С-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		ПЗ	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 - газовоздухопроводы
АЛЬБОМ 7	ЧАСТЬ 1,2		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ - газовоздухопроводы и вспомогательное оборудование
АЛЬБОМ 8		АР	Решения архитектурные. КЖ3 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. АЗ Антикоррозийная защита конструкций
АЛЬБОМ 9			Строительные изделия.
АЛЬБОМ 10		АТМ3	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 11	ЧАСТЬ 1,2		Щиты автоматики 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. НВК 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 H=90м $Д_о$=3,6м с наземным примыканием газоходов для котельных установок (Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ „Теплопроект")
Типовое проектное решение 907-02-222 Ал. 1.5	Световое ограждение высотных дымовых труб (Распространяет ВНИПИ „Теплопроект" г. Москва)
Типовой проект 903-2-20.84	Установка мазутоснабжения Q = 6,5/13 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³ (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г Алма-Ата)

Разработан проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
Главный инженер института В. Аркилов
Главный инженер проекта Я. Нидбальский

Утверждён ГПКНИИ „Санпроектпроект"
протокол №3 от 30 апреля 1990г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Альбом 10

Типовой проект 903-1-277.90

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

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр)
	Содержание альбома.	2
АТМ3 лист1	Общие данные /начало/.	3
АТМ3 лист2	Общие данные /окончание/.	4
АТМ3 лист3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	5
АТМ3 лист4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	6
АТМ3 лист5	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания /начало/.	7
АТМ3 лист6	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания /продолжение/.	8
АТМ3 лист 7	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания /окончание/.	9
АТМ3 лист8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации /начало/.	10
АТМ3 лист 9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации /продолжение/.	11
АТМ3 лист10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации /окончание/.	12
АТМ3 лист11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора температуры.	13
АТМ3 лист12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора уровня.	14
АТМ3 лист13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора давления.	15
АТМ3 лист14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок /начало/.	16
АТМ3 лист15	Вспомогательное оборудование водогрейной части Схема соединений внешних проводок. /продолжение/.	17
АТМ3 лист16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок /продолжение/.	18
АТМ3 лист 17	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок /окончание/.	19
АТМ3 лист18	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок /начало/.	20
АТМ3 лист19	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок /продолжение/.	21
АТМ3 лист20	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок. /продолжение/	22
АТМ3 лист21	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок /продолжение/.	23
АТМ3 лист22	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок /продолжение/.	24
АТМ3 лист23	Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок /окончание/.	25
АТМ3 лист24	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.	26
АТМ3 лист25	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема электрическая принципиальная регулятора давления.	27
АТМ3 лист26	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок /начало/.	28
АТМ3 лист27	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок /продолжение/	29
АТМ3 лист28	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок /окончание/.	30
АТМ3 лист29	КТАНы. Схемы автоматизации.	31
АТМ3 лист30	КТАНы. Схемы соединений внешних проводок.	32
АТМ3 лист31	Утилизация тепла. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	33
АТМ3 лист32	Общие газомазутопроводы. Схема автоматизации.	34
АТМ3 лист33	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок /начало/.	35
АТМ3 лист34	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок /окончание/.	36
АТМ3 лист35	ГРУ. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	37
АТМ3 лист36	Приточная установка ПУ1. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	38
АТМ3 лист37	Приточная установка ПУ1. Схема электрическая принципиальная управления.	39
АТМ3 лист38	ВПУ. Схема автоматизации	40
АТМ3 лист39	ВПУ. Схема электрическая принципиальная питания и технологической сигнализации.	41
АТМ3 лист40	ВПУ. Схема соединений внешних проводок.	42
АТМ3 лист41	ВПУ. Схема соединений и подключения внешних проводок	43
АТМ3 лист42	План расположения /начало/.	44
АТМ3 лист43	План расположения /продолжение/.	45
АТМ3 лист44	План расположения /продолжение/.	46
АТМ3 лист45	План расположения /окончание/.	47
АТМ3 лист46	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды /перепуск/ /начало/.	48
АТМ3 лист47	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды /перепуск/ /продолжение/.	49
АТМ3 лист48	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды /перепуск/ /окончание/.	50
АТМ3 лист49	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды /подпитка/.	51
АТМ3 лист50	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану на трубопроводе сетевой воды /рециркуляция/ /начало/.	52
АТМ3 лист51	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану на трубопроводе сетевой воды /рециркуляция/ /продолжение/.	53
АТМ3 лист52	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану на трубопроводе сетевой воды /рециркуляция/ /окончание/.	54
АТМ3 лист53	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану 6с-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору ДА-50.	55
АТМ3 лист54	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану 6с-9-1 на трубопроводе ХОВ к деаэратору ДА-50.	56
АТМ3 лист55	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану 6с-9-3 на паропроводе к деаэратору ДА-100.	57
АТМ3 лист56	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану 6с-9-2 на трубопроводе ХОВ к деаэратору ДА-100	58
АТМ3 лист57	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25у к клапану Т-33б на линии разгрузки питательных насосов.	59
АТМ3 лист58	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану 9с-4-2 на обратном мазутопроводе паровых котлов.	60
АТМ3 лист59	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25у к клапану 9с-3-3-3 на обратном мазутопроводе водогрейных котлов.	61
	Пожарная сигнализация	
АП-1	Общие данные.	62
АП-2	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	63
АП-3	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок.	64
АП-4	Пожарная сигнализация. План расположения на отм. 0.000.	65
АП-5	Пожарная сигнализация. План расположения на отм. 2.800.	66

Альбом 10

Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АТМ3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	
4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	
5	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (начало).	
6	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (продолжение).	
7	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (окончание).	
8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало).	
9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (продолжение).	
10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание).	
11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора температуры.	
12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора уровня.	
13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора давления.	
14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок (начало).	
15	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок (продолжение)	
16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок (продолжение)	
17	Вспомогательное оборудование водогрейной части	

Продолжение табл. 1

Лист	Наименование	Примечание
	Схема соединений внешних проводок (окончание).	
18	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (начало).	
19	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (продолжение).	
20	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (продолжение).	
21	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (продолжение).	
22	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (продолжение).	
23	Вспомогательное оборудование водогрейной части.	
	Схема подключения внешних проводок (окончание)	
24	Вспомогательное оборудование паровой части.	
	Схема автоматизации.	
25	Вспомогательное оборудование паровой части.	
	Схема электрическая принципиальная регулятора давления.	
26	Вспомогательное оборудование паровой части.	
	Схема соединений внешних проводок (начало).	
27	Вспомогательное оборудование паровой части.	
	Схема соединений внешних проводок (продолжение).	
28	Вспомогательное оборудование паровой части.	
	Схема соединений внешних проводок (окончание).	
29	КТАНы. Схема автоматизации.	
30	КТАНы. Схема соединений внешних проводок.	
31	Утилизация тепла. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	
32	Общие газомазутопроводы Схема автоматизации.	
33	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок (начало).	
34	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок (окончание).	
35	ГРУ. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	
36	Приточная установка П1. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.	
37	Приточная установка П1. Схема электрическая принципиальная управления.	
38	ВПУ. Схема автоматизации.	
39	ВПУ. Схема электрическая принципиальная питания и технологической сигнализации.	
40	ВПУ. Схема соединений внешних проводок.	

Продолжение табл. 1

Лист	Наименование	Примечание
41	ВПУ. Схема соединений и подключения внешних проводок.	
42	План расположения (начало).	
43	План расположения (продолжение).	
44	План расположения (продолжение).	
45	План расположения (окончание).	
46	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды (перепуск) (начало).	
47	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды (перепуск) (продолжение).	
48	Вспомогательное оборудование Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды (перепуск) (окончание).	
49	Вспомогательное оборудование Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды (подпитка)	
50	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (начало)	
51	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (продолжение).	
52	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану на трубопроводе сетевой воды (рециркуляция) (окончание).	
53	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору ДА-50.	
54	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе ХОВ к деаэратору ДА-50.	

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

Главный инженер проекта /Нидбальский/

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Нидбальский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 59
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Фрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Индане	Общие данные (начало).	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Пукинскова		

Копировал [illegible] 24342-11 4 Формат А2

Альбом 10

Продолжение табл.1

Лист	Наименование	Примечание
55	Вспомогательное оборудование. Установка	
	МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-3 на паропроводе к деаэратору ДА-100.	
56	Вспомогательное оборудование. Установка	
	МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе ХОВ к деаэратору ДА-100.	
57	Вспомогательное оборудование. Установка	
	МЭО-250/25-0,25У к клапану Т-33^{6} на линии разгрузки питательных насосов.	
58	Вспомогательное оборудование. Установка	
	МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-4-2 на обратном мазутопроводе паровых котлов.	
59	Вспомогательное оборудование. Установка	
	МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3 на обратном мазутопроводе водогрейных котлов.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АТМ3.С01	Спецификация оборудования.	Ал.17
АТМ3.ВМ	Ведомость потребности материалов.	Ал.20
	Задание заводу-изготовителю щитов.	Ал.11 ч.1; ч.2
	Ссылочные документы	
ВСН281-75 Минприбор СССР	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ36.13-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
РМ4-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов.	

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
РМ3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция, особенности применения.	
ТМ3-13-83	Аппаратура коммутационная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-16-83	Аппаратура питания. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-18-83	Аппаратура вспомогательная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-19-84	Аппаратура вспомогательная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-141-83	Прибор. Одиночная установка на каркасе щита.	
ТМ3-151-83	Держатель вставки плавкой, ДВП4-2В, ДВП4-3В. Установка на угольнике, скобе, рейке.	
ТМ3-155-83	Предохранитель ПР-2. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-158-83	Патрон потолочный Е27. Установка на кронштейне.	
ТМ3-165-85	Зажимы наборные, блоки зажимов. Установка на рейке, скобе, угольнике.	
ТМ4-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре.	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д45; 57 мм.	
ТМ4-144-87	Термометр стеклянный технический в оправе. Установка на трубопроводе Д14...38мм.	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-171-87	Термометр манометрический. Установка термобаллона на трубопроводе Д45...76мм.	
ТМ4-172-87	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для	

Продолжение табл.2

Обозначение	Наименование	Примечание
	измерения давления Установка на трубопроводе.	
ТМ4-1107-83	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТМ4-1117-83	Арматура сигнальная типа АС220. Установка на панели.	
ТМ4-1123-83	Табло световое типа ТСМ. Установка на панели.	
ТМ4-1124-83	Табло световое типа ТСБ. Установка на панели.	
ТМ4-1148-83	Выключатель кнопочный типа КЕ. Установка на панели.	
ТМ4-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМ4-1212-73	Переключатель типа „Тумблер" ТВ1-1, ТВ1-1Т, ТВ1-2, ТВ1-2Т, ТВ1-4, ТВ1-4Т. Установка на панели.	
ТМ4-1215-83	Переключатель универсальный серии УП5300. Установка на панели.	-
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16кгс/см^2, Т до 80°С	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16кгс/см^2, Т до 225°С	
ТК4-3149-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 100кгс/см^2, Т до 425°С	
ТК4-3152-70	Отборное устройство измерения давления. Установка на трубопроводе Ру10кгс/см^2, Т до 80°С.	

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Жабольский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мейман			Р	2	
Н.контр.	Юрис		Общие данные (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Домпинский					
Вед.инж.	Жданс					

Копировал Дубов 24342-11 5 формат А2

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

Альбом 10

Пар от парового коллектора

Деаэратор подпиточный

Бак орошающей воды

Насосы орошающей воды

В продувочный колодец

К котлам

Баки аварийной подпитки

Охладитель

Подогреватель

Химочищенная вода из ВПУ

ХОВ после ктана

ХОВ на ктан

Подпиточные насосы

Пар Р=6 кгс/см²

Подогреватель

Контрольный питательный водоподогреватель

Сетевая вода обратная

Сетевая вода прямая

Аварийная подпитка

От теплового узла

Летние сетевые насосы

К котлам КВ-ГМ-35-150

От калориферов

Сетевые насосы

К калориферам

Рециркуляционные насосы

К бойлерам хозяйственного водоразбора

На теплофикационный узел

От котлов КВ-ГМ-35-150

Приборы местные

Приборы на щите

В схему технологической сигнализации (см. черт. АТМ3 л. 8,9,10)

В схему аварийной сигнализации (см. чертеж ЭМ л. 25; л. 26, л. 27 ол. 13)

Счетчики поз. В-23, В-24 заказаны в ТМ части проекта.

Согласовано:

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

ТП 9031-277.90 АТМ3

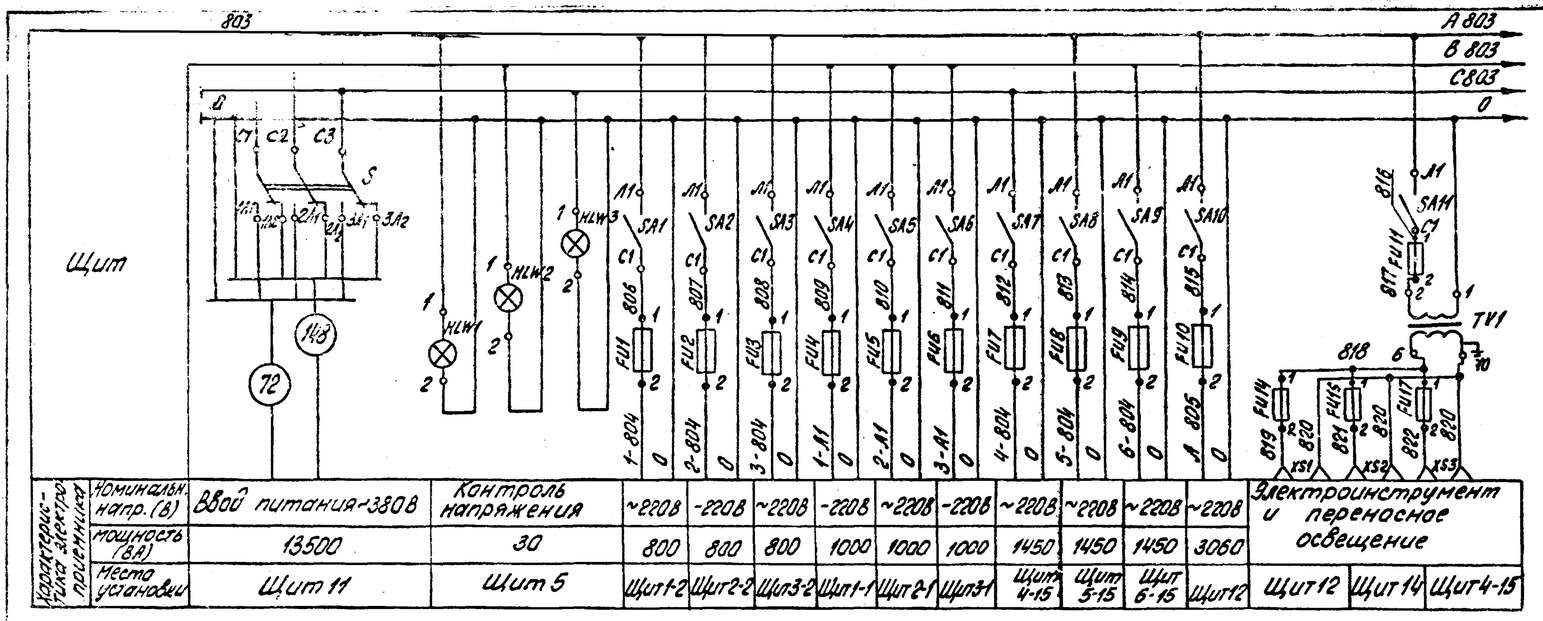
ГИП	Ипполитский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Мриман		
Н. контр.	Фрис		
Гл. спец.	Шумкина		
Вед. инж.	Имбане		
Инженер	Мирченко		ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

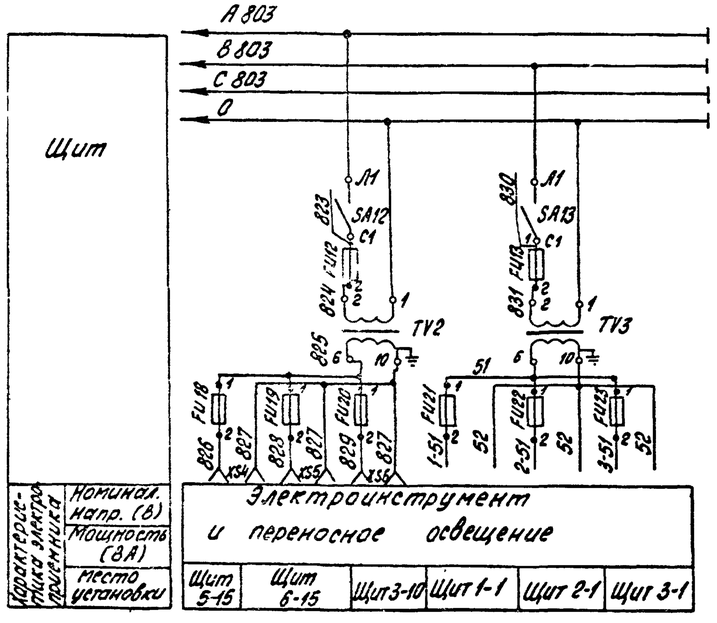
Инв. №

Копировал: 24342-11 6 Формат А2

Альбом 10



Характеристика электроприемника															
	Номинальн. напр. (В)	Ввод питания ~380В	Контроль напряжения	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	Электроинструмент и переносное освещение	
	мощность (ВА)	13500	30	800	800	800	1000	1000	1000	1450	1450	1450	3060		
	Места установки	Щит 11	Щит 5	Щит 1-2	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 12	Щит 12	Щит 14	Щит 4-15



Характеристика электроприемника	
Номинал. напр. (В)	
Мощность (ВА)	
Место установки	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 11		
S	Переключатель пакетный трехпозиционный	1	
	ПП3-60/Н2 ОСТ 16.0.526.001-77		
	Выключатель пакетный ОСТ 16.0526.001-77		
SA1÷SA9	ПВ1-10 Iн=10А	12	
SA11÷SA13			
SA10	ПВ2-25 Iн=25А	1	
TV1; TV2;	Трансформатор ОСМ1-0,16 ~220/-24В	3	
TV3	ТУ 16. 717. 137-83		
—	Держатель вставки плавкой		
	ДВП 4-28 АГО. 481. 301 ТУ	15	
	Вставка плавкая АГО 481. 304. ТУ ВП 26-1		
FU1÷FU6 FU21÷FU23	6,3А	9	
FU11÷FU13	1А	3	
FU7÷FU9	10А	3	
FU10	Предохранитель ПРС с плавкой		
	вставкой 15А ТУ 16. 522. 091-72	1	
	Щит 5		
HLW1÷HLW3	Арматура сигнальная молочного цвета		
	АС-220 ТУ 16. 535. 476-73	3	
—	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83	3	
	Щит 12 (14; 4-15; 5-15; 6-15. 3-10)		
	Держатель вставки плавкой ДВП 4-28		
	АГО. 481. 301 ТУ	1	
FU14÷FU18 FU19÷FU20	Вставка плавкая ВП 26-1; 6,3А	1	
	АГО 481. 304 ТУ		
XS1÷	Розетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220	1	
XS6	ТУ 16. 536. 152-75		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кибальчик		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрше		
Гл. спец.	Аружинкина		
Вед. инж.	Индане		
Инж.	Лукимцова		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

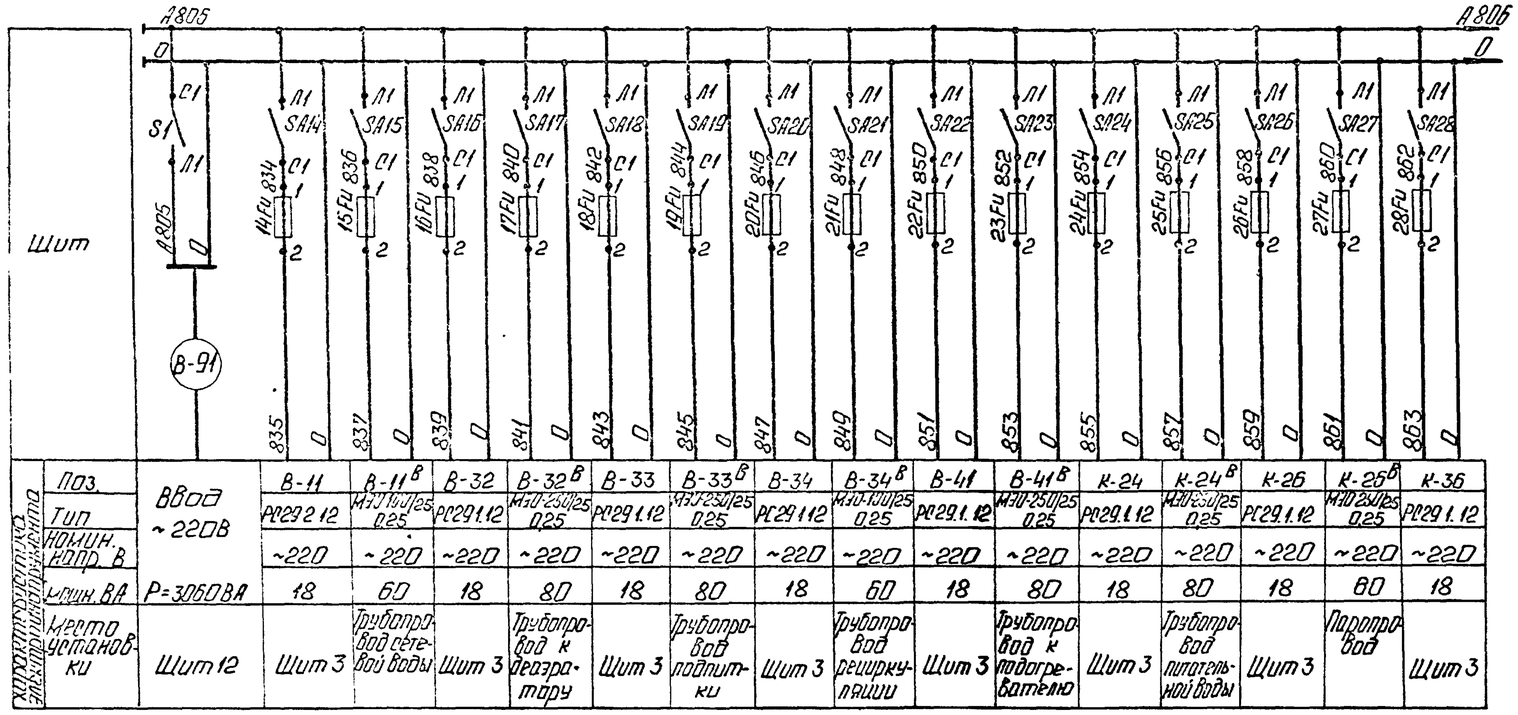
Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принцип. питания щитов КИП.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

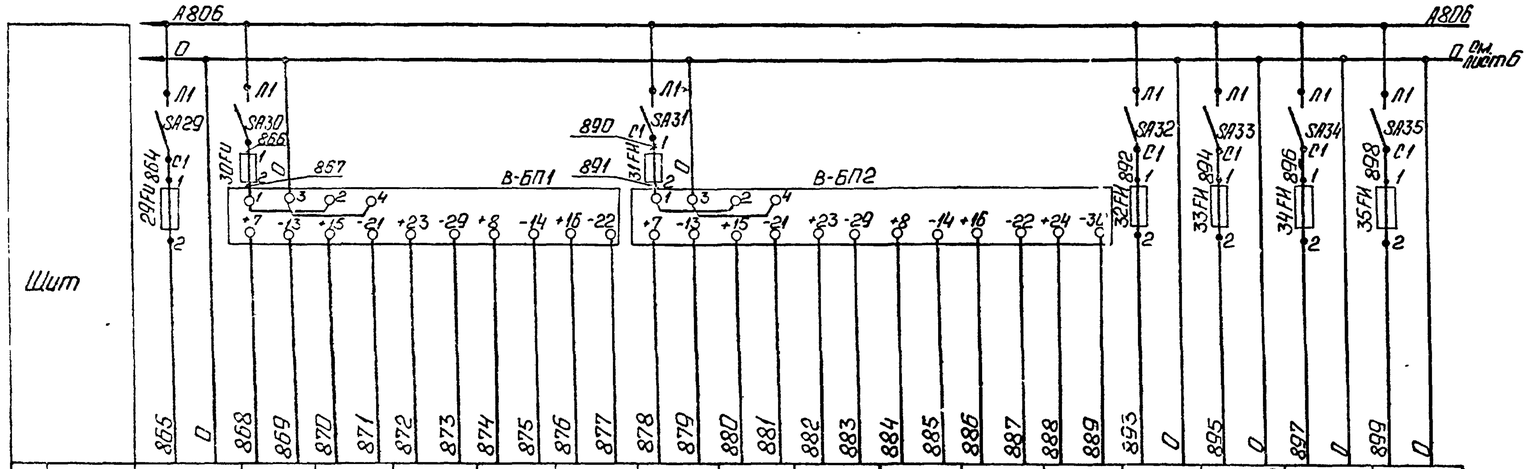
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 7 Формат А2

Альбом 10



Характеристика электроприемника	Поз.		В-11	В-11в	В-32	В-32в	В-33	В-33в	В-34	В-34в	В-41	В-41в	К-24	К-24в	К-26	К-25в	К-36
	Тип	Ввод ~220В	РС29.2.12	ИЭ1100/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1250/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1250/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1100/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1250/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1250/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1250/25 0,25	РС29.1.12
	Номин. напр. В		~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
	Мощн. ВА	Р=3060ВА	18	60	18	80	18	80	18	60	18	80	18	80	18	60	18
	Место установки	Щит 12	Щит 3	Трубопровод сетевой воды	Щит 3	Трубопровод к деаэратору	Щит 3	Трубопровод подпитки	Щит 3	Трубопровод рециркуляции	Щит 3	Трубопровод к подогревателю	Щит 3	Трубопровод питательной воды	Щит 3	Паропровод	Щит 3



Характеристика электроприемника	Поз		К-36в	В-32а	В-33а	В-41а	К-26а	К-36а	В-34а	К-24а	М-8а	М-9а	К-23а	К-25а	М-8	М-8в	М-9	М-9в
	Тип		ИЭ1250/25 0,25	Солфир-22											РС29.1.12	ИЭ1100/25 0,25	РС29.1.12	ИЭ1100/25 0,25
	Номин. напр. В		~220	-36											~220	~220	~220	~220
	Мощн. ВА		80	20					20						18	60	18	60
	Место установки	Трубопровод химочищенной воды	В котельной												Щит 3	Трубопровод обратного мазута	Щит 3	Трубопровод обратного мазута

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит 12		
S1	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ2-25 ОСТ 16 0526 001-77	1	
SA14÷ SA92	Выключатель пакетный ОСТ 16 0526 001-77 ПВ1-10 Iн=10А	79	
—	Держатель вставки плавкой ДВП 4-2В АГО 481.301 ТУ	79	
	Вставка плавкая АГО 481 304 ТУ ВП26-1		
1FU÷14FU 16FU 19FU 20FU 22FU 24FU 26FU 28FU 32FU 33FU 34FU 35FU 59-63 FU 69-92FU	0,25А	63	
15FU 17FU 21FU 23FU 25FU 27FU 29FU 33, 35 64, 65 FU	0,5А	12	
S7FU; S8FU	0,8А	2	
67FU	2,5А	1	
68FU	6,3А	1	
	Щит 3		
В-БП2	Блок питания 22БП-36 исп. 2 ТУ 25.02.720159-81	1	
	Щит 4		
В-БП1	Блок питания 22БП-36 исп. 2 ТУ 25.02.720159-81	1	
	Щит 6		
10XS; 13XS	Розетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10-220 ТУ 16.536.162-75	2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нудольский		
Нач. отд.	Кремин		
Н. контр.	Орис		
Гл. спец.	Пружинина		
Вед. инж.	Индане		
Инж. пр. к.	Мирченко		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с котлами КВ-ТС-35-150 и с котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (начало).

ЛАТГИПРОПРОМ

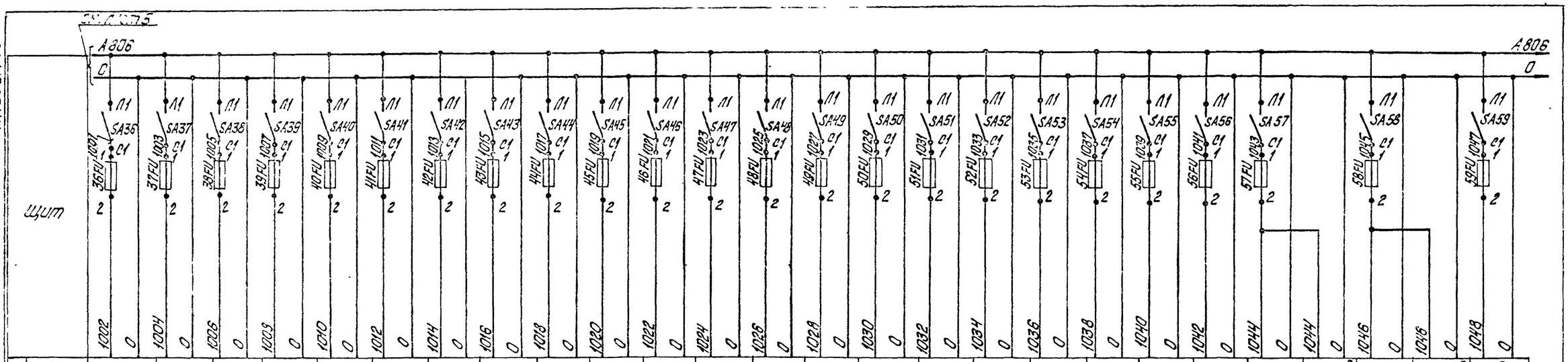
Копировал

24342-11 8

Формат А2

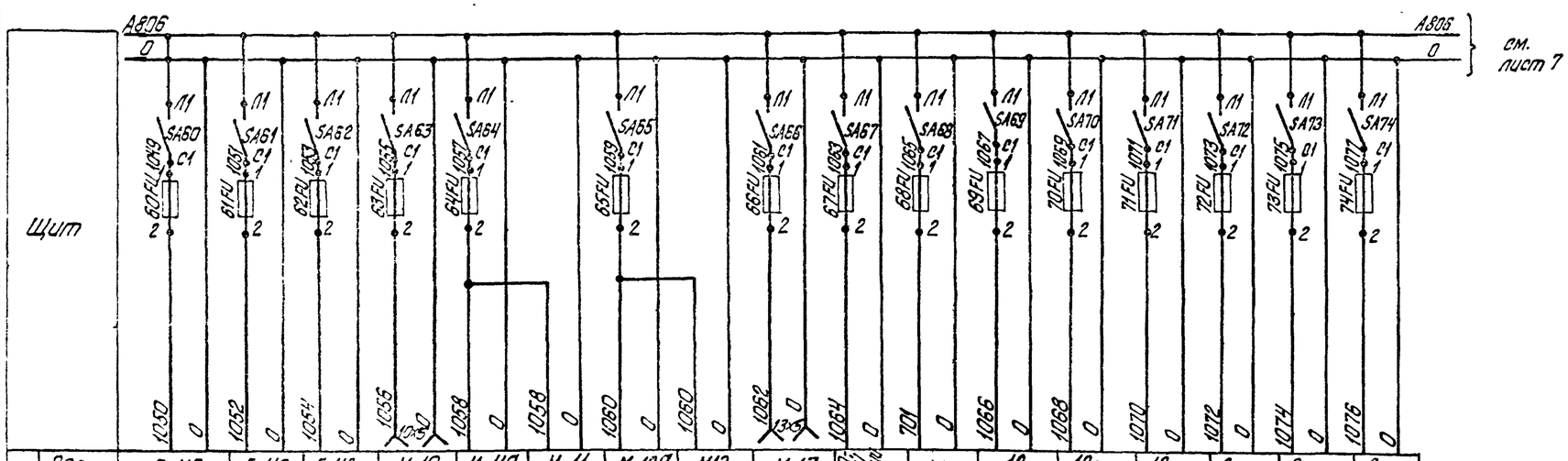
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 10



Поз.	В-9	В-21	З-22	В-35,2	В-36,2	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[8]	К-25	К-25[8]	5
Тип	КСМ2-022	КСУ1-004	КСУ1-004	ДСС-711ИМ	ДСС-711ИМ	КСУ1-004	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ДСС-711ИМ	БКС-2,2	ЭРСУ-4	КСУ1-004	КСУ1-004	ТГС-711		МТС-711	КСУ1-004		ДСС-711ИМ	ДСС-711ИМ	РС29.1.12	МЭО-100/25-0,25	РС29.1.12	МЭО-100/25-0,25	ЭРСУ-4
Номин. напр. (В)	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
Мощн. (ВА)	30	16	16	10	10	16	15	15	15	10	7	15	16	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	Паропровод к РУ №1	Щит 3	Паропровод к РУ №2	В котельной

Характеристика электроприемников и электрооборудования



Поз.	Г-115	Г-116	Г-118	М-10	М-11а	М-11	М-12а	М12	М-13	Схема технологической сигнализации Р=350ВА	Схема обозначения сигнализации Р=300ВА	12₁	12₂	12₃	8₄	8₅	8₆
Тип	МТС-711	ВТС-711	ДСС-711ИМ-2С	ПИ	ПН	КСУ1-001	ПН	КСУ1-001	ПИ			ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711
Номин. напр. (В)	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220			~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В
Мощность (ВА)	10	10	10	25	25	16	25	16	25			10	10	10	10	10	10
Место установки	В котельной			Щит 6						Щит 4	Щит 5	В котельной					

Привязан

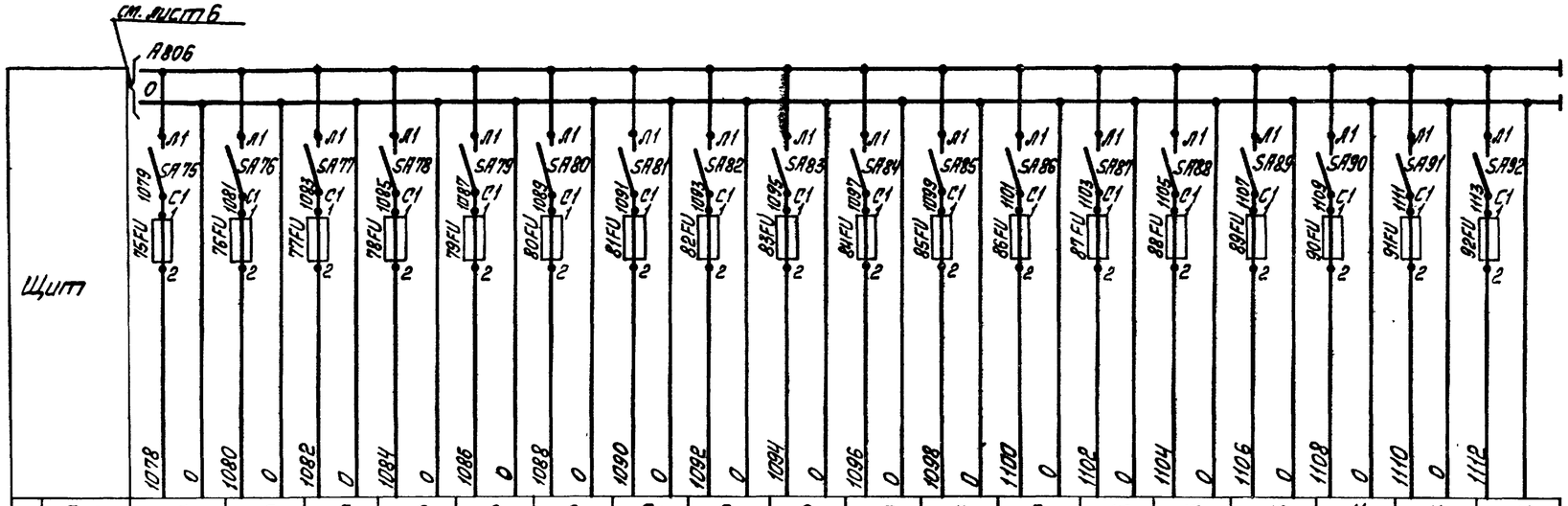
Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ3			
Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная (продолжение).	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Игольский
Нач.отд. Мейман
Н.контр. Юрис
Гл.спец. Дружинина
Вед.инж. Иванова

Копировал Дудкова 24342-11 9 формат А2

Альбом 10



	Поз.	51	52	53	94	95	96	61	62	63	71	72	73	104	105	106	114	115	116
Характеристика электрооборудования	Тип	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	ТГ2С-711	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541	Ш4541
	Номин. напр. (В)	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В
	Мощность (ВА)	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА	10ВА
	Место установки	В котельной						Щит 7											

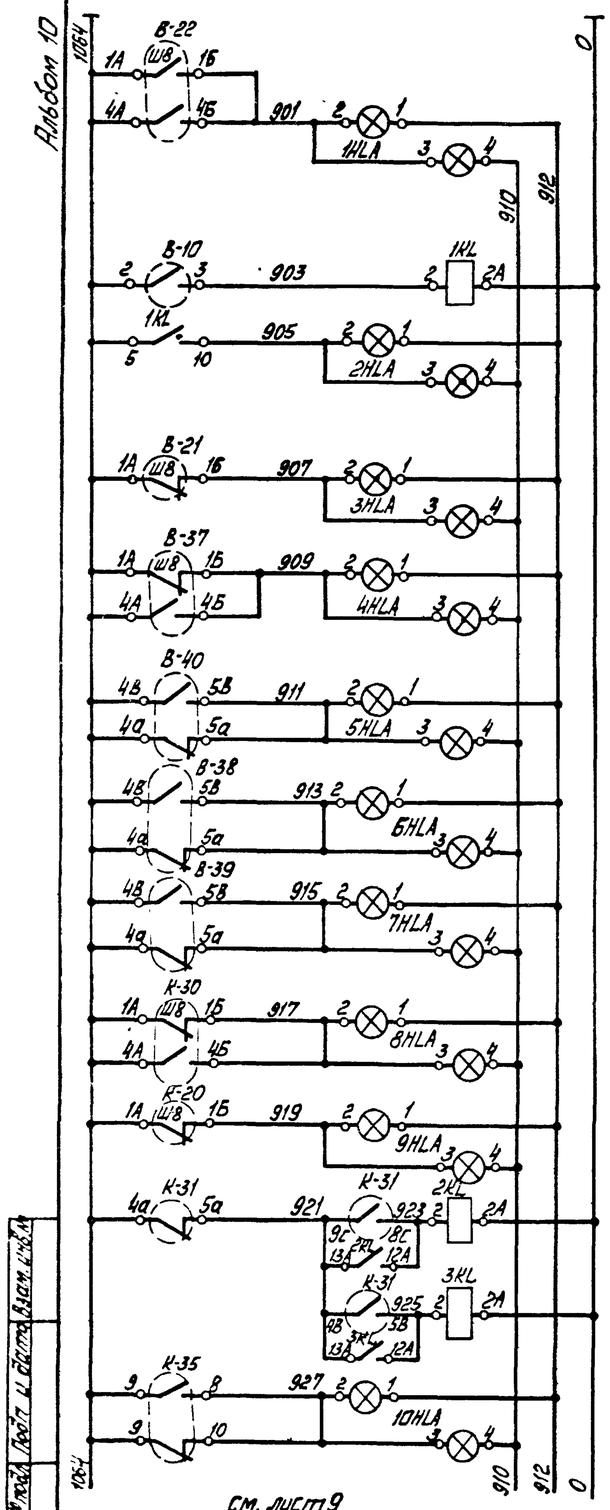
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-277.90 АТМ3	
ГИП	Любальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ 35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (окончание)	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.	Мейман				
Н. контр.	Юрис				
Гл. спец.	Спужинина				
Вед. инж.	Ипатов				
Инж.	Лукинцова				ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ольга 24342-11 10 Формат А2



Питание ~220В см. листы 5; 6; 7

Вспомогательное оборудование котлов КВ-ГМ-35-150

Отклонение давления обратной сетевой воды	
Понижение температуры воды к котлам	
Понижение давления в деаэраторе	
Отклонение уровня в деаэраторе	
Отклонение уровня в баке ороша-ющей воды	
Отклонение уровня в баке аварий-ной подпитки №1	
Отклонение уровня в баке аварий-ной подпитки №2	
Отклонение уровня в деаэраторе	
Понижение давления в деаэраторе	
Промежуточный бак конденсата	Рабочий насос
	Резервный насос
Отклонение уровня в баке сбора отстоявшегося мазута	

Вспомогательное оборудование котлов ДЕ-25-14ГМ

Автоматическое управление сетевыми насосами

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 4-9 (5-9; 6-9)		
4-11HLA (5-11HLA, 6-11HLA)	Табло световое ТСБ ~220В	1	Лампа Ц-220-10
	ТУ 16.535.424-79		ГОСТ 5011-83
	Щит 13		
KA	Реле тока РТД12-02 ТУ16.523.601-81	1	
	Реле промежуточное ~220В		
	ТУ 16.523.331-78		
1KL; 4KL÷19KL; 21KL	РПУ2-56220 3У3 2з; 2р	18	
2KL; 3KL 20KL	РПУ2-56420 3У3 4з; 2р	3	
	Аппаратура по месту		
HA	Звонок МЗ-1 ТУ25.05.1045-76	1	
М-3; М-4	Манометр электроконтактный	4	
К-10; К-11	ЭКМ-1У ТУ 25.02.31-75		
В-10	Термометр манометрический	3	
М-1, М-2	ТГП-100ЭК ТУ25-02.100 375-84		
Г-1, Г-2	Датчик реле напора ДН-40-11	3	
Г-2₂	ТУ 25.02.160217-83		
В-38÷В-40; К-31; 5	Сигнализатор уровня ЭРСУ-4 ТУ25-2408.0201-86	5	
К-35	Блок контроля сопротивления	1	
	БКС-2 ТУ16-656.024-84		
Г-1₂	Датчик реле давления	1	
	ДД-0,25 ТУ 25.02.160217-83	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 4		
1HLA÷10HLA	Табло световое ТСБ ~220В	18	Лампа Ц220-10
13HLA÷20HLA	ТУ 16.535.424-79		ГОСТ 5011-83
К-20; В-21; К-30; В-37	Контакты прибора КСУ1-004 ГОСТ 7164-78	5	
В-22			
SAC	Переключатель ПМОВ-111222/II-Д54	1	
	ТУ 16.526.128-75		
SBT	Кнопка КЕ-011 исп.4 ТУ16.642.015-84	1	
R	Резистор ПЭ-7,5; 2кОМ ОЖ0.467.574 ТУ	1	
	Щит 5		
21HLA; 22HLA	Табло световое ТСБ ~220В	2	Лампа Ц-220-10
	ТУ 16.535.424-79		ГОСТ 5011-83
	Щит 7		
23HLA÷ 34HLA	Табло световое ТСБ ~220В	12	Лампа Ц220-10
	ТУ 16.535.424-79		ГОСТ 5011-83
6₁÷6₃	Контакты милливольтметра	12	
7₁÷7₃	Ш 4541 ТУ 25-0432.058-86		
10₄÷10₆			
11₄÷11₆			

Привязан

Инв.№

ГИП	Жабальский		
Начотд	Мейман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Дожжинина		
Вед.инж.	Ипатаме		
Инж.пр.	Мирченко		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная. Технологической сигнализации (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

АТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 11 Формат А2

Альбом 10

см. лист 8

см. черт. АТМ1.л.5 альбом 4

Щит Ш-ДЕ

см. лист 37

см. лист 10

Предупредительная сигнализация останова котлов КВ-ГМ-35-150 — №4, №5, №6

Аварийный останов котлов ДЕ-25-14ГМ — №1, №2, №3

Общие газопроводы

Отклонение давления газа к котлам ДЕ-25-14ГМ

Отклонение давления газа к котлам КВ-ГМ-35-150

Понижение температуры мазута к котлам КВ-ГМ-35-150

Понижение давления мазута к котлам КВ-ГМ-35-150

Понижение температуры мазута к котлам ДЕ-25-14ГМ

Понижение давления мазута к котлам ДЕ-25-14ГМ

Общие мазутопроводы

Отклонение уровня в баке нижних точек

Утилизация тепла

Неисправность приточной установки

Понижение давления в питательной магистрали I

Понижение давления в питательной магистрали II

Сигнализация загазованности помещения котельной

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

Привязан

Инв. №

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

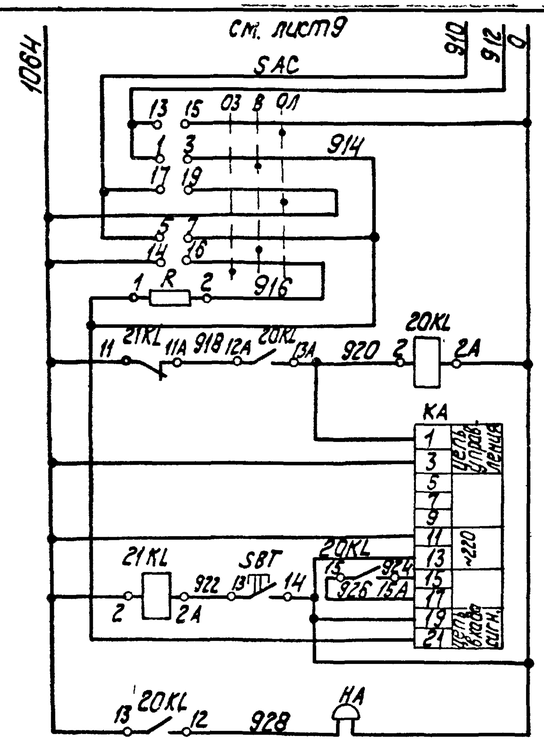
ТП 903-1-277.90 АТМ3			
ГИП	Кибальский		Напельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательные здания и сооружения. Часть 3. Электрическая и автоматизированная технологическая сигнализации (Городской ручей)
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
В. инж.	Иванче		
Инж.	Мукинцова		

Стадия Р | Лист 9 | Листов 8

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 12 формат А2

Альбом 10



Переключатель опробования

Промежуточное реле

Двустабильное реле тока

Съем звукового сигнала

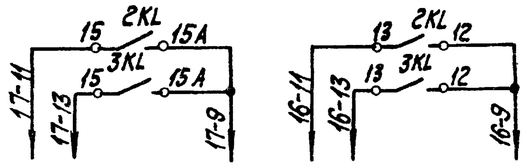
Звонок

Диаграмма работы переключателя опробования SAC

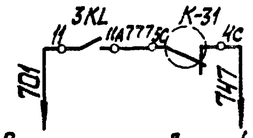
ПМОВ-111222/II-Д54

Вид фланца и схема пакетов спереди в положении „включено"		2 1 4 3	6 5 8 7	10 9 12 11	14 13 16 15	18 17 20 19	22 21 24 23
Тип пакетов	—	1	1	1	2	2	2
Положение / № контактов	—	1-3 2-4	5-7 6-8	9-11 10-12	13-15 14-16	17-19 18-20	21-23 22-24
Включено		X –	– –	X –	– –	– –	– –
Опробование звука		– –	– –	– –	– X	– X	– X
Опробование ламп		– –	– –	– –	X –	X –	X –

Контакты используемые в других схемах



в схему управления конденсатными насосами (см. черт. ЭМ1.2 л. 18 ал. 13).



в схему аварийной сигнализации (см. черт. ЭМ1.2 л. 27 ал. 13).

ТГП-100ЭК

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
1/2			
1/3			

КСУ1

Контакты	Нижний уровень	Верхний уровень
1А 1Б		
4А 4Б		

ДН сборки 11

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
1 2			
1 4			

ЭРСУ-4

1103	Контакты	Мин.	Норма	Авар. верх.
	4а-5а			
	4в-5в			
	9с-8с			
	4в-5в			
	4с-5с			
	4а-5а			

ЭКМ-1У

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
2 1			
2 1			

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

Привязан

Инв. №

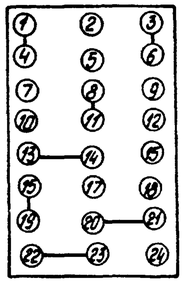
ТП 903-1-277.90 АТМ3

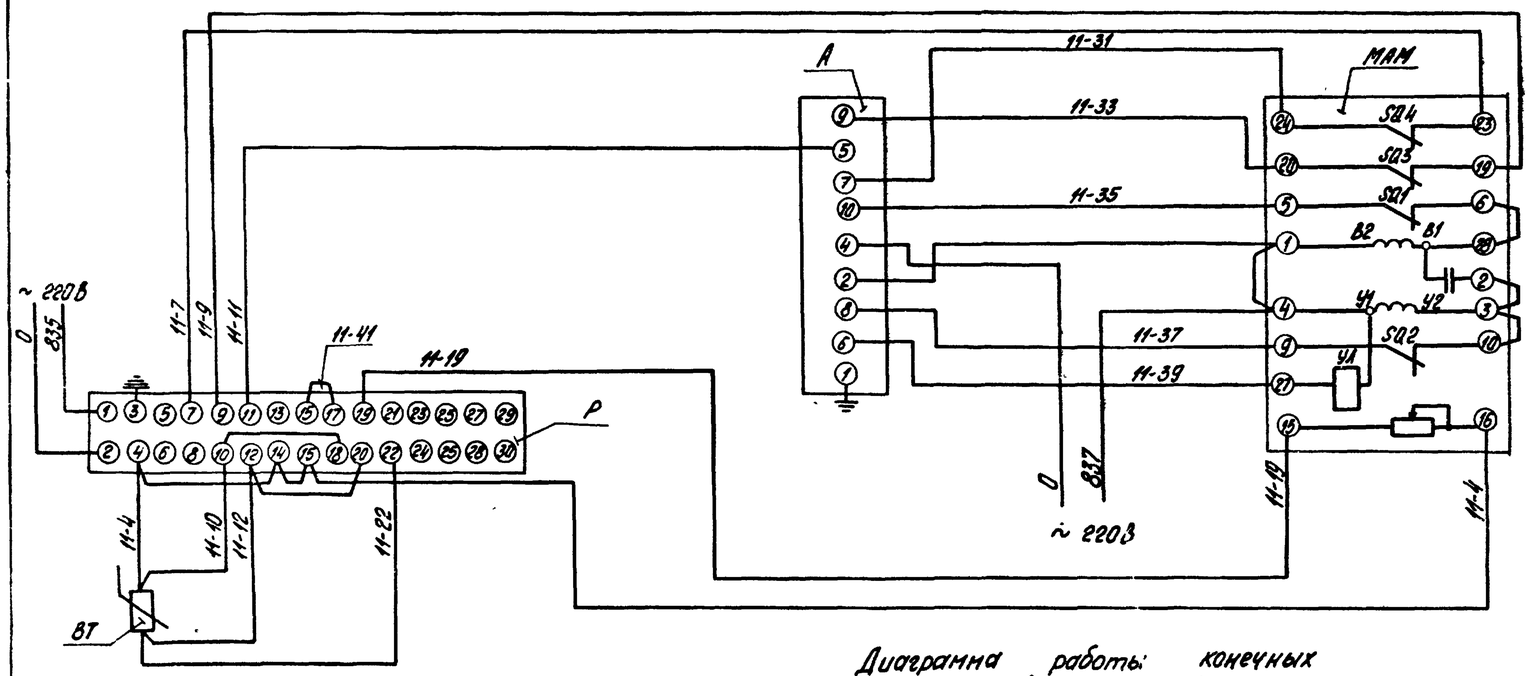
ГИП	Жибальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман			Р	10	
Н. контр.	Юрис		Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схемы технологической принципиальная технологической сигнализации (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Дружинин					
Ведущ. инж.	Инсанг					
Инж.	Лукинцова					

Копировал КЗ-24342-11 13 Формат А2

Альбом 10

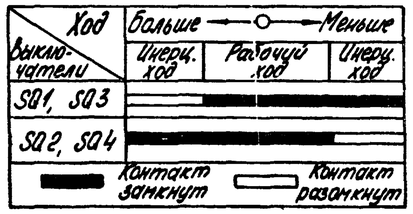
Коммутационное поле регулятора (ЛК)





Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит 3		
Р	Прибор регулирующий		
	РС 29.2.12 ТУ 25 05.138-85.	1	
А	Усилитель трехпозиционный		
	У 29.3 ТУ 25.05.138-85.	1	
	Аппаратура по месту		
МАМ	Механизм электрический		
	однооборотный контактный		
	МЭО-100/25-0,25У		
	ГОСТ 7192-80.	1	
ВТ	Термопреобразователь ТСМ-0879		
	гр. 50М ТУ 25-02.79 2288-80.	1	

Диаграмма работы конечных выключателей



Схему электрического питания см. черт. АТМ3 л. 5,6,7.

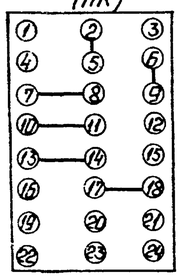
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				ТП 903-1-277.90	АТМ3
Привязан	ГИП	Жидбинский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытие. Система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора температуры.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Нач. отд.	Нейман			
	Н. контр.	Юрис			
	Гл. спец.	Дружинина			
	Вед. инж.	Индане			
Инв.№	Инж.	Мирченко			ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 14 Формат А2

Альбом 40

Коммутационное поле регулятора (ПК)



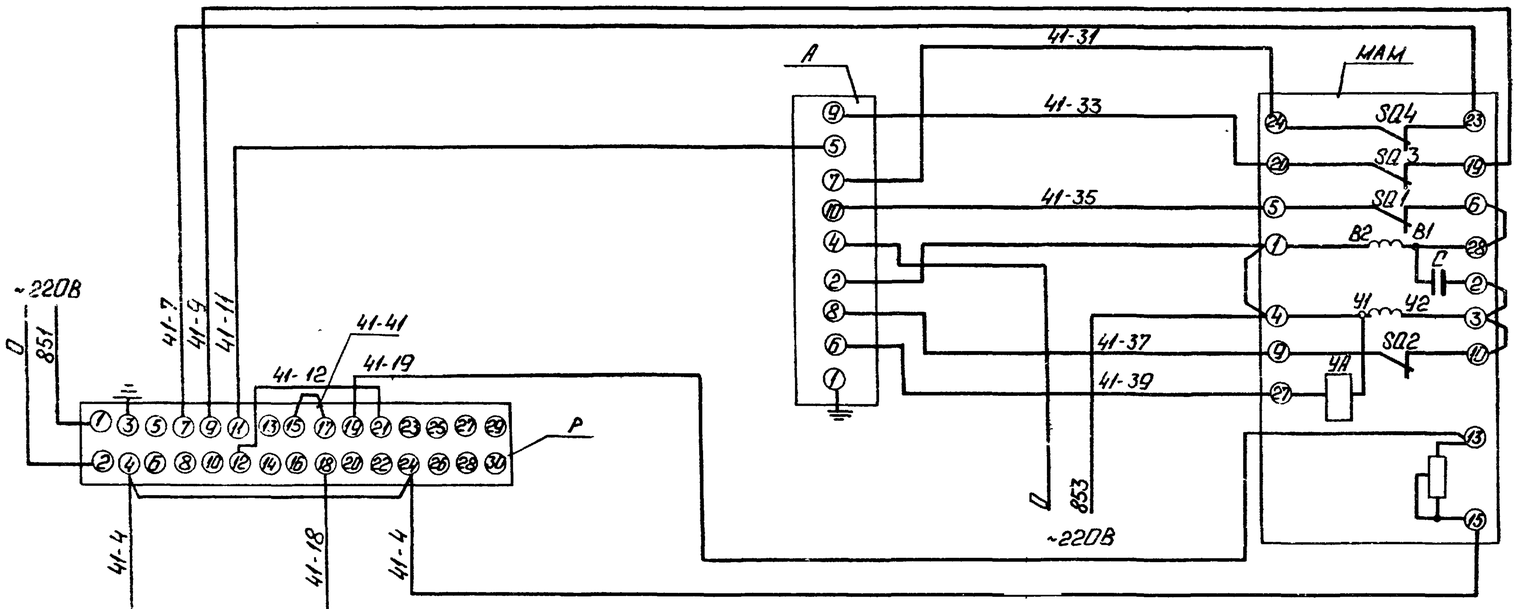


Диаграмма работы конечных выключателей

Ход / Выключатели	Больше ← Меньше		
	Инерц. ход	Рабочий ход	Инерц. ход
SQ1, SQ3			
SQ2, SQ4			

■ контакт замкнут □ контакт разомкнут

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 3		
Р	Прибор регулирующий	1	
	РС 29.1.12 ТУ 2505.139-85		
А	Усилитель трехпозиционный	1	
	У29.3 ТУ 25.05.139-85		
	Аппаратура по месту		
МАМ	Механизм электрический	1	
	однооборотный контактный		
	МЭО-250/25-0.25У		
	ГОСТ 7192-80		
ВН	Преобразователь измерительный	1	
	САПФИР-22 ТУ25.02.730136-83		
	Выходной сигнал 0÷5МА		

1. Схему электрического питания см. черт. АТМ3 л. 5,6,7.
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	Р29	Сапфир-22	
Регулятор уровня К-36	865	863	876	877

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нюбольский		
Нач. отд.	Мерман		
Н. контр.	Юрие		
Ул. ерей	Дружинина		
Вед. инж.	Инфанте		
Инж.	Мирченко		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КЕ-25-14С и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

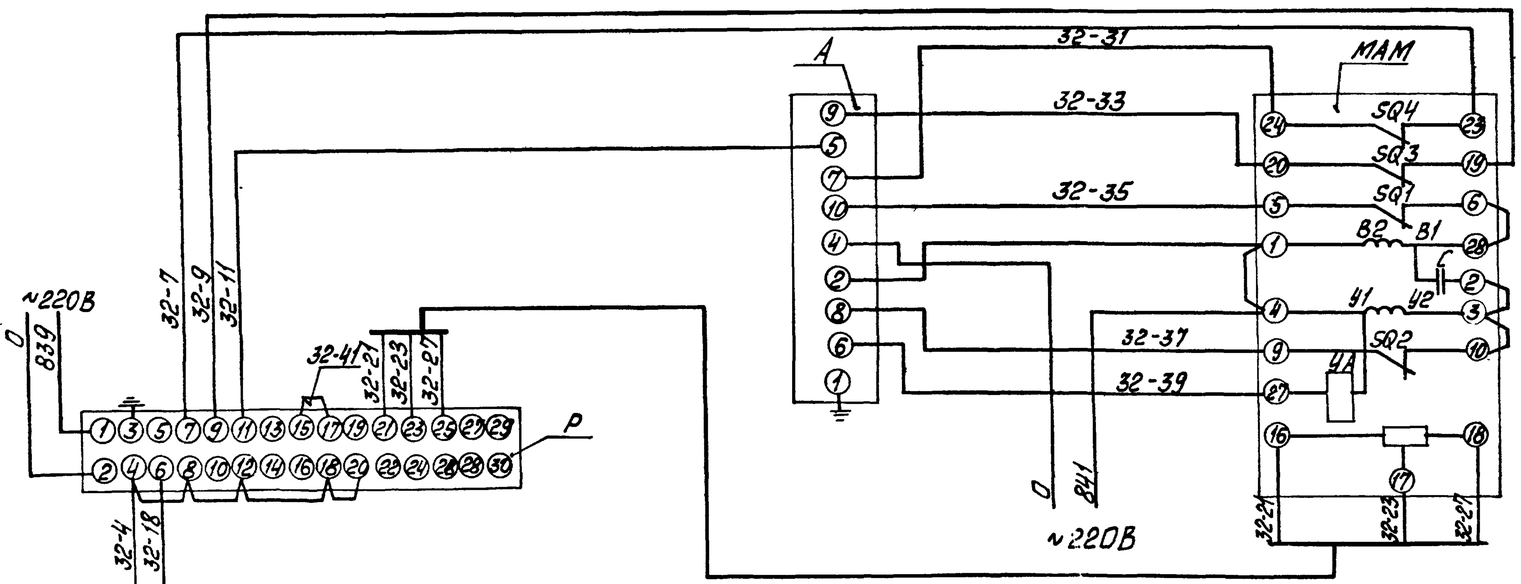
Вспомогательное оборудование внутренней части. Схема электрическая принципиальная регулятора уровня.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: [illegible] 24342-11 15 Формат А2

Альбом 10



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит 3		
Р	Прибор регулирующий	1	
	РС 29.1.12 ТУ 25.0205.138-85		
А	Усилитель трёхпозиционный	1	
	У 29.3 ТУ 25.0205.138-85		
	Аппаратура по месту		
МАМ	Механизм электрический	1	
	однооборотный контактный		
	МЭО-250/25-0,25У		
	ГОСТ 7192-80		
ВР	Преобразователь измерительный	1	
	Сапфир-22 ТУ 25.02.730136-83		
	Выходной сигнал 0÷5 мА		

1. Схему электрического питания см. черт. АТМ3 л. 5, 6, 7.
2. Данный чертёж разработан для регуляторов давления поз. В-32 и применяется для регуляторов подпитки В-33, давления поз. К-24, К-26, М-8, М-9, рециркуляции поз. В-34 согласно таблицы применимости.

Таблица применимости

Регуляторы	питание			
	МЭО	РС29	Сапфир-22	
Регулятор подпитки В-33	845	843	870	871
Регулятор рециркуляции В-34	849	847	878	879
Регулятор давления К-24	857	855	880	881
Регулятор давления К-26	861	859	874	875
Регулятор давления М-8	895	893	882	883
Регулятор давления М-9	899	897	884	885

Диаграмма работы конечных выключателей

Выключатели \ Ход	Больше ← меньше		
	инерц. ход	рабочий ход	инерц. ход
SQ1, SQ3			
SQ2, SQ4			

контакт замкнут — контакт разомкнут

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Нюбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. конт.	Юрис		
Гл. спец.	Тумпьянов		
Вед. инж.	Цыдапе		
Инж.	Мирошенко		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора давления.

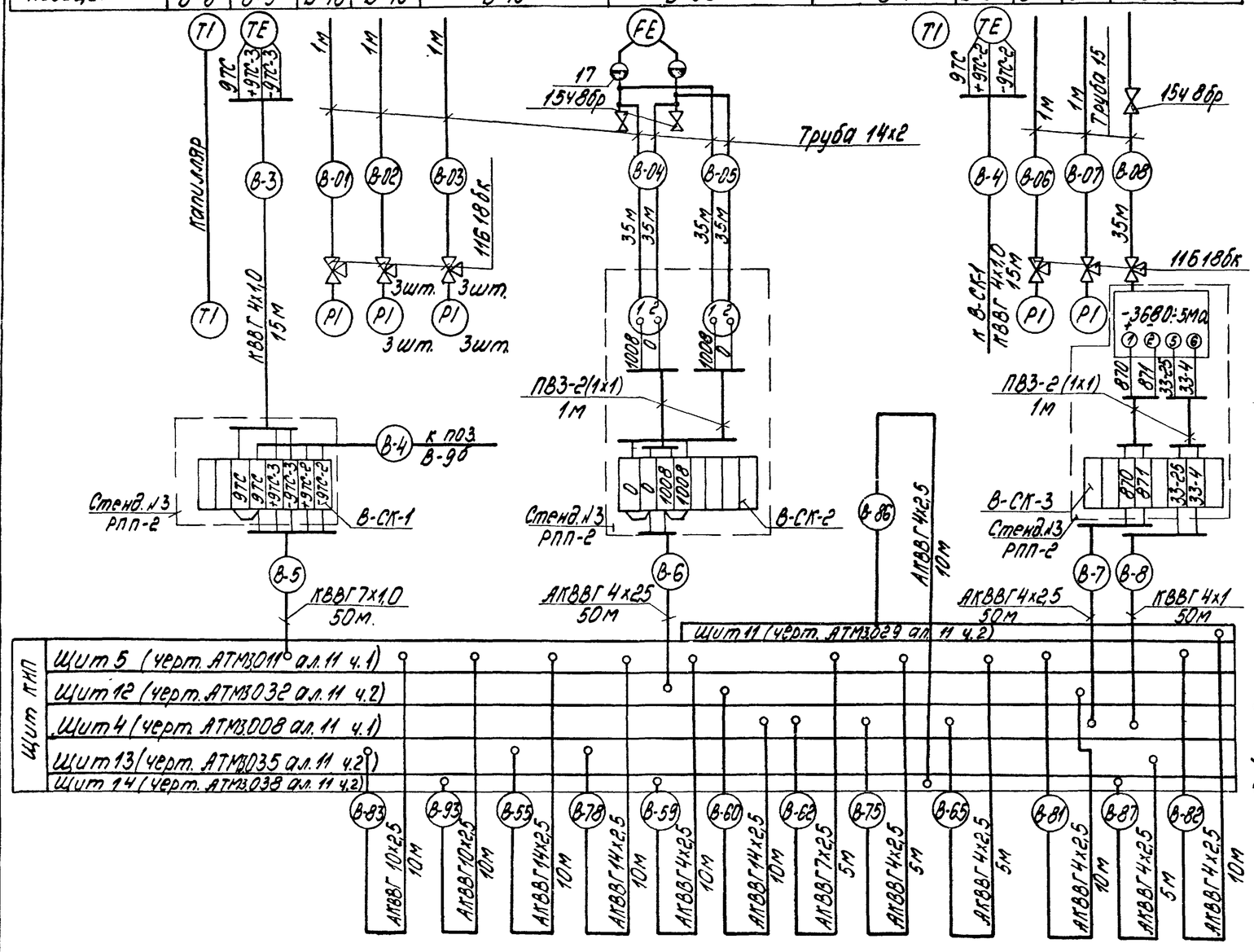
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 16 формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода									
	Температура	Давление			Расход	Температура		Давление		
	Трубопровод в теплосеть	Всасывающие и напорные патрубки рециркуляционных насосов			Трубопровод в теплосеть	Трубопровод из теплосети		Трубопроводы до и после грязевика	Трубопровод из теплосети	
Категория трубной проводки	—	—	IV	IV	IV	—	—	V	V	
Обозначение чертежа установки	ТМ4-146-87	ТМ4-147-87	ТК4-3138-70	ТК4-3139-70	—	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТК4-3132-70	ТМ4-226-76	
Позиция	В-6	В-9б	В-16	В-16	В-16	В-35а	В-7	В-9б	В-13	В-13	В-33а



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 154 8бр; Ру16, Ду15	18	
	ГОСТ 18722-73		
2	Кран 11б 18бк Ру16, Ду15	39	
	ТУ26.07.1061-73		
3	Металлорукав Р3-Ц-ХФ25		
	ТУ 22.3988-77	60	м
	Коробка соединительная ТУ36.1763-75		
4	КС-10	13	
5	КС-20	4	
6	Кабель ГОСТ 1508-78 АКВВГ 19х2,5	10	м
7	КВВГ 4х1,0	480	То же
8	КВВГ 7х1,0	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. 1 мм²	210	"
14	Труба 15 ГОСТ 3262-75	130	"
15	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	230	"
16	Труба 25х2 ГОСТ 10704-76	150	"
17	Сосуд уравнительный ОСТ 25116-84	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.С01 Альбом 17
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве Р3-Ц-ХФ25.
4. Схема выполнена на 4 листах.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Кибальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Здание. Система теплоснабжения.
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрке		
Гл. спец.	Сукинина		
Вед. инж.	Жданке		
Инжен.	Мирченко		

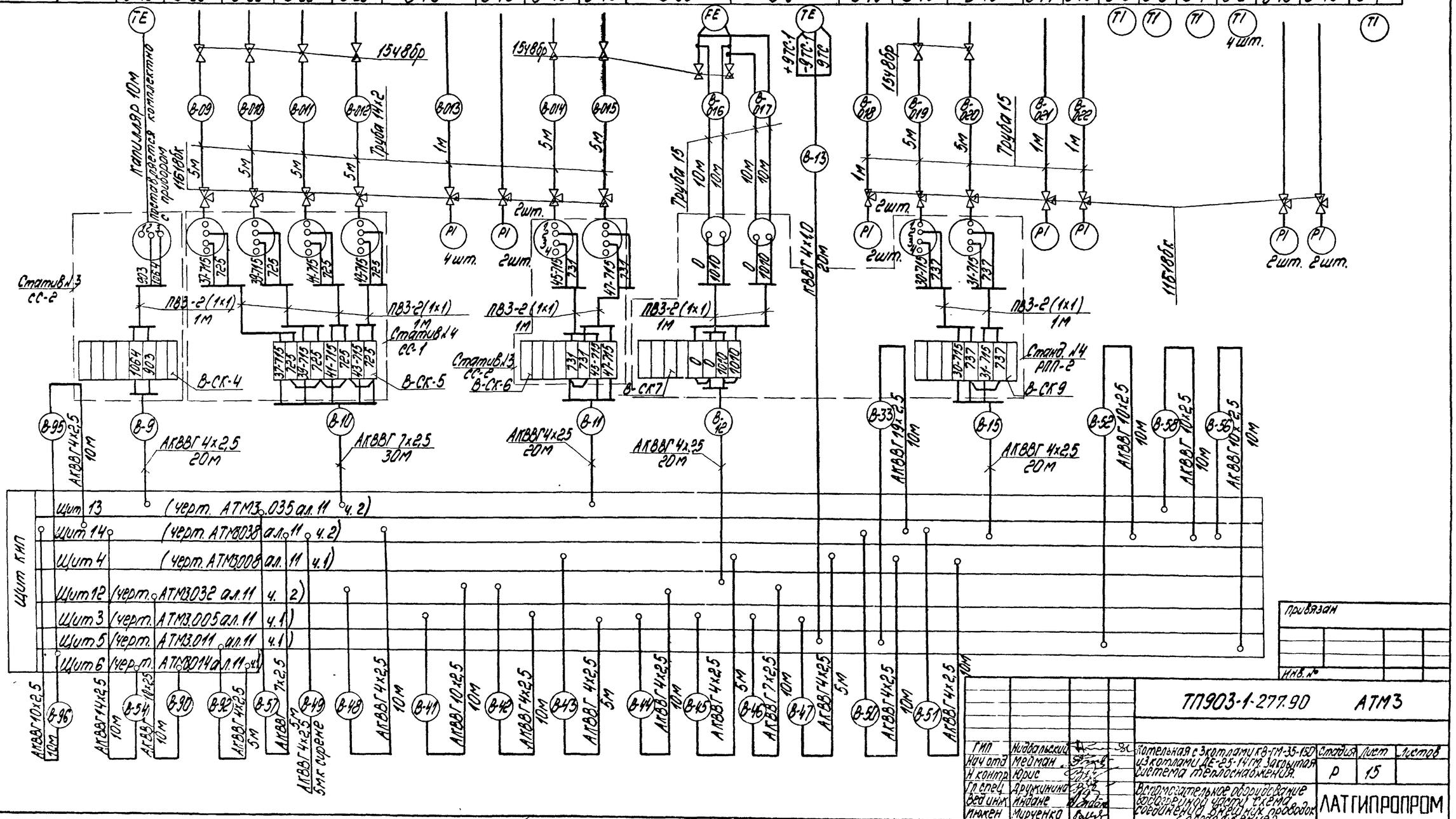
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал № 24342-11 17 Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода								Подпиточная вода								Химочищенная вода		Прошлочная вода
	Температура	Давление							Расход	Температура	Давление				Температура		Давление		Температура
	Трубопровод к котлам	Напорные патрубки сетевых насосов				Всасывающие патрубки сетевых насосов	Всасывающие патрубки летних сетевых насосов	Напорные патрубки летних сетевых насосов	Трубопроводы подпиточной воды		Всасывающие и напорные патрубки подпиточных насосов		Трубопроводы до и после подогревателей						Трубопровод к котлам
Категория трубной проводки	—	V							V	—	V	V			—		V		—
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-87	ТМ4-226-76				ТК4-3137-70	ТБУ-3136-70	ТМ4-226-76	—	ТМ4-147-89	ТБУ-3138-70	ТМ4-226-76		ТК4-3139-70	ТМ4-142-87		ТК4-3135-70		ТМ4-143-87
Позиция	В-10	В-20	В-20	В-20	В-20	В-13	В-13	В-19	В-19	В-36а	В-9а	В-15	В-18	В-18	В-14	В-15	В-3	В-8	В-1	В-2	В-13	В-13	В-1



Привязан

Инв.№

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

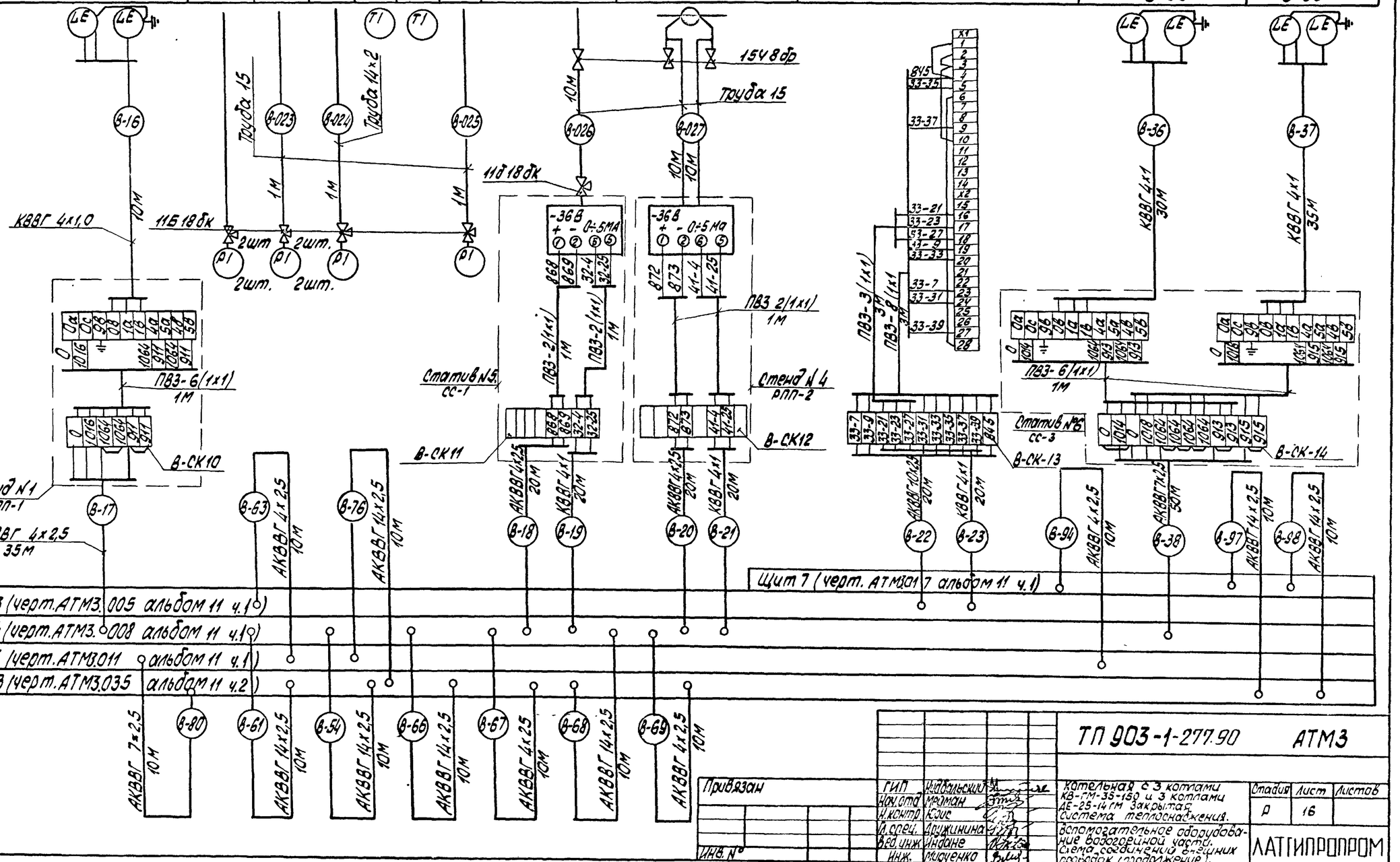
ТП903-1-277.90 АТМ3

			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Нидбальский			Р	15	
Нач.отд	Мейман					
Н.контр	Юрис					
Гл.спец	Арумкинина		Вспомогательное оборудование (общая часть). Схема соединений внешних проводок. Спецификация.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж	Индане					
Инженер	Мирченко					

Копировал А4

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Орошающая вода			Пар	Конденсат	Пароводушная смесь	Питательная вода	Подпиточная вода	Подпиточная вода	
	Уровень	Давление		Температура		Давление	Уровень	Регулятор подпитки (см. лист 13)	Уровень	
	Бак орошающей воды	всасывающие и напорные патрубки орошающих насосов	Трубопроводы до и после подогревателей			Головка деаэратора	Бак деаэратора	У регулирующего клапана на трубопроводе подпитки	Бак аварийной подпитки №1	Бак аварийной подпитки №2
Категория трудной проводки	—	IV		—		IV		—	—	
Обозначение чертежа установки	ТМ4-122-74	ТКУ-3136-70	ТКУ-3137-70	ТКУ-3139-70	ТМУ-143-87	ТМУ-144-87	ТКУ-3139-70	ТМ4-225-76	—	—	ТМ4-122-74
Позиция	В-40	В-17	В-13	В-12	В-4	В-5	В-12	В-32а	В-41а	В-33в	В-38	В-39



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жабольский	
Нач. отд.	Мрагин	
Н. контр.	Юсис	
Гл. спец.	Дружинина	
Вед. инж.	Индане	
Инж.	Мищенко	

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ закрытая. Система теплоснабжения.

Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводок (продолжение).

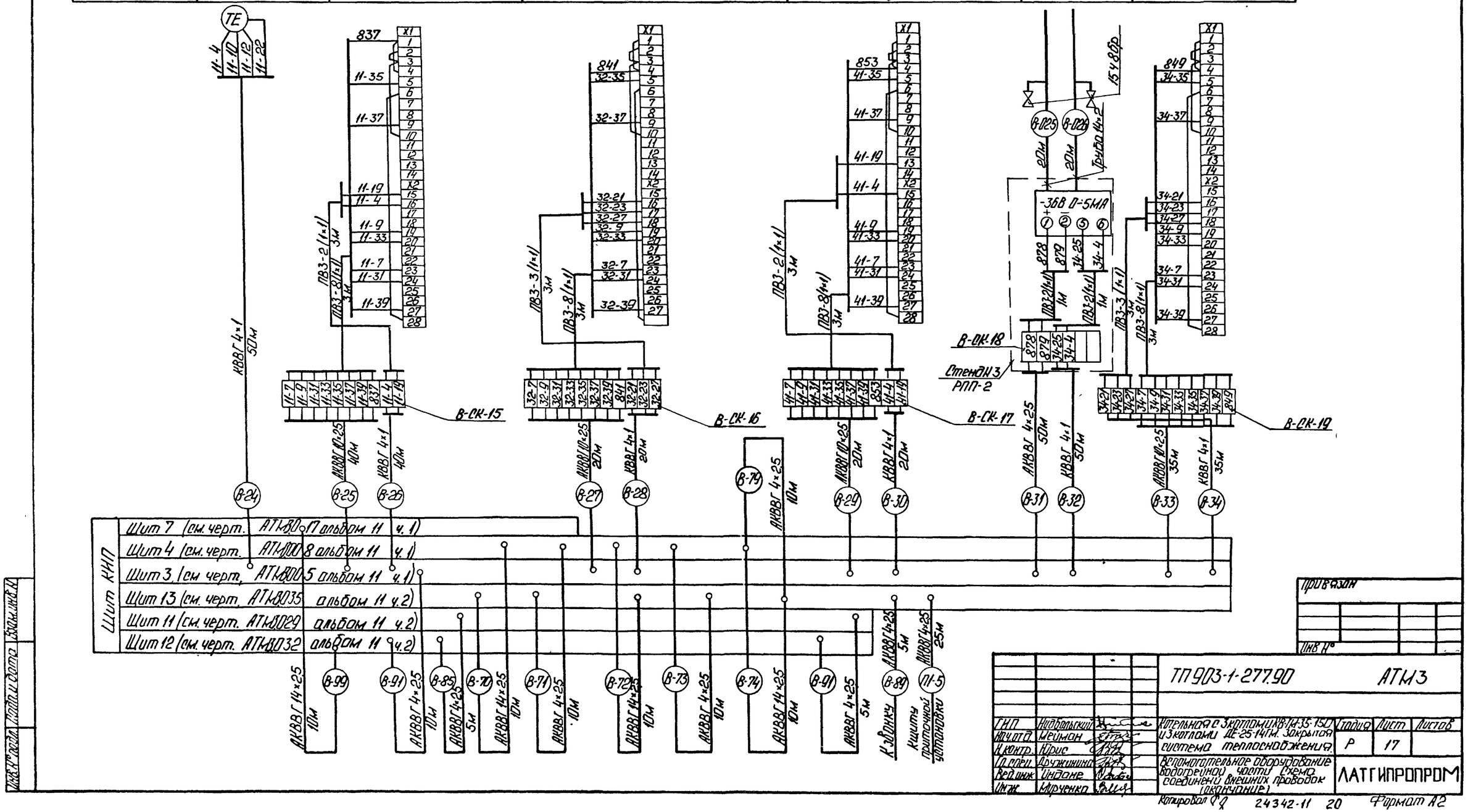
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Лол-24342-11 19 Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Сетевая вода		Пар	Химочищенная 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)	
	Трубопровод в тепловсеть	У регулирующего клапана на трубопроводе перепуска	У регулирующего клапана на трубопроводе к деаэратору	У регулирующего клапана на трубопроводе за подогревателем химочищенной воды	Коллекторы к котлам и от котлов	У регулирующего клапана на сетевой воде
Категория трубной проводки	—				V	—
Обозначение чертежа установки	ТМ4-147-87	—	—	—	ТМ4-226-76	—
Позиция	В-11а	В-11в	В-32в	В-41в	В-34а	В-34в



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

Привязан

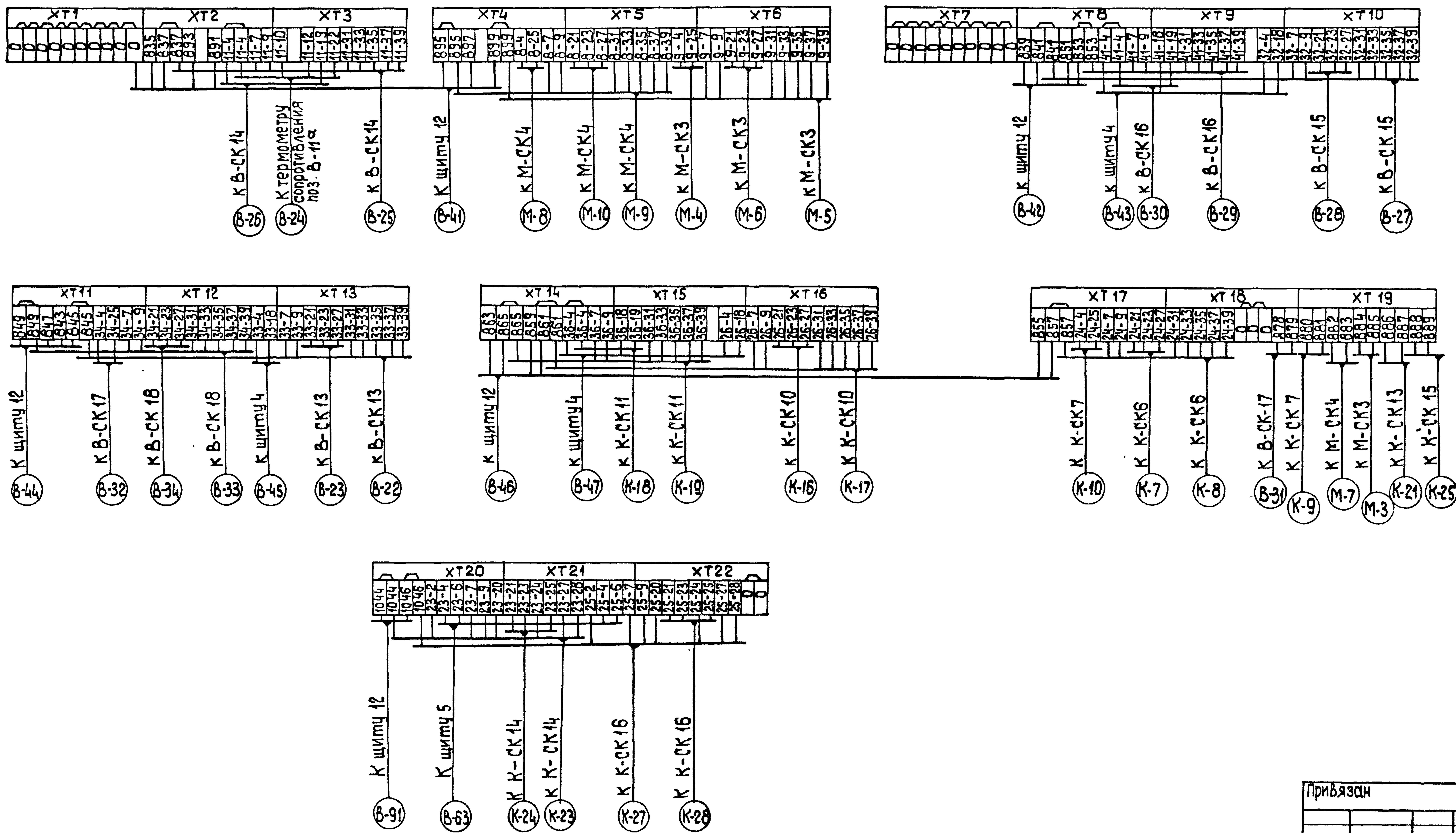
Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ 3				
ГИП	Нидбальский	Котельная с 3 котлами КВГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман		Р	17	
Н. контр.	Юрис				
Гл. спец.	Дружинина	Вспомогательное оборудование водогрейной части (схема соединений внешних проводок) (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Индаме				
Инж.	Марченко				

Копировал [illegible] 24342-11 20 Формат А2

Альбом 10

Щит 3



Привязан			
Инв. №			

ГИП	Нибальский	ТП 903-1-277.90	АТМ3
Нач. отд.	Мейман	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия Р, Лист 18, Листов
Н. контр.	Юрис	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения проводок (начало).	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Индане		

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

Копировал ЗЯ 24342-11 21 Формат А2

Альбом 10

Шифт 4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Копировал Формат А2

24342-11 22

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная 3 х ротационных КВ-ГМ-35-150 с котлами ДЕ 25-14ГМ с закрытой системой теплоснабжения.

Схема принципиальная электрическая внешних проводок

Стадия Р | Лист 19 | Листов

ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

Инв.№

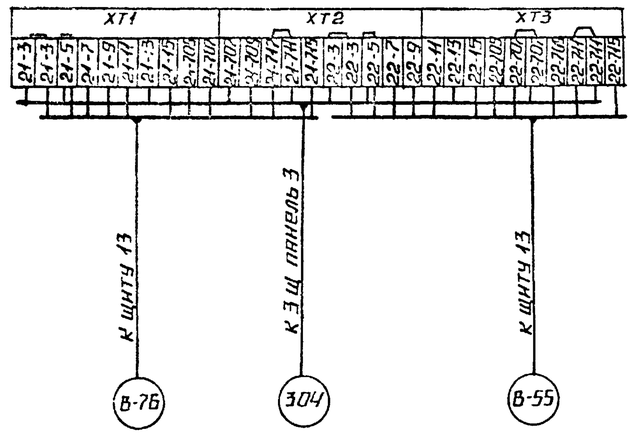
Взам.инв.№

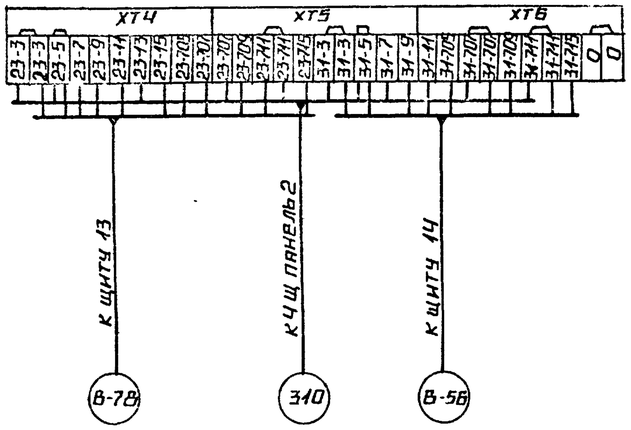
Подп. и дата

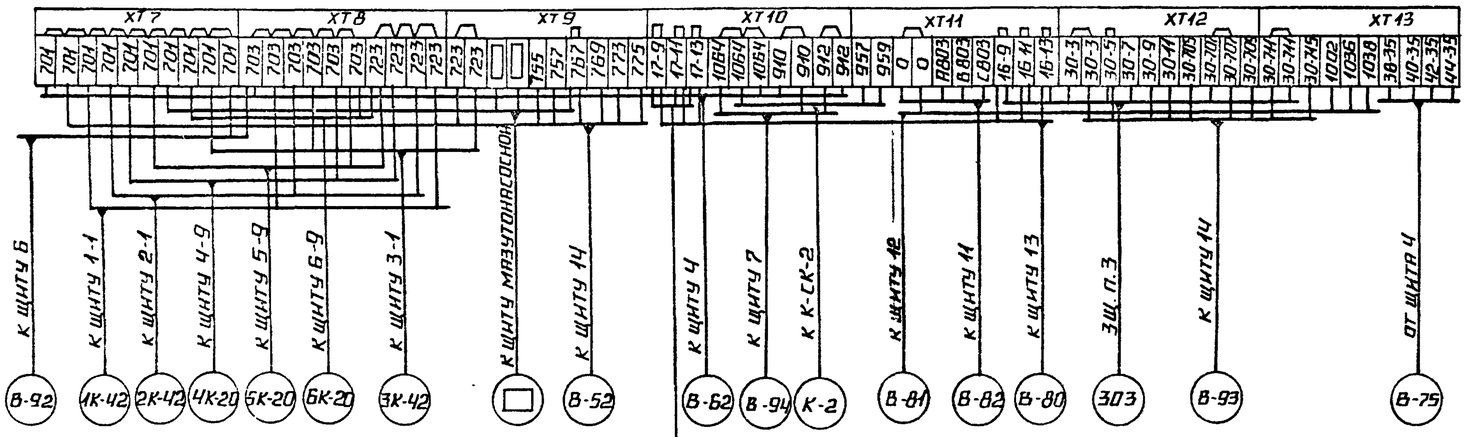
Инв.№ подл.

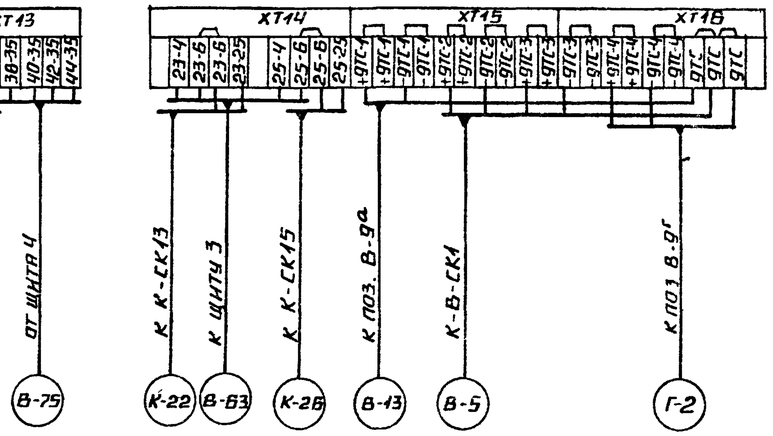
ХТ1 — ХТ28, ХТ2Х, ХТ3Х, ХТ4Х, ХТ5Х, ХТ6Х, ХТ7Х, ХТ8Х, ХТ9Х, ХТ10Х, ХТ11Х, ХТ12Х, ХТ13Х, ХТ14Х, ХТ15Х, ХТ16Х, ХТ17Х

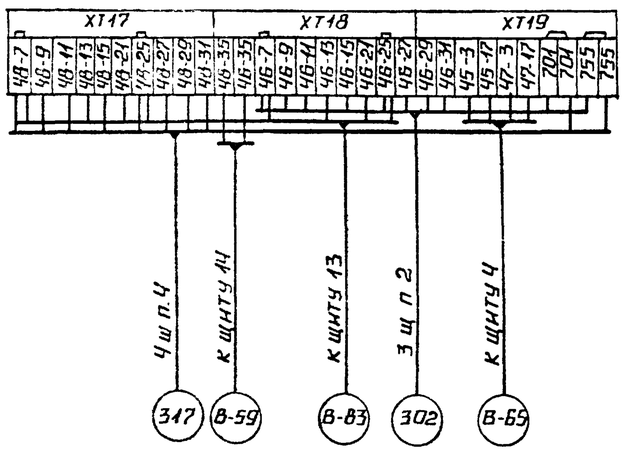
К шкафу 13 (В-71)
К шкафу 14 (В-15)
К шкафу 3-1 (В-42)
К шкафу 2-1 (В-44)
К шкафу 1-1 (В-43)
К шкафу 6-9 (В-41)
К шкафу 5-9 (В-62)
К шкафу 5 (В-19)
К шкафу 4-9 (В-61)
К шкафу 13 (В-5)
К Г-СК-1 (Г-3)
К шкафу 12 (В-60)
К ПОЗ. К-35 (Н-15)
К К-СК9 (Н-12)
К В-СК14 (В-38)
К В-СК10 (В-17)
К ОК1 (1)
К шкафу горячего водоснабжения (Н-14)
К шкафу 3 (В-21)
К В-СК12 (В-43)
К В-СК11 (В-19)
К шкафу 3 (В-45)
К В-СК3 (В-8)
К шкафу 14 (В-59)
К шкафу 13 (В-67)
4 ш/п.3 (315)
К шкафу 13 (В-68)
4 ш/п.1 (309)
К СК3 (Н-3)
К В-СК12 (В-20)
К В-СК3 (В-7)
К В-СК11 (В-18)
К шкафу 13 (В-70)
4 ш/п.4 (316)
К шкафу 13 (В-64)
К шкафу 5 (В-63)
3 ш/п.2 (301)
К шкафу 13 (В-66)
К шкафу 5 (В-65)
К К-СК3 (Н-4)
К шкафу 3 (В-4)
К шкафу 5 (В-13)
К шкафу 13 (В-14)
3 ш/п.1 (308)
К шкафу 13 (В-72)
3 ш/п.4 (307)
К шкафу 13 (В-6)
К шкафу 13 (В-73)

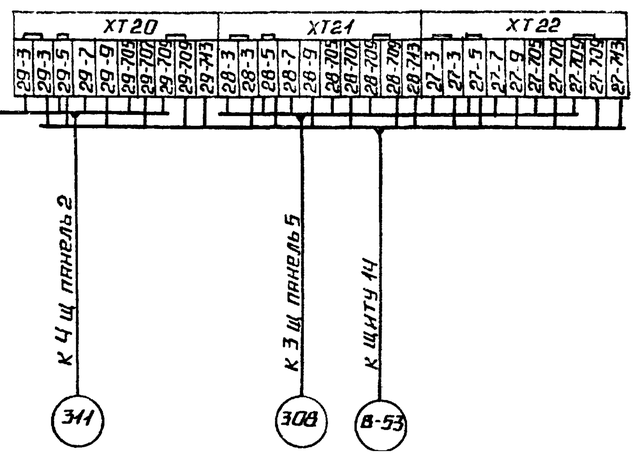












Привязан

Инв. №

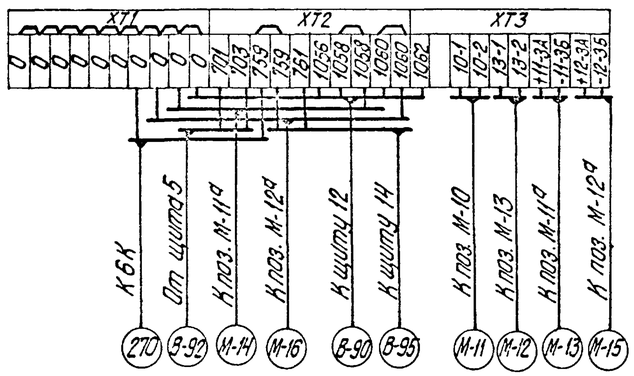
ТП 903-1-277.90			АТМ 3
ГИП Индрьянский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами де-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.	Стадия: Р	Лист: 20	Листов:
Нач. отд. Семман				
Н. контр. Юрис				
Гл. спец. Дружинина	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводок (продолжение).	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж. Индане				

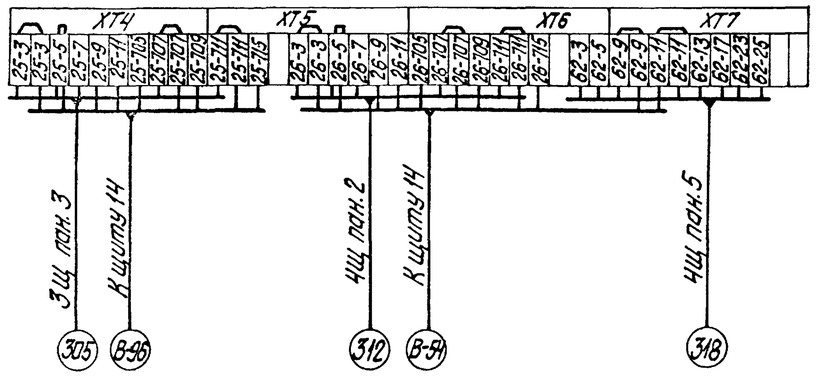
24342-11 23 Копировал Формат А2

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

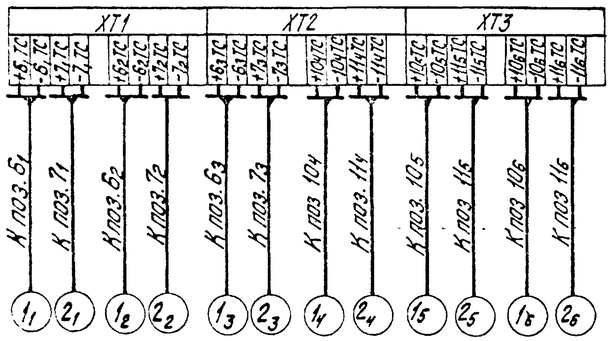
Альбом 10

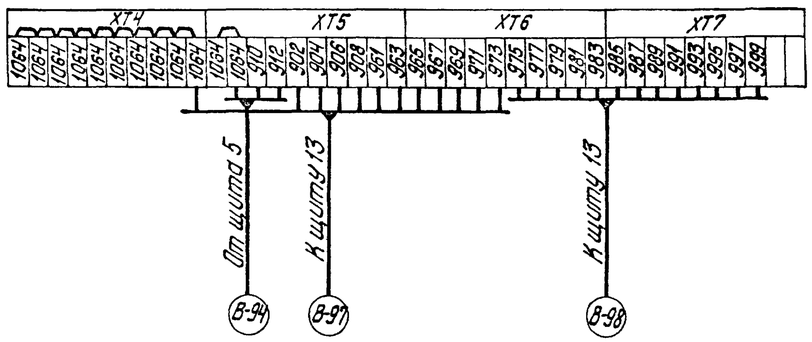
ЩИТ 6

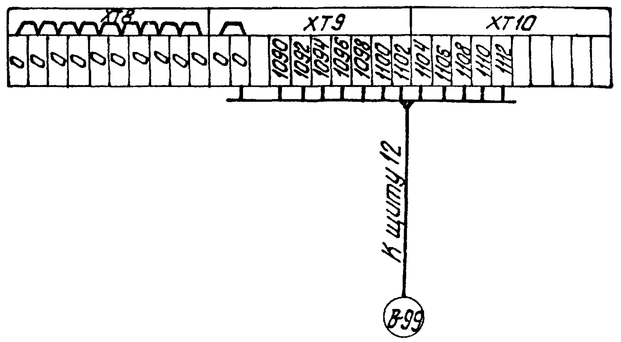




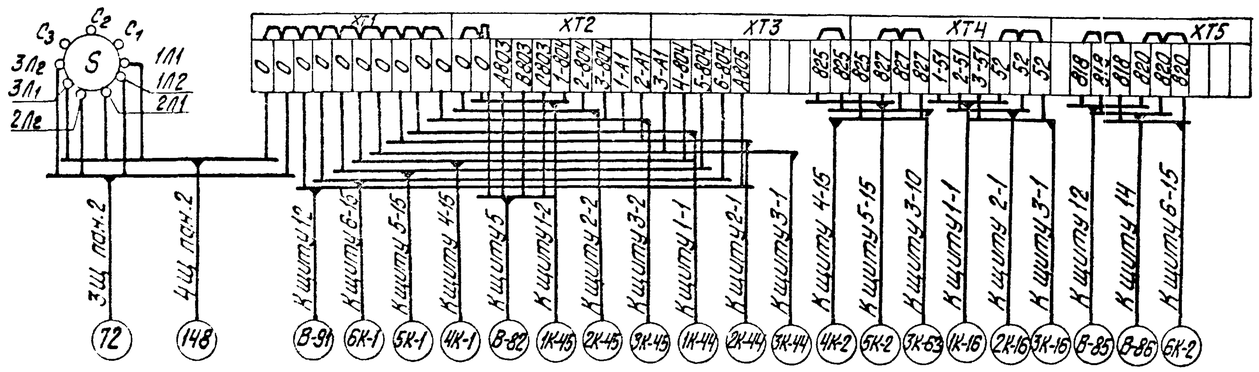
ЩИТ 7







ЩИТ 11



Привязан

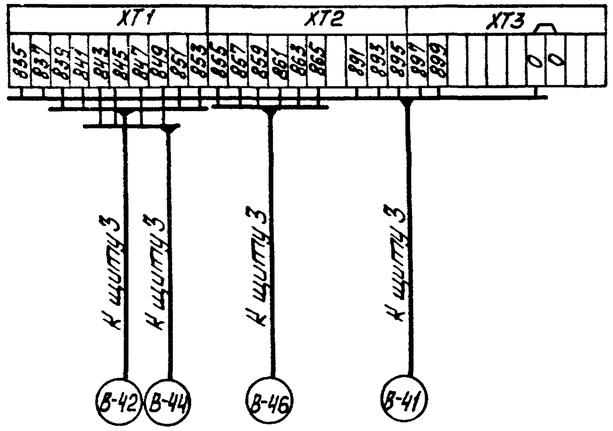
Инв. №

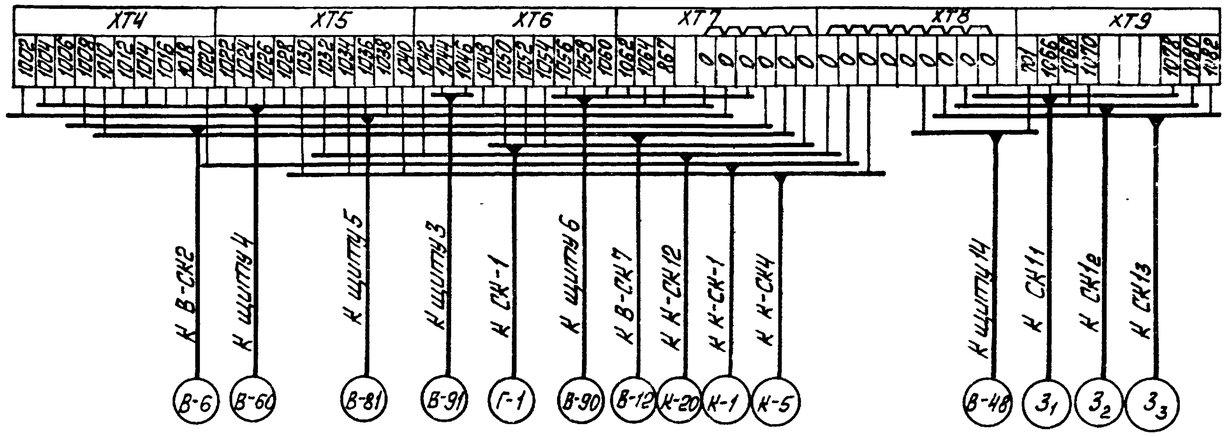
			ТП 903-1-277.90 АТМ3		
ГИП	Жабельский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок (продолжение).	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман			Р	21	
Н. контр.	Юрис					
Гл. спец.	Дружинина			ЛАТГИПРОПРОМ		
Нед. инж.	Индане					

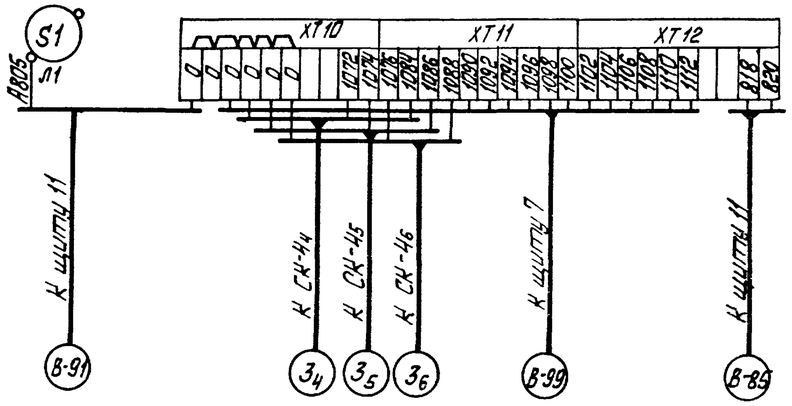
Копировал Дубкова 24342-11 24 формат А2

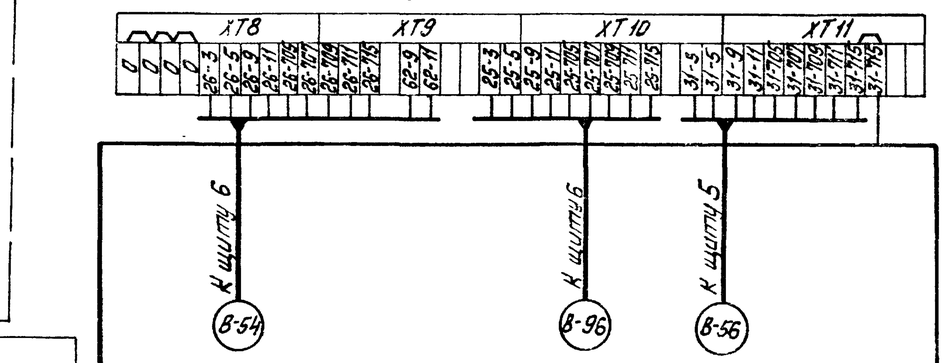
Альбом 10

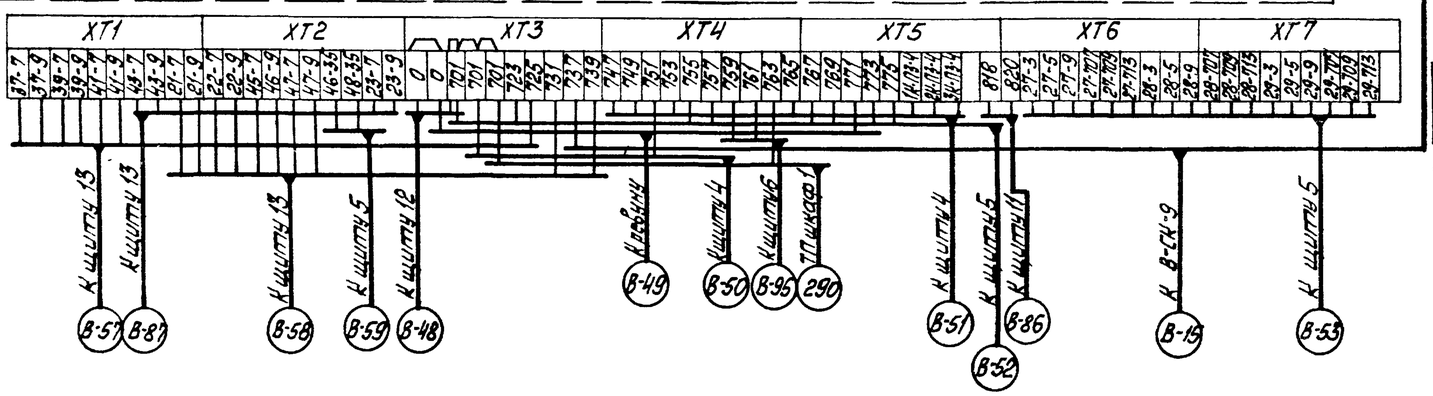
ЩИТ12

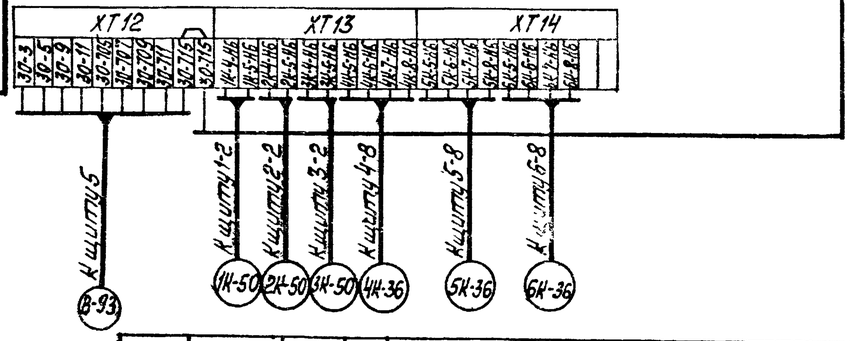












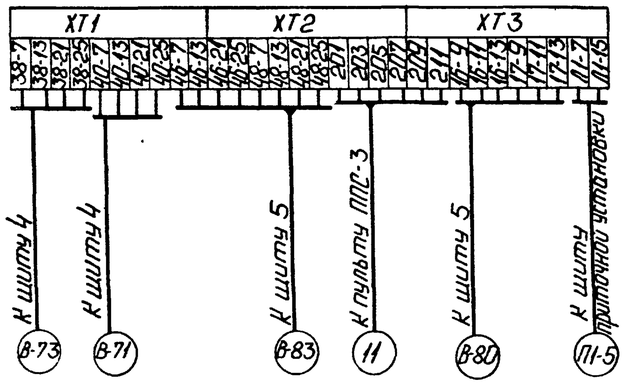
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

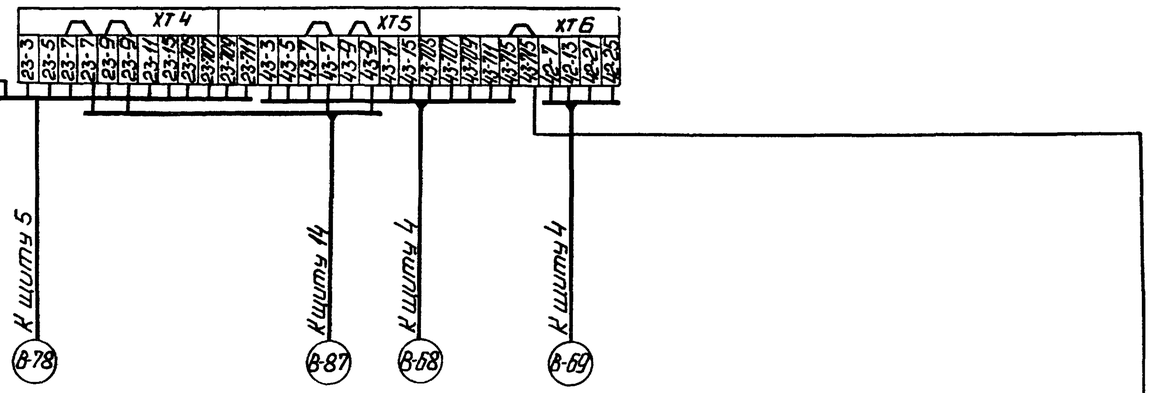
				ТП 903-1-277.90	АТМ3
Привязан					
	ГИП	Кобальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок (проводящие).	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Нач. отд	Нейман			
	Н. контр	Юрис			
Инв. №	Гл. спец.	Докучина			ЛАТГИПРОПРОМ
	Ред. инж.	Иванова			

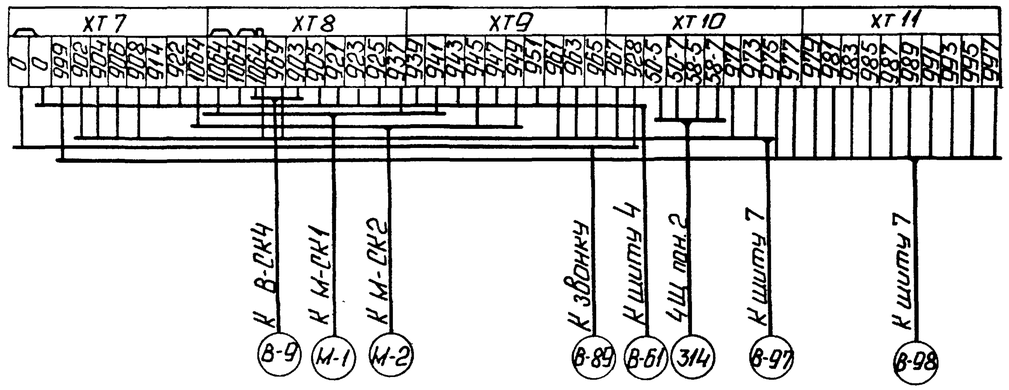
Копировал Ивак 24342-11 25 Формат А2

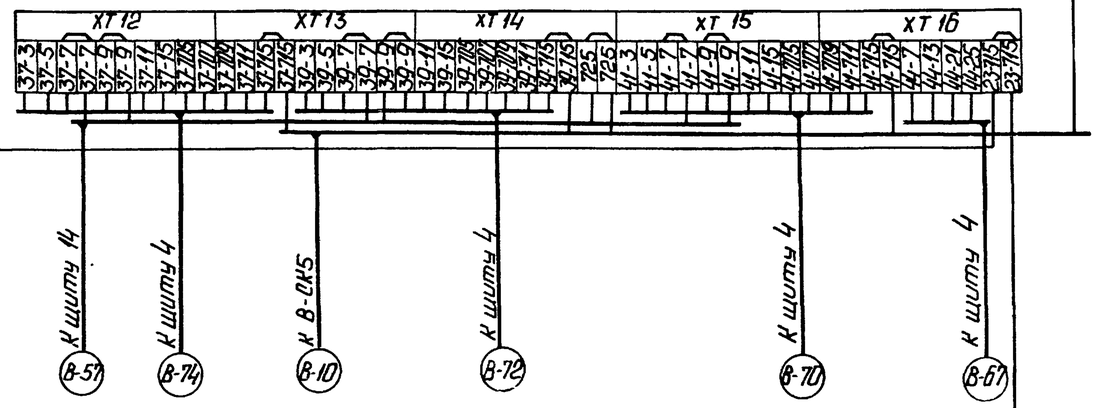
Альбом 10

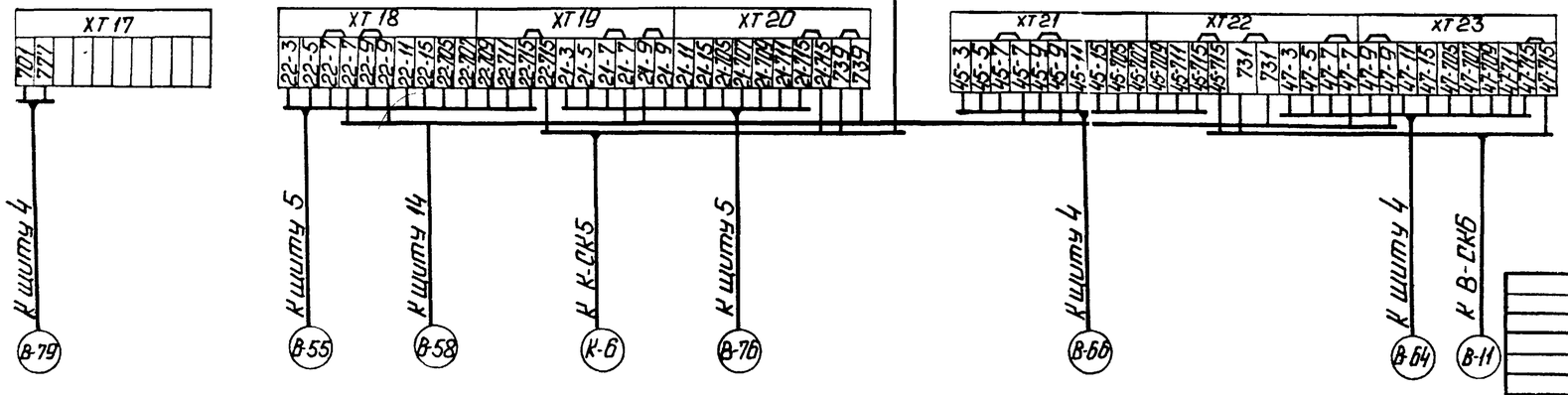
ЩИТ 13











Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-277.90 АТ-М3

ГИП	Жибольский		
Нач.отд.	Неиман		
Н.контр.	Юрис		
Ул.спец.	Дружинина		
Вед.инж.	Индане		

Котельная т. 3мя котлами КВ-ТГ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Вспомогательное оборудование. Схема подключения внешних проводок (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 24342-11 26 Формат А2

Альбом 10

Конденсат из ВПУ
Конденсат от пароперегревателя
Конденсат от ру
Конденсат от пароперегревателя
Деаэратор
Конденсат с производства
Конденсатный насос
На ВПУ
Питательная вода к котлам
Питательные насосы
Сепаратор непрерывной продувки
Охладитель выпара
Бак отстойный конденсата пар.от Ру
Промежуточный бак
В продувочный колодец
Насос возвращенного конденсата
Из ВПУ
На котлы
От котлов
На ВПУ
Подогреватель исходной воды
КДА-100
Теплообменник
Охладитель конденсата с мазутного хозяйства
В продувочный колодец
К деаэратору ДА-50-15
Пар на производстве
Пар от котлов
Пар на мазутное хозяйство
Подвод паровой фазы
Конденсат с мазутного хозяйства
Дренаж
В продувочный колодец
В схему технологической сигнализации (см. л.8, л.9, л.10)
В схему аварийной сигнализации (см. черт. 9М.К2 л.25, л.26, л.27 альбом 15)
Приборы местные
Приборы на щите

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.
Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр. Нидбальский
Нач. отд. Мейман
Н. контр. Юрис
Гл. спец. Лежнинина
Вед. инж. Индане

Согласовано
Отдел ТМ Шостак

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

Копировал 24342-11 27 Формат А2

Альбом 10

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 3		
Р	Прибор регулирующий	1	
	РС 29.1.12 ТУ25.0205.139-85		
А	Усилитель трёхпозиционный	1	
	У 29.3 ТУ 25.0205.139-85		
	Щит 5		
В1; В2	Диод 0,4÷0,6В КД-102А	2	
	Аппаратура по месту		
МАМ	Механизм электрический	1	
	однооборотный контактный		
	МЭО-100/25-0,25У ГОСТ 7192-80		
ВР	Преобразователь измерительный	1	
	Сапфир-22 ТУ25.02.730136-83		
	Выходной сигнал 0÷5 мА		

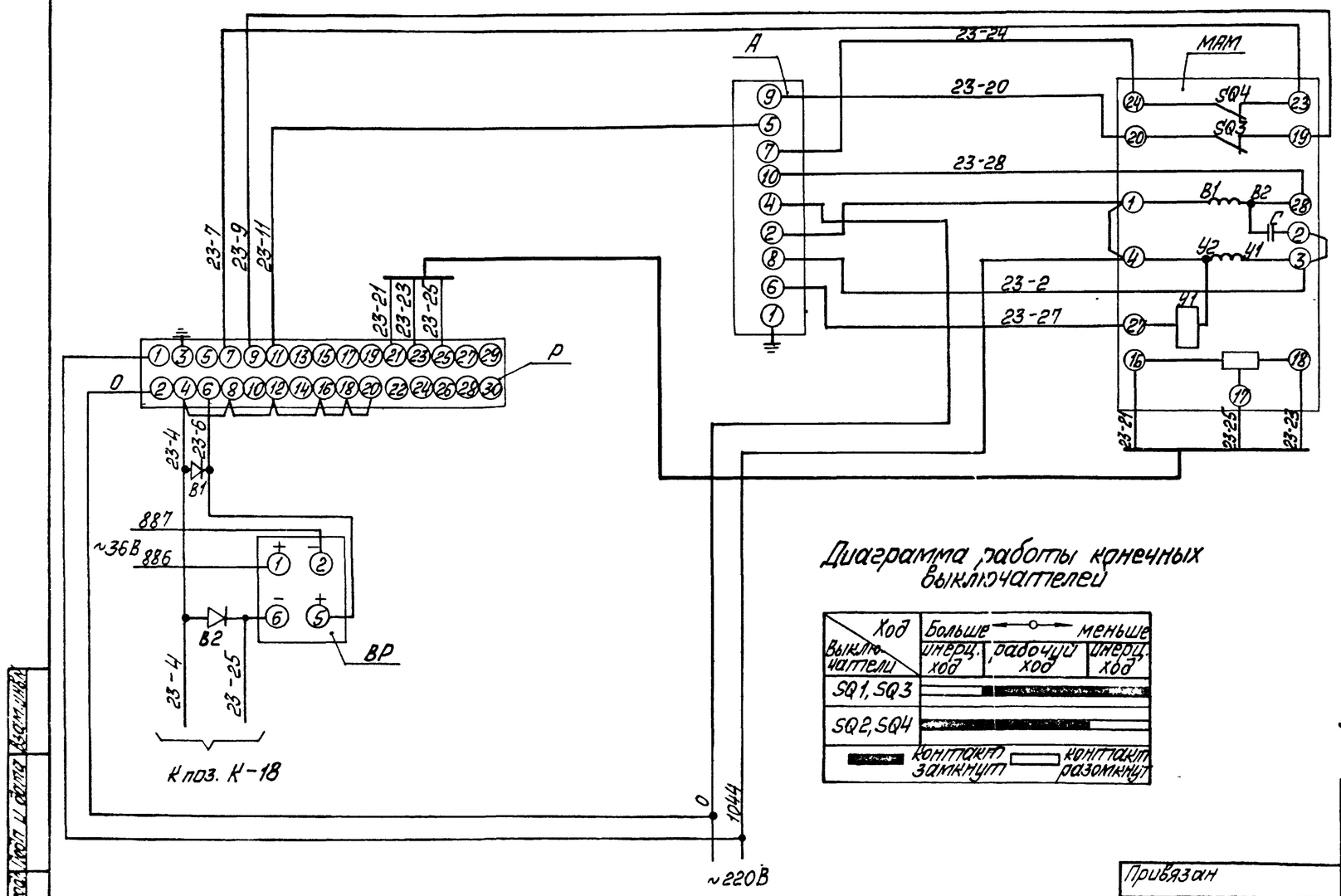


Диаграмма работы конечных выключателей

Ход / Выключатели	Больше ← инерц. ход	рабочий ход	меньше → инерц. ход
SQ1, SQ3			
SQ2, SQ4			

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Регуляторы		Питание			
		МЭО	РС29	Сапфир-22	
Регулятор давления	К-25	1046	1046	888	889

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

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жубальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Прижимин		
Зав. лаб.	Ивдане		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование паровой части схема электрическая принципиальная регулятора давления.

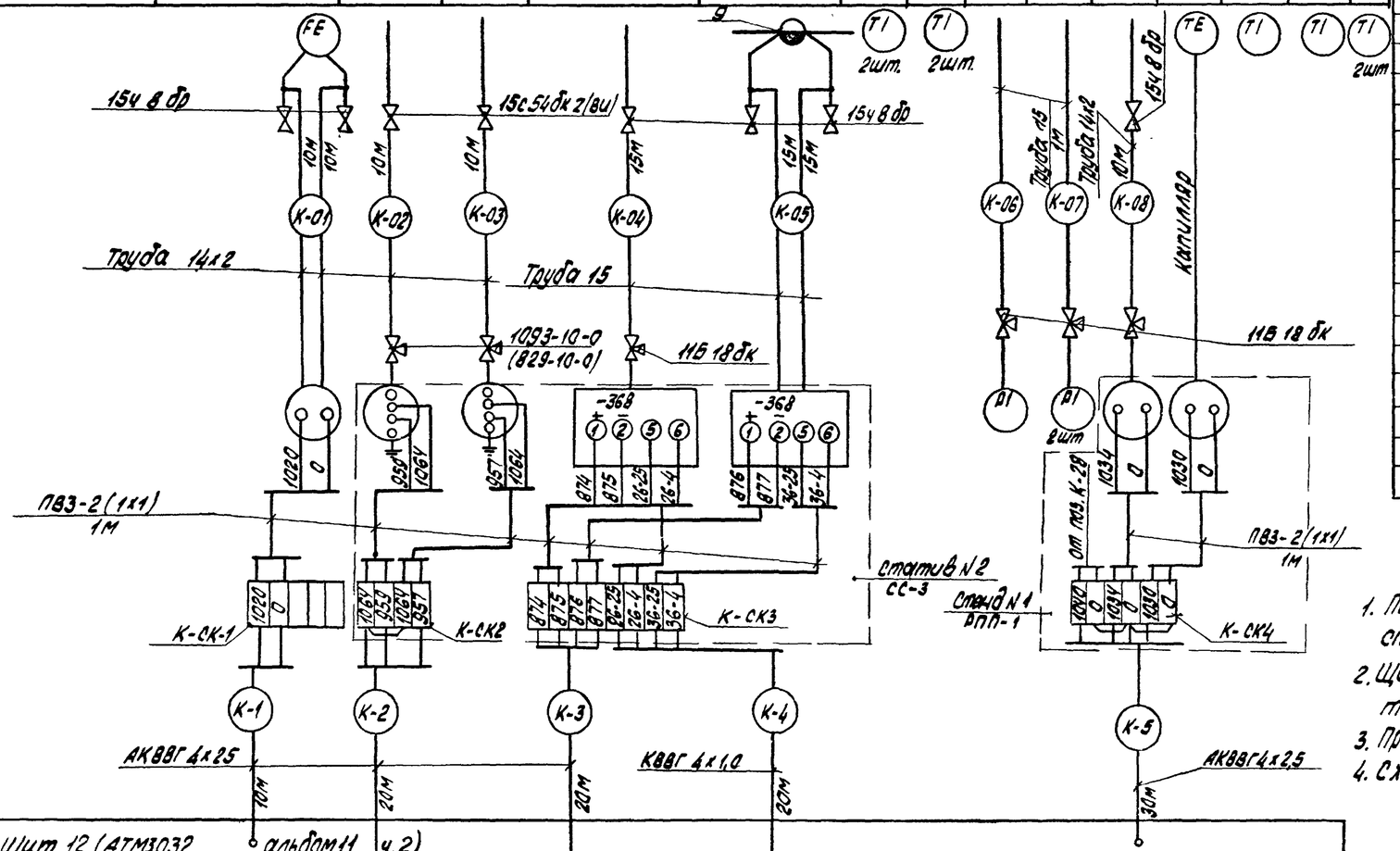
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Иван 24342-11 28 Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар	Питательная вода		Паровоздушная смесь	Питательная вода	Химочищенная вода	Дренаж	Конденсат	Исходная вода	Пар		Конденсат		Исход вода
	Расход	Давление		Давление	Уровень	Температура		Давление			Температура	температура		
	Паропровод за котлами	Трубопроводы к котлам ДЕ-25-14ГМ		Головка деаэратора	Бак деаэратора	Трубопровод до и после теплообменника		Трубопровод до охладителя конденсата	Трубопровод до и после охладителя конденсата	Паропровод на производство		Трубопроводы до и после охладителя конденсата		
Категория трубной проводки	IV	IV				—		V	V	IV	—	—		—
Обозначение чертежа установки	—	ТКЧ-3149-70		ТМЧ-226-76	—	ТМЧ-142-87	ТМЧ-143-87	ТКУ-3138-70	ТКУ-3137-70	ТКУ-3149-70	ТМЧ-172-87	ТМЧ-143-87		ТМУ-142-87
Позиция	К-27	К-11	К-10	К-26а	К-36а	К-1	К-3	К-12	К-12	К-16	К-7	К-1	К-2	К-1



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной Ру 16 Ду 15		
	11Б 18 бк ТУ26-07-1061-84	23	
2	Вентиль запорный		
	Ру 16 Ду 15 15Г 8 бр ГОСТ 18722-73	12	
	Коробка соединительная		
	ТУ 36.1763-78		
3	КС-10	10	
4	КС-20	5	
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф 25		
	ТУ 22-3988-77	55	М
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4х2,5	380	То же
7	АКВВГ 10х2,5	240	"
8	КВВГ 4х1	340	"
9	Сосуд уравнительный ОСТ 25116-84	1	"
10	Провод ПВ3 сеч. 1мм² ГОСТ 6323-79	220	"
13	Труба 15 ГОСТ 3262-75	90	"
12	Труба 14х2 ГОСТ 8734-76	100	"
13	Вентиль муфтовый	7	
	Ру160 Ду15 15с54бк2(ви) ГОСТ 23230-78		
14	Вентиль трехходовой	8	
	Ру140 Ду10 1093-10-0 (829-10-0)		

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.С01 Альбом 17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф25.
4. Схема выполнена на 3 листах.

Щит КИП			
	Щит 12 (АТМ3.032	альбом 11	ч.2)
	Щит 4 (АТМ3.008	альбом 11	ч.1)
	Щит 5 (АТМ3.011	альбом 11	ч.1)

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Жабальский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Юрис		
Н.сект.	Дружинина		
Вед.инж.	Иванов		
Инженер	Чурченко		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок (начало).

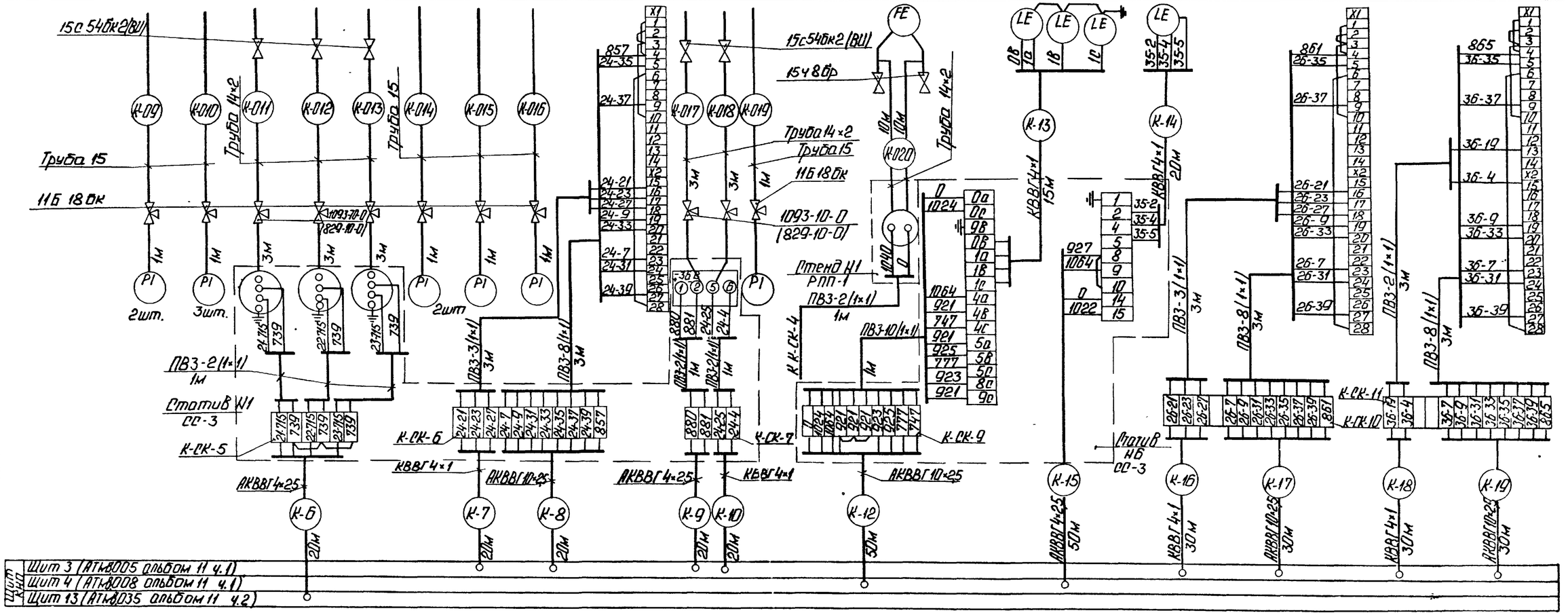
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Лом-24342-11 29 Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Дренаж	Питательная вода			Конденсат			Питательная вода	Химочищенная вода	Пар	Конденсат	Замазученный конденсат	Пар	Химочищенная вода
	Давление							Регулятор давления (см. л 13)	Давление	Расход	Уровень		Регулятор давления в деаэраторе (см. лист 13)	Регулятор уровня в деаэраторе (см лист 12)
	Трубопровод до и после теплообменника	Трубопроводы до и после питательных насосов			Трубопроводы до и после конденсатных насосов			Трубопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ	Трубопровод до и после теплообменника	Паропровод на производство	Промежуточный бак конденсата	Бак сбора отстоявшегося мазута	Паропровод к деаэратору	Трубопровод химочищенной воды
Категория прочной проводки	IV				IV			—	IV		—	—	—	—
Обозначение чертежа установки	ТК4-3137-70	ТК4-3150-70			ТК4-3137-70			—	ТК4-3149-70	ТК4-3139-70	—	ТК4-122-74	—	—	—
Позиция	К-15	К-14	К-13₁	К-13₂	К-13₃	К-14	К-17	К-17	К-24 в	К-24 а	К-17	К-28	К-31 а	К-35 а	К-26 в	К-36 в



Привязан

Инв.№

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Нистальюк		
Нач.отд.	Меиман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Дружинина		
В.инж.	Ихдане		
Инж.	Мирченко		

Котельная с 3 котлами КВГМ-15Г и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводок (продолжение).

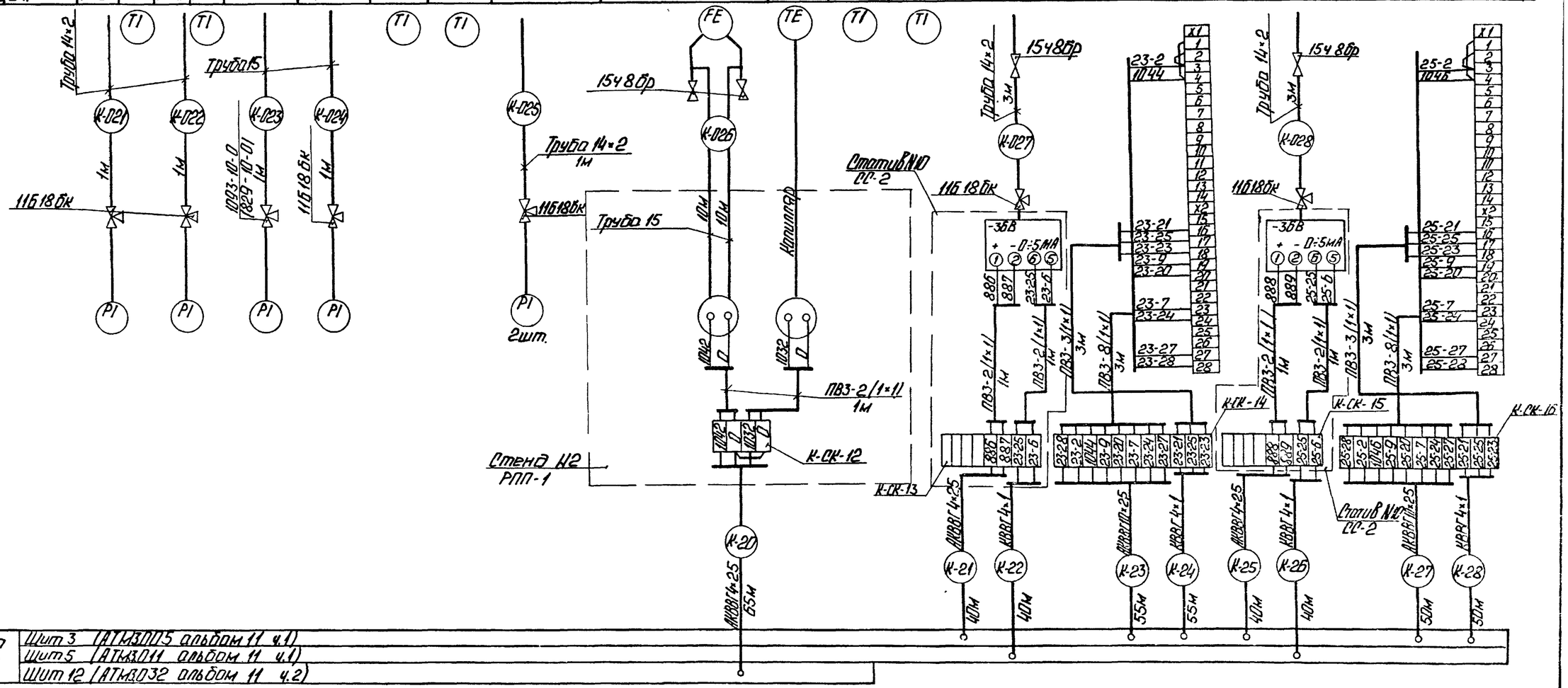
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Г 24342-11 30 Формат А2

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

Альбом 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Пар				Замазученный конденсат		Пар		Пар	Конденсат			Химочищенная вода	Пар	Пар	Пар	Пар
	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление		Температура		Давление	Расход	Температура			Давление	Регулятор давления пара РУ №1 (см. л.25)	Давление	Регулятор давления пара РУ №2 (см. л.25)
	Паропровод к РУ1		Паропровод к РУ2		Напорный и всасывающий патрубки насоса замазученного конденсата		Паропровод от РУ1	Паропровод от РУ2	Паропровод от РУ1 и РУ2	Конденсатопровод с производства			Трубопровод к деаэратору	Паропровод за РУ №1	Паропровод к РУ №1	Паропровод за РУ №2	Паропровод к РУ №2
Категория трубной проводки	IV	—	IV	—	IV		—		IV	IV	—			IV	—	IV	—
Обозначение чертежа установок	ТК4-3138-70	ТМ4-142-87	ТК4-3138-70	ТМ4-142-87	ТК4-3142-70	ТК4-3152-70	ТМ4-142-87		ТК4-3138-70	—	ТМ4-172-87	ТМ4-142-87	ТМ4-142-87	ТК4-3149-70	—	ТК4-3149-70	—
Позиция	К-9	К-4	К-9	К-4	К-9	К-14	К-6	К-6	К-12	К-29а	К-8	К-5	К-5	К-23а	К-23в	К-25а	К-25в



Щит КИП	
	Щит 3 (АТМ3005 альбом 11 ч.1)
	Щит 5 (АТМ3011 альбом 11 ч.1)
	Щит 12 (АТМ3032 альбом 11 ч.2)

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

Привязан	ГИП	Нидольский	
	Нач. отд.	Мейман	
	Н. контр.	Юрис	
	Гл. спец.	Дружинин	
	Ведущ.	Пилане	
Инв.№	Инж.	Мирченко	

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения

Вентиляционное оборудование первой части. Схема соединений внешних проводок. (Окончание)

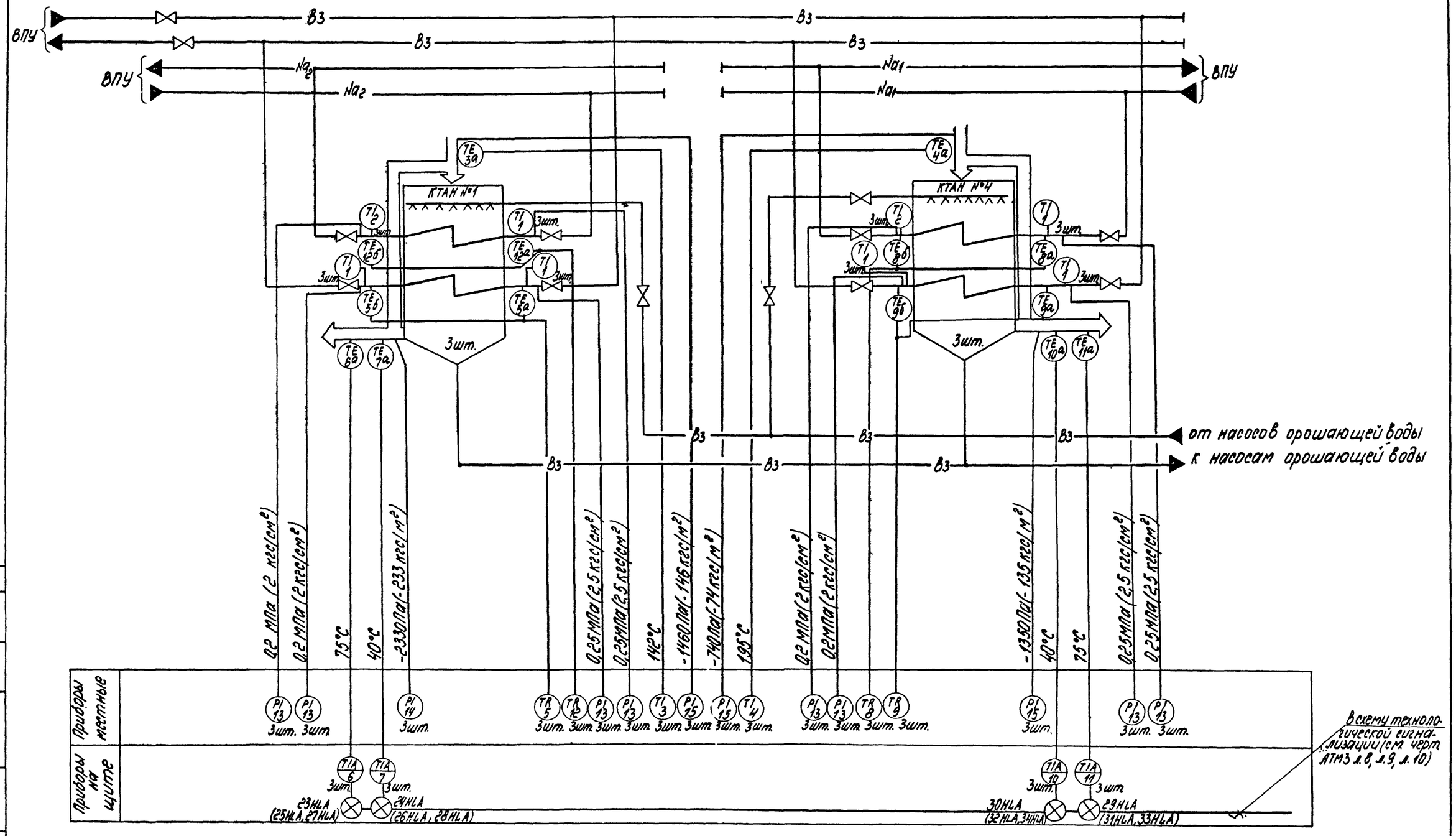
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ф/б 24342-11 31 Формат А2

24342-11 31

Альбом 10



Согласовано
Отдел тм монтаж

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Нибальский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Юрие		
Гл.спец.	Дружинина		
Вед.инж.	Нибане		
Инж.	Лукинцова		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытой системы теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

КТАНы. Схема автоматизации.

ЛАТГИПРОПРОМ

24342-11 32

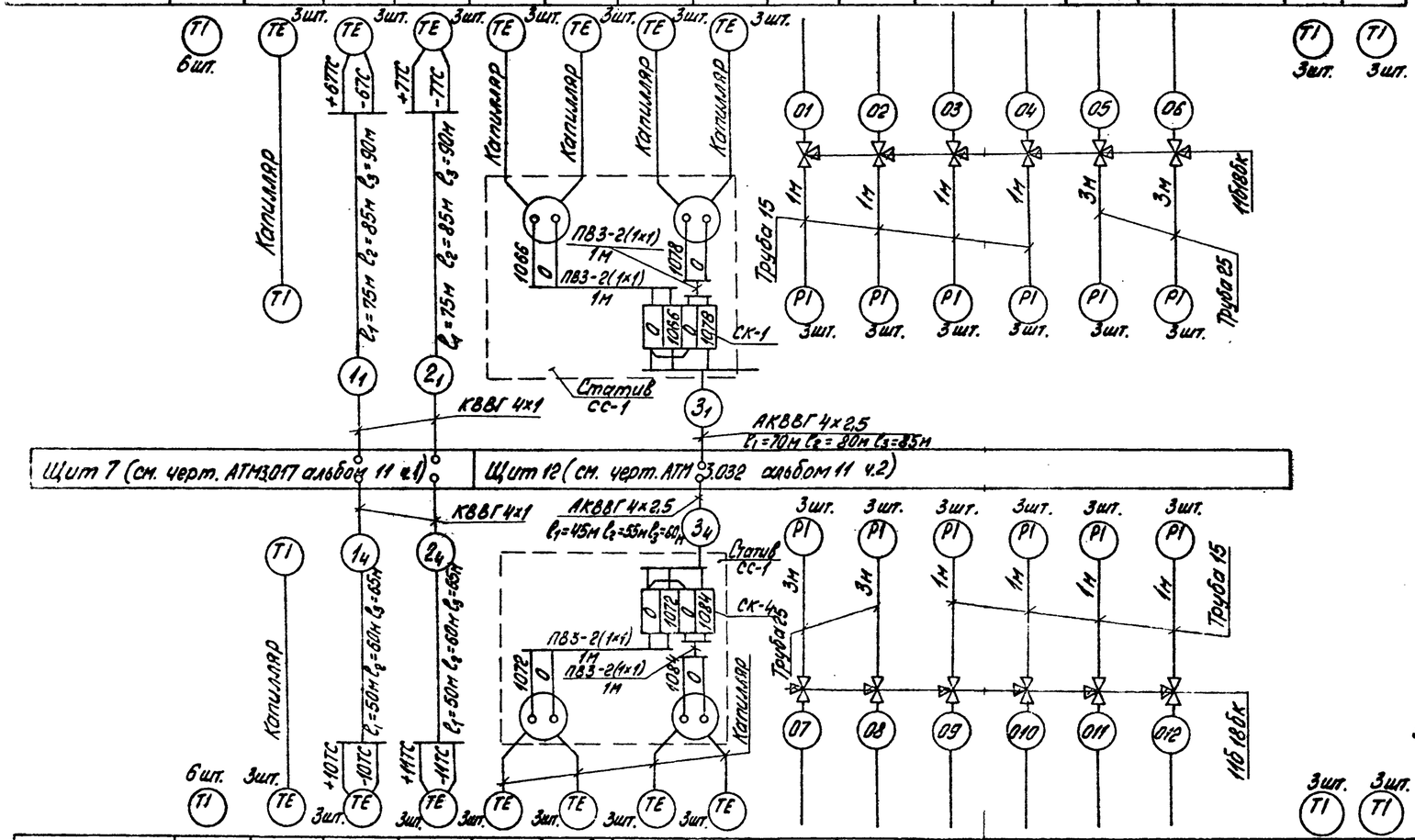
Копировал

Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Исходная вода	Дымовые газы		Химочищенная вода		Исходная вода		Хим.очищенная вода	Исходная вода	Хим.очищенная вода	Дымовые газы		Химочищенная вода	
	Температура							Давление					Температура	
	Трубопровод	Газоход		Трубопровод				Трубопровод			Газоход		Трубопровод	
	До и после КТАНа №1	К КТАНу N1	От КТАНа N1	К КТАНу N1	От КТАНа N1	К КТАНу N1	От КТАНа N1	К КТАНу N1	К КТАНу N1	От КТАНа N1	От КТАНа N1	К КТАНу N1	К КТАНу №1	От КТАНа №1
Категория трубной проводки	—							V			IV		—	
№ установочного чертежа	ТМ4-142-87	ТМ4-172-87	ТМ4 147-87	ТМ4-172-87				ТКЧ-3136-70			ТКЧ-127-70		ТМ4-142-87	
Позиция	1	3	6	7	12а	12б	5а	5б	13	13	13	13	14	15	1	2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной муфтовый 11Б18бк		
	Ру 16 Ду 15 ТУ 26.07-1061-84	36	
2	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.1763-78	6	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
3	АКВВГ 4х2,5	400	м
4	КВВГ 4х1	860	тоже
5	Провод ПВ3 сеч. 1мм² ГОСТ 6323-79	25	"
6	Труба 25 ГОСТ 3262-75	40	"
7	Труба 15 ГОСТ 3262-75	30	"
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф 25	15	"
	ТУ 22.3988-77		



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.СОИ Альбом 17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф 25.

Позиция	1	4	10	11	8а	8б	9а	9б	15	15	13	13	13	13	1	2
№ установочного чертежа	ТМ4-142-87	ТМ4 172-87	ТМ4-147-87		ТМ4-172-87				ТКЧ-127-70		ТКЧ-3136-70				ТМ4-142-87	
Категория трубной проводки	—								IV		V				—	
Наименование параметра и места отбора импульса	До и после КТАНа №4	К КТАНу N4	От КТАНа N4		К КТАНу N4	От КТАНа N4	К КТАНу N4	От КТАНа N4	К КТАНу N4	От КТАНа N4	К КТАНу N4	К КТАНу N4	От КТАНа N4	От КТАНа N4	К КТАНу №4	От КТАНа №4
	Трубопровод	Газоход			Трубопровод				Газоход			Трубопровод			Трубопровод	
	Температура								Давление						Температура	
	Исходная вода	Дымовые газы			Химочищенная вода		Исходная вода		Дымовые газы		Химоч. вода	Исходная вода		Химочищенная вода	Химочищенная вода	

Привязан

Инв. №

ГИП	Жибальский		
Нач. отд.	Нейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Икбаев		
Инж.	Анкинцова		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

КТАНы. Схема соединений внешних проводок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал № 24342-11 33 Формат А2

Альбом 10

Схема отбора и охлаждения проб пара и воды.

Дилатационный деаэратор

Бак нижних точек

Схема утилизации тепла охлаждающей воды насосов

Исходная вода на ВПУ

Подпитка хов водой

Подвод исходной воды

0,5 мпа (5 кгс/см²)

0,02 мпа (0,2 кгс/см²)

0,22 мпа (2,2 кгс/см²)

0,12 мпа (1,2 кгс/см²)

0,16 мпа (1,6 кгс/см²)

0,25 мпа (2,5 кгс/см²)

0,18 мпа (1,8 кгс/см²)

0,18 мпа (1,8 кгс/см²)

0,02 мпа (0,2 кгс/см²)

0,02 мпа (0,2 кгс/см²)

Приборы местные

Приборы на щите

В схему технологической сигнализации (см. черт. АТМ3 л. 8, л. 9, л. 10)

19HLA

В схему аварийной сигнализации (см. черт ЭМ12 л 25, л 26, л 27 ал 13)

26HL1

25HL1

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран 11Б18бк, Ру 16, Ду 15	10	
	ТУ 26.07.1061-73		
2	Коробка соединительная	1	
	КС-10 ТУ 36.1763-78		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
3	АКВВГ 4х2,5	20	м
4	КВВГ 4х1	15	то же
5	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ3 сеч. 1 мм²	6	"
6	Труба 15 ГОСТ 3262-75	10	"
7	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ф 25 ТУ 22.3988-77	1	"

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.С01 альбом 17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительную коробку заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве Р3-Ц-Х-Ф25.

Щит4	(см. черт. АТМ3.008 альбом 11 ч. 1)

Схема соединений внешних проводок.

Статив №2 СС-3

СК1

АКВВГ 4х2,5 20м

КВВГ 4х1 15м

ПВ3-6 (1х1) 1м

2 шт. 2 шт.

1м

115 18бк

Труба 15

Позиция	2	3	2	2	3	3	5	1	1	3	4
Обозначение чертежа установки	ТКЧ 3137-70						ТМ4-122-74	ТМ4-142-87		ТК4-3136-70	
Категория трудной проволоки	V						—	—		V	
Наименование параметра и место 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	Давление		
	Сбросные воды		Химочищенная вода				Сбросные воды	Ист. вода	Химочищ. вода		Ист. вода

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Жидельский		
Нач. отд.	Меерман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Индане		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Утилизация тепла. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ло 24342-11 34 Формат А2

Альбом 10

Обратный мазут в мазутонасосную

Низконапорный мазут из мазутонасосной

Высоконапорный мазут из мазутонасосной

Н13 — Н13 — Н13 — Н13 — Н12 — Н11 — Н11

М-9б — М-8б

FE М-10 — FE М-11 — FE М-13 — FE М-12

TE М-1 — TE М-2

К котлам КВ-ГМ-35-150

К котлам ДЕ-25-14ГМ

Газопровод к котлам КВ-ГМ-35-150

Газопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ

	12 т/ч	5,1 т/ч	2,5 МПа (25 кгс/см²)	1 МПа (10 кгс/см²)	0,2 МПа (2 кгс/см²)	90°С	120°С	5,1 т/ч	12 т/ч	0,045 МПа (0,46 кгс/см²)	0,035 МПа (0,35 кгс/см²)
Приборы по месту			PIA М-3	PIA М-4	PI М-5	TIA М-1	TIA М-2	PI М-8б	PI М-9б	PA Г-1	PA Г-2
										2 шт.	2 шт.
Приборы на щите	FQI 10	FQI 11						N5 М-8б	PCK М-8	N5 М-9б	FQI 12	PCK М-9	FQI 13
			18HLA	16HLA	15HLA		17HLA						14HLA	13HLA

В схему технологической сигнализации (см. черт. АТМ3 л.8, л.9, л.10)

Согласовано
Отдел ГМ Шатилов

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

Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-277.90 АТМ3			
ГИП	Нидбальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Общие газомазутопроводы. Схема автоматизации.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман				Р	32	
Н. контр.	Юрие						
Гл. спец.	Дружинина				ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Цандане						
Инженер	Мирченко						

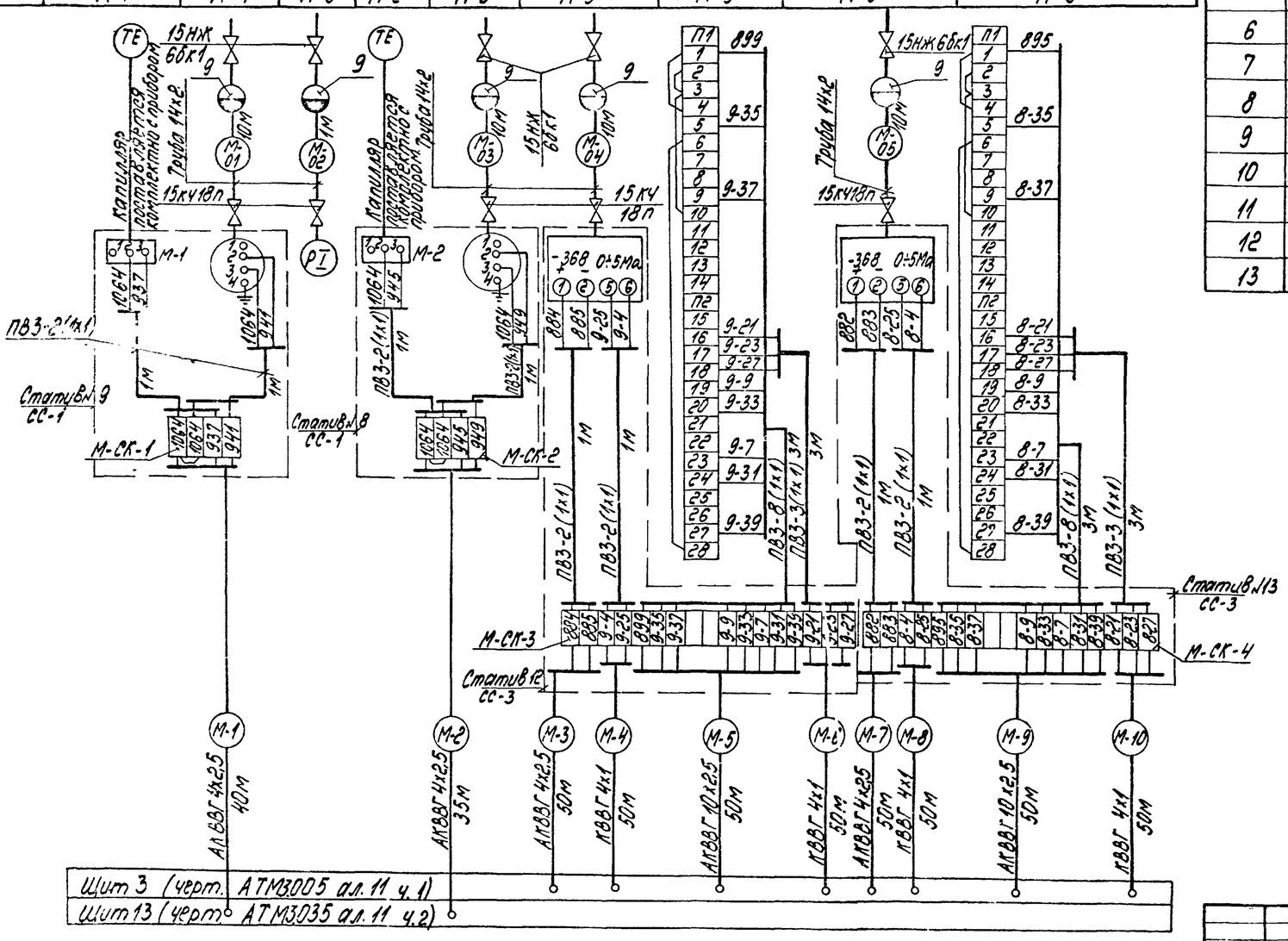
24342-11 35 Копировал

Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Низконапорный прямой мазут		Низконап. обратн. мазут	Высоконапорный прямой мазут		Низконапорный обратный мазут		Низконапорный обратный мазут	
	Температура	Давление		Температура	Давление	регулятор давления (см. черт. АТМ3 л. 13)		регулятор давления (см. черт. АТМ3 л. 13)	
	Трубопровод к котлам КВ-ГМ-35-150		Трубопровод после регулирующего клапана	Трубопровод к котлам ДЕ-25-14 ГМ		Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод за котлами КВ-ГМ-35-150	Трубопровод до регулирующего клапана	Трубопровод за котлами ДЕ-25-14 ГМ
Категория трубопроводки	—	IV		—	IV		—	IV	—
Обозначение чертежа установки	ТМ4-172-87	ТМ4-226-76	ТК4-3152-70	ТМ4-171-87	ТМ4-226-76	ТК4-3152-70	—	ТК4-3152-70	—
Позиция	М-1а	М-4	М-5	М-2а	М-3	М-9а	М-9в	М-8а	М-8в

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15кч18п Ду15мм, Ру16кгс/см² ГОСТ 5761-74	5	
2	Вентиль 15нж66к1 Ду15мм, Ру25кгс/см² ТУ26.07.27480	5	
3	Вентиль 15Б50р3м Ду10мм, Ру25кгс/см² ГОСТ 22728-77	4	
4	Труба электросварная 10х1,2 ГОСТ 10704-76	40	м
5	Труба 14х2 ГОСТ 8734-76	41	То же
	Коробка ТУ36.1763-78		
6	КС-10	3	
7	КС-20	2	
8	Металлорукав Р3-Ц-ХФ25 ТУ22.3988-77	25	м
9	Сосуд разделительный ОСТ 25.1160-84	5	
10	Кабель ГОСТ 1508-78 КВВГ 4х1,0	400	м
11	АКВВГ 4х2,5	300	То же
12	АКВВГ 10х2,5	100	"
13	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ3 сеч. 1 мм²	90	"



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации АТМ3.С01 ал. 17.
2. Щиты, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 проложить в металлорукаве Р3-Ц-ХФ25.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Нидзельский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Индане		
Инж. ПК	Мирченко		

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

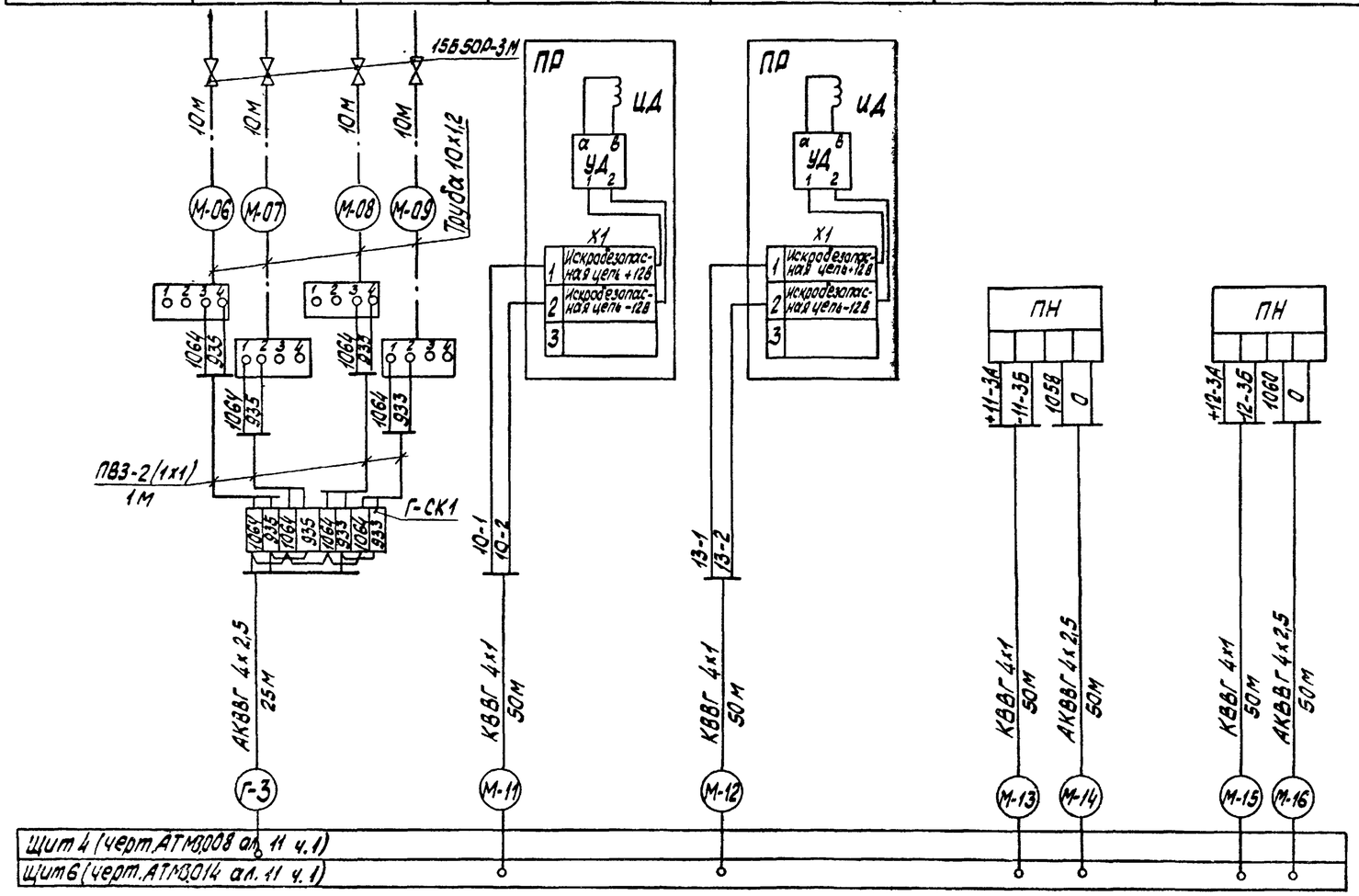
Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок (начало).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А-1-24342-11 36 Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Газ		Низконапорный прямой мазут	Низконапорный обратный мазут	Высоконапорный прямой мазут	Высоконапорный обратный мазут
	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 трубной проводки	IV		—			
Обозначение чертежа установки	ТКУ-3151-70		—			
Позиция	Г-1	Г-2	М-10 а	М-13 а	М-11 а	М-12 а



Привязан

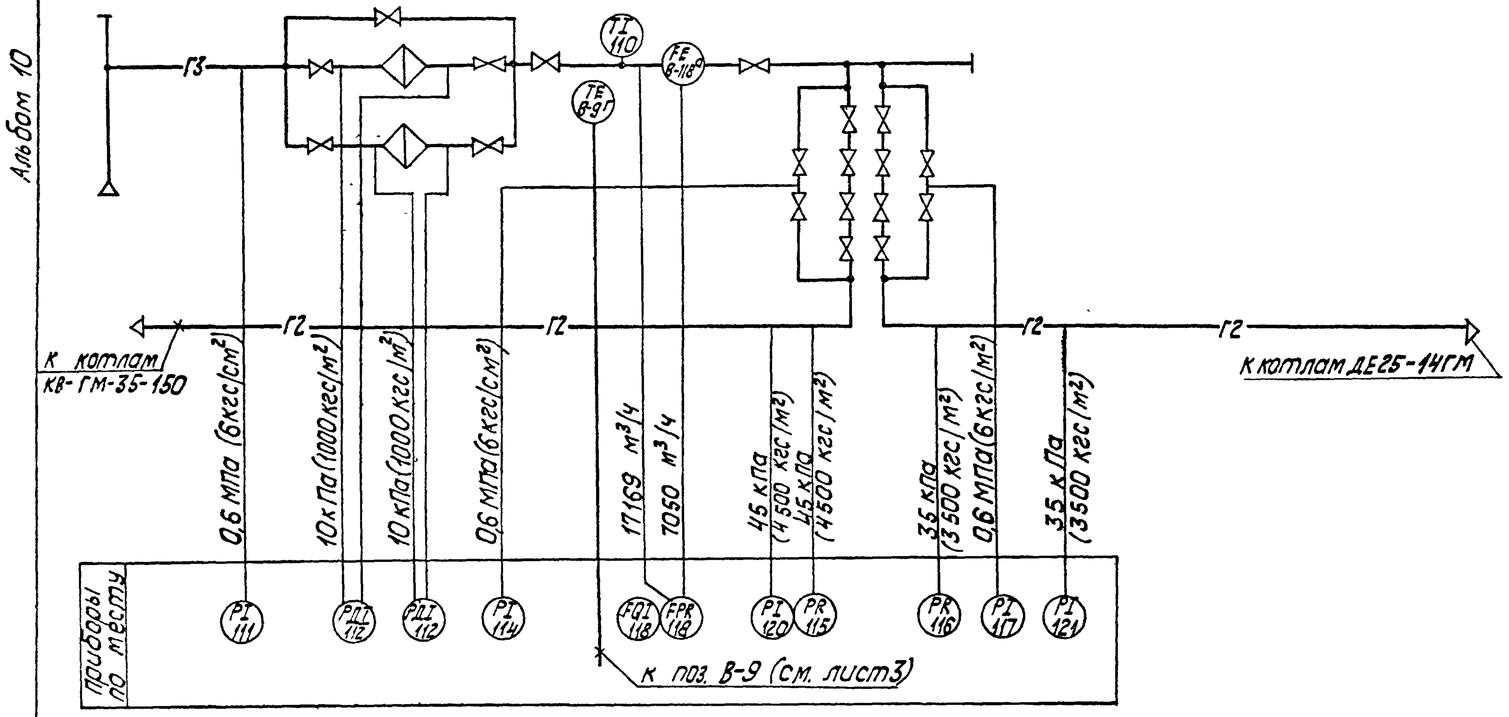
Инв.№

				ТП 903-1-277.90 АТМ3			
ГИП	Найдальский			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мелихов				Р	34	
Н.контр.	Кишель			Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводок (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Дружинина						
Р.инж.	Жданов						
Инж.	Жукенко						

Копировал: Тол— 24342-11 37 Формат А2

Альбом 10

Схема автоматизации

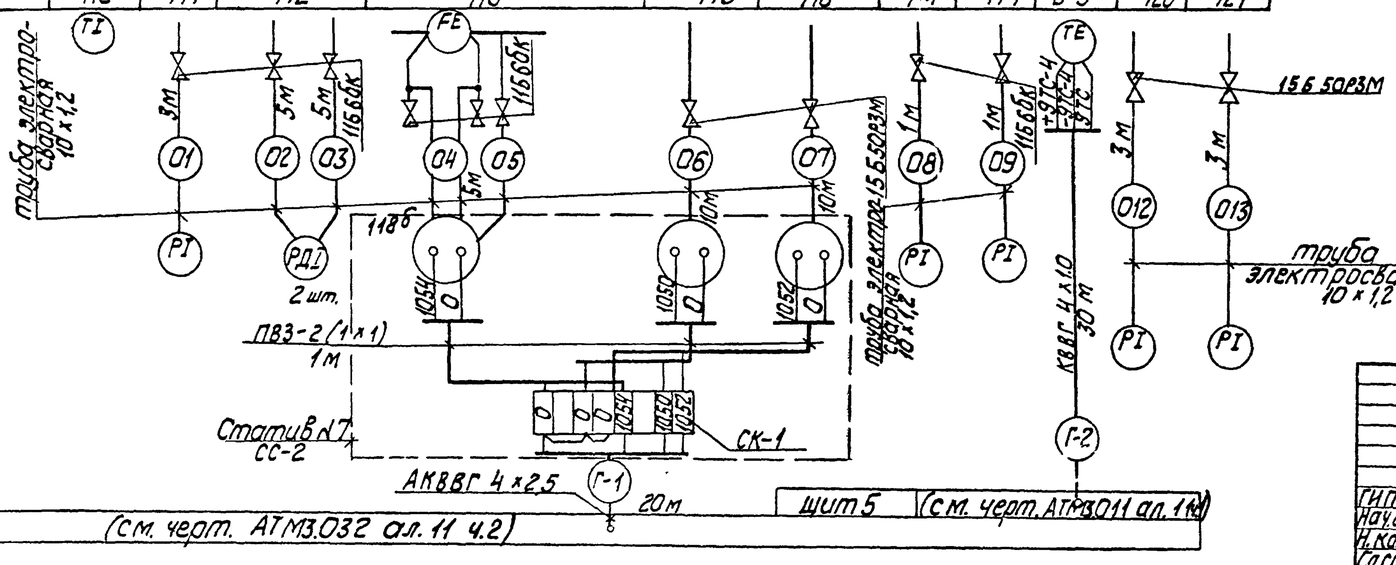


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран 11б6бк Ду 15мм Ру 10кгс/см² ГОСТ 19913-73	10	
2	Вентиль 15б50р3м Ду 10мм Ру 2,5кгс/см² ГОСТ 22270-77	4	
3	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.1763-78	1	
4	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ф25		
	ТУ 22.3988-77	5	м
5	Кабель АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	20	то же
6	Провод ПВ3 380 ГОСТ 6323-79	6	"
7	Труба электросварная 10х1,2 ГОСТ 10704-76	70	"
8	КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78	30	"

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.С01АЛ17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 от датчиков к соединительной коробке прокладывается в металлорукаве Р3-Ц-Х-Ф25.

Схема соединений внешних проводок.

Наименование параметра и место отбора импульса	топливный газ						—		топливный газ	
	температура	давление	перепад давления	расход	давление		давление	температура	давление	
	газопровод к ГРУ		газопровод до и после фильтра	газопровод после фильтра	газопровод к котлам ДЕ-25-14ГМ	газопровод к котлам КВ-ГМ-35-150	байбас	газопровод к ГРУ	газопровод к котлам КВ-ГМ-35 ДЕ-25-14ГМ	
категория трубной проводки	—	IV	IV	IV			—		IV	
обозначение чертежа установки	ТМ4-142-87	ТМ4-227678	—	—	ТК4-3161-70		ТТ14-226-76	ТМ4-147-87	ТМ4-226-76	
позиция	110	111	112	118а	115	116	114	117	В-9г	120	121



Согласовано

Отдел гл. конструк.

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

Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-277.90 АТМ3			
ГИП	Нидольский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения ГРУ	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман				Р	35	
Н. контр.	Юрис			Схемы автоматизации и соединений внешних проводок	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Дружинина						
Ведущ. инж.	Индане						

24342-11 38 Копировал Формат А2

Альбом 10

Схема автоматизации

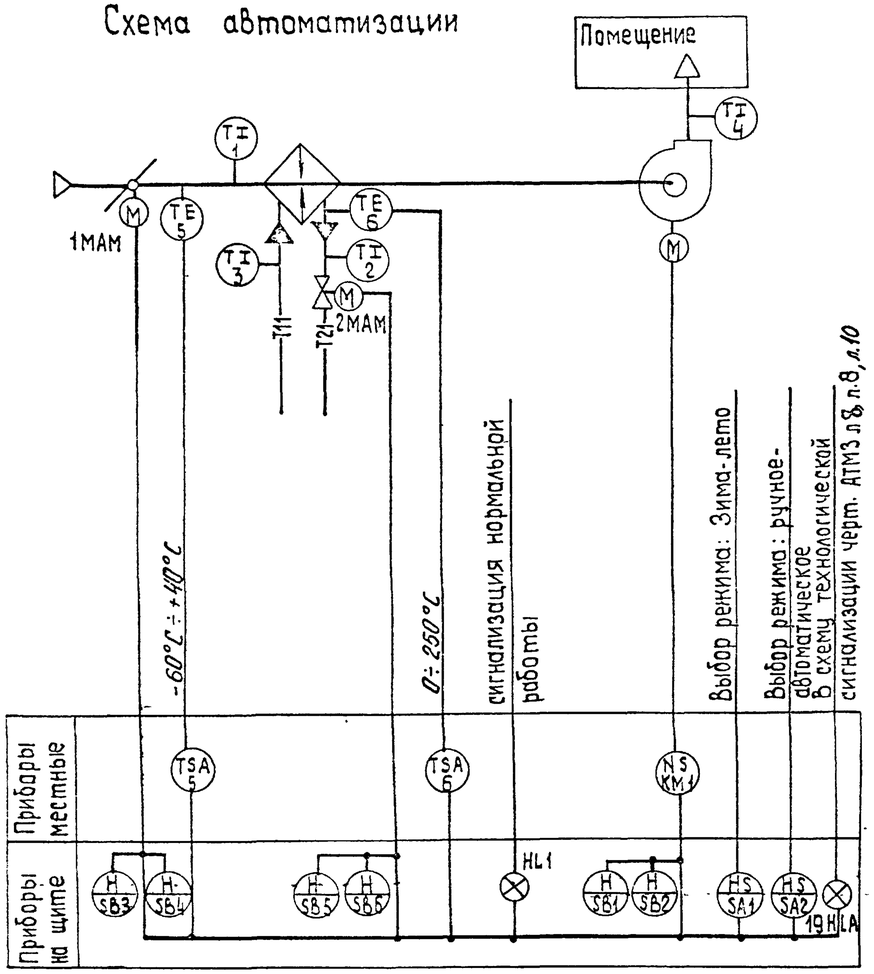
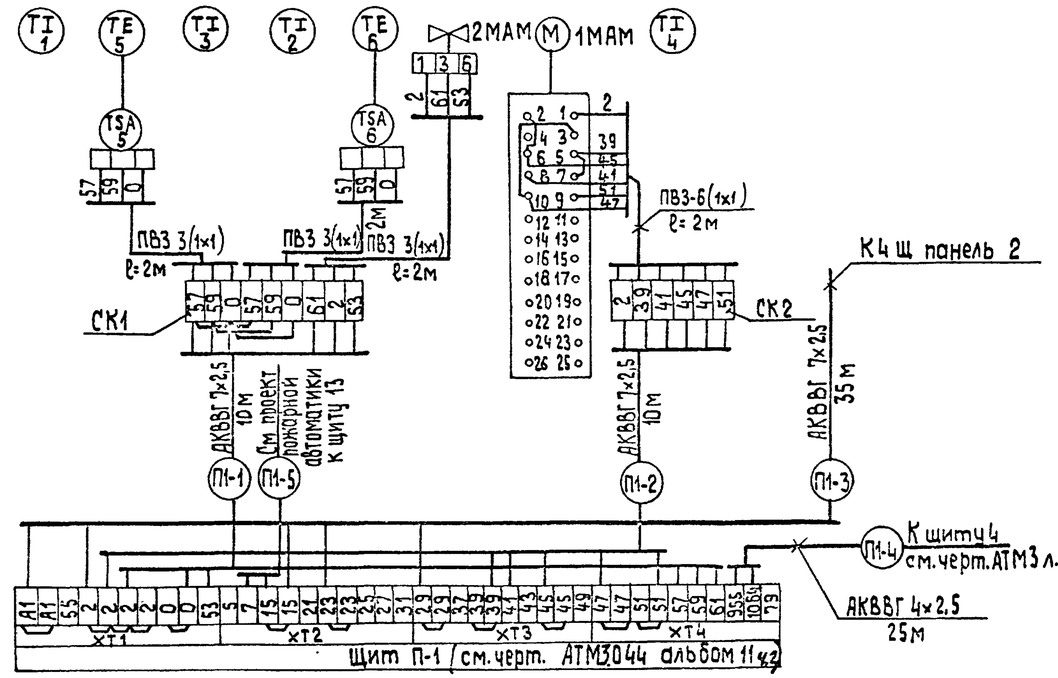


Схема внешних проводок

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



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
	Перечень элементов схемы внешних проводок		
1	Провод ПВЗ сеч. 1,0 мм² ГОСТ 8323-79	30	м
2	Металлорукав РЗ-Ц-Х-ф25 ТУ-22.3988-77	8	То же
	Кабель ГОСТ 1508-78		
3	АКВВГ 7х2,5	55	"
4	АКВВГ 4х2,5	25	"
5	Коробка КС-10 ТУ 36. 1763-78	2	

1. Местные электрические приборы, щит и соединительные коробки заземлить.
2. Провод ПВЗ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-ф25.

Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Отв. ОВ Чшилло
Отв. ЭМ Викторчик

Привязан

Инв. №

ГИП	Нибальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Инзане		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

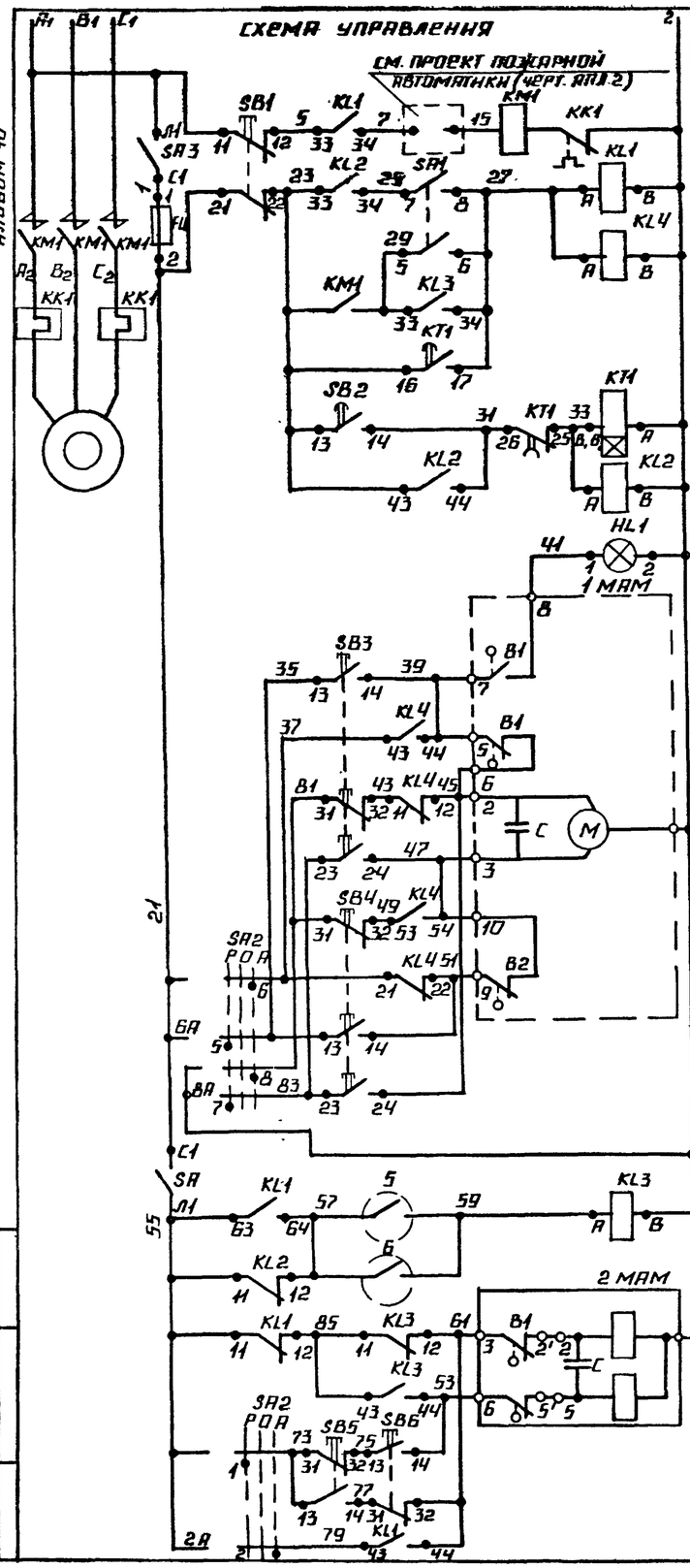
Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Приточная установка П1. Схемы автоматизации и соединений внешних проводок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 32 24342-11 39 формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
SA2	Универсальный переключатель		
	УП5312-С86~500В ТУ16.625.074-75	1	
SA1	Тумблер ТВ1-2 ~220В, 5А		
	УСО.360.049 ТУ	1	
KT1	Реле времени ВС-43-32-УХЛ4, ~220В		
	ТУ 16-847.026-85	1	
	Реле промежуточное ~220В		
	ТУ16-523.622-82		
KL1	ПЭ-36-162У3 6з. 2р.	1	
KL2÷KL4	ПЭ-36-122У3 2з. 2р.	3	
SA3	Выключатель пакетный ПВ2-10 1Р00		
SA	исп III ТУ16.0526 001-77	2	
	Кнопка КЕ 011 ТУ16-642 015-84		
SB2	исп.2 с черным толкателем	1	
SB1	исп.3 с красным толкателем	1	
	Кнопка КЕ 012 ТУ16-642.015-84		
SB3;SB5	исп.3 с черным толкателем	2	
SB4;SB6	исп.3 с красным толкателем	2	
HL1	Табло малогабаритное ТСМ ~220В		
	ТУ 16.535.424-79	1	
–	Держатель вставки плавкой ДВПЧ-2В		
	АГО.481.301 ТУ	1	
FU	Вставка плавкая 1,6А ВП2Б-1 АГО.481304ТУ	1	
	По месту		
5	Терморегулятор ТУДЭ-1-2П1В2; 60÷+40°С	1	
	ТУ25-02.281074-78		
6	Терморегулятор ТУДЭ-Ч-П1В2; 0÷250°С	1	
	ТУ25-02.281074-78		
2МАМ	Исполнительный механизм МЭО-063	1	См проект ОВ
1МАМ	Исполнительный механизм МЭО-16/63	1	См. проект ОВ
KK1	Тепловое реле	1	См. проект ЭО
KM1	Магнитный пускатель	1	— " —

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

Привязан

Инв №

ТП 903-1-277.90 АТМ 3

ГИП	Кудальский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35,150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман		Р	37	
Н. контр.	Юрис				
Гл. спец.	Дружинина	Приточная установка П1. Схема электрическая принципиальная.	Латгипропром		
Вед. инж.	Индане				

24342-11 40 Копировал Формат А2

Альбом № 10

Подвод исходной воды

Подвод обратной сетевой воды

Бак мокрого хранения соли

Солерастворитель

Насос раствора соли

Эжектор

Бак мерник

Дренажный приямок

Подвод исходной воды

Пар

Конденсат

Подогреватель

Насосы исходной воды

Na-катионитный фильтр I ступени

Na-катионитный фильтр II ст.

В питательный деаэратор

Коксовый фильтр

Подвод загрязненного конденсата

Na-катионитный фильтр для умягчения конденсата

Очищенный конденсат в питательный деаэратор

Насос взрыхления Na-катионитных фильтров

Бак взрыхления Na-катионитных фильтров

В деаэратор подпиточный

В схему управления дренажным насосом (ЭМ1. 2 л. 23 ал. 13)

В схему технологической сигнализации (АТМ3 л. 39)

В схему аварийной сигнализации (ЭМ1. 2 л. 28 ал. 13)

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Жидальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Крис	
Гл. спец.	Дружинина	
Рук. инж.	Иванов	

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. ВПУ.

Стадия Р | Лист 38 | Листов

Схема автоматизации.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-11 41 Формат А2

Исходная вода — $В_з$

Вода Na-катионированная — Na_2

Раствор соли — С

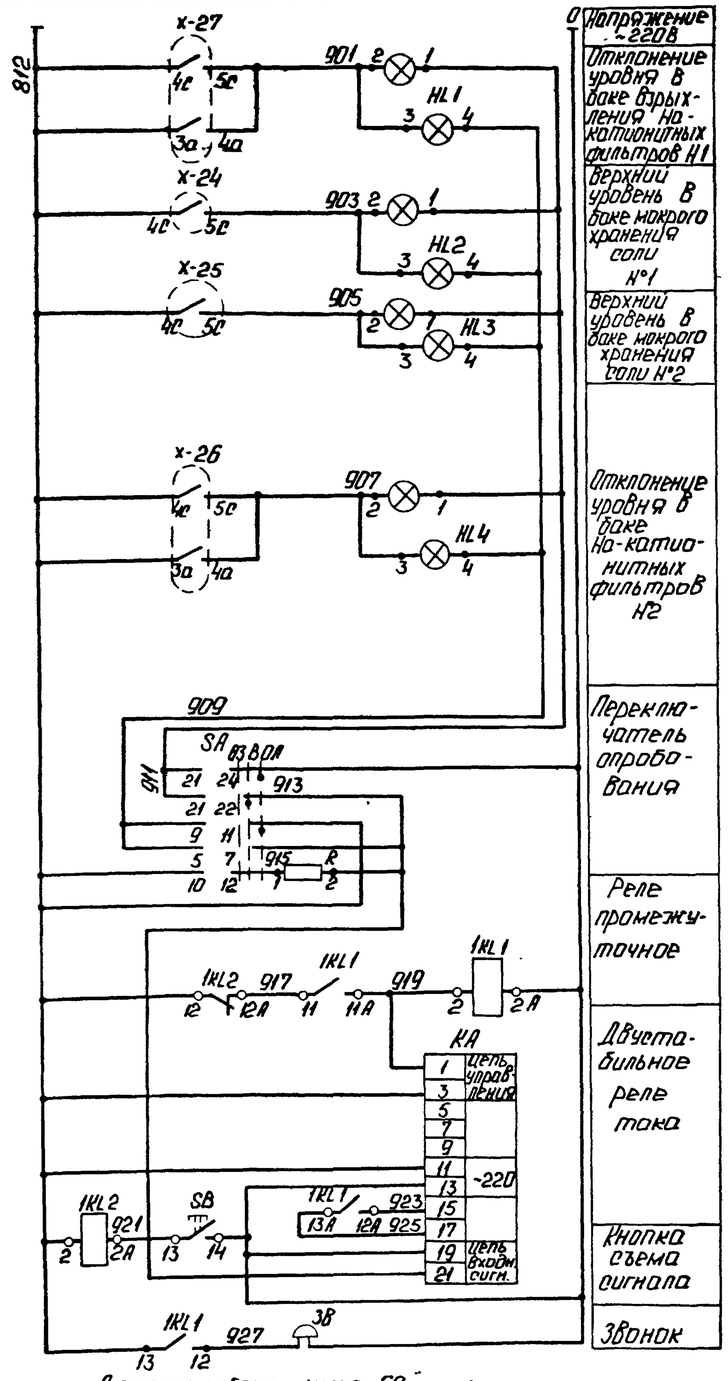
Промывочная вода — П

Обезмасленный конденсат — Об

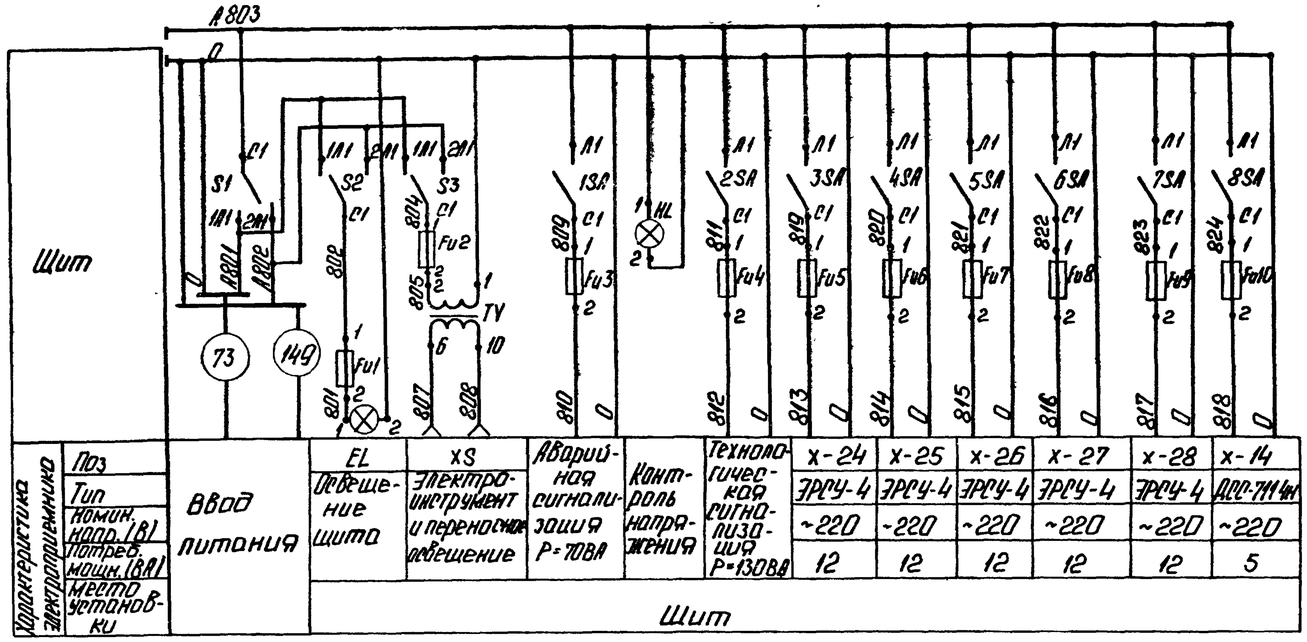
Конденсат замасленный — Нб

Очищенный конденсат — $Т_е$

Альбом 10



0	
Напряжение ~220В	
Отклонение уровня в баке взрывления Na-катионитных фильтров Н1	
Верхний уровень в баке мокрого хранения соли №1	
Верхний уровень в баке мокрого хранения соли №2	
Отклонение уровня в баке Na-катионитных фильтров Н2	
Переключатель опробования	
Реле промежуточное	
Двустабильное реле тока	
Кнопка съема сигнала	
Звонок	



Характеристика электроприемника	Поз		EL	XS						
	Тип	Ввод питания	Освещение щита	Электроинструмент и переносное освещение	Аварийная сигнализация Р=70ВА	Контроль напряжения	Технологическая сигнализация Р=130ВА	X-24 ЭРСУ-4	X-25 ЭРСУ-4	X-26 ЭРСУ-4
	Номин. напр. (В)							~220	~220	~220
	Потреб. мощн. (ВА)							12	12	12
	Место установки		Щит							

Характеристика электроприемника	Поз				
	Тип	X-27 ЭРСУ-4	X-28 ЭРСУ-4	X-14 ДСП-711 Ин	
	Номин. напр. (В)	~220	~220	~220	
	Потреб. мощн. (ВА)	12	12	5	
	Место установки				

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
S1÷S3	Переключатель ПП1-10/Н2 ~220В	3	
	исп. 3 ТУ16.642.051-86		
1SA÷8SA	Выключатель пакетный ПВ2-10		
	~220В ТУ16-522.110-74	8	
	Держатель ДВП4-2В АГО 481.301 ТУ	10	
—	Лампа накаливания ТУ 16.535.781-78	1	
XS	Розетка штепсельная 250;6А		
	РШ-К-2-С-02-6/10/220 ТУ16-536.162-75	1	
EL	Патрон Е27-ФП 250В 4А IOCT 2746.4.80	1	
Fu2	Вставка плавкая АГО.481.304ТУ ВП26-1.1А	1	
Fu3	ВП26-1.05А	1	
Fu1; Fu5÷Fu10	ВП26-1 0,25А	7	
Fu4	ВП26-1 0,8А	1	
	Приборы по месту		
ЗВ	Звонок КЗ-1 ~220В;30Вт ТУ25.05.1045-76	1	
X-24÷	Контакты прибора ЭРСУ-4	4	
X-27	ТУ25.02.080678-76		

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите		
SA	Переключатель ПМОВ-112256/II Д58		
	~380В ТУ16.526.128-75	1	
SB	Кнопка КЕ-011 ~500В ТУ16.642.015-84		
	исп 4 с черным толкателем	1	
HL1÷HL4	Табло световое ТСБ ~220В ТУ16 535 424-79	4	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83
HL	Арматура сигнальная ТУ16.535.426-70		
	Линза молочная АС220	1	
—	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-83	1	
	Реле ~220В ТУ16-523.331-78		
1KL1	РПУ2-56420 ЗУ3 4з.2р	1	
1KL2	РПУ2-56220 ЗУ3 2з.2р	1	
KA	Реле тока РТД 12-02 ТУ16.523.601-81	1	
R	Сопротивление ПЭ-75 2000 Ом; 75 Вт Ож.0.467.574ТУ		
TV	Трансформатор ОСМ1-0,16 ~220/~24В	1	
	160 ВА ТУ16.717.137-83		

Диаграмма работы ключа SA ПМОВ-112256/II-Д58

Вид в положении включ.		1	1	2	2	5	6
Тип пакет.		1	1	2	2	5	6
Пол	конт.	–	1 3 2 4 5 7 6 8 9 11 10 12	13-15 14-16	17-19 18-20	21-23 22-24	21-23 22-24
Включ.							
Отр. зв.							
Отр. пол.							

Диаграмма работы контактов приборов ЭРСУ-4

Контакты	Мин	Норма	Макс	Откл. верхн.	Откл. нижн.
3а-4а					
4с-5с					

Привязан

Инв. №

ГИП	Кипбольский			
Нач. отд.	Мейман			
Н. контр.	Юрис			
Гл. спец.	Пужинина			
Вед. инж.	Ундане			
Инженер	Лукинова			

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения. ВПУ

Схема электрическая принципиальная питания и технологической сигнализации

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

АТГИПРОПРОМ

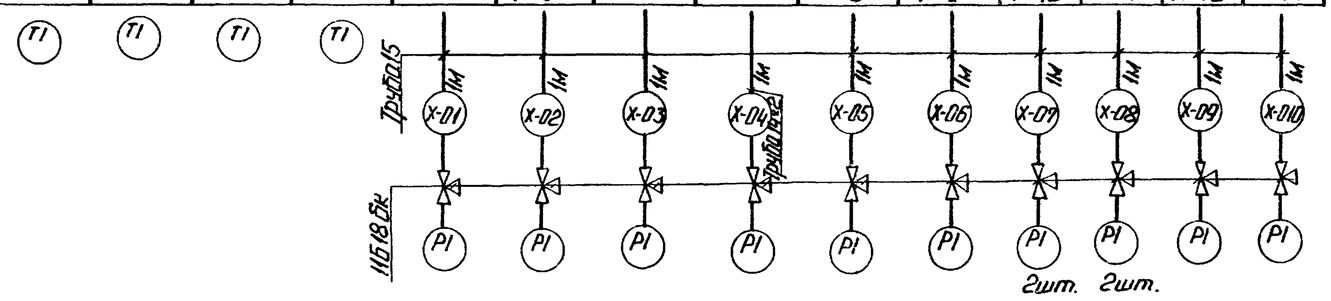
Копировал

24342-11 42

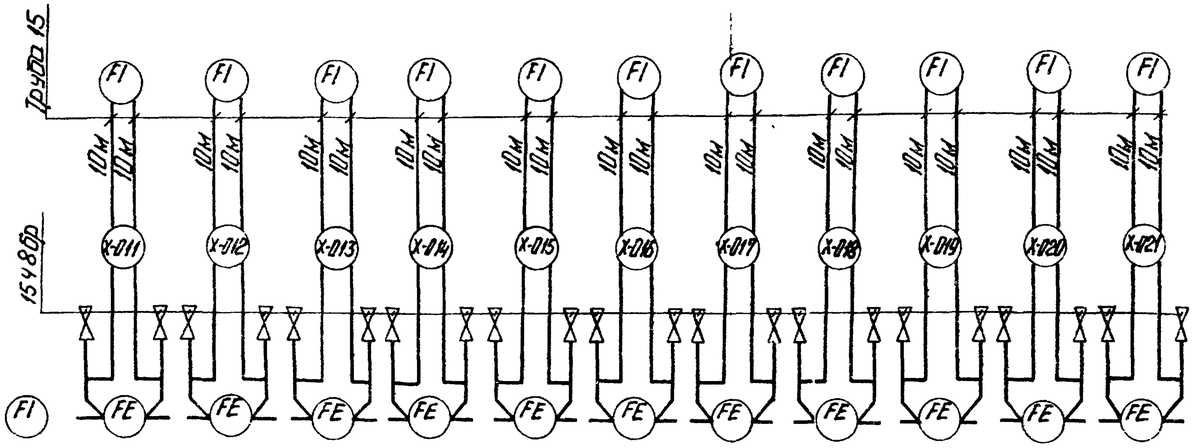
Формат А2

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Исходная вода	Пар	Конденсат	Исходная вода	Конденсат	Пар	Раствор соли	Исходная вода	Промывочная вода
	Температура			Давление					
	Трубопровод до и после паровводяного подогревателя						Всасывающий и напорный патрубок насоса раствора соли	Всасывающие и напорные патрубки насосов исходной воды	Всасывающий и напорный патрубок насоса взрыхления Na-катионитных фильтров
Категория трубной проводки	—			V		IV	V		
Обозначение чертежа устан.	ТМ4-142-87		ТМ4-144-87	ТК4-3137-70		ТК4-3139-70	ТК4-3137-70		
Позиция	Х-4	Х-3	Х-1	Х-2	Х-5	Х-5	Х-6	Х-7	Х-8	Х-9	Х-10	Х-11	Х-12	Х-13



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15 кч 8 бр Ру 16 Ду 15 ГОСТ 18722-73	24	
2	Кран 11Б 18 бк Ру 16 Ду 15 ГОСТ 21345-78	12	
3	Труба 15 ГОСТ 3262-75	260	м
4	Труба 14×2 ГОСТ 8734-76	1	То же
5	Кабель ГОСТ 1508-78 КВВГ 4×1	50	"
6	АКВВГ 4×2,5	70	"
7	АКВВГ 7×2,5	70	"
8	Коробка КО-10 ТУ16.1763-78	5	
9	Металлорукав РЗ-Ц-ХФ25 ТУ22-3988-77	10	м
10	Провод ПВ3 сеч. 1 мм² ГОСТ 6323-79	30	То же



Позиция	Х-16	Х-17	Х-18	Х-19	Х-20	Х-21	Х-20	Х-21	Х-21	Х-20	Х-22	Х-23
Обозначение чертежа установки												
Категория трубной проводки	V											
Наименование параметра и место отбора импульса	Загрязненный конденсат	Трубопровод к эжектору	Промывочная вода к Na-катионитному фильтру								Трубопровод в подземный деаэратор	Трубопровод в питательный деаэратор
			2 ступени	1 ступени	2 ступени	1 ступени	2 ступени		1 ступени			
	Расход											
	Загрязненный конденсат	Исходная вода	Промывочная вода	Исходная вода	Вода Na-катионированная	Исходная вода	Вода Na-катионированная		Исходная вода	Na-катионированная вода		

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ3.001 ал.17.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 от датчиков к соединительным коробкам прокладывается в металлорукаве РЗ-Ц-ХФ25.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидальский		
Нач. отд.	Меиман		
Н. контр.	Ирис		
Гл. спец.	Дружинина		
В. инж.	Ушбаев		
Инж.	Лукичева		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ, закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ВПУ. Схема соединений внешних проводок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

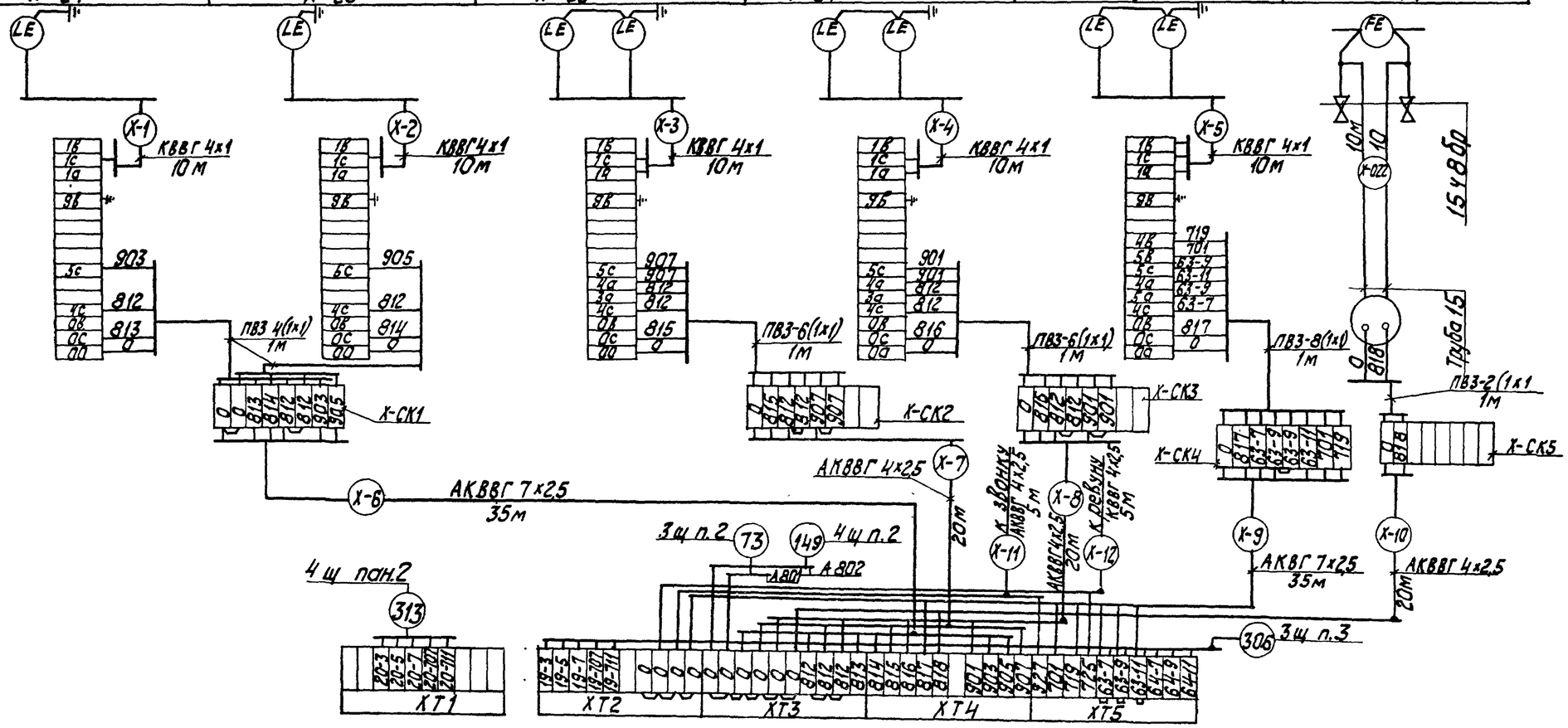
24342-11 43

Формат А2

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

Альбом 10

Наименование параметра и место отбора импульса	Раствор соли	Исходная вода	Раствор соли	Исходная вода
	Уровень			Расход
	Бак мокрого хранения соли	Бак взрыхления Na-катионитных фильтров	Дренажный приямок	Трубопровод к подогревателю
Категория трубной проводки	—			V
Обозначение чертежа установ	ТМ4-122-74			—
Позиция	Х-24 / Х-25	Х-26 / Х-27	Х-28	Х-14



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

Привязан

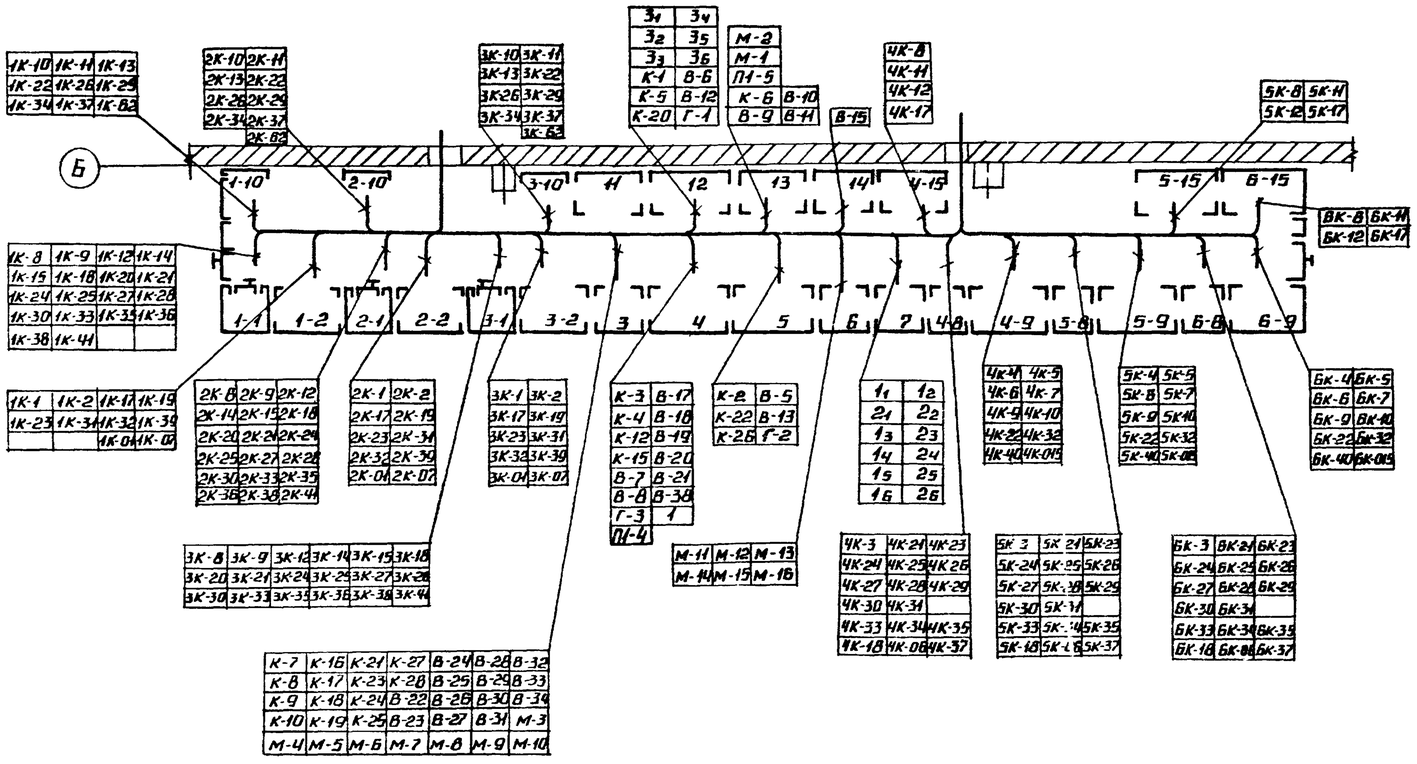
Инв.№

ТП 903-1-277.90 АТМ3					
Гл.инж.пр.	Нижальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. ВПУ. Схема соединений и подключения внешних проводок	Стадия	Лист	Листов
Н.отд.	Меуман			Р	41	
Н.контр.	Юрис					
Гл.спец.	Дружинина					
Вед.инж.	Сидоне					
Инж.	Лукинцова			ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал К/ч-24342-11 44 Формат А2

АЛЬБОМ 10

РАЗВОДКА КАБЕЛЕЙ ПОД ЩИТАМИ



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 ПРОЛОЖИТЬ ОТДЕЛЬНО ОТ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ.

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПГ 100	КОРОБ ТУ36.1109-77	40	
2	ПГ 200	КОРОБ ТУ 36.1109-77	10	
3	УГ 100	УГОЛЬНИК ТУ36.1109-77	5	
4	УГ 200	УГОЛЬНИК ТУ36.1109-77	5	
5	ТГ 100	ТРОЙНИК ТУ36.1109-77	5	
6	ТГ 200	ТРОЙНИК ТУ36.1109-77	3	
7	П100-150	ПЕРЕХОДНИК ТКЧ-2943-74	5	
8	ПГ 150	КОРОБ ТУ36.1109-77	20	
9	УГ 150	УГОЛЬНИК ТУ36.1109-77	4	
10	ТГ 150	ТРОЙНИК ТУ36.1109-77	4	
11	ТВ-50	ТРУБА ВИНИПЛАСТОВАЯ		
		ТУ6.05-1573-72	25	
12	П150-200	ПЕРЕХОДНИК ТКЧ-2943-74	3	
13	СС-1	СТАТИВ	4	
14	СС-2	СТАТИВ	4	
15	СС-3	СТАТИВ	5	
16	РПП-1	СТЕНД	2	
17	РПП-2	СТЕНД	2	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ДАТЧИК, ПРИБОР
	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-277.90 АТМ 3

ГИП	ИНДЕЙЛЬСКИЙ		КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КВ ГМ-35-150 И 3 КОТЛАМИ ДЕ-25-14 ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	МЕНИАН			Р	42	
Н. КОНТР.	НАРНС					
ГЛ. СПЕЦ.	ДРУЖИНИНА		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО).	ЛАТГИПРОПРОМ		
ВЕД. ИНЖ.	ЧИДАНЕ					
ИНЖ.	ЕФИМОВА					

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

24342-11 45 КОПИРОВАЛ А2 ФОРМАТ А2

Альбом 10

План на отм. 0.000

М 1:100

Короб ПГ-200

Узел „Б"

Узел „К"

(см черт. АТМ1 л.17 ал 4)

см лист 45

Узел „Е"

См. отм. 0.000 лист 45

Отм.2,700

См. АТМ 3.400

4 фасад

Щит ВПЧ

(см. черт. АТМ.047 ал.11 часть2)

300

Отм. 2.700

Димосос

Вентилятор

Короб ПГ-150

отм. 2,700

Стенд №1

Бак орошающей воды

Блок рециркуляционных насосов

0.000

Бак деаэрационно-питательный

Блок деаэрационно-подпиточный

Трасса „В"

Короб ПГ-200, ПГ-150

Узел А

Отм.2700

Под площадкой

Трасса „А"

см лист 44

Короб ПГ-200, ПГ-100

Узел „Л"

Трасса „Б"

см л 44

ТП

Статив №4

Ось котла КВ-ГМ-35-150 №4

Ось котла КВ-ГМ-35-150 №5

Ось котла КВ-ГМ-35-150 №6

Статив №3

Узел „Л"

Стенд №4 РПП-2

Узел „И"

См лист 45

Трасса „Г"

Трасса „Д"

в коробе ПГ-200

отм. 2,700

Короб ПГ-150

Короб ПГ-100

(см черт АТМ1л.17ал.4)

(см.черт. АТМ1 л.17ал.4)

(см черт. АТМ1 л.17 ал.4)

Узел „А"

Статив №1, №2 СС-3

См. лист

отм. 0,000

Узел „Б"

Статив №6 СС-3

Узел „К"

Стена №3 РПП-2

Узел „Е"

Стена №2 РПП-1

Узел „И"

Статив №12 СС-3

Согласовано

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

Отд. ТМ Шостак

Отд. СО Демидова

Отд. 3 Викманис

Привязан

Инв. №

ГИП	Нивальский		
Нач. отд	Мейман		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		
Вед. инж.	Инзане		
Инж.	Ефимова		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

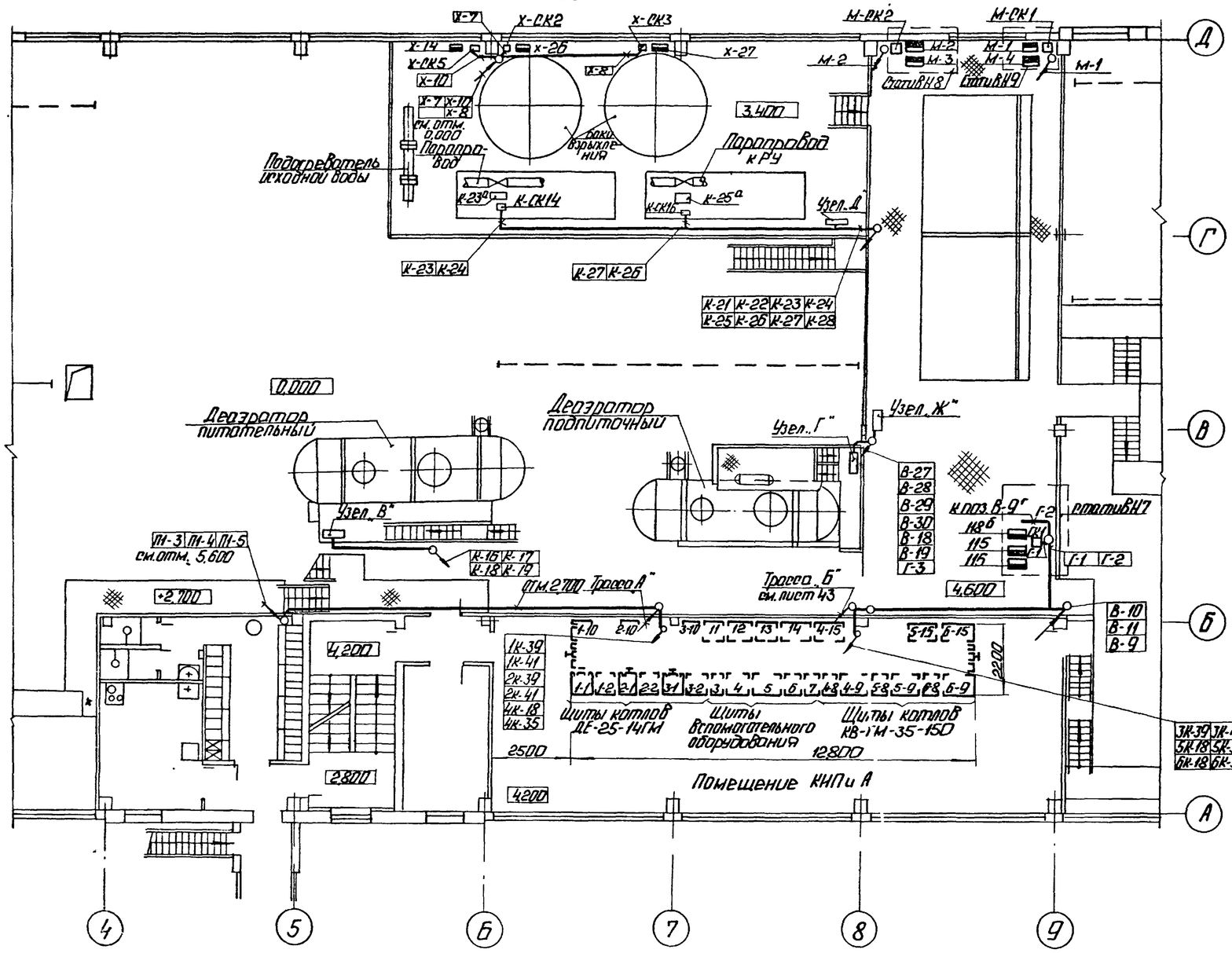
План расположения (продолжение).

ЛАТГИПРОПРОМ

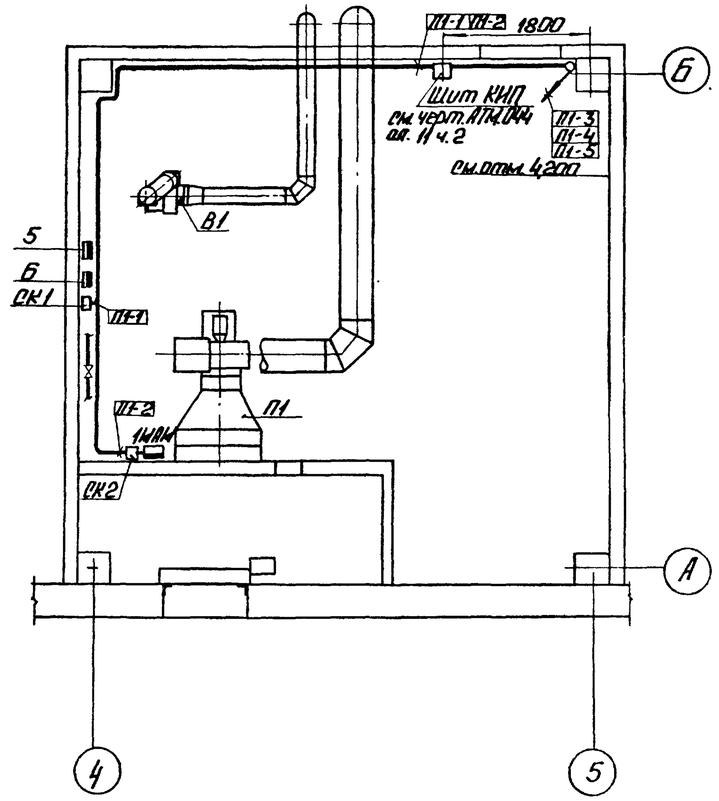
Копировал 38 24342-11 46 формат А2

Альбом 10

План на отм. 3,400; 4,200; 4,600
М 1:100



План на отм. 5,600
М 1:200



Трасса "Б"

К-1	К-5	К-12	К-15	К-20	К-21	К-22	К-23	К-24	К-25	К-26	К-27	К-28	В-5	В-6
В-7	В-8	В-12	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-28	В-29	В-30	В-31	В-32	В-33	В-34	В-38	4К-3	4К-4	4К-5	4К-6	4К-7	4К-8
4К-9	4К-10	4К-11	4К-12	4К-17	4К-21	4К-22	4К-23	4К-24	4К-25	4К-26	4К-27	4К-28	4К-29	4К-30
4К-31	4К-32	4К-33	4К-34	4К-37	4К-40	4К-106	4К-115	5К-3	5К-4	5К-5	5К-6	5К-7	5К-8	5К-9
5К-10	5К-11	5К-12	5К-17	5К-21	5К-22	5К-23	5К-24	5К-25	5К-26	5К-27	5К-28	5К-29	5К-30	5К-37
5К-32	5К-33	5К-34	5К-37	5К-40	5К-106	5К-115	6К-3	6К-4	6К-5	6К-6	6К-7	6К-8	6К-9	6К-10
6К-11	6К-12	6К-17	6К-21	6К-22	6К-23	6К-24	6К-25	6К-26	6К-27	6К-28	6К-29	6К-30	6К-31	6К-32
6К-33	6К-34	6К-37	6К-40	6К-106	4К-18	4К-35	2д	3д	1б	2б	3б	1г	2г	3г
М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6	М-11	М-12	Г-3						

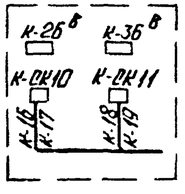
Трасса "Д"

М-3	М-4	М-5	М-6	М-11	М-12	4К-5	4К-10	4К-11
4К-12	4К-17	4К-21	4К-22	4К-27	4К-28	4К-29	4К-30	4К-31
4К-32	4К-40	4К-1	5К-115	5К-9	5К-10	5К-11	5К-12	5К-17
5К-21	5К-22	5К-27	5К-28	5К-29	5К-30	5К-37	5К-32	5К-40
5К-106	5К-115	6К-9	6К-10	6К-11	6К-12	6К-17	6К-27	6К-22
6К-27	6К-28	6К-29	6К-30	6К-31	6К-32	6К-40	6К-106	6К-115

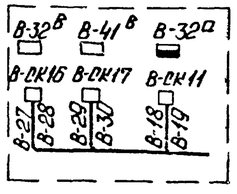
Трасса "А"

К-2	К-3	К-4	К-6	К-7	К-8	К-9	К-10	1			
К-16	К-17	К-18	К-19	М-7	М-8	М-9	М-10	М-13	М-14	М-15	
М-16	1К-1	1К-2	1К-8	1К-9	1К-10	1К-11	1К-12	1К-13	1К-14	1К-15	
1К-17	1К-18	1К-19	1К-20	1К-21	1К-22	1К-23	1К-24	1К-25	1К-26	1К-27	
1К-28	1К-29	1К-30	1К-31	1К-32	1К-33	1К-34	1К-35	1К-36	1К-37	1К-38	
1К-62	1К-104	1К-111	1₁	2₁	3₁	1₂	2₂	3₂	2К-101	2К-107	
2К-1	2К-2	2К-8	2К-9	2К-10	2К-11	2К-12	2К-13	2К-14	2К-15	2К-17	
2К-18	2К-19	2К-20	2К-21	2К-22	2К-23	2К-24	2К-25	2К-26	2К-27	2К-28	
2К-29	2К-30	2К-31	2К-32	2К-33	2К-34	2К-35	2К-36	2К-37	2К-38	2К-62	
3К-1	3К-2	3К-8	3К-9	3К-10	3К-11	3К-12	3К-13	3К-14	3К-15	3К-17	
3К-18	3К-19	3К-20	3К-21	3К-22	3К-23	3К-24	3К-25	3К-26	3К-27	3К-28	
3К-29	3К-30	3К-31	3К-32	3К-33	3К-34	3К-35	3К-36	3К-37	3К-38	3К-62	
						3К-111	3К-104	1₃	2₃	3₃	

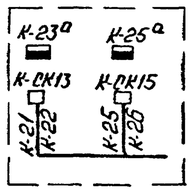
Узел "В"



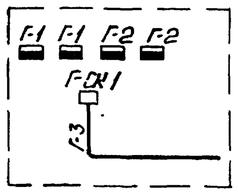
Узел "Г" Статив Н5 сс-1



Узел "Д" Статив Н10 сс-2



Узел "Ж" Статив Н11 сс-2



Согласовано:
Отдел ГМ Шитков
Отдел ОВ Ашмарин
Отдел ЭО Асташов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кабольцев		
Нач. отд.	Кремнин		
Н. контр.	Нурис		
Гл. спец.	Прокшинин		
Вед. инж.	Липпане		
Инж.	Ефимова		

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

План расположения (продолжение).

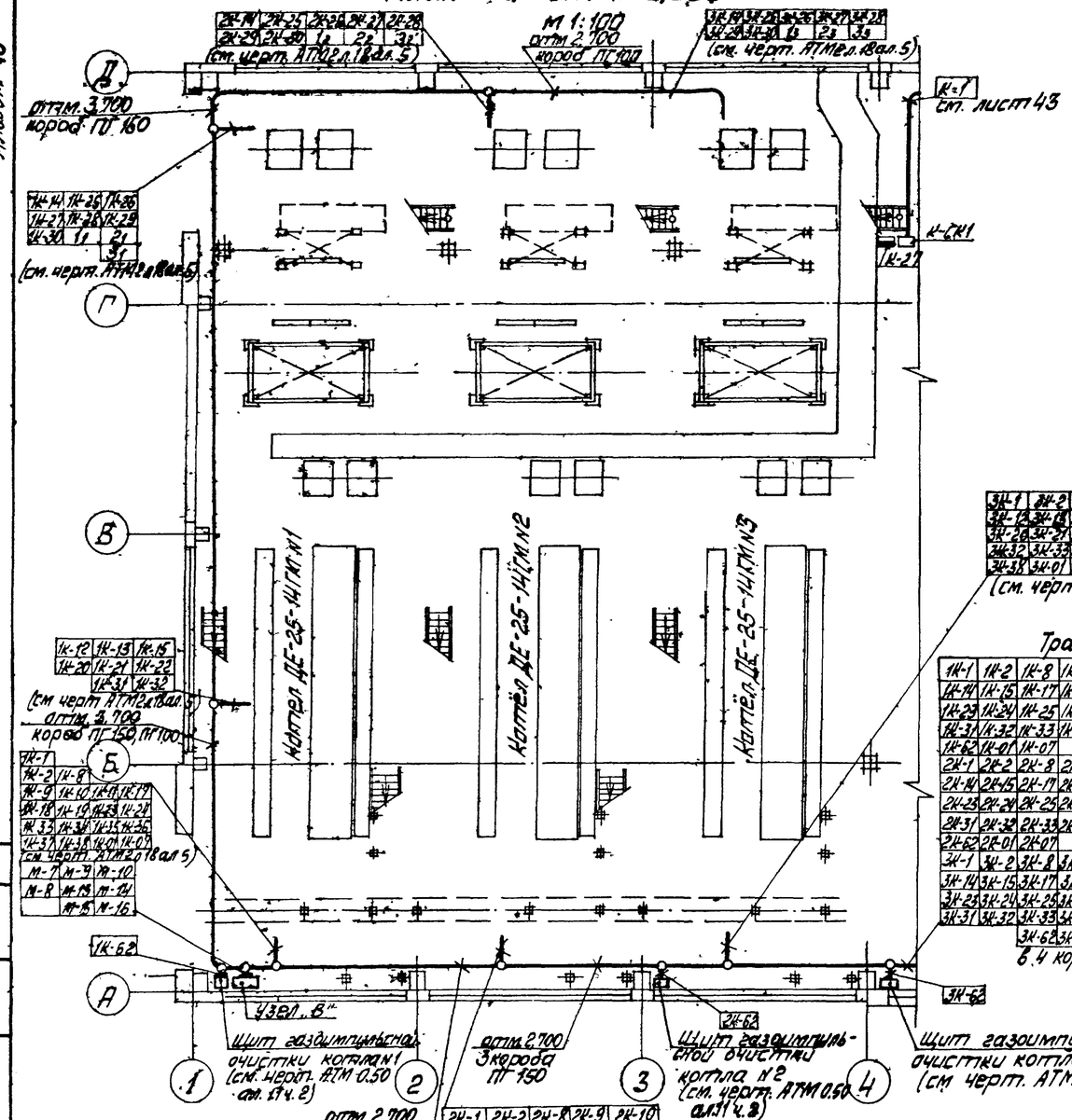
ЛАГГИПРОПРОМ

Копировал: 24342-11 47 Формат А2

Альбом 10

План на отм. 0,000

м 1:100



Трасса „Г"

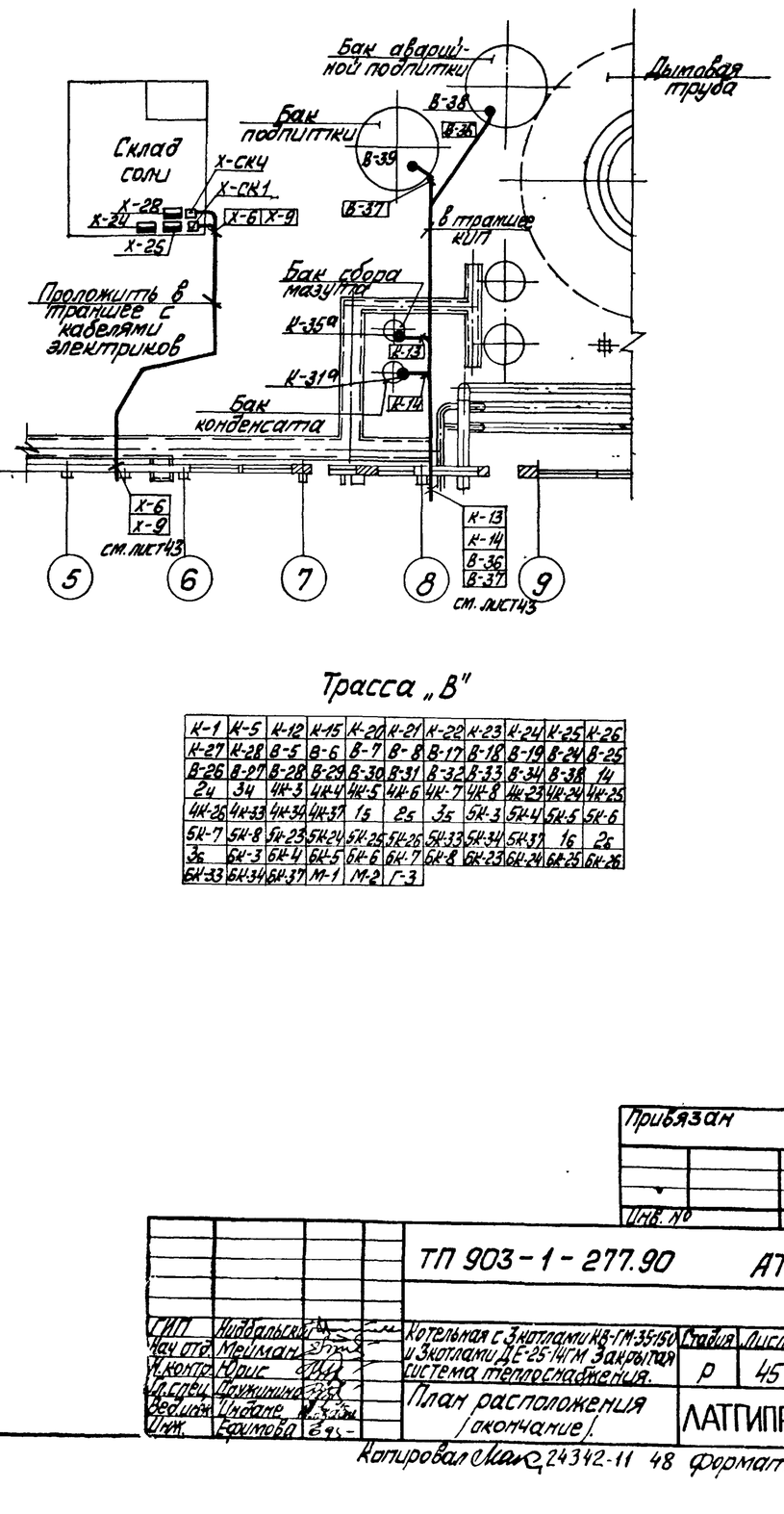
1Н-1	1Н-2	1Н-8	1Н-9	1Н-10	1Н-11	1Н-12	1Н-13																	
1Н-14	1Н-15	1Н-17	1Н-18	1Н-19	1Н-20	1Н-21	1Н-22																	
1Н-23	1Н-24	1Н-25	1Н-26	1Н-27	1Н-28	1Н-29	1Н-30																	
1Н-31	1Н-32	1Н-33	1Н-34	1Н-35	1Н-36	1Н-37	1Н-38																	
1Н-62	1Н-01	1Н-07	1₁	2₁	3₁																			
2Н-1	2Н-2	2Н-8	2Н-9	2Н-10	2Н-11	2Н-12	2Н-13																	
2Н-14	2Н-15	2Н-17	2Н-18	2Н-19	2Н-20	2Н-21	2Н-22																	
2Н-23	2Н-24	2Н-25	2Н-26	2Н-27	2Н-28	2Н-29	2Н-30	М-7																
2Н-31	2Н-32	2Н-33	2Н-34	2Н-35	2Н-36	2Н-37	2Н-38	М-8																
2Н-62	2Н-01	2Н-07	1₂	2₂	3₂			М-9																
3Н-1	3Н-2	3Н-8	3Н-9	3Н-10	3Н-11	3Н-12	3Н-13	М-10																
3Н-14	3Н-15	3Н-17	3Н-18	3Н-19	3Н-20	3Н-21	3Н-22	М-13																
3Н-25	3Н-24	3Н-25	3Н-26	3Н-27	3Н-28	3Н-29	3Н-30	М-14																
3Н-37	3Н-32	3Н-33	3Н-34	3Н-35	3Н-36	3Н-37	1Н-38	М-15																
3Н-62	3Н-01	3Н-07	1₃	2₃	3₃	М-16																		

Трасса „В"

К-1	К-5	К-12	К-15	К-20	К-21	К-22	К-23	К-24	К-25	К-26														
К-27	К-28	В-5	В-6	В-7	В-8	В-17	В-18	В-19	В-24	В-25														
В-26	В-27	В-28	В-29	В-30	В-31	В-32	В-33	В-34	В-35	14														
2ц	3ц	4К-3	4К-4	4К-5	4К-6	4К-7	4К-8	4К-23	4К-24	4К-25														
4К-26	4К-33	4К-34	4К-37	1₅	2₅	3₅	5К-3	5К-4	5К-5	5К-6														
5К-7	5К-8	5К-23	5К-24	5К-25	5К-26	5К-33	5К-34	5К-37	1₆	2₆														
3₆	6К-3	6К-4	6К-5	6К-6	6К-7	6К-8	6К-23	6К-24	6К-25	6К-26														
6К-33	6К-34	6К-37	М-1	М-2	Г-3																			

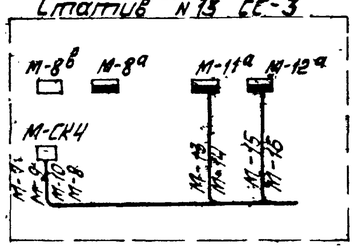
План на отм. 0,000

м 1:200



Узел „3"

Статив № 13 СС-3

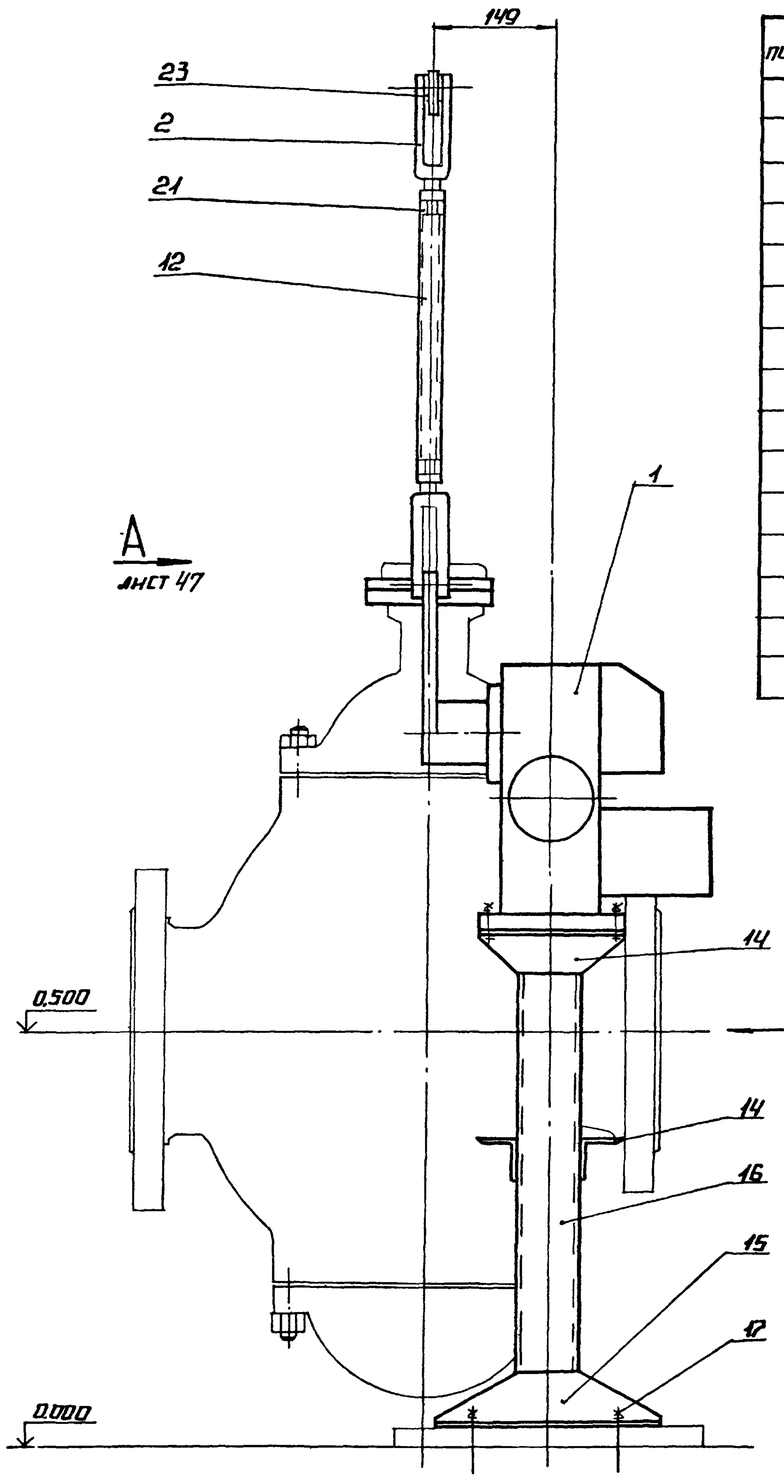


Привязан

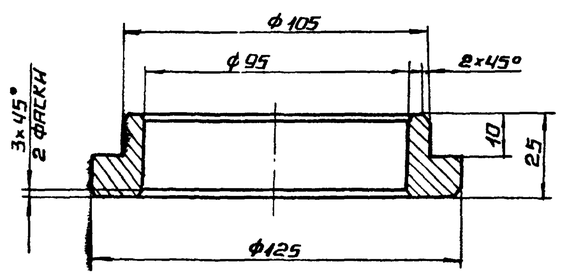
Инв. №

				ТП 903-1-277.90 АТМ3	
ГИП	Нийдальский				
Нач. отд.	Мейлман			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
Н. контр.	Юрис				
Гл. спец.	Сажинина			План расположения (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ
Ведущ.	Индаре				
Инж.	Ефимова				

Копировал Формат А2 24342-11 48



поз.14
М1:1



позиция	обозначение	наименование	кол	примеч
13		уголок 20×20×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,3	м
14		уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
15		уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
16		швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	1,2	м
17		Болт 1.1. М12×300 Вст3 пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
18		винт М4-6g×16.58.016 ГОСТ 11491-80	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 5915-70	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 3,2×22-016 ГОСТ 397-79	4	

позиция	обозначение	наименование	кол	примеч
1	МЭО-100/25-0,25У	исполнительный механизм	1	поз 8-11 спецАПМ3 СОМ
				А.л. 17
2		вилка 5 пл. 257.023-01	3	по „Промприбор" г.Чебоксары
3		круг 15-В-ГОСТ 2590-71 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,12	кг
4		лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3сп ГОСТ 16523-70	0,03	кг
5		лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3сп ГОСТ 16523-70	0,1	кг
6		лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,14	кг
7		лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	1,0	кг
8		лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	1,5	кг
9		лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,2	кг
10		лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	2,3	кг
11		лист Б-ПН-22 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,6	кг
12		труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м

1. Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80. Сварку производить швом Т1-Δ5, кроме мест, указанных на чертеже.
2. Данный лист читать совместно с листами 47; 48

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-277.90 АТМ 3

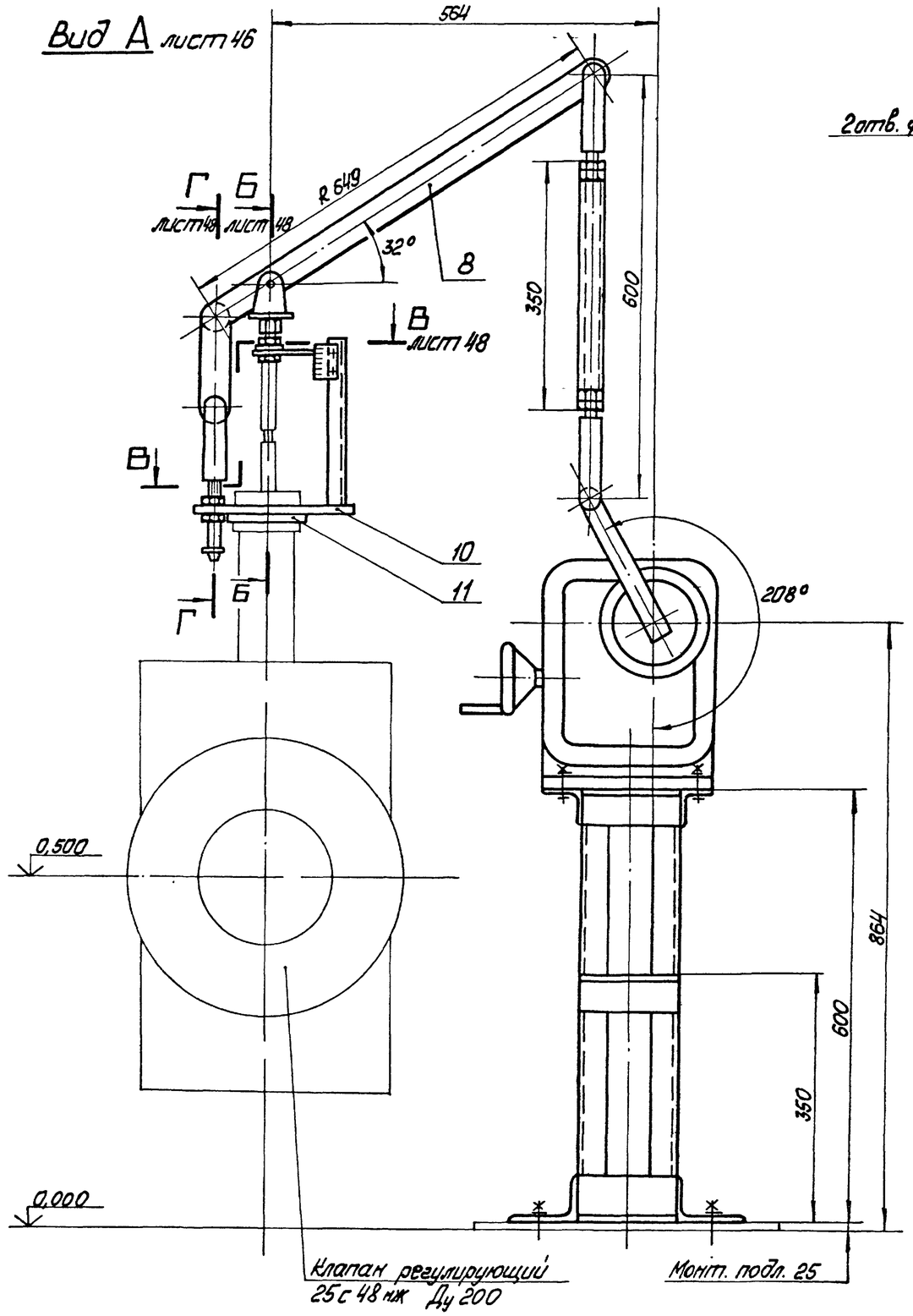
ГИП	Индбальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ закрытая система теплоснабжения
Нач. отд.	Меймян		
Н. контр.	Кушель		
Вед. инж.	Индане		Вспомогательное оборудование установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды (перепуск)
Вед. инж.	Улмане		
Инж. Тк	Пященкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

ЛАТГИПРОПРОМ

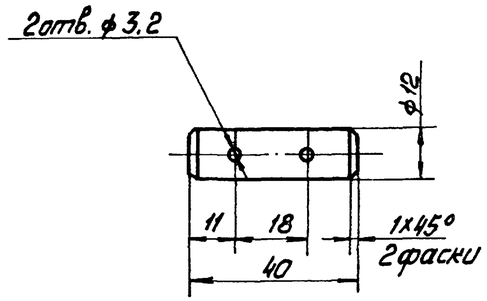
Альбом 10

Вид А лист 46



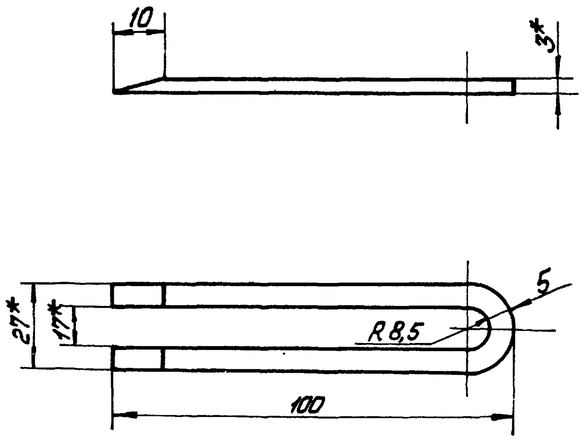
Поз. 3

м1:1



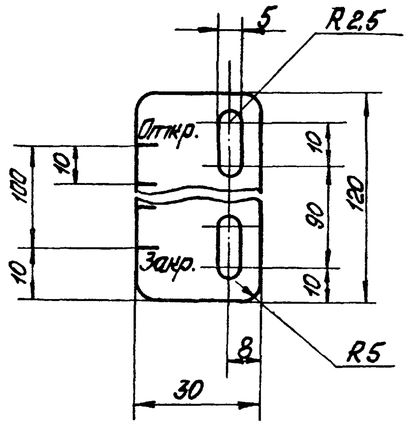
Поз. 4

м1:1



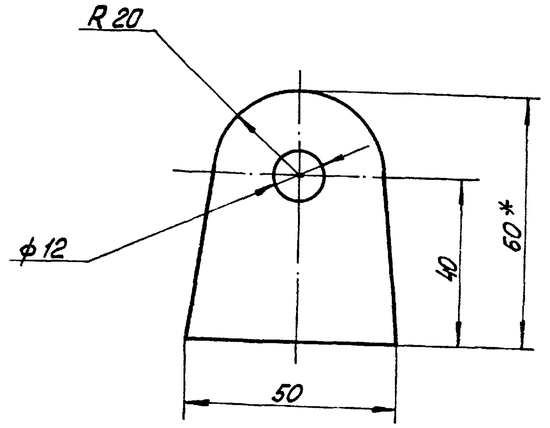
Поз. 5

м1:1



Поз. 6

м1:1



Привязан

Инв. №

ГИП	Нефедьевский		ТП 903-1-277.90 АТМ3				
Нач.отд.	Мейман						
Н.контр.	Кушель						
Вед.инж.	Удалов		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ 35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Удалов			Р	47	
Инж.Т.	Пащенкова		Вспомогательное оборудование Установка М30-100/25-0,25У к клапану 25с 48нж на трубопроводе сетевой воды (перемычка)	ЛАТГИПРОПРОМ		

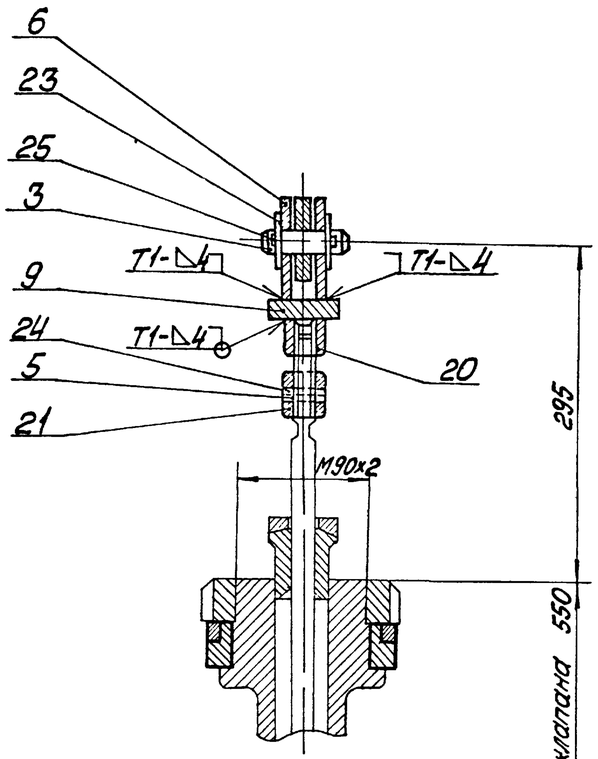
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

24342-11 50 Копировал Стас

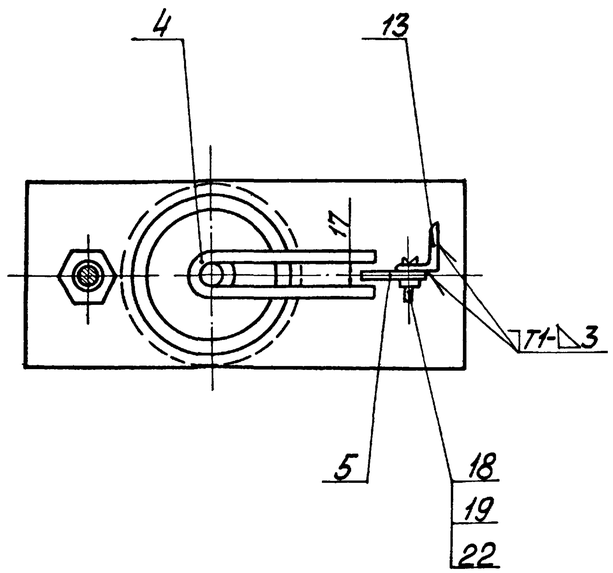
Формат А2

Альбом 10

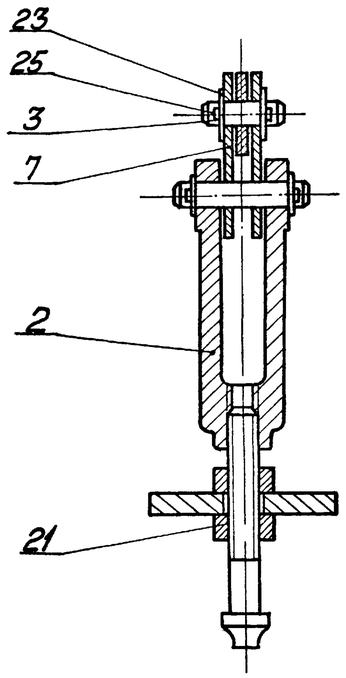
Б – Б лист 47
М1:2



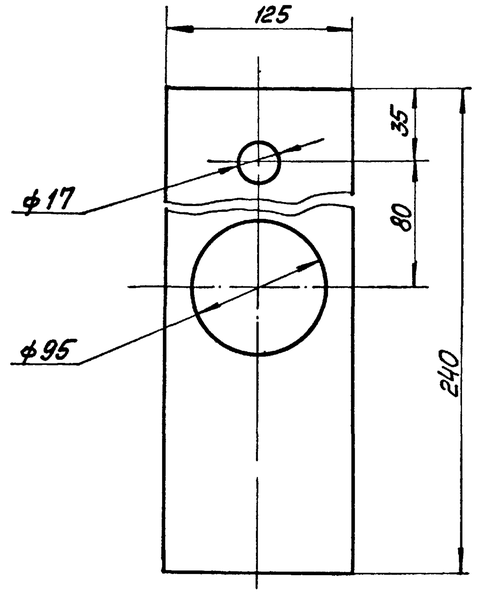
В – В лист 47
М1:2



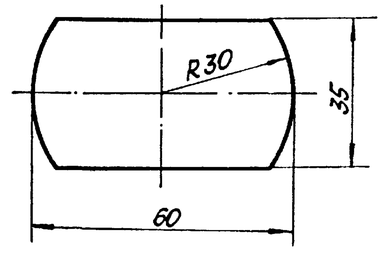
Г – Г лист 47
М1:2



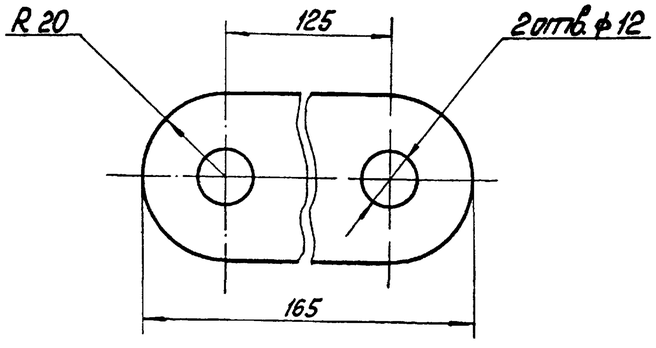
Поз. 10
М1:2



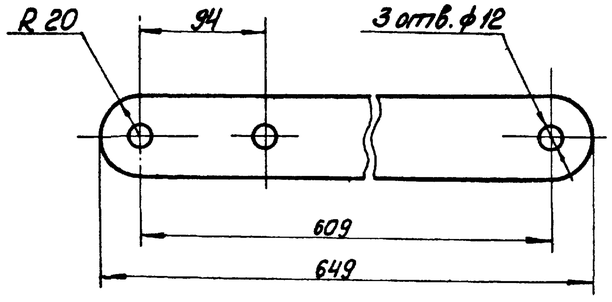
Поз. 9
М1:1



Поз. 7
М1:1



Поз. 8
М1:2



Привязан

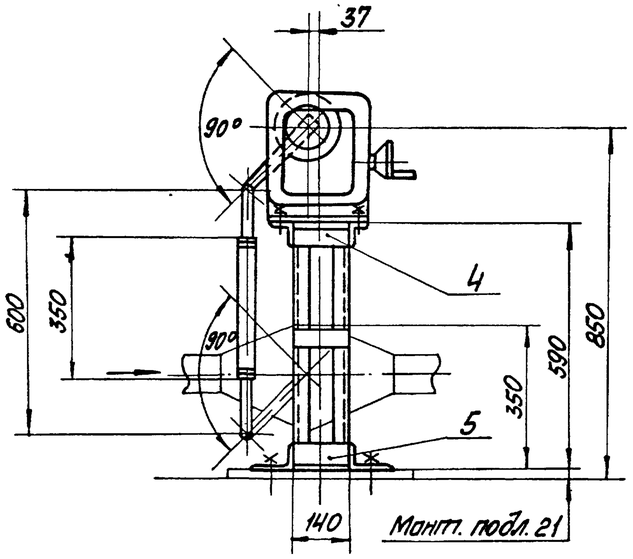
Инв. №

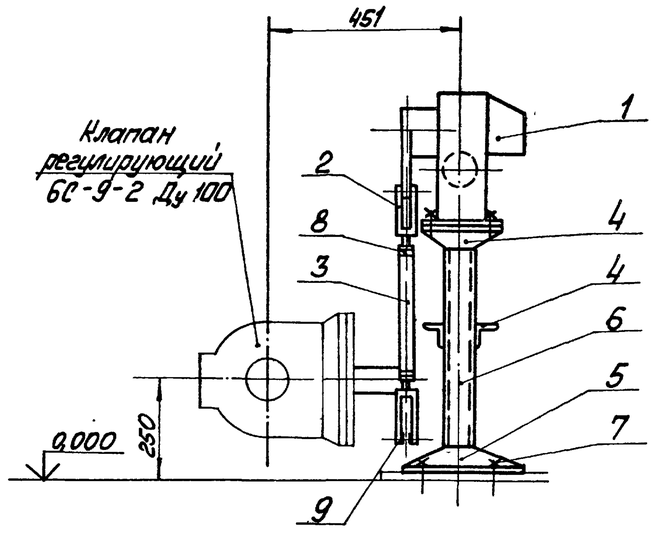
ТП 903-1-277.90 АТМ3							
ГИП	Любальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Установка М30-100/25-0,25Г-К. Клапаны 25с 48нж на трубопроводе сетевой воды (перерыск)	Стадия	Листы	Листов
Нач.отд	Мрейман				Р	48	
Н.контр	Кушель						
Вед.инж.	Любале				ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Улманс						
Инж.Т.к.	Лащенкова						

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

24342-11 51 Копировал Формат А2

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз.Д-33 спец.АТМЗ.01
				ал.17 по "Промприбор" г.Чебоксары
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
4		Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок 100х63х7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	1,2	м
7		Болт 1.1.М12х300 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	4	
8		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМЗ

ГИП	Пудовальский		Котельная с 3 котлами КВ-1ГМ-Б-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения вспомогательное оборудование установка АМЭО-250/25-0,25У-Н клапану 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды (подпитка)
Нач.отд.	Мрыхин		
Н.контр.	Кушель		
Вед.инж.	Ондане		
Вед.инж.	Ульмане		
Инж.Тх.	Лащенкова		

Стад.	Лист	Листов
Р	49	

ЛАТГИПРОПРОМ

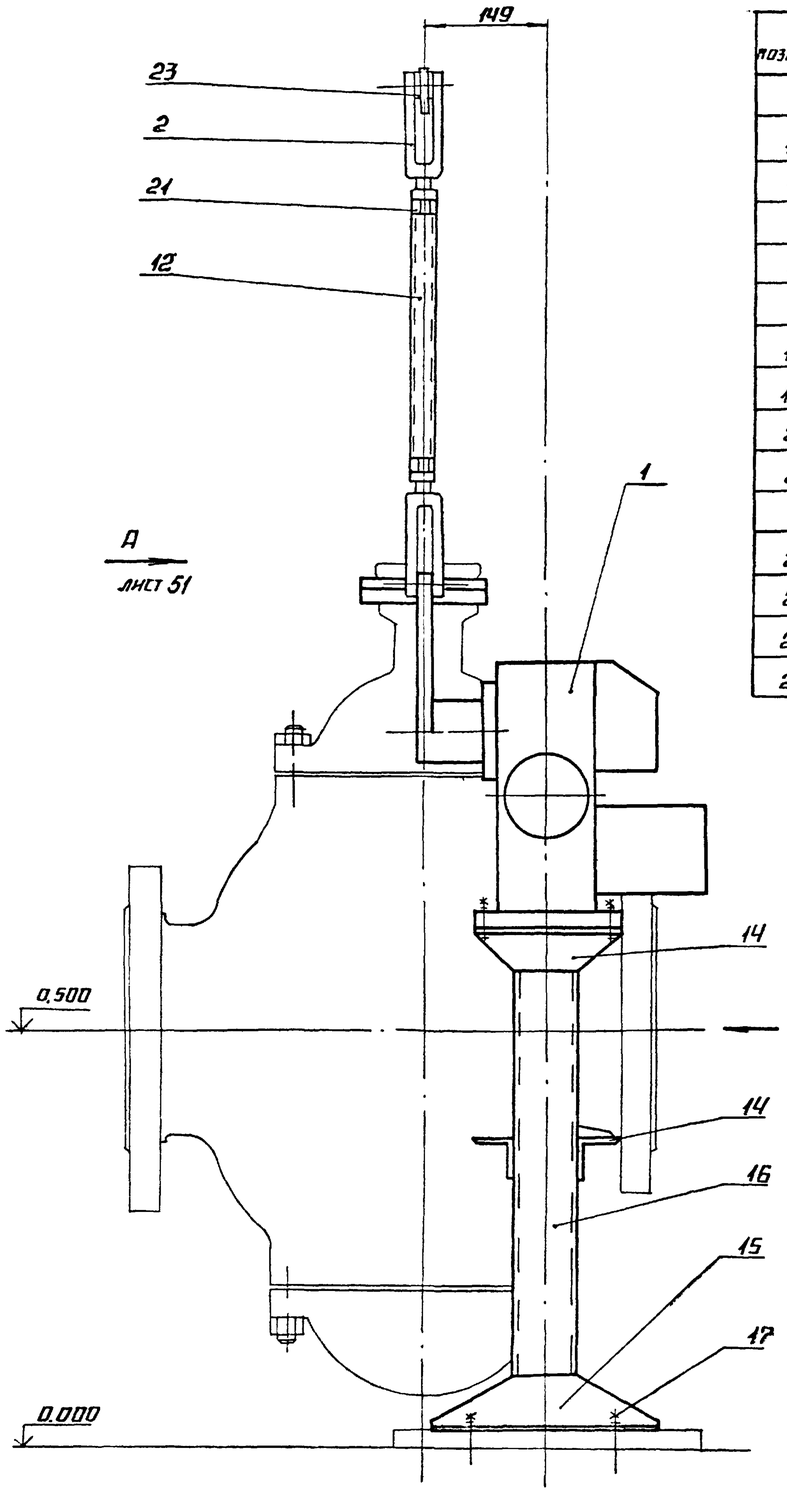
Формат А2

Копировал

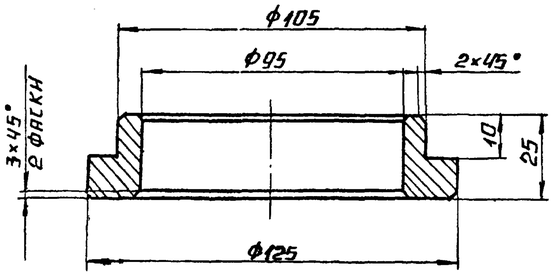
24342-11 52

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

Альбом 10



поз. 11
М1:1



позиция	обозначение	наименование	кол	примеч.
13		уголок 20×20×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,3	м
14		уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп ГОСТ 535-79	1,0	м
15		уголок 100×63×7,6-ГОСТ 8510-86 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
16		швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	1,2	м
17		БОЛТ 1.1М12×300 В ст3 пс 2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	
18		ВИНТ М4-6g×16.58.016 ГОСТ 1491-80	2	
19		ГАЙКА М4.5.016 ГОСТ 3032-76	2	
20		ГАЙКА М16.5.016 ГОСТ 5931-70	1	
20		ГАЙКА М16.5.016 ГОСТ 5915-70	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 3,2×22-016 ГОСТ 397-79	4	

позиция	обозначение	наименование	кол	примеч.
1	МЭО-100/25-0,25У	исполнительный механизм	1	поз 8-34 в спец. ф. ПМЗ СО. ал. 17
2		ВИЛКА 5пл 257.023-01	3	по. "Пром-прибор" г. Чебоксары
3		КРУГ 15-В-ГОСТ 2590-71 / Вст3сп ГОСТ 535-79	0,12	кг
4		ЛИСТ Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3сп ГОСТ 16523-70	0,03	кг
5		ЛИСТ Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3сп ГОСТ 16523-70	0,1	кг
6		ЛИСТ Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,14	кг
7		ЛИСТ Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	1,0	кг
8		ЛИСТ Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	1,5	кг
9		ЛИСТ Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,2	кг
10		ЛИСТ Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	2,3	кг
11		ЛИСТ Б-ПН-22 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	0,6	кг
12		ТРУБА 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м.

1. Сварные швы – монтажные по ГОСТ 5264-80. сварку производить швом Т1-△5, кроме мест, указанных на чертеже.
2. Данный лист читать совместно с листами 51; 52.

Привязан

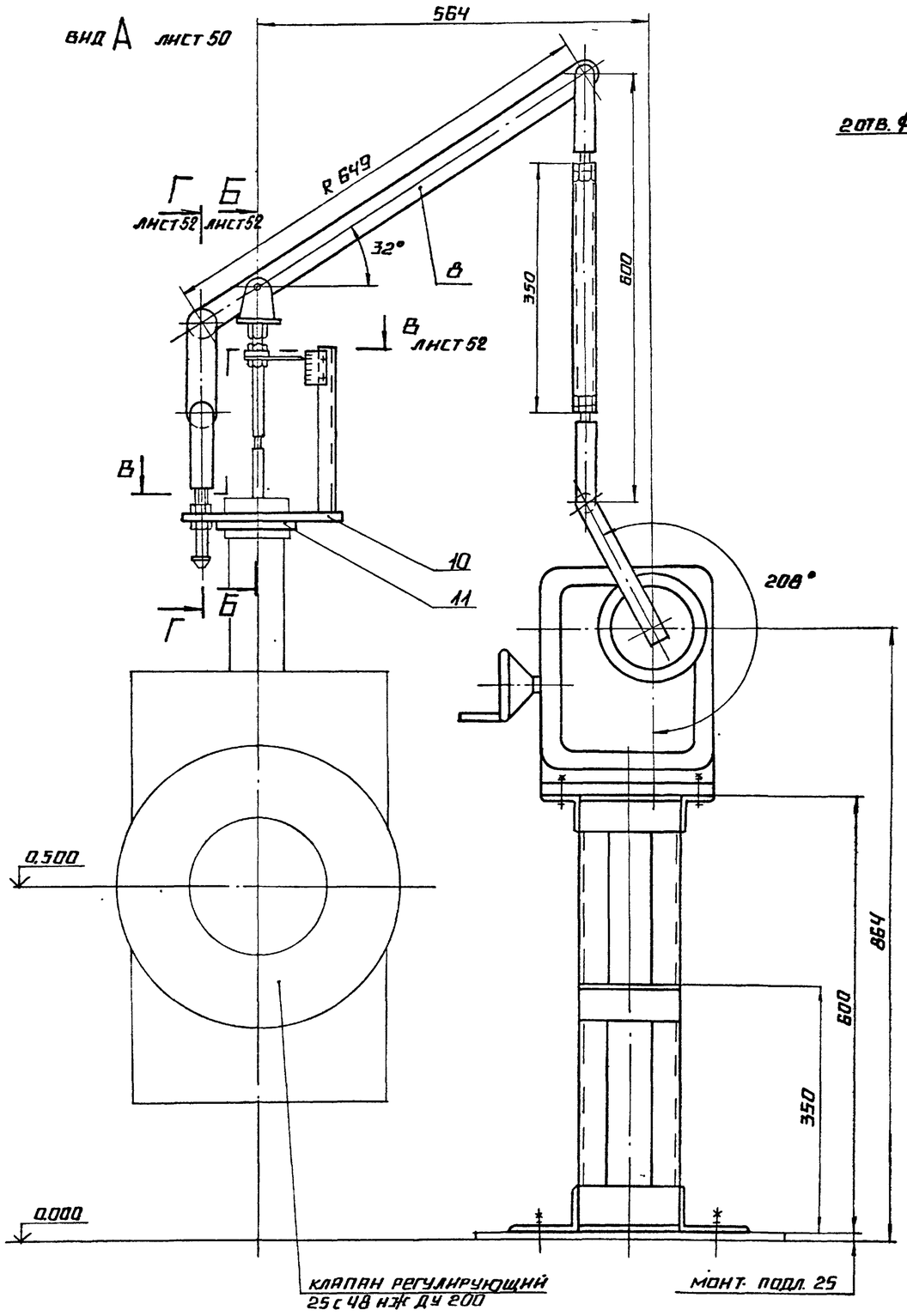
Инв. №

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

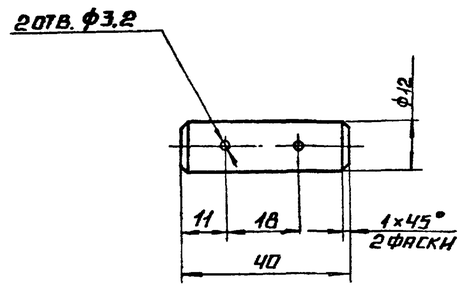
ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Недбальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Меримян			Р	50	
Н. контр.	Кущель					
Вед. инж.	Индане		Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У К клапану 25с48нж на трубопроводе сетевой воды рециркуляции	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Улмане					
Инж. ТК	Пяченкова					

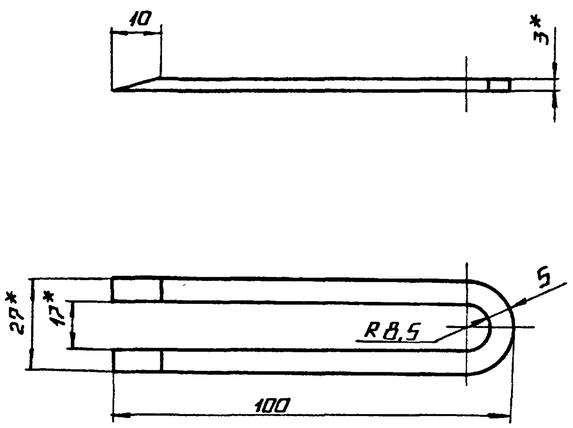
24342-11 53 Копировал Формат А2



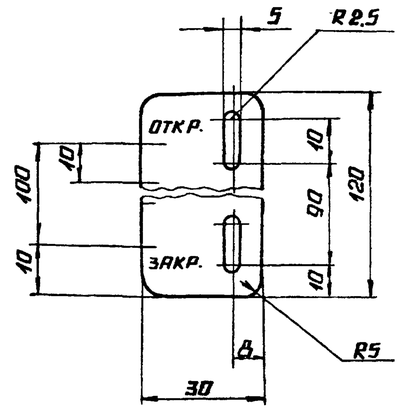
ПОЗ. 3
М1:1



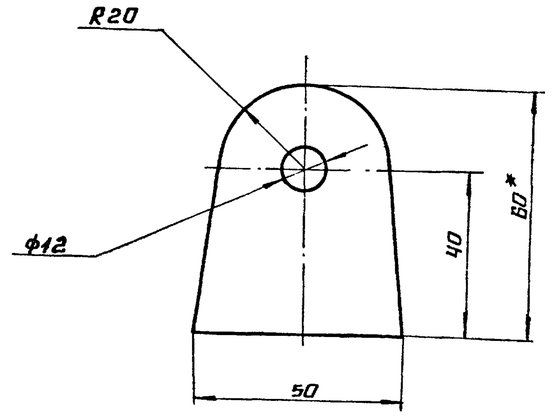
ПОЗ. 4
М1:1



ПОЗ. 5
М1:1



ПОЗ. 6
М1:1



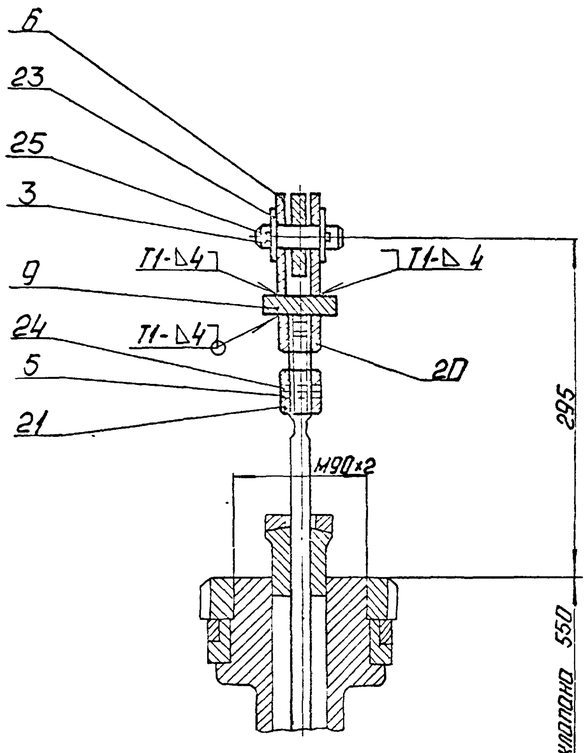
ТП 903-1-277.90 АТМ3							
ПРИВЯЗАН	ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование установка МЗП-100/25-0,25 к клапану 25 с 48 нж на трубопроводе сетевой воды/рециркул	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ ОТД	МЕНМАН			Р	51	
	Н КОНТР	КУШЕЛЬ					
	ВЕД ИНЖ	НИДАЕВ					
	ВЕД ИНЖ	УЛМАНЕ			ЛАТГИПРОПРОМ		
НИВ. №	ИНЖ. ТК	ПЛЯЦЕНКОВА					

24342-11 54 КОПИРОВАЛ [illegible] ФОРМАТ А2

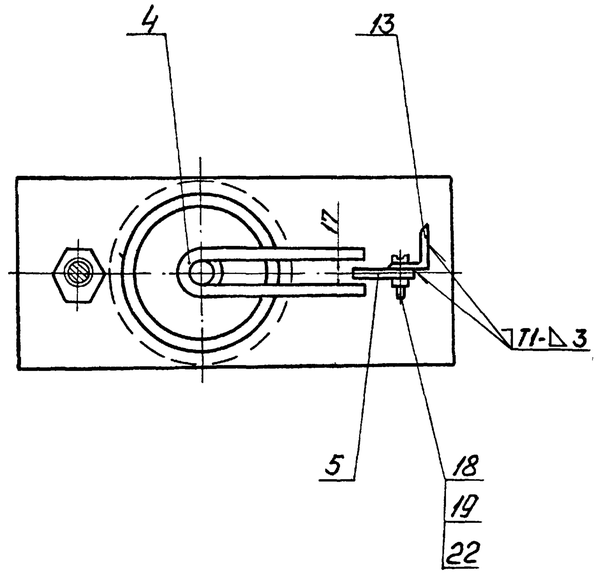
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 10

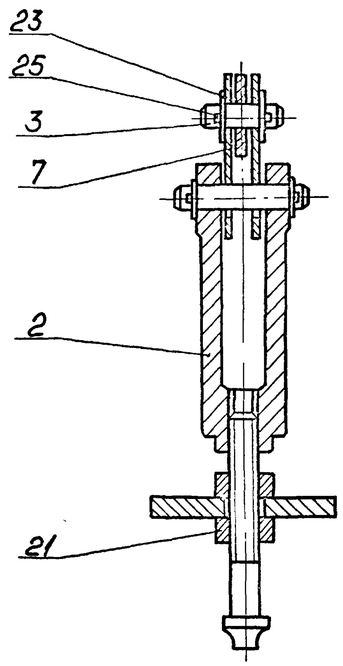
Б – Б
М1:2 лист 51



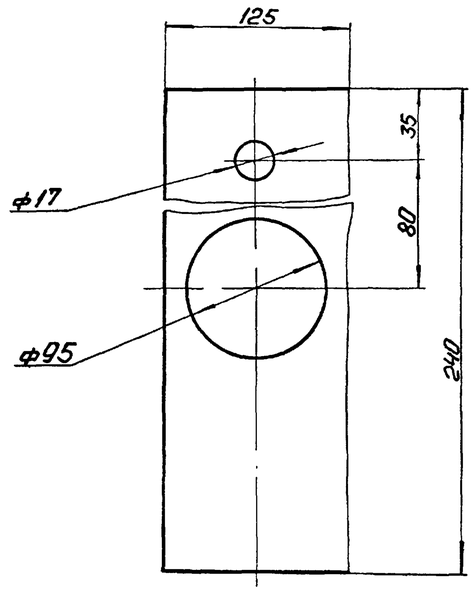
В – В
М1:2 лист 51



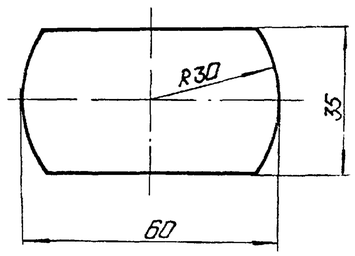
Г – Г
М1:2 лист 51



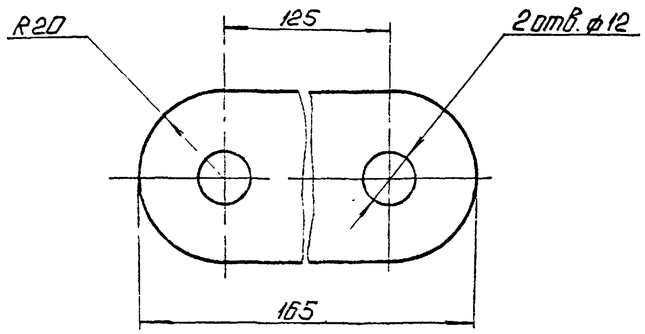
Поз. 10
М1:2



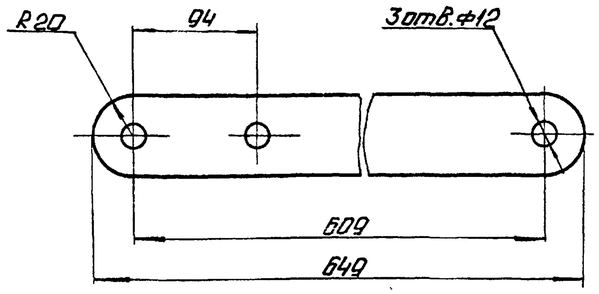
Поз 9
М1:1



Поз. 7
М1:1



Поз. 8
М1:2



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

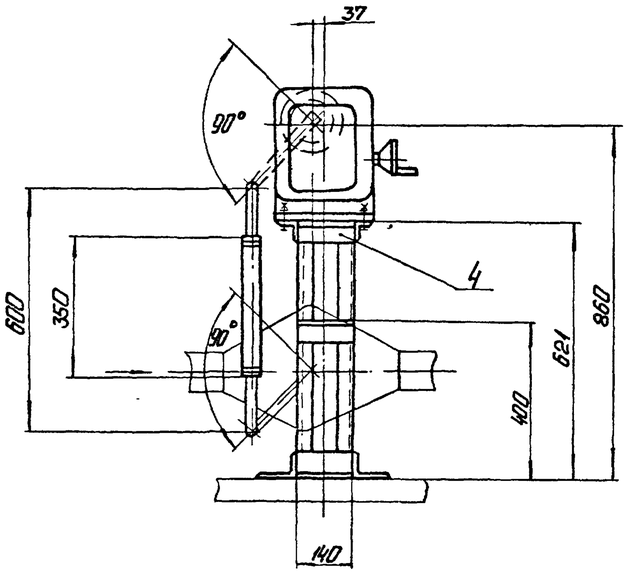
привязан

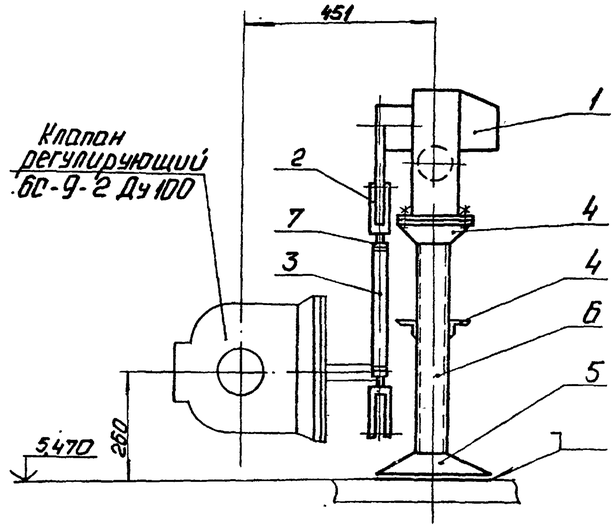
Инв. №

ТП 903-1-277.90 АТМ3							
ГИП	Нюбольский		Узел обвязки с компенсатором КСО-Н 135-150 из компенсаторов ДЕ 25-14 ГМ. Укрытие от тепловых излучений. Технологическое оборудование. Электрооборудование. Контрольно-измерительные приборы. Автоматика. Технологические трубопроводы. Воды. Тепломеханическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман			Р	52	
Н. контр.	Кучель					
Вед. инж.	Ильина			ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Ульяне					
Инж. Тк	Пашенкова					

Копировал: [illegible] 24342-11 55 Формат А2

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
1	МЭО-$\frac{250}{25}$-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз 8-41 в Спец АТМ СО1
				ал 17
2		Вилка 5ПП.257.023-01	2	ПО "Промприбор" г.Чебоксары
3		Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 8734-75}{В\ 20\ ГОСТ\ 8733-87}$	0,35	м
4		Уголок $\frac{50\times50\times5-Б-ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3сп-ГОСТ\ 535-79}$	10	м
5		Уголок $\frac{100\times63\times7-Б-ГОСТ\ 8510-86}{ВСт3сп-ГОСТ\ 535-79}$	0,9	м
6		Швеллер $\frac{8-П-ГОСТ\ 8240-72}{ВСт3сп-ГОСТ\ 535-79}$	1,2	м
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-Δ5.

Привязан

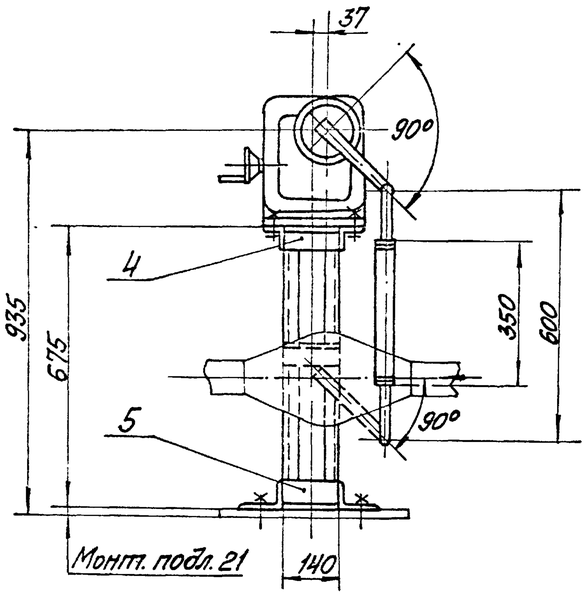
Инв. №

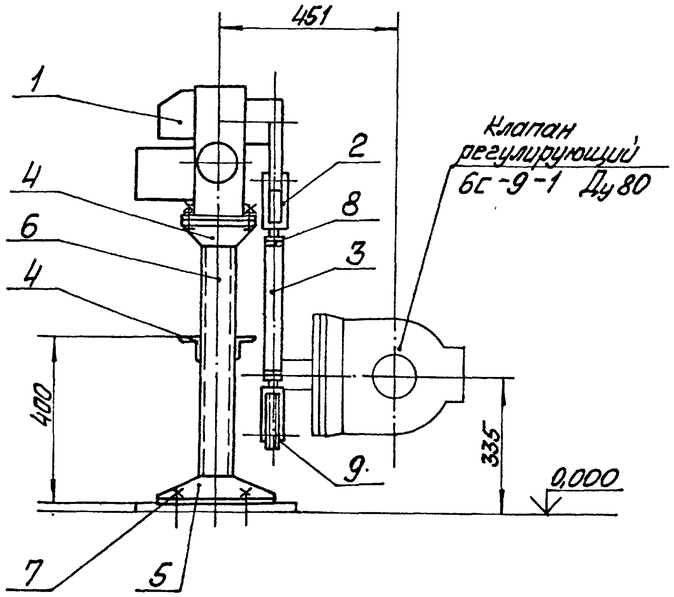
				ТП 903-1-277 90 АТМ3			
ГИП	Нифальтин			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У-К клапану БС-9-2 на трубопроводе пара к деаэратору ДА-50.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Меймон				Р	53	
Н.контр.	Кушель						
Вед.инж.	Индане				ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Улмане						
Инж.Тк.	Ващенкова						

Копировал: Ф.А 24342-11 56 Формат А2

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

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25 У	Исполнительный механизм	1	ПЗЭ В-328 Спец АПЗЭиС
				ал.17
2		Вилка 5ПЛ. 257.023-01	2	по "Промприбор"
				г.Чебоксары
3		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
4		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп-ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,4	м
7		Болт 1.1 М12×300 ВСт3пс 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-△5

Привязан

Инв. №

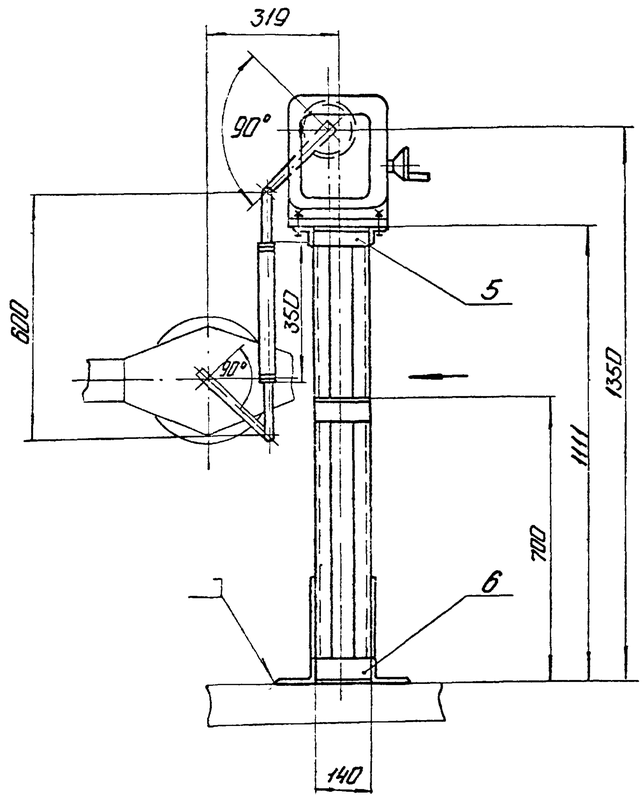
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

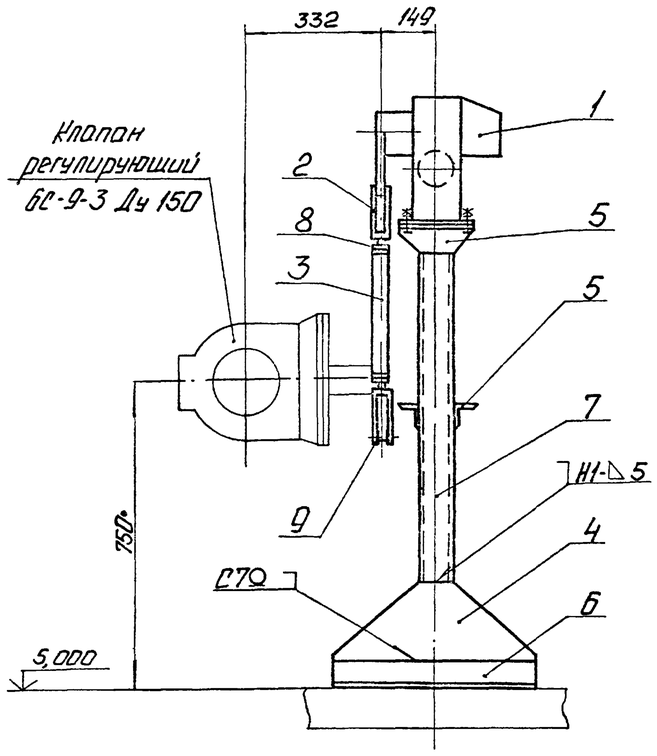
ТП 903-1-277.90 АТМЗ

ГИП	Недавний		Котельная с 3 котлами КВТМ-35-150 из 3 котлами ДЕ-25-14ГМ1 закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25 У2 с клапаном 6с-9-1 Ду80 Р руководство по эксплуатации УЛ-50	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мойман			Р	54	
Н.контр.	Кушель					
Вед.инж.	Цибане					
Вед.инж.	Цлиане			ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.Тн	Лащенова					

74342-11 57 Копировал Формат А2

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М30-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз К-26 в Спец АТМ-СМ
				ол. 17
2		Вилка 5ПЛ 257.023-01	2	ПО „Прам-прибор" г.Чебоксары
3		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
4		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 сп ГОСТ 14637-79	4,7	кг
5		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3 сп ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / Ст3 сп ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Ст3 сп-1 ГОСТ 535-79	2,2	м
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 Т1-△5, кроме мест, указанных особо.

Привязан

Инв №

ТП 903-1-277.90 АТМ3

ГИП	Жубольский		
Нач.отд	Ерёмин		
Н.контр.	Кушель		
Вед.инж.	Шадрина		
Вед.инж.	Ульмане		
Инж.ТК	Пащенкова		

Котельная с 3 котлами ДЕ-25-14ГМ и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения.

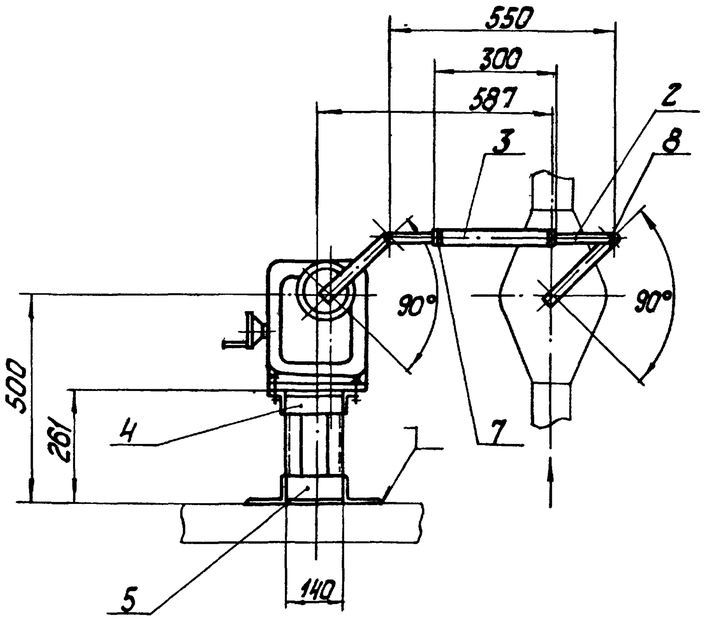
Вспомогательное оборудование. Установка М30-250/25-0,25У с клапаном БС-9-3 на паропроводе к деаэратору ДА-100.

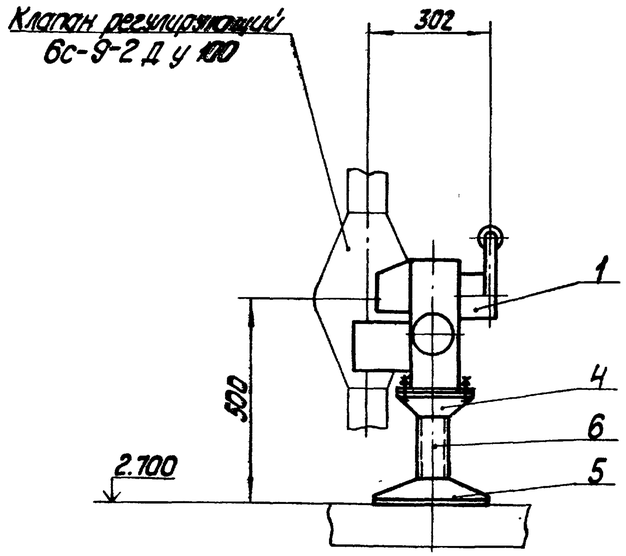
Стадия	Лист	Листов
Р	55	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 24342-11 58 Формат А2

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. К-36³ СпецАТМ3сл. ал. 17
2		Вилка 5 пл. 257.023-01	2	по „Промприбор" г. Чебоксары
3		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-87	0,3	м
4		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,7	м
5		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,5	м
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

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

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

привязан

Инв.№

ТП 903-1-277.90 АТМ3				
ГИП	Жирдальский			
Нач.отд.	Мейман			
Н.контр.	Кушель			
Вед.инж.	Индане			
Вед.инж.	Улмане			
Инж.-к.	Лащенкова			

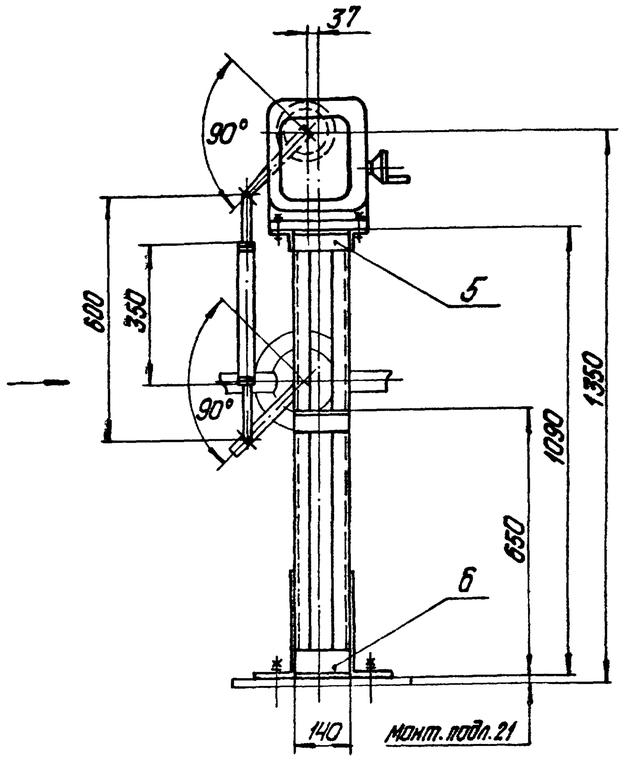
Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе хода деаэратора ДА-100

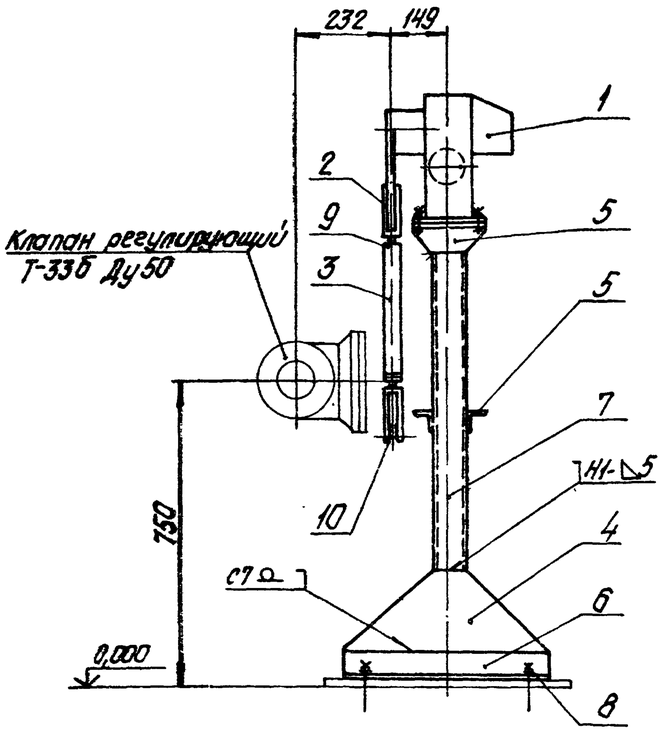
Стадия	Лист	Листов
Р	56	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал № 24342-11 59 Формат А2

Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	ПО9.К-24Б спец.ПТАЗ.001
				ал.17
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	по "Промприбор" г.Чебоксары
3		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
4		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	4,7	кг
5		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп-ГОСТ 535-75	1,0	м
6		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп-ГОСТ 536-79	2,0	м
8		Болт 1.1 М12×300 Вст3пс2		
		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-△5, кроме мест, указанных особо.

Привязан

Инв.№

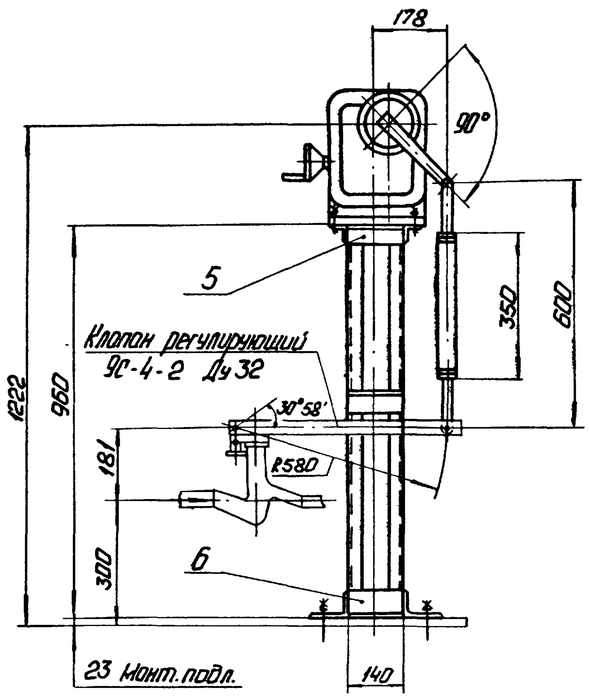
ТП903-1-277.90 АТМ3

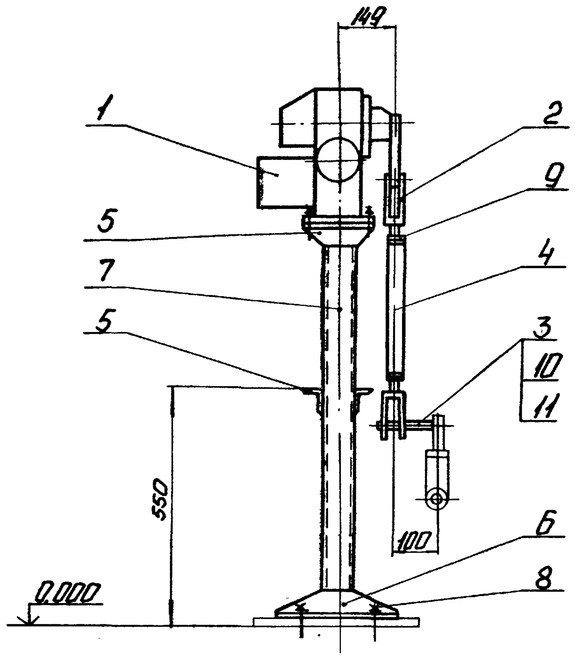
ГИП	Нюбольский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Меиман			Р	57	
Н.контр.	Кушель					
Вед.инж.	Индане		Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану Т-33Б на линии разгрузки питательных насосов	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Улмане					
Инж.Т.К.	Ощепкова					

Копировал Дубкова 24342-11 60 формат А2

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

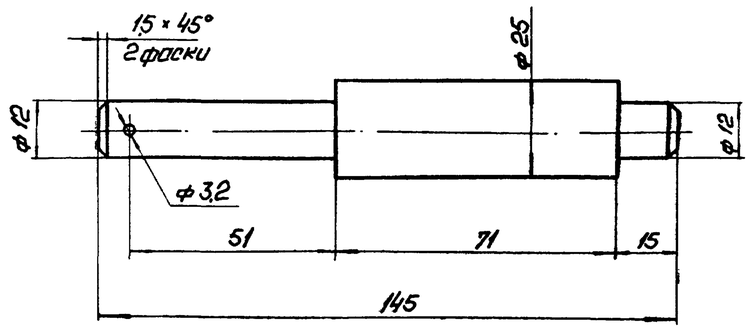
Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭП-100/25-0,25Ч	Исполнительный механизм	1	поз. м-ва отеч. АТМЗ ГОСТ
				ол. 17
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	ПО "Пром-прибор"
				г. Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-71 / Ст3сп ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / Ст3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 / Ст3сп-ГОСТ 535-79	1,9	м
8		Болт 1.1 М12×300 Ст 3 пс 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	

Поз. 3
М 1:1



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

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-277.90 АТМЗ

ГИП	Нигламский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.
Нач. ОТ	Мрейман		
Н. контр.	Кучель		
Вед. инж.	Индане		Вспомогательное оборудование. Установка МЭП-100/25-0,25Ч к клапану ОС-4-2 на обратном магистральном паровых котлов.
Вед. инж.	Ульмане		
Инж. Т.К.	Пашенкова		

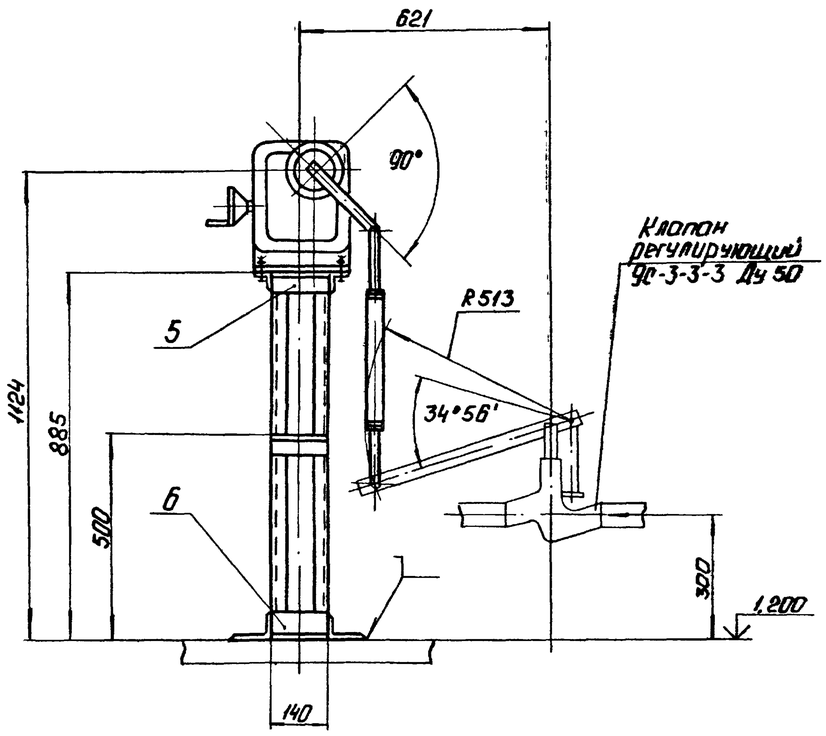
Стадия	Лист	Листов
Р	58	

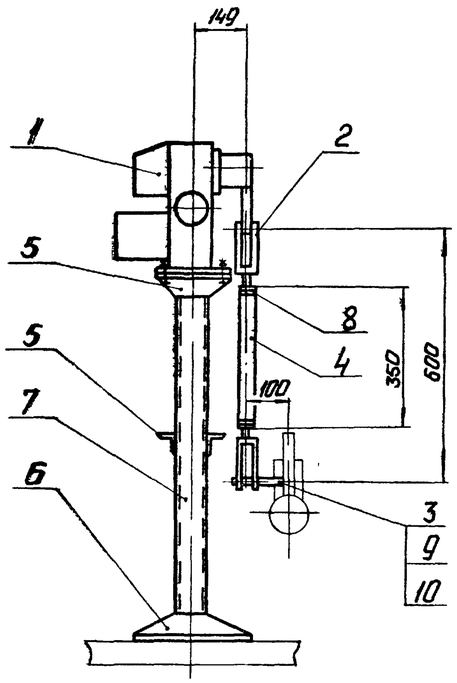
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

24342-11 61 Формат А2

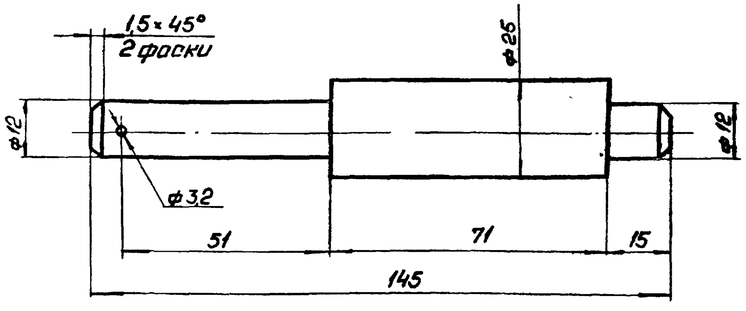
Альбом 10





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	МЭО-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. м-га спецатмз.01 ал. 17
2		Вилка 5 ПЛ.257.023-01	2	ПО „Промприбор" г. Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок 100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер В-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп-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		Шплинт 3,2×22-016 ГОСТ 397-79	1	

Поз. 3
М 1:1



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

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-277.90 АТМ3

Гл. инж. пр.	Нидбальский	Котельная с 3 котлами КВ-ТМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения	
Нач. тех.	Мейман		Стадия: Р; Лист: 59; Листов:
Н. контр.	Кушель		
В. инж.	Цюдане	Вспомогательное оборудование установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-3 на обратном мазутопроводе котлов.	ЛАТ ГИПРОПРОМ
В. инж.	Ульмане		
Инж. т. к.	Пощенкова		

Копировал: [illegible] 24342-11 62 Формат А2

Альбом 10

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.С01	Спецификация оборудования	Альбом 17

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматизация	
	зданий и сооружений.	
РМЧ-106-82	Схемы электрические	
	принципиальные 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 взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

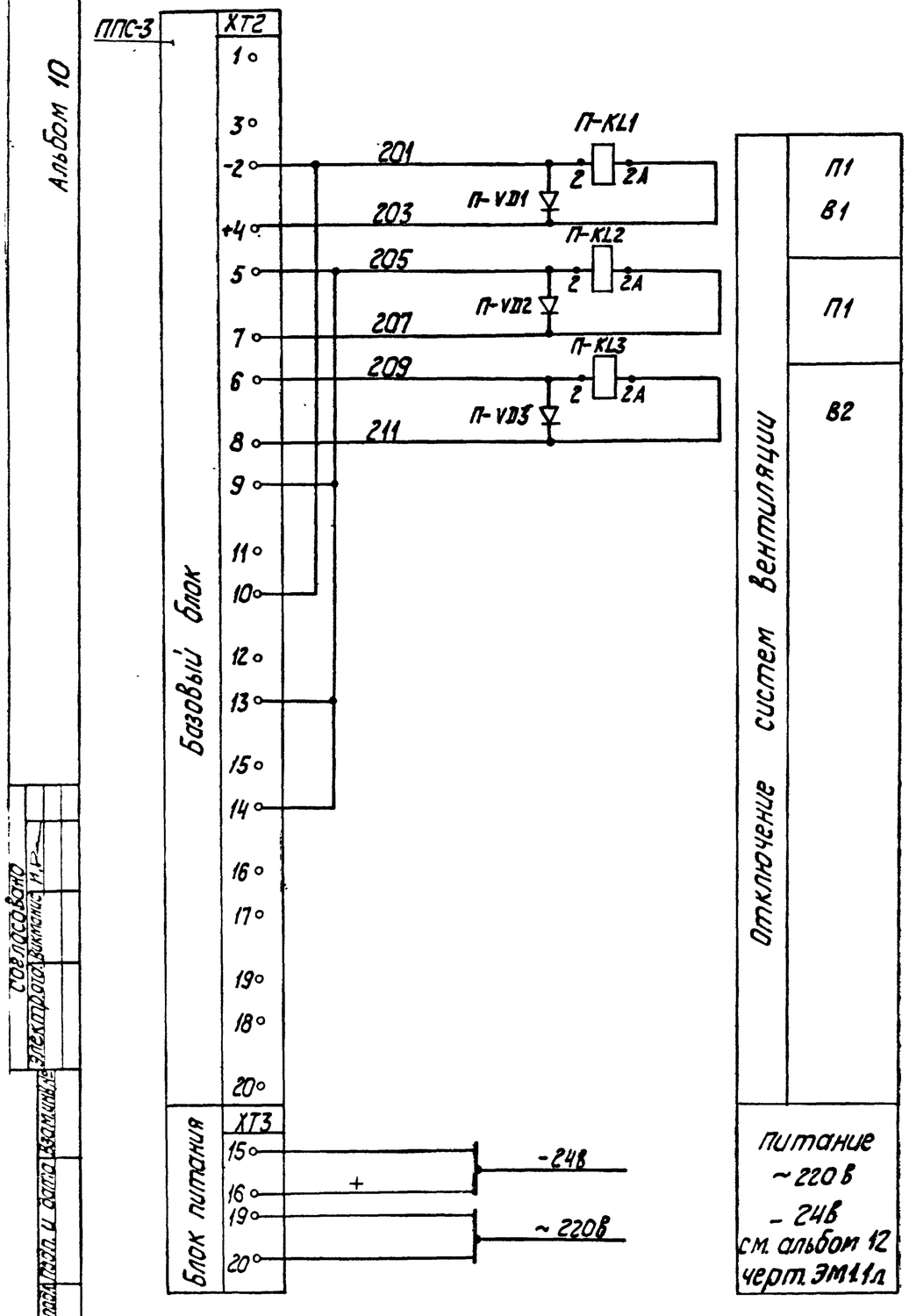
Главный инженер проекта /Нидбальский/

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

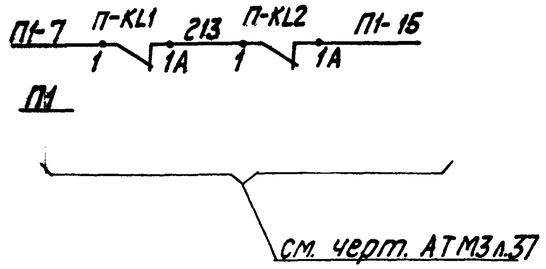
				Привязан		
Инв.№				ТП 903-1-277.90 АП		
ГИП	Нидбальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мрёмин				Р	1	5
Н.контр.	Юрин						
Гл.спец.	Дружинина						
Гл.спец.	Скрачун			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.-тех.	Катова						

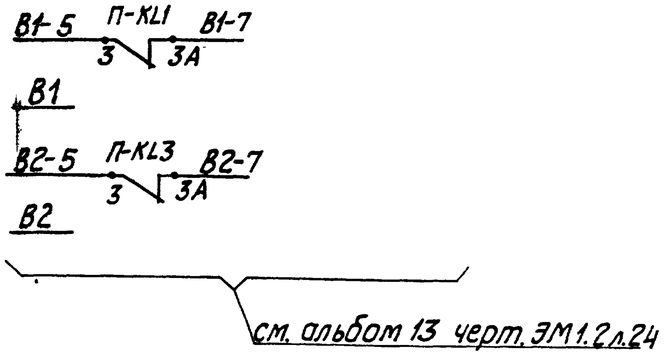
Копировал: Ф.А 24342-11 63 Формат А2

Альбом 10


ППС-3
ХТ2
1
3
-2
+4
5
7
6
8
9
11
10
13
15
14
16
17
19
18
20
П-KL1
П-KL2
П-KL3
П-VD1
П-VD2
П-VD3
201
203
205
207
209
211
2
2А
Базовый блок
ХТ3
15
16
19
20
Блок питания
-24В
+
~220В

Контакты на отключение систем вентиляции при пожаре





обозн.	Наименование	кол.	примечан.
	На щите КИП		
KL1÷KL3	Реле промежуточное РПУ-2-514403 Uз; Uр; -24В; ТУ 16.523.331-78	3	см. АТМ.035 альбом 11
VD1÷VD3	Диод полупроводниковый КД 521А до 3.362.035 ТУ	3	—"—
	По месту		
–	Концентратор сигнально-пусковой пожарный ППС-3 ТУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей)	1	

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-277.90		АП	
ГИП	Нижальский		
Нач.отд.	Месман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Дружинина		
Гл.спец.	Скраусис		
Инж.-тех.	Котова		
Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	ЛАТГИПРОПРОМ		

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

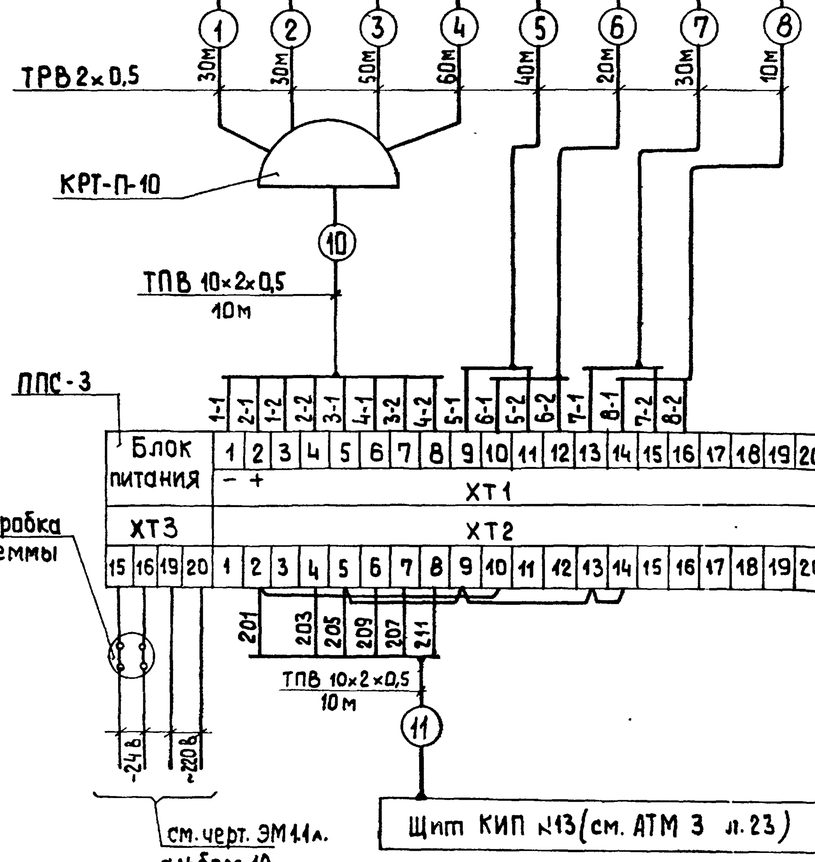
Гобелсоватор
Электротехника

24342-11 64 Копировал

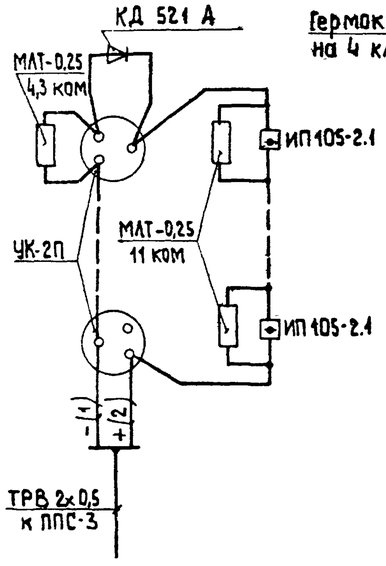
Формат А2

Альбом 10

Вид защиты	Пожарная сигнализация							
Место установки	Отм. 0.000				Отм. 2.800			
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

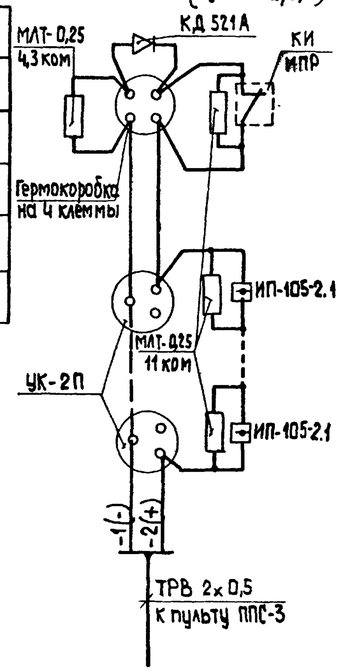


Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи № 1; 4; 5; 6; 8)



Гермокоробка на 4 клеммы

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



Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Извещатель ручной пожарный	3	
	ИПР		
2	Извещатель тепловой ИП-105-2.1	31	
	12 МО.082 033 ТУ		
3	Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180ТУ	34	
	11 ком		
4	Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180ТУ	8	Комплектно с ППС-3
	4,3 ком		
5	Диод полупроводниковый	8	——"——
	КД 521А; ДР 3.362 035ТУ		
6	Коробка универсальная УК-2П	18	
	ГОСТ 10040-75		
7	Коробка телефонная КРТ-П-10	1	
8	Гермокоробка на 4 клеммы	4	
9	Провод телефонный ТРВ 2×0,5	270	м
	ГОСТ 10040-75		
10	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75	20	"
	ТПВ 10×2×0,5		
11	Концентратор сигнальнопусковой	1	
	пожарный (ППС-3)		
	ТУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей)		

Согласовано
Электр. отд. Викман

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

Привязан

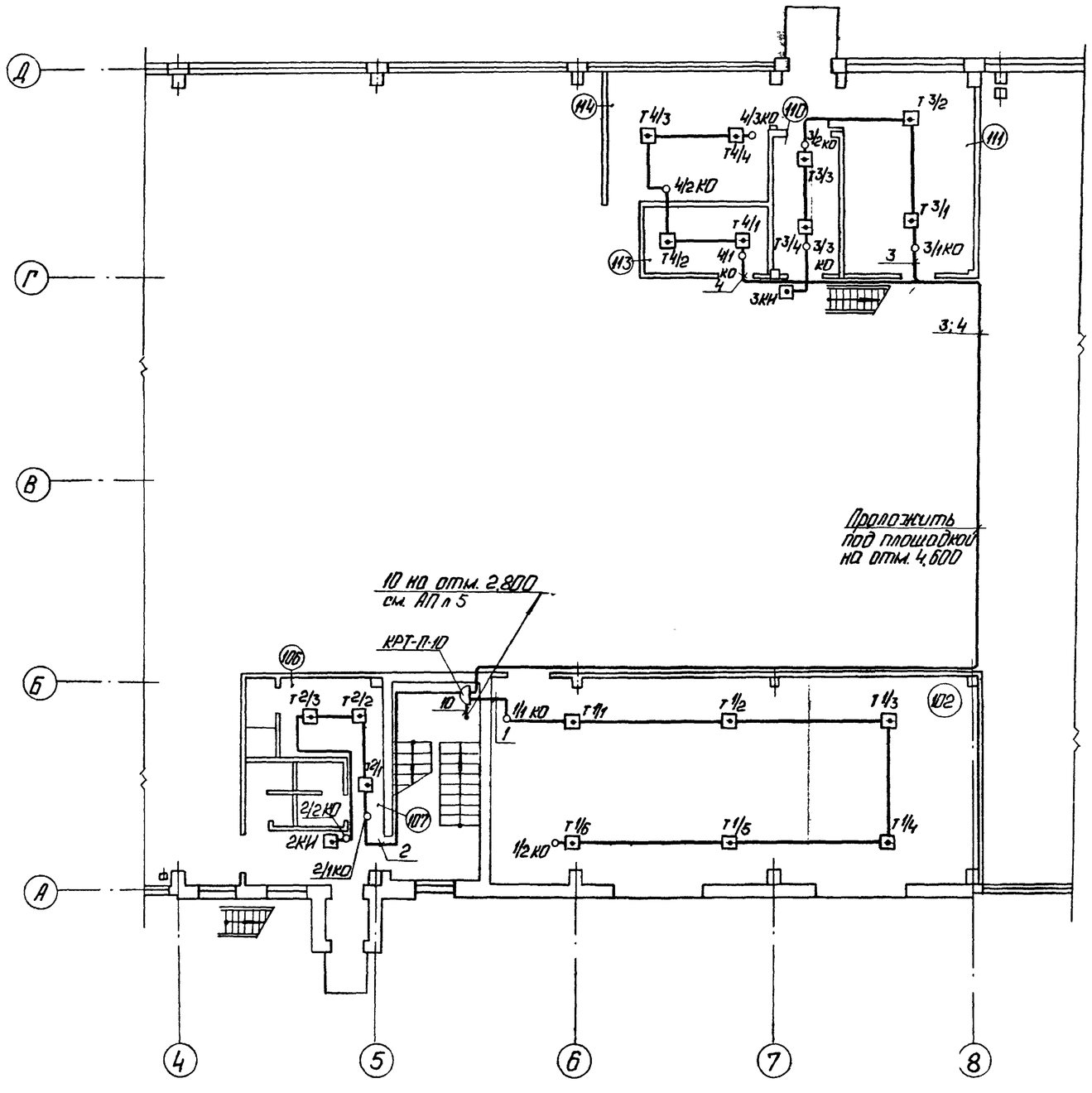
Инв. №

ТП 903-1-277.90 АП			
ГИП	Нидальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения
Нач. отд.	Мейман		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Дружинина		Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок
Гл. спец.	Скрауцс		АТ ГИПРОПРОМ
Инж. к.	Котова		

Копировал 38 243-2-11 65 формат А2

Альбом 10

План на отм. 0.000



Перечень защищаемых помещений

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 ВСН-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.

Согласовано
Инженер
Строгого
Зп отд

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

М1:100

Привязан

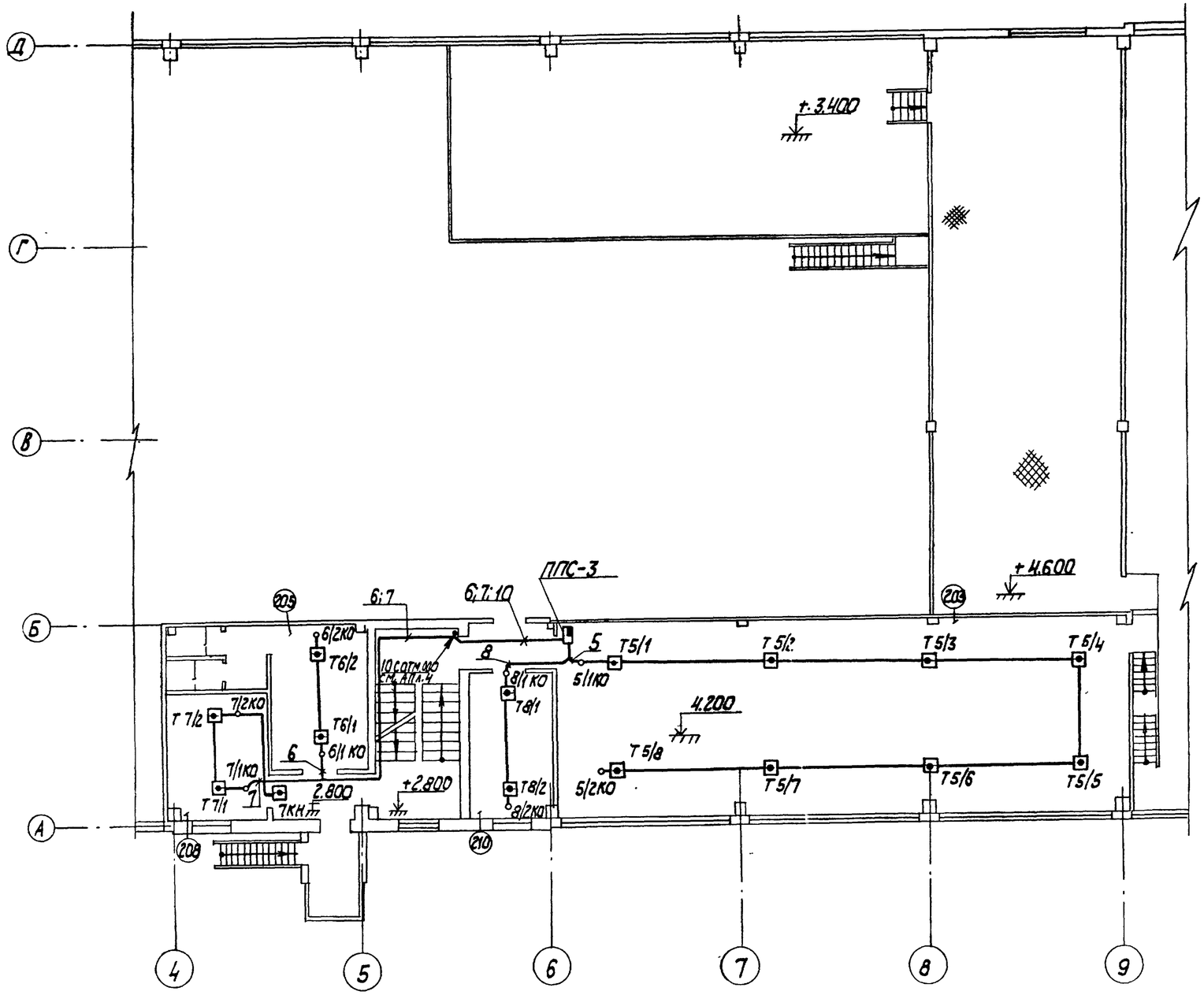
Инв. №

				ТП 903-1-277.90 АП	
ГИП	Жирбовский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Мейман				
Н.контр.	Крыс				
Гл.спец.	Дружинина			Пожарная сигнализация. План расположения на отм. 0.000.	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл.спец.	Скрогуле				
Инж.-конст.	Котова				

Копировал 24342-11 66 Формат А2

Альбом 10

План на отм. 2.800; 4.200



Перечень защищаемых помещений

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

Общие примечания см. АПл.4.

М 1:100

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Согласовано | Электротехнический строительный чертеж

привязан

Инв.

				ТП 903-1-277.90 АП			
ГИП	Нидбальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	стадия	лист	листов
Нач.отд.	Мейман				Р	5	
Н.контр.	Юрис						
Гл.спец.	Дружинин			Пожарная сигнализация План расположения на отм. 2.800	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Скрачук						
Инж.-кат.	Котова						

24342-11 (67) Копировал

Формат А2