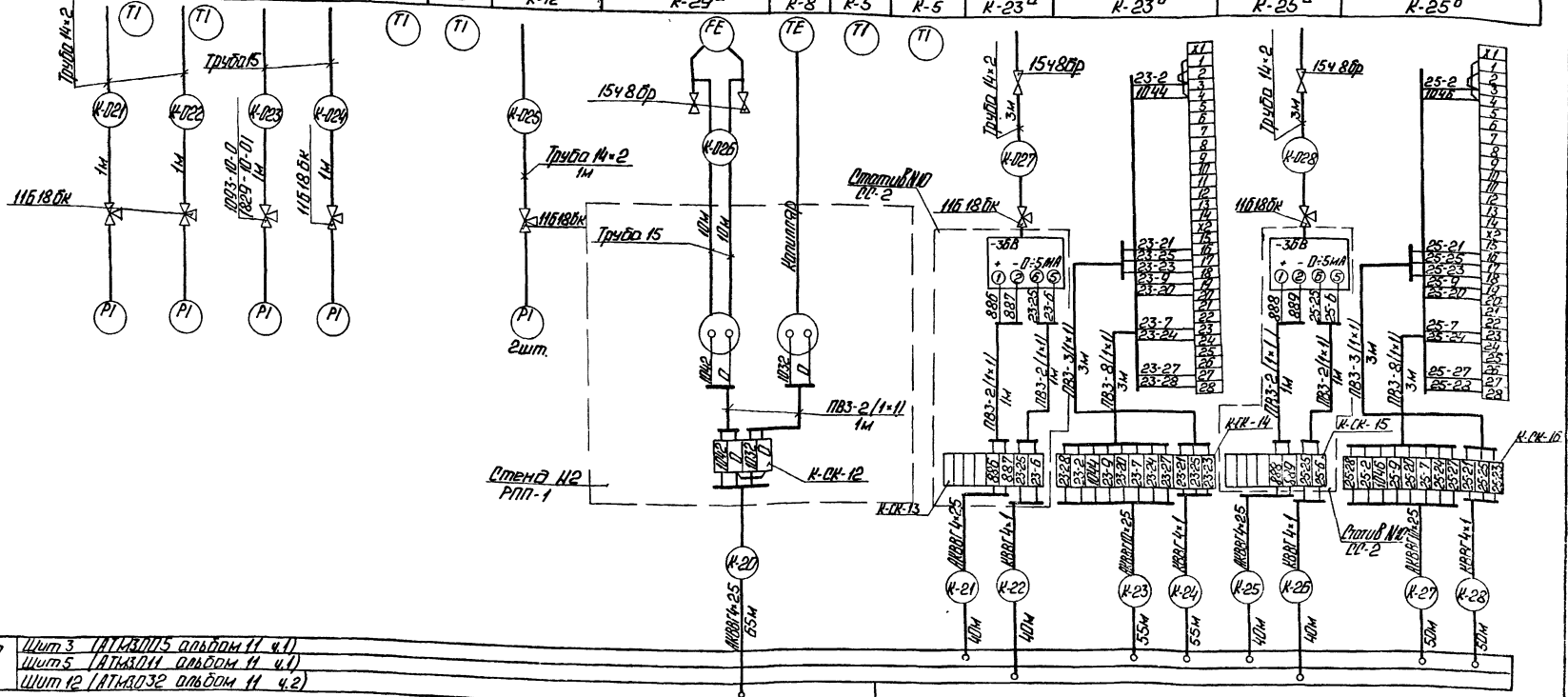
Шит 3 (АТМ-005 альбом И. ч. 1)
Шит 4 (АТМ-008 альбом И. ч. 1)
Шит 13 (АТМ-005 альбом И. ч. 2)

В. С. Шендеров

ПРОВЕРЗОН		ТН-903-1-277-90		АТМ-3	
ИП	Исполнитель	Котельная с котлами ДЕ-25-14ТМ	Листов	Листов	
И.С.	Исполнитель	Уз котлами ДЕ-25-14ТМ	Р	27	
И.С.	Исполнитель	Система теплообогрева			
В.И.	Исполнитель	Вспомогательное оборудование			
В.И.	Исполнитель	Паровый чистый			
В.И.	Исполнитель	Узел соединения			
В.И.	Исполнитель	Внешних трубопроводов			
В.И.	Исполнитель	Исполнитель			
Копировал: Ф. 24342-11 30		Формат А2			

Альбом Д

Наименование параметра	Пар Давление		Замороженный конденсат Давление		Пар Температура		Пар Давление		Конденсат Расход		Конденсат Температура		Пар Давление		Пар Давление		Пар Давление	
	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42	к Р41	к Р42
Место отбора импльера	Паропровод к Р41	Паропровод к Р42	Напорный и всасывающий патрубки насоса замочуемого конденсата		Паропровод от Р41	Паропровод от Р42	Паропровод от Р41 и Р42		Конденсатопровод с производства				Паропровод к деаэратору к Р41	Паропровод к Р41	Паропровод к Р42	Паропровод к Р42	Паропровод к Р42	Паропровод к Р42
Категория трубопровода	IV	IV	IV		IV		IV		IV		IV		IV	IV	IV	IV	IV	IV
Обозначение чертежа участка	ТК4-308-70	ТК4-312-70	ТК4-312-70	ТК4-312-70	ТК4-142-87	ТК4-3138-70	---		---	ТК4-172-87	ТК4-142-87	ТК4-142-87	ТК4-3149-70	---	---	---	---	---
Позиция	к-9	к-4	к-9	к-4	к-5	к-5	к-12		к-29 ^а		к-8	к-5	к-5	к-23 ^а	к-23 ^б		к-25 ^а	к-25 ^б

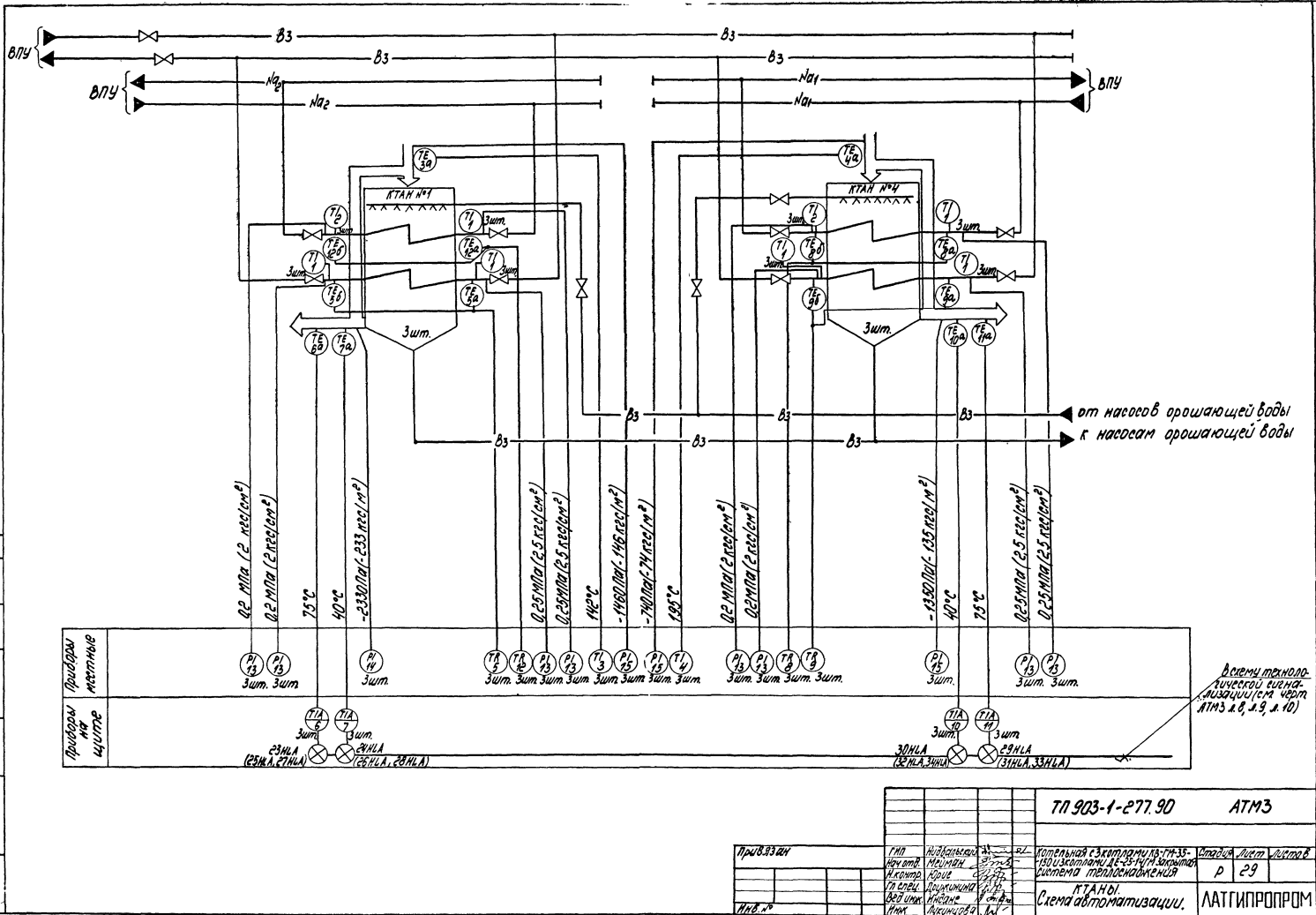


Шит 3 (ЛТ4В.015 альбом И ч.1)
 Шит 5 (ЛТ4В.014 альбом И ч.1)
 Шит 12 (ЛТ4В.032 альбом И ч.2)

ТП903-1-277.90 АТМЗ

Группа	Назначение	Материал	Сечение	Длина	Количество
Привозон	Труба	Сталь	400	10000	1
	Труба	Сталь	400	10000	1
	Труба	Сталь	550	10000	1
	Труба	Сталь	550	10000	1
	Труба	Сталь	400	10000	1
	Труба	Сталь	400	10000	1

А.А.А.А.А.А.А.А.
10



Приборы мастные	$\text{PI } \begin{matrix} 7/8 \\ 7/9 \end{matrix}$ 3мм. 3мм. $\text{PI } \begin{matrix} 7/5 \\ 7/6 \end{matrix}$ 3мм. 3мм.
Приборы на штырях	$\text{PI } \begin{matrix} 7/7 \\ 7/8 \end{matrix}$ 3мм. 23HLA (23HLA, 23HLA) $\text{PI } \begin{matrix} 7/7 \\ 7/8 \end{matrix}$ 3мм. 29HLA (29HLA, 29HLA)

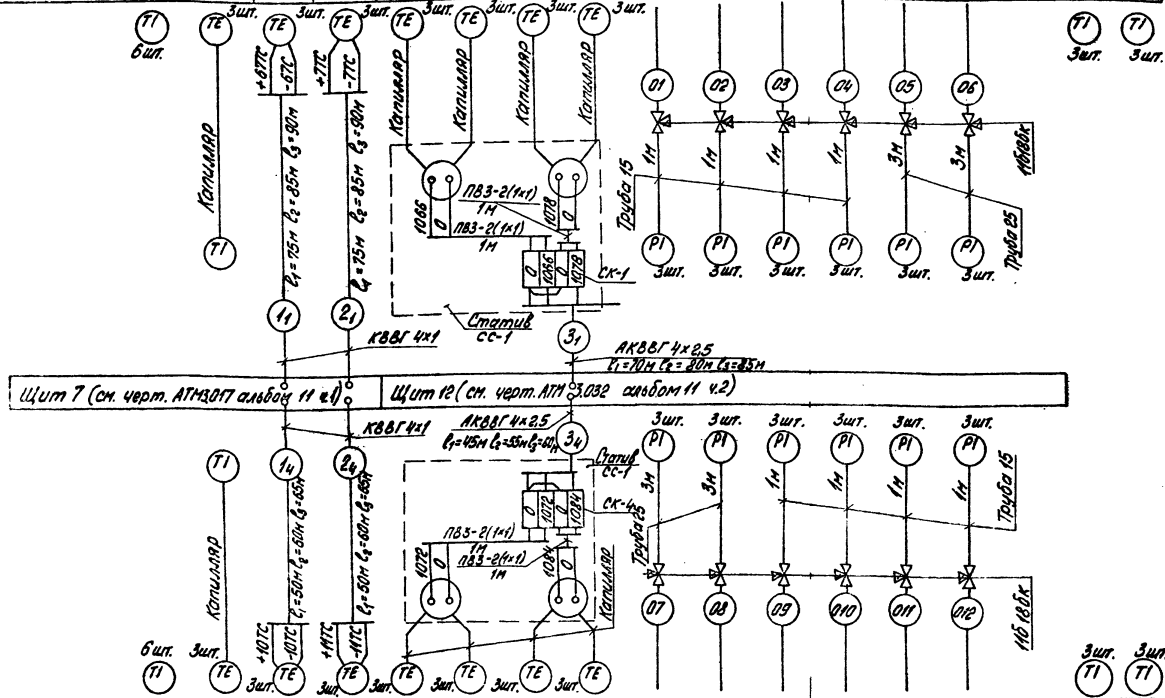
Всему техническому персоналу системы автоматизации черт. АТМ3 и д. 4.9. и 10)

		ТЛ 903-1-277.90			АТМ3				
Прив.В.В.В.В.	М.П.	Подпись	И.И.	С.Л.	Котельная с котлами КС-74-35-150 котлами КС-35-74-35 котлами типа ТМД				
	И.И.	Подпись	И.И.	С.Л.	Система автоматизации				
	И.И.	Подпись	И.И.	С.Л.	КТАН 1, 2				
И.И.	И.И.	Подпись	И.И.	С.Л.	Система автоматизации.				
								ЛАТГИПРОПРОМ	
								формат А2	
							24342-11	32	

Листом № 1

Наименование параметра и место прибора импульса	Химическая вода				Дымовые газы				Химическая вода				Искорная вода				Дымовые газы				Химическая вода		
	Температура								Давление								Температура						
	Газоход		Трубопровод		Трубопровод		Трубопровод		Газоход		Трубопровод		Трубопровод		Трубопровод								
До и после КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	к КТАНЧ №1	от КТАНЧ №1	
№ установочной чертежа	ТМЧ-142-87	ТМЧ-172-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-172-87				ТКЧ-3136-70				ТКЧ-127-70		ТМЧ-142-87									
Позиция	1	3	6	7	12 ^а	12 ^б	5 ^а	5 ^б	13	13	13	13	14	15	1	2							

№ обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной муфтовый НБ16Вк		
2	Коробка соединительная КС-10	36	
3	Кабель ГОСТ 1508-78		
4	КВВГ 4х2,5	400 м	
5	КВВГ 4х1	860	тоже
6	Провод ПВЗ сеч. 1мм ² ГОСТ 6323-79	25	"
7	Труба 25 ГОСТ 3262-75	40	"
8	Труба 15 ГОСТ 3262-75	30	"
	Металлорукав РЭ-Ц-Х-Ф 25	15	"
	ТУ 22.3985-77		



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМЗ СМ Лабом 12.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВЗ проложить в металлорукаве РЭ-Ц-Х-Ф 25.

Позиция	1	4	10	11	8 ^а	8 ^б	9 ^а	9 ^б	15	15	13	13	13	13	1	2		
№ установочной чертежа	ТМЧ-142-87	ТМЧ-172-87	ТМЧ-147-87		ТМЧ-172-87				ТКЧ-127-70		ТКЧ-3136-70			ТМЧ-142-87				
Категория трубной проводки									IV				V					
Наименование параметра и место прибора импульса	До и после КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	к КТАНЧ №4	от КТАНЧ №4	
Трубопровод	Газоход		Трубопровод		Трубопровод		Трубопровод		Газоход		Трубопровод			Трубопровод				
Температура									Давление								Температура	
Искорная вода	Дымовые газы				Химическая вода				Искорная вода				Дымовые газы				Химическая вода	

Приказы

Цикл №

Т П 903-1-27790 АТМЗ

Гип. Инженер: [подпись]

Инженер: [подпись]

Монтаж: [подпись]

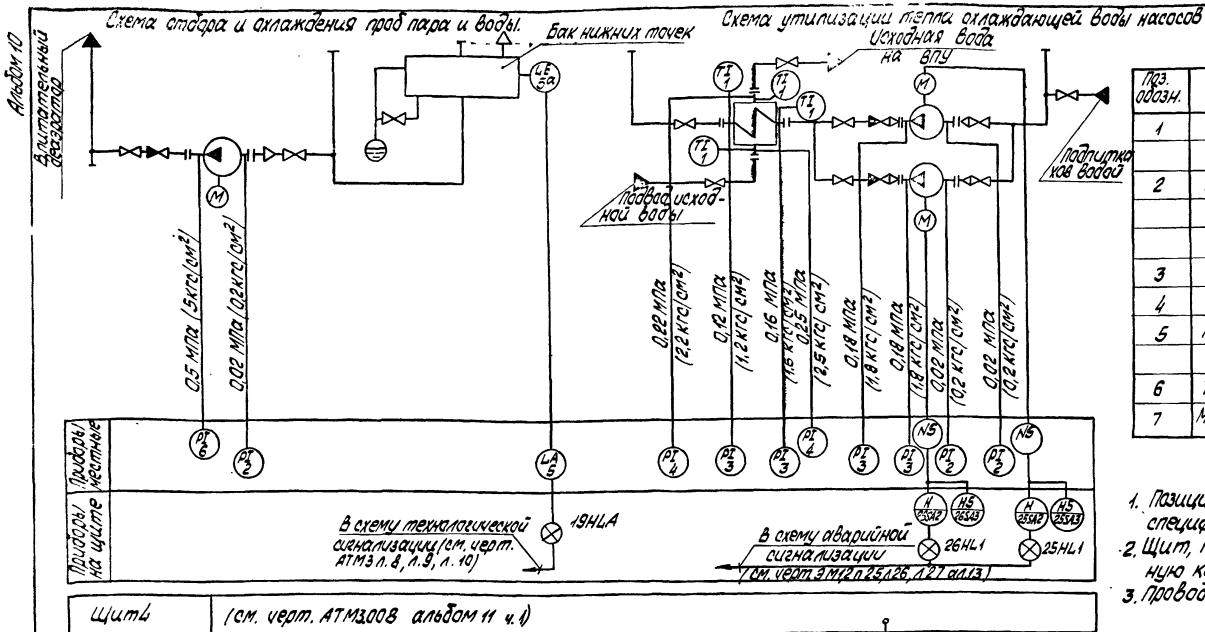
Контроль: [подпись]

Копировать с 3-х листов № 172-87-150 и 3 котла № 25-1471. Закрытая система регулирования КТАНЧ.

Схема соединений внешних проводов.

ЛАТТИПРОПРОМ

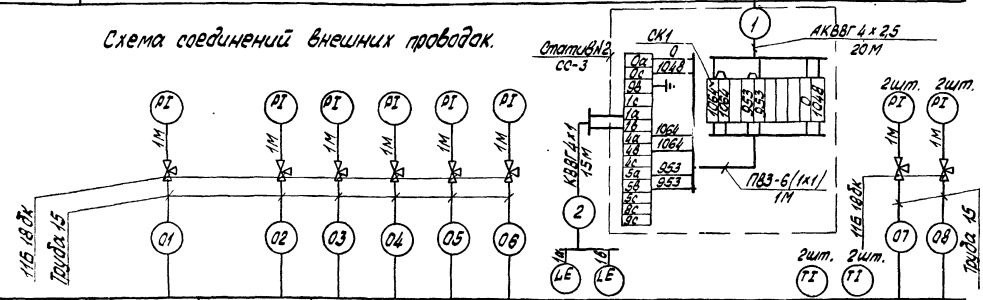
Копировать № 24342-11 33 Формат А2



№з. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран ИБ-18Дх, Ру 16, Ду 15 ТУ 26.07.1061-73	10	
2	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1763-78 Кабель ГОСТ 1508-78	1	
3	АКВВГ 4 x 2,5	20	М
4	КВВГ 4 x 1	15	то же
5	Провод ГОСТ 6323-79 ПВЗ сеч. 1 мм ²	6	"
6	Труба 15 ГОСТ 3262-75	10	"
7	Металлорукав РЗ-Ц-ХР 25 ТУ 22.3988-77	1	"

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМЗ.001 Альбом 17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительную коробку заземлить.
3. Провод ПВЗ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф25.

Схема соединений внешних проводов.



Позиция	2	3	2	2	3	3	5	1	1	3	4	
Обозначение черт. техн. условной категории трубопровода	ТКУ 3137-70						ГМ4-122-74	ТМ4-142-87	ТКУ 3136-70			
Наименование параметра и места отбора импульса	Трубопровод до и после насоса контура отбора проб			Трубопроводы до и после насосов контура охлаждения			Бак нижних точек	Трубопроводы до и после водоводяного теплообменника				
	давление						уровень	температура				
	свальные воды			химическая вода			свальные воды	температура давления воды				

Произведен

ТП 903-1-279.90 АТМЗ			
Котировал: № 24342-11 34 формат А2	Копировал: № 24342-11 34 формат А2	Листов	31
Утилизация тепла, схемы автоматизации и соединительных внешних проводов.	Листов	31	

С.А. КОЗЛОВСКИЙ
С.А. КОЗЛОВСКИЙ
С.А. КОЗЛОВСКИЙ

Альбом 10

Обратный мазут в мазутонасосную

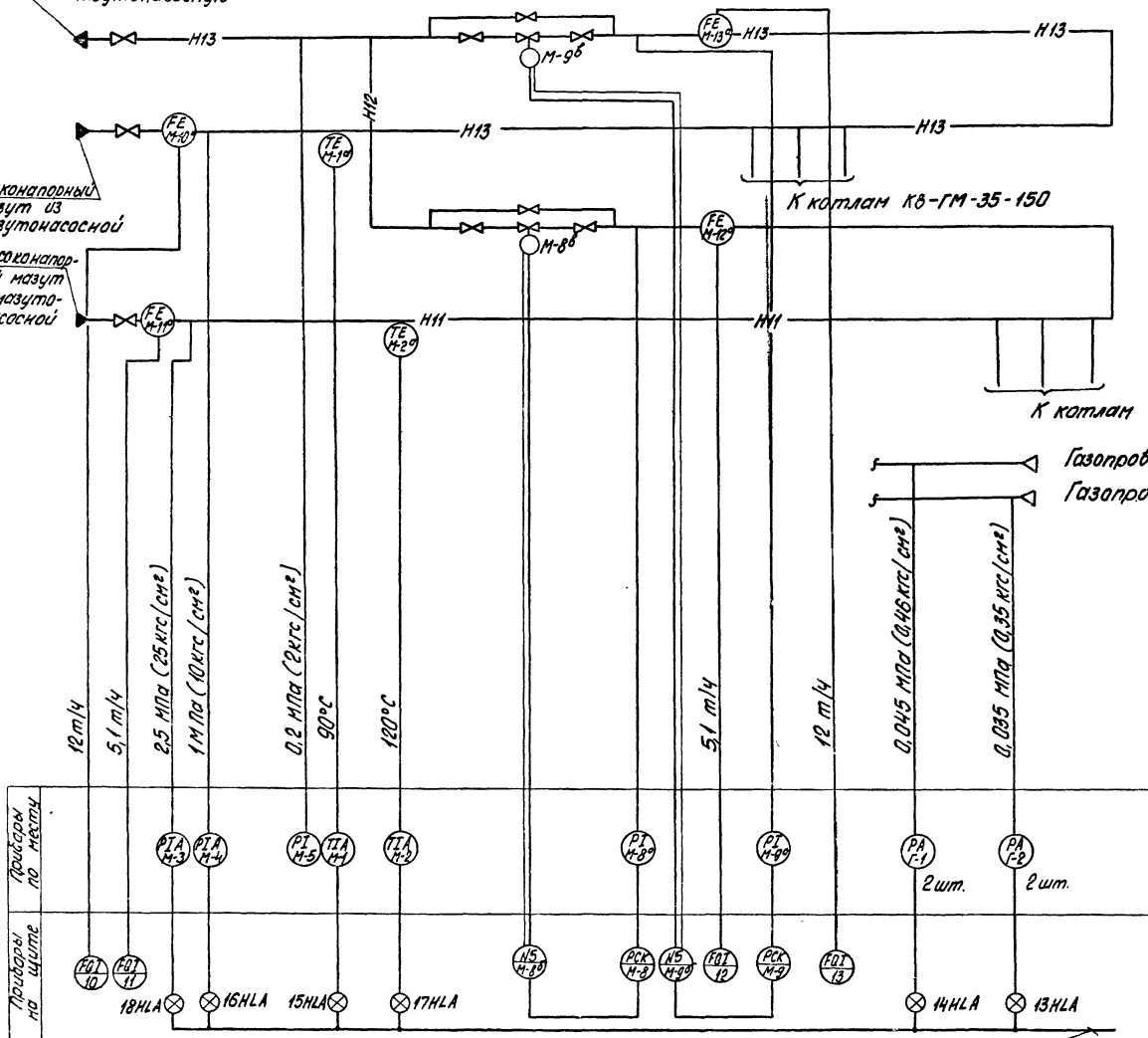
Низконапорный мазут из мазутонасосной
высоконапорный мазут из мазутонасосной

К котлам КВ-ГМ-35-150

К котлам ДЕ-25-14ГМ

Газопровод к котлам КВ-ГМ-35-150
Газопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ

Составлено по
Отдел ТЭЦ
Исполнитель
И.И. Мельник
Проверено
И.И. Мельник



18HLA	16HLA	15HLA	17HLA	14HLA	13HLA
PI 4-10	PI 4-11	PI 4-5	PI 4-4	PI 4-9	PI 4-2
PI 4-3	PI 4-4	PI 4-5	PI 4-6	PI 4-9	PI 4-1
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2
TI 4-10	TI 4-11	TI 4-5	TI 4-4	TI 4-9	TI 4-2

Привязка			
Изм. №			

ТТ 903-1-277.90 АТМ3

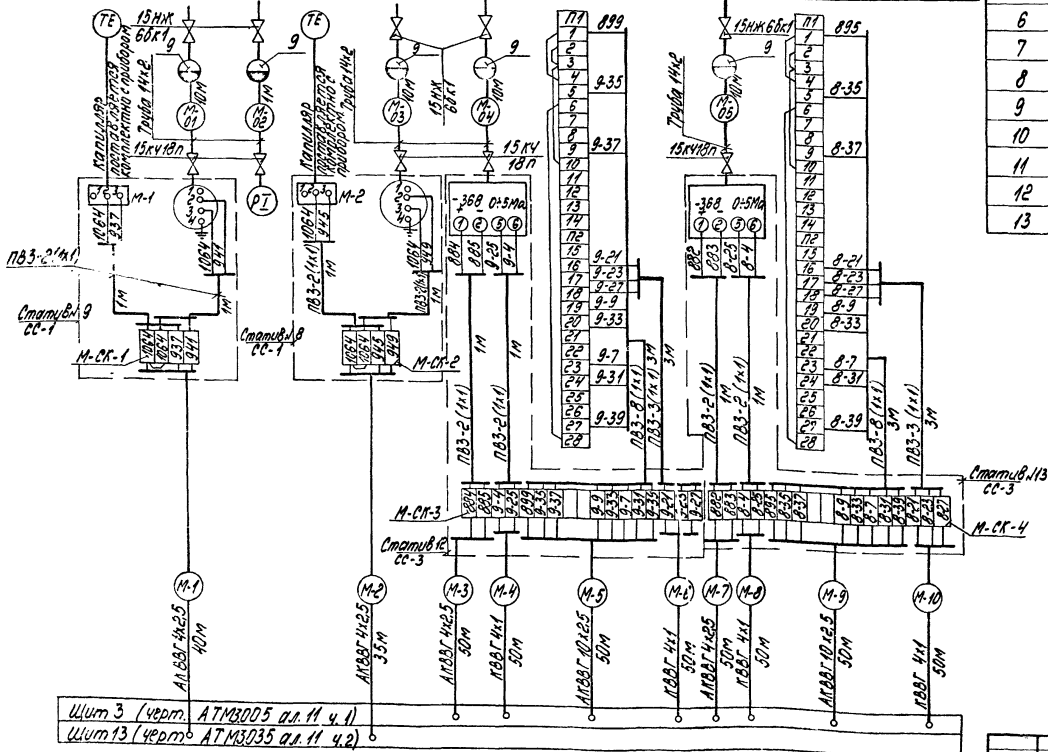
в стену технологической сигнализации (см. черт. АТМ3 л.8, л.9, л.10)

ТИП	Исполнитель	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ, закрытая система теплоснабжения, общие газопроводы, Стена автоматизации.	Исполн. лист	Листов
Начерт.	Гришман		Р	32
И.контр.	Тобоч			
Исполн.	Дрижмиль			
Ведущий	Ушаков			
Исполн.	Мирошников			

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Низкотемпературный плавящийся материал		Высокотемпературный плавящийся материал		Низкотемпературный оформляемый материал		Низкотемпературный оформляемый материал		Низкотемпературный оформляемый материал	
	Температура давления	Давление	Температура давления	Давление	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)	регулятор давления (см черт. АТМЗ.1.13)
Трубопровод к котлам КВ-1М- 35-150	—	Трубопровод к котлам КВ-1М- 35-150	Трубопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ	Трубопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод до регулирующего клапана
Категория точности прибора по значению чертежа котельной	—	IV	—	IV	—	IV	—	IV	—	IV
Позиция	М-1 ^а	М-4	М-5	М-2 ^а	М-3	М-9 ^а	М-9 ^б	М-8 ^а	—	М-8 ^б

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15кч 1/8 Ду15мм Ру16кПа ГОСТ5161-74	5	
2	Вентиль 15мм 6бк1 Ду15мм Ру25кПа ГОСТ5161-74	5	
3	Вентиль 15кч 1/8 Ду10мм Ру25кПа ГОСТ5161-74	4	
4	Труба электросварная 10x2 ГОСТ10704-76	40 м	
5	Труба 14x2 ГОСТ8734-76	41	То же
6	Кабель ТУ36.1763-78		
6	КС-10	3	
7	КС-20	2	
8	Металлорукав РЗ-Ц-ХФ25 ТУ22.3988-77	25 м	
9	Сосуд разделительный ОСТ 25.1160-84	5	
10	Кабель ГОСТ 1508-78 КВВГ 4x10	400 м	
11	КВВГ 4x2,5	300	То же
12	КВВГ 10x2,5	100	
13	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ3 сеч. 1 мм ²	90	



Щит 3 (черт. АТМ3005 ал.п.4.1)
Щит 13 (черт. АТМ3035 ал.п.4.2)

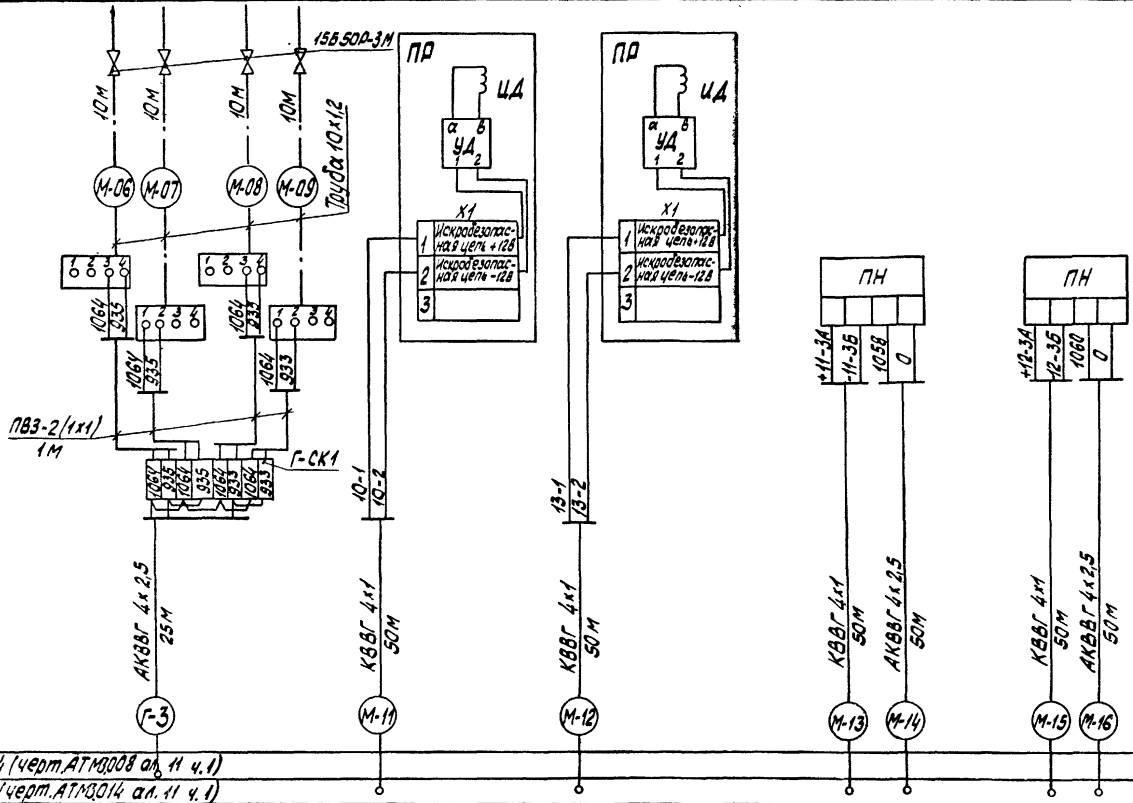
- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации АТМЗ.СО.Ил.17.
- Щиты, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
- Провод ПВ3 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-ХФ25.

Приказ	
№	

		ТП 903-1 277.90		АТМЗ	
ГЛП	Иркутская обл.	Иркутская обл.	Иркутская обл.	Иркутская обл.	Иркутская обл.
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск

Альбом 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Газ		Низконапорный прямой газит	Низконапорный обратный газит	Высоконапорный прямой газит	Высоконапорный обратный газит
	Давление		Расход			
	Газопроводы к котлам		Трубопровод к котлам КВ-ГМ-35-150	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод к котлам ДЕ-25-14 ГМ	Трубопровод до регулирующего клапана
категория трудной проводки	IV		—			
обозначение чертежа установки	ТКУ-3151-70		—			
Позиция	Г-1	Г-2	М-10 ^а	М-13 ^а	М-14 ^а	М-12 ^а



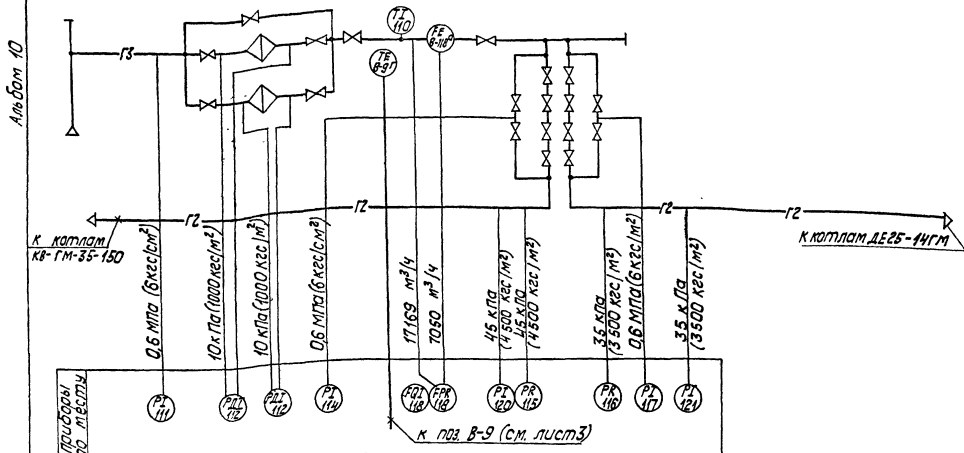
Щит 4 (чет. АТМ008 а.п. 11 ч. 1)
Щит 6 (чет. АТМ014 а.п. 11 ч. 1)

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1-277.90		АТМ3	
ГМП	ИЗДАТЕЛЬСТВО	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. закрытая система теплоснабжения.	Итого листов 34
НДЧ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	Орище взаимозащитыводов. Система соединений внешних проводов (оканчивающ).	Р 34
И.К.М.Д.	ИЗДАТЕЛЬСТВО		ЛАТГИПРОПРОМ
И.С.П.	ИЗДАТЕЛЬСТВО		
И.С.И.	ИЗДАТЕЛЬСТВО		
И.С.В.	ИЗДАТЕЛЬСТВО		

Копирован. Точка - 24342-11 37 формат А2

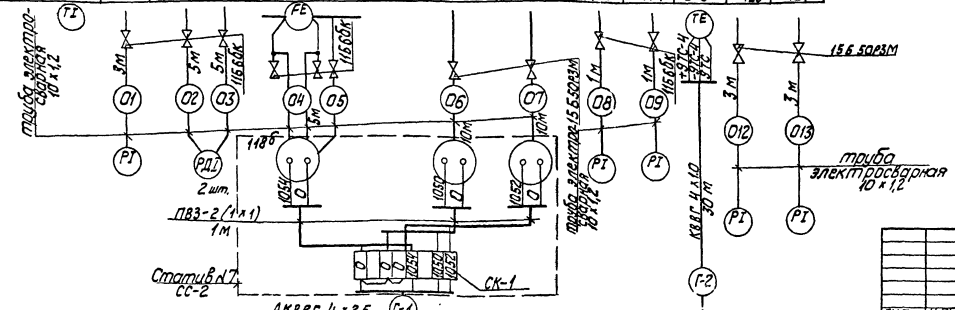
Схема автоматизации



Поз. обозн.	Наименование	кол.	примечание
1	Кран 11Б6БК Ду15мм Ру10кгс/см ² ГОСТ 19333-73	10	
2	Вентиль 1Б6.50Р3М Ду10мм Ру25кгс/см ² ГОСТ 12228-78	4	
3	коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1763-78	1	
4	металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф25 ТУ 22.3998-77	5	м
5	Кабель АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78	20	то же
6	Провод ПВЗ 3x0 ГОСТ 6323-79	6	"
7	Труба электросварная 10x1.2 ГОСТ 10704-76	70	"
8	КВВГ 4x1.0 ГОСТ 1508-78	30	"

Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора	температура пара			расход		давление		температура пара	
	к ГРУ	после фильтра	после фильтра	после фильтра	к котлам	к котлам	к котлам	к котлам	к котлам
категория надежности	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
обозначение чертежа	ТМ-102-87	ТМ-226-76	—	—	ТКЧ-3161-70	ТМ-114-226-76	ТМ-114-226-76	ТМ-114-226-76	ТМ-114-226-76
позиция	110	111	112	118 ^а	115	116	114	117	120 121



Щит 12 (с.м. черт. АТМЗ.032 от. 11.4.2) 20 м Щит 5 (с.м. черт. АТМЗ.011 от. 11.4)

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМЗ.СОИМТ.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. провод ПВЗ от датчиков к соединительной коробке прокладывается в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф25.

ТП 903-1-271.90		АТМЗ	
лист	35	лист	35
Латгипропроект		Латгипропроект	

Схема автоматизации

Альбом 10

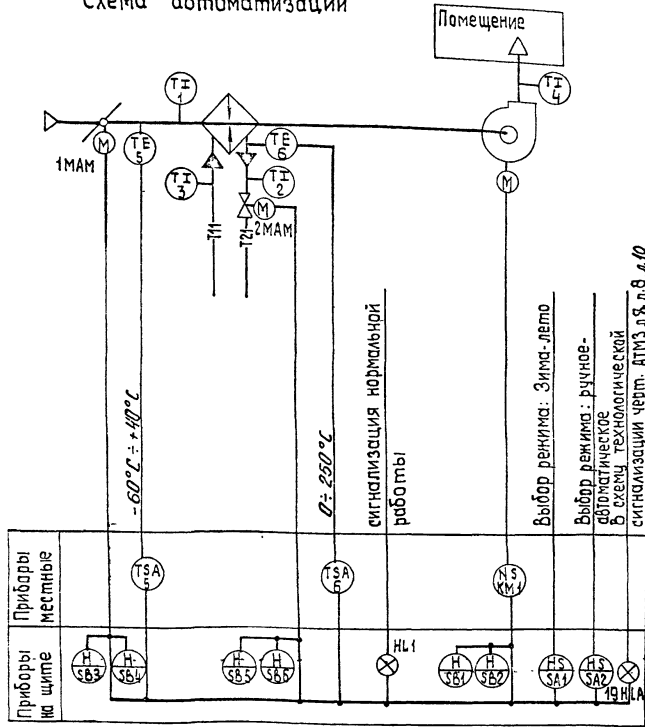
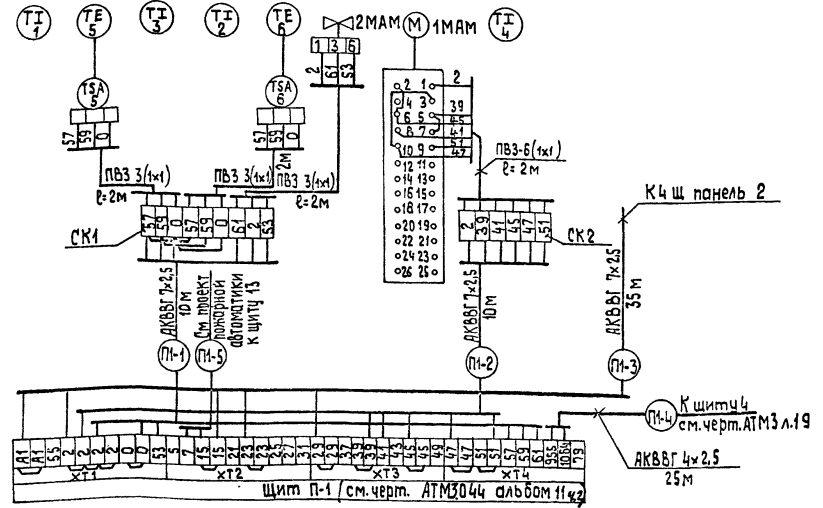


Схема внешних проводов

Наименование параметра и места отбора импульса	Воздух	Горячая вода		Вентиль на теплоноситель	Клапан наружного воздуха	Воздух
	Температура					Температура
	Промежуточная камера до калорифера	Трубопровод до калорифера	Трубопровод после калорифера			Воздухо-вод
№№ установочного чертежа	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТМ4-143-87	ТМ4-147-87	—	ТМ4-142-87

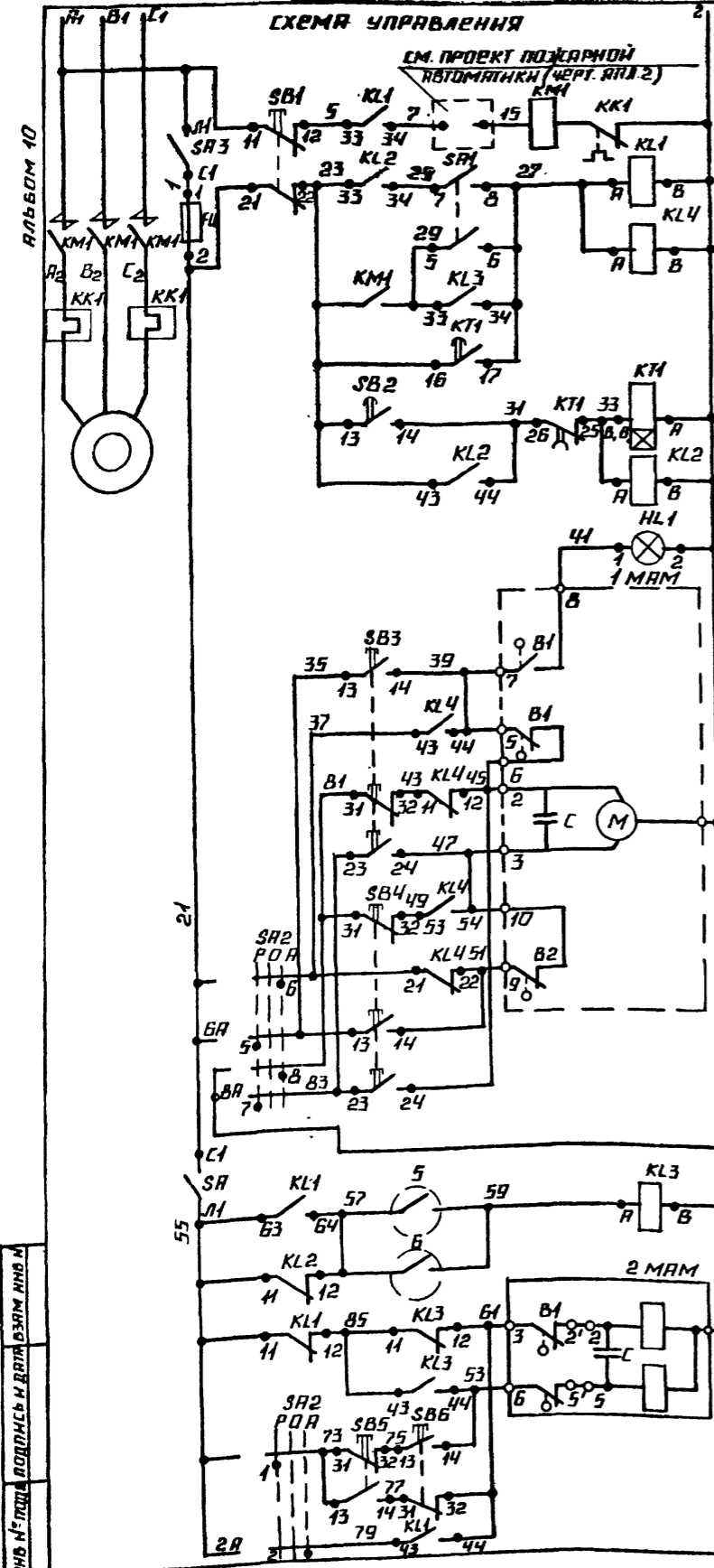


1. Местные электрические приборы, щит и соединительные коробки заземлить.
2. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-φ25.

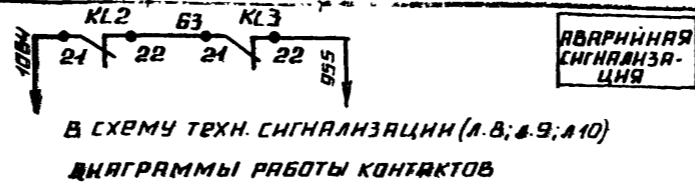
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
	Перечень элементов схемы внешних проводов		
1	Провод ПВ3 сеч. 4,0 мм ² ГОСТ 8323-79	30 м	
2	Металлорукав РЗ-Ц-Х-φ25 ТУ-22.3988-77	8	То же
	Кабель ГОСТ 1508-78		
3	АКВВГ 7×2,5	55 "	
4	АКВВГ 4×2,5	25 "	
5	Коробка КС-10 ТУ 36.1763-78	2	

		ТП 903-1-277.90		АТМЗ	
Приказан	Гип	Николаевский	Котельная с 3 котлами КВ-ТМ-35158	станция	Лист 36
		Мерман	и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ.		
		Курис	Закрытая система теплоснабжения.	Р	
		Архипкина	Приточная установка П1.		
		Васильева	Схемы автоматизации и		
		Иванова	соединения внешних проводов.		ЛАТГИПРОПРОМ

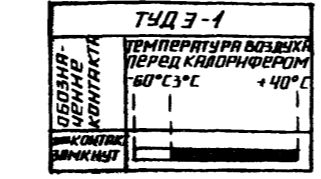
Копировал 30.24342.11 39 формат А2



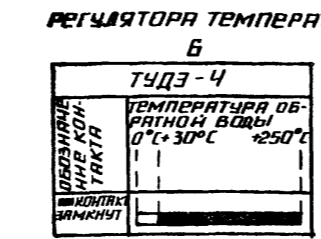
- ПУСКАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ~220В
- ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ ~220В
- РВЛЕ ПУСКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
- ВКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ
- РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
- СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
- ОТКРЫТИЕ
- ЗАКРЫТИЕ
- ВОЗВРАЩЕНИЕ КЛАПАНА НАРЯЖНОГО ВОЗДУХА
- ВЫБОР РЕЖИМА: АВТОМАТИЧЕСКОЕ - РУЧНОЕ
- ПО НАРЯЖНОМУ ВОЗДУХУ
- ПО ОБРАТНОЙ ВОДЕ
- УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАННОМ НА ТЕПЛОИЩИТЕЛЕ



В СХЕМУ ТЕХН. СИГНАЛИЗАЦИИ (Л.В.; Б.В.; А.10) ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УП 5312-С86 СА2



НОМЕР СЕКЦИИ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОЯТКИ			
	Л	П	П	П
I	1	2		
II	3	4		
III	5	6		
IV	7	8		



РЕЖИМ РАБОТЫ	ВРЕМЯ РАБОТЫ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1		
		3 МИН	5 МИН	9 МИН
16-17				
26-25				

ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МАМ

ПУТЕ. ВЫК.	НАИМ. КОНТ.	ОБЗН. КОНТ.	ОТКР. ЗАКР.	
			ОТКР.	ЗАКР.
ОТКР.	В1	9		
РЫТНЯ	В3	8		
ЗАКР.	В2	9		
РЫТНЯ	В4	8		

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ		
SA2	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП 5312-С86 ~500В ТУ16.625.074-75	1	
SA4	ТУМБЛЕР ТВ1-2 ~220В, SA		
	УСО.360.049 ТУ	1	
KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-43-32-УХЛ4, ~220В		
	ТУ16-В47.026-85	1	
	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ~220В		
	ТУ16-523.622-82		
KL1	ПЗ-36-162У3 6з. 2Р.	1	
KL2=KL4	ПЗ-36-122У3 2з. 2Р.	3	
SA3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ П82-101Р00		
SA	ИСП III ТУ16.0526 001-77	2	
	КНОПКА КЕ 011 ТУ16-Б42 015-Б4		
SB2	ИСП.2 С ЧЕРНЫМ ТОЛКАТЕЛЕМ	1	
SB1	ИСП.3 С КРАСНЫМ ТОЛКАТЕЛЕМ	1	
	КНОПКА КЕ 012 ТУ16-Б42 015-Б4		
SB3;SB5	ИСП.3 С ЧЕРНЫМ ТОЛКАТЕЛЕМ	2	
SB4;SB6	ИСП.3 С КРАСНЫМ ТОЛКАТЕЛЕМ	2	
HL1	ТАБЛД МАЛОГАБАРИТНОЕ ТСМ ~220В		
	ТУ16.535.424-79	1	
	ДЕРЖАТЕЛЬ ВСТАВКИ ПЛАВКОЙ ДВПЧ-2В		
	АГО.481.301 ТУ	1	
FC	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ 1,6А ВП25-1 АГО.481304 ТУ	1	
	ПО МЕСТУ		
5	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ТУД3-1-2ПВ2; 60±40°С	1	
	ТУ25-02.281074-78		
6	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ТУД3-4-ПВ2; 0±250°С	1	
	ТУ25-02.281074-78		
2 МАМ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-063	1	СМ.ПРОЕКТ 0В
1 МАМ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-16/63	1	СМ.ПРОЕКТ 0В
KK1	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ	1	СМ.ПРОЕКТ Э0
КМ1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ	1	— " —

ИВ № 1000 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИЛИ И

ПРИВЯЗКА

ГНП ИНДЕЛЬСКОЕ НАЧ. П.О. МЕНЯН И КОНТ. ЮРИС. И. СПРО. ПРИЖИМНИК ВЕДИН. И. ДА. НЕ

КОТЕЛЬНАЯ С КОТЛАМИ КВ-1М-35 И 3 КОТЛАМИ ДВ-25-41ГМ ЗАКРЫТА СИСТЕМА ТЕПЛОСИНАБЖЕНИЯ

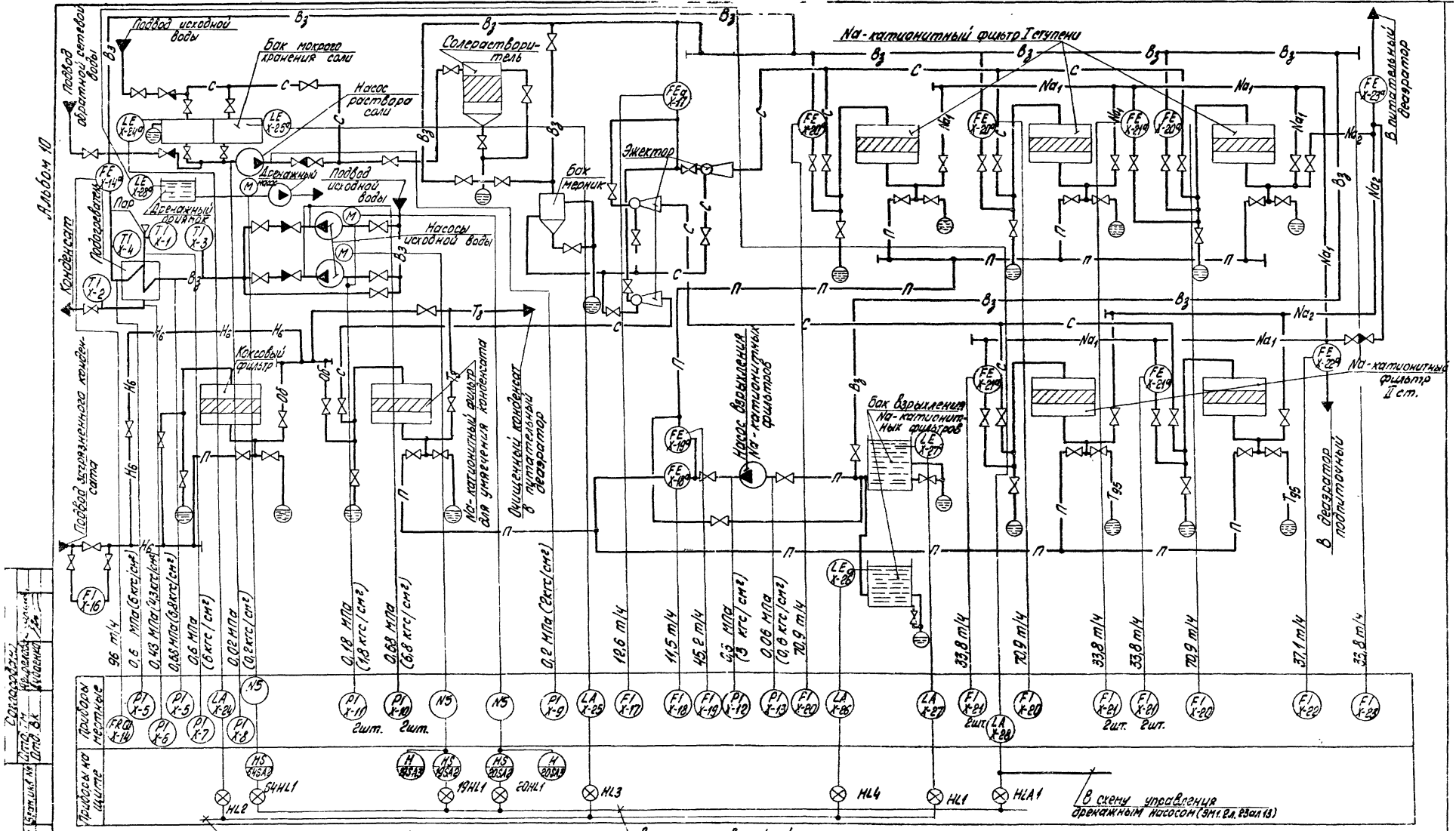
ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.

ТП 903-1-277.90 АТМ 3

ЛСТ ЛНСТОВ Р 37

ЛАТГИПРОПРОМ

24342-11 40 КОПИРОВАЛ Л.З. ФОРМАТ А4



Арбум 10

Согласовано:
 Главный инженер
 Старший инженер
 Инженер

- вз — Исходная вода
- на — Вода Na-катионированная
- с — Раствор соли
- п — Промывочная вода
- об — Обезмасленный конденсат
- н — Конденсат замасленный
- т — Очищенный конденсат

В схему технологической сигнализации (АТМЗ л. 39)

В схему аварийной сигнализации (ЭМЗ л. 23 сл. 13)

В схему управления дренажным насосом (ЭМЗ л. 23 сл. 13)

Привзван
 Инв. №

А. Сидорова
 А. Мухоморова
 А. Мухоморова
 А. Мухоморова
 А. Мухоморова

Котельная с 3 котлами
 №3-17-35 150 и 3 котлами №25-100
 Закрытая система теплообна-
 жения
 ВПУ

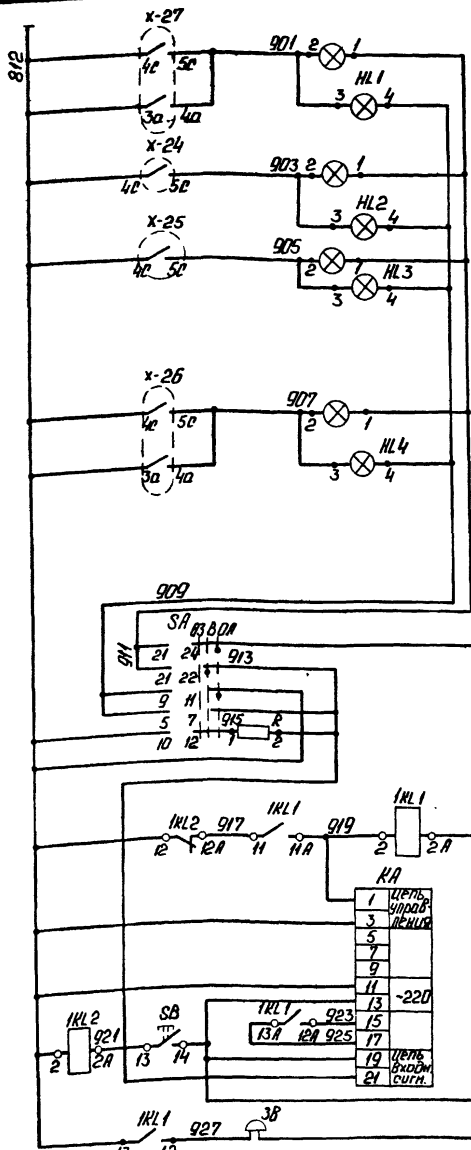
Старший инженер
 Инженер
 Инженер
 Инженер

ТП 903-1-277.90 АТМЗ

Котельная с 3 котлами №3-17-35 150 и 3 котлами №25-100 Закрытая система теплообна- жения ВПУ	Старший инженер Инженер Инженер	Листов 38
--	---------------------------------------	--------------

Схема автоматизации ЛАТИПРОПРОМ

Копировал Л. 24342.41 41 Формат А2



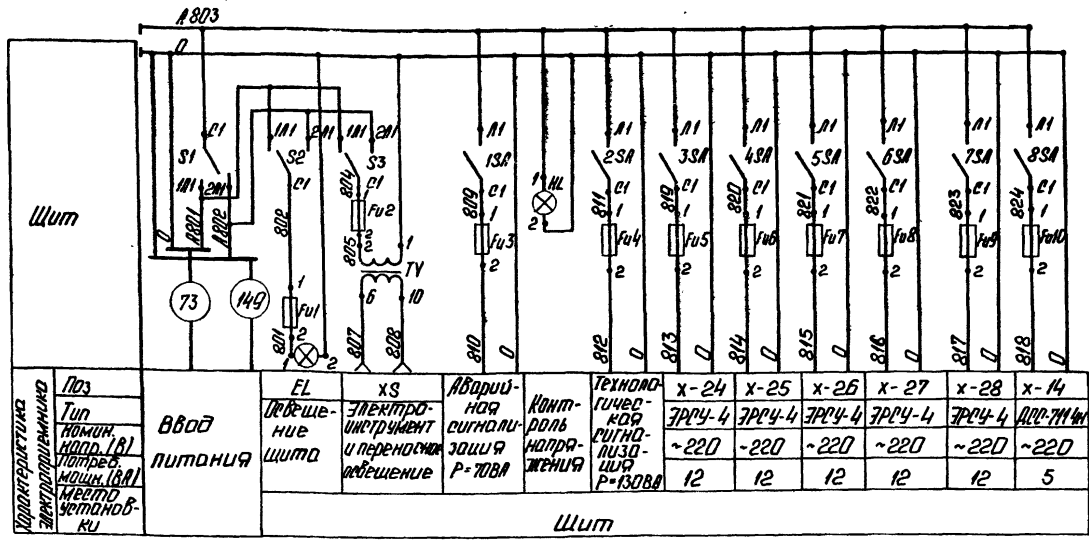
Отклонение уровня в баке верхнего хранения №1
Верхний уровень в баке нижнего хранения соли №1
Верхний уровень в баке нижнего хранения соли №2
Отклонение уровня в баке накопительных фильтров №2
Переключатель опробования
Реле промежуточное
Двухтабельное реле тока
Кнопка сигнала
Звонок

Диаграмма работы ключа SA ПМОВ-112256/П-Д58

Цепь	1	2	5	6
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Диаграмма работы контактов приборов ЭРЧ-4

Контакты	Мин	Норма	Максимум
3а-4а			
4а-5а			



Поз	Тип	Наим	Норм	Место
Ввод	Щит	питания		
EL	Лампы	освещение		
XS	Электромонтажные	устройства		
Аварийная	сигнализация			
Контроль	напряжения			
Технологическая	сигнализация			
Х-24	ЭРЧ-4	~220	12	
Х-25	ЭРЧ-4	~220	12	
Х-26	ЭРЧ-4	~220	12	
Х-27	ЭРЧ-4	~220	12	
Х-28	ЭРЧ-4	~220	12	
Х-14	ДРЧ-7М	~220	5	

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
S1-S3	Переключатель ПП1-10/Иг ~220В исп 3 ТУ 16.642.051-86	3	
ISA-BSA	Выключатель пакетный ПР2-10 ~220В ТУ 16-522.110-74	8	
	Держатель ДВП4-2В ИГО 481.301-74	10	
	Плата накопления ТУ 16.535.781-78	1	
XS	Розетка штепсельная 250,6А РШ-К-2-Г-02-6/10/220 ТУ 16-536.162-75	1	
EL	Лампа Е27-ФП 250В 4л ГОСТ 2746.4.80	1	
Fu2	Вставка плавкая ИГО 481.304ТУ ВП26-11А	1	
Fu3	ВП26-1,05А	1	
Fu4	ВП26-1,025А	7	
Fu5-Fu10	ВП26-1,08А	1	
Приборы по месту			
ЗВ	Звонок МЗ-1 ~220В 30Вт ТУ 25.05.1045-76	1	
Х-24	Контакты прибора ЭРЧ-4	4	
Х-27	ТУ 25.02.080678-76		

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура на щите			
SA	Переключатель ПМОВ-112256/П Д58 ~380В ТУ 16.526.128-75	1	
SB	Кнопка КЕ011 ~500В ТУ 16.642.015-84 исп 4 с черным толкателем	1	
HL1:HL4	Лампа светодиодная ТЛБ-220В ТУ 16.535.424-79	4	Лампа И-220-10 ГОСТ 5041-83
HL	Армаатура сигнальная ТУ 16.535.426-70	1	
	Линза молочная АС220	1	
	Лампа Л-220-10 ГОСТ 5041-83	1	
	Реле ~220В ТУ 16-523.331-78	1	
IKL1	РПЧ2-56420 3У3 4,2р	1	
IKL2	РПЧ2-56220 3У3 2,7р	1	
KA	Реле тока РТД 12-02 ТУ 16.523.601-81	1	
R	Спротивление ПЗ-75 2000 Ом 75 Вт Дж.047.5714	1	
TY	Трансформатор ДСМ1-016 ~220/24В 160 В А ТУ 16.717.137-83	1	

ТП 903-1-277.90 АТМЗ

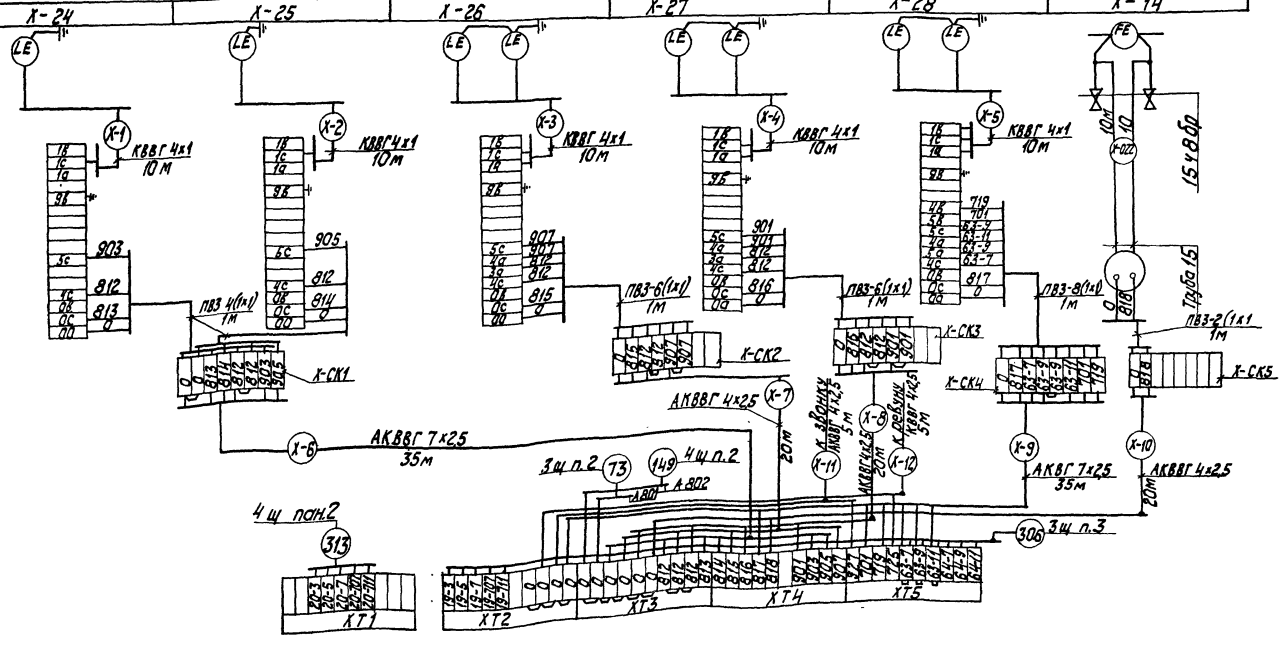
Исполнитель	М.И.П.	Проверенный	И.И.П.	Исполнитель	М.И.П.	Проверенный	И.И.П.	Исполнитель	М.И.П.	Проверенный	И.И.П.
Дата	1987	Дата	1987	Дата	1987	Дата	1987	Дата	1987	Дата	1987
Лист	39	Лист	39	Лист	39	Лист	39	Лист	39	Лист	39

Схема электрическая принципиальная питания и телемеханической сигнализации

Лист 39

Формат А2

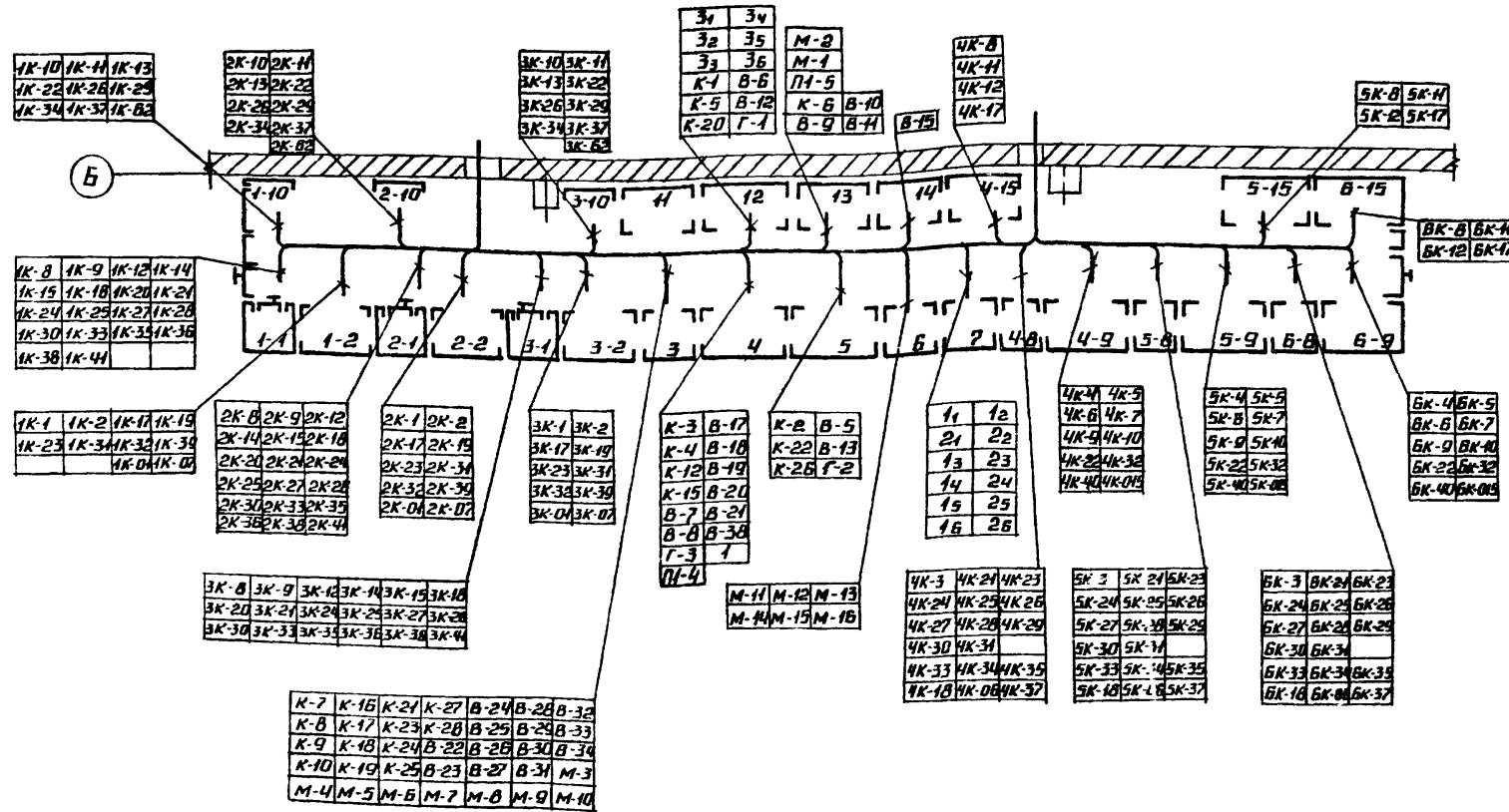
Наименование параметра и место отбора импульса	Раствор соли	Исходная вода	Раствор соли	Исходная вода
	Уровень			
	Бак мокрого хранения соли	Бак взрыхления на- катионитных фильтров	Дренажный приямок	Трубопровод к подогревателю
категория прибора, обозначение чертёжной позиции	ТМ4-122-74			
	X-24	X-25	X-26	X-27
	X-28	X-14		



Трибунал			
УИИ.РБ			

ТТ 903-1-277.90	АТМ3
Материал с коллиматором 18x18x150 и 3 котлами д.е-25x41мм закрытая система теплоснабжения.	Р 41
ВТУ	ЛАТГИПРОПРОМ
Схема соединений и другой технической документации	

РАЗВОДКА КАБЕЛЕЙ ПОД ЦИТАМИ



ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПГ 100	КОРОб ТУЗБ. ИО9-77	40	
2	ПГ 200	КОРОб ТУЗБ. ИО9-77	10	
3	УГ 100	УГОЛЬНИК ТУЗБ. ИО9-77	5	
4	УГ 200	УГОЛЬНИК ТУЗБ. ИО9-77	5	
5	ТГ 100	ТРОЙНИК ТУЗБ. ИО9-77	5	
6	ТГ 200	ТРОЙНИК ТУЗБ. ИО9-77	3	
7	П100-150	ПЕРЕХОДНИК ТКЧ-2943-74	5	
8	ПГ 150	КОРОб ТУЗБ. ИО9-77	20	
9	УГ 150	УГОЛЬНИК ТУЗБ. ИО9-77	4	
10	ТГ 150	ТРОЙНИК ТУЗБ. ИО9-77	4	
11	ТВ-50	ТРУБЯ ВИНН ПЛАСТОВАЯ		
		ТУБ.05-1573-72	25	
12	П150-200	ПЕРЕХОДНИК ТКЧ-2943-74	3	
13	СЛ-1	СТАТНВ	4	
14	СЛ-2	СТАТНВ	4	
15	СЛ-3	СТАТНВ	5	
16	РПП-1	СТЕНД	2	
17	РПП-2	СТЕНД	2	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
☐	ДАТЧНК, ПРИБОР
□	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
□	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

1. СХЕМЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК СМ. ЛИСТЫ 14, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 34.
 2. КАБЕЛИ С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ЦЕПЯМИ К-4, К-7, К-10, К-16, К-18, К-22, К-24, К-26, К-28, В-5, В-8, В-19, В-21, В-23, В-24, В-26, В-28, В-30, В-32, В-34, Г-2, М-11, М-12, М-13, М-15, М-4, М-6, М-8, М-10 ПРОДОЛЖИТЬ ОТДЕЛЬНО ОТ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

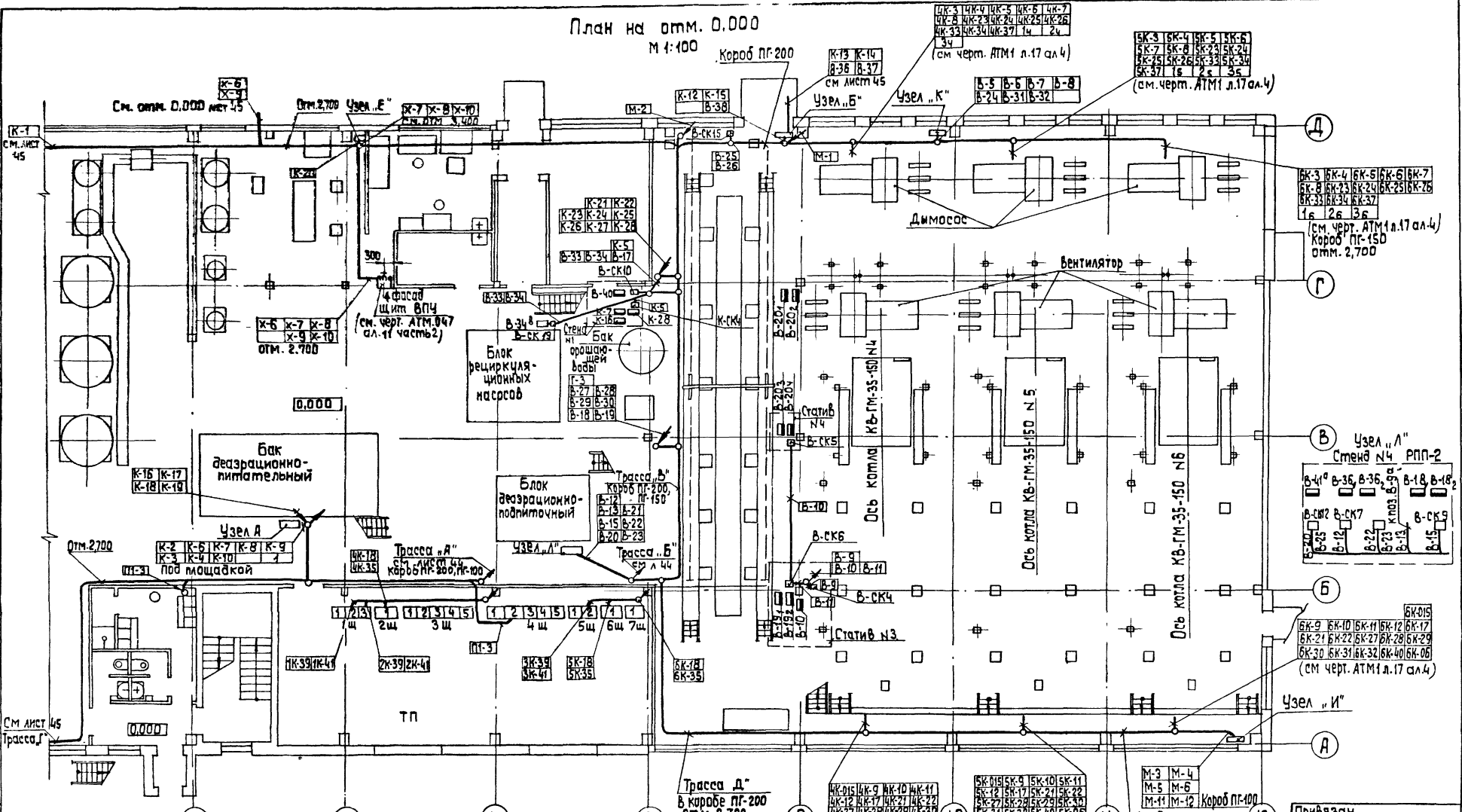
ТП 903-1-277.90		АТМЗ
ГНП ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛНАЯ С ЭКОЛАМИ В ПАЗЕ	СТАДНО
НАЧ. ОТД. МЕНЯН	ИЗ КОТЛАМИ ДБ-25-14 ГИ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ЛИСТ
И. КОПИ ЮРИС		42
П. СПЕЦ. ДРЖИНИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЛАТГИПРОПРОМ
ВЕД. ИНЖ. ИЩАНА	(НАЧАЛО)	
ИНЖ. ЕФНОВА		

План на отм. 0.000

М 1:100

Альбом 10

Согласовано
 Отд. ТМ
 Инженер
 Отд. СО
 Отд. Э
 Инженер
 Инженер
 Инженер



Узел "А" Стативы №1, №2 СС-3

К-13	К-13	К-13	К-10	К-11	К-24 ^а
К-СК5	К-СК2	К-СК7	К-СК6	СК1	К-36 ^а
К-6	К-2	К-9	К-10	К-7	К-8
1	К-3	К-4	К-3	К-4	К-3

Узел "Б" Статив №6 СС-3

К-13	К-14	К-15	К-16	К-17	К-18
К-12	К-15	К-16	К-17	К-18	К-19

Узел "К" Стенд №3 РПП-2

В-35	В-35	В-33	В-34
В-СК2	В-СК1	В-СК3	В-СК4

Узел "Е" Стенд №2 РПП-1

К-23 ^а	К-8
К-20	К-СК12

Узел "И" Статив №12 СС-3

М-9 ^а	М-13 ^а	М-10 ^а
М-3	М-6	М-12
М-7	М-8	М-11

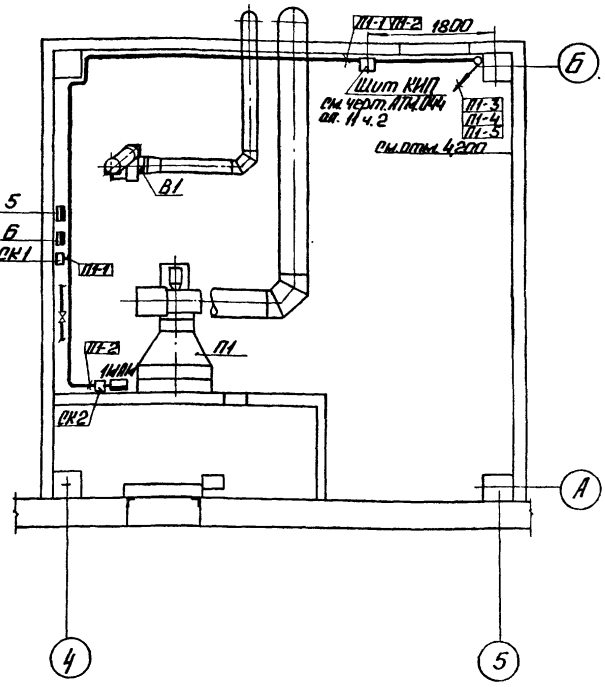
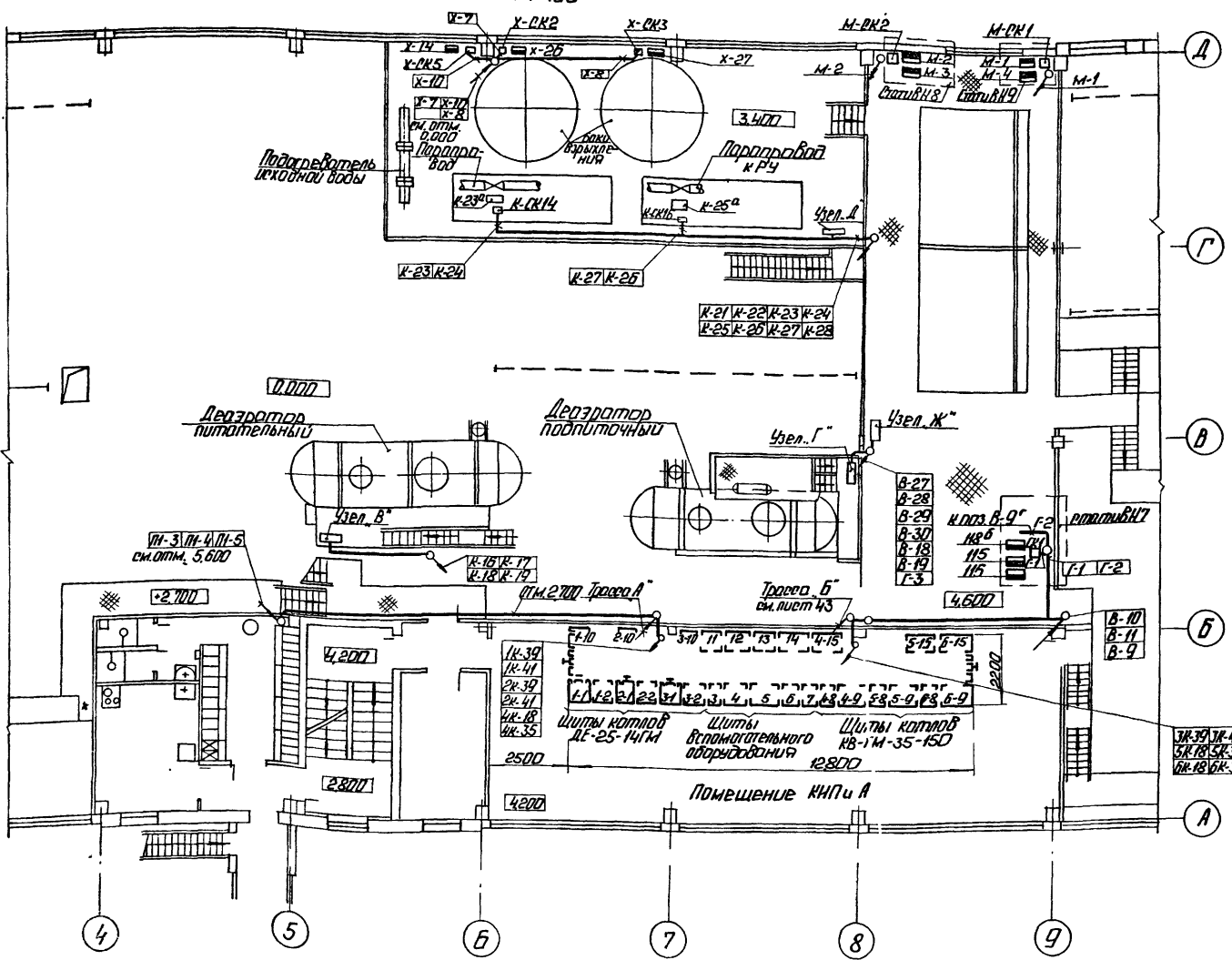
ТП 903-1-277.90		АТМ 3	
ТИП	Нидерландский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ	Стация Лист
И.О.Д.	Мейман	Закрытая система теплоснабжения	Листов
И.КОНТ.	Юрис	План расположения	Р 43
И.СПЕЦ.	Аркинин	(продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ
И.ИЗМ.	Иванов		
И.ИЖ.	Ефимова		

Копировал 3524342-И 46 формат А2

Планы на отк. 3,400; 4,200; 4,600
М 1:100

Планы на отк. 5,600 М 1:200

Вспомогательные помещения: Шлюзы ГМ, Шлюзы ДВ, Шлюзы ДВ, Шлюзы ДВ, Шлюзы ДВ

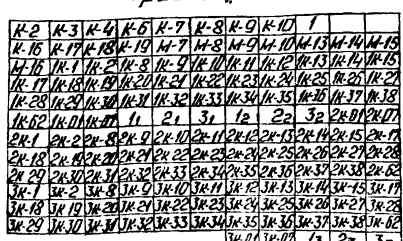
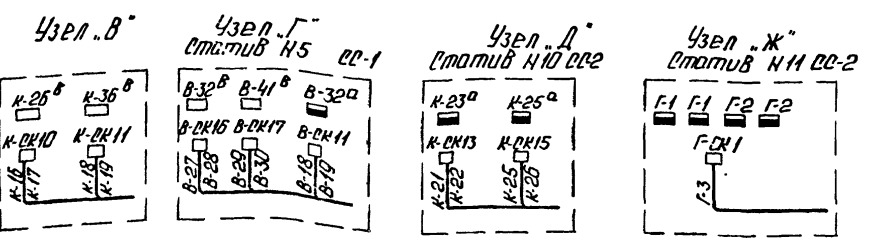


Трасса Б

В-1	В-5	В-12	В-15	В-20	В-21	В-22	В-23	В-24	В-25	В-26	В-27	В-28	В-5	В-6
В-7	В-8	В-13	В-15	В-17	В-18	В-19	В-20	В-21	В-22	В-23	В-24	В-25	В-26	В-27
В-27	В-28	В-29	В-30	В-31	В-32	В-33	В-34	В-35	В-36	В-37	В-38	В-39	В-40	В-41
В-42	В-43	В-44	В-45	В-46	В-47	В-48	В-49	В-50	В-51	В-52	В-53	В-54	В-55	В-56
В-57	В-58	В-59	В-60	В-61	В-62	В-63	В-64	В-65	В-66	В-67	В-68	В-69	В-70	В-71
В-72	В-73	В-74	В-75	В-76	В-77	В-78	В-79	В-80	В-81	В-82	В-83	В-84	В-85	В-86
В-87	В-88	В-89	В-90	В-91	В-92	В-93	В-94	В-95	В-96	В-97	В-98	В-99	В-100	В-101
В-102	В-103	В-104	В-105	В-106	В-107	В-108	В-109	В-110	В-111	В-112	В-113	В-114	В-115	В-116

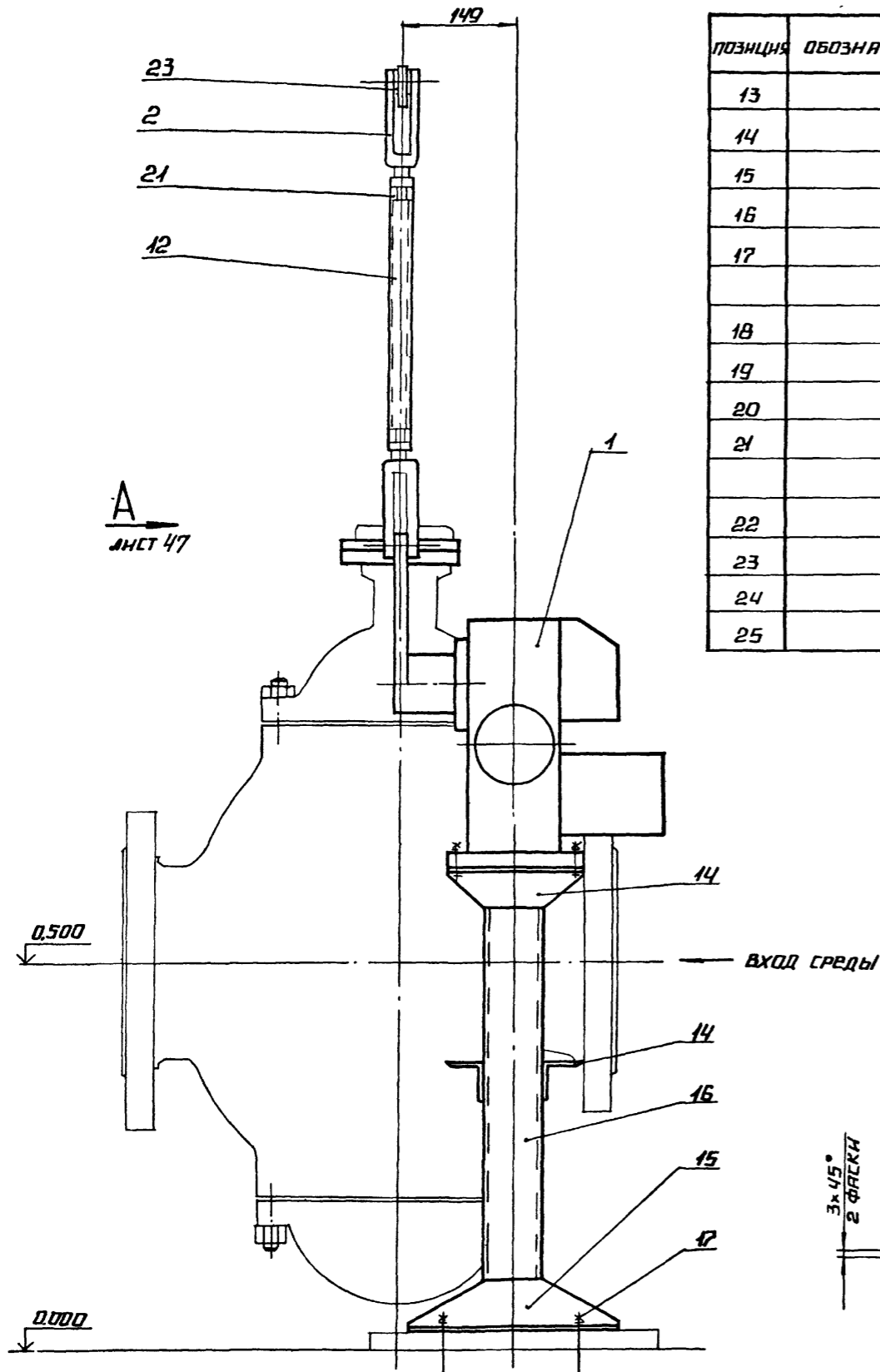
Трасса Д

Д-1	Д-2	Д-3	Д-4	Д-5	Д-6	Д-7	Д-8	Д-9	Д-10	Д-11	Д-12	Д-13	Д-14	Д-15	Д-16	Д-17	Д-18	Д-19	Д-20
Д-21	Д-22	Д-23	Д-24	Д-25	Д-26	Д-27	Д-28	Д-29	Д-30	Д-31	Д-32	Д-33	Д-34	Д-35	Д-36	Д-37	Д-38	Д-39	Д-40
Д-41	Д-42	Д-43	Д-44	Д-45	Д-46	Д-47	Д-48	Д-49	Д-50	Д-51	Д-52	Д-53	Д-54	Д-55	Д-56	Д-57	Д-58	Д-59	Д-60
Д-61	Д-62	Д-63	Д-64	Д-65	Д-66	Д-67	Д-68	Д-69	Д-70	Д-71	Д-72	Д-73	Д-74	Д-75	Д-76	Д-77	Д-78	Д-79	Д-80
Д-81	Д-82	Д-83	Д-84	Д-85	Д-86	Д-87	Д-88	Д-89	Д-90	Д-91	Д-92	Д-93	Д-94	Д-95	Д-96	Д-97	Д-98	Д-99	Д-100



ТТ 903-1-277.90		АТМ-3	
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого

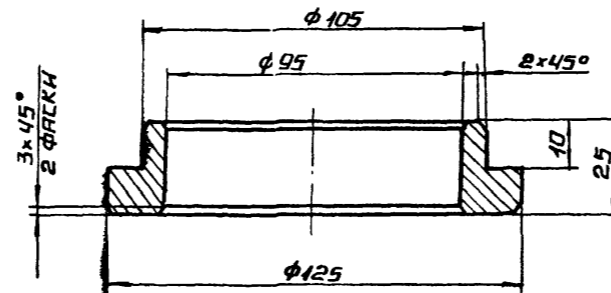
АЛБЕОМ 10



ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
13		УГОЛОК 20x20x3-Б ГОСТ 8509-86 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79	0,3	М
14		УГОЛОК 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79	1,0	М
15		УГОЛОК 100x63x7-Б ГОСТ 8510-86 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79	0,9	М
16		ШВЕДЛЕР В-П ГОСТ 8240-72 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79	1,2	М
17		БОЛТ 1.1. М2x300 ВСТЗ ПС2 ГОСТ 24379.1-80	4	
18		ВИНТ М4-Б9x16.58.016 ГОСТ 1491-80	2	
19		ГАЙКА М4.5.016 ГОСТ 3032-76	2	
20		ГАЙКА М16.5.016 ГОСТ 5931-70	1	
21		ГАЙКА М16.5.016 ГОСТ 5945-70	6	
		ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78		
22		4.02.016	2	
23		12.02.016	8	
24		ШАЙБА 16.65Г.016 ГОСТ 6402-70	1	
25		ШПЛИНТ 3.2x22-016 ГОСТ 397-79	4	

ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
1	МЭО-100/25-0.25У	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	1	ПОЗ В-17 ^Б СПЕЦ.АТМЭОУ
2		ВИАКА 5 ПЛ. 257. 023-01	3	Я. 17 ПО „ПРОМ- ПРИБОР“
3		КРЧГ 15-В ГОСТ 2590-71 ВСТЗ СП ГОСТ 535-79	0,12	КГ ГЧЕВОКСАРЫ
4		ЛИСТ 6-ПН-3 ГОСТ 19903-74 4-IV ВСТЗ СП ГОСТ 16523-70	0,03	КГ
5		ЛИСТ 6-ПН-3 ГОСТ 19903-74 4-IV ВСТЗ СП ГОСТ 16523-70	0,1	КГ
6		ЛИСТ 6-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	0,14	КГ
7		ЛИСТ 6-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	1,0	КГ
8		ЛИСТ 6-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	1,5	КГ
9		ЛИСТ 6-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	0,2	КГ
10		ЛИСТ 6-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	2,3	КГ
11		ЛИСТ 6-ПН-22 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79	0,6	КГ
12		ТРУБА 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35	М

ПОЗ.М
М1:1



1. СВАРНЫЕ ШВЫ - МОНТАЖНЫЕ ПО ГОСТ 5264-80. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ШВОМ ТН-Б5, КРОМЕ МЕСТ, УКАЗАННЫХ НА ЧЕРТЕЖЕ.
2. Данный лист читать совместно с листами 47; 48

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-277.90

АТМ 3

ГНП	ИНДБАЛЬСКАЯ	КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЯЧ	ОТД. МЕНЯН	КВ-ГМ-35-150 И 3 КОТЛАМИ	Р	46	
И КОНТ.	КУШЕЛЬ	ДБ-25-41 ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА			
ВЕД. ИИ	ИИДАНЕ	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ВЕД. ИИ	УЛМАНР	ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
ИИЖ. И	ПАЩЕНКОВА	УСТАНОВКА МЭО-100/25-0.25У К			
		КЛАПАНЫ 25 С 48 ИЖ НА ТРУБОПР.			
		ВОДЕ СЕТВОЙ ВОДЫ (ПЕРЕПУСК)			

24342-11 49 КОПИРОВАЛ М. ФОРМАТ Н2

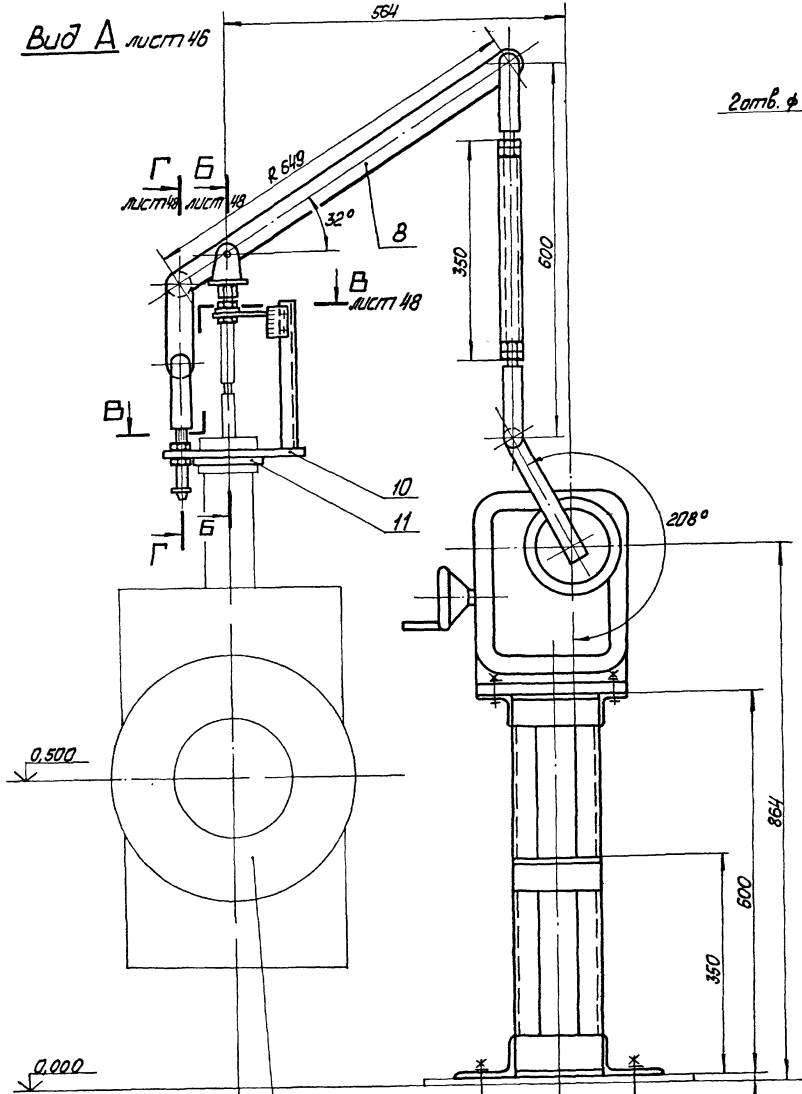
ИИВ. № 1000А ПОДПИСЬ ИИДАНЕ ИИЖ. ИИВ. №

Автоном 10

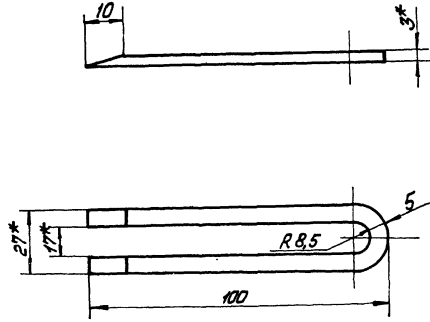
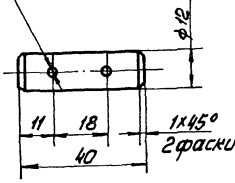
Вид А листы 46

Поз. 3
M1:1

Поз. 4
M1:1

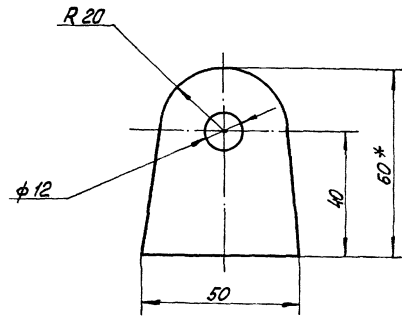
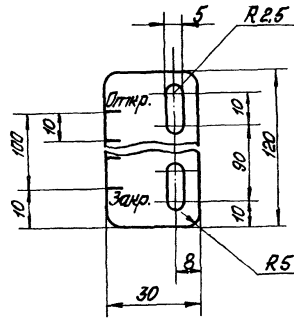


2 отв. φ 3.2



Поз. 5
M1:1

Поз. 6
M1:1



Клапан регулирующий
25 с 48 мм Ду 200

Монт. подл. 25

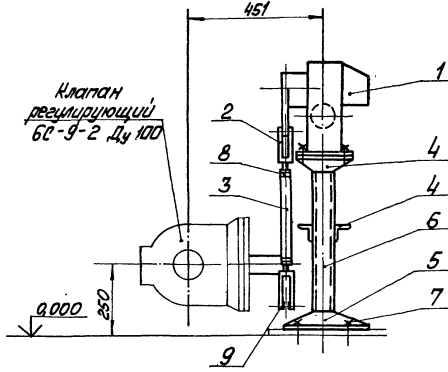
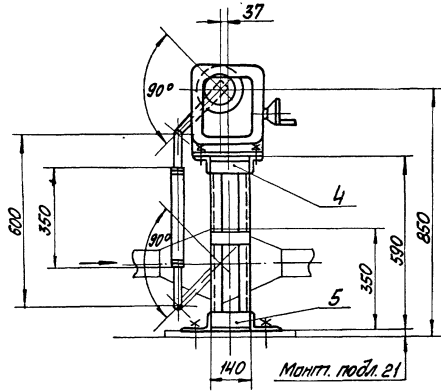
Привязан

Лист №

ТГ 903-1-277.90		АТМ3	
И.П.И.	И.П.И.	И.П.И.	И.П.И.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Монтаж	Монтаж	Монтаж	Монтаж
Изготов.	Изготов.	Изготов.	Изготов.
Испыт.	Испыт.	Испыт.	Испыт.
Склад	Склад	Склад	Склад
Св. 25 с 48 мм на привязку	Св. 25 с 48 мм на привязку	Св. 25 с 48 мм на привязку	Св. 25 с 48 мм на привязку
Лист № 47			
ЛАТТИПРОПРОМ			

24342-11 50 Контроль СЛ

Формат А2

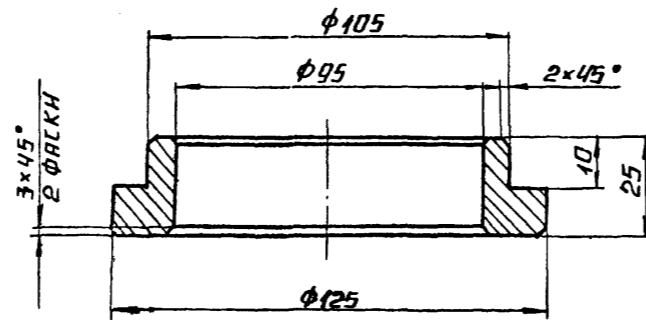
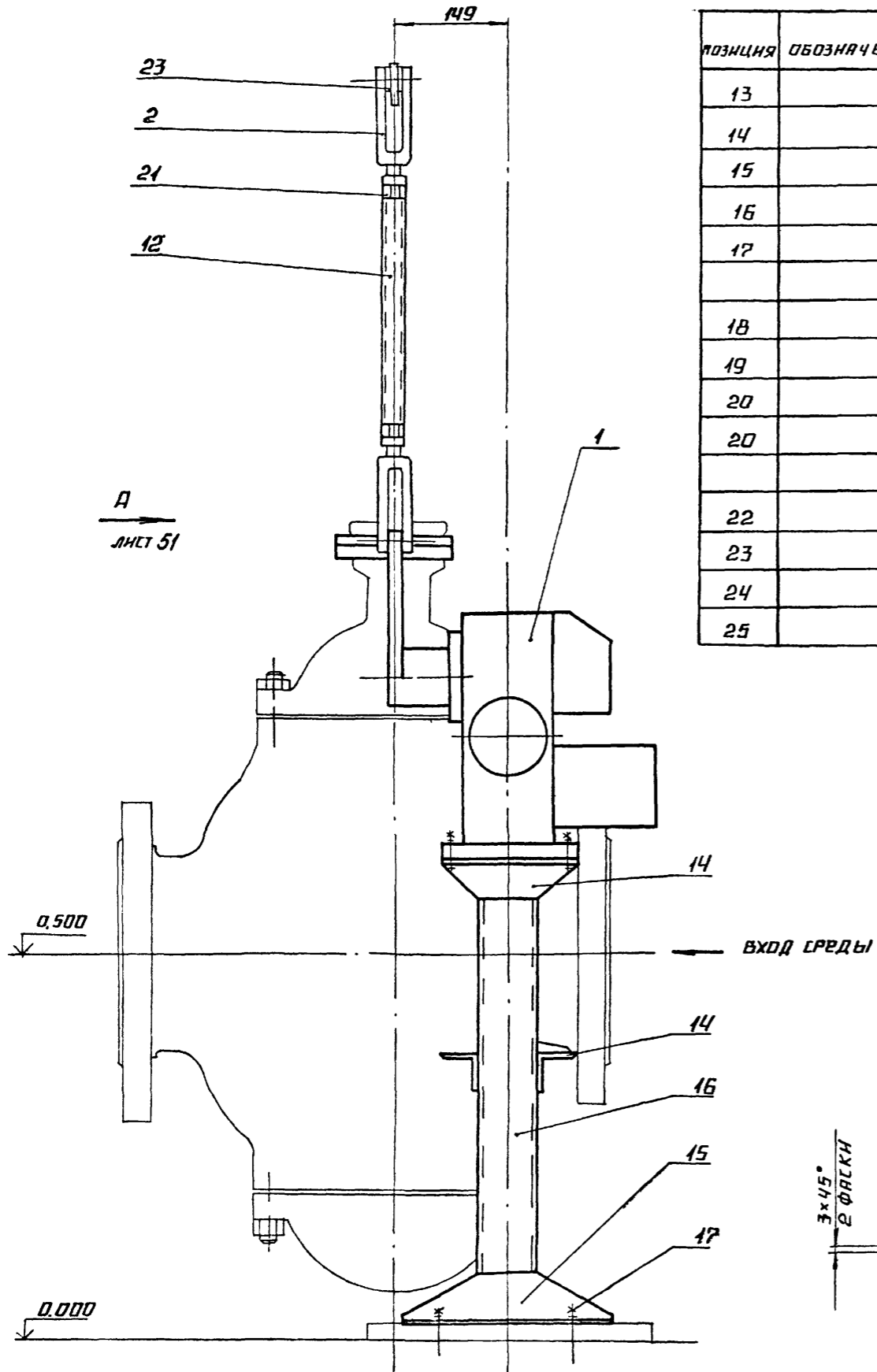


Поз. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	М30-250/25-0,254	Исполнительный механизм	1	Поз. В-333 по АТМЗ-01
2		Вилка 5П. 257.023-01	2	по "Пром-Продбор" 2 Челябинск
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В.20 ГОСТ 8733-87		0,35 м
4		Церлок 50x50x5-5-ГОСТ 8509-86 В.СтЗсп-ГОСТ 535-79		1,0 м
5		Церлок 100x63x7-5-ГОСТ 8509-86 В.СтЗсп-ГОСТ 535-79		0,9 м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 В.СтЗсп-ГОСТ 535-79		1,2 м
7		Болт 1.1. М12x30 В.Ст.Зп.2		
		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-Δ 5

Информационный лист

Привязка		Лист №	
ТП 903-1-277.90		АТМЗ	
Г/П	И.Б.В.В.В.	Исполнительная с эсчотом ИТМ. В.20	Лист
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	Лист
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	система привода	Д 49
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	
И.В.В.В.	И.Б.В.В.В.	эсчотом ИТМ. В.20	
		ЛАТТИПРОПРОМ	



ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
13		УГОЛОК 20x20x3-Б-ГОСТ 8509-86 ВСТЗСПГОСТ 535-79	0,3	М
14		УГОЛОК 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-86 ВСТЗСПГОСТ 535-79	1,0	М
15		УГОЛОК 100x63x7-Б-ГОСТ 8510-86 ВСТЗСПГОСТ 535-79	0,9	М
16		ШВЕЛЛЕР 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСТЗСПГОСТ 535-79	1,2	М
17		БОЛТ 1,1М12x300 В СТЗ ПС 2 ГОСТ 24379.1-80	4	
18		ВНИТ М4-Б9x16,58.016ГОСТ1491-80	2	
19		ГАЙКА М4,5.016ГОСТ 3032-76	2	
20		ГАЙКА М16,5.016ГОСТ 5934-70	1	
20		ГАЙКА М16,5.016ГОСТ 5945-70	6	
		ШАНБЫ ГОСТ 11371-78		
22		4.02.016	2	
23		12.02.016	8	
24		ШАЙБА 16.65Г.Д16ГОСТ 6402-70	1	
25		ШПАНТ 3,2x22-Д16ГОСТ 397-79	4	

ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
1	М30-100/25-0,25У	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	1	ПОЗ 8-34 В СПЕЦ. ЯИЗ СОИ
2		ВНЛКА 5 ПЛ 257.023-01	3	ЯЛ. 17 ПО. ПРОМ. ПРИБОР
				Г. ЧЕБОКСАРЬ
3		КРУГ 15-В-ГОСТ 2590-74 ВСТЗСПГОСТ 535-79	0,12	КГ
4		ЛИСТ 6-ПН-3ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСТЗСПГОСТ 14637-79	0,03	КГ
5		ЛИСТ 6-ПН-3ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСТЗСПГОСТ 14637-79	0,1	КГ
6		ЛИСТ 6-ПН-4ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	0,14	КГ
7		ЛИСТ 6-ПН-8ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	1,0	КГ
8		ЛИСТ 6-ПН-8ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	1,5	КГ
9		ЛИСТ 6-ПН-10ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	0,2	КГ
10		ЛИСТ 6-ПН-10ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	2,3	КГ
11		ЛИСТ 6-ПН-22ГОСТ 19903-74 ВСТЗСПГОСТ 14637-79	0,6	КГ
12		ТРУБА 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	0,35	М.

1. СВАРНЫЕ ШВЫ - МОНТАЖНЫЕ ПО ГОСТ 5264-80.
СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ШВОМ Т1-Δ 5, КРОМЕ МЕСТ,
УКАЗАННЫХ НА ЧЕРТЕЖЕ.

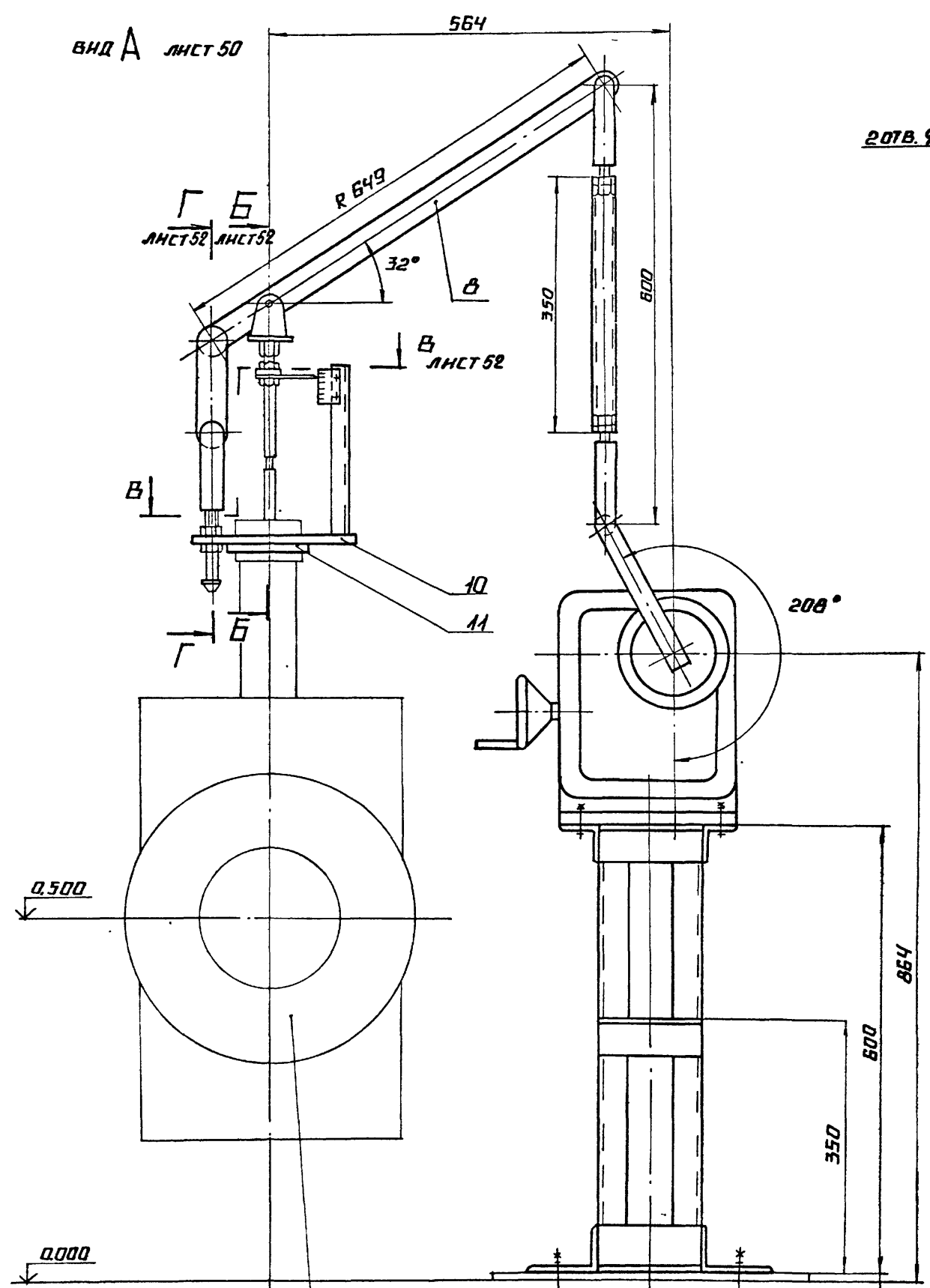
2. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 51; 52.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

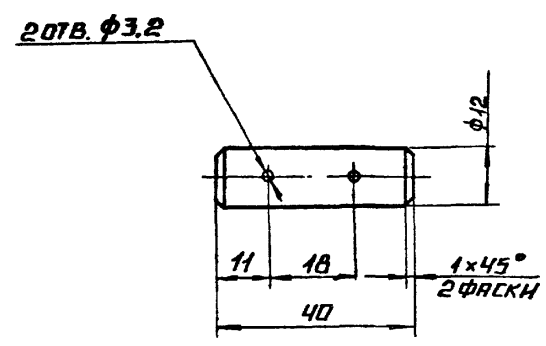
ТП 903-1-277.90		АТМЗ	
ГНП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КВТМ-35	СТАНЦИЯ
ИЯЧ ОТВ	МЕРМАН	150 И 3 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ	ЛИСТ
И КОТЛ	КУШЕЛЬ	ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛО-	50
		СИЛ. Б. Л. С. Р. И. Я.	
ВЕД. НИЖ.	ИНДИАНЕ	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ОБОРУДОВАНИЕ	
ВЕД. НИЖ.	УЛМАНЕ	УСТАНОВКА М30-100/25-0,25У К	
И.Н.Ж.	К. П. П. Е. Н. К. О. В.	КЛАПАНУ 25 С ЧОНЖ НА ТРУБЕ	
		ПРОВОДЕ СЕТВОЙ ВОДЫ РЕЦИКЛИЧ	

ЛАТГИПРОПРОМ

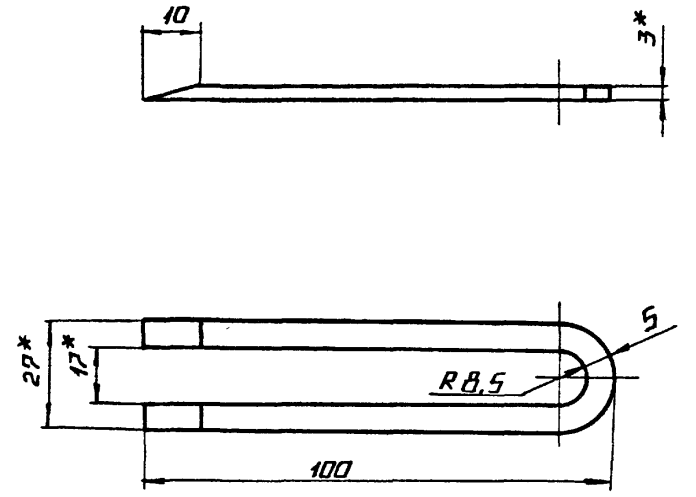
ЛИСТЫМ 10



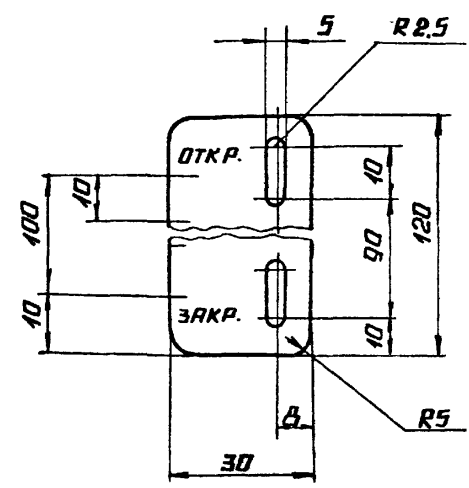
ПОЗ. 3
М1:1



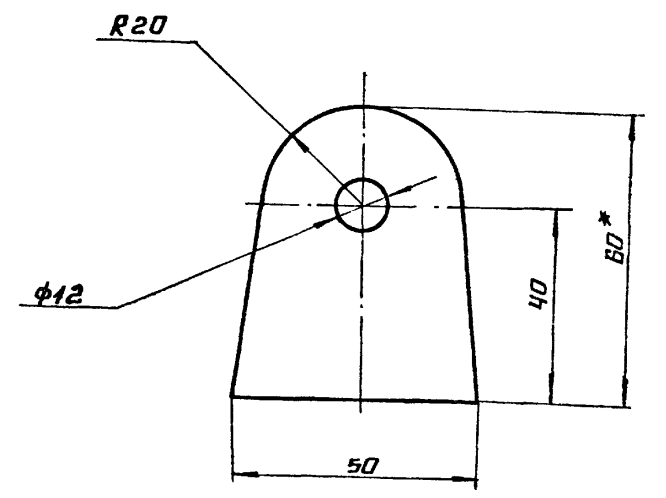
ПОЗ. 4
М1:1



ПОЗ. 5
М1:1



ПОЗ. 6
М1:1



УЧВ. № 1-подп. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИЛИ В

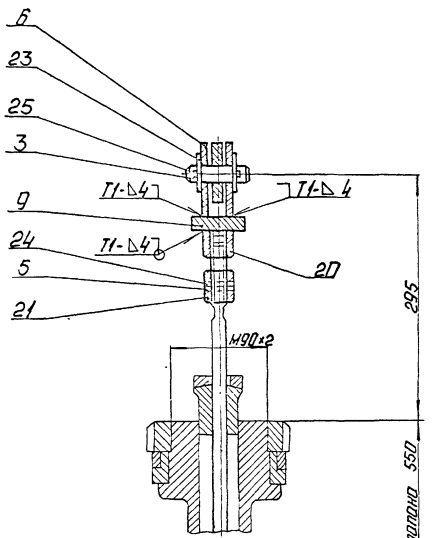
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ
25 с 48 н.ж. д.ч. 200

МОНТ. ПОДЛ. 25

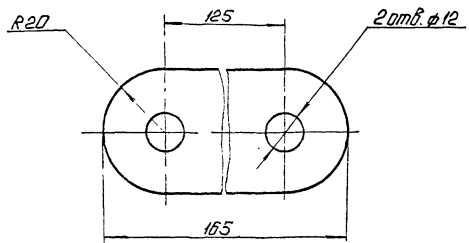
		ТП 903-1-277.90		АТМЗ	
ПРИВЯЗАН	ГНП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С КОТЛАМИ КВ-ТМ 35	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ИЯЧ	ОТД. МЕНЕДЖ.	150 И 3 КОТЛАМИ Д-25-14ГМ.	Р	51
	И КОНТ.	КУШЕЛЬ	ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛО-		
	ВЕР. ИИ	ИИДАМЕ	СНАБЖЕНИЯ.		
	ВЕР. ИИ	ЧАМАНЕ	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВА-		
	ИИЖ. ИК.	ЛЯЩЕНКОВА	НИЕ УСТАНОВКА МЭО-100/25-0,25 Ч		
			К КЛАПАНАУ 25 С 48 Н.Ж. НА ТР 460		
			ПРОВОДЕ СЕТЕВОИ ВОДЫ (РЕЦИРКУ)		
ИИВ. №					

№ 50

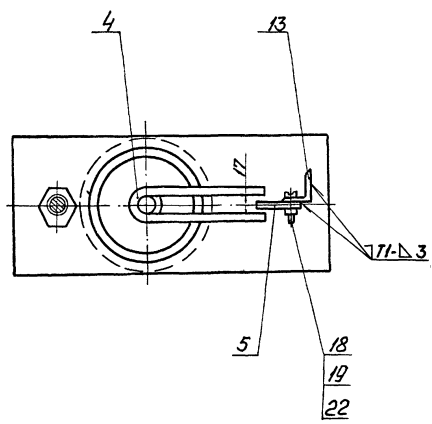
Б-Б № 51
М 1:2



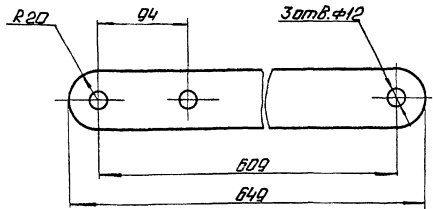
Пос. 7
М 1:1



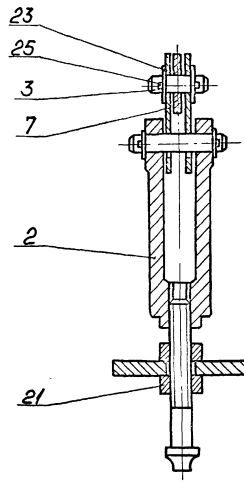
Б-Б № 51
М 1:2



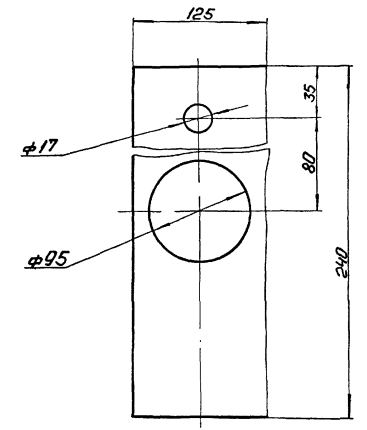
Пос. 8
М 1:2



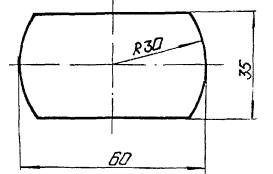
Г-Г № 51
М 1:2



Пос. 10
М 1:2



Пос. 9
М 1:1

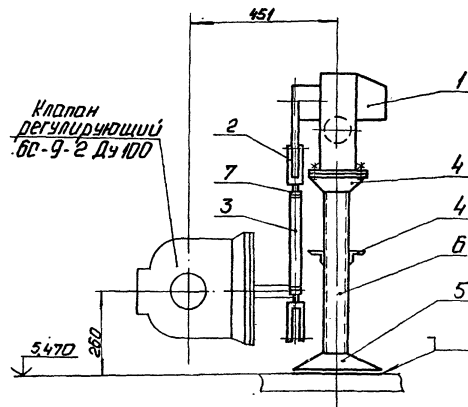
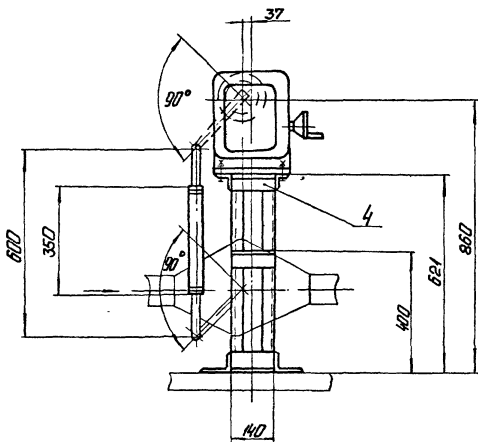


ПРОБЫ	
№	Материал
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ТТ 903-1-277.90		АТМ3	
№	Исполнение	№	Исполнение
1	Исполнение	1	Исполнение
2	Исполнение	2	Исполнение
3	Исполнение	3	Исполнение
4	Исполнение	4	Исполнение
5	Исполнение	5	Исполнение
6	Исполнение	6	Исполнение
7	Исполнение	7	Исполнение
8	Исполнение	8	Исполнение
9	Исполнение	9	Исполнение
10	Исполнение	10	Исполнение
11	Исполнение	11	Исполнение
12	Исполнение	12	Исполнение
13	Исполнение	13	Исполнение
14	Исполнение	14	Исполнение
15	Исполнение	15	Исполнение
16	Исполнение	16	Исполнение
17	Исполнение	17	Исполнение
18	Исполнение	18	Исполнение
19	Исполнение	19	Исполнение
20	Исполнение	20	Исполнение
21	Исполнение	21	Исполнение
22	Исполнение	22	Исполнение
23	Исполнение	23	Исполнение
24	Исполнение	24	Исполнение
25	Исполнение	25	Исполнение
26	Исполнение	26	Исполнение
27	Исполнение	27	Исполнение
28	Исполнение	28	Исполнение
29	Исполнение	29	Исполнение
30	Исполнение	30	Исполнение
31	Исполнение	31	Исполнение
32	Исполнение	32	Исполнение
33	Исполнение	33	Исполнение
34	Исполнение	34	Исполнение
35	Исполнение	35	Исполнение
36	Исполнение	36	Исполнение
37	Исполнение	37	Исполнение
38	Исполнение	38	Исполнение
39	Исполнение	39	Исполнение
40	Исполнение	40	Исполнение
41	Исполнение	41	Исполнение
42	Исполнение	42	Исполнение
43	Исполнение	43	Исполнение
44	Исполнение	44	Исполнение
45	Исполнение	45	Исполнение
46	Исполнение	46	Исполнение
47	Исполнение	47	Исполнение
48	Исполнение	48	Исполнение
49	Исполнение	49	Исполнение
50	Исполнение	50	Исполнение

24342-11 55 Фурчат А2

Масштаб 1:0



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	МЗО-250/25-0,254	Дополнительный механизм	1	от 17 Утеч. АИЧ СО
2		Вилка 5ПМ.257.023-01	2	ГО.Пром-прибор
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-87	0,35 м	Сварщики
4		Угловой 50x50x5,6 ГОСТ 8509-86 ВСт3.0П-ГОСТ 535-79	1,0 м	
5		Угловой 100x100x7,6 ГОСТ 8509-86 ВСт3.0П-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		Швеллер 8-П ГОСТ 8240-72 ВСт3.0П-ГОСТ 535-79	1,2 м	
7		Гайка М16,5,016 ГОСТ 5915-77	2	
8		Шайба 12,02,016 ГОСТ 11371-78	2	

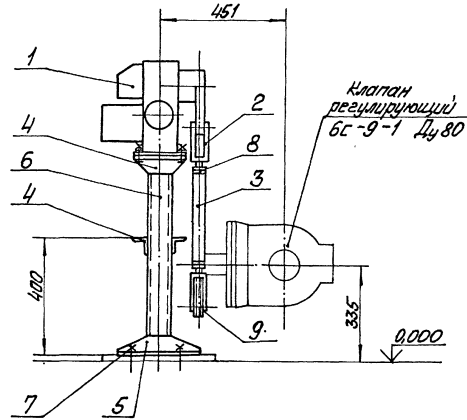
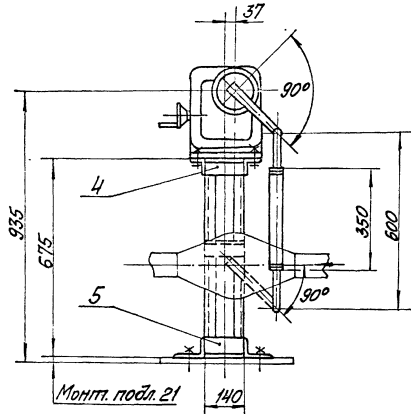
Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80
Сварку производить швом П1-Δ 5.

Привязан			
Уч. №			

		ТП 903-1-277 90		АТМЗ	
Г.И.П.	Исполнитель	ис.	контрактная организация	Страна	Лист
М.П.О.О.	Механизм	МЗО-250/25-0,254	и клапаны ДР-25-14М закрытого		
И.К.О.П.	Кран	БС-9-2	система герметизации	Р	53
М.П.И.К.	Цепля	5ПМ.257.023-01	заполнительное устройство	ЛАТГИПРОПРОМ	
М.П.И.К.	Шайба	12,02,016	Угловой МЗО-250/25-0,254 и		
М.П.И.К.	Шайба	12,02,016	Клапаны БС-9-2 на трубопроводе		
М.П.И.К.	Шайба	12,02,016	и сварщики ДР-50		

Копирован Ф.Ф. 24342-11 56 Формат А2

Литьём 10



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25Ч	Уплотнительный механизм	1	из 2,35,6 стандарт
2		Вилка 5 ПЛ. 257.023-01	2	ал. 17 по "Пром- прибор" г. Челябинск
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 в 20 ГОСТ 8733-87		0,35 м
4		Узелок 50х50х5-6 ГОСТ 8509-86 в 20 ГОСТ 535-79		1,0 м
5		Узелок 100х63х7-5 ГОСТ 8510-86 в 20 ГОСТ 535-79		0,9 м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 в 20 ГОСТ 535-79		1,4 м
7		Болт 1.1 М12x300 ВСтЗпс 2 ГОСТ 24379.1-80		4
8		Гайка М 16.5.016 ГОСТ 5915-70		2
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78		2

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80
Сварку производить швом Г-5

Привязан

ИЧК №

ТП 903-1-277.90

АТМЗ

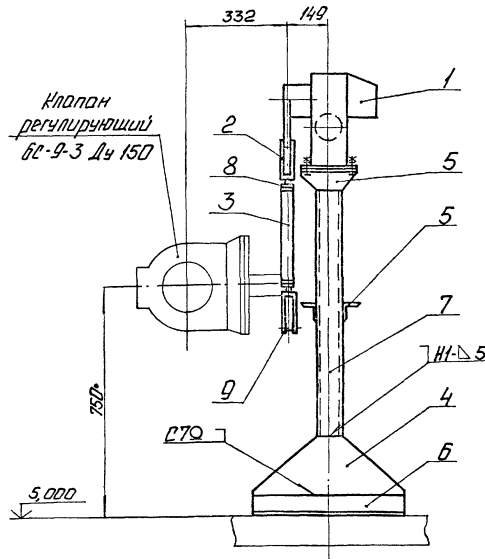
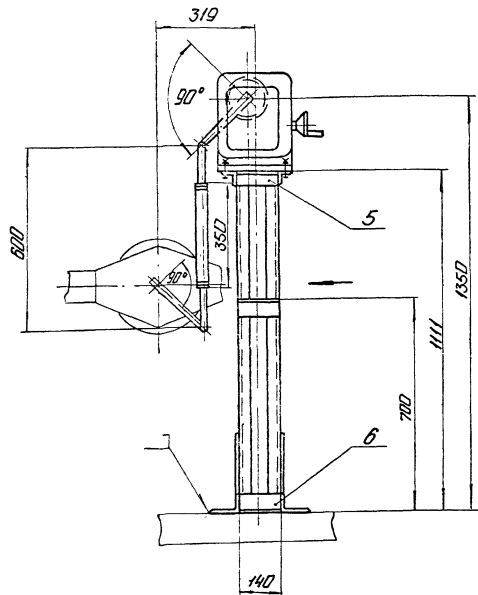
ИЗМ.	Исполнитель	№	Исполнитель с котлом мин. 8 М 30-700	Исполн. Директор	Исполн.
И.контр.	Контр. Директор	№	И.контр. Директор ДС-4М Закупкой	И.контр.	
Сл.контр.	Сл.контр. Инженер	№	Сл.контр. Инженер	Сл.контр.	
Сл.контр. Пр.	Сл.контр. Пр. Инженер	№	Сл.контр. Пр. Инженер	Сл.контр. Пр.	
Сл.контр. Уплотн.	Сл.контр. Уплотн. Инженер	№	Сл.контр. Уплотн. Инженер	Сл.контр. Уплотн.	
Сл.контр. Швы	Сл.контр. Швы Инженер	№	Сл.контр. Швы Инженер	Сл.контр. Швы	
Сл.контр. Ш. 12	Сл.контр. Ш. 12 Инженер	№	Сл.контр. Ш. 12 Инженер	Сл.контр. Ш. 12	
Сл.контр. Ш. 15	Сл.контр. Ш. 15 Инженер	№	Сл.контр. Ш. 15 Инженер	Сл.контр. Ш. 15	

20347-11 57

Копирован

Формат А2

Альбом 10



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭП.250/25-0254	Центрирующий механизм	1	Поз. 4-25 ч Стр. 417-417
2		Вилка 5ПМ 257.023-01	2	дл. 17 Пл. прим. привод
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87	235 м	с Чебыковы
4		Лист 6-ПН-5 ГОСТ 19903-74 ВЛТЗ оп. ТУ 14637-79	4,7 кг	
5		Уголок 50x50x5-Б-ГОСТ 8510-85 ВЛТЗ оп. ТУ 155-79	1,0 м	
6		Уголок 40x40x3-Б-ГОСТ 8510-85 ВЛТЗ оп. ТУ 155-79	0,9 м	
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВЛТЗ оп. ТУ 155-79	2,2 м	
8		Гайка М155.016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

Сварные швы монтажные - по ГОСТ 5264-80
Сварку производить швом Т1-Б5, кроме мест,
указанных особо.

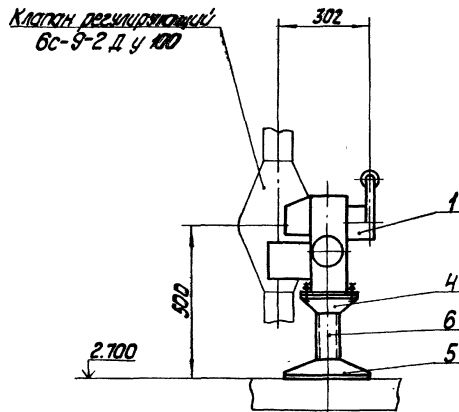
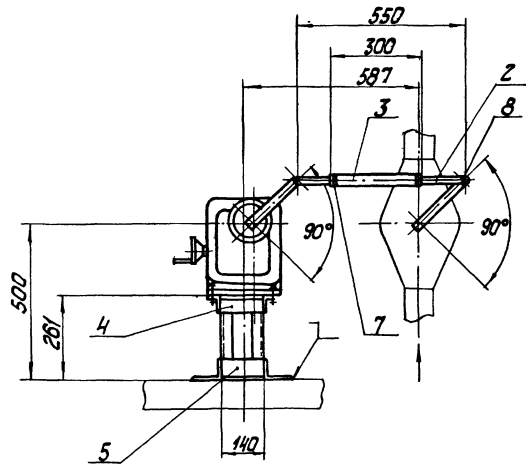
Привязан

Иск. №

ТП 903-1-277.90

АТМЗ

Исполнитель	Инженер	Проверенный	Инженер	Метод	Метод
Состав	Инженер	Инженер	Инженер	Р	55
Материал	Инженер	Инженер	Инженер	ЛАТГИПРОГРАМ	
Ведущий	Инженер	Инженер	Инженер	Копирование 24342-11 58 Фирмит.К2	
Исполнитель	Инженер	Инженер	Инженер		



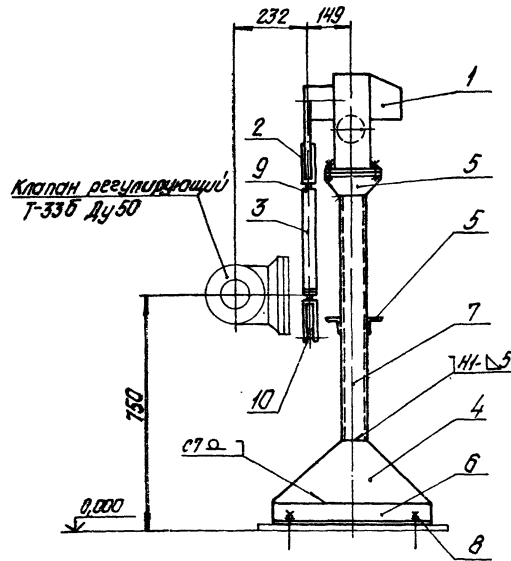
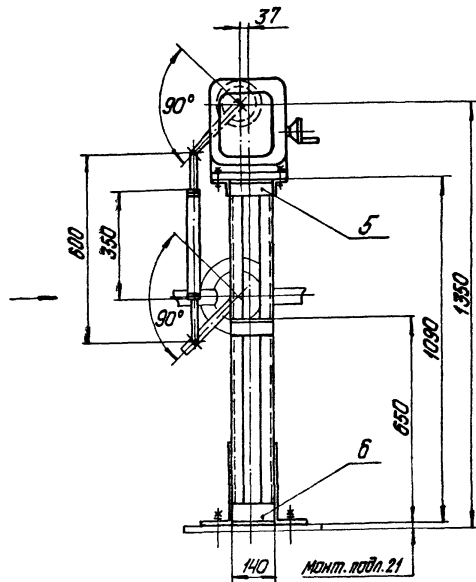
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	примеч.
1	МЭО-250/25-025У	Исполнительный механизм	1	по э.к. 36 ^а спецификации ал. 17
2		Вилка 5 пл. 257.023-01	2	по пром- прибору г. Челябинск
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 8 20 ГОСТ 8733-87	0,3 м	
4		Уголок 50x50 ЛС-Б-ГОСТ 8509-86 8Ст3сп-ГОСТ 535-79	0,7 м	
5		Уголок 100x63 ЛС-Б-ГОСТ 8510-86 8Ст3сп-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 8Ст3сп-ГОСТ 535-79	0,5 м	
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11377-78	2	

Сварные швы — монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-Б5.

привязан			
Итого			

		ТП 903-1-277.90		АТМЗ	
Г.И.П.	Курганский	Э.С.	Котельная с клапанами КР-М-25-100	Стандарт	Усть-Камар
Исполн.	Медведев	Э.С.	из котельной ДБ-25-100М закрытой	Р	56
Исполн.	Кузнецов	В.И.	система теплоснабжения		
Исполн.	Ушаков	В.И.	вспомогательное оборудование		
Исполн.	Сидоров	В.И.	Исполнительный механизм		
Исполн.	Сидоров	В.И.	К клапану 6с-9-2 на трубо-		
Исполн.	Сидоров	В.И.	проводе для обслуживания		
Исполн.	Сидоров	В.И.	Клапан		

ЛАТГИПРОПРОМ



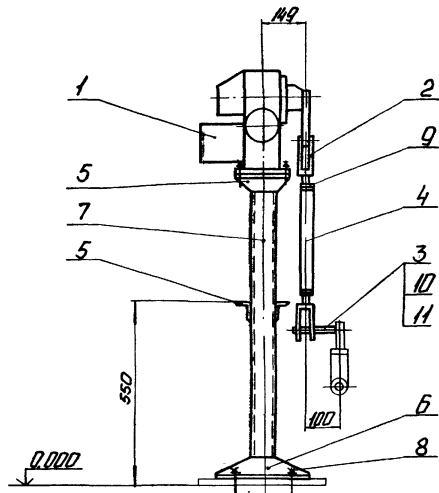
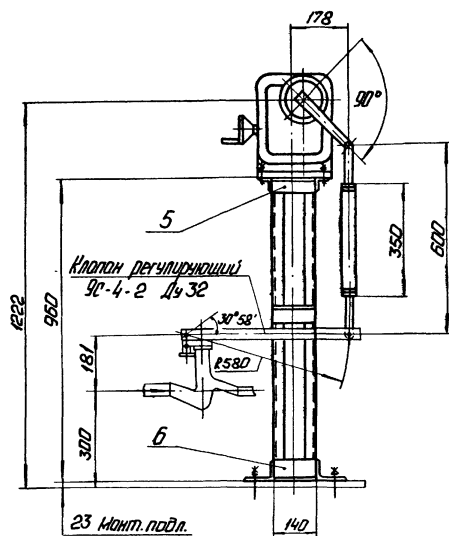
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Лист 17-248 между листами
2		Вилка 5ПМ.257.023-01	2	оп. 17 "по прибору"
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-87	0,35	м
4		Лист 5-ПН-5 ГОСТ 19903-74 ВСтЗсп ГОСТ 14637-79	4,7	кг
5		Узелок 50x50x5-Б-ГОСТ 8508-86 ВСтЗсп-ГОСТ 535-75	1,0	м
6		Узелок 100x5x7-Б-ГОСТ 8510-86 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСтЗсп-ГОСТ 536-79	2,0	м
8		Болт 1.1 М12x300 ВСтЗсп 2 ГОСТ 24379.1-80	4	
9		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-Δ 5, кромки мест, указанных особо.

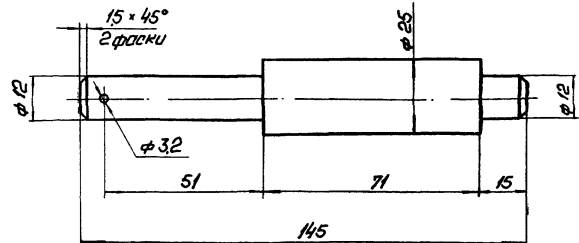
Привязан			
Изм. №			

		Т1903-1-277.90		АТМ3	
ИП	Иркутский	Котельная с э. котлами КВ-14-35-150	Сталь	Лист	Листов
Исполн	Мельник	из котельной № 25-110М. Закрытая	Р	57	
Изм.	Ашуров	система теплообменника			
Изм.	Иванов	вспомогательная арматура			
Изм.	Иванов	Котельная МЭО-250/25-0,25У			
Изм.	Иванов	Котельная Т-33Б Ду 50			
Изм.	Иванов	расчетная документация			
			ЛАТНПРОПРОМ		

Лист № 10



Лист 3
М 1:1



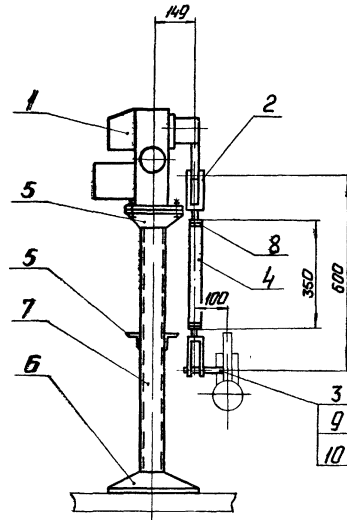
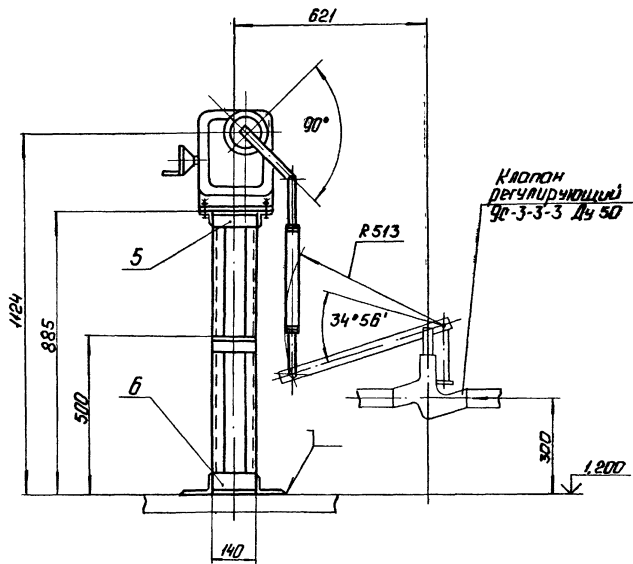
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЗР №025-0254	Цепной механизм	1	Лист № 3
2		Вилка 5.П.257.023-01	2	ДЛ 17 "ЛЗ, пром- прибор" Чайковский
3		Круг 25-В ГОСТ 2590-71 ВСтЗст ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Грубо 32*3 ГОСТ 8734-75 ВСтЗст ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Уголок 50*50*5-Б ГОСТ 8510-86 ВСтЗст ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок 100*63*7-Б ГОСТ 8510-86 ВСтЗст ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П ГОСТ 8240-72 ВСтЗст ГОСТ 535-79	1,9	м
8		Болт 1.1 М12*300 ВСтЗст 2 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-Б5.

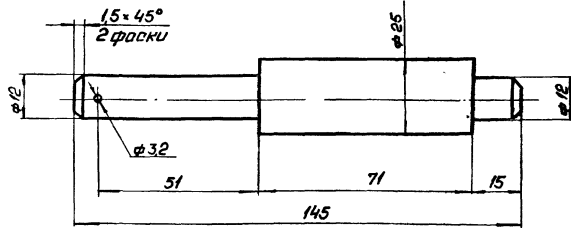
Пробран			
Иск. №			

ТП 903-1-277 90		АТМЗ	
Гип	Ильинский	Котельная установка № 14.35-150	Страниц
Инж. А.И. Ильинский	Инж. А.И. Ильинский	и 3 котлы ДБ-25-ММ закрытой	Лист
Инж. В.И. Ильинский	Инж. В.И. Ильинский	система теплоснабжения.	Р 58
Инж. Г.И. Ильинский	Инж. Г.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Д.И. Ильинский	Инж. Д.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Е.И. Ильинский	Инж. Е.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ж.И. Ильинский	Инж. Ж.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. З.И. Ильинский	Инж. З.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. И.И. Ильинский	Инж. И.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. К.И. Ильинский	Инж. К.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Л.И. Ильинский	Инж. Л.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. М.И. Ильинский	Инж. М.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Н.И. Ильинский	Инж. Н.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. О.И. Ильинский	Инж. О.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. П.И. Ильинский	Инж. П.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Р.И. Ильинский	Инж. Р.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. С.И. Ильинский	Инж. С.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Т.И. Ильинский	Инж. Т.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. У.И. Ильинский	Инж. У.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ф.И. Ильинский	Инж. Ф.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Х.И. Ильинский	Инж. Х.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ц.И. Ильинский	Инж. Ц.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ч.И. Ильинский	Инж. Ч.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ш.И. Ильинский	Инж. Ш.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Щ.И. Ильинский	Инж. Щ.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ъ.И. Ильинский	Инж. Ъ.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ы.И. Ильинский	Инж. Ы.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ь.И. Ильинский	Инж. Ь.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Э.И. Ильинский	Инж. Э.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Ю.И. Ильинский	Инж. Ю.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист
Инж. Я.И. Ильинский	Инж. Я.И. Ильинский	Цепной механизм	Лист

Альбом 10



Поз. 3
М 1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	МЗР-100/25-0254	Исполнительный механизм	1	Поз. МЗР пос. 17
2		Вилка 5 пп. 257.023-01	2	по "Пром- прибор" г. Челябинск
3		Крыг 25-В-ГОСТ 2590-71 ВСТ 3сп-ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Шайба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Шпindel 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-88 ВСТ 3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Шпindel 100x63x7-Б-ГОСТ 8510-86 ВСТ 3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер В-П-ГОСТ 8240-72 ВСТ 3сп-ГОСТ 535-79	1,8	м
8		Гайка М16.5 016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	1	
10		Шпindel 3,2x22-016 ГОСТ 397-79	1	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.

Сварку производить швом Т1-В.5.

Приказ

Изм. №

ТН 903-1-277.90

АТМЗ

Исполнитель	Проверен	Согласован	Исполнитель	Дата	Лист	Из всего
Исполнитель С. Колупанов	Проверен В. Козлов	Согласован В. Козлов	Исполнитель В. Козлов	Дата	Лист	Из всего
Нач. отд. Механика			Сметчик В. Козлов	Р	59	
Инженер Кувальцов			Инженер В. Козлов	ЛАНТИПРОМ		
Инженер Чуманов			Инженер В. Козлов	ЛАНТИПРОМ		
Инж. Т. К. Лашенкова			Инженер В. Козлов	ЛАНТИПРОМ		

Копирован Ф. 24342-11 62 Формат А2

Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Пожарная сигнализация Схема электрическая принципиальная	
3	Пожарная сигнализация Схема внешних проводок.	
4	Пожарная сигнализация План расположения на отм. 0,000	
5	Пожарная сигнализация План расположения на отм. 2,800.	

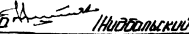
Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АП.СД1	Спецификация оборудования Лыбам 17	

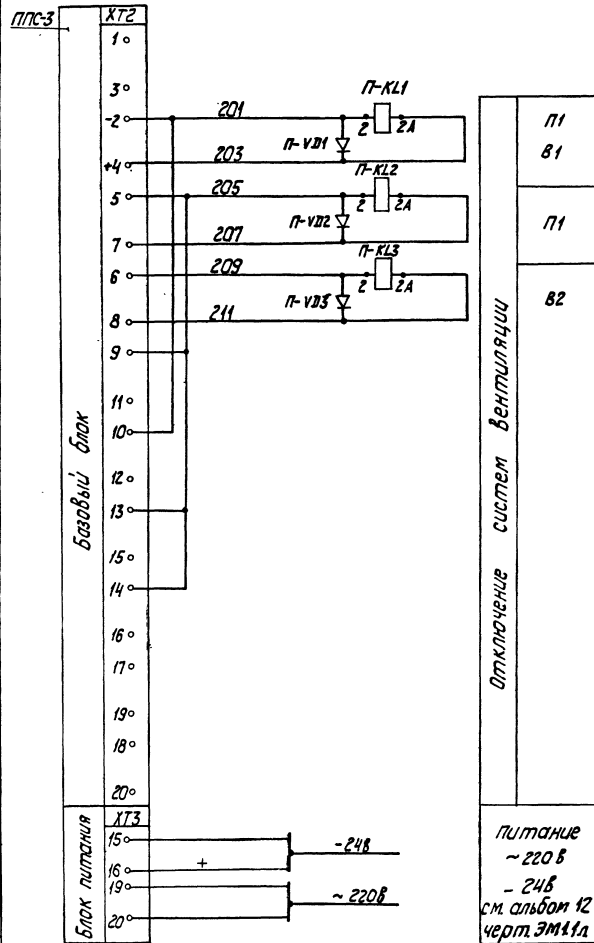
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНИП 2.04.09-84	Пожарная автоматизация зданий и сооружений.	
РМЧ-106-82	Схемы электрические принципальные систем автоматизации.	
	Требования к выполнению	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	

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

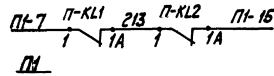
Главный инженер проекта  (Ильинский)

		Ильинский	
Лист №		71.903-1-277.90	АП
ТИП	Ильинский		
Масштаб	Ильинский		
Масштаб	Ильинский		
Масштаб	Ильинский		
Масштаб	Ильинский		
Масштаб	Ильинский		
		Котирован с учетом П. 14.35-150 из приложения № 25 к И.М. 30.И.И.И.И.И.И. система теплообогрева	Котирован с учетом П. 14.35-150 из приложения № 25 к И.М. 30.И.И.И.И.И.И. система теплообогрева
		Р	1 5
		Общие данные	ЛАТИПРОПРОМ
		Котирован Ф.А.	24342-11 63 Формат №2

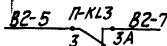
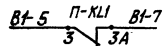
Альбом 10
СОРГОС-ВЕНТ
ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ
ПРОМЫШЛЕННАЯ И ЦИТИЛИЗАЦИЯ



Контакты на отключение систем вентиляции при пожаре



см черт. АТМЗЛ37



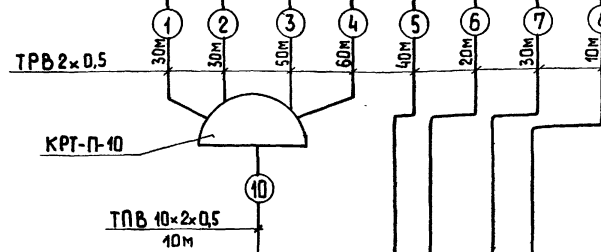
см альбом 13 черт. ЭМ1.2.Л24

Обозн.	Наименование	кол.	Примечан.
	На щите КИП		
КЛ1-КЛ3	Реле промежуточные РПУ-2-5144033 4з; 4р; -24В; ТУ 16.523.33-1-78	3	см. АТМЗЛ33 альбом 11
ВД1-ВД3	Диод полупроводниковый КД 521 А да 3.362.035 ТУ	3	—
	по месту		
-	Концентратор сигнальный - пусковой пожарный ППС-3 ТУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей)	1	

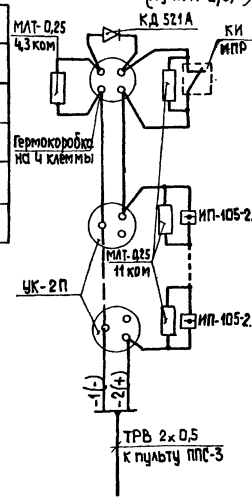
Провязан	
УИР №	

		ТП 903-1-271.90	АП
КИП	Нормальная		
Категория КИПов	К-2		
Диаметр Вентили	25-35		
Диаметр Вентили	45-55		
Диаметр Вентили	60-70		
Диаметр Вентили	75-90		
Диаметр Вентили	100-120		
Диаметр Вентили	125-150		
Диаметр Вентили	160-180		
Диаметр Вентили	200-250		
Диаметр Вентили	300-350		
Диаметр Вентили	400-500		
Диаметр Вентили	600-750		
Диаметр Вентили	1000-1200		

Вид защиты	Пожарная сигнализация							
	Отм. 0.000				Отм. 2.800			
Место установки								
Кол-во извещателей ИП-105-2.1	6	3	4	4	8	2	2	2
Кол-во извещателей ИПР	—	1	1	—	—	—	1	—
Кол-во коробок УК-2П	2	2	3	3	2	2	2	2
№ луча	1	2	3	4	5	6	7	8

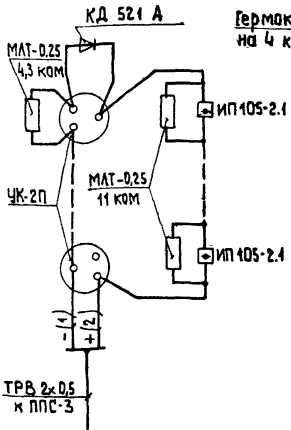
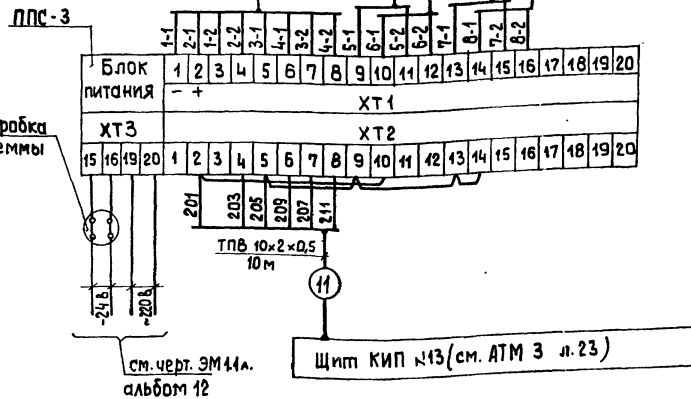


Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи № 2; 3; 7)



Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Извещатель ручной пожарный ИПР	3	
2	Извещатель тепловой ИП-105-2.1 12 МО.082 033 ТУ	31	
3	Резистор МЛТ-0,25; ожо.467.180 ТУ 11 КОМ	34	
4	Резистор МЛТ-0,25; ожо.467.180 ТУ 4,3 КОМ	8	Комплектно с ПДС-3
5	Диод полупроводниковый КД 521 А; др з.362 035 ТУ	8	"
6	Коробка универсальная УК-2П ГОСТ 10040-75	18	
7	Коробка телефонная КРТ-П-10	1	
8	Гермокоробка на 4 клеммы	4	
9	Провод телефонный ТРВ 2x0,5 ГОСТ 10040-75	270	м
10	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75 ТПВ 10x2x0,5	20	"
11	Концентратор сигнально-получеской пожарной (ПДС-3) ТУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей)	1	

Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи № 1; 4; 5; 6; 8)



Составлено
инж. Г. В. Сидорова
И. В. Сидорова

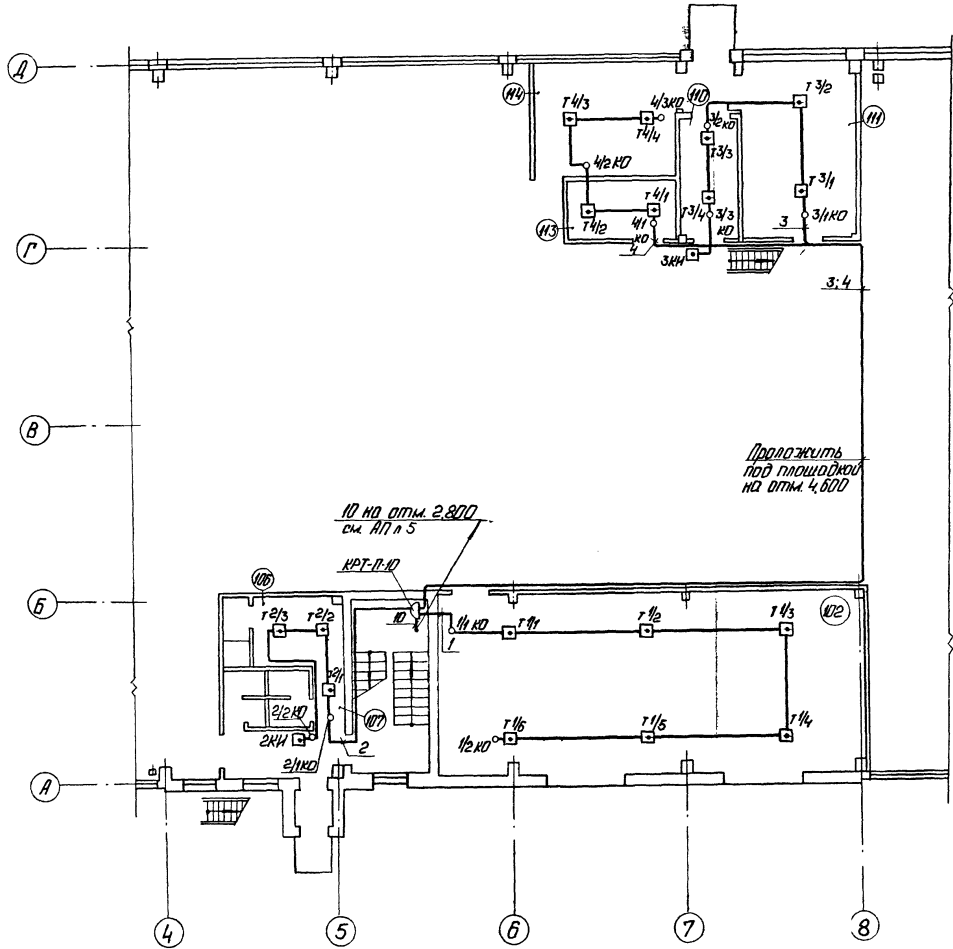
Привязан			
ИИВ №			

ТП 903-1-277.90		АП	
ГИП	Исполнитель	Котельная с 3 котлами КВ-7М-35-150 из котлами АЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения	Стандия/Лист
Нач. отд.	Мейман Юрис	Пожарная сигнализация	Листов
И.контр.	Юрис	Схема Внешних проводов	Р 3
И. спец.	Дружинин		
И. спец.	Скрауце		
И. инж.	Хотова		

План по отм. 0.000

Перечень защищаемых помещений

Альбом 10



- 102 - КТП
- 106 - Гардероб женский
- 107 - Тамбур гардероба
- 110 - Склад фильтрующего материала
- 111 - Ремонтный пункт
- 113 - Кладовая уборочного инвентаря
- 114 - Лаборатория ВПУ

1. Данный чертеж выполнен на основании чертежа марки АР л. 5, 6, альбом 8.
2. Схему внешних проводок см. черт. АП л. 3.
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. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требованиям ВЛН-25.09.68-85.
6. Пожарные извещатели установить с учетом расположения осветительной аппаратуры в соответствии со следующими нормами: не более 2,5 м от стены и не более 5 м между извещателями.

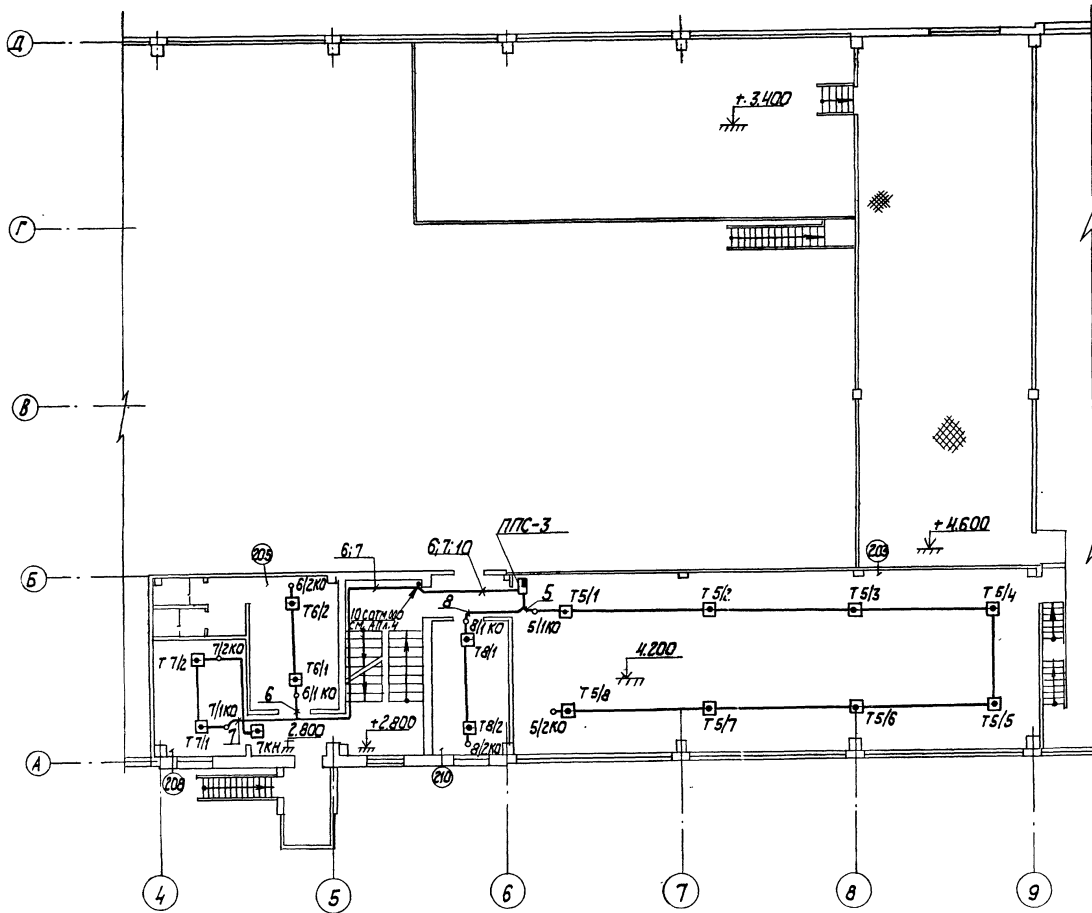
Привязан				

ТН 903-1-277.90				АП	
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.

М 1:100

План на отм. 2800-4200

Альбом 10



Перечень защищаемых помещений

- 203 - помещение КИП
- 205 - гардероб мужской
- 208 - комната приема пищи
- 210 - кабинет начальника

Общие примечания см. АПл.4.

1. Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85* и СНиП 2.04.02-89.

привязан			
инв.			

ТП 903-1-271.90		АП	
Котельная с котлами КВ-ТМ-35-160 и 3 котлами ДБ-25-14ТМ. Закрытая система теплоснабжения.	таблица	лист	инв.табл
Пожарная сигнализация	Р	5	
План расположения на отм. 2800	ЛАТГИПРОПРОМ		

М 1:100