



**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-229.66  
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63 - 150  
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ  
АЛЬБОМ 4.1**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

АЛЬБОМ 0	<i>Пояснительная записка.</i>
АЛЬБОМ 1.1	<i>Котельная. Части: теплотехническая, газоснабжение.</i>
АЛЬБОМ 1.2	<i>Вододелывательная установка. Установка сбора конденсата. Теплотехническая часть. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 1.3	<i>Котельная. Части: теплотехническая, газоснабжение.</i>
АЛЬБОМ 1.4	<i>Вододелывательная установка. Части: теплотехническая, газоснабжение.</i>
АЛЬБОМ 2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150 - металлоконструкции газобудучих трубопроводов.</i>
АЛЬБОМ 3.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительные решения.</i>
АЛЬБОМ 3.2	<i>Котельная. Строительные изобретения.</i>
АЛЬБОМ 3.3	<i>Вододелывательная установка. Архитектурно-строительные решения.</i>
АЛЬБОМ 3.4	<i>Вододелывательная установка. Строительные изобретения.</i>
АЛЬБОМ 4.1	<i>Котельная. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 4.2	<i>Котельная. Задание заводу-изготовителю на шиты автоматики и КИП.</i>
АЛЬБОМ 4.3	<i>Вододелывательная установка. Задание заводу-изготовителю на шиты автоматики и КИП.</i>
АЛЬБОМ 5.1	<i>Котельная. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.</i>
АЛЬБОМ 5.2	<i>Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛЬБОМ 5.3	<i>Вододелывательная установка. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.</i>
АЛЬБОМ 5.4	<i>Вододелывательная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛЬБОМ 6.1	<i>Котельная. Сантехнические устройства.</i>
АЛЬБОМ 6.2	<i>Вододелывательная установка. Сантехнические устройства.</i>
АЛЬБОМ 7.1	<i>Генеральный план. Инженерные сети.</i>
АЛЬБОМ 7.4	<i>Металлоконструкция КТЯнка-0 ВУГ (из ТП 903-1-210.84)</i>
АЛЬБОМ 8.1	<i>Металлоконструкция вспомогательного оборудования.</i>
АЛЬБОМ 9.1 КН. 12.3	<i>Сметы. Котельная.</i>
АЛЬБОМ 9.2 КН. 12	<i>Сметы. Вододелывательная установка.</i>
АЛЬБОМ 9.3	<i>Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.</i>
АЛЬБОМ 10.1 КН. 4	<i>Спецификации оборудования. Котельная.</i>
АЛЬБОМ 10.2 КН. 2	<i>Спецификации оборудования. Котельная. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 10.3 КН. 3	<i>Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 10.4 КН. 2	<i>Спецификации оборудования. Вододелывательная установка.</i>
АЛЬБОМ 11.1 КН. 4	<i>Спецификации оборудования. Инженерные сети.</i>
АЛЬБОМ 11.1 КН. 2	<i>Ведомости потребности в материалах. Котельная. Применяемые материалы. Электротехническая часть, связь и сигнализация.</i>
АЛЬБОМ 11.2	<i>Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 11.3	<i>Ведомости потребности в материалах. Вододелывательная установка. Применяемые материалы. Электротехническая часть, связь и сигнализация.</i>
АЛЬБОМ 11.4	<i>Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.</i>

**ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

- Типовой проект 907-2-251.83 Труба дымовая кирпичная Н-60М, D<sub>вн</sub> = 2,1 м для котельных с котлами ДБ-25-МГМ и эканотайзером контактного типа АЗ-0Б (распространяет ЦИТП в Москва).*
- Типовой проект 907-02-222 Лк. 1.3 Светловое ограждение высотных дымовых труб (распространяет ВНИПИ Теплопроект в Москва).*
- Типовой проект 903-2-25.86 Установки мазутоснабжения Q = 3,25 и 6,5 м<sup>3</sup>/ч с железобетонными резервуарами 2х100; 2х250; 2х500 м<sup>3</sup>. Железобетонный слив (распространяет Казахский филиал ЦИТП в Алма-Ата).*

*Утвержден Госстроем СССР  
Протокол от 22.07.86 № АЧ-45*

*Разработан проектным институтом*

**„ЛАТГИПРОПРОМ“**

*Главный инженер института*

*Главный инженер проекта*

*[Подпись]*

*И.В. Обчаров /*

*И.А. Дуван /*

				Проектировщик

Альбом 4.1

Титулов проект 903-1-229.86

Лист	Наименование	Примечания (стр.)	Лист	Наименование	Примечания (стр.)	Лист	Наименование	Примечания (стр.)
	Содержание альбома.	2	АТМ2 лист1	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	19	АТМ2 лист1	План расположения.	36
АТМ2 лист1	Общие данные (начало).	3	АТМ2 лист8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	20	АТМ2 лист35	План расположения.	37
АТМ2 лист2	Общие данные (окончание).	4	АТМ2 лист9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	21	АТМ2 лист36	План расположения.	38
АТМ2 лист3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	5	АТМ2 лист20	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	22	АТМ2 лист37	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-3 на трубопроводе рециркуляции.	39
АТМ2 лист4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	6	АТМ2 лист21	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	23	АТМ2 лист38	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе перепуска.	40
АТМ2 лист5	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	7	АТМ2 лист22	Котел Е-2,5-9ГМ. Схема автоматизации.	24	АТМ2 лист39	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды.	41
АТМ2 лист6	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания.	8	АТМ2 лист23	Котел Е-2,5-9ГМ. Схема соединений внешних проводов.	25	АТМ2 лист40	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе сетевой воды.	42
АТМ2 лист7	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания.	9	АТМ2 лист24	Котел Е-2,5-9ГМ. Схема соединений внешних проводов.	26	АТМ2 лист41	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-3 на трубопроводе УОВ к деаэратору ДВ-100.	43
АТМ2 лист8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	10	АТМ2 лист25	Котел Е-2,5-9ГМ. Схема подключения внешних проводов к КСУ-2П.	27	АТМ2 лист42	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-2 на трубопроводе к деаэратору ДА-5.	44
АТМ2 лист9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	11	АТМ2 лист26	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.	28	АТМ2 лист43	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе к деаэратору ДА-5.	45
АТМ2 лист10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора подпитки.	12	АТМ2 лист27	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов.	29	АТМ2 лист44	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-4 на общем мазутопроводе.	46
АТМ2 лист11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная, управления вентилем на химочищенной воде.	13	АТМ2 лист28	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов.	30	АТМ2 лист45	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе линии подпитки.	47
АТМ2 лист12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	14	АТМ2 лист29	Общие газомазутопроводы. Схема автоматизации.	31	АТМ2 лист46	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе линии подпитки.	48
АТМ2 лист13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	15	АТМ2 лист30	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводов.	32		Пожарная сигнализация	
АТМ2 лист14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	16	АТМ2 лист31	ГРУ. Схема автоматизации и соединений внешних проводов.	33	АТМ1 лист1	Общие данные.	49
АТМ2 лист15	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	17	АТМ2 лист32	Приточная установка. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	34	АТМ1 лист2	Схемы электрическая принципиальная и внешних проводов.	50
АТМ2 лист16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	18	АТМ2 лист33	Приточная установка. Схема электрическая принципиальная управления.	35	АТМ1 лист3	План расположения.	51

Листом 4.1

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ2.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
4	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема автоматизации.	
5	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания щитов КИП.	
6	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания.	
7	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная питания.	
8	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	
9	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	
10	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная регулятора подпитки.	
11	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема электрическая принципиальная управления вентилем на химическую воду.	
12	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	
13	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	
14	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	
15	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	
16	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.	
17	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, соблюдение которых обеспечивает безопасную эксплуатацию здания (сооружения).

главный инженер проекта *И.И. Думан*

Продолжение табл. 1

Лист	Наименование	Примеч.
18	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
19	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
20	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
21	Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
22	Котел Е-25-9ГМ. Схема автоматизации.	
23	Котел Е-25-9ГМ. Схема соединений внешних проводов.	
24	Котел Е-25-9ГМ. Схема соединений внешних проводов.	
25	Котел Е-25-9ГМ. Схема подключения внешних проводов к КСУМ-2П.	
26	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема автоматизации.	
27	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов.	
28	Вспомогательное оборудование паровой части. Схема соединений внешних проводов.	
29	Общие газомазутопроводы. Схема автоматизации.	
30	Общие газомазутопроводы. Схема соединений внешних проводов.	
31	ГРУ. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	
32	Приточная установка. Схемы автоматизации и соединений внешних проводов.	
33	Приточная установка. Схема электрическая принципиальная управления.	
34	План расположения.	
35	План расположения.	
36	План расположения.	
37	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-8-3 на трубопроводе рециркуляции.	
38	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 6с-8-2 на трубопроводе перекуса.	

Продолжение табл. 1

Лист	Наименование	Примеч.
39	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды.	
40	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе сетевой воды.	
41	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-3 на трубопроводе КОВ к деаэрационному	
42	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-2 на трубопроводе к деаэратору ДА-5.	
43	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе к деаэратору ДА-5.	
44	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-100/25-0,25У к клапану 9с-3-3-4 на общем мазутопроводе.	
45	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-2 на трубопроводе подпитки.	
46	Вспомогательное оборудование. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану 6с-9-1 на трубопроводе подпитки.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
АТМ2. С01	Спецификация оборудования	Лист 1 из 1
АТМ2. ВМ	Ведомость потребности материалов	Лист 1 из 1
	Задание заводу-изготовителю	Лист 4 из 2
	Итого	

ТЛ 903-1-229.86 АТМ2

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-1163-150. Котельная система теплоснабжения

Котельная

Общие данные (начало).

копировал *хх*

формат А2

24/16-12

ИИП Думан  
И.И. Думан

Листом 4.1

Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сводные документы</u>	
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ 3513-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
РМЧ-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации на щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция и область применения.	
РМЗ-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция и область применения.	
ТМЗ-13-83	Аппаратура коммутационная. Установка на щельнике шкафа.	
ТМЗ-16-83	Аппаратура питания. Установка на щельнике шкафа.	
ТМЗ-18-83	Аппаратура вспомогательная. Установка на щельнике шкафа.	
ТМЗ-19-84	Аппаратура вспомогательная. Установка на щельнике шкафа.	
ТМЗ-141-83	Прибор. Общепанельная установка на корпусе щита.	
ТМЧ-124-74	Датчик сигнализатора уровня. Щельная установка на трубопроводе.	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $d > 76$ мм или металлической стенке.	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $d 45; 57$ мм.	
ТМЧ-147-75	Термометр спиртобензиновый. Термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе $d > 89$ мм или металлической стенке.	
ТМЧ-172-75	Термометр манометрический.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Установка на трубопроводе $d > 89$ мм или металлической стенке.	
ТМЧ-226-76	Объёмное устройство для измерения давления.	
ТМЧ-612-81	Установка на трубопроводе. Показательный тип шлангов.	
ТМЧ-617-81	Установка на панели. Прибор типа КЛ1.	
ТМЧ-618-81	Установка на панели. Прибор типа КС1.	
ТМЧ-619-81	Установка на панели. Прибор автоматический следящего устройства типа КС2.	
ТМЧ-1117-83	Установка на панели. Арматура сигнальная типа АБ220.	
ТМЧ-1123-83	Табло световое типа ТСМ. Установка на панели.	
ТМЧ-1124-83	Табло световое типа ТСБ. Установка на панели.	
ТМЧ-1148-83	Выключатель ключовой типа КБ. Установка на панели.	
ТМЧ-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМЧ-1212-73	Переключатель типа "Тумблер" ТВ1-1, ТВ1-1Т, ТВ1-2, ТВ1-2, ТВ1-2Т, ТВ1-4, ТВ1-4Т. Установка на панели.	
ТМЧ-1215-83	Переключатель универсальный серии УП 5300. Установка на панели.	
ТМЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M20 \times 1,5$ .	
ТМЧ-3137-70	Манометры в корпусе	

Обозначение	Наименование	Примечание
	диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M20 \times 1,5$ . Установка на трубопроводе.	
ТМЧ-3138-70	Манометры в корпусе до 250 мм с радиальным штуцером $M20 \times 1,5$ . Установка на трубопроводе (горизонтальном). $P_y$ до $16 \text{ кгс/см}^2$ $T$ до $225^\circ\text{C}$ .	
ТМЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M20 \times 1,5$ . Установка на трубопроводе. $P_y$ до $16 \text{ кгс/см}^2$ $T$ до $225^\circ\text{C}$ .	
ТМЧ-908-80	Реле указательное РЧ-1-20 РЧ-1-02. Установка на панели.	
ТМЧ-1020-82	Ручной заботчик РЗД, РЗД-К. Блок ручного управления БРЧ-К, БРЧ-2К, БРЧ-3К, БРЧ-К. Установка на панели.	
ТМЧ-1107-83	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТМЧ-1175-83	Переключатель выбора точек измерения типа ПТИ-М. Установка на панели.	
ТМЗ-151-83	Держатель вставки плавкой ДВПЧ-2В, ДВПЧ-3В. Установка на щельнике шкафа реле.	

Продолжен

Имеет

ТТ 903-1-229.85		АТМ 2	
Котельная с тремя котлами КЗ-ГМ-1183-150. Автоматизация системы теплоснабжения.		Таблица 1	
Котельная		1	2
Общие данные (обозначение)		ЛАТГИПРОПРОМ	

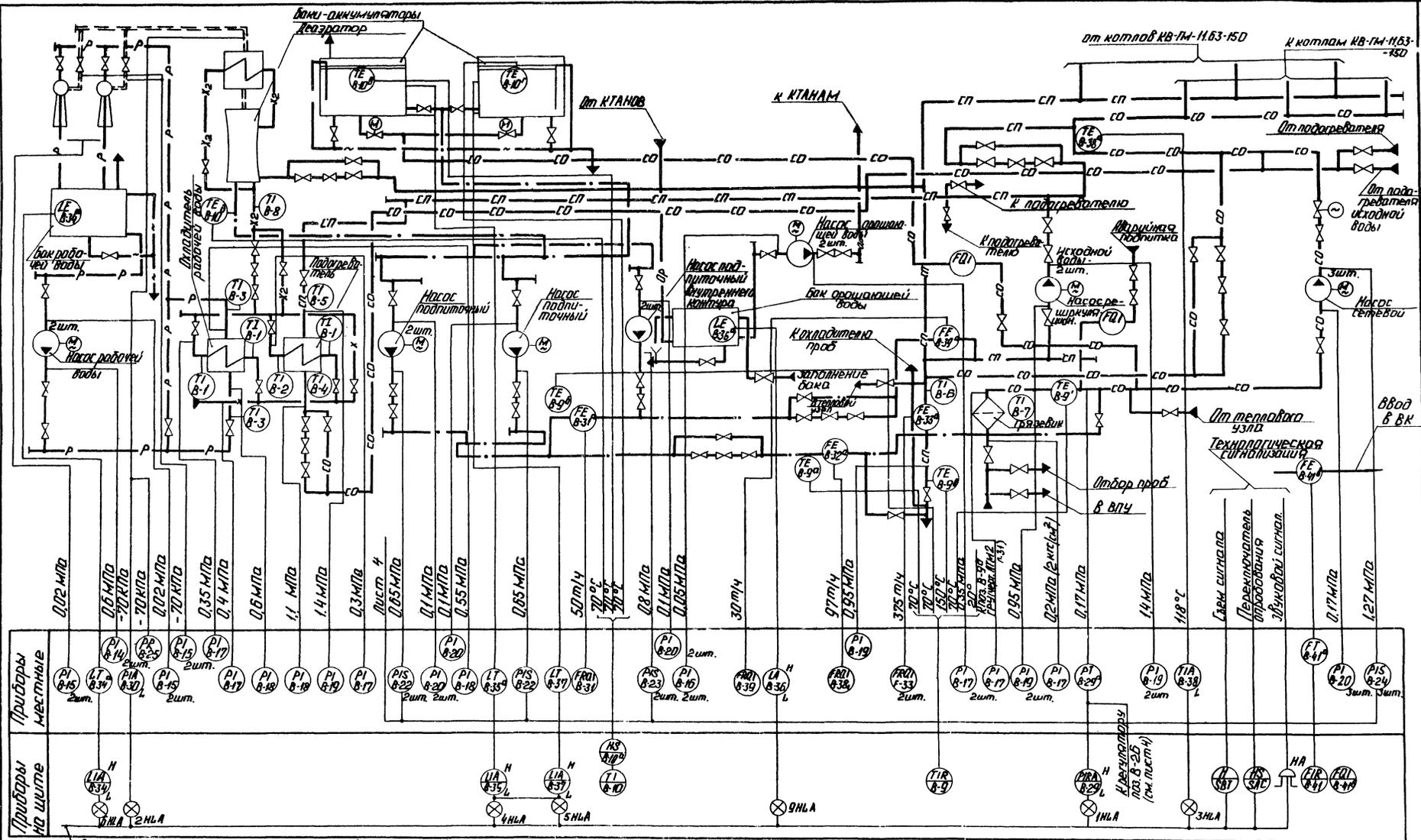
коллектор: ВУ-408

формат А2  
21/16-12

Лаврова И.И.

Лаврова И.И.

Альбом 4.1



Составлено  
Исполнил

В схеме технологической сигнализации (см. листы 8, 9)

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
---	Пароводопускная смесь	---	Подпиточная вода
СП	Прямая сетевая вода	Р	Рабочая вода
СО	Обратная сетевая вода	Хз	Химическая вода

ТП 903-1-229.86 АТМ2  
 Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-11.63-150.  
 Открытая система теплообращения.

Котельная

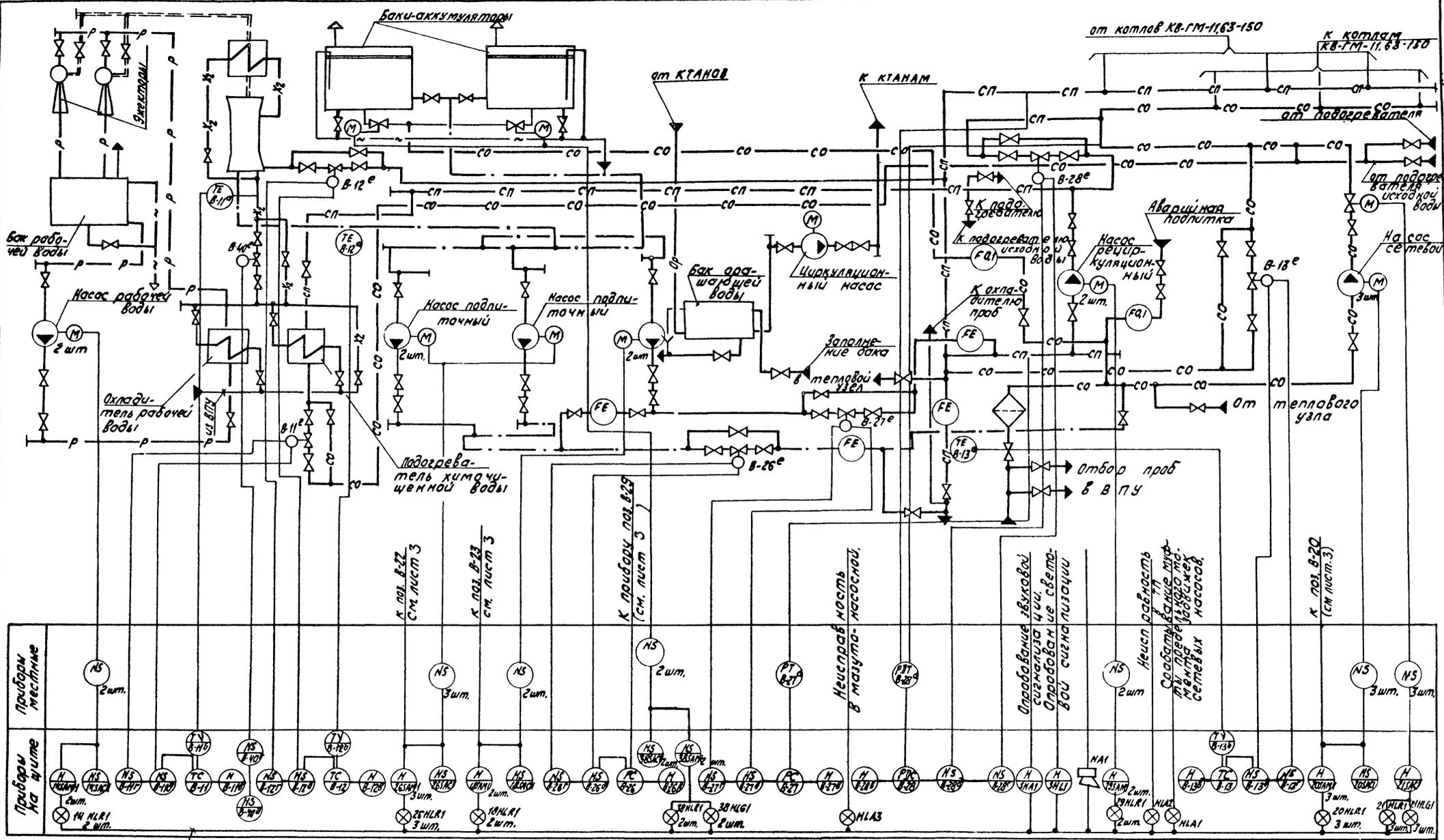
Лист 3

ЛАНТИПРОПРОМ

Формат А2

21/16-12

Альбом 4.1

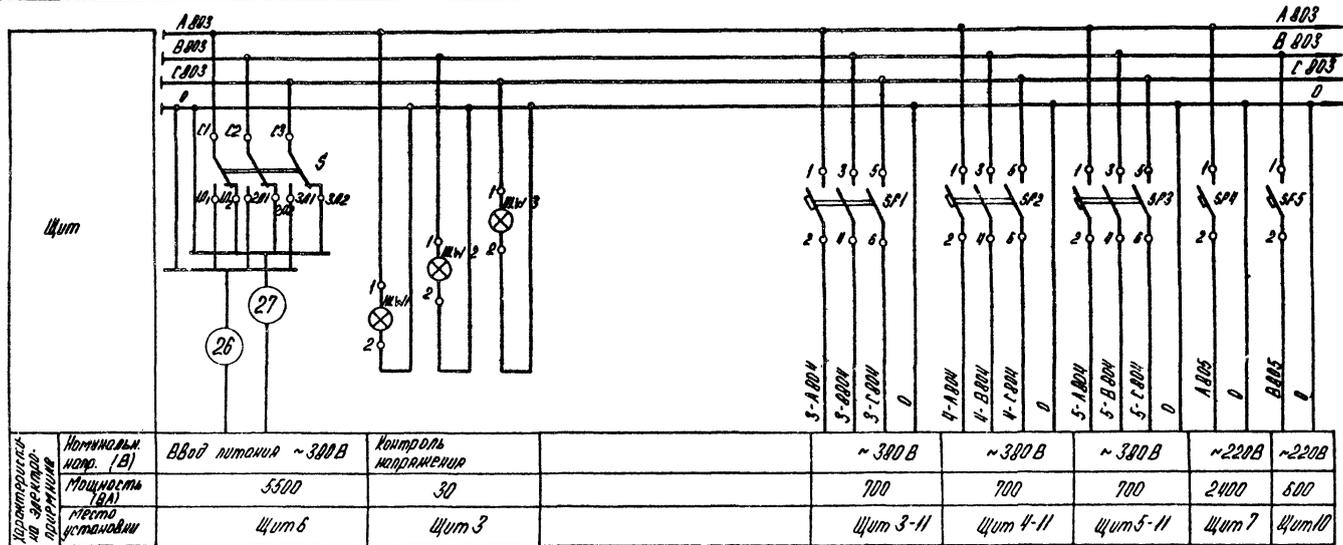


В схему аварийной сигнализации (см. черт. ЭМ1 п. 24, 26 ал. 5.1)

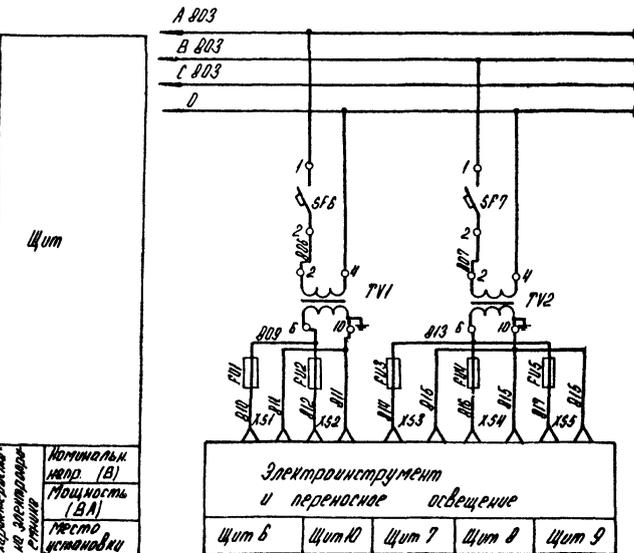
Создано в 1980 г. Проект 711. Изменения: 1. 1981 г. 2. 1982 г. 3. 1983 г. 4. 1984 г. 5. 1985 г. 6. 1986 г. 7. 1987 г. 8. 1988 г. 9. 1989 г. 10. 1990 г. 11. 1991 г. 12. 1992 г. 13. 1993 г. 14. 1994 г. 15. 1995 г. 16. 1996 г. 17. 1997 г. 18. 1998 г. 19. 1999 г. 20. 2000 г. 21. 2001 г. 22. 2002 г. 23. 2003 г. 24. 2004 г. 25. 2005 г. 26. 2006 г. 27. 2007 г. 28. 2008 г. 29. 2009 г. 30. 2010 г. 31. 2011 г. 32. 2012 г. 33. 2013 г. 34. 2014 г. 35. 2015 г. 36. 2016 г. 37. 2017 г. 38. 2018 г. 39. 2019 г. 40. 2020 г. 41. 2021 г. 42. 2022 г. 43. 2023 г. 44. 2024 г. 45. 2025 г.

ТП 903-1-229.86 АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150, открытая система теплоснабжения	
Котельная	Стандартный лист
Исполнительная документация на оборудование котельной с автоматизацией	
Копировал Кузнецов	
ЛАНГИПРОПРОМ	Формат А2

Львов 41



Характеристика на электрической установке	Ввод питания ~300В		~300В		~300В		~220В		~220В	
	Номинальн. напр. (В)	Мощность (ВА)								
	Место установки	Щит 6	Щит 3	Щит 3-11	Щит 4-11	Щит 5-11	Щит 7	Щит 10		
Контроль напряжения		30								



Электринструмент и переносное освещение

Щит 6	Щит 10	Щит 7	Щит 8	Щит 9
-------	--------	-------	-------	-------

Лит. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 6		
5	Переключатель пакетный трехполюсный ППЗ-25/12 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	Выключатель автоматический трехполюсный АР50-317Т ТУ 16.522.066-70		
SP1-SP3	И <sub>н</sub> = 4А; И <sub>с</sub> = 3,5 И <sub>н</sub>	3	
	Выключатель автоматический АБЗ ТУ 16.522.110-74		
SP4	И <sub>н</sub> = 12,5 А; И <sub>с</sub> = 1,3 И <sub>н</sub>	1	
SP5	И <sub>н</sub> = 3,2 А; И <sub>с</sub> = 1,3 И <sub>н</sub>	1	
SP6, SP7	И <sub>н</sub> = 10 А; И <sub>с</sub> = 1,3 И <sub>н</sub>	2	
TV1, TV2	Трансформатор ДТН-0,16 ~220/1-36 В ТУ 16.512.277-70		
TV1	Держатель вставки плавкой ВРП-3В АГО ЧИ.301 ТУ	1	
	Вставка плавкая ВР36-1,6 А АГО ЧИ.304 ТУ	1	
X51	Розетка штепсельная РШ-1-2-Г-02-6/10/220 ТУ 16.536.162-75	1	
	Щит 3		
Х51-Х53	Аматюра сигнальная молочного цвета АС-220 ТУ 16.536.426-73	3	Лампа А-220-10 ГОСТ 5011-83
	Щит 7, 8, 9, 10		
TV3, TV4	Держатель вставки плавкой ВРП-3В АГО ЧИ.301 ТУ	1	
TV5, TV2	Вставка плавкая ВР36-1,6 А АГО ЧИ.304 ТУ	1	
X53, X54	Розетка штепсельная РШ-1-2-Г-6/10/220	1	
X55, X52	ТУ 16.536.162-75		

Характеристика на электрической установке	Ввод питания ~300В		~300В		~300В		~220В		~220В		
	Номинальн. напр. (В)	Мощность (ВА)									
	Место установки	Щит 6	Щит 10	Щит 7	Щит 8	Щит 9	Щит 6	Щит 10	Щит 7	Щит 8	Щит 9
Электринструмент и переносное освещение											

Архив

№ п/п	Исполнитель	Проверен	Дата

№ п/п

7П.903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-АБЗ-150 открытая система теплообогрева			
ГМП	Ильинский	Колосов	Лист
Исполн.	Кочетков	Кочетков	Листов
Инж. зр.	Кочетков	Кочетков	р
Инж. зр.	Кочетков	Кочетков	5

Котельная

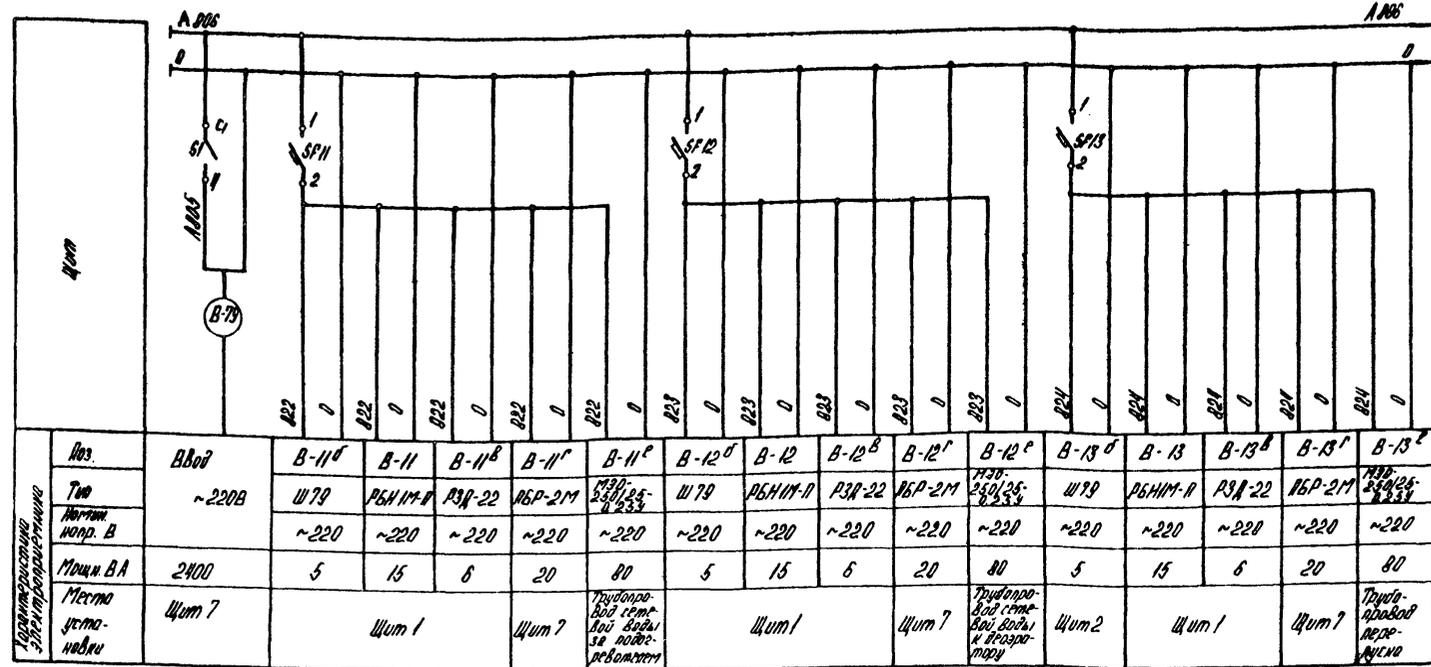
Вспомогательные сооружения водогрейной части. Схема электрическая принципиальная автомат щитов КИП

ЛАНГИПРОПРОМ

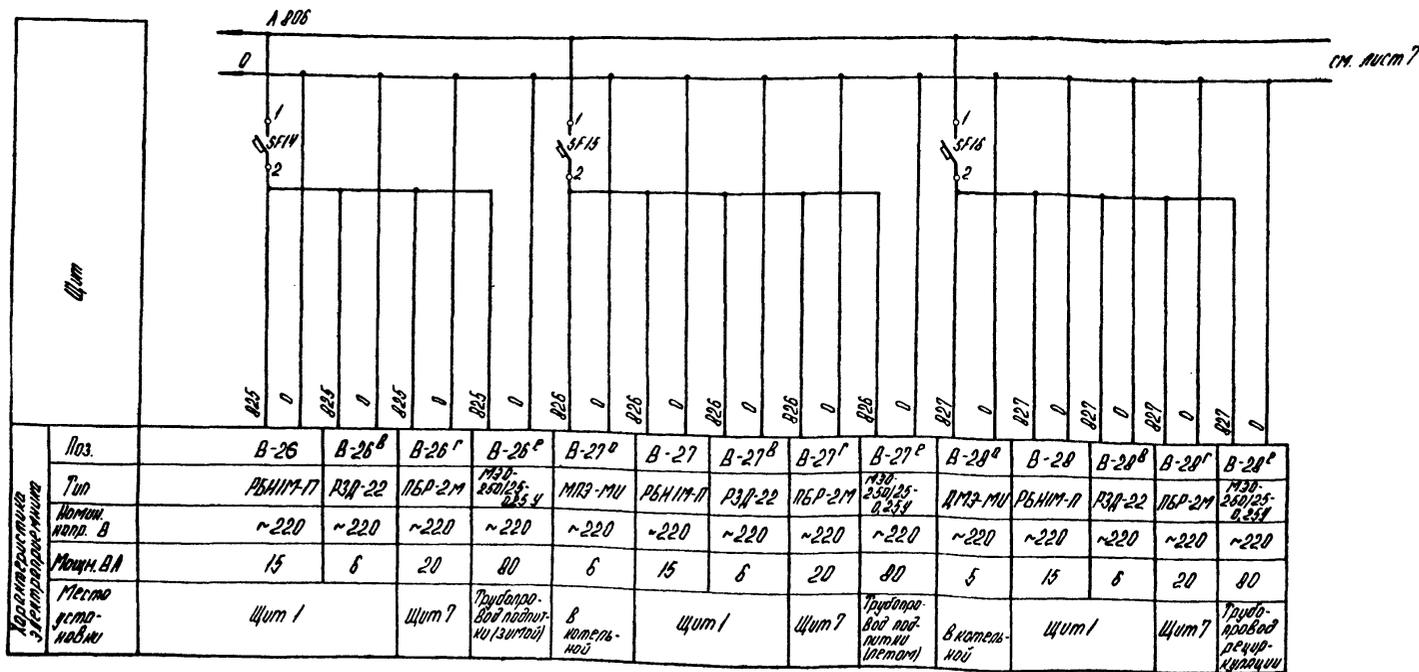
Копирован 4/...

Формат А2

21.7.16-12



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 7		
51	Выключатель пакетный двухполюсный РВ 2-25 ДСТ 16.0526.001-77	1	
	Выключатель автоматический А63М ТУ 16-522.110-74		
57-58	И-0,63А; Ток. = 13.7А	35	
59-60	И-2А Ток. = 13.7А	2	
62	Сетевой выключатель ~220V-1В ТУ 25.02.530.464-77	1	

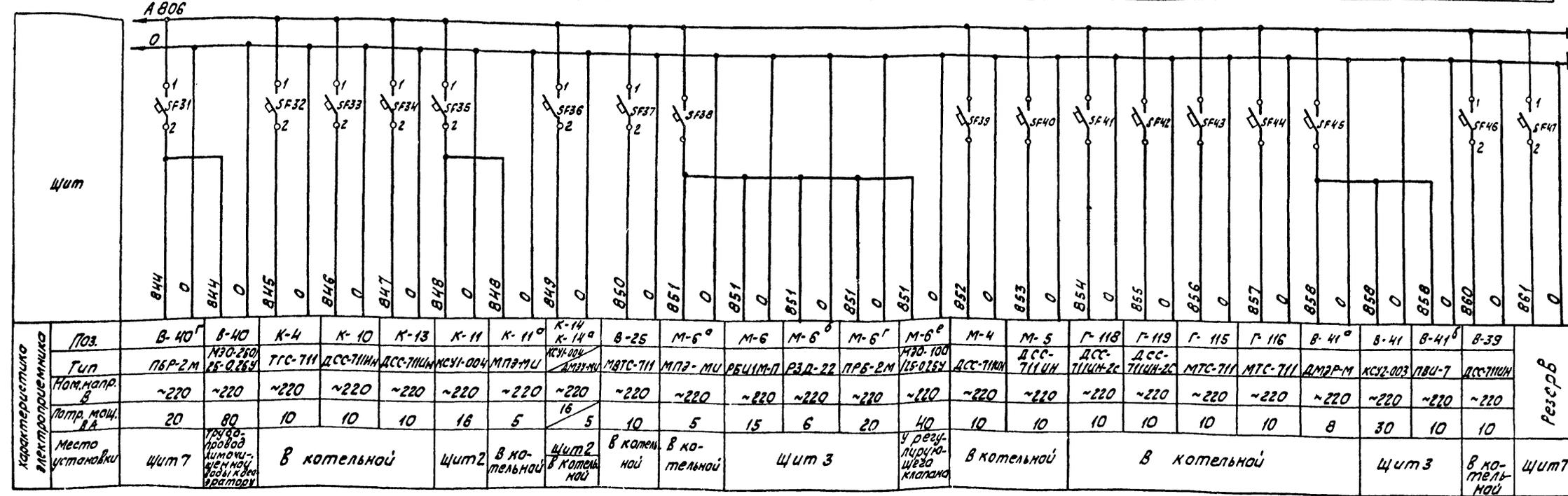
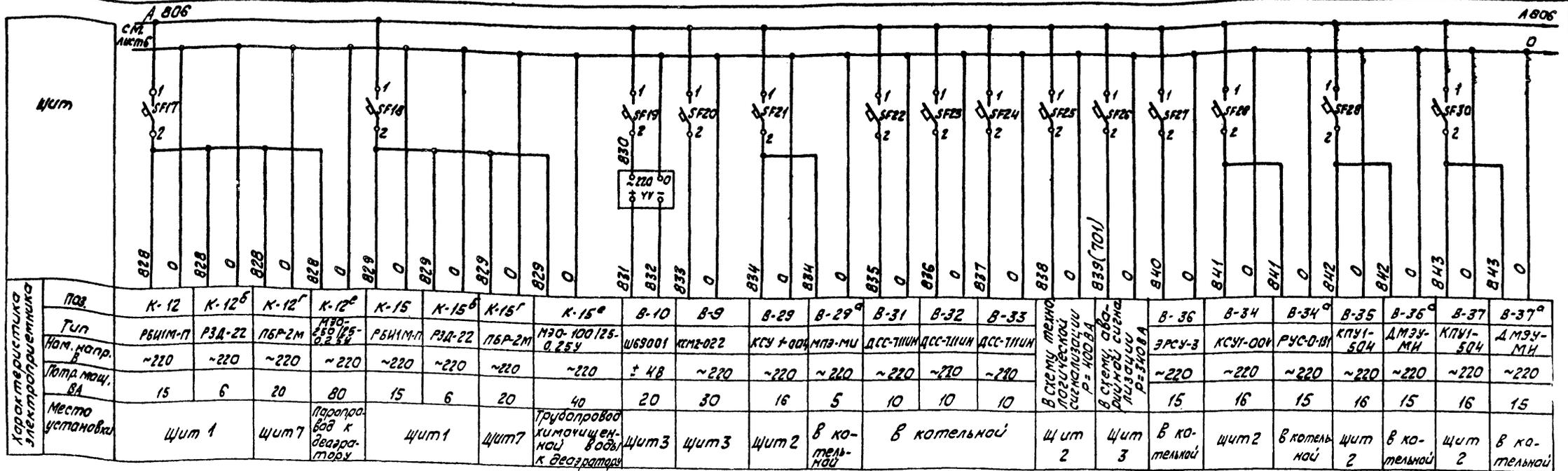


№ п/п	Имя	Подпись	Дата

ТП 903-1-229.86		АТМ 2	
котельная с тремя котлами РВ-ТТ-463-160. Открытая система теплообменника.			
Котельная		Станция	Лист
		1	8
Возможность оборудования водогрейной котельной электрической автоматизации.			
ЛАНГИПРОПРОМ		Формат А3	

Альбом №1



Щит № 102.1. Изготовлен в г. Ленинграде

ТП 903-1-229.86 АТМ2

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-1163-150. Открытая система теплоснабжения

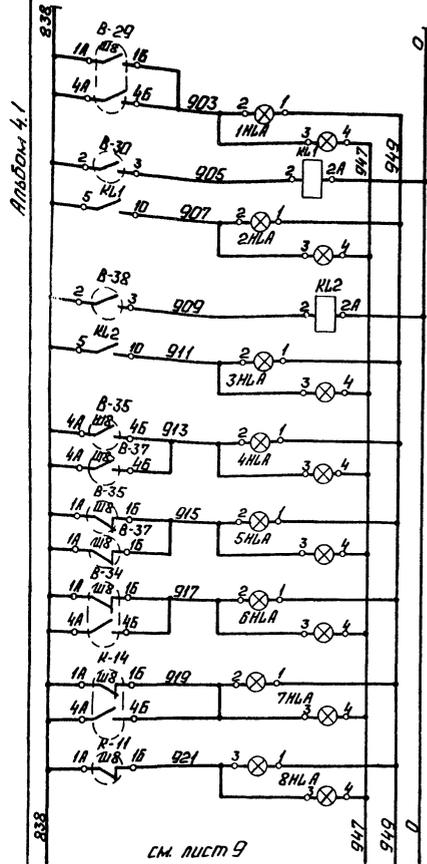
Котельная

Лист 7

Латгипропром

Копировал К.С. формат А2

21716-12



см. лист 9

Напряжение - 220В  
 Сила тока вых. 6,7

Отклонение  
 давления  
 обратной  
 сетевой  
 воды

Падение  
 разрежения  
 пароводуш-  
 ники смеси  
 в деаэраторе

Понижение  
 темпера-  
 туры воды  
 к котлам

Повышение  
 уровня в  
 баках-акку-  
 муляторах

Понижение  
 уровня в  
 баках-акку-  
 муляторах

Отклонение  
 уровня в  
 баке рабочей  
 воды

Отклонение  
 уровня  
 в  
 деаэраторе

Понижение  
 давления  
 в деаэра-  
 торе

Вспомогательное оборудование котлов КВ-ТМ-11Б3-150

КВ-ТМ-11Б3-150  
 котельная

Позиция/обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
В-30	Манометр электроконтактный		
М-2	ЭКМ-14 ТУ 25.02.31-75	2	
В-38	Термометр манометрический		
М-1	ТТТ-100ЭК ТУ 25-02.100.375-84	2	
НА	Звонок МЗ-1 ТУ 25.05.1045-75	1	
В-36	Сигнализатор уровня ЭРСЧ-3 ТУ 25.02.080618-75	1	

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 2			
КЛ.А-9Н.А	Табла световое ТЛБ-220В		Лампа Ц 220-10
КЛ.А-10Н.А К-11; В-29 К-14; В-34	ТУ 16.535.424-79	14	ГОСТ 5011-83
	Контакты прибора КЧУ1-004 ГОСТ 9164-78	4	
В-35, В-37	Контакты прибора КЧУ1-504 ГОСТ 9164-78	2	
SAC	Переключатель ПМОВ-112221й-Д54 ТУ 16.526.128-75	1	
SBT	Кнопка КЕО11 исп.2 ТУ 16.526.407-79	1	
R	Резистор ПЗ-75; 2кОм ГОСТ 6513-75	1	
Щит 8			
КА	Реле тока РТД-02	1	
	Реле промежуточное - 220В ТУ 16.523.331-78		
КЛ1-КЛ4 КЛ6	РПЧ2-5622 0343	5	
КЛ5	РПЧ2-5640 0343	1	
Щит 4			
3-ЮН.А	Табла световое ТЛБ-220В		
4-ЮН.А	ТУ 16.535.424-79	2	
Щит 5			
5-ЮН.А	Табла световое ТЛБ-220В ТУ 16.535.424-79	1	

Лист 10 из 10

ТП 903-1-229.86 АТМ 2

Котельная системы котлов КВ-ТМ-11Б3-150.  
 Открытая система теплоснабжения.

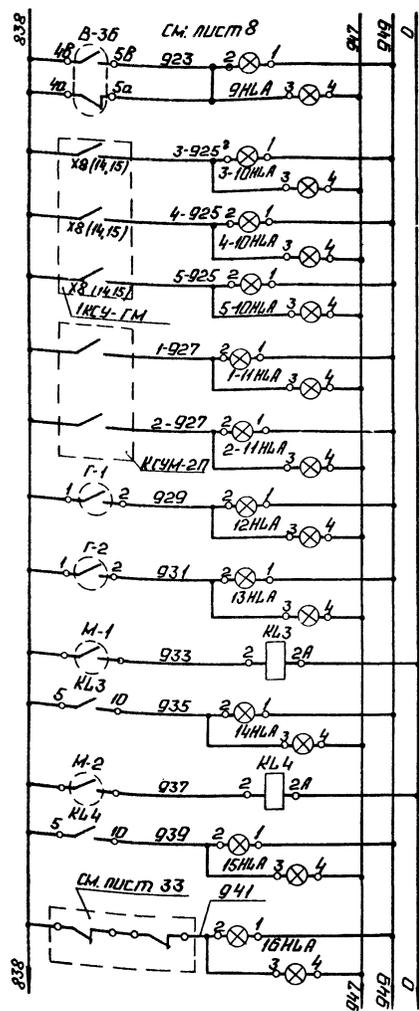
Котельная

Лист 8

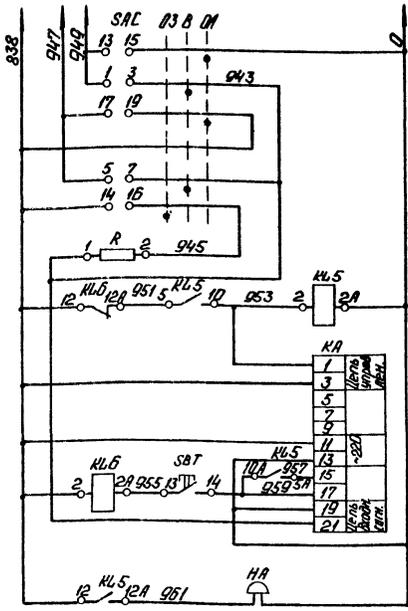
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2  
 217/16-12

Альбом 41



Отключение циркуляционного насоса	№3
Предупредительная сигнализация астаны	№4
Предупредительная сигнализация астаны	№5
Предупредительная сигнализация астаны котла	№1
Предупредительная сигнализация астаны котла	№2
Понижение давления газа к котлам	Общие газопроводы
Понижение давления газа к котлам	
Понижение температуры мазута к котлам	Общие мазутопроводы
Понижение давления мазута к котлам	
Неисправность приточной установки	



Переключатель отработания

Промежуточное реле

Двустабильное реле тока

Съем звукового сигнала

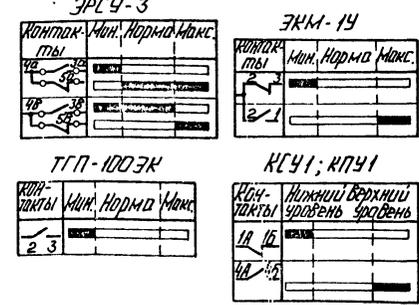
Звонок

Диаграмма работы переключателя отработания SAC

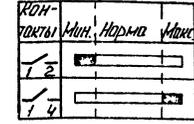
ПМДВ-112221В-154

Индикация исправности пакетов	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Степень вкл. пакетов	30	70	110	150	190	230	270	310	350
Пл. пакетов	-	1	1	1	2	2	2	2	2
Включено отработание	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Включено отработание	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Диаграммы работы контактов приборов



ДД сборки 11



ТЛ 903-1-229 86		АТМ2
Котельная с тремя котлами КВ-Г4-1163-РСО. Открытая система теплообмена.		
Котельная.		Страна Литва
Р	9	
ЛАНТИПРОПРОМ		

Масштаб 1:1

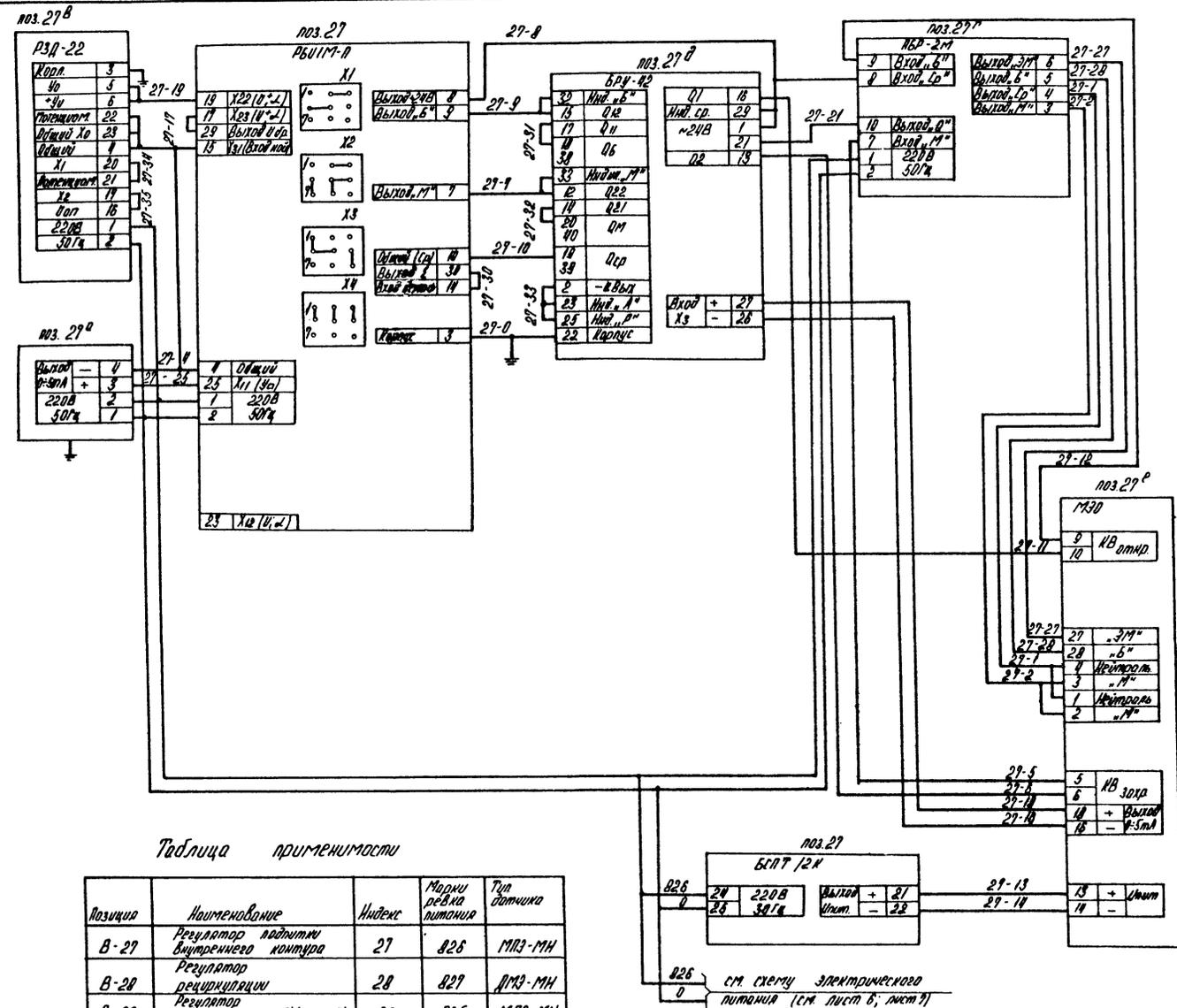


Таблица применимости

Позиция	Наименование	Индекс	Марки редка питания	Тип датчика
В-27	Регулятор ладитми внутреннего контура	27	826	М103-МН
В-28	Регулятор рециркуляции	28	827	Д179-МН
В-26	Регулятор подпитки (зигный) (ветхий)	26	825	М103-МН
В-13	Регулятор температуры прямой сетевой воды	13	824	Ш79
В-11	Регулятор температуры химической воды	11	822	Ш79
В-12	Регулятор температуры деаэрированной воды	12	823	Ш79
К-12	Регулятор давления в деаэраторе	12	820	М103-МН
К-15	Регулятор давления в деаэраторе	15	829	Д173У-МН

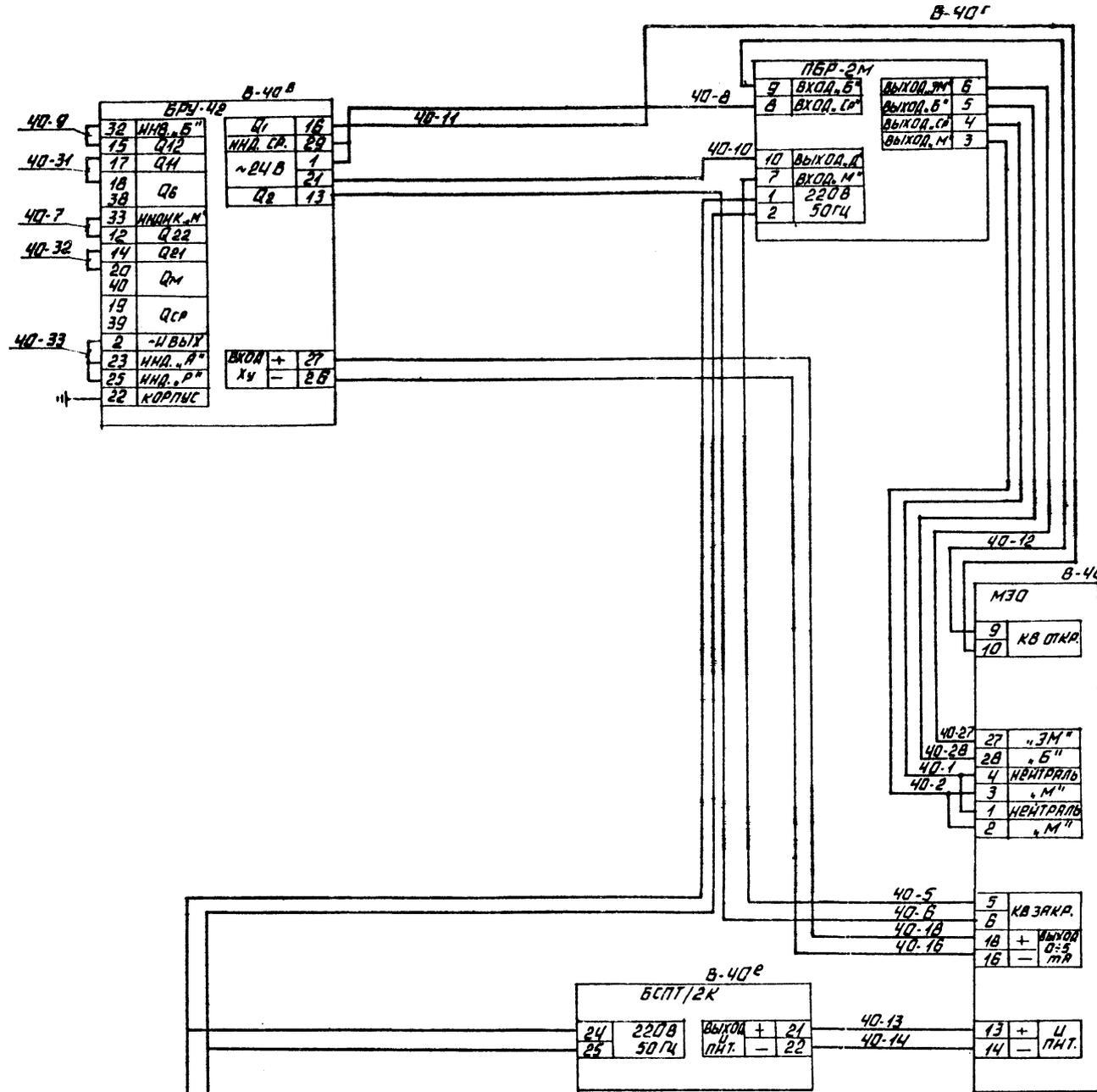
Позиция	Наименование	Кол	Примечание
	Щит 1		
27	Блок регулирующий импульсный РБУ1М-П ТУ 25.02.0322.96-80	1	
27 <sup>д</sup>	Блок ручного управления БРУ-42 ТУ 25.02.031949-77	1	
27 <sup>в</sup>	Ручной задатчик РЗД-22 ТУ 25.02.031950-77	1	
	Щит 7		
27 <sup>г</sup>	Цикатель бесконтактный реверсивный ПБР-21М ТУ 25.02.120128-81	1	
	Аппаратура на месте		
27 <sup>е</sup>	Исполнительный механизм М30-У	1	с танковым датчиком БСР72К
27 <sup>е</sup>	Блок питания БСР72К ~220В	1	Входит в комплект поставки М30
27 <sup>д</sup>	Датчик давления М103-МН	1	

1 Данный чертеж разработан для регулятора подпитки внутреннего контура, применяется для остальных регуляторов с изменением индекса в обозначении позиции приборов и маркировке проводов, а также изменением маркировки цепей питания согласно таблице применимости.

Привозан			
МН №			

ТП903-1-229.86		АТМ2	
Котельня с тремя котлами КВ-1М-1,63-150 Открытая система теплоснабжения			
И.М.П.	Исполнитель	Страниц	Листов
И.М.П.:	Исполнитель	Р	10
И.М.П.:	Исполнитель	Латгипропром	

ЛИСТЫ 4,1



СМ. ЧЕРТ. АТМ2  
Листы 6,7

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ 1		
В-40	1	БЛОК РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ БРУ-42 ТУ 25.02. 034949-77
ЩИТ 7		
В-40Г	1	ПУСКАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ РЕВЕРСИВНЫЙ ПБР-2М ТУ 25.02. 120123-81
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
В-40	1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-У СТОКОВЫМ ДАТЧИ- КОМ БСПТ/2К
В-40Е	1	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ БСПТ/2К. ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ МЭО

ПРИВЯЗАН			
ИВБ.Н°			

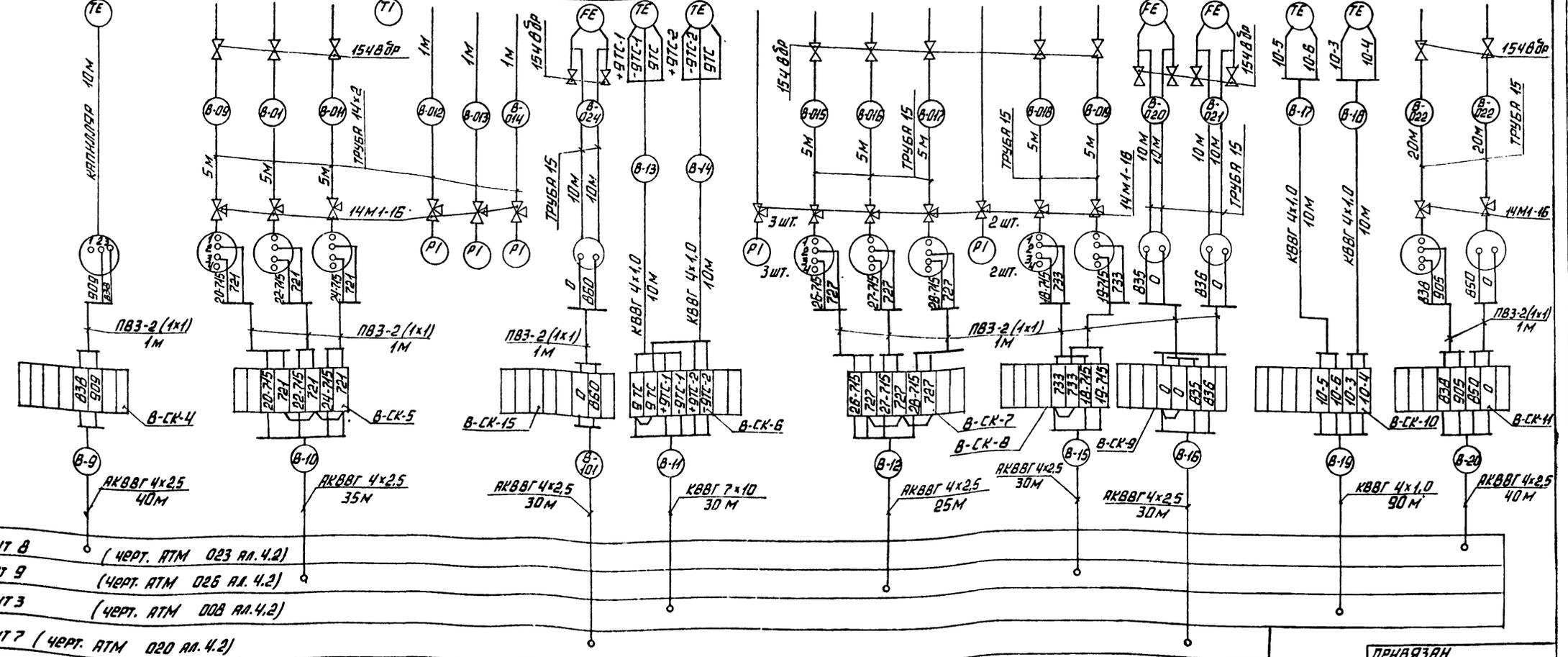
ТП 903-4-229.86		АТМ2	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРАМЯ КОТЛАМИ КВ-ТМ-1153-150 ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.			
ГРУП	ИДЕАЛЬСКИН	СТРАНА ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИВБ.ОПД.	ИВБ.ИМАН	Р	11
И.КОНТР.	КШЕВОВ	ЛАТГИПРОПРОМ	
СА.ТЕХН.	ПРИТЕЛОВА	ВСЛУЖИТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДОВАНИЕ ВОДОГРАННОЯ ЧАСТИ СХЕМА ЭЛЕКТ. РУК. Т.П. РУЧЕЖИМНИК	
ВЕР. ИСХ. ДАТЬ ШЕВА		ИВНЯ ВЕРТИКАМ НА ХИМОЧИЩЕНИИ ВОДЕ.	

КОПИРОВАЛ  
ФОРМАТ А2  
21716-12



Альбом 41

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	СЕТЬВАЯ ВОДА						ПОДПОЧНАЯ ВОДА						ПАРОВОДЯЩАЯ СМЕСЬ																																																								
	ДАВЛЕНИЕ			ТЕМПЕРАТУРА			ДАВЛЕНИЕ			ТЕМПЕРАТУРА			ДАВЛЕНИЕ																																																								
	НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ СЕТЬВЫХ НАСОСОВ			ТРУБОПРОВОДЫ ЗА ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ ХИМИЧЕСКОЙ ВОДЫ			ТРУБОПРОВОДЫ К ЭЖЕКТОРУ			ТРУБОПРОВОДЫ ПОДПОЧНОЙ ВОДЫ			ВСАСЫВАЮЩИЕ И НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ ПОДПОЧНЫХ НАСОСОВ			ВСАСЫВАЮЩИЕ И НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ ПОДПОЧНЫХ НАСОСОВ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА		БАКИ АККУМУЛЯТОРЫ		ТРУБОПРОВОДЫ К ДЕАЭРАТОРУ																																																	
КАТЕГОРИЯ ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ	V						IV						V		V		V		IV																																																		
ОБЪЕМНЫЕ ЧЕРТЕЖИ УСТАНОВКИ	ТМ4-172-75						ТМ4-226-76						ТМ4-147-75						ТМ4-3136-70						ТМ4-226-76						ТМ4-147-75						ТМ4-226-76																																
ПОЗИЦИЯ	В-33 <sup>а</sup>			В-24			В-24			В-24			В-4			В-18			В-15			В-39 <sup>а</sup>			В-9 <sup>а</sup>			В-9 <sup>б</sup>			В-20			В-22			В-22			В-22			В-20			В-23			В-23			В-31 <sup>а</sup>			В-32 <sup>а</sup>			В-10 <sup>б</sup>			В-10 <sup>в</sup>			В-30			В-25		



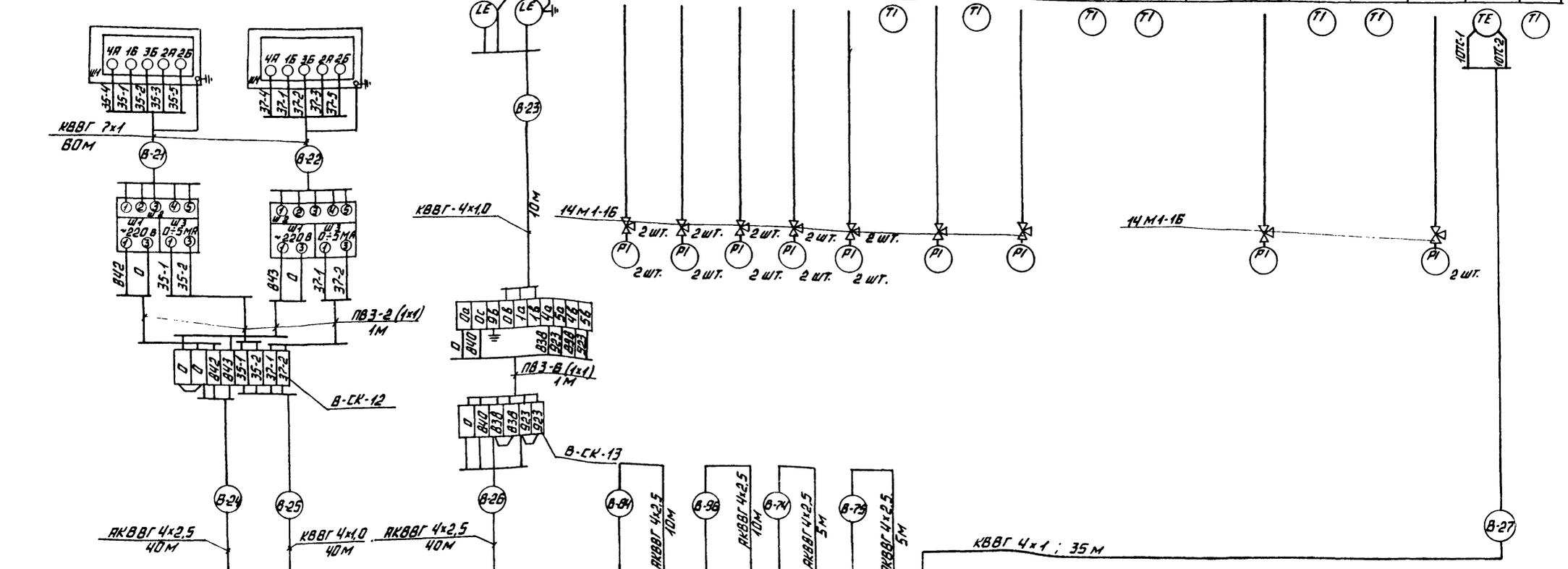
ЩИТ 8	(ЧЕРТ. АТМ 023 РЛ. 4.2)
ЩИТ 9	(ЧЕРТ. АТМ 026 РЛ. 4.2)
ЩИТ 3	(ЧЕРТ. АТМ 008 РЛ. 4.2)
ЩИТ 7	(ЧЕРТ. АТМ 020 РЛ. 4.2)

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ТЛ 903-1-22986		АТМ2	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРИМЯ КОТЛАМИ КВ-ТМ-1153-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.			
КОТЕЛЬНАЯ		СТАНДАРТ ЛИСТОВ	
Р		13	
ЛАТГИПРОПРОМ			

Листом 4.1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ВОДА		ПРОШАЮЩАЯ ВОДА		РАБОЧАЯ ВОДА				ХИМОЧИЩЕННАЯ ВОДА				ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ВОДА								
	УРОВЕНЬ		ДАВЛЕНИЕ		ДАВЛЕНИЕ		ТЕМП. ДАВЛ. РАТУРА И НЕ	ТЕМП. ДАВЛ. РАТУРА И НЕ	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА							
	БАКИ АККУМУЛЯТОРЫ		БАК ПРОШАЮЩЕЙ ВОДЫ		ВСАСЫ ВРАЩАЮЩИЕ И НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ ПРОШАЮЩИХ НАСОСОВ		ТРУБОПРОВОДЫ К ПАТРУБКАМ ЭЖЕКТОРАМ		ВСАСЫ ВРАЩАЮЩИЕ И НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ НАСОСОВ РАБОЧЕЙ ВОДЫ		ТРУБОПРОВОДЫ ДО И ПОСЛЕ ОХЛАДИТЕЛЯ РАБОЧЕЙ ВОДЫ		ТРУБОПРОВОДЫ К ПОДОГРЕВАТЕЛЮ И ОХЛАДИТЕЛЮ		ТРУБОПРОВОДЫ ДО И ПОСЛЕ ОХЛАДИТЕЛЯ РАБОЧЕЙ ВОДЫ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ХОВ		ТРУБОПРОВОДЫ ДЛЯ ДЕАЭРАТОРА				
КАТЕГОРИЯ ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ	V		—		IV		V		V				—		V		—				
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМ4-226-76		ТМ4-124-74		ТК4-3137-70	ТК4-3137-70	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	ТК4-3137-70	ТМ4-142-75	ТК4-3136-70	ТМ4-142-75	ТК4-3136-70	ТМ4-143-75	ТК4-3136-70	ТМ4-143-75	ТК4-3136-70	ТМ4-147-75	ТМ4-143-75		
ПОЗИЦИЯ	В-35	В-37	В-36		В-16	В-17	В-15	В-15	В-14	В-3	В-18	В-3	В-18	В-1	В-1	В-17	В-2	В-1	В-17	В-10	В-8



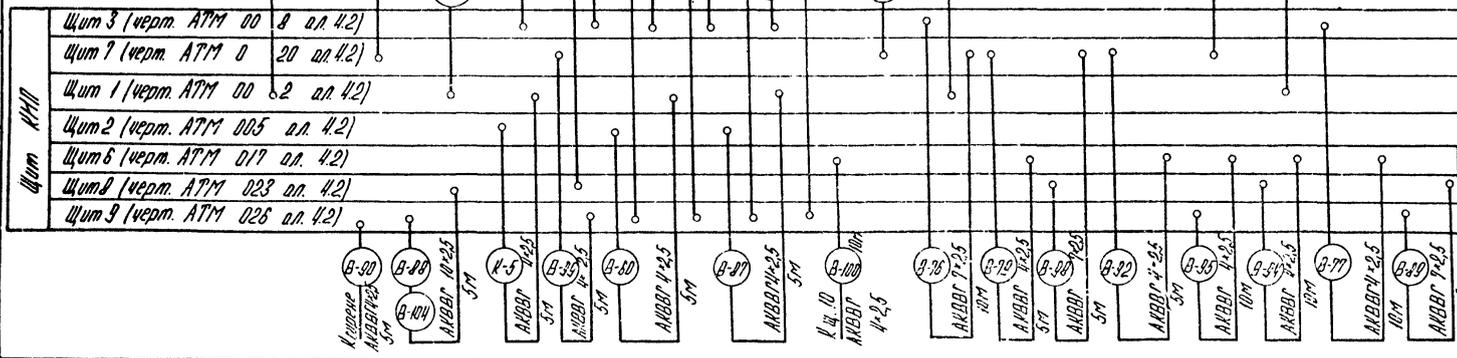
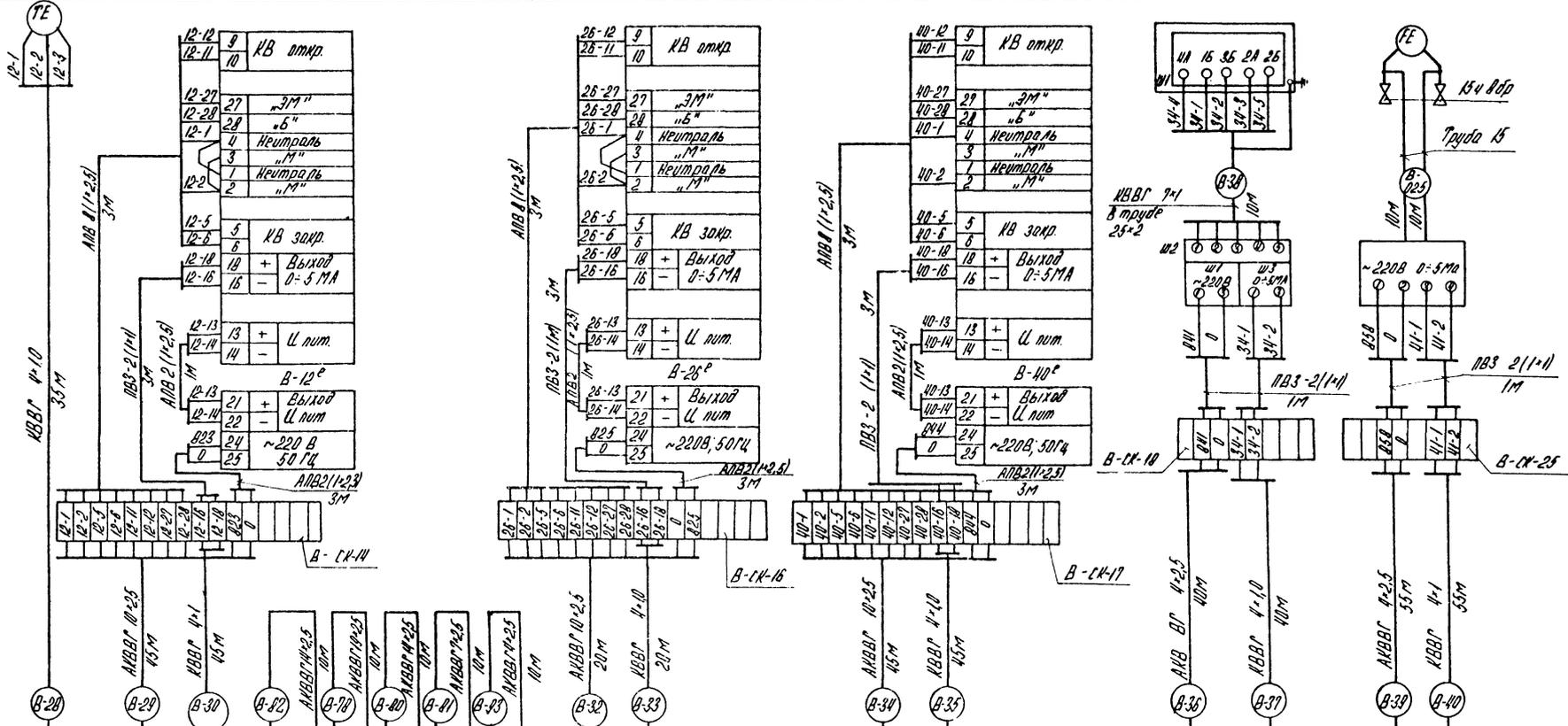
ЩИТ 7 (ЧЕРТ. АТМ 020 ЯЛ. 4.2)	ЩИТ 2 (ЧЕРТ. АТМ 005 ЯЛ. 4.2)	ЩИТ 3 (ЧЕРТ. АТМ 008 ЯЛ. 4.2)	ЩИТ 4 (ЧЕРТ. АТМ 011 ЯЛ. 4.2)	ЩИТ 5 (ЧЕРТ. АТМ 014 ЯЛ. 4.2)	ЩИТ 9 (ЧЕРТ. АТМ 026 ЯЛ. 4.2)
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

ПРИВЯЗКА	
ТП 903-1-229.86	АТМ 2
КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМН КВ-ТМ-11, БЗ-150 ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
КОТЕЛЬНАЯ	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р	14
ЛАТГИПРОПРОМ	

КОЛЛЕКТОР ФОРМАТ А2 01/16-1/2

Альбом 41

Наименование параметра и место отбора информации	Неэлектрическая вода	Сетевая вода	Подпиточная вода	Химическая вода	Рабочая вода	Сырая вода	
	регулятор температуры воды (см. лист 10)	деаэрированная	результат подпитки (см. лист 10)	Вентиль на химической воде (см. лист 11)	Уровень	Рахход	
	Трубопровод деаэрированной воды	У регулирующего клапана на трубопроводе к деаэратору	У регулирующего клапана на трубопроводе подпитки	У регулирующего клапана на трубопроводе к деаэратору	Бак рабочей воды	Трубопровод ВК	
Категория трубопровода							IV
Обозначение чертёжа установки	ТМ4-147-75						
Позиция	В-12 <sup>в</sup>		В-26 <sup>в</sup>		В-40		

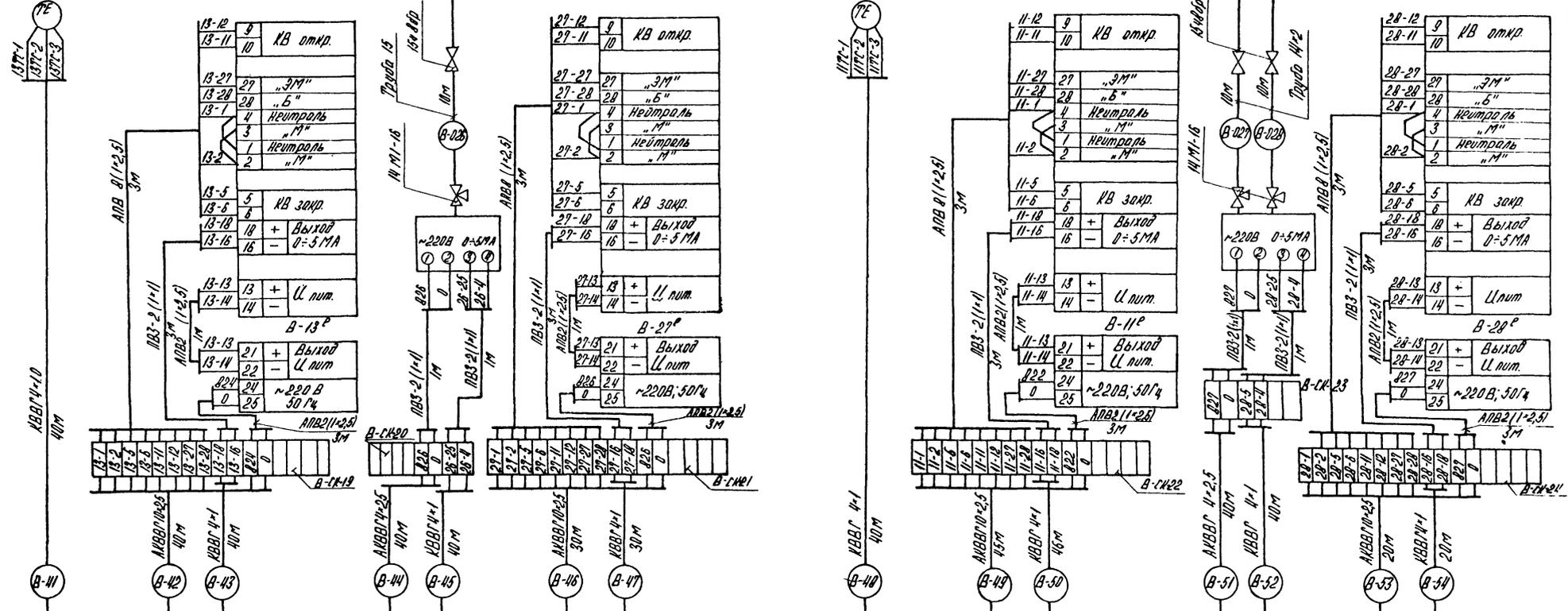


Щит 3 (черт. АТМ 00 8 ал. 4.2)		Щит 7 (черт. АТМ 0 20 ал. 4.2)		Щит 1 (черт. АТМ 00 2 ал. 4.2)		Щит 2 (черт. АТМ 005 ал. 4.2)		Щит 6 (черт. АТМ 017 ал. 4.2)		Щит 8 (черт. АТМ 023 ал. 4.2)		Щит 9 (черт. АТМ 026 ал. 4.2)	
К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит	
К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит	
К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит		К. щит	

ТН 903-1-229 86 АТМ 2  
 котельная с тремя категориями КВ-ТМ-ПБ3-13А.  
 Открытая система теплоснабжения.  
 Котельная  
 Стадия Лист 15  
 ЛАТГИПРОПРОМ  
 формат А2  
 21716-12

Листы 41

Наименование параметра и место отбора итмтмтм	Сетевая вода		Подпиточная вода		Химическая вода		Сетевая вода	
	Регулятор температуры прямой сетевой воды (см. лист 10)		Регулятор подпитки внутреннего контура (см. лист 10)		Регулятор температуры химической воды (см. лист 10)		Регулятор рециркуляции (см. лист 10)	
	Трубопровод в теплотель	У регулирующего клапана на трубопроводе перекуса	Трубопровод из теплотели	У регулирующего клапана на трубопроводе подпитки	Трубопровод к деаэратарям	У регулирующего клапана на трубопроводе за подогревателем химической воды	Коллекторы к котлам и от котлов	У регулирующего клапана на сетевой воде
Категория трубопровода			V				V	
Обозначение чертежа установки	ТММ-147-75		ТММ-226-76		ТММ-147-75			
Позиция	B-13 <sup>а</sup>	B-13 <sup>б</sup>	B-27 <sup>а</sup>	B-27 <sup>б</sup>	B-11 <sup>а</sup>	B-11 <sup>б</sup>	B-28 <sup>а</sup>	B-28 <sup>б</sup>



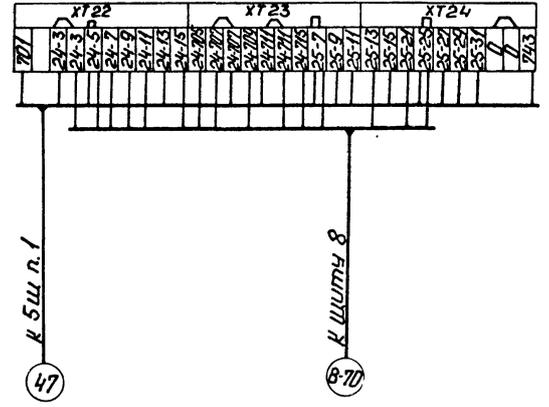
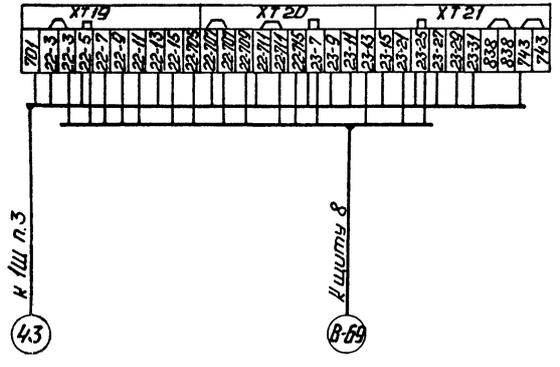
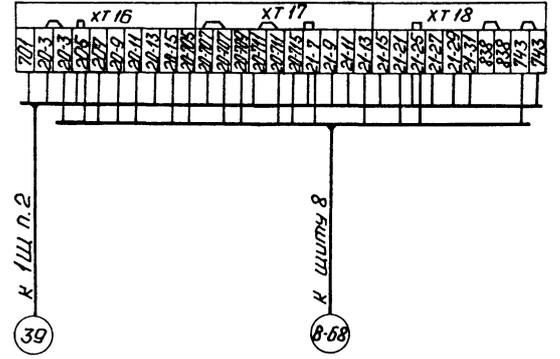
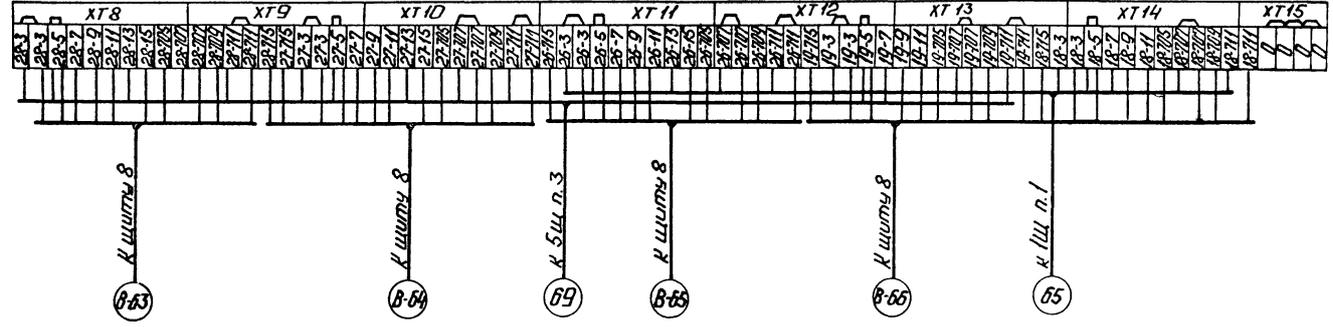
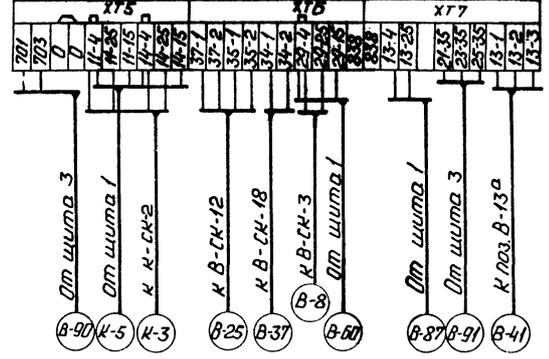
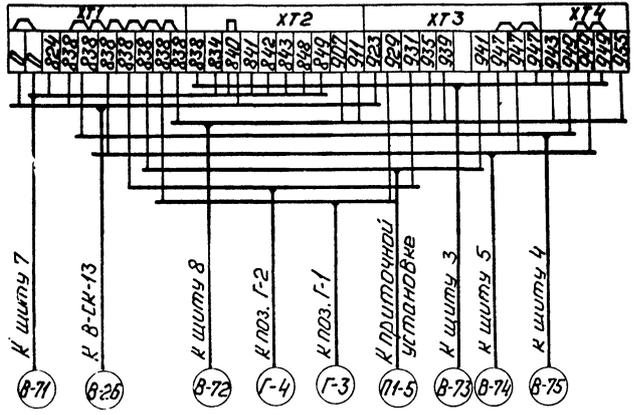
Щит №11	Щит 2 (черт. АТМ 005 в.л. 4.2)
Щит №12	Щит 1 (черт. АТМ 001 в.л. 4.2)
Щит №13	Щит 7 (черт. АТМ 020 в.л. 4.2)

Т.П.903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-17М-1163-150. Открытая система теплоснабжения.			
Проектировщик	УНР	Исполнитель	С.И.С.
	И.И.И.	Контроль	С.И.С.
	Л.П.П.	Проверка	С.И.С.
	Р.И.И.	Сметная	С.И.С.
	С.И.И.	Сметная	С.И.С.
Котельная		Лист	16
Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема соединений внешних проводов.		ЛАТГИПРОПРОМ	



Шум 2

Архив 4.1



Привязан	

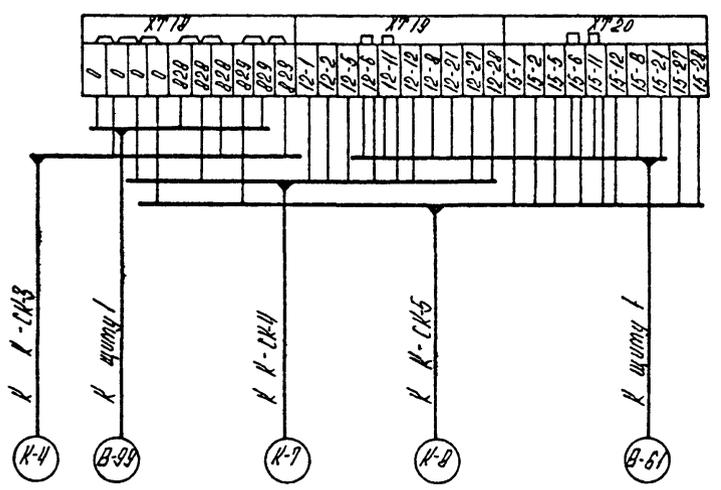
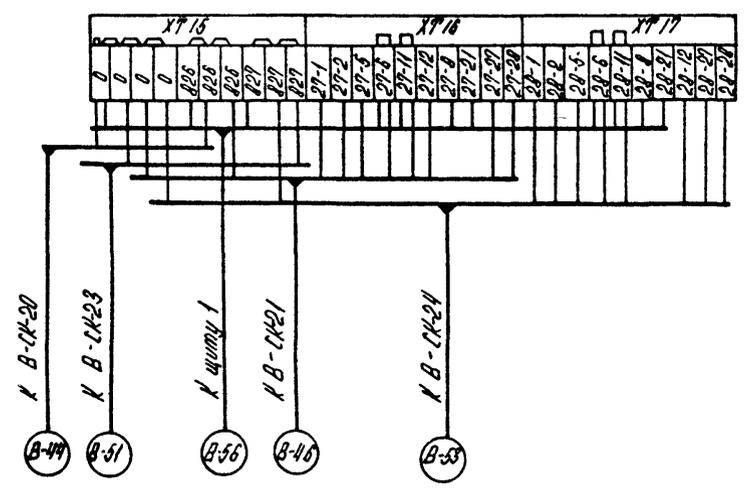
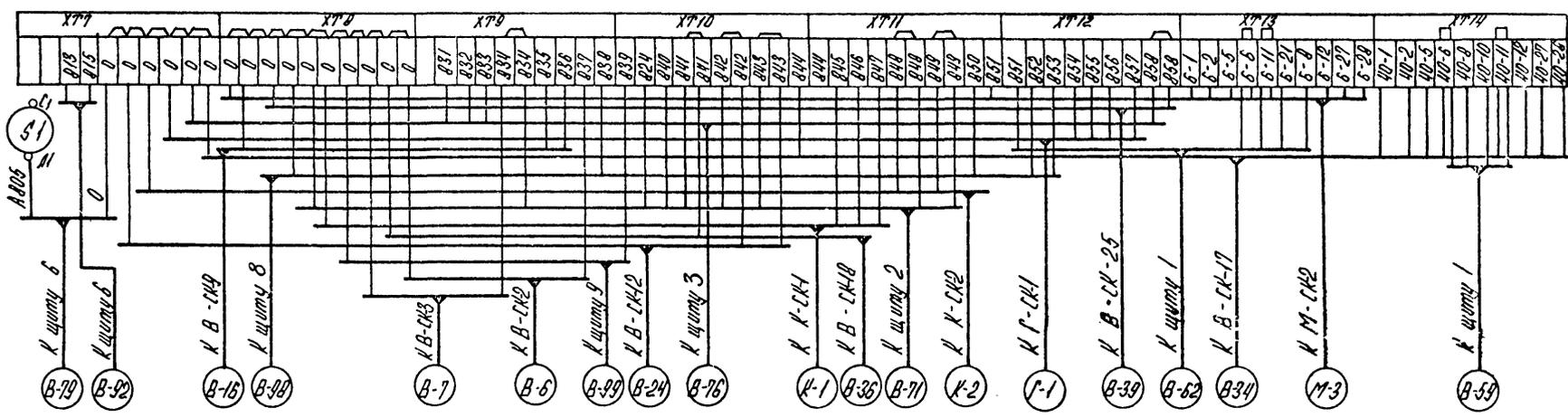
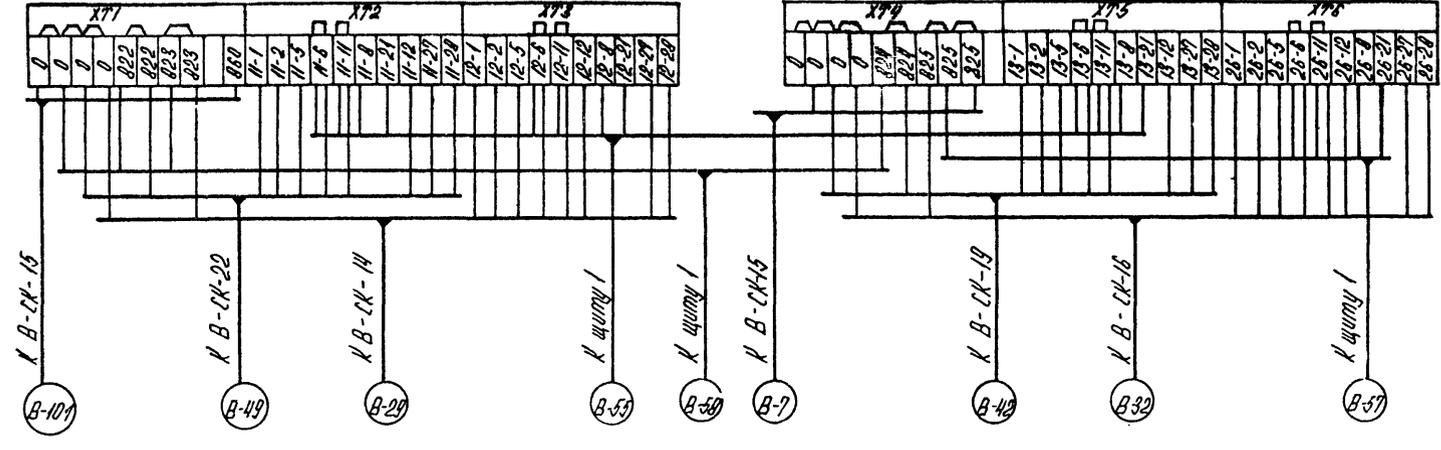
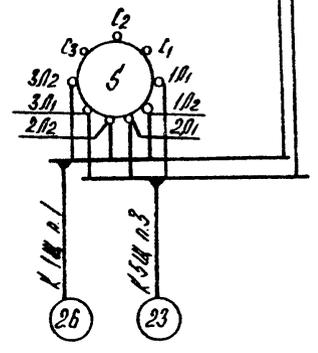
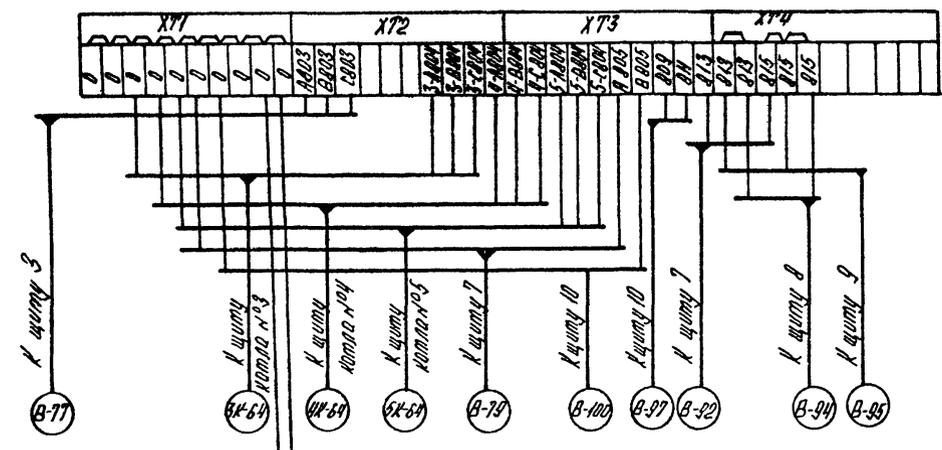
ТП 903-1-229.86		АТМ 2	
Котельная 3-го этажа котла КВ-ТМ-11.63-150. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Лист 18	
Исполнительное оборудование		Лист 18	
Фабричная часть		Лист 18	
Схема подключения внешних приборов		Лист 18	
Копировать: 4		Формат А2	



Аналог 41

Щит 6

Щит 7



Щит 6 Щит 7

Привязка			
Инв. №			

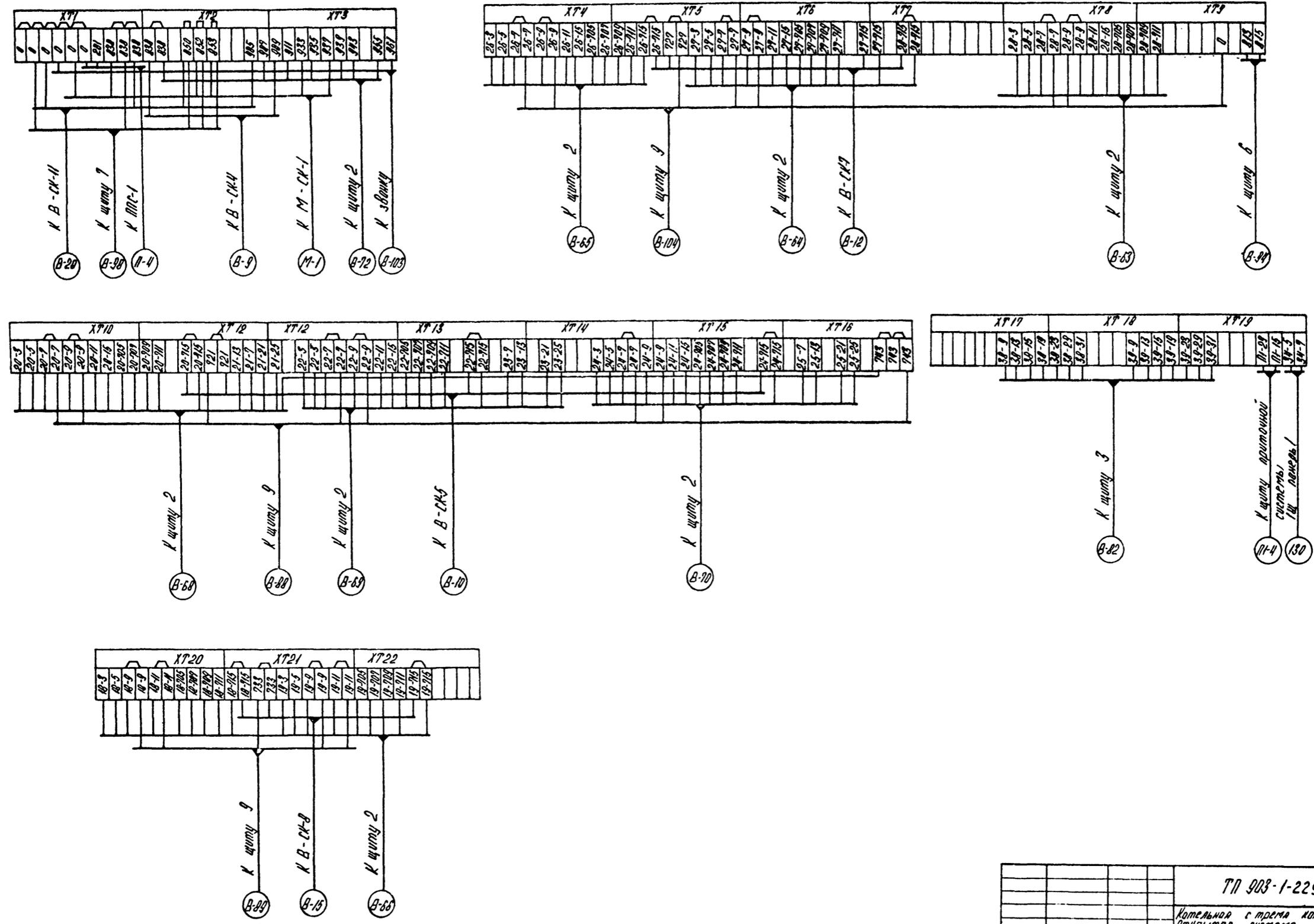
ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-1,63-150. Открытая система теплоснабжения.			
Упр. котл. Нидольский	Инж. котл. Мейман	Студия	Лист
Инж. котл. Кувель	Инж. котл. Кувель	р	20
Упр. техн. Лаптев		ЛАНГИПРОПРОМ	
Инж. котл. Кручинича		Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема подключения внешних проводов.	
Инж. котл. Вальшева			

Контроль

формат А2 21/16-12

Листом 4/1

Щит В



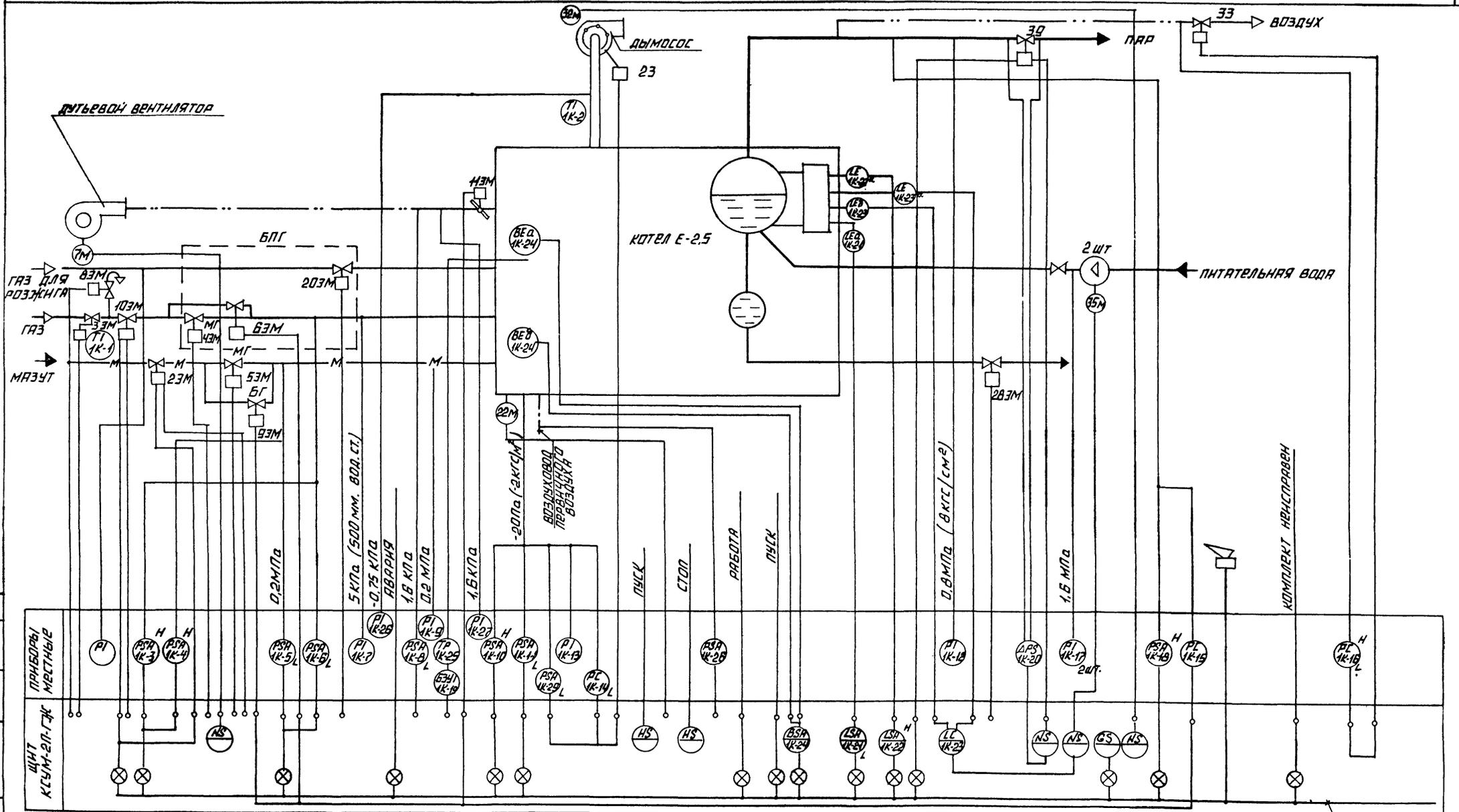
Инв. №, № листа, № документа и дата

Привязка		

ТН 903-1-229.86			АТМ2	
Котельная с тремя котлами ИВ-ГТ-1163-130. Открытая система теплоснабжения.				
УГД	Николаевский		Котельная	Страница лист
И.контр.	Мейман		Р	21
И.контр.	Кушелев			
Сл.техн.	Пантелеева			
Рис.др.	Вржичинко			
Вед.инж.	Латышев			
Вспомогательное оборудование водогрейной части. Система подключения внешних водогрей.			ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал Ю... формат А2 21716-12

АЛЬБОМ 4.1



В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ

ДАННАЯ СХЕМА РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВАНИИ ТИПОВЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОМПЛЕКТОВ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ТИПА КСУ2П, КСУМ2П СПЕЦИАЛЬНОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИКИ (СКБ СПА).

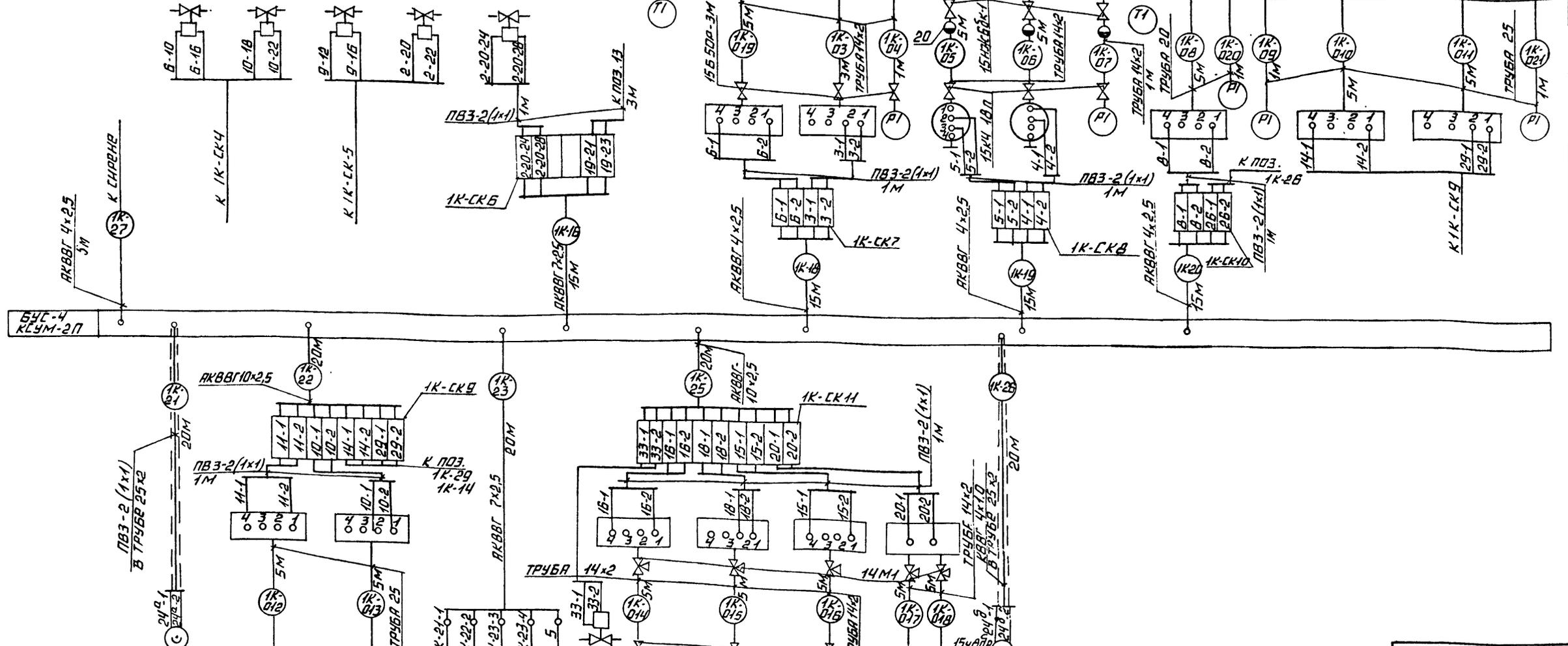
ПРИВЯЗАН		УСП ИИДБАЛЬСКИЙ	И.И.	ТТ 903-1-229.86	АТМ 2
		НАЧ.ОТД. МЕНЯН	И.И.	КОТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО КОТЛАМИ КВ-ТМ-1,63-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	
		И.КОИТО. КИШЕЛЬ	И.И.	КОТЕЛЬНАЯ	СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ Р 22
		И.ЛЕХИ. ИОНТЕЛЕР	И.И.	КОТЕЛ Е-2.5-9 ГМ.	ЛАТГИПРОПРОМ
ИИВ. №		ПЧ. ГР. ДРЕЖИНА	И.И.	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
		В.В. ИИЛАТЫШЕВА	И.И.	КОПИРОВАЛ И.И.	

КОПИРОВАЛ И.И. ФОРМАТ А2  
21.11.16-12



АЛЬБОМ 4.1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ГАЗ		МАЗУТ		ГАЗ	ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ	ГАЗ		МАЗУТ		ВОЗДУХ	ТОПОЧНЫЕ ГАЗЫ				ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ			
	КЛАПАНОМ БОЛЬШЕГО ГОРЕНИЯ*	РАБОЧИМ ОТСЕКА-ТЕЛЕМ	КЛАПАНОМ БОЛЬШЕГО ГОРЕНИЯ*	ОТСЕКАТЕ-ЛЕМ МА-ЗУТА	ЗАПАЛЬНИКОМ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ	ГАЗОХОД	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ		ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ	РАЗРЕЖЕНИЕ				ГАЗОХОД			
КАТЕГОРИЯ ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ	IV											IV				IV			
№ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА					ТМ4-142-75	ТМ4-226-76					ТМ4-3158-70	ТМ4-3155-70				IV			
ПОЗИЦИЯ	БЭМ	10ЭМ	9ЭМ	ЭЭМ	20ЭМ	1К-2	1К-6	1К-3	1К-7	1К-5	1К-4	1К-9	1К-1	1К-8	1К-27	1К-13	1К-14	1К-29	1К-36



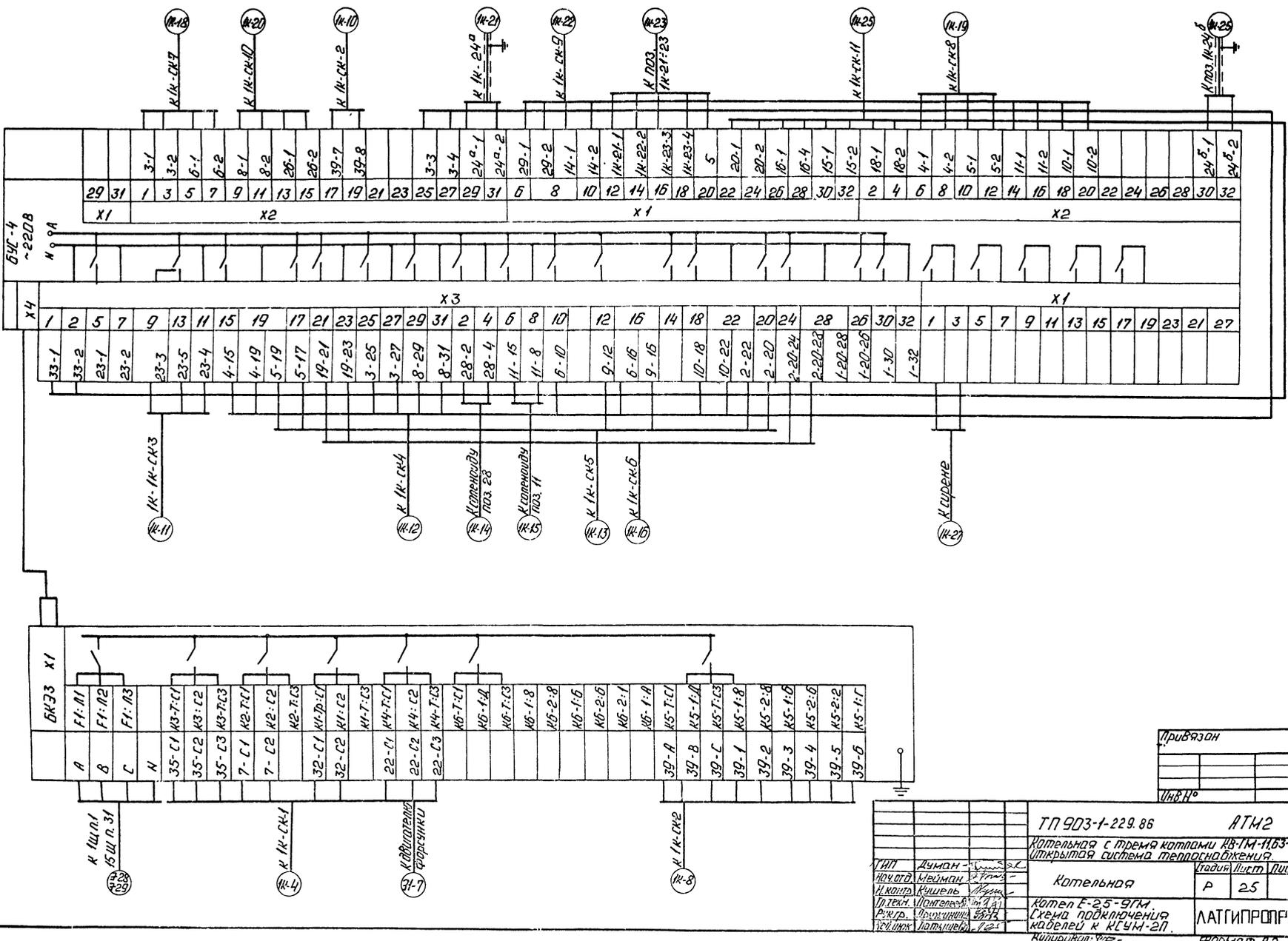
ПОЗИЦИЯ	1К-24 <sup>а</sup>	1К-11	1К-10	1К-21, 1К-22, 1К-23	33	1К-16	1К-18	1К-15	1К-20	1К-24 <sup>б</sup>
№ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА		ТМ4-3155-70				ТМ4-3158-70	ТМ4-226-76		ТМ4-226-76	
КАТЕГОРИЯ ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ		IV				V	IV		IV	
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТОПКА КОТЛА	ТОПКА КОТЛА		БАРБАЯН КОТЛА	ВОЗДУХОВОД	ПАРОПРОВОД ОТ КОТЛА	ПАРОПРОВОДЫ	ТОПКА КОТЛА		
КОНТРОЛЬ ЭЛЕМЕНТА ЗАПАЛЬНИКА		РАЗРЕЖЕНИЕ		УРОВЕНЬ		ДАВЛЕНИЕ	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ	КОНТРОЛЬ ФАКЕЛА		
		ТОПОЧНЫЕ ГАЗЫ		КОТЛОВАЯ ВОДА	ВОЗДУХ	ПАР	ПАР	ОСНОВНОЙ ПЛАМЕНЬ		

ПРИВЯЗКИ	
ИНВ. №	
ТП 903-1-229.86 АТМ 2	
КОТЕЛЬНАЯ СТРОЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11Б3-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	
ГМП ДУМАН	СТАНДАРТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТОПЧНИКА	Р 24
И. КОНТ. КУШЕВ	КОТЕЛЬНАЯ
П. ТЕХ. ПАНТЕЛЕРОВ	КОТЛ. Е-2.5-9ГМ
РУК. ГР. ПРУЖИНИНА	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ
ВЕР. ИНЖ. ПЕТУШЕВА	ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ
ЛАТГИПРОПРОМ	

ИМЯ И ПОДПИСЬ НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА

№№ п/пощ. Подп. и дата. Взам. инв.

Амбон № 41



Г.И.П.	Ачман
И.О.С.О.	Медман
И.Контр.	Кушнев
И.Техн.	Виттель
И.Э.Р.	Васильев
И.Э.Л.К.	Латышев

ТН 903-1-229.86 АТМ2  
 Котельная с тремя котлами КВ-1М-1163-150.  
 Открытая система теплообмена.

Котельная  
 Котел Е-25-9ТМ.  
 Схема подключения кабелей к КСЧМ-2П.

Итого №  
 Р 25  
 Латгипропром  
 Формат А2  
 21716-12

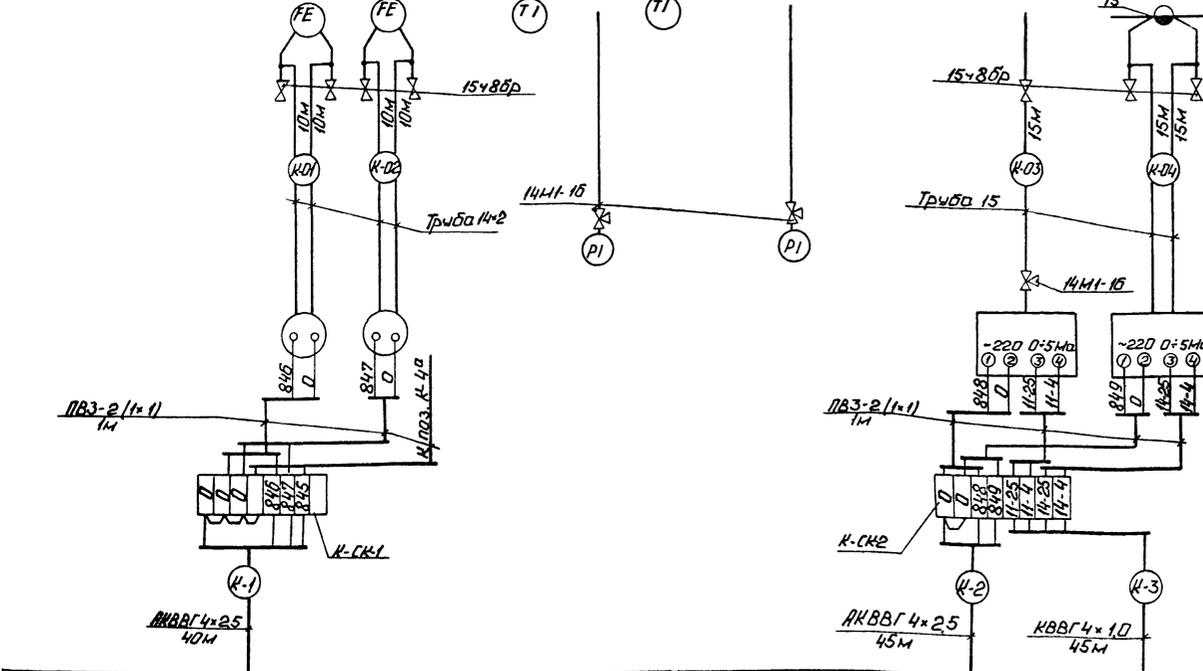
Привязан	
№	
Итого №	



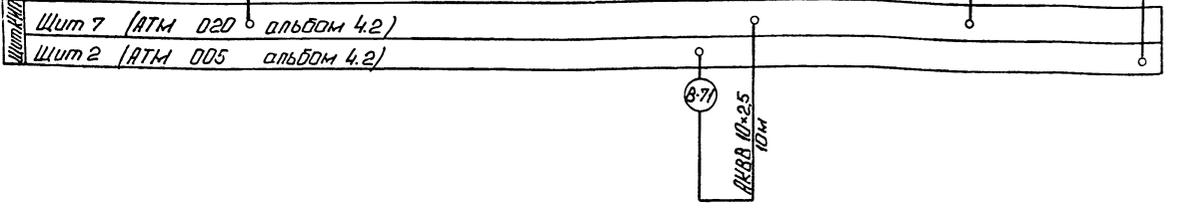
Наименование параметра и место отбора импульса	Пар		Питательная вода				Производимая смесь	Питательная вода
	Расход		Температура	Давление	Температура	Давление		Уровень
	Паропровод за котлами	Паропровод на производстве	Трубопроводы до и после охладителя питательной воды				Глобкая деаэра-тора	Бак деаэра-тора
Категория трубопроводной импульсной системы	IV		-	V	-	-	V	-
Обозначение чертежа установки	-		ТМЧ-143-75	ТМЧ-3136-70	ТМЧ-143-75	ТМЧ-3136-70	ТМЧ-226-76	-
Позиция	К-10	К-13	К-3	К-9	К-2	К-7	К-11 <sup>а</sup>	К-14 <sup>а</sup>

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран натяжной Рч 16 Ду 15 14М1-16 ГОСТ 21345-78	5	
2	Вентиль запорный Рч 16 Ду 15 1548бр ГОСТ 18722-73	9	
	Коробка соединительная ТУ 16.1753-75		
3	КСК-8	3	
4	КСК-16	2	
5	Металлорукав РЗ-Ц-ХФ25 ТУ 22-3988-77	20 м	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	АКВВГ 4×2,5	130	ТО же
7	АКВВГ 10×2,5	110	
8	КВВГ 4×1	175	
9	АКВВГ 7×2,5	20	
10	АКВВГ 14×2,5	20	
	Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
11	ПВЗ сеч. 1 мм <sup>2</sup>	25	
12	АПВ сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	70	
13	Труба бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-75	25	
14	Труба 15 ГОСТ 3262-75	90	
15	Соед. уравниватель ОЛТ 25.160-84	1	

Альбом 4.1



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ.СОН альбом 10.1 кн. 1.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провода ПВЗ и АПВ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х-Ф25.



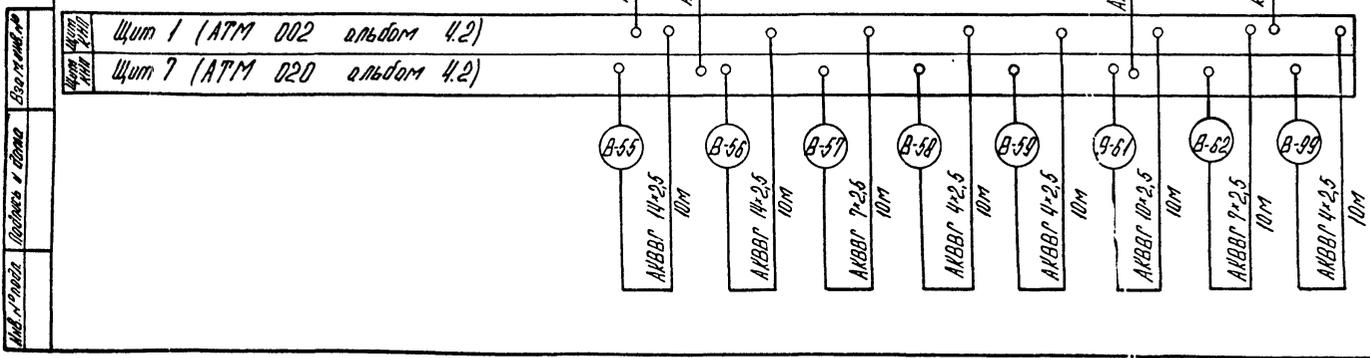
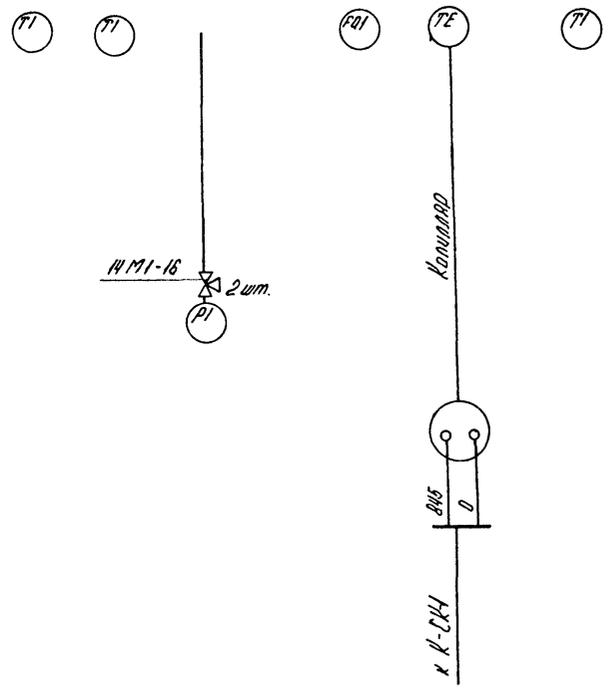
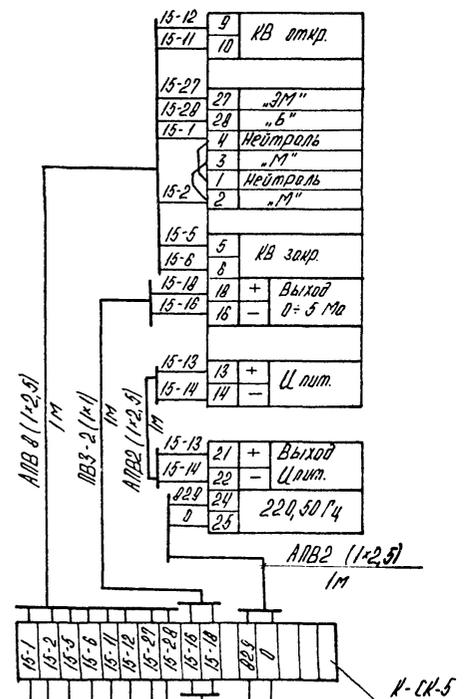
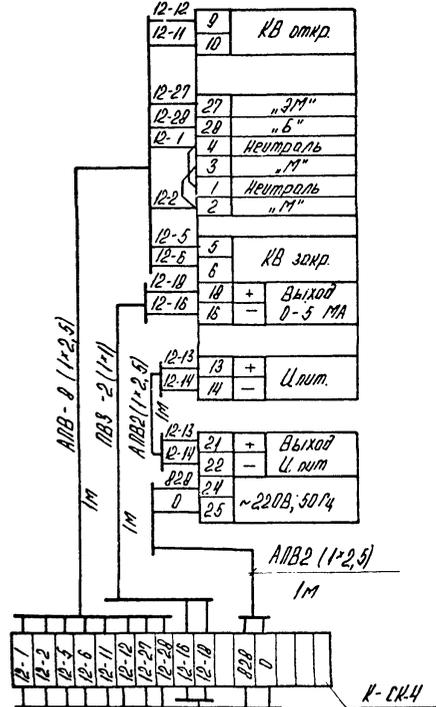
Проведен	
Инв. №	

ТП 903-1-229.86		АТМ2
Котельная		
Латгипропром		Р 27
Формат 1:2		

Условные обозначения приборов и аппаратуры

Альбом 41

Наименование параметра и место отбора отбора отбора	Пар		Химочищенная вода				Конденсат		Химочищенная вода
	Регулятор давления в деаэраторе (см. лист 10)		Регулятор уровня в деаэраторе (см. лист 10)		Температура	Давление	Расход	Температура	
	Паропровод к деаэратору		Трубопровод химочищенной воды		Трубопроводы до и после охладителя питательной воды	Конденсаторной с производства	Трубопровод к деаэратору		
Категория трудной проводки									
Обозначение чертежа установок					ТМЧ-142-75	ТКЧ-3136-90	ТМЧ-143-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-143-75
Позиция	К-12 <sup>е</sup>		К-15 <sup>е</sup>		К-1	К-2	К-6	К-8	К-4 <sup>а</sup> К-5

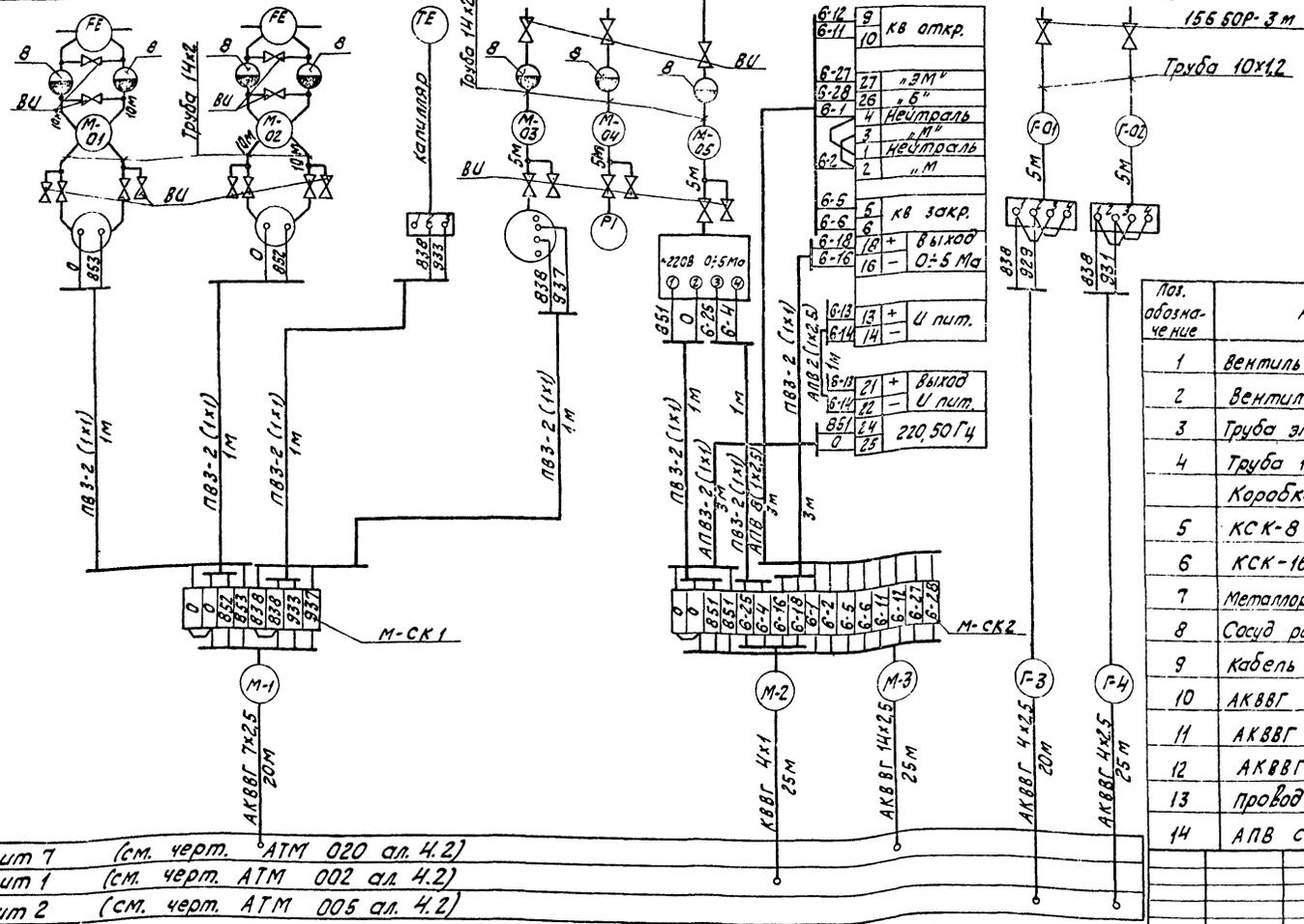


Цит 1 (АТМ 002 альбом 4.2)		Цит 7 (АТМ 020 альбом 4.2)	
ТМЧ-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-КВ3-130. Открытая система теплообмена.			
Исполн.	Ильинский	Станция	Лист
Начальн.	Мейман	р	28
Инж.пр.	Кушелев	Листов	
Инж.пр.	Литвиненко	Листов	
Инж.пр.	Литвиненко	Листов	
Инж.пр.	Литвиненко	Листов	
Котельная			
Вспомогательное оборудование паровой части схемы соединений и внешних проводов.			
ЛАНГИПРОПРОМ			



Альбом 4.1

Наименование параметра и места отбора импульса	Обратный мазут		Прямой мазут			Обратный мазут			Газ	
	Расход		Температура	Давление		Регулятор давления мазута(мм.ст.м)			Давление	
Категория трубной проводки	III		III		III		III		IV	
Позиция	М-5	М-4	М-1	М-2	М-3	М-6	М-6е	Г-1	Г-2	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль ВУ ГОСТ 23230-78	21	
2	Вентиль 156 50Р-3М ГОСТ 22.128-77	2	
3	Труба электросварная 10x12 ГОСТ 10704-76	10	м
4	Труба 14x2 ГОСТ 8734-76	55	То же
5	Коробка ТУ 36.175.3-75		
6	КСК-8	1	
7	КСК-16	1	
8	Металлорукав РВ-Ц-Х-Ф25 ТУ 22.1988-77	15	м
9	Сосуд разделительный АСТ 25.1180-84	7	
10	Кабель ГОСТ 1508-78 КВВГ 4x10	25	м
11	КВВГ 4x2,5	45	То же
12	КВВГ 7x2,5	20	"
13	КВВГ 14x2,5	25	"
14	провод ГОСТ 6323-79 ПВЗсек 1мм <sup>2</sup>	20	"
	АПВ сеч 2,5 мм <sup>2</sup>	35	"

Щит 7	(см. черт. АТМ 020 ал. 4.2)
Щит 1	(см. черт. АТМ 002 ал. 4.2)
Щит 2	(см. черт. АТМ 005 ал. 4.2)

Условные обозначения и детали. Вспомогательные

приказан	ТИП	Исполнитель	Проверен
	Исполнитель	Проверен	Проверен
Имв.№	Котельная	Лист	Лист
	Котельная	Р	30
	Дополнительные сведения. Схема соединений внешних проводок.	ЛАТГИПРОПРОМ	
	Калиброван КЧ.	Формат А2	

Схема автоматизации

Альбом 4.1

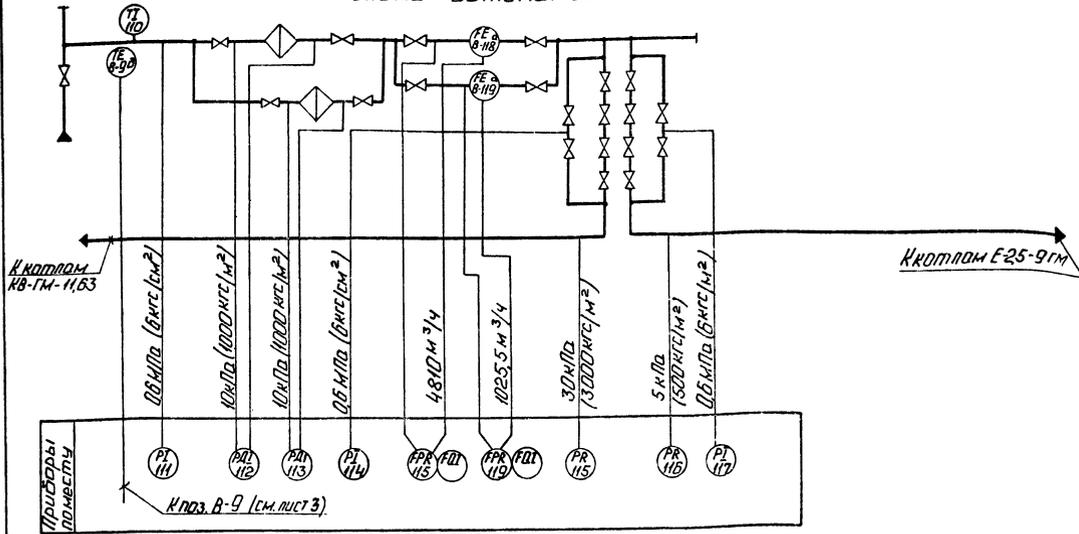
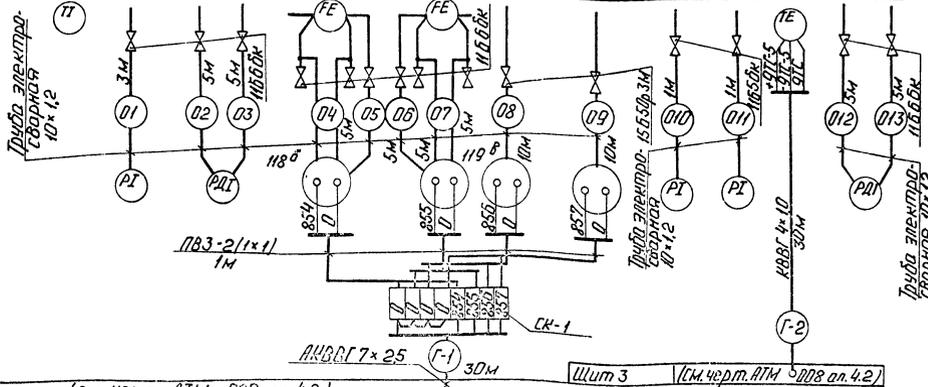


Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Топливный газ				Топливный газ			
	температура газа	давление	расход	давление	температура газа	давление	расход	давление
категория точности прибора	—	IV	IV	IV	—	—	—	IV
позиция на чертеже установки	ТМ4-1275	ТМ4-226	—	ТК4-315-70	ТМ4-226-76	ТМ4-317-75	—	—
Позиция	110	111	112	115, 116	114, 117	113	—	—



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран ИБББК Ду50мм Ру10кг/см² ПЛТ19193-73	13	
2	Вентиль ИББ50 Ру3М Ду10мм Ру25кг/см² ПЛТ22728-77	2	
3	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	1	
4	Металлоручка РЗЦ-Х-φ25 ТУ 22.3988-77	5	м
5	Кабель АВВГ 7x25 ГОСТ 1508-78	30	10 же
6	Провод ПВ3 1380 ГОСТ 6323-79	8	"
7	Труба электросварная 10x12 ГОСТ 10704-76	75	"
8	КВВГ 4x10 ГОСТ 1508-78	30	"

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации на оборудование АТМ-СО1.
2. Щит, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Провод ПВ3 от датчиков к соединительной коробке прокладывается в металлоручке РЗЦ-Х φ25.

привязан

лист №

ТП 903-1-229 86 АТМ 2

Котельная с парено котлом КВ-ТМ-1163-150. Итервальная система теплоснабжения

Котельная Р 31

Схемы автоматизации и принципиаль схемы внешних проводов

ЛАГГИПРОПРОМ

Котирован: С.Ф.

Формат А2

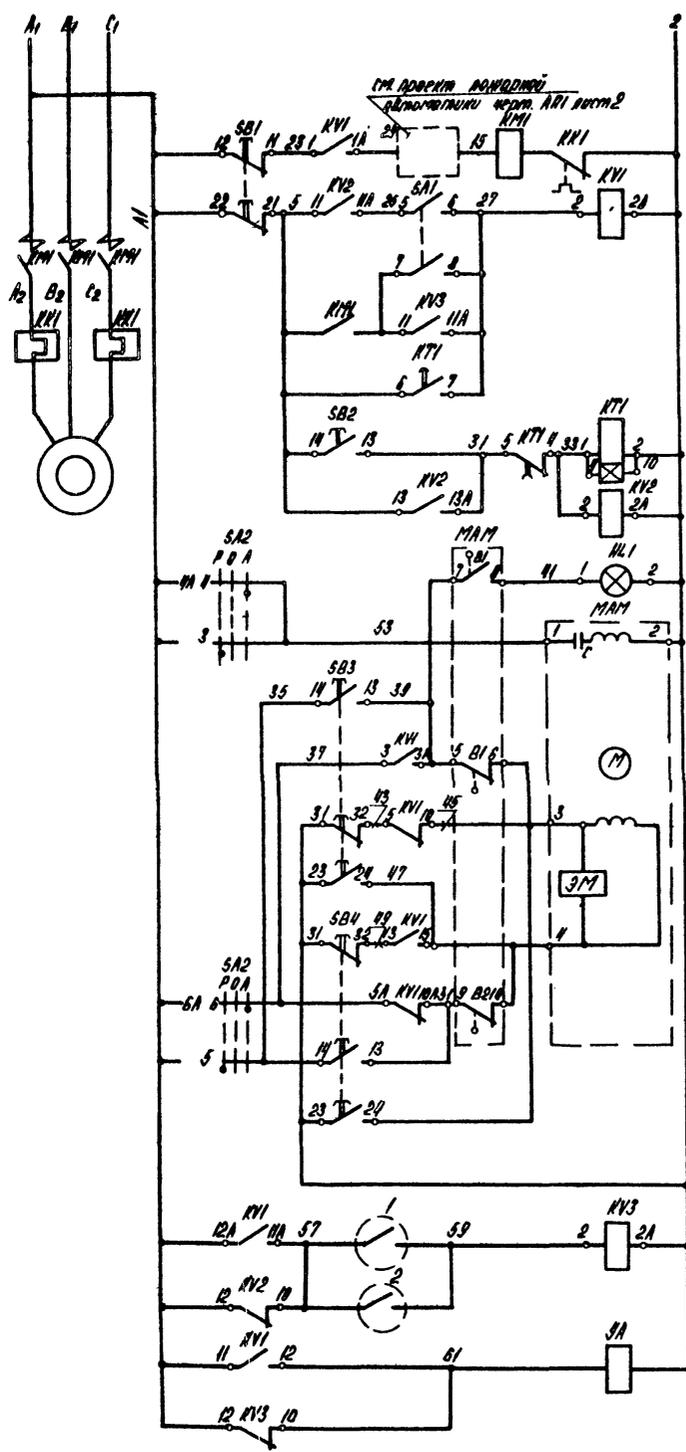
21/6-12

Щит 7 (см. черт. АТМ 020 от 4.2)

Щит 3 (см. черт. АТМ 008 от 4.2)



Листов №1



Пускатель приточного Вентилятора ~ 220 В

Реле пуска электро-двигателя

Включение установоч

Реле промежуточное

Сигнализация нормальной работы

Обмотка воздуш-вения

Обмотка управ-ления

Выбор режима: автоматическое-ручное

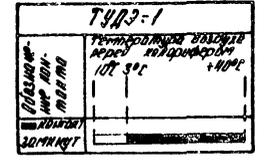
По нормаль-ному возду-ху

По обрат-ной воде

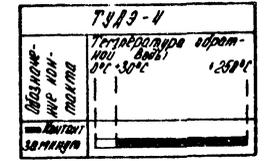
Управление вентилем на теплоно-сите ле

Диаграммы работы контактов

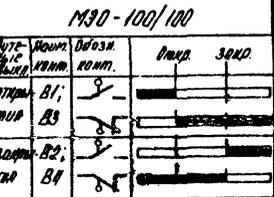
регулятора температуры 1



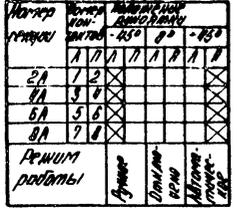
регулятора температуры 2



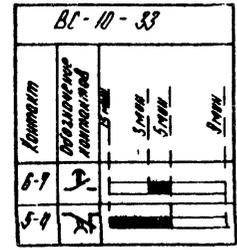
исполнительного механизма МАМ



переключателя УП5312-С86 SA2



реле времени КТ1



№з. обозна-ние	Наименование	Кол.	Комплектация
	Щит КИП		
SA2	Универсальный переключатель УП5312-С86 ~500 В ТУ 16.524.074-95	1	
SA1	Тумблер ТВ1-2-220В. 5а УГО. 360. 049 ТУ	1	
KT1	Реле времени ВС-10-33-220В ТУ 16.523.476-78	1	
	Реле промежуточное ~220 В ТУ 16.523.331-78		
KV1	РПЧ-2-56820343 63; 2п	1	
KV2, KV3	РПЧ-2-56820333 23; 2п	2	
	Кнопка КЕ 011 ТУ 16.642.015-84		
SB2	исп. 2 с черным толкателем	1	
SB1	исп 3 с красным толкателем	1	
	Кнопка КЕ 012 ТУ 16.642.015-84		
SB3	исп 3 с черным толкателем	1	
SB4	исп 3 с красным толкателем	1	
HL1	Табло малогорючее ТСТ ~220В ТУ 16.535.424-79	1	Лампа 4-220-10 ГОСТ 5011-83
	По месту		
	Терморегулятор ТУ 25.02.2074-78		
1	ТУДЗ-1 -30°С ÷ +10°С	1	
2	ТУДЗ-4 0°С ÷ +250°С	1	
МАМ	Исполнительный механизм М30-100/100 ГОСТ 7192-80Е	1	см. проект ДВ
УА	Селекционный Вентиль	1	" "
КМ1	Магнитный пускатель	1	см. проект 3
КК1	Тепловое реле	1	" "

Привязки:


Нив. №

ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-К63-152 Открытая система теплоснабжения			
ГМВ	Николаевский	Стандарт	Лист
Машинист	Мейман	Р	33
Контр.	Клигель	Листов	
Ин.тех.	Виттельсберг	Приточная установка	
Рис. эр.	Позднихин	Схема электрическая	
Ст. инж.	Николаев	принципиальная проводимости	

Лист 4.1

Элемент плана

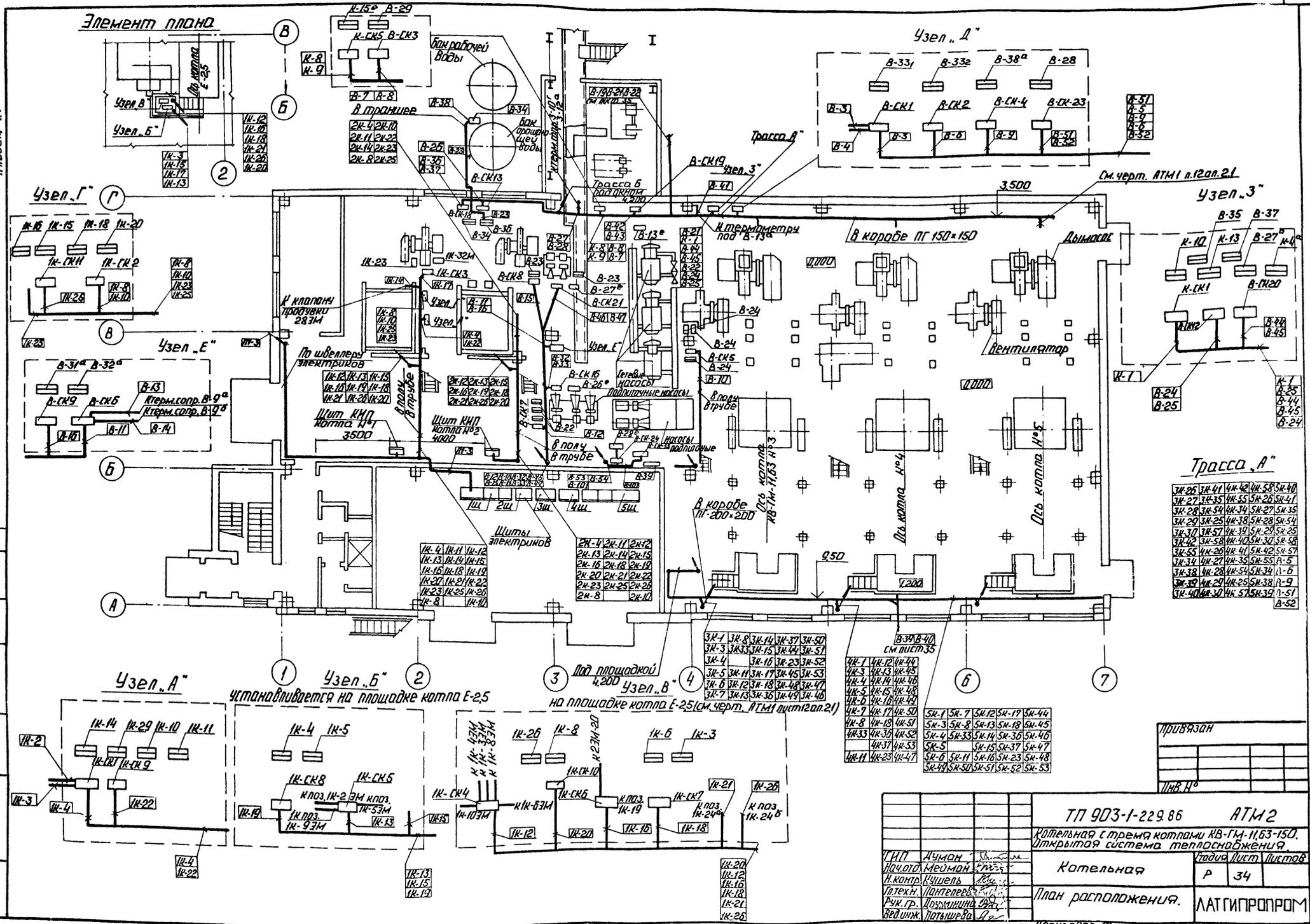


Таблица с перечнем элементов:

В-СК1	В-СК2	В-СК3	В-СК4	В-СК5	В-СК6	В-СК7	В-СК8	В-СК9	В-СК10	В-СК11	В-СК12	В-СК13	В-СК14	В-СК15	В-СК16	В-СК17	В-СК18	В-СК19
В-СК20	В-СК21	В-СК22	В-СК23	В-СК24	В-СК25	В-СК26	В-СК27	В-СК28	В-СК29	В-СК30	В-СК31	В-СК32	В-СК33	В-СК34	В-СК35	В-СК36	В-СК37	В-СК38

Таблица с перечнем элементов:

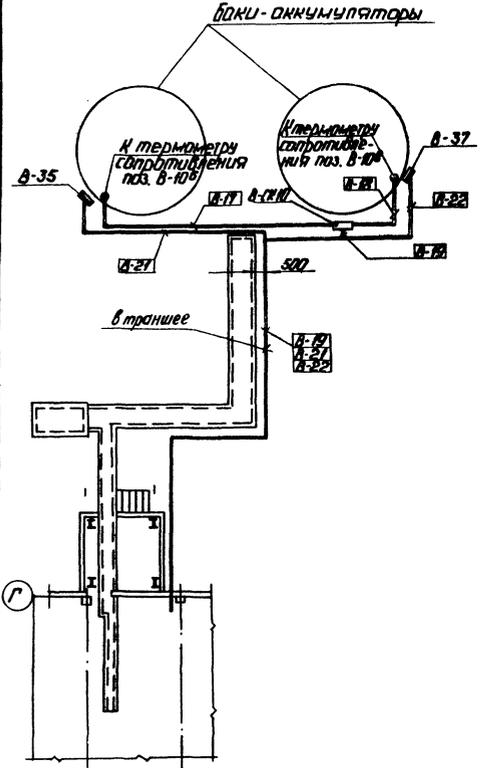
В-СК1	В-СК2	В-СК3	В-СК4	В-СК5	В-СК6	В-СК7	В-СК8	В-СК9	В-СК10	В-СК11	В-СК12	В-СК13	В-СК14	В-СК15	В-СК16	В-СК17	В-СК18	В-СК19
В-СК20	В-СК21	В-СК22	В-СК23	В-СК24	В-СК25	В-СК26	В-СК27	В-СК28	В-СК29	В-СК30	В-СК31	В-СК32	В-СК33	В-СК34	В-СК35	В-СК36	В-СК37	В-СК38

ТТ 903-1-229 86		АТМ 2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-1163-150. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Р	34	Листов
План расположения.		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован: Ф. 2		Формат А2	

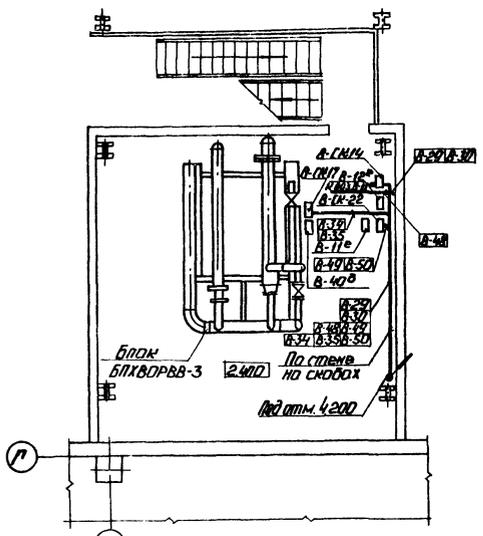
Составлено  
 Проверено  
 Утверждено  
 Подпись  
 Должность

Элемент плана на отм. 0,000  
М 1:200

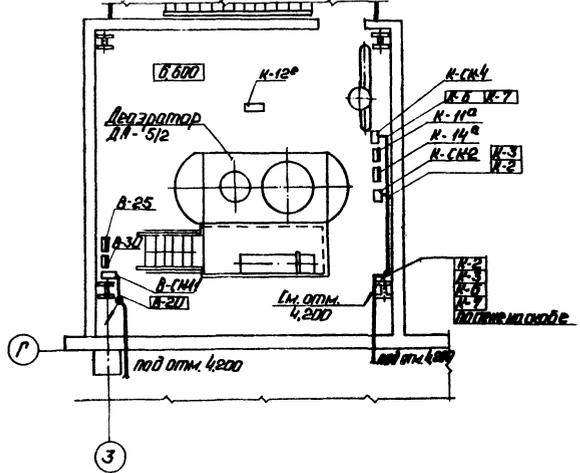
Львовск. 4.1



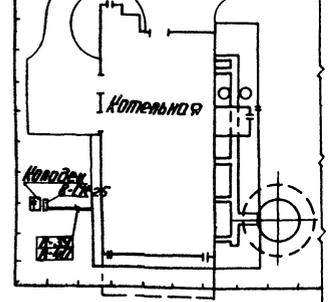
Элемент плана на отм. 2,400  
М 1:50



Элемент плана на отм. 6,600  
М 1:500



Элемент генплана М 1:500



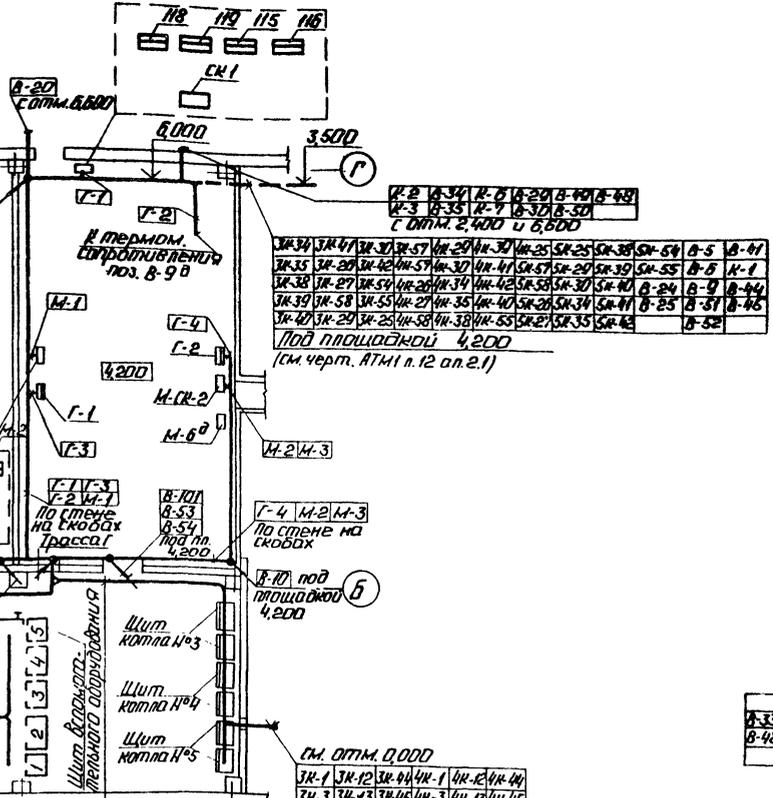
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТВ-50	Труба винилпластовая 130 мм ТЧБ.05-1573-72		
2	ТВ-35	Труба винилпластовая 175 мм ТЧБ.05-1573-72	то же	
3	ПГ-100	Короб ТЧЗБ.1109-77	80	
4	ПГ-150	Короб ТЧЗБ.1109-77	30	
5	ПГ-200	Короб ТЧЗБ.1109-77	20	
6	УВ-200	Угольник ТЧЗБ.1109-77	6	
7	УГ-100	Угольник ТЧЗБ.1109-77	19	
8	П-100-150	Переходник ТЧЗБ.1109-77	16	
9	П-150-200	Переходник ТЧЗБ.1109-77	8	
10	ТГ-200	Тройник ТЧЗБ.1109-77	6	
11	ТГ-150	Тройник ТЧЗБ.1109-77	10	
12	ТГ-100	Тройник ТЧЗБ.1109-77	6	
13	Рама 700	Рама 700 ТКЧ-499-81	3	
14	Рама 1100	Рама 1100 ТКЧ-499-81	6	
15	СП-1	Стойка ТКЧ-550-83	3	
16	КП-58	Кронштейн ТКЧ-3421-83	8	
17	ВКЧ-16	Ввод кабельный ТЧЗБ.1109-77	35	
18	ДП	Подставка ТКЧ-541-83	3	

ТП 903-1-229 86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-1163-150 открытая система теплоснабжения			
Котельная		Лист 35	
План расположения.		ЛАТГИПРОПРОМ	

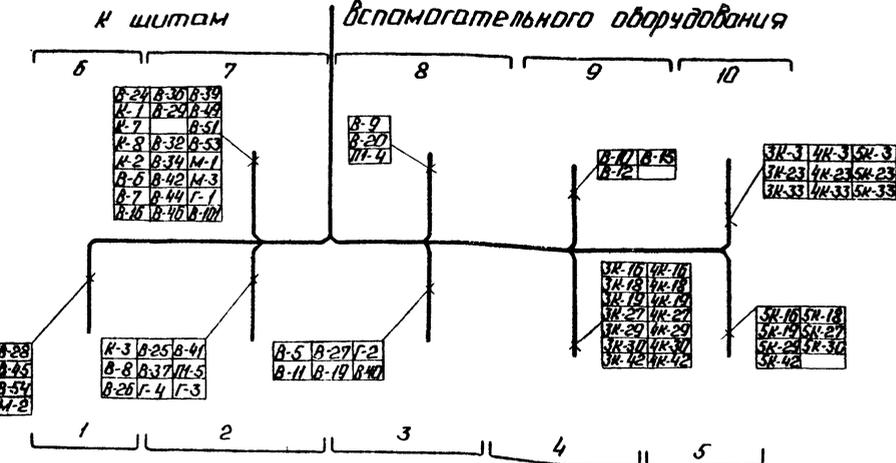
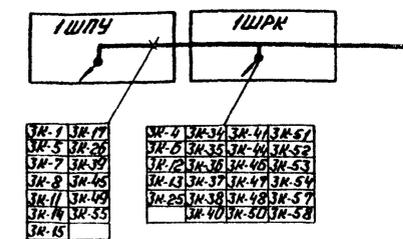
Трасса Б

с отп. 0,000

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



Разводка кабелей к щитам КИП  
котла КВ-ГМ-1163-150 №3 (№4 и №5)



Под отп. 4,200

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

Щит котла №3

Щит котла №4

Щит котла №5

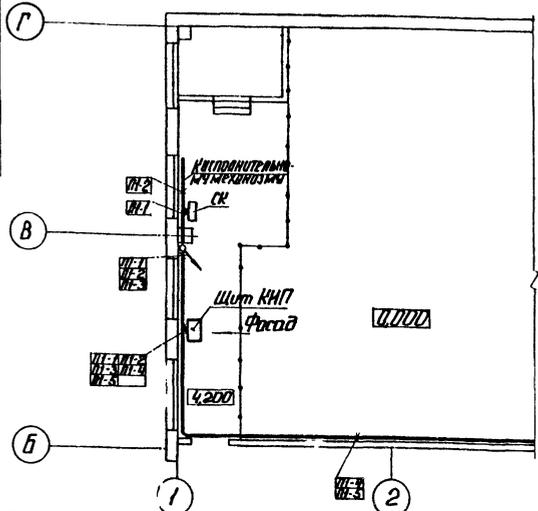
Трасса Г

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

Трасса В

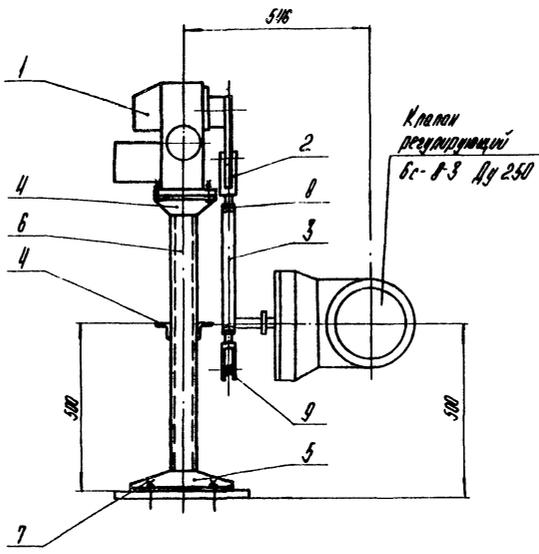
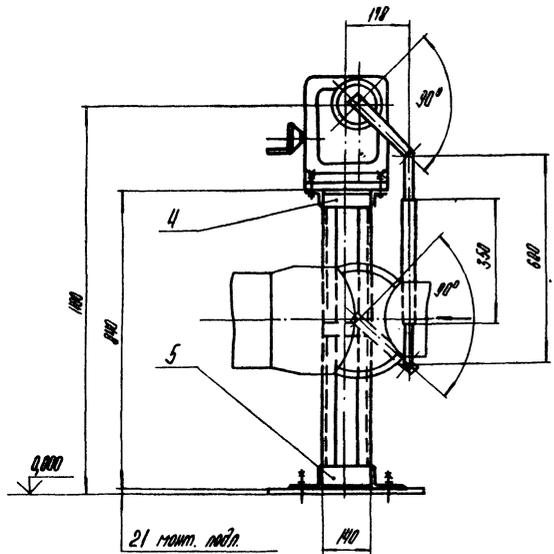
SR-3	SR-4	SR-5	SR-6	SR-7	SR-8	SR-9	SR-10	SR-11	SR-12	SR-13	SR-14	SR-15	SR-16	SR-17	SR-18	SR-19	SR-20	SR-21	SR-22	SR-23	SR-24	SR-25	SR-26	SR-27	SR-28	SR-29	SR-30	SR-31	SR-32	SR-33	SR-34	SR-35	SR-36	SR-37	SR-38	SR-39	SR-40	SR-41	SR-42	SR-43	SR-44	SR-45	SR-46	SR-47	SR-48	SR-49	SR-50	SR-51	SR-52	SR-53	SR-54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

Элемент плана



ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная стрема котлами КВ-ГМ-1163-150, открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Р	36	Лист 36
План расположения		ЛАТГИПРОПРОМ	
копировать: 1/25		Формат А2	

Трудовой проект 903-1  
Альбом № 1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	130-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Пос. спец. АТМ2
2		Вилка 5П.А.257.023-01	2	70 "порт-прибор" в Чебоксары
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35 м	
4		Узелок 50x50x5-6-ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,0 м	
5		Узелок 100x63x7-6-ГОСТ 8510-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,7 м	
7		Болт 11М 12x300 ВСтЗ пс2 ГОСТ 24379 1-80	4	
8		Гайка М 16.5 016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба - 12.02 016 ГОСТ 11371-78	2	

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

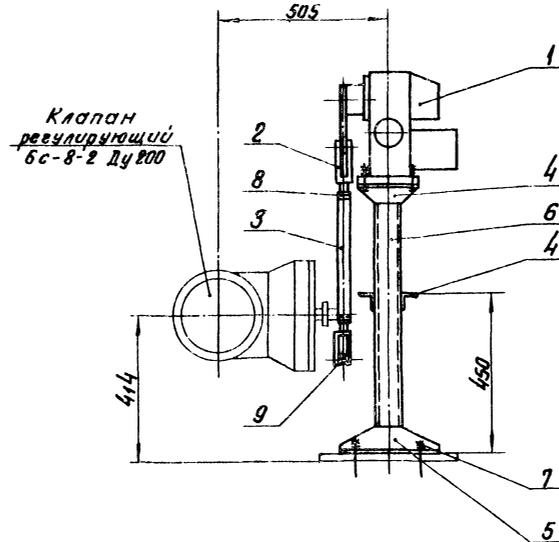
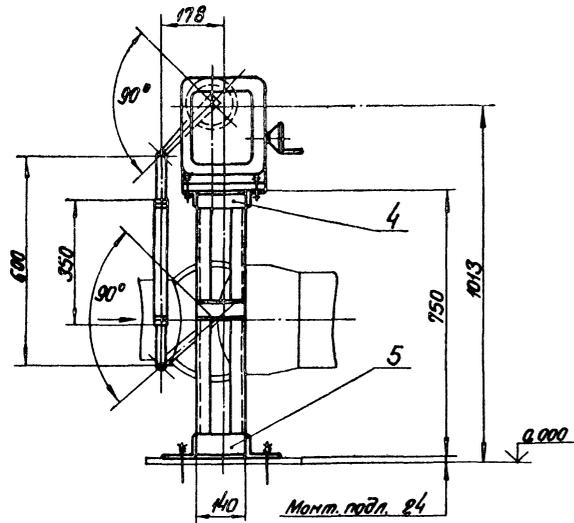
№ п. инв. | Дата | Подпись | Должность

<p>ТНД 903-1-229.86 АТМ2</p> <p>Контроль с точки зрения ИВ-117-И.63-150.</p> <p>Успешной системы металломонтажной.</p>		<p>Копле льная</p> <p>Лист 37</p>	
<p>Исполн. А.И.И.</p> <p>Провер. В.И.И.</p> <p>Исп. В.И.И.</p>	<p>Специальность: Металломонтаж</p> <p>Стаж: 5 лет</p>	<p>Латгипропром</p> <p>Фабрика №2</p> <p>21716-12</p>	

Альбом 4.1

Титовый проект 903-1-

Умк. № 0001. Разработан в отдел. Восток. № 010



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. спец. аттест. ал.
2		Вилка 5 ПП. 257.023-01	2	"ГО, Пром-прибор" г. Челябинск
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	4,35	м
4		Уголок 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,0	м
5		Уголок 100x63x7-Б-ГОСТ 8510-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,5	м
7		Болт 1.1 М12x300 ВСтЗ пс 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 П1-Д5.

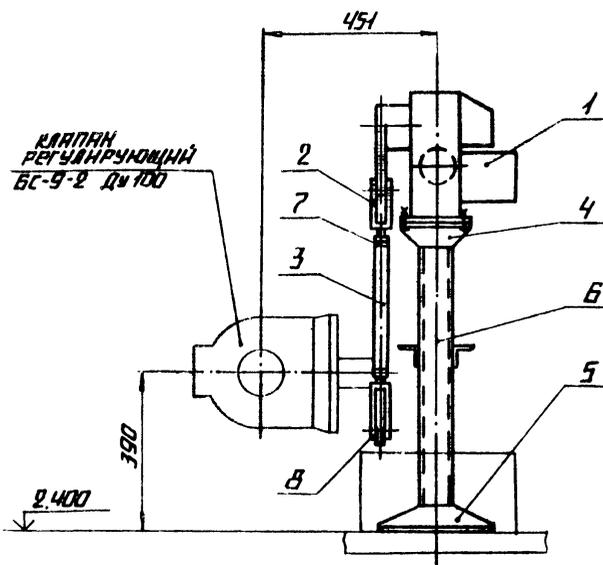
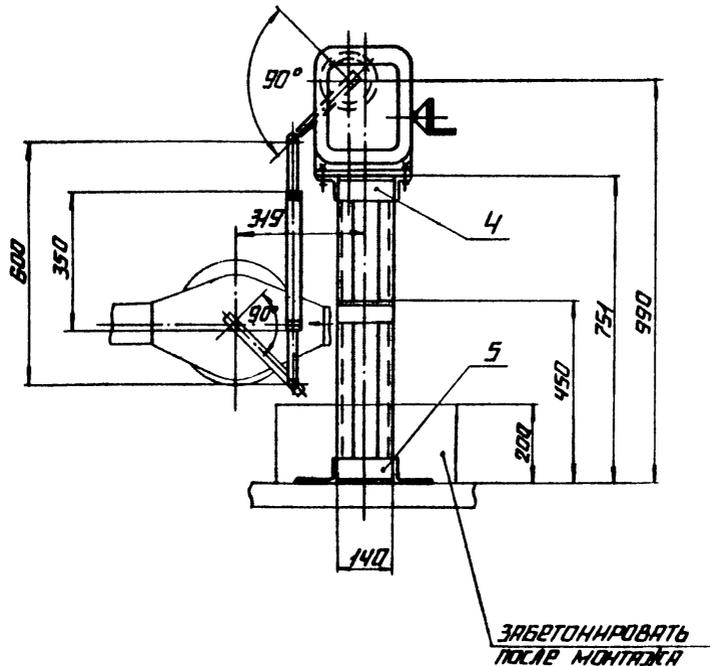
Привязан		
Умк. №		

ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения			
Умк. №	Лист	Лист	Лист
Умк. №	Лист	Лист	Лист
Умк. №	Лист	Лист	Лист
Котельная		Р	38
Вспомогательное оборудование.		ЛАТИПРОПРОМ	
Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану БС-8-2 на трубу прохода парового котла		Формат А2	
Котловый ост.		217/16-12	

АРМБСОН 4.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКА ИЛИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЯ



ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
1	МЭО-250/25-0,254	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	1	ПОЗ. СПЕЦ.АТМСОД
2		ВМДКА 5ПМ.257.023-01	2	РЛ. ПО "ПРОМ-ПРИБОР"
3		ТРУБА 32x3 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	0,35 м	СЧЕБОКАРЬ
4		УГОЛОК 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 ВСТЭСП-ГОСТ 535-79	1,0 м	
5		УГОЛОК 100x63x7-Б ГОСТ 8510-72 ВСТЭСП-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		ШВЕЛЛЕР 8-П ГОСТ 8240-72 ВСТЭСП-ГОСТ 535-79	1,5 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-В 5.

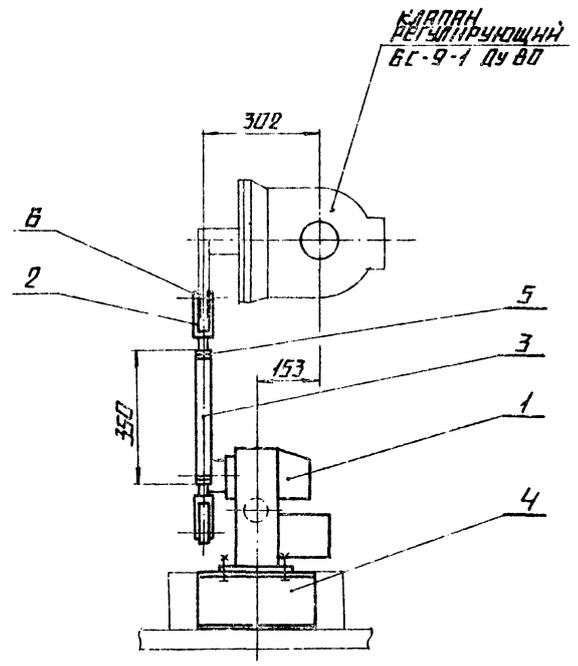
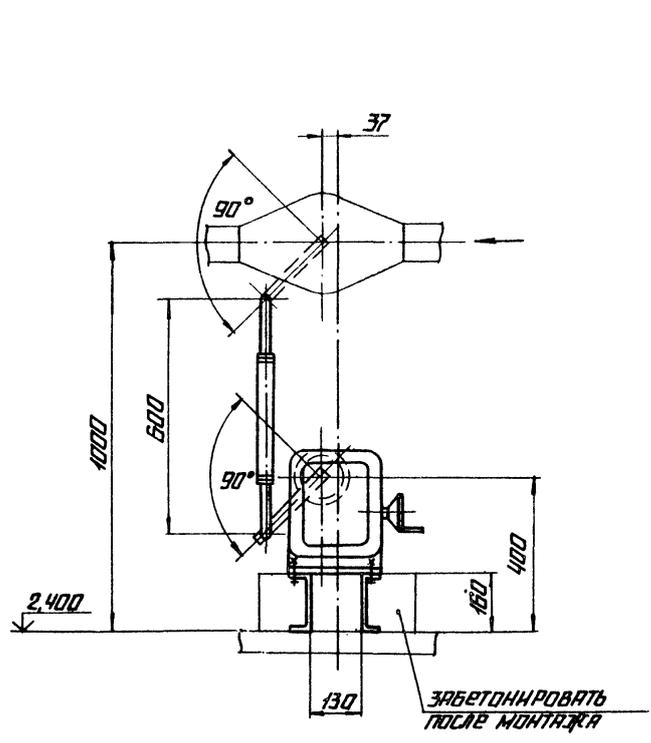
ПРИВЯЗКА			
ИМВ. N°			

ТИП				ТП 903-1-229.86				АТМ2			
ИМЯ ОТД.				КОТЕЛЬНАЯ С ТРАБА РОЛЯМИ РВ-ПМ-11 ВЗ-150				СТРОИТЕЛЬСТВО			
ИМЯ ОТД.				ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ				Р 39			
ИМЯ ОТД.				КОТЕЛЬНАЯ				ЛАНГИПРОПРОМ			
ИМЯ ОТД.				ПОМОЩАТЕЛЬНЫЕ ОБОРУДОВАНИЕ				КОПИРОВА М			
ИМЯ ОТД.				ИСПОЛНИТЕЛЬ МЭО-250/25-0,254				ФОРМАТ А2			
ИМЯ ОТД.				ИСПОЛНИТЕЛЬ ВС-9-2 ДУ100				21716-12			

РАБОТА 4-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1

ИВБ. № 12001 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ИВБ. ИВБ. №



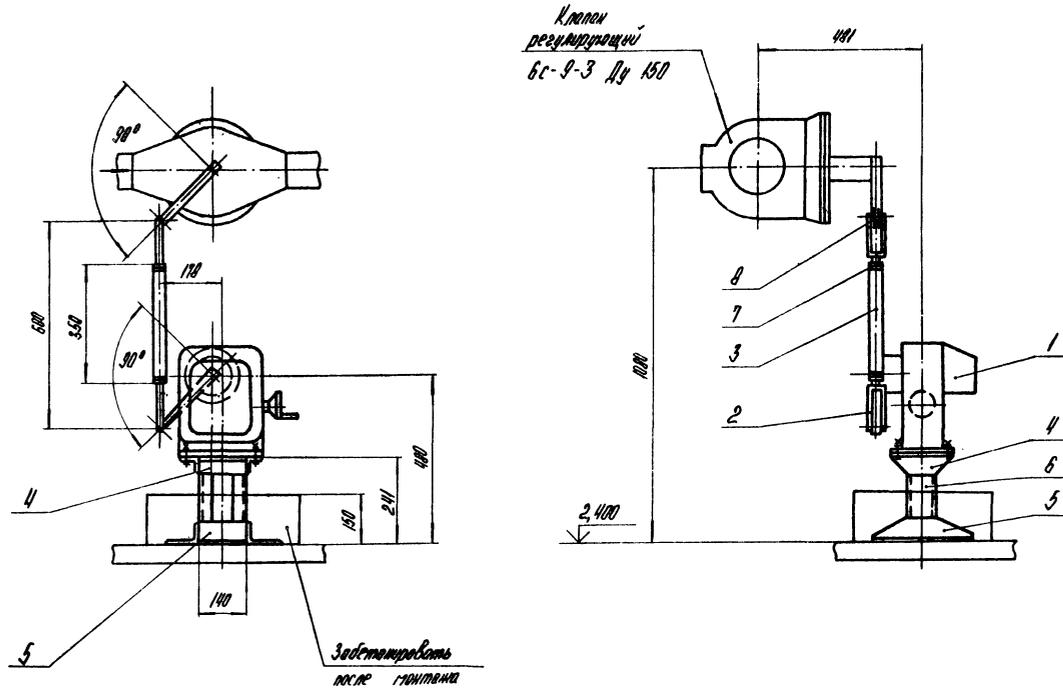
ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	МЭО-250/25-0,25У	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	1	ТКЗ. СПЕЦ. АТМСОА Я.П.
2		ВЯЖКА 5 ПЛ. 257.023-01	2	ПО, ПРОМ- ПРИБОР "
3		ТРУБА 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		ЧЕБОКСАРЬ 0,35 м
4		ШВЕЛЕР 16-П ГОСТ 8240-72 ВСТЗ СП-ГОСТ 535-79		0,6 м
5		ГЯНКА М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
6		ШАЙБА 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

ПРИВЯЗКА			
ИВБ. №			

ТП 903-1-229.86		АТМ2	
КОТЕЛЫНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11, 63-150 ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.			
УМД	ДУШАН	СТАДИЯ ДИЕТ ДИСТОВ	
ИВЧ. ОТД. МЕХ. ИВБ.		КОТЕЛЫНЯ	Р 40
И. КОНТ. ДРЕЖИНИН		ВСПОМОГАТЕЛЬНОВ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВКА МЭО-250/25-0,25У И КЛАПАНЫ ВС-9-1 НА ТРУБОВОМ ВОДЕ СЕТЕВОЙ ВОДЫ.	
ИВБ. ИР. ШАМАНОВ		ЛАТТИПРОПРОМ	
ИВБ. ИКОНОВА		КОМПОНОВА	
		ФОРМАТ А2 21716-12	

Альбом 4.1

Типовой проект 903-1



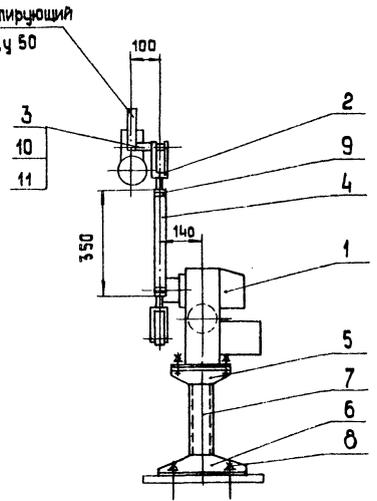
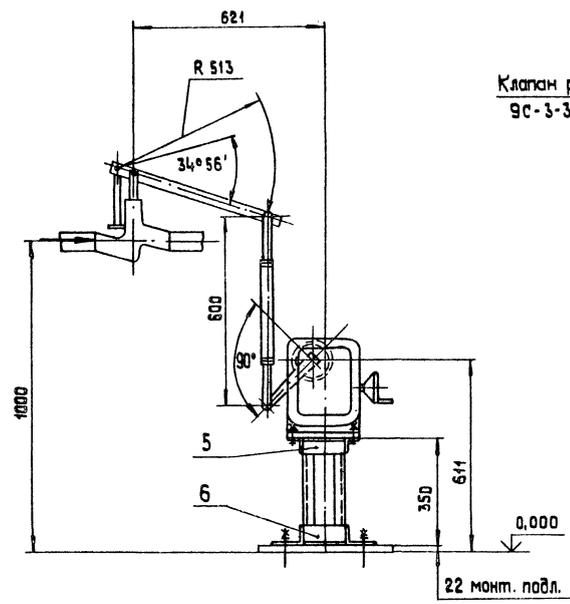
Позиция	Обозначение	Исполнение	Кол.	Примеч.
1	130-250/25-0,254	Исполнительный механизм	1	по эск. АТМЗ
2		Вилка 5/П.А. 257.023-01	2	эл. привод; прибор
				2 Чебоксары
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75		
		В 20 ГОСТ 8733-74	0,35	11
4		Узелок 50x50x5-6-ГОСТ 8509-72		
		ВСтЗ еп - ГОСТ 535-79	0,7	11
5		Узелок 100x53x7-6-ГОСТ 8510-72		
		ВСтЗ еп - ГОСТ 535-79	0,9	11
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72		
		ВСтЗ еп - ГОСТ 535-79	0,5	11
7		Гайка М 16.5. 016		
		ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12. 02. 016		
		ГОСТ 11371-70	2	

Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.  
Сварку производить швом 71-Δ 5.

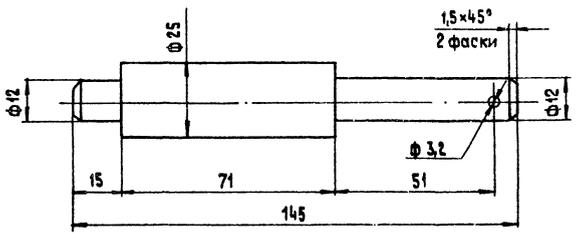
Имя, Фамилия, Инициалы в Деловом Стиле

Привязан			
Инв. №			
ТН 903-1-229.86		АТМЗ	
Котельная с проектом котла КВ-1171-11.63-160			
Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Страниц	Лист
		Р	41
Лит. ар. Удмурт		Л.А.Т.Г.И.ПРОПРОМ	
Исполнитель: П.А.Т.Г.И.ПРОПРОМ		Инженер А2	
Композитор: П.А.Т.Г.И.ПРОПРОМ		21#16-12	

Титовой проект 903-1- Альбом 4-1



Поз. 3  
М 1:1



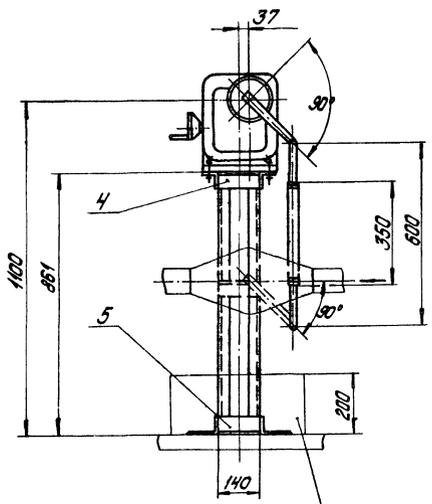
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-100/25-0,25 У	Исполнительный механизм	1	поз. спец. АТМСО-1 ал.
2		Вилка 50 пл. 257.023-01	2	по пром. прибор. г.Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-71 Ст 3 сп-ГОСТ 535-79	1,45	м
4		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-72 В Ст 3 сп-ГОСТ 535-79	0,7	м
6		Уголок 100x63x7-Б-ГОСТ 8510-72 В Ст 3 сп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 В Ст 3 сп-ГОСТ 535-79	0,7	м
8		Болт 1.1 М 12x300 В Ст 3 сп 2 ГОСТ 24379.1-80	4	
9		Гайка М 16. 5.016 ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	1	
11		Шплинт 3,2x22-016 ГОСТ 397-79	1	

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

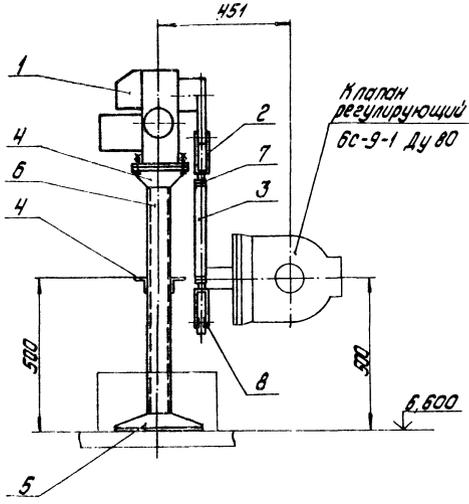
Приказан			
Имв. №			

ТП 903-1-229 86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11.63-150 Открытая система теплоснабжения			
И.П.И. Душман	Нач. отд. Мейман	Инж. Дуркин	Статист. Лист Листов
Котельная		Р	42
Руч. г.р. Чумане		Вспомогательное оборудование Установка МЭО-100/25-0,25 У 6 Установка 9с-3-3-2 дщ 50	
Инж. Пашенко		МАТИПРОПРОМ	

Альбом 4.1  
Туповой проект 303-1-



Забетонировать  
после монтажа



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МЭО-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	ПЗС, ст.ч. ПМ СОЛ
2		Вилка 5ТМ.257.023-01	2	по "Пром-Пробор" киболгары
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35 м	
4		Узелок 50x50x5-5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗСП-ГОСТ 535-79	1,0 м	
5		Узелок 100x63x7-5 ГОСТ 8510-72 ВСтЗСП-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСтЗСП-ГОСТ 535-79	1,7 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-Δ 5.

Проборы	
№	№

ТП303-1-229.86 АТМ2

Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-11.63-150.  
Открытая система теплоснабжения.

МП	Аннен	Инж. С.Л.	Листов
Исполн	Аннен	С.Л.	
И.Контр.	Аннен	С.Л.	р 43

Котельная

Масштаб: 1:100

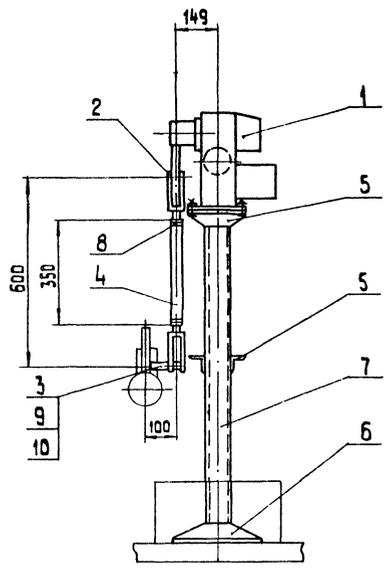
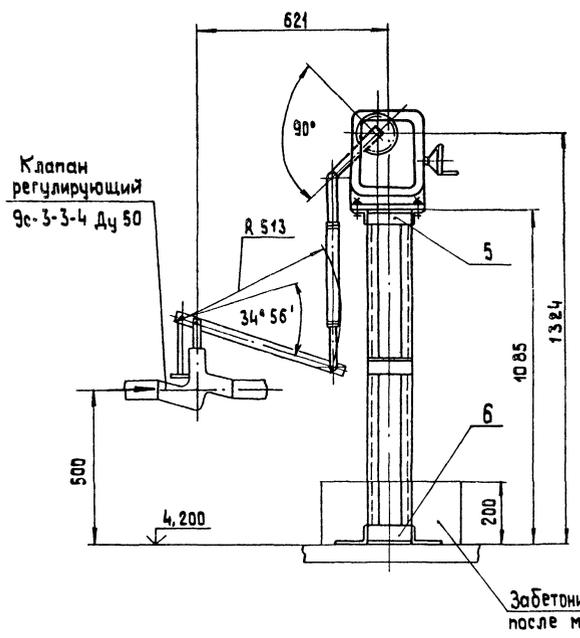
Листов 43

ЛТИПРПРОМ

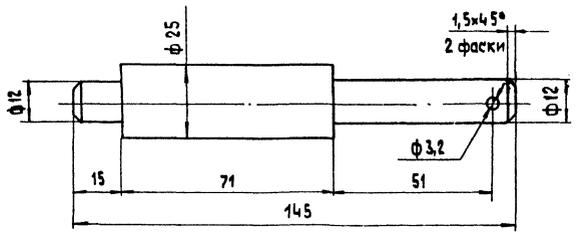
формат А2

21/16-12

Альбом 4.1  
Типовой проект 903-1



Поз. 3  
М 1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
1	МЭО-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. 1 спец. АТМ СФ
2		Вилка 5П.Л. 257.023-01	2	по „Пром-прибор“ с Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-71 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,45	м
4		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	0,35	м
5		Уголок 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	1,0	м
6		Уголок 100x63x7-Б-ГОСТ 8510-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСтЗсп-ГОСТ 535-79	2,2	м
8		Гайка М 16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	1	
10		Шпилька 3,2x22-016 ГОСТ 397-79	1	

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

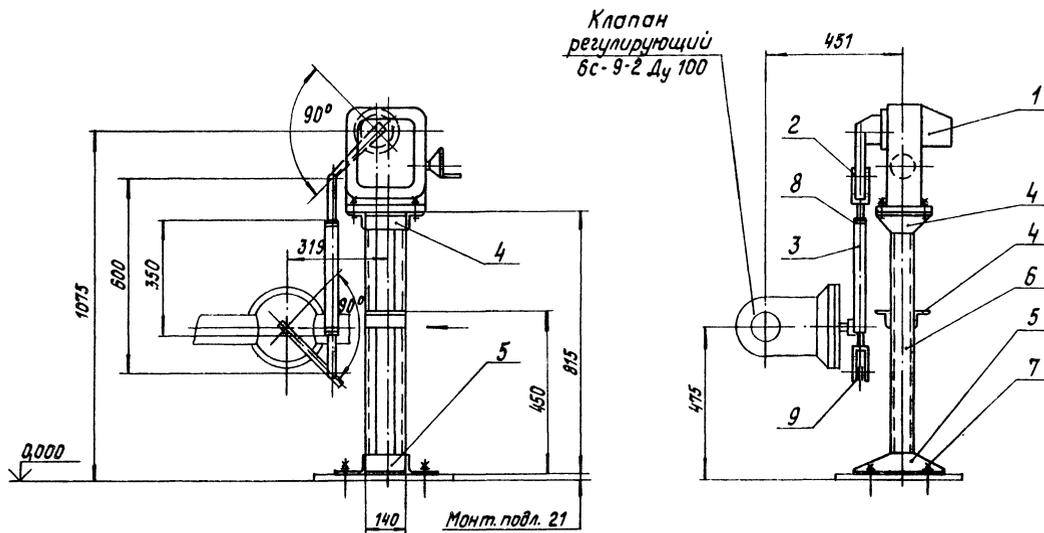
Привязан		
ИНВ.№		

ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения			
Г.И.П. Думан	И.контр. Дружикина	Старший лист	Листов
Котельная		Р	44
Исполнительное оборудование Установки МЭО-100/25-0,25У Клпаны 9с-3-3-4 на общем мазотопроводе		ЛАТИПРОПРОМ	
Копировал 23		Формат А2	

Альбом 4.1

Типовой проект 903-1-

Листы, таблицы, таблицы и детали в альбоме №



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М30-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. след. АТМ2
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	Поз. Пром-прибор 4
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75		Чехол
4		Уголок В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок 50x50x5-Б-ГОСТ8509-72	1,0	м
6		Уголок 100x63x7-Б-ГОСТ8510-72	0,9	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ8240-72	1,4	м
8		Болт 1.1 М12x300 ВСт3пс2	4	
9		Гайка М16.5.016	2	
		ГОСТ 5915-70	2	
		Шайба 12.02.016	2	
		ГОСТ 11371-78	2	

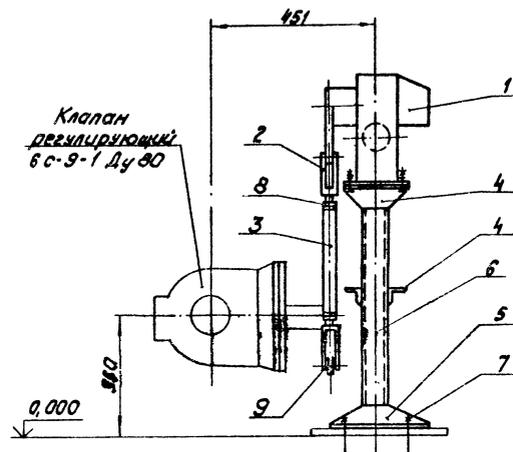
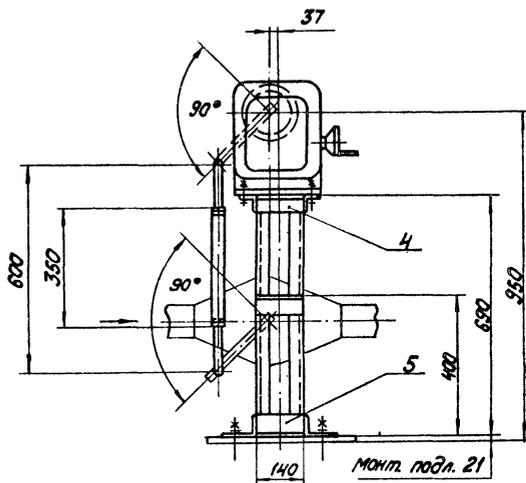
Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.

Сварку производить швом Т1-Δ 5.

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-229.86		АТМ2	
Котельная с тремя котлами КВ-ПМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.			
УИП Дуван	Исполнительный механизм	Котельная	Лист 45
Контроль	УИП	Котельная	Лист 45
Рис. 2	УИП	Котельная	Лист 45

Копировать



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М30-250/25-Q,254	Исполнительный механизм	1	по авт. листу АТМ20.1 ал
2		Вилка 5 пл. 257.023-01	2	по тех. проекту 2. Ведущая
3		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	Q35 м	
4		Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 В Ст3сп-ГОСТ 535-79	1,0 м	
5		Уголок 100x63x7-Б ГОСТ 8510-72 В Ст3сп-ГОСТ 535-79	0,9 м	
6		Швеллер 8-П ГОСТ 8240-72 В Ст3сп-ГОСТ 535-79	1,4 м	
7		Болт 1,1М12x300 8Ст3пс2 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-Д5.

Изм. в соответствии с техническим заданием

Технический проект 903-1-

Листов 4-1

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1-229.86 АТМ2							
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11.63-150. Открытая система теплоснабжения							
ГМП	Думан	Инж.					
Начальник	Мещан	Инж.					
Н.контр.	Пружинка	Инж.					
Котельная				Станд.	Лист	Листов	
вспомогательное оборудование				Р	46		
Установка М30-250/25-Q,253				ЛАТ ГИПРОПРОМ			
К клапану 6с-9-1 на трубопроводе между подпиткой				формат А2			
Копировал ЛКР -				21/16-12			

Архив 4.1

Таблица 1  
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АП1 лист 1	Общие данные.	
АП1 лист 2	Схемы электрическая принципиальная и внешних проводок.	
АП1 лист 3	План расположения	

Продолжение табл. 2.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНИП 2.04.09-84	Помарная автоматика зданий и сооружений	
РММ-50-78	Системы автоматизации технологических процессов, оформления и комплектование документации проектов	
РММ-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
	Требования к выполнению	

Таблица 2  
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
АП С01	Спецификация оборудования	Листов 12.1 из 1
АП ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Листов 11.1 из 1

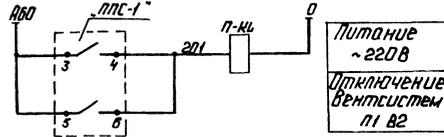
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
Главный инженер проекта *[подпись]* *[подпись]*

Привезен		
Имя №		
71.203-1-229.86		АП1
Котельная с паром котлами 12-174-1283-130. Открытая система теплоснабжения.		
ММ	Исполнитель	
ММ	Метод	
ММ	Клиент	
ММ	Листов	
ММ	Сроки	
ММ	Контракт	
ММ	Итого	
Котельная		Листов 1 3
Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ

Листов 4/1

Вид защиты Наименование защищаемого помещения	Пожарная сигнализация		
	Трансформаторная подстанция	Котельная заборного инвентаря Женский гардероб	КПП, комната ИТР Мужской гардероб, ком. Новой пива пиш.
Тип датчика	ИП-105.2.1		
№ луча	1	2	3

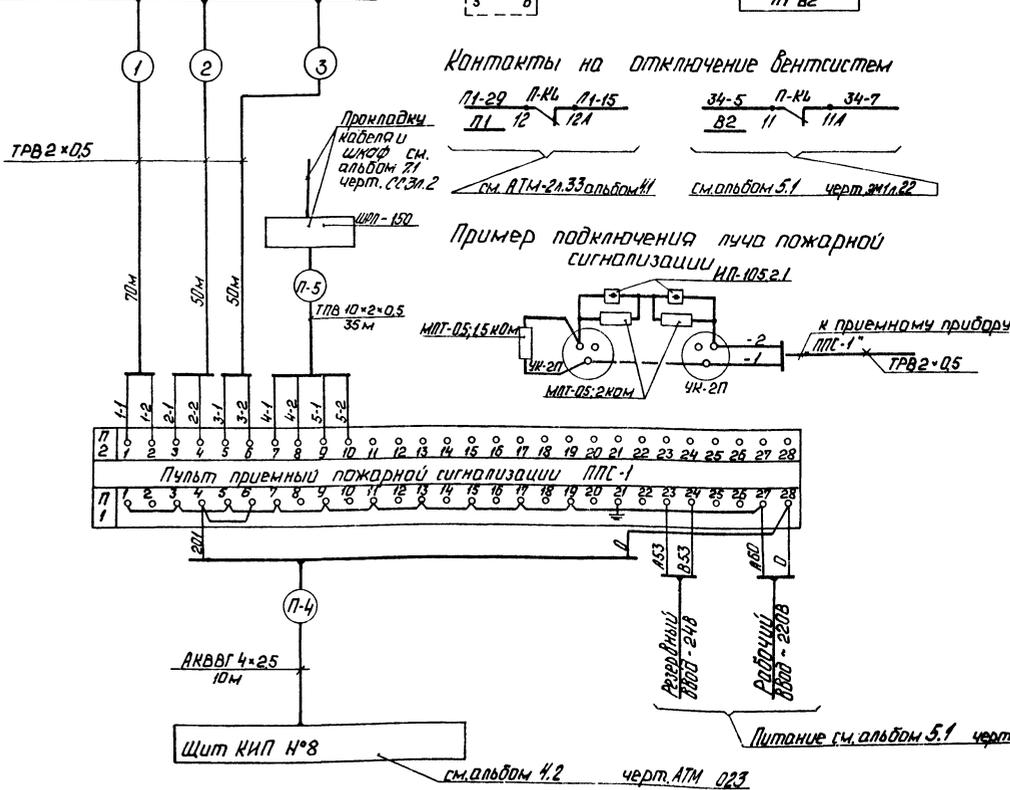
Схема принципиальная электрическая отключения вентиляции



Контакты на отключение вентсистем



Пример подключения луча пожарной сигнализации ИП-105.2.1



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Пульт приемный ППС-1 ~220/24В	1	
	ТУ 25.09.031-76		
2	Извещатель пожарный ИП-105.2.1	24	
	12.10.082.033ТУ		
3	Резистор МЛТ-0,5	1,5 ком	3
4	Резистор МЛТ-0,5	2,0 ком	24
5	Коробка универсальная УК-2П	10	
	ГОСТ 10040-75		
6	Реле РПУ-2-5В0221; ~220В; 23; 2р	1	Устанавливается на шиты КИП
	ТУ 16.523.331-78		
7	Провод ТРВ 2*0,5	ГОСТ 20575-75	170 м
8	Кабель контрольный АКВВГ 4*25	ГОСТ 1508-78	10 "
9	Кабель телефонный ТПВ 10*2*0,5		35 "
	ТУ 16.505.131-75		

На пульт приемной сигнализации ППС-1 передаются сигналы: "Пожар в ВПУ" (луч №4)  
 "Пожар в мазутонасосной (луч №5)  
 Прокладку кабеля от ВПУ и мазутонасосной до котельной с. альбом 71 черт. ССЗЛ.2.

Перечень оборудования пожарной сигнализации			
Кол-во датчиков ИП-105.2.1	8	4	12
Кол-во коробок УК-2П	2	3	5
№ луча	1	2	3

		ТП 903-1-229 86	АП1
КПП	Исполнитель	Итальянская с тремя котлами КВ-1М-1163-150. Открытая система теплообогрева.	
Наклад	Челман		
Контро	Кушелев	Котельная	
Проек	Литвиненко	р 2	
Диспет	Сорокин	Схемы электрическая принципиальная и внешние проводки.	
Ин. гр.	Колосов	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ин. инж.	Капота	Формат А2	

Копировал: Р. Р.

Формат А2

21716-12

С.В. Соловьев  
Электрик, дата: 11.04.2005  
И.В. Соловьев  
Инженер, дата: 11.04.2005

