

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-220.86

ПОЛНОСБОРНАЯ
КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами ДБ-16-14гм
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.
ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

Альбом 10

21052 - 12
ЦЕНА Ч-Ч Г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-448, Смоленск ул., 22

Сделано в печать 14 1966г

Заказ № 4943 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-22086

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14_{тм}

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВО - ГАЗ,
РЕЗЕРВ - МАЗУТ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
1	Пояснительная записка.
2	Тепломеханические решения.
3	Водоподготовка. Газоподготовка. Мазутоснабжение.
4 части 1,2,3	Чертежи нетиповых технологических конструкций. Технологическое оборудование.
5	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
6	Строительные изделия.
7	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение, связь и сигнализация.

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
8	Силовое электрооборудование. Схемы управления электродвигателями.
9	Задание заводу-изготовителю низковольтных комплектных устройств.
10	Автоматизация. Схемы функциональные.
11	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные.
12	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации.
13 части 1,2	Спецификация оборудования.
14 части 1,2,3,4,5	Сметы
15	Ведомость потребности материалов.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект
903-2-18 Альбомы
1.1-1.5; 2.1; 2.2; 3.1-3.2;
4.3-4.6; 6.1; 6.3; 7.1-7.3;
8.1-8.6; 9.1-9.3; 10

Установка мазутоснабжения $Q=3.25$ и $6.5 \text{ м}^3/\text{час}$ с
резервуарами 2×100 ; 2×250 (200); 2×500 (400 м^3).
Поставщик: Казахский филиал ЦУТП г. Алма-Ата.

Типовой проект
704-1-159.83
Альбомы I, II, VII, VIII
Типовой проект
704-1-52 Альбомы I, VII.

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для
хранения нефтепродуктов емкостью 5 м^3 .
Поставщик: Казахский филиал ЦУТП г. Алма-Ата.
Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти
и нефтепродуктов емкостью 400 м^3 .
Поставщик: Казахский филиал ЦУТП г. Алма-Ата.

Типовой проект
901-4-58.83 Альбомы III,
VII, VIII.

Резервуары для воды прямоугольные железобетонные
сборные емкостью от 100 до 250 м^3 .
Поставщик: Тбилисский филиал ЦУТП.

Типовой проект
901-4-63.83 Альбомы I,
II, V, VI.
Типовой проект
902-2-339 Альбомы I, II,
III, IV.

Резервуары для воды прямоугольные железобетонные
сборные емкостью от 12000 до 20000 м^3 .
Поставщик: Тбилисский филиал ЦУТП.

Очистные сооружения замаслуженных дождевых сточных
вод производительностью 10 л/сек для установок
мазутоснабжения котельных.

Поставщик: ЦУТП г. Москва.

Типовой проект
907-2-252.84
Альбомы I, II, III.

Труба дымоходная металлическая $H=45 \text{ м}$, $D=1.8 \text{ м}$ для котель-
ных установок с установкой экономизеров контактно-
го типа.
Поставщик: ЦУТП г. Москва.

АЛЬБОМ 10

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВ СТРОЙПРОЕКТА
Госстроя СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ
Т.Г. ГУСЕВА

				Привязан:	
Шк. №					

УТВЕРЖДЕН МИНСЕЛЬХОЗОМ СССР
ПРИКАЗ № 60-ЭГ от 7.09.85г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 5 от 9.01.86г.

Возможность рабочих чертежей основного комплекта АТМ-1

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист	
1	Общие данные	Лист 1-5
2	Котел ДЕ-16-14ГМ №1 (2-4). Схема функциональная	Лист 1-2
3	Щит управления ЦН-ДЕ. Щит общих замеров. Схема подключения	
4	Котел ДЕ-16-14ГМ №1 (2-4). Схема внешних проводов	Лист 1, 2
5	Котел ДЕ-16-14ГМ №1 (2-4). Блок местных приборов НК(ЗК-ЧК)	
6	Котел ДЕ-16-14ГМ №1 (2-4). План расположения	Лист 1, 2, 3
7	Двухфазно-питательная установка. Схема функциональная	
8	Водоподогревательная установка. Схема функциональная	
9	Установка горячего водоснабжения. Схема функциональная	
10	Паропроводы. Мазутоснабжение. Газоснабжение. Узел управления. Схема функциональная	
11	Водоподготовка. Оборотное водоснабжение. Схема функциональная	Лист 1, 2
12	Блок охладителя выпара. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
13	Блок циркуляционной воды. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
14	Блок насосов питательной воды. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
15	Блок подготовки рабочей воды. Схема функциональная. Схема внешних проводов	

Лист	Наименование	Примечание
16	Блок насосов подпитки. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
17	Блок насосов декарбонизированной воды. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
18	Блок насосов промывочной воды. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
19	Блок перекачки конденсата. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
20	Блок оборотной системы. Схема функциональная. Схема внешних проводов	
21	Щит управления №1 Вспомогательного оборудования. Схема подключения	
22	Щит управления №2 Вспомогательного оборудования. Схема подключения	
23	Щит управления №3 Вспомогательного оборудования. Схема подключения	
24	Двухфазно-питательная установка. Схема внешних проводов	
25	Водоподогревательная установка. Схема внешних проводов	Лист 1, 2
26	Установка горячего водоснабжения. Схема внешних проводов	
27	Паропроводы. Мазутоснабжение. Газоснабжение. Узел управления. Схема внешних проводов	Лист 1, 2
28	Водоподготовка. Оборотное водоснабжение. Схема внешних проводов	Лист 1, 2, 3

Лист	Наименование	Примечание
29	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №1	
30	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №2	
31	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №3	
32	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №4	
33	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №5	
34	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №6	
35	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №7	
36	Вспомогательное оборудование. План расположения	Лист 1, 2, 3
37	Конструкция сошла профиля "1/4 круга"	
38	Соединение МЭО-250/25-0,25Р с дымоходом ДН-4, 2 левый	
39	Соединение МЭО-100/25-0,25Р с вентилятором ВДН-9 правый	
40	Соединение МЭО-100/25-0,25Р с клапанами типа БС, Т-30	
41	Соединение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 9С-4-1-1	
42	Соединение МЭО-100/25-0,25Р с заслонкой ЗД-100-00 и клапаном 9С-4-2	

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).
Главный инженер проекта: *И.И.И.* /И.И.И./

Приказ		Лист	
№	Датум	1	5
ТН 903-1-280.86		АТМ-1	
Линейная котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ для обильского строительства. Топливная база, резервуары.			
И.И.И.	И.И.И.	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	1	5
Общие данные		госстрой СССР или Гольковский САНТЕХПРОЕКТ	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АТМ

Листов 1

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТП 903-1-220.86 АТМ1	Контроль и регулирование	
ТП 903-1-220.86 АТМ2	Контроль и регулирование. Схема электротехнические принципиальные	
ТП 903-1-220.86 АТМ3	Контроль и регулирование. Циты, управление. Задание заводу - изготовителю	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМЧ-64-73	Дифраманометр типа ДМ. Установка на полу или стене	
ТМЧ-68-73	Дифраманометр типа ДСС, ДСП. Установка на полу или стене	
ТМЧ-73-73	Дифраманометр типа ДМ. Установка на полу или стене	
ТМЧ-107-73	Манометр в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на стене.	
ТМЧ-112-74	Реле поллабковое РР-40. Установка на резервуаре	
ТМЧ-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
ТМЧ-134-74	Блок сигнализатора уровня. Установка на полу.	
ТМЧ-138-76	Отборное устройство для измерения уровня. Установка на открытом резервуаре	
ТМЧ-139-76	Отборное устройство для измерения уровня. Установка на резервуаре	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на тр-ве Д 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на тр-ве Д 45; 57 мм	
ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на тр-ве Д 14...38 мм	
ТМЧ-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр-ве Д 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-161-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на вертикальном тр-ве Д 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-171-75	Термометр манометрический. Установка на тр-ве Д 45...76 мм	

Число листов, в том числе в сборе

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-172-76	Термометр манометрический. Установка на тр-ве Д 789 мм или металлической стенке	
ТМЧ-173-75	Термометр манометрический. Установка в колесе тр-ва Д 76 мм	
ТМЧ-174-75	Термометр манометрический. Установка на вертикальном тр-ве Д 789 мм или металлической стенке	
ТМЧ-206-76	Лоток ПП. Установка на стене	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе	
ТМЧ-229-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе	
О1МВ4 1653-65	Манометры пружинные. Установка на манометра на трубопроводе Р _у ≤ 64 с креплением на металлической колонне или бетонной (кирпичной) стене	
О1МВН 1703-65	Установка уравнительного сосуда на барабане котла	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для котельных измерительных диаметров тр-ов Р _у ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
ТКЧ-467-81	Кронштейн К7	
ТКЧ-2206-74	Угольник перфорированный УП 85	
ТКЧ-2209-74	Угольник перфорированный УП 225	
ТКЧ-2216-74	Переходник перфорированный ПП 145 х 85	
ТКЧ-2907-74	Короб стальной вертикальный	
ТКЧ-2918-74	Угольник вертикальный с наружной крышкой	
ТКЧ-2923-74	Угольник вертикальный с внутренней крышкой	
ТКЧ-2939-74	Крестовина	
ТКЧ-2943-74	Переходник	
ТКЧ-2957-74	Короб стальной усиленный горизонтальный	
ТКЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на тр-ве (горизонтальном) Р _у до 16 кгс/см ² t до 80 °C	
ТКЧ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на тр-ве Р _у до 16 кгс/см ² t до 80 °C	
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на тр-ве (горизонтальном) Р _у до 16 кгс/см ² t до 225 °C	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на тр-ве Р _у до 16 кгс/см ² t до 225 °C	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТКЧ-3144-70	Отборное устройство для измерения давления Р _у до 6 кгс/см ² t до 80 °C	
ТКЧ-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на тр-ве Р _у до 16 кгс/см ² t до 80 °C	
ТКЧ-3155-70	Отборное устройство для запорных газоб. Установка на газопров. с металлической обшивкой (вертикальном)	
ТКЧ-3159-70	Отборное устройство для чистых газоб. Установка на вертикальном тр-ве	
ТКЧ-3165-73	Рама 250	
ТКЧ-3201-71	Короба стальные. Крепление горизонтальное к стене (однорядные)	
ТКЧ-3211-71	Короба стальные. Крепление вертикальное к колонне (однорядные)	
ТКЧ-3219-71	Короба стальные. Обход углов (однорядный)	
ТКЧ-3221-71	Короба стальные. Обход препятствий (однорядный)	
ТКЧ-3413-73	Обвязка для дифманометров при подаче импульсных труб сверху. Крепление на кронштейне	
ТКЧ-3414-73	Обвязка для дифманометров при подаче импульсных труб сверху. Крепление на стойке	
ТКЧ-3415-73	Обвязка для дифманометров при подаче импульсных труб сверху. Крепление на кронштейне	
ТКЧ-3428-73	Отборное устройство для измерения давления	
ТКЧ-3431-73	Отборное устройство для измерения давления газа	
ТКЧ-3450-81	Стойка СП	
ТКЧ-3491-79	Скоба С	
ТКЧ-3493-81	Стойка СП-26	
ТКЧ-3494-79	Стойка СТ-6	
ТКЧ-3543-81	Стойка СП	
ЗКЧ-129-76	Кронштейн. Установка на резервуаре	
ТКЧ-3207-71	Короба стальные усиленные. Крепление горизонтальное между колоннами (однорядное)	
МВН-2977-65	Разделители мембранные. Штуцер	
МВН-2840-65	Разделители мембранные. Отборное устройство для давления агрессивной среды	
Сварка 4-903-11-1	Детали для установки. Вспомогательные оборудование и блоки.	
Окончание ведомости ссылочных и прилагаемых документов см. на листе 3.		

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Манометр показывающий
	Манометр самопишущий
	Термометр самопишущий
	Манометр сигнализирующий
	Уровнемер сигнализирующий
	Термометр показывающий сигнализирующий
	Уровнемер показывающий сигнализирующий
	Манометр показывающий сигнализирующий
	Вторичный прибор самопишущий сигнализирующий
	Расходомер показывающий
	Расходомер самопишущий
	Расходомер самопишущий интегрирующий
	Уровнемер показывающий самопишущий
	Расходомер самопишущий интегрирующий с дополнительной записью давления
	Газоанализатор показывающий

Обозначение	Наименование
	Манометр дифференциальный
	Уровнемер дифференциальный
	Расходомер дифференциальный
	Термометр ртутный
	Термобаллон регулятора температуры
	Термометр сопротивления
	Сосуд конденсационный
	Сосуд разделительный
	Диафрагма
	Водомер
	Отборное устройство давления
	Приемное устройство для измерения содержания pH
	Прибор перемещения регулирующего органа показывающий
	Перепадомер показывающий
	Прибор наличия факела сигнализирующий

Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
Тп 903-1- АТМ.С01	АТМ.С01	Спецификация оборудования
Тп 903-1- АТМ.С02	АТМ.С02	Спецификация щитов
Тп 903-1- АТМ.ВМ	АТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
М1, 2, 3, А1, С1, С2, С3, Г1, Т1, Т2, Т3, Т4, Х1, Х2, Х3, Х4, Х5, Х6, Х7, Х8, Х9		Опросные листы
Тп 903-1-220.86 МВом 12		Задание заводу-изготовителю. Щитов автомати- зации.

Униф. обознач. Тп 903-1-220.86 МВом 12

Тп 903-1-220.86 АТМ1-1

Лист 3

Ведомость узлов и конструкций

АЛСБЖ 5

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность по проекту
I. Узлы и конструкции, изготавливаемые в МЗУ				
Котлы ДЕ-16-14ГМ №1,2,3,4				
1	Угольник УГ 85	ТКУ-2208-74	шт.	4
2	Короб ПВ 200	ТКУ-2907-74	шт.	3
3	Угольник с наружной крышечкой УВ 200-1	ТКУ-2918-74	шт.	2
4	Угольник с внутренней крышечкой УВ 200-2	ТКУ-2923-74	шт.	1
5	Крестовина К150	ТКУ-2939-74	шт.	1
6	Крестовина К200	ТКУ-2939-74	шт.	2
7	Переходник П100-150	ТКУ-2943-74	шт.	2
8	Переходник П100-200	ТКУ-2943-74	шт.	2
9	Переходник П150-200	ТКУ-2943-74	шт.	1
10	Короб ПГУ 200	ТКУ-2957-74	шт.	6
11	Установка 1 лотка ЛП 85	ТКУ-206-76	шт.	24
12	Установка 2 лотка ЛП 45	ТКУ-206-76	шт.	12
13	Установка 3 лотка ЛП 225	ТКУ-206-76	шт.	48
14	Крепление 1 короба ПП100	ТКУ-3204-74	шт.	41
15	Крепление 5 короба ПП150	ТКУ-3204-74	шт.	3
16	Крепление 9 короба ПП200	ТКУ-3204-74	шт.	6
17	Крепление 18 короба ПГУ200	ТКУ-3207-74	шт.	3
18	Крепление 37 короба ПВ 200	ТКУ-3244-74	шт.	5
19	Крепление 3 угольника УГ 100	ТКУ-3219-74	шт.	8
20	Крепление 9 угольника УГ 200	ТКУ-3219-74	шт.	1
21	Крепление 1 угольника УГ 100	ТКУ-3224-74	шт.	8
22	Рама 250	ТКУ-3165-73	шт.	4
23	Обвязка ОС-8	ТКУ-3444-73	шт.	4
24	Скоба С16	ТКУ-3494-79	шт.	8
25	Стойка СТ-8	ТКУ-3494-79	шт.	4
26	Стойка СП13	ТКУ-3543-81	шт.	4
27	Отборное устройство 10-50	ТКУ-3434-73	шт.	12
28	Блок местных приборов №1, 2, 3, 4	Черт. АТМ-5	шт.	4

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность по проекту
Вспомогательное оборудование				
1	Угольник УГ 225	ТКУ-2208-74	шт.	2
2	Переходник ПП145x85	ТКУ-2916-74	шт.	1
3	Короб ПВ100	ТКУ-2907-74	шт.	6
4	Короб ПВ150	ТКУ-2907-74	шт.	3
5	Угольник с наружной крышечкой УВ 100-1	ТКУ-2918-74	шт.	1
6	Угольник с наружной крышечкой УВ 150-1	ТКУ-2918-74	шт.	1
7	Переходник П100-150	ТКУ-2943-74	шт.	3
8	Установка 1 лотка ЛП 85	ТКУ-206-76	шт.	18
9	Установка 2 лотка ЛП 45	ТКУ-206-76	шт.	11
10	Установка 3 лотка ЛП 225	ТКУ-206-76	шт.	10
11	Крепление 1 короба ПП100	ТКУ-3204-74	шт.	6
12	Крепление 5 короба ПП150	ТКУ-3204-74	шт.	6
13	Крепление 1 короба ПВ100	ТКУ-3244-74	шт.	6
14	Крепление 19 короба ПВ150	ТКУ-3244-74	шт.	3
15	Кронштейн КП-3	ТКУ-487-81	шт.	2
16	Обвязка ОК-7	ТКУ-3443-73	шт.	2
17	Обвязка ОС-8	ТКУ-3444-73	шт.	9
18	Обвязка ОК-8	ТКУ-3445-73	шт.	1
19	Обвязка ОК-12	ТКУ-3445-73	шт.	2
20	Стойка СП-27	ТКУ-3450-81	шт.	1
21	Стойка СП-26	ТКУ-3493-81	шт.	1
22	Отборное устройство 16-80	ТКУ-3444-70	шт.	26
23	Отборное устройство 18-200	ТКУ3428-73	шт.	13
24	Отборное устройство 10-50	ТКУ-3434-73	шт.	1
25	Блок местных приборов №1	Черт. АТМ-29	шт.	1
26	Блок местных приборов №2	Черт. АТМ-30	шт.	1
27	Блок местных приборов №3	Черт. АТМ-31	шт.	1
28	Блок местных приборов №4	Черт. АТМ-32	шт.	1
29	Блок местных приборов №5	Черт. АТМ-33	шт.	1
30	Блок местных приборов №6	Черт. АТМ-34	шт.	1
31	Блок местных приборов №7	Черт. АТМ-35	шт.	1

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность по проекту
I. Узлы и конструкции, изготавливаемые заказчиком				
Котлы ДЕ-16-14ГМ №1,2,3,4				
1	Сосуд разделительный по чертежам Союзглавкомплектавтоматикки	РС-4	шт.	8
Вспомогательное оборудование				
1	Сосуд разделительный по чертежам Союзглавкомплектавтоматикки	РС-4	шт.	2
2	Сосуд разделительный по чертежам Союзглавкомплектавтоматикки	РС-6	шт.	2
3	Сопло профилем, 1/4 круга" поз. Т20а	Черт. АТМ-37	шт.	1
4	Сопло профилем, 1/4 круга" поз. Т21а	Черт. АТМ-37	шт.	1
5	Штуцер	О1МАН2977-65	шт.	2

И.В. Мискин, 31.08.74, в.с.с.г.а.

Результаты расчетов регулирующих органов

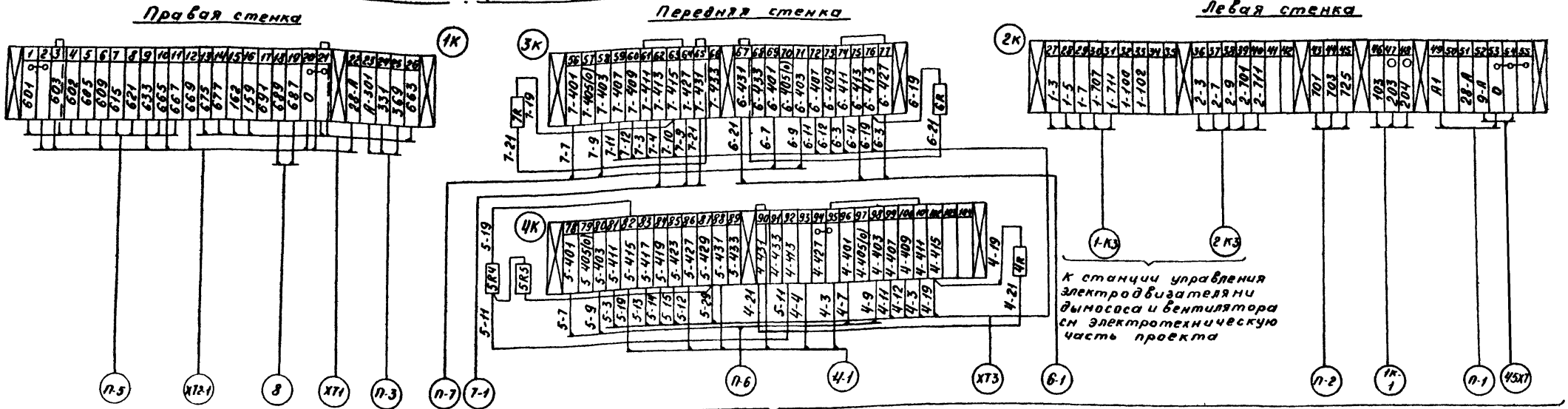
Позиция по спецификации	Место установки регулирующего органа	Параметры регулируемой среды										Регулирующий орган				
		Наименование	Расчетное давление, кг/см ²		Температура, °C	Плотность среды перед регулирующим органом в рабочем состоянии, кг/м ³	Корректирующий коэффициент, Гсм ³ условных Гсм ³ сухих паров	Свойства среды	Расход			Диаметр трубопровода, мм	Тип	К по расходу	К по материалу	Ду, мм
			Перед регулирующим органом	После дросселирования					Ев, см.кв.	Максимальный	Минимальный					
С239	Тр-од переключения обратной сетевой воды в паямную	вода	10.5	9.5	40-70	0.977	—	М ³ /ч	156	—	273x7	БС-9-4	153	250	200	
—	Тр-од подпитки теплосети	вода	4.8	4.3	104	0.977	—	М ³ /ч	8.3	—	57x3	УРРД-М Kv=0.07	11.6	25	50	
Р17	Тр-од воды в деаэрактор Г.В.	вода	5.0	2.782	55	0.986	—	М ³ /ч	75	—	159x1.5	УРРД-М	49	60	80	
8	Циркуляционный тр-од Г.В.	вода	4	3.5	50	0.988	—	М ³ /ч	30	—	108x3.5	УРРД-М	42.2	60	80	
Д98	Тр-од рециркуляции питательной воды	вода	13.5	1.2	104	0.955	—	М ³ /ч	29	—	108x3.5	БС-9-1 Kv=8.2	15.2	30.2	80	
Х452	Тр-од в декарбонизатор	вода	2.8	2.3	25	1	—	М ³ /ч	6.63	—	76x2.8	Т-336	9.376	12	50	
Р16	Паропровод к деаэрактору Г.В.	пар	7	0.5-0.7	—	0.278	—	м ³ /ч	2010	—	89x3	РТ-20 (80-100)-10	17.8	25	50	
Т229	Мазутопровод от котлов	мазут	22.8	5	120	0.94	—	М ³ /ч	2.12	—	57x3	9С-4-1-1	0.362	0.542	20	
У9	Мазутопровод к котлу	мазут	22.8	21.0	120	0.94	—	М ³ /ч	1.13	—	38x2	9С-4-2	0.818	1.51	32	
Р18	Паропровод к подогревателю Г.В.	пар	7	6	—	0.278	М ³ /ч	4800	—	159x1.5	РТПД	79.16	100	80		

Результаты расчетов суммирующих устройств

Позиция по спецификации	Место установки суммирующего устройства	Трубопровод		Измеряемый расход		Параметры измеряемой среды				Диаметр		Суммирующее устройство							
		Внутренний диаметр при 20°С, мм	Наименование и марка материала	Ев, мм.	Максимальный	Минимальный	Расчетное давление, кг/см ²	Температура, °C	Плотность в рабочих условиях, кг/м ³	Отношение диаметра к диаметру сужения	Марка	Расчетный расход, кг/ч	Ев, мм.	Величина	Наименование, вид или тип	Наименование и марка материала	Расчетный диаметр трубопровода, мм	Обозначение чертёжной таблицы	Потери давления, кгс/м ²
Т20	Прямой мазутопровод	54	Ст.20	м/ч	4.96	1.58	23	120	935	—	ДС-7МНН	2500	м/ч	0-5	Сопло пром. лем., 1/4 круча	Сталь 12x18N10T ГОСТ 5632-72	18,534	АТМ-37	1932,384
Т21	Обратный мазутопровод	54	Ст.20	м/ч	2.12	1.58	5	120	935	—	ДС-7МНН	2500	м/ч	0-2.5	Сопло пром. лем., 1/4 круча	Сталь 12x18N10T ГОСТ 5632-72	14,427	АТМ-37	2152,621

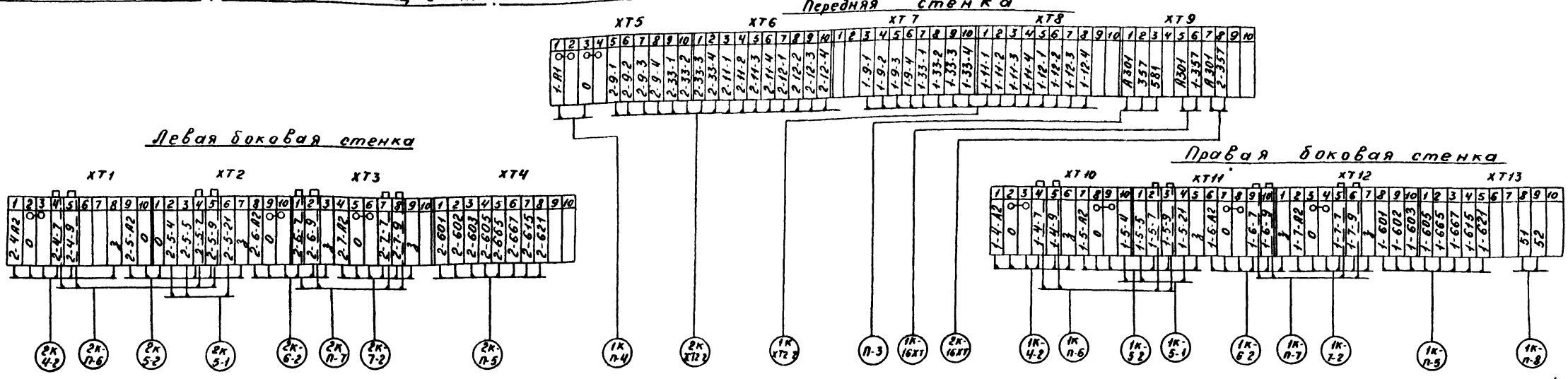
Исполнитель: Проф. и. докт. В.В.И.И.

Щит управления Щ-ДЕ



к станции управления электродвигателями дымососа и вентилятора см электротехническую часть проекта

Схему внешних проводок см чертёж АТМ-4
Щит общих замеров



Схему внешних проводок см чертёж АТМ-4

Согласовано
Мен. отд. ЭТ
Лопатинский
Линейный персонал и работники электростанции

1. Клемные ряды щита Щ-ДЕ одинаковы для всех котлов. При выполнении схем внешних проводок в маркировке кабелей следует добавлять номер котла.
2. Клемные ряды щита общих замеров даны для котлов №1 и №2 для щита общих замеров котлов №3 и №4 клемные ряды аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей "1к" на "3к", "2к" на "4к".
3. При монтаже в соответствии с данным чертежом в клемные ряды щита Щ-ДЕ внести следующие изменения:

- а) цепь 28-А, идущую от выключателя 28 на зажим 51 (2к) перенести на зажим 22 (1к);
- б) перемычку между зажимами 2 и 3 (1к) снять, зажим 3 обозначить 603;
- в) перемычку между зажимами 92 и 93 (4к) снять;
- г) клеммы 61 и 64 (3к), 74 и 77 (3к), 95 и 101 (4к) соединить перемычками.

ТН 903-120.06 АТМ-3		Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЕ-16 140МДМ сельского строительства Тольиба-газ РСЗРБ-назут	
Ген. дир. Гусева	Инж. Кошкин	Инж. Корикова	Инж. Корикова
Инж. Харитонов	Инж. Караванов	Инж. Дворовый	Инж. Дворовый
Инв. №			

Приблизно:

Табля	Лист	Листов
РП		1

Щит управления Щ-ДЕ
Щит общих замеров
Схема подключения

Рострой СССР
Григорьевский
Сантехпроект

Копировал: Ниф 21057-12 10 формат А2

Автом 2

К о т е л Д Е - 16 - 14 Г М № 1 (2, 3, 4)

Агрегат	Газ		Исходная вода		Дымовые газы		Воздух		Пар	Пар		Топливо		Воздух		Дымовые газы		Питательная вода	
	Измеряемый параметр	Давление	Температура	Разрежение	Температура	Давление	Температура	Давление		Расход	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Уровень	Регулирование	Уровень
Место установки отборного устройства или местного прибора	Газовый кран	Тр-од перед и за теплотулизатором окладнения дымовых газов	Газоход перед и за теплотулизатором окладнения дымовых газов	Газоход за дымососом	Воздухоход перед и за теплотулизатором окладнения дымовых газов	Тр-од перед и за котла	Тр-од перед и за котла	Тр-од перед и за котла	Паропровод от котла	У регулирующего клапана на топливе	У регулирующего клапана дутьевого вентилятора	У регулирующего клапана дутьевого вентилятора	У регулирующего клапана дутьевого вентилятора	У регулирующего клапана дутьевого вентилятора	У регулирующего клапана дутьевого вентилятора	Барaban котла	У регулирующего клапана на питательной воде	Барaban котла	У регулирующего клапана на питательной воде
ЛНВН, ТК, местное устройство	ТТМЧ-229-76	ТТМЧ-143-75	ТТКЧ-3136-70	ТТКЧ-3155-70	ТТМЧ-142-75	ТТМЧ-67МЧ-142-75	17ТТМЧ-172-75	7ТТМЧ-142-75	ТТКЧ-3139-70	ТТМЧ-144-75	ТТМЧ-226-76	20 ТТКЧ-42-490-80	ТТКЧ-3155-70	ТТКЧ-3155-70	ТТКЧ-3155-70	01 МВН-1103-65	—	—	—
А позиции по спецификации	1к-29	1к-34 1к-35	1к-43 1к-44	1к-42	1к-39 1к-40	1к-16	1к-36 1к-37	1к-41	1к-38	1к-4а	1к-45а	1к-46	1к-46	1к-30	1к-50 1к-52	1к-66 1к-66	1к-7а	1к-72	1к-76

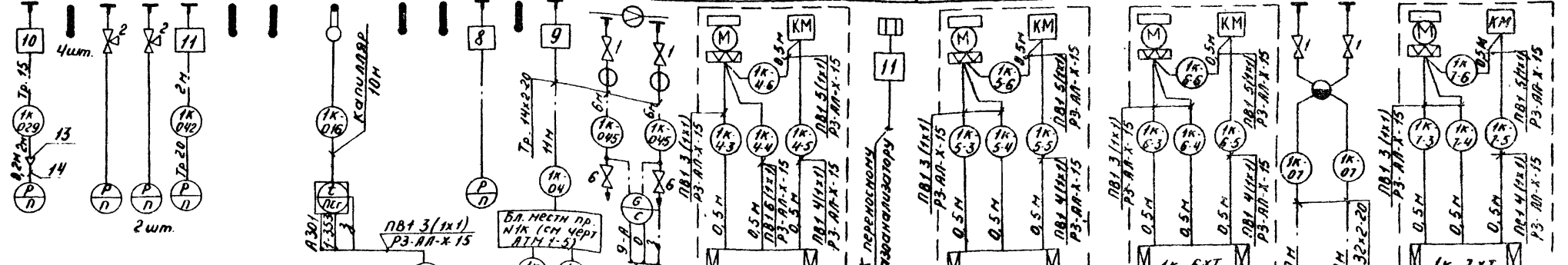
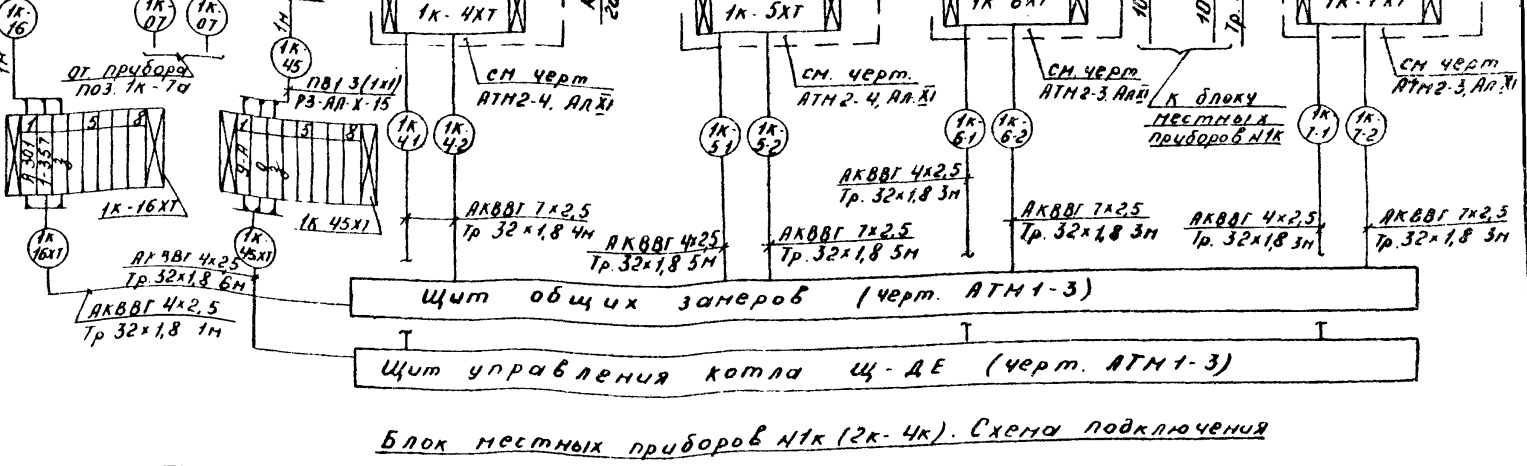
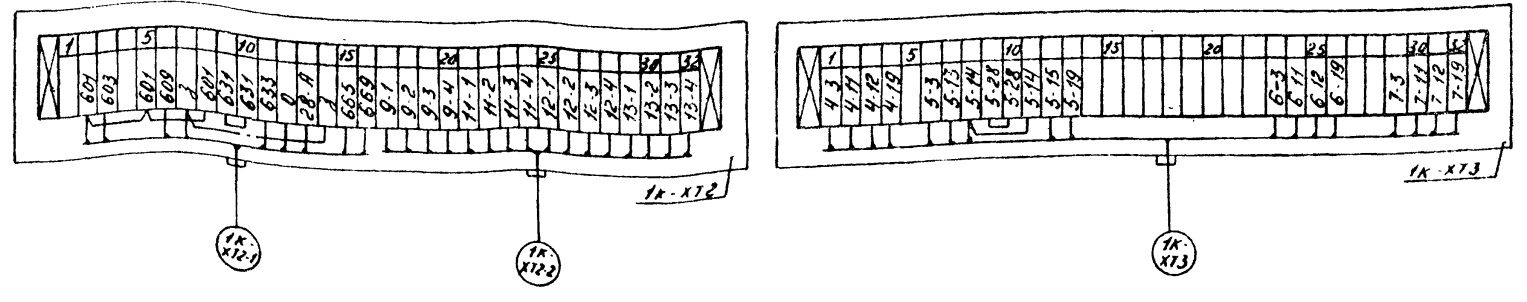


Таблица длин кабелей

№ кабеля	Марка и размер	Длина, м				
		1к	2к	3к	4к	Итого
8	КНРЭЭ 2х1	45	51	56	62	214
1	КВВГ 4х1	50	55	61	66	232
ХТ2-2	КВВГ 19х1	42	49	53	60	
ХТ3		40	46	51	57	
	Итого	82	95	104	117	398
5-1	АКВВГ 4х2,5	36	43	47	54	
6-1		50	55	61	66	
7-1		45	51	54	62	
16ХТ		49	55	60	66	
45ХТ		46	52	57	63	
П-1		2	6	7	8	
П-2		2	6	7	8	
П-3		2	6	7	8	
П-4		6	—	8	—	
П-8	6	—	8	—		
П-9	6	—	8	—		
	Итого	250	274	324	335	1183
ХТ2-1	АКВВГ 7х2,5	43	49	54	60	
4-1		49	54	60	65	
4-2		49	55	60	66	
5-2		36	43	47	54	
6-2		50	56	61	67	
7-2	45	52	56	63		
	Итого	272	309	338	375	1294
ХТ2-1	АКВВГ 10х2,5	42	48	53	59	202

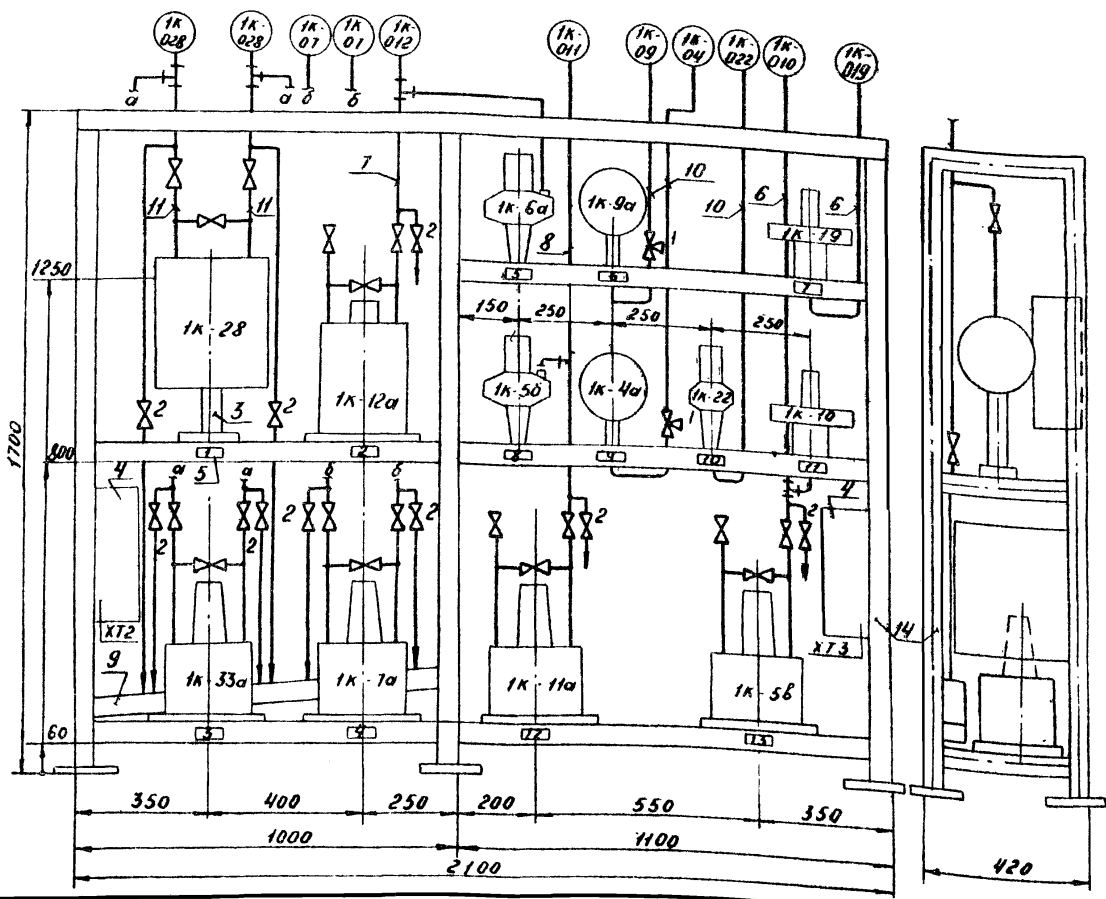
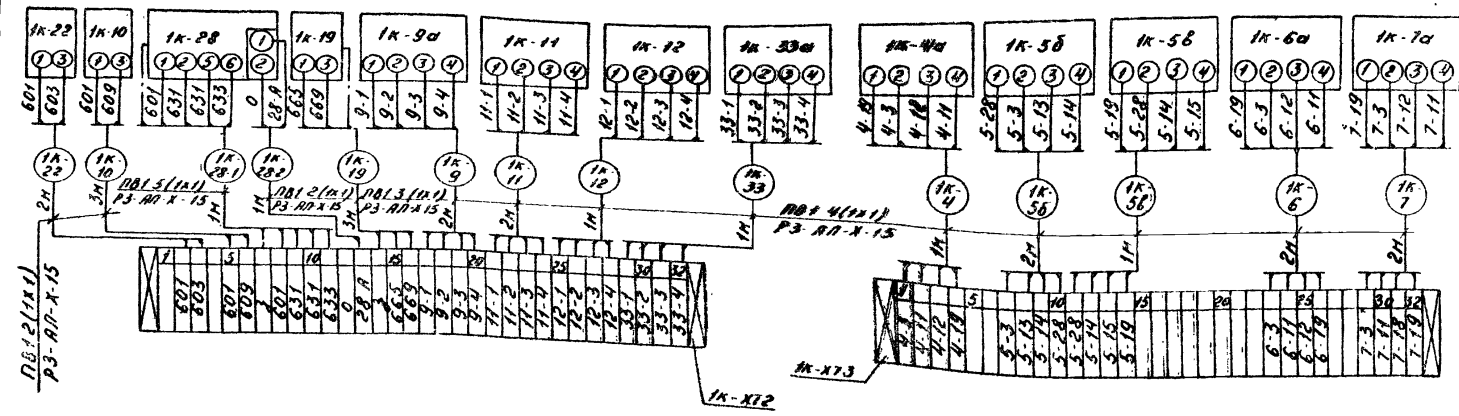


Блок местных приборов №1 (2к-4к). Схема подключения



ТН 903-1-220.86 АТМ1-4
2

А. Лавров



Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Уровень в барабане котла. Сигнализация	1
2	Разрежение в топке	1
3	Уровень в барабане котла. Запас	1
4	Уровень в барабане котла. Регулирование	1
5	Разрежение в топке. Регулирование	1
6	Давление пара в барабане котла	1
7	Давление газа к горелке. Сигнализация	1
8	Давление воздуха к котлу. Регулирование	1
9	Давление пара в барабане котла. Регулирование	1
10	Давление мазута к котлу. Сигнализация	1
11	Давление газа к котлу. Сигнализация	1
12	Давление воздуха к котлу	1
13	Давление газа к котлу. Регулирование	1

Прозв. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1к-4а, 1к-9а	Преобразователь давления (манометр) МЗД (22364). Пределы измерения 0-1,5 МПа (0-16 кгс/см ²)	2	
1к-5б	Тягомер дифференциальный ДТ-2-30а. Номинальный перепад 300 Па (300 кгс/м ²)	1	
1к-5в	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 0,04 МПа (0,4 кгс/см ²)	1	
1к-6а	Тягомер дифференциальный ДТ-2-50. Номинальный перепад 500 Па (50 кгс/м ²)	1	
1к-7а	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 630 Па (630 кгс/м ²)	1	
1к-10, 1к-19	Датчик реле напора ДЧ-4000-21. Пределы настройки 4-40 МПа (400-4000 кгс/м ²)	2	
1к-11а	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 4000 Па (400 кгс/м ²)	1	
1к-12а	Манометр дифференциальный кольцевой взимо-заменяемый ДКО (3102). Номинальный перепад ±125 Па (±12,5 кгс/м ²)	1	
1к-22	Датчик реле давления ДД-16-11. Пределы настройки 0,16-16 МПа (1,6-16 кгс/см ²)	1	
1к-28	Дифманометр сильфонный показывающий сигнализирующий ДСЯ-71 с шкалой ±315 мм вод. ст.	1	
1к-33а	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 6300 Па (630 кгс/м ²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой ИНИ дч 15, Ру 1,6 (16) ТУ 26-01-4861-73	2	
2	Вентиль запорный 15К418 дч 15 Ру 1,6 (16) ГОСТ 18161-72	9	
3	Подставка ДСС ТУ 36.1227-72	1	
4	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36.1753-75	2	
5	Рамка для надписи РПМ 66x26 ТУ 36.1130-74	13	
6	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75	3	М
7	Труба стальная водогазопроводная 20 ГОСТ 3262-75	15	М
8	Труба стальная водогазопроводная 25 ГОСТ 3262-75	2	М
9	Труба стальная водогазопроводная 150 ГОСТ 3262-75	1	М
10	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	3	М
11	Труба стальная бесшовная 32x2-20 ГОСТ 8734-75	14	М
12	Металлоручка защитный РЗ-АП-Х-15 ОТУ 22-118-67	24	М
13	Провод медный ПВ 1380 ГОСТ 6323-79	82	М
14	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	35	М

ТП 903-7220.86 АТМ 1-5

Полнооборотная котельная с 4 котлами ДБ-16-141М на сельского строительства. Топливо газ, резерв мазут.

Привезан:

Шиб №:

Гип 2усв Ва ДП/СЛ
 Н.И.О.И. Кашинин
 Н.А.О.И. Корикова
 Д.С.О.И. Корикова
 Р.К.О.И. Карганов
 В.В.О.И. Карганов
 Тех.И.О.И. Семаева

Котел ДБ-16-141М 1(2-4)
 Блок местных приборов МК (2к-4к)

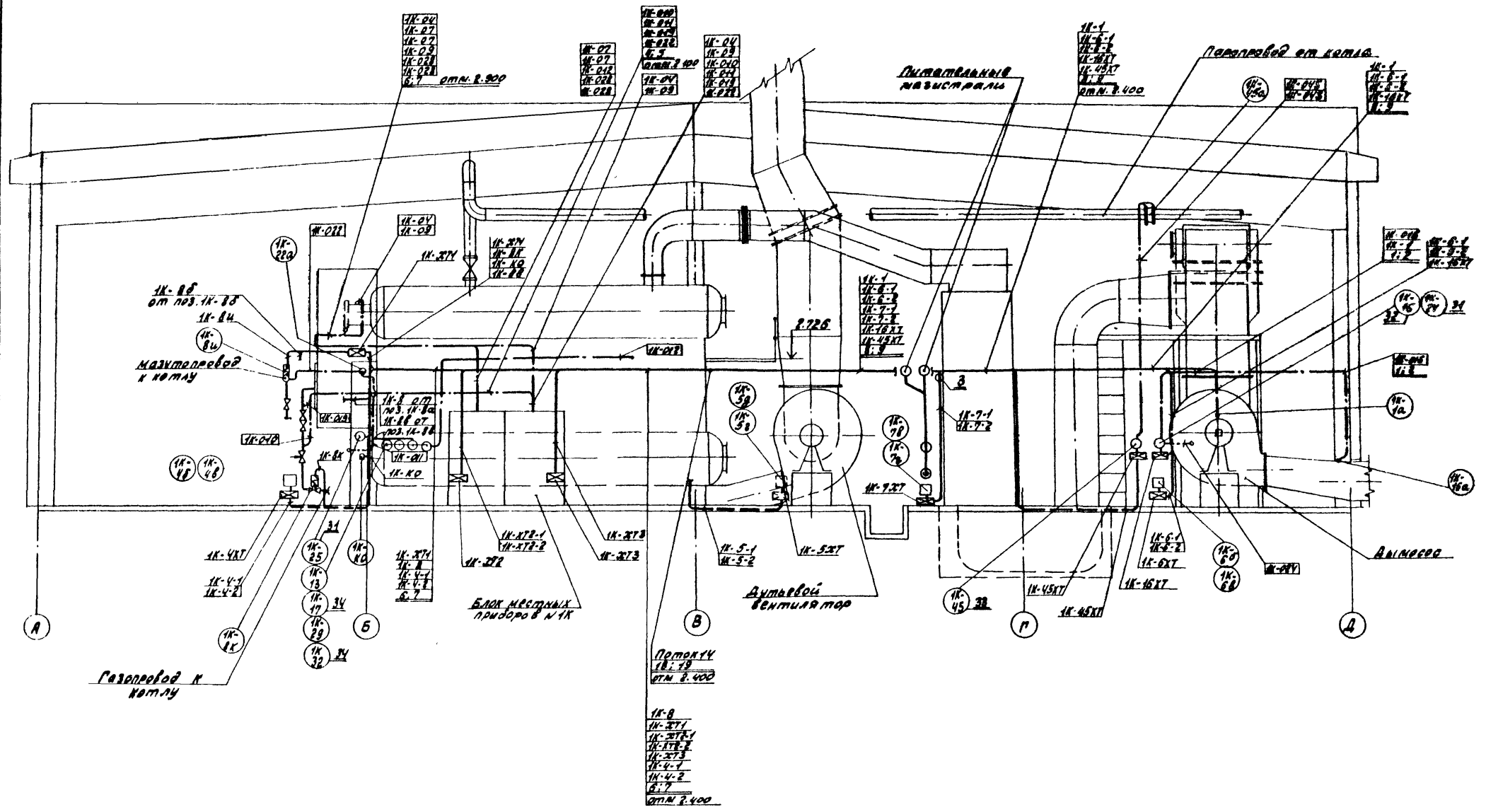
Станд. лист. лист 1

РП 1

Госстрой СССР
 ГПИ Горьковский
 Сантехпроект

Аннотация

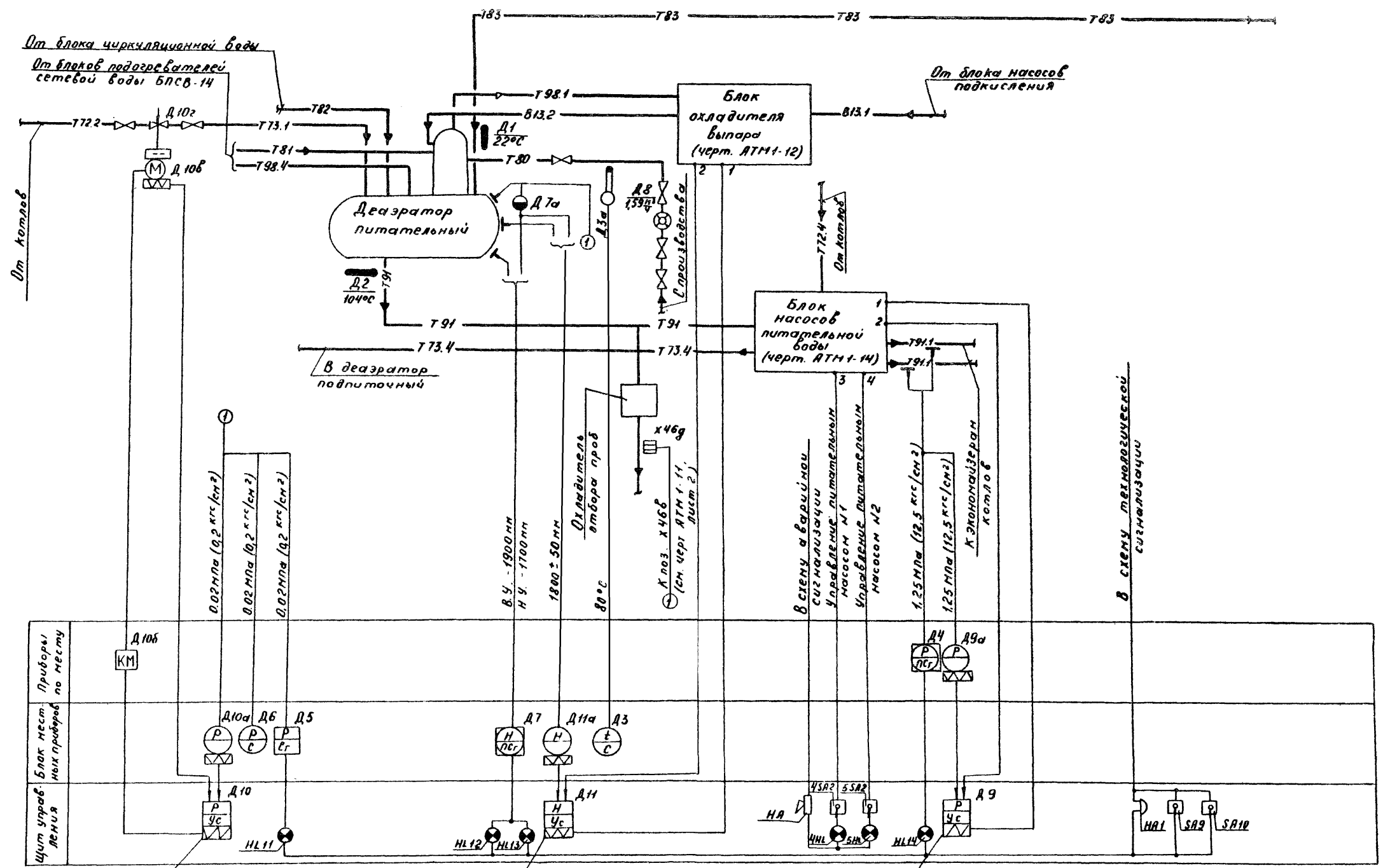
Разрез 1-1
1:50



Составитель: [Имя] Проверил: [Имя]

ТН 903-1-220 86 АТН-6

Алюбом



Регулятор давления в деаэраторе

Регулятор уровня в деаэраторе

Регулятор давления питательной воды

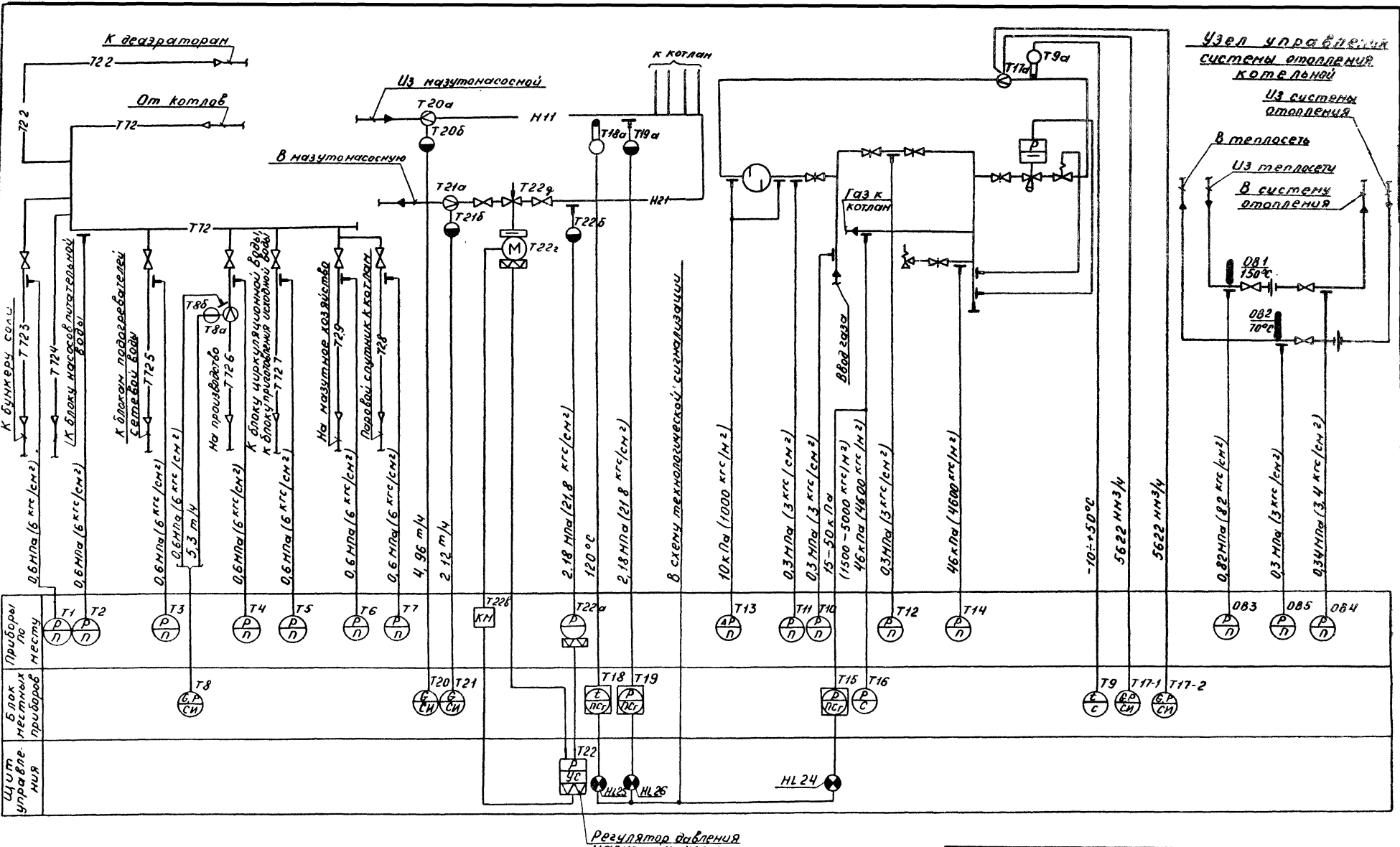
Привязан	ГЛУП	Зусеба	М/П
	Начальн	Лашинкин	М/П
	Н. контр	Карчкова	З.П.Л.
	М. спец	Карчкова	В.П.
	Рук. зр	Карчкова	Х.С.
	Ведущ	Карчкова	К.С.

ТП 903-1-220.86 АТМ-7		
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДБ-16-14М для сельского строительства Тюльчино-газ. резерв. наз. ут.		
Лист	1	Всего
РП		
Деаэрационно-питательная установка		Госстрой СССР
Схема функциональная		ГПИ Горьковский
		САНТЕХПРОЕКТ

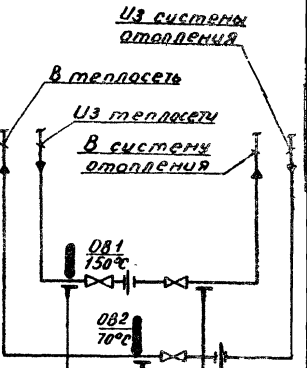
Архив №

С.В.З.П. экс. о. в. а. к. о.
Начальник участка
Работы № 2 (Архив)

Ш. № 1 (Архив)
Лист № 1

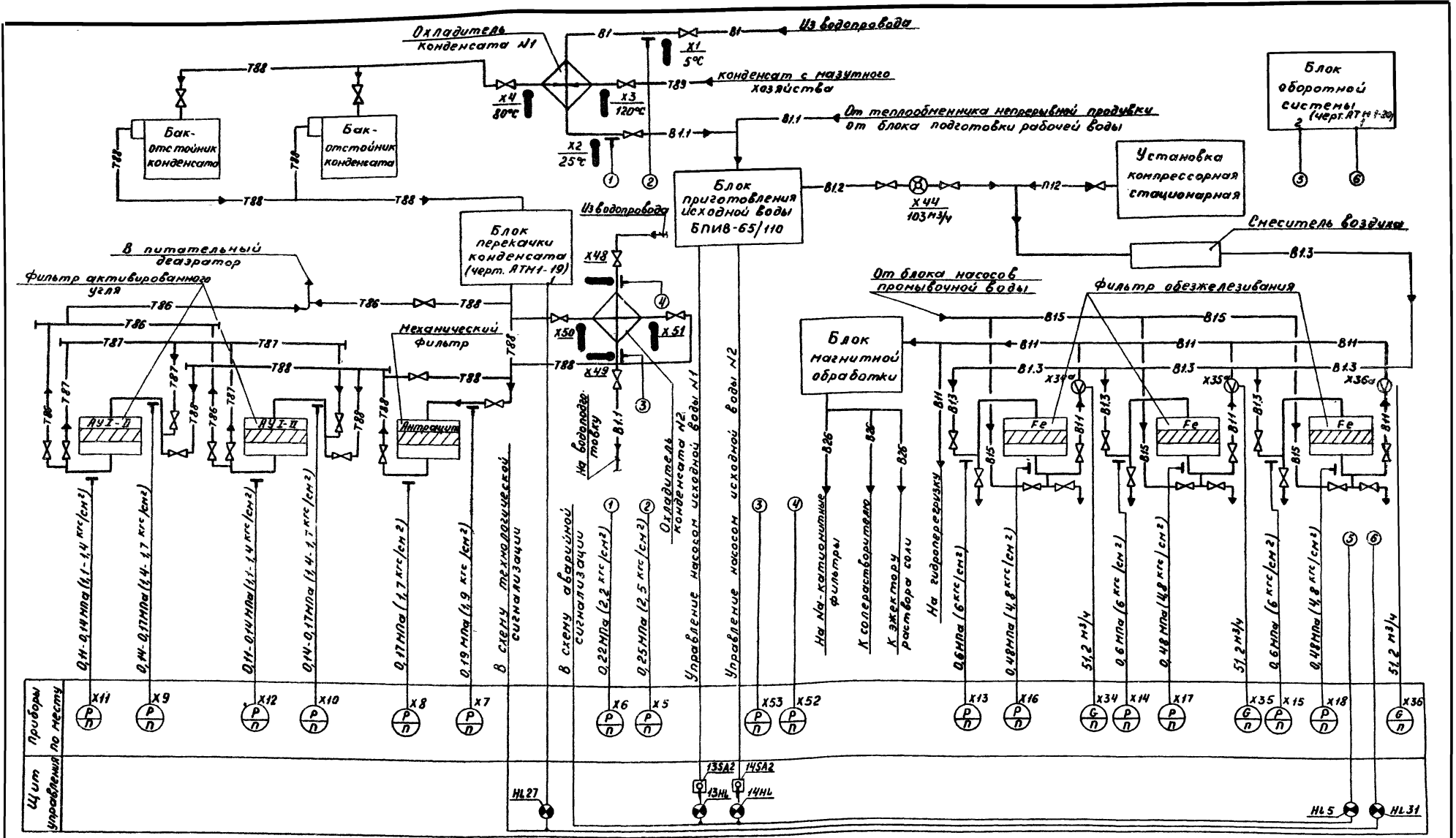


Узел управления системы отопления котельной



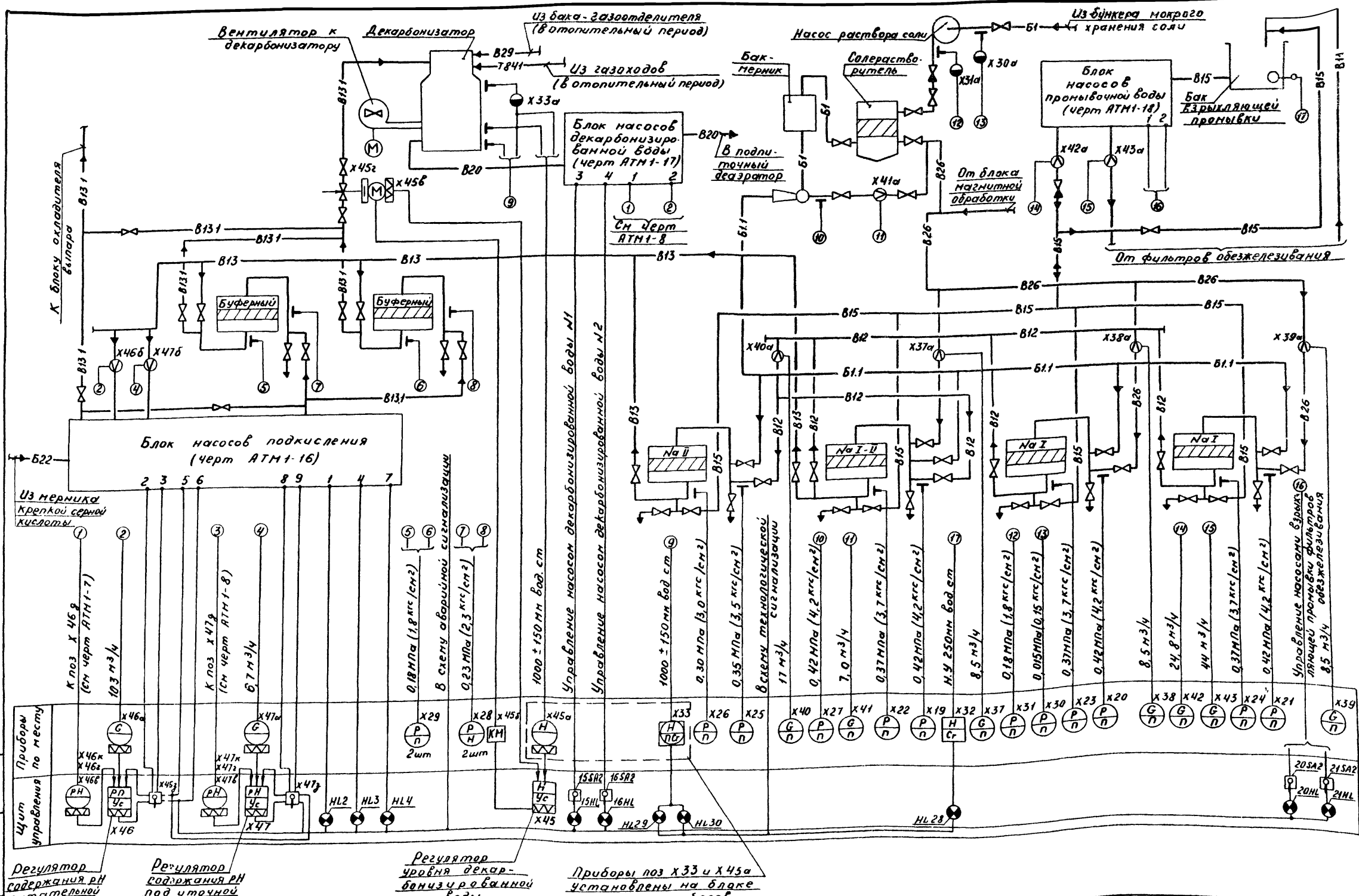
Регулятор давления напорной к котлам

ТН 903-1-220.86 АТМ-10	
Полнооборная котельная с 4 котлами ДЭ-16-1/МН для сельского строительства Голубово-газ.резерв.мощ.	
Приказан:	Гип. Зусевы М.А.
	Нач. отд. Кошчицкий М.А.
	Н. конст. Корчкова Э.Р.
	Гл. слес. Корчкова Э.Р.
	Рук. зр. Корчкова Ю.С.
	Вед. тех. Карачицкая Ю.С.
УИВ №	
Станция	Пост. Листов
РП	1
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	



Приборы	X11	X9	X12	X10	X8	X7	X6	X5	X53	X52	X13	X16	X34	X14	X17	X35	X15	X18	X36
Цит																			
Управляемый по месту																			

ТП 903-1-220.86 АТМ1-11		
Ломосовская котельная с Укотлами ДБ-16-14М для сельского строительства Топливо-газ. резерв. пункта		
Привязан:	Гип. Зуева	Лист 1
	Нач. отд. Качинский	Лист 2
	Н. Лопин Карпов	Лист 3
	Л. Слес. Карпов	Лист 4
	Уч. гр. Харитонов	Лист 5
	Вед. инж. Карачинский	Лист 6
И.в.в.:		
Водоподготовка		Тосстрой ССР
Оборотное водоснабжение		ГПИ Горьковский
Схема функциональная		Сантехпроект

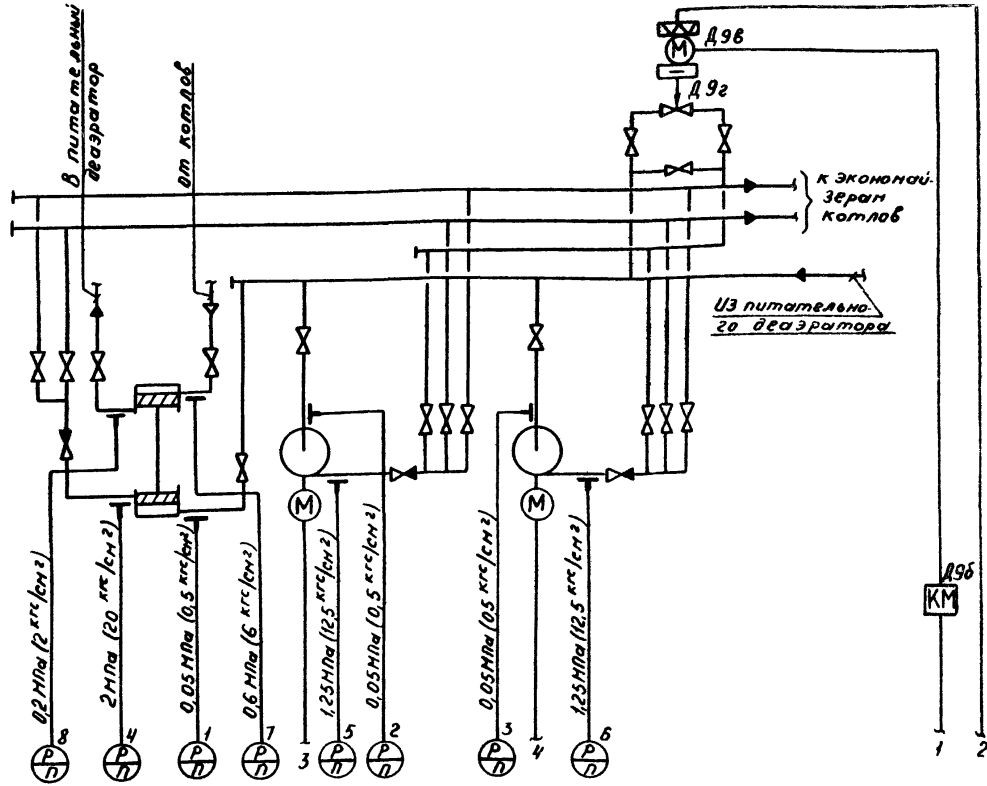


Регулятор содержания рН подпиточной воды

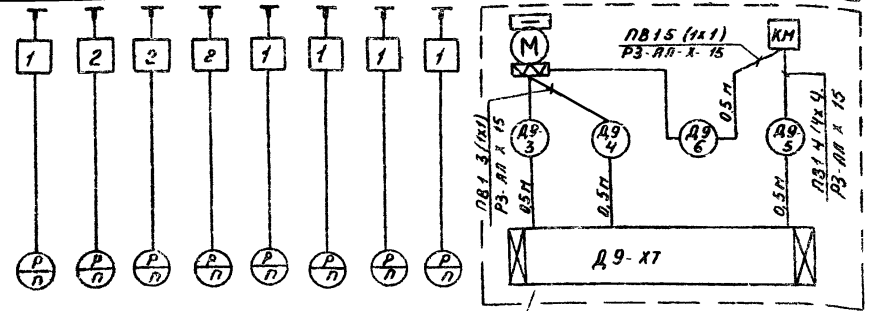
Регулятор содержания рН под чистую воду

Регулятор уровня декарбонизированной воды

Приборы поз X33 и X45а установлены на блоке местных приборов



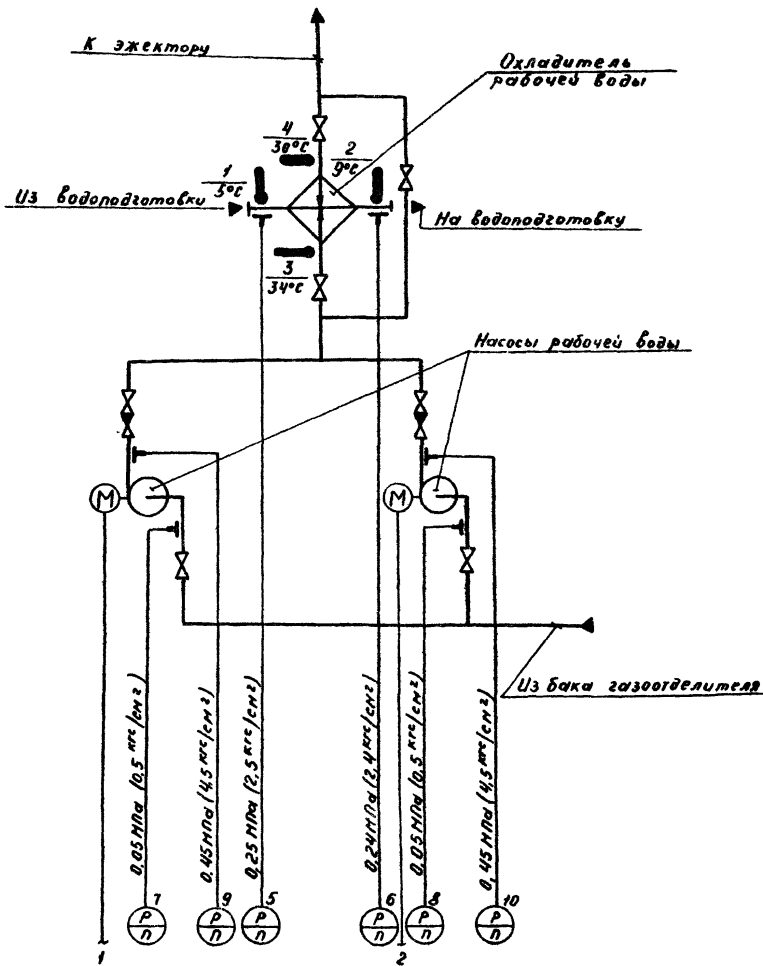
Агрегат	Блок насосов питательной воды							
Измеряемая среда	Питательная вода				Пар			
Измеряемый параметр	Давление				Регулирование давления			
Место установки отборного устройства или местного прибора	всасывающий и напорный патрубок парового питательного насоса		напорный патрубок питательного насоса		паропровод перед и за паровым питательным насосом		Устройство регулирующего клапана на рециркуляции питательной воды	
МВН, ТК, ТМ	Отборного устройства	ТКЧ-3139	ТКЧ-3138-70		ТКЧ-3139-70			
	Местного прибора	70						
№ позиции по спецификации	1	4	2	3	5	6	7	8



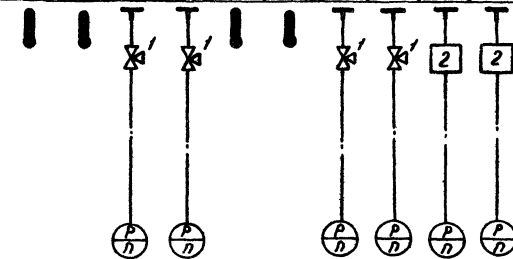
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Отборное устройство 16-225У ТУ 36 1258-76	5	
2	Отборное устройство 16-225П ТУ 36 1258-76	3	
3	Коробка соединительная кск-76 ТУ 36 1753-75	1	
4	Металлорукав защитный РЗ-АП-Х-15 ОТУ 22-118-67	2	н
5	Провод медный ПВ 1 1380 ГОСТ 6323-79	8	н

ТН 903-1-220.86 АТН 1-14			
Пятигорская котельная с 4 котлами ДК-16-14ГЧ для сельской строительства Тольского газ. резерв. Магистр			
Ген. Директор	Гусев	Инженер	
Начальник участка	Кашлицын	Инженер	
Инженер	Корчукова	ЭЛ	
Инженер	Корчукова	РА	
Инженер	Харитонов	РА	
Инженер	Харитонов	РА	
Инженер	Харитонов	РА	
Инженер	Семаева	СА	
Привязан:		Стация	
		Лист	Листов
		РП	1
Инв. №:		Блок насосов питательной воды. Схема функциональная. Схема внешних пробонок.	
		Госстрой СССР г. Горьковский Сантехпроект	



Измеряемая среда	Исходная вода		Рабочая вода		Место установки отборного устройства или местного прибора	ИВН, ТК, ТН	И позиции по спецификации
	Температура	Давление	Температура	Давление			
Температура	38°C	9°C	34°C				
Давление	Трубопровод перед и за охладителем рабочей воды		Всасывающий патрубок насоса рабочей воды		Напорный патрубок насоса рабочей воды		
ИВН	ЗТМЧ-142-75	ТКЧ-3136-70	ЗТМЧ-142-75	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3137-70		
Позиции	1	2	5	6	3	4	7 8 9 10



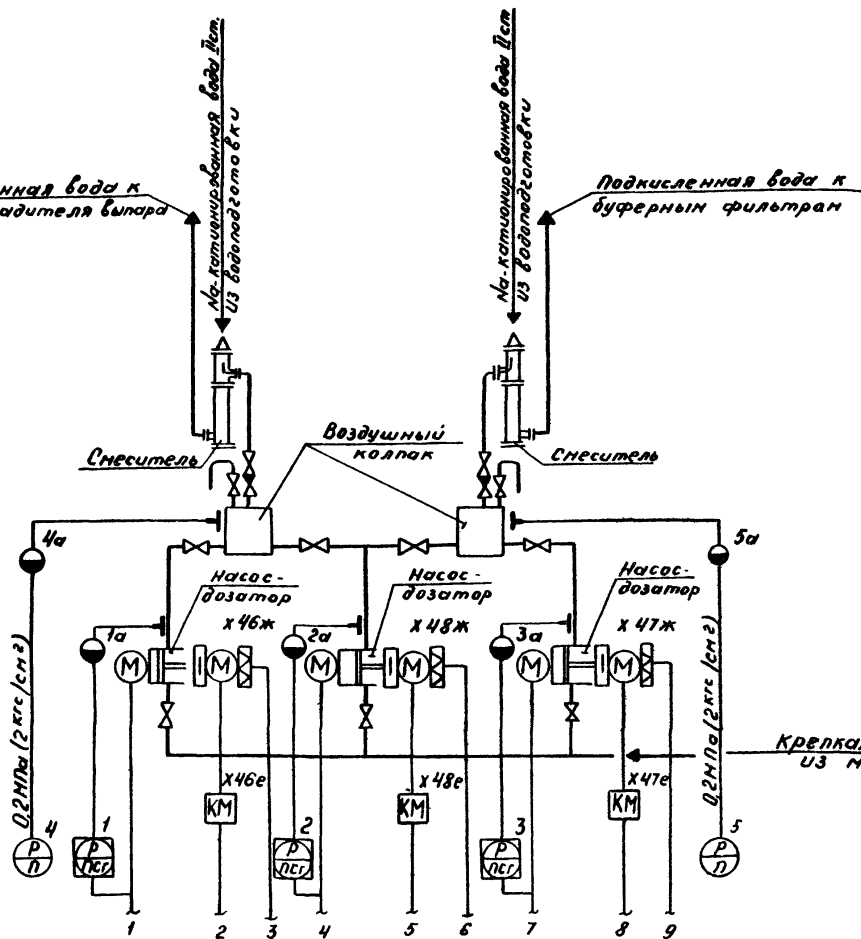
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14 М 1 сч 15, РЧ 16 (16)ТУ 26-07 106573	4	
2	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	2	ИЗЖЕЛЕ НЗУ

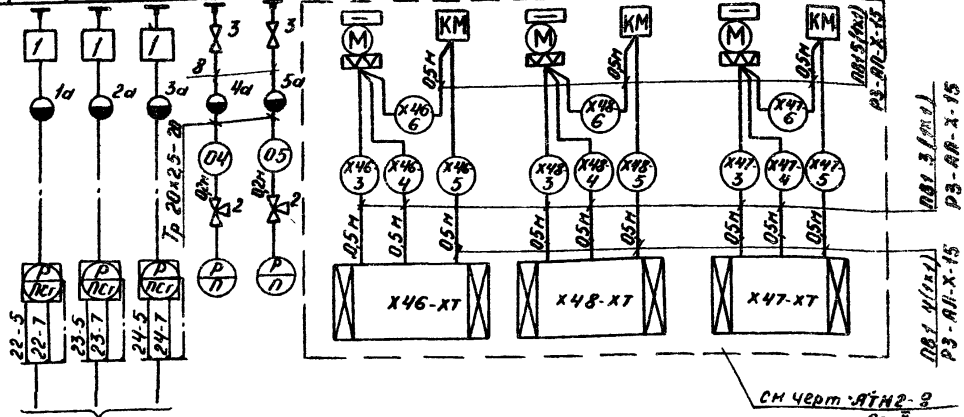
ТН 903-1-820.86 АТМ-15			
Полноформная котельная с 4 котлами ДБ 16-141М для городского строительства Гор.либ. газ. резерв. назовт.			
Приказан:	Ген. Дусев	С/П	Листы
	Начальн. Каминин	3/2-1	рп
	Н. Кирп. Корчкова	3/2-1	1
	И. Слав. Корчкова	3/2-1	
	Риж. гр. Харитонив	3/2-1	
ИИР №:	Вед. ил. Курочкина	3/2-1	
Блок подготовки рабочей воды			Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Схема функциональная Схема вивших прободак			

Подкисленная вода к блоку охладителя быпара

Подкисленная вода к буферным фильтрам



Измержаемая среда	Блок насосов подкисления				
	Крепкая серная кислота	Воздушный коляк	Питательная вода	Питательная и подпиточная вода	Подпиточная вода
Измержаемый параметр	Давление				
Место установки отборного устройства или местного прибора	Напорный патрубок насоса-дозатора	Воздушный коляк	Насос-дозатор N1	Насос-дозатор N2	Насос-дозатор N3
ИМВМ Отборного устройства ТК, местного прибора	01 МВН 2840-65				
N позиции по спецификации	1	2	3	4	5



Крепкая серная кислота из мерника

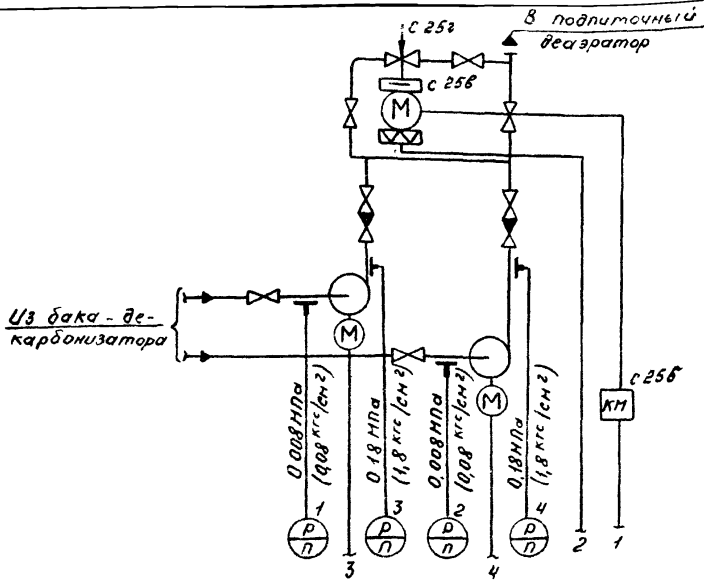
по проекту силового электрооборудования (см электротехническую часть проекта)

см черт. АТН 2-3 Ял. 1

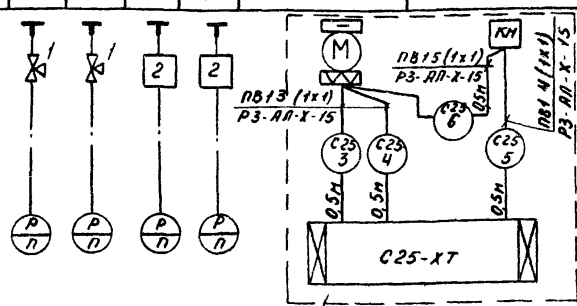
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Отборное устройство	3	Комплектно с насосом-дозатором
2	Кран контрольный трехходовый 14М1 ду 15, Рч 1,6 (16) ТУ 26-07 1061-13	2	
3	Вентиль запорный муфтовый 15Нж 60к ду 15, Рч 2,5 (25) ГОСТ 5761-74	2	
4	Труба стальная бесшовная 20x25-20 ГОСТ 8734-75	1	н
5	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1753-75	3	
6	Металлорукав защитный РЗ-Ял-Х-15 ОТУ 22-НЗ-67	6	н
7	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	23	н
8	Штуцер 01МВН 2977-65	2	Изделие МЗУ

Т П 903-1-2286 АТН 1-16			
Полнофазная кабельная с 4 котлами ДБ-16-14Г1 для сельского строительства Таллиба газ резервизу			
Привязан:	ГЛП Гусева	И.И.Контр Карчкова	ГЛ спец Карчкова
Инв. №	Вед инж Карачинский	Вед инж Карачинский	Вед инж Карачинский
Блок насосов подкисления			Госстрой СССР
Схема функциональная			ГПИ Горьковский
Схема внешних проводок			Сантехпроект



Агрегат	Блок насосов декарбонизированной воды					
Измеряемая среда	Декарбонизированная вода					
Измеряемый параметр	Давление			Регулирование уровня		
Место установки отборного устройства или местного прибора	Всасывающий патрубок насоса декарбонизированной воды		Напорный патрубок насоса декарбонизированной воды		У регулирующего клапана на декарбонизированной воде к подпиточному деаэратору	
ИМВМ	Отборного устройства		ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3137-70	
ТК, ТМ	Местного прибора					
№ позиции по спецификации	1	2	3	4	с25б	с25б

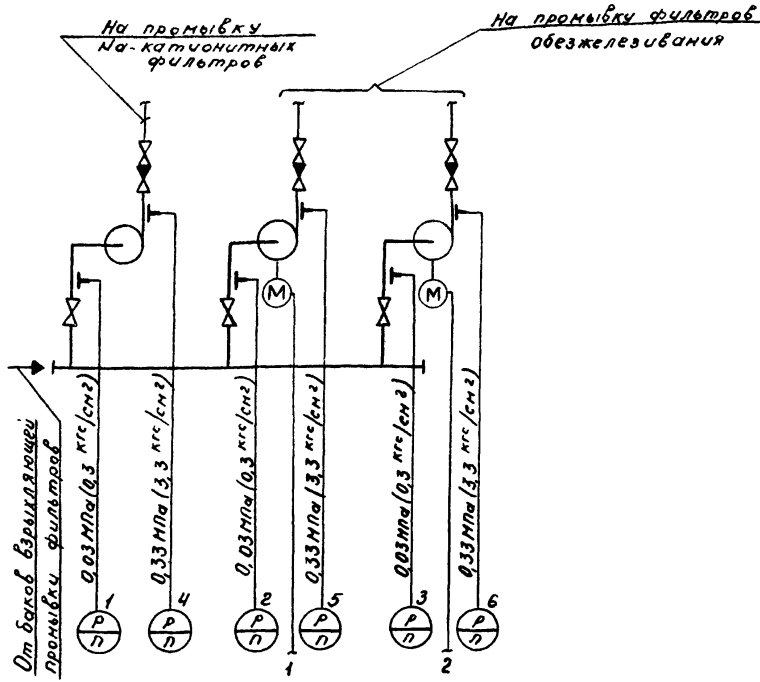


Перечень элементов

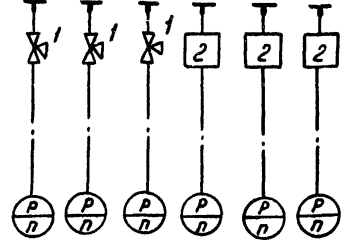
Позиц. обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 4ч15, Рч 1,6 (16) ТУ26-07-1061-73	2	
2	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	2	Изделие МЗУ
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36 1753-75	1	
4	Металлорукав защитный РЗ-АП-Х-15 07У22-118-67	2	М
5	Провод медный ПВ11 380 ГОСТ 6323-79	8	М

См. черт-АТМ 2-7, Ал. №

ТН 903-1-220.86 АТМ 1-17			
Полнооборная котельная с 4 котлами ДЕ-16-ММ для сельского строительства Топливо-газ резерв. мазут			
Гип	Зусева	И.И.И.	Статус
Нач. отд.	Кашкилин	И.И.И.	Лист
И.контр.	Коричкова	И.И.И.	1
Гл. спец.	Коричкова	И.И.И.	
Рук. гр.	Харитонов	И.И.И.	
Вед. инж.	Коричкова	И.И.И.	
Блок насосов декарбонизированной воды. Схематическая схема внешних пробонок		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Формат А3			



Агрегат	Блок насосов промывочной воды					
Измеряемая среда	Промывочная вода					
Измеряемый параметр	Давление					
Место установки отборного устройства или местного прибора	Всасывающий патрубок насоса промывочной воды			Напорный патрубок насоса промывочной воды		
ИМВМ	Отборного устройства			ТКЧ-3136-70		
ТК, ТМ	Местного прибора			ТКЧ-3137-70		
№ позиции по спецификации	1	2	3	4	5	6

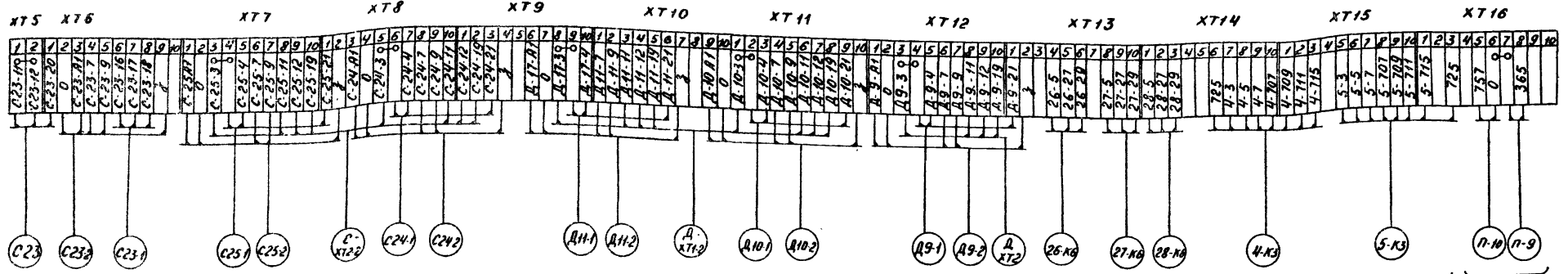


Перечень элементов

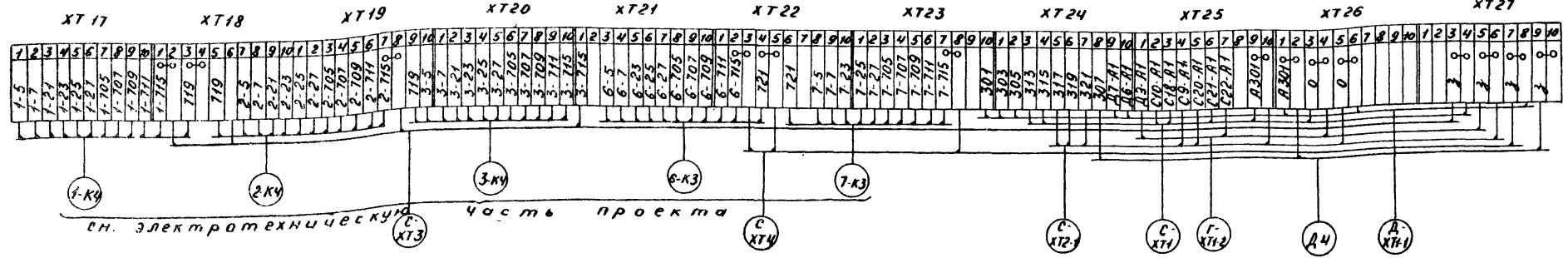
Позиц. обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 4ч15, Рч 1,6 (16) ТУ26-07-1061-73	3	
2	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	3	Изделие МЗУ

ТН 903-1-220.86 АТМ 1-18			
Полнооборная котельная с 4 котлами ДЕ-16-ММ для сельского строительства Топливо-газ резерв. мазут			
Гип	Зусева	И.И.И.	Статус
Нач. отд.	Кашкилин	И.И.И.	Лист
И.контр.	Коричкова	И.И.И.	1
Гл. спец.	Коричкова	И.И.И.	
Рук. гр.	Харитонов	И.И.И.	
Вед. инж.	Коричкова	И.И.И.	
Блок насосов декарбонизированной воды. Схематическая схема внешних пробонок		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Передняя стенка

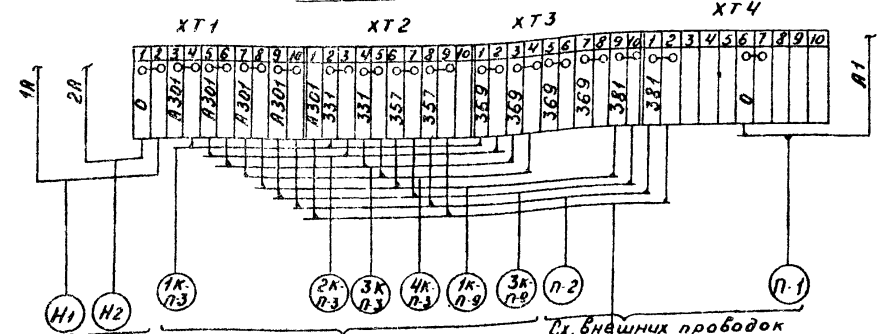


Схему внешних проводов см. чертеж АТМ-24, АТМ-25 лист 1,2 см. электротехническую часть проекта Схему внешних проводов см. черт. АТМ-25 лист 1

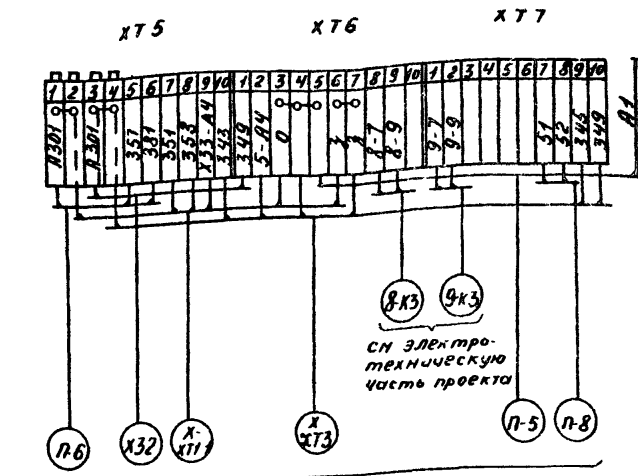
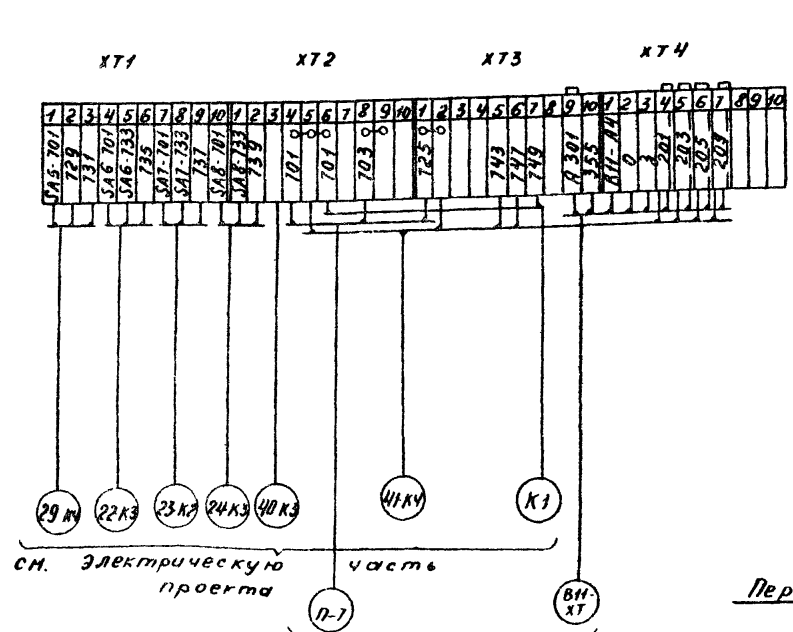


Сх. внешних проводов см. чертеж АТМ-25 лист 1,2; АТМ-26 См. электротехническую часть проекта

Левая боковая стенка

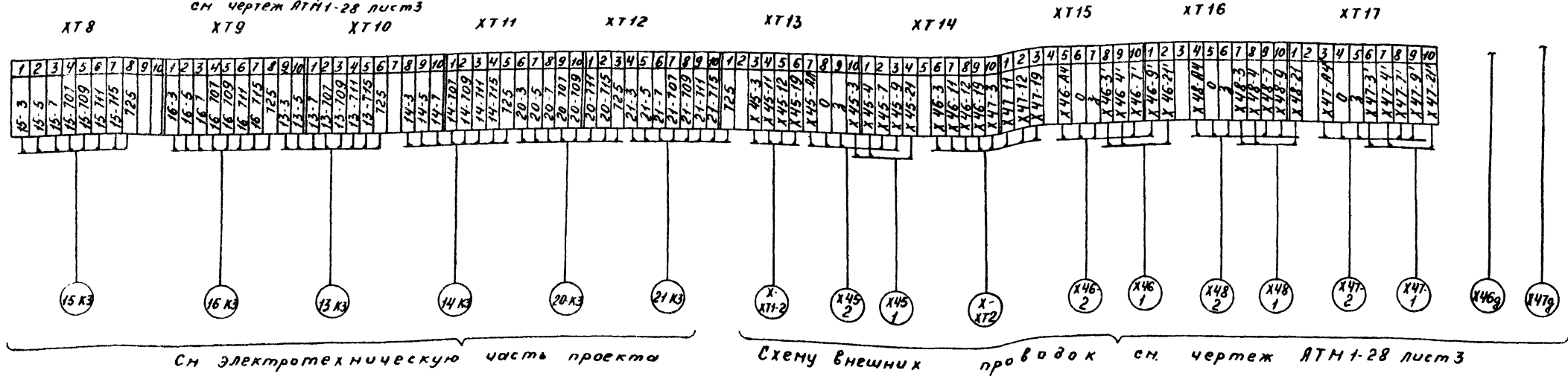


Левая стенка



Схему внешних проводов с.м. чертёж АТМ1-28 лист 3

Передняя стенка



Схему внешних проводов с.м. чертёж АТМ1-28 лист 3

1. Сделано в 1987 году
 2. Проверено
 3. Проверено
 4. Проверено
 5. Проверено
 6. Проверено
 7. Проверено
 8. Проверено
 9. Проверено
 10. Проверено
 11. Проверено
 12. Проверено
 13. Проверено
 14. Проверено
 15. Проверено
 16. Проверено
 17. Проверено
 18. Проверено
 19. Проверено
 20. Проверено
 21. Проверено
 22. Проверено
 23. Проверено
 24. Проверено
 25. Проверено
 26. Проверено
 27. Проверено
 28. Проверено
 29. Проверено
 30. Проверено
 31. Проверено
 32. Проверено
 33. Проверено
 34. Проверено
 35. Проверено
 36. Проверено
 37. Проверено
 38. Проверено
 39. Проверено
 40. Проверено
 41. Проверено
 42. Проверено
 43. Проверено
 44. Проверено
 45. Проверено
 46. Проверено
 47. Проверено
 48. Проверено
 49. Проверено
 50. Проверено

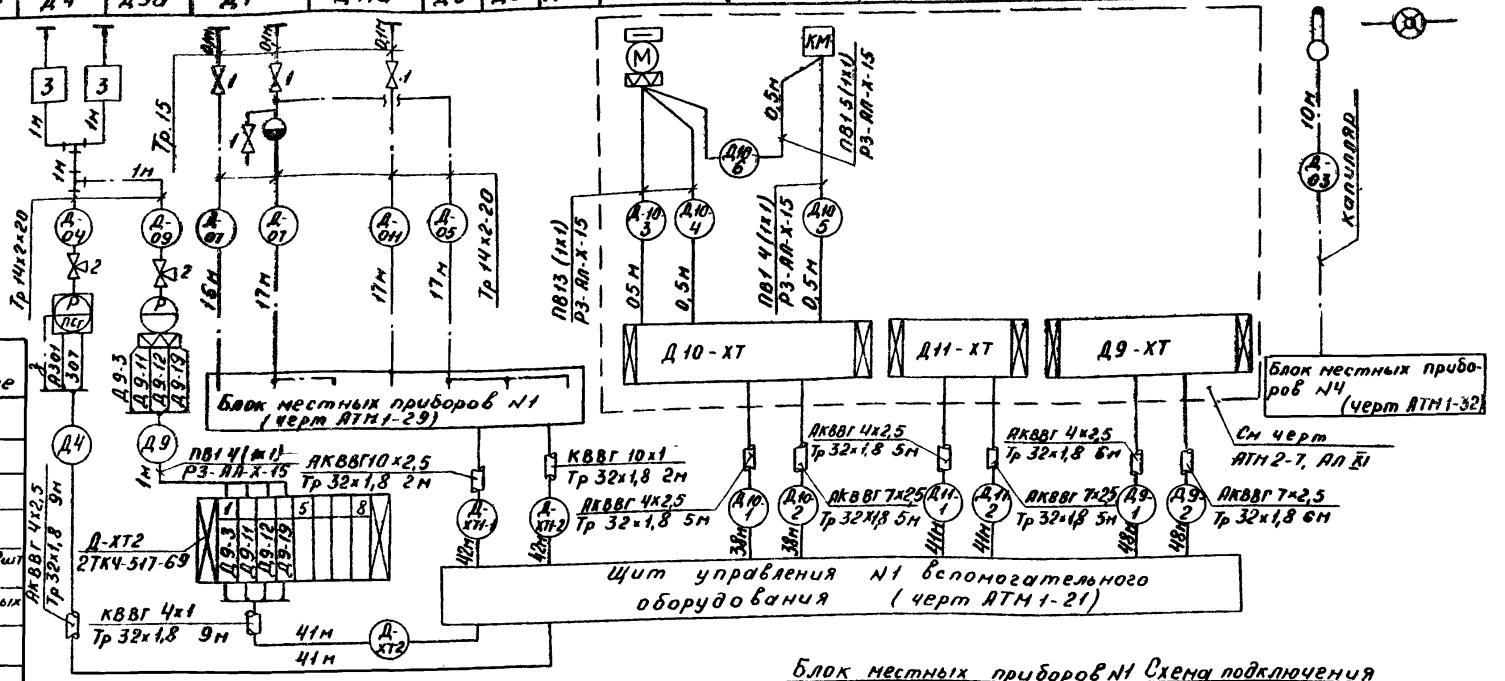
ТН 903-1-220-06 АТМ1-23		
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДБ16 ТЧМ для сельского строительства. Топливо газ, резерв-назем.		
Г.И.Я. Щевва	И.И.И.	Старший
Нач. отд. Кармицын	В.И.И.	Лист
Н.И.И. Карикова	В.И.И.	Листов
И.И.И. Карикова	В.И.И.	РП
Руч. зр. Кармицын	В.И.И.	1
Вед. инж. Кармицын	В.И.И.	
Инженер Дробовый	В.И.И.	
Щит управления №3 в составе котельного оборудования		Госстрой СССР
Схема подключения		ГПИ Горьковский Сантехпроект

Алгоритм 3

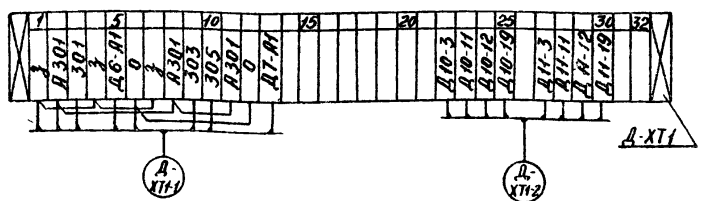
Агрегат		Деаэрационно-питательная установка												
Измеряемая среда	Подключенная вода	Питательная вода				Пар			Химическая вода		Питательная вода	Конденсат		
Измеряемый параметр	Температура	Давление		Уровень	Давление		Регулирование давления		Регулирование давления		Температура	Расход		
Место установки прибора	Тр-вод деаэратор	Питательные магистрали котлов		Деаэратор			У регулирующего клапана на паропроводе к деаэратору		Блок охлаждения выпара		Блок насосов питательной воды		Тр-вод с производства	
МНВН, ТК, ТМ	Отборного устройства прибора	1ТНЧ-142-75	3ТНЧ-142-75	7ТНЧ-226-76		По типу 2ТНЧ-139-76							9ТНЧ-171-75	
М.позиции по спецификации		Д1	Д2	Д4	Д9а	Д7	Д11а	Д5	Д6	Д10а	Д10б	Д10б	Д3а	Д8

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ду15 Ру16(16) гост 18122-73	4	
2	Вентиль трехходовой 1014.006 ду6 Ру20(200)ТУ26-3-05-002-72	2	
3	Отборное устройство Б4-200п ТУ 36 1258-76	2	
4	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36 1753-75	1	
5	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1753-75	3	В том числе 2шт в блоках
6	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36 1753-75	1	В блоке местных приборов №1
7	Труба стальная водогазопроводная 15 гост 3262-75	1	м
8	Труба стальная электросварная 32x1,8 гост 10704-76	54	м
9	Труба стальная бесшовная 14x2-20 гост 8734-75	71	м
10	Металлоручка защитный РЗ-АД-Х-15 ОТУ 22-118-67	3	м
11	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	12	м
12	Кабель контрольный КВВГ 4x1 гост 1508-78	41	м
13	Кабель контрольный КВВГ 10x1 гост 1508-78	42	м
14	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 гост 1508-78	168	м
15	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 гост 1508-78	127	м
16	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 гост 1508-78	42	м



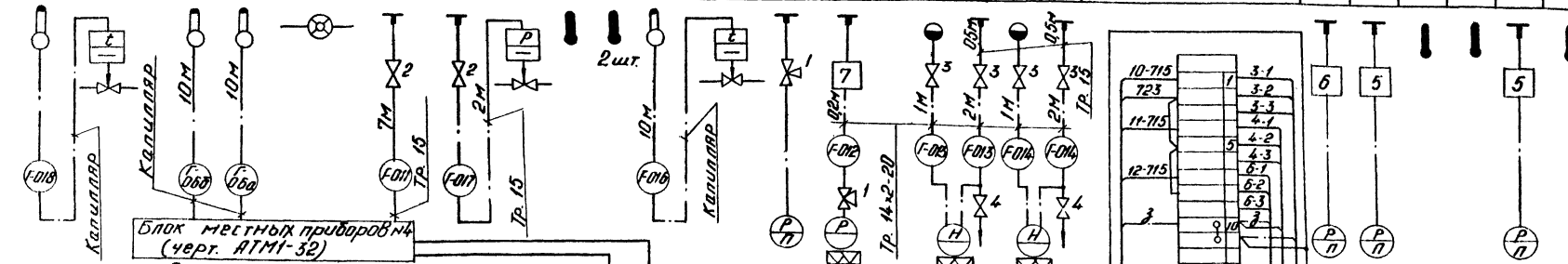
Блок местных приборов №1 Схема подключения



1. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня выполнены в тепломеханической части проекта.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного заземления выполнять согласно "Инструкции по монтажу заземления, заземления электроустановок систем автоматизации" РМЧ-200-82.
4. Длины импульсных и кабельных пробок указаны с учетом 6% добавки.

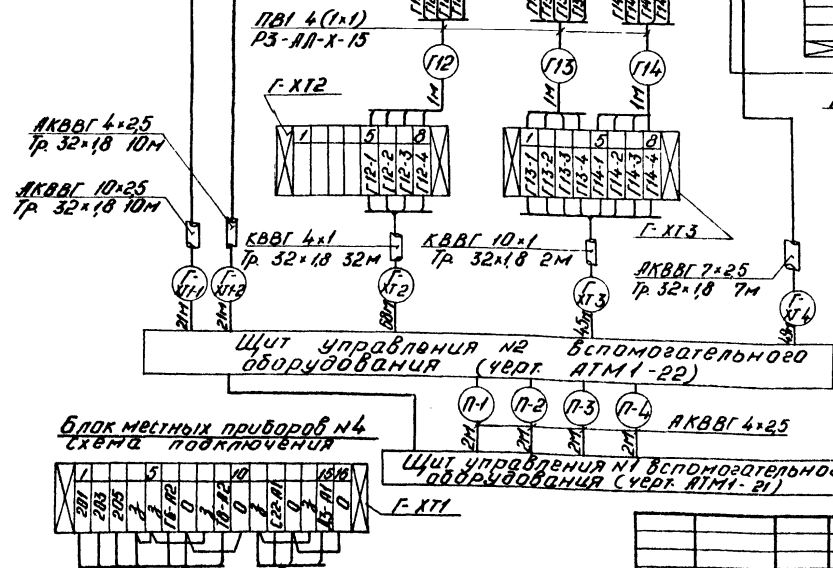
ТП 903-1-220.86 ЯТМ1-24			
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЕ-16. 14ГМДЛТ с вальского строительства. Топливо: газ, резерв: мазут			
Гип	Бусева	17	
Нач. отд.	Кашинский	21	
Инженер	Коричева	21	
Гл. инж.	Ларикова	21	
Руковод.	Харитонов	10	
Инж.	Величина	10	
Деаэрационно-питательная установка		Госстрой СССР	
Схема внешних проводов		ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Агрегат		Установка горячего водоснабжения											Блок насосов горячего водоснабжения БНГВ 65/224						
Измержаемая среда	Циркуляционная вода Г.В.	Вода горячего водоснабжения					Рабочая вода		Вода Г.В.				Пар	Магнитная вода	Вода Г.В.	Комп. сит			
		Регулирование температуры	Температура	Расход	Давление	Регулирование давления	Температура	Регулирование температуры	Давление	Разрешение	Уровень						Давление	Температура	Давление
Место установки прибора	Тр-од перед деаэра-таром	Паропровод	Тр-од в сети Г.В.	Трубопровод в сеть Г.В.	Трубопровод перед деаэра-таром Г.В.	Тр-од за деаэра-таром Г.В.	Паропровод	Рабочая вода	Тр-од перед элек-тромагн. ром	Деаэ-ратор	Аккумуля-торный бак №1	Аккумуля-торный бак №2	Тр-од перед подогрева-телем Г.В.		Тр-од за подогрева-телем Г.В.				
Монтаж ТМ	Отборное устройство местного прибора	10ТМ4-173-75	12ТМ4-173-75	—	ТК4-3152-70	3ТМ4-142-75	—	ТК4-3136-70	2ТМ4-226-76 ТМ4-107-73	—	2ТМ4-138-76	4ТМ4-64-73	ТК4-70	ТК4-3137-70	3ТМ4-142-75	ТК4-3137-70	ТМ4-144-75		
№ позиции по спецификации	Г18	Г68	Г62	Г15	Г11	Г17	Г1	Г2	Г16	Г1а	Г12а	Г13а	Г14а	Г9	Г7	Г3	Г4	Г8	Г5



Перечень элементов

Позиц. обозначения	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 Ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 1426-07-1481-73	2	
2	Кран проходной проходной 14М6х Ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 1426-07-1483-73	2	
3	Вентиль запорный муфтовый 15х1/2 Ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 18722-23	4	
4	Вентиль запорный 15х4 1/2 Ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 18161-72	2	
5	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	2	Изделие МЗУ
6	Отборное устройство 16-235У 1936-1258-76	1	
7	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	1	Изделие МЗУ
8	Коробка соединительная КСК-8 Ру 3,6 1753-75	2	
9	Коробка соединительная КСК-16 Ру 3,6 1753-75	2	В блоках насосов и местных приборов
10	Труба стальная водопроводная 15 ГОСТ 3262-75	10 м	
11	Труба стальная электросварная 32х18 ГОСТ 10704-76	61 м	
12	Труба стальная бесшовная 14х20 ГОСТ 8734-75	7 м	
13	Металлопрутка защитный РЗ-АП-Х-15 07422-14-67	3 м	
14	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	12 м	
15	Кабель контрольный КВВГ 4х1 ГОСТ 1508-78	68 м	
16	Кабель контрольный КВВГ 10м ГОСТ 1508-78	45 м	
17	Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	20 м	
18	Кабель контрольный АКВВГ 7х2,5 ГОСТ 1508-78	49 м	
19	Кабель контрольный АКВВГ 10х2,5 ГОСТ 1508-78	21 м	



1. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня выт. мены в тепломеханической части проекта.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно «Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации» РМ4-200-82.
4. Длины импульсных и кабельных проводов указаны с учетом 6% надрядки.

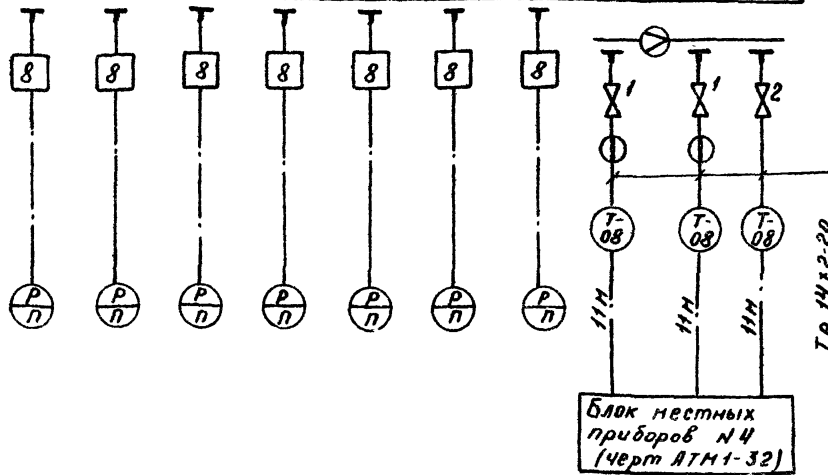
Т П 903-1-220.86 АТМ-26

Полнооборотная котельная с 4 котлами ДБ-16-14ТМ4-21, сельского строительства. Типово-разработ. маш. проект.

Лист	1
Исполн.	Г.С. Гусева
Провер.	И.С. Корчакова
Утверд.	И.С. Корчакова
Инж. С.С. Карпов	
Инж. В.И. Карпов	

Установка горячего водоснабжения. Схема внешних проводов.

Агрегат	Паропроводы						
Измеряемая среда	П а р						
Измеряемый параметр	Д а в л е н и е					Р а с х о д	
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од к бункеру соли	Паровой котлек-тор	Тр-од к блоку подогрева бойлей и сетевой воды	Тр-од к блоку циркуляционной воды	Паропровод на намотное хозяйство	Паропровод на производство	
ИНВН, ТК, ТМ	Отборного устройства местного прибора						070СТ34-42-490-80
№ позиции по спецификации	T1	T2	T3	T5	T6	T7	T4



- 1 Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления, фланцевых соединений для приборов расхода выполнены в тепломеханической части проекта
- 2 До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту
- 3 Монтаж защитного зануления выполнить согласно «Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации» РМЧ-200-82
- 4 Для приборов поз. Т11, Т12, Т13, Т14, входящих в ГРУ по серии 4 905-11 выпуск 2, установка приборов, установка и заказ отборных устройств и закладных конструкций выполнены в части газооборудования котельной
- 5 Длины импульсных и кабельных проводов указаны с учетом 6% надбавки.

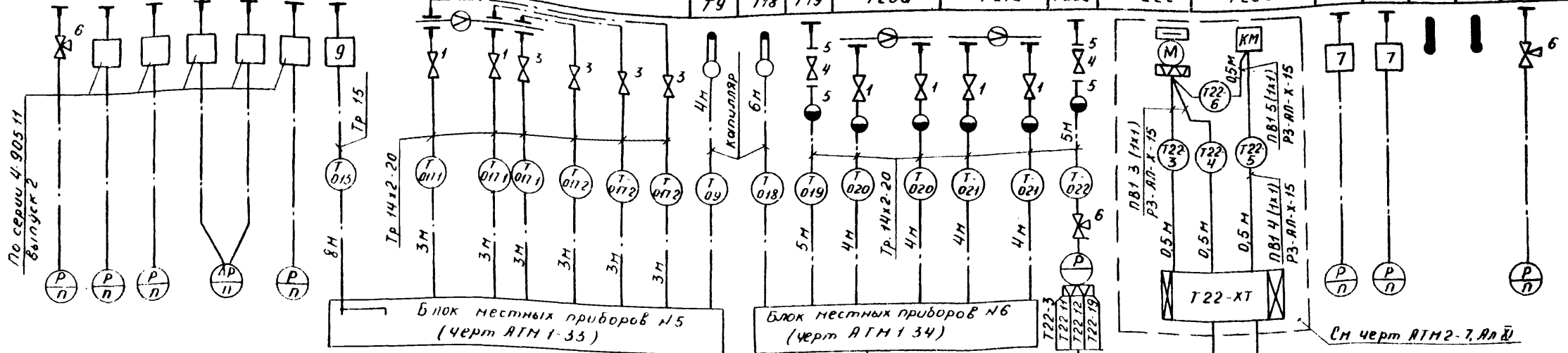
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный	8	комплектно с прибором
2	Вентиль запорный 15x18п ду15, Ру 1,6(16) ГОСТ 18161-72	1	
3	Вентиль запорный 15x18п ду15, Ру 1,6(16) ГОСТ 5761-74	4	
4	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж1 ду15, Ру 6,4(64) ТУ 26-07-1221-79	2	
5	Фланец ду 15, Ру 6,4(64) ГОСТ 12831-67	4	
6	Кран контрольный трехходовой 14М1 ду15, Ру 1,6(16) ТУ 26-07-1061-73	2	
8	Отборное устройство 16-225У ТУ 36 1258-76	7	
9	Отборное устройство 10-50 ТКЧ-3431-73	1	ИЗВ. № 1339
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36 1753-75	1	
11	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1753-75	3	В том числе 2 шт. в блоках №5 и №6
12	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75	8	м
13	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ 10704-76	28	м
14	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	77	м
15	Металлоручка в защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22-118-67	3	м
16	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	12	м
17	Кабель контрольный КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78	60	м
18	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	60	м
19	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78	60	м
20	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	59	м
Узел управления системы отопления котельной			
6	Кран контрольный трехходовой 14М1 ду15 Ру 1,6(16) ТУ 26-07-1061-73	1	
7	Отборное устройство 16-225П ТУ 36 1258-76	2	

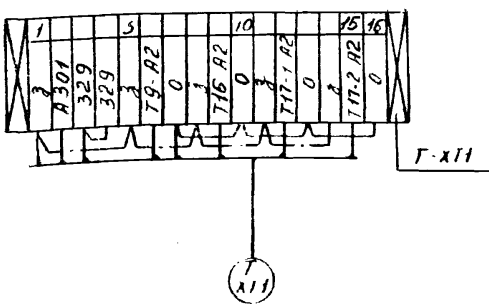
И.М.С. Инженер-проектировщик

		Т П 903-1-220-86 АТМ-27		
		Полнооборная котельная с 4 котлами Д.Е. 16 ПГМ для сельского строительства Топливо-газ, резерв-намот		
Привязан:	Г.И.П. Гусева	Студия	Лист	Листов
	И.М.С. Кошечкин	РП	1	2
	И.М.С. Корчкова	Паропроводы намотное хозяйство газоснабжение		
	И.М.С. Карачкова	Узел управления		
	И.М.С. Карачков	Схема внешних проводов		
И.М.С. №	И.М.С. Карачков	Сантехпроект		

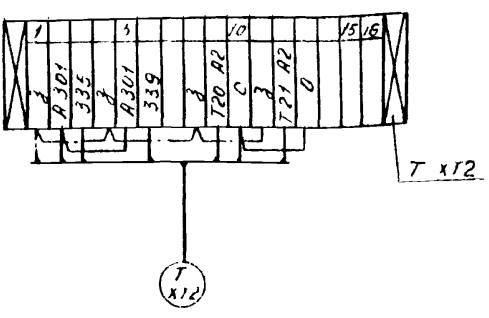
Агрегат	Газоснабжение										Мазутоснабжение						Узел управления системы отопления котельной									
Измеряемая среда	Газ										Мазут						Прямая сетевая Обратная сетевая вода									
Измеряемый параметр	Давление					Расход					Температура	Давление	Расход		Давление	Регулирование давления			Давление	Температура	Давление					
Место установки отборного устройства или местного прибора	ГРУ					Газопровод к котлам					ГРУ		Мазутопровод к котлам		Мазутопровод от котлов		У регулирующего клапана на мазутопроводе от котлов			В систему отопления	Из тепло-сети	В тепло-сеть				
ИВМН	По серии 4.905-11 выпуск 2					ИГМУ 229-15					07 OCT 34-42 490-80		4ТМЧ 172-75	9ТМЧ 113-75	01ИВМ 165365	40 OCT 34-42-490-80	01 OCT 34-42-490-80	01ИВМ 1653-65	—			ТКЧ-3138-70	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3136-70		
Отборного устройства	3136					—					—		—	—	—	—	—	—			—	—	—			
ТК	70					—					—		—	—	—	—	—	—			—	—	—			
ТМ	—					—					—		—	—	—	—	—	—			—	—	—			
Позиции по спецификации	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17a					T9	T18	T19	T20a	T21a	T22a	T22z	T22b		0B4	0B3	0B1	0B2	0B5



Блок местных приборов N5
Схема подключения



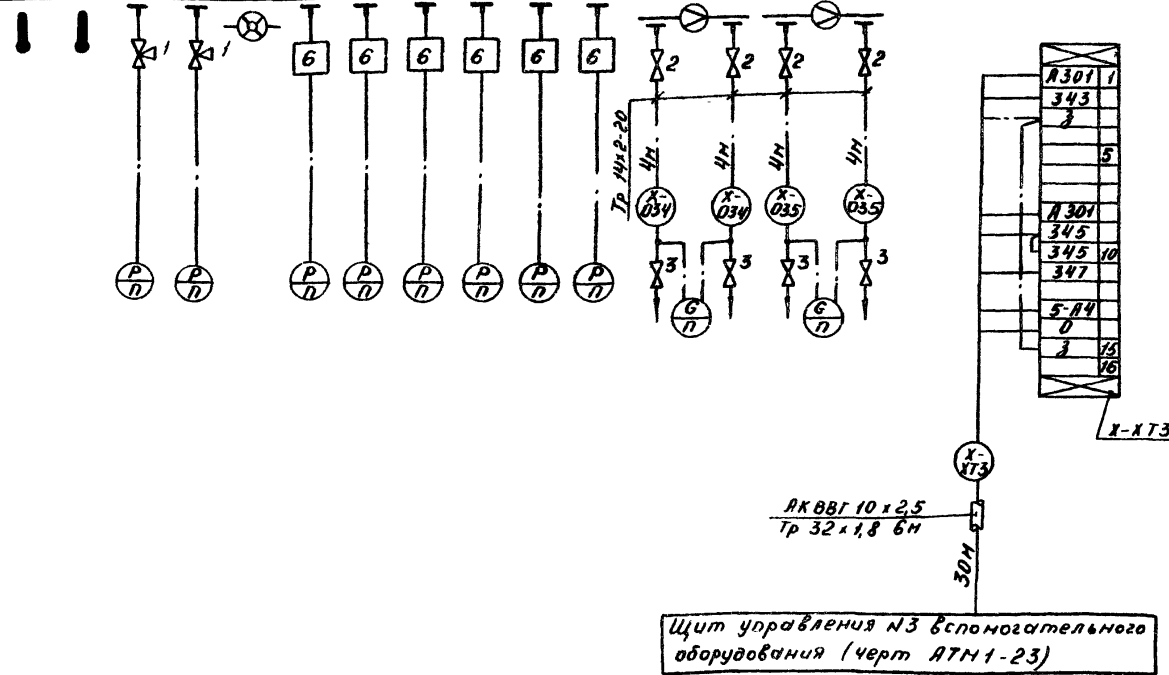
Блок местных приборов N6
Схема подключения



Щит управления N2 вспомогательного оборудования (черт АТМ 1 22)

Левом 3

Агрегат		Водоподготовка										Блок перекачки конденсата (черт АТН-19)			
Измеряемая среда		Исходная вода					Обезжелезненная вода								
Измеряемый параметр		Температура	Давление	Расход	Давление					расход					
Место установки отборного устройства или местного прибора		Тр-од перед и за охладителем конденсата №1			Тр-од перед фильтром обезжелезнения	Тр-од за фильтром обезжелезнения									
ИМВН, ТК, ТН	Отборного устройства местного прибора	ТНЧ-143-75		ТКУ-3136-70							06 00734-42-490-80				
											1ТНЧ-68-73				
И позиции по спецификации		Х1	Х2	Х5	Х6	Х4	Х13	Х14	Х15	Х16	Х17	Х18	Х34а	Х35а	5, 6



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечания
1	Кран контрольный трехходовой 14Н1 dУ15, Ру1,6(16)ТУ26-07-108118	5	
2	Вентиль запорный	24	комплектно с прибором
3	Вентиль запорный 15КЧ 18п dУ15 Ру1,6(16)ГОСТ18161-72	24	
4	Вентиль запорный муфтабый 1548п2 dУ15, Ру1,6(16)ГОСТ18722-73	4	
5	Вентиль запорный муфтабый 15кж6вк dУ6, Ру1(10)ГОСТ5761-74	2	
6	Отборное устройство	24	комплектно с фильтром
7	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1753-75	1	
8	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	6	в том числе 5шт в блоках
9	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ3262-75	1	н
10	Труба стальная водогазопроводная 25 ГОСТ3262-75	52	н
11	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ10704-76	46	н
12	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ8734-75	113	н
13	Металлоручка в защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ22-118-67	4	н
14	Пробой медный ПВ1 1380 ГОСТ6323-79	16	н
15	Пробой медный ПВ1 1,5380 ГОСТ6323-79	52	н
16	Кабель контрольный КВВГ 4x1 ГОСТ1508-78	29	н
17	Кабель контрольный КВВГ 10x1 ГОСТ1508-78	33	н
18	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ1508-78	209	н
19	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 ГОСТ1508-78	168	н
20	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ1508-78	30	н
21	Кабель коаксиальный РК-75-4-12 ГОСТ11326.9-71	52	н

Оборотное водоснабжение

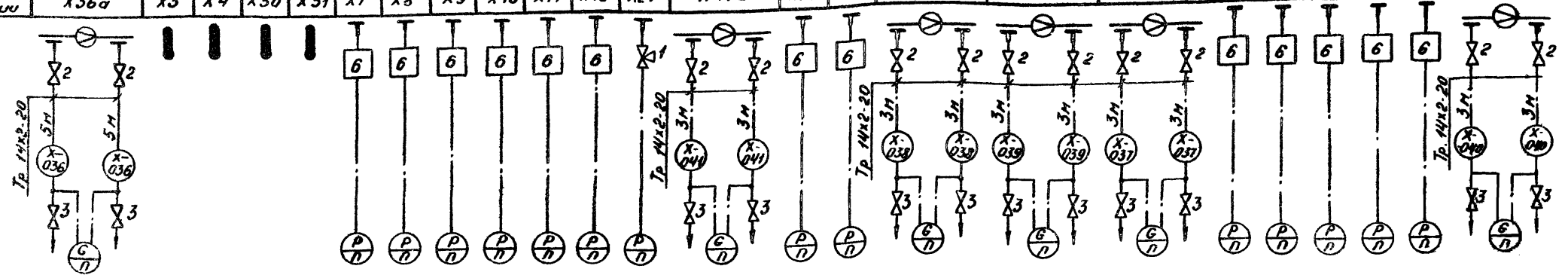
1	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	в блоке
2	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ10704-74	2	п
3	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ1508-78	24	н

1. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня, фланцевых соединений для приборов расхода выполнены в тепломеханической части проекта.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно "Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации" РН 4-200-82.
4. Длины импульсных и кабельных проводов указаны с учетом 6% надрывки.

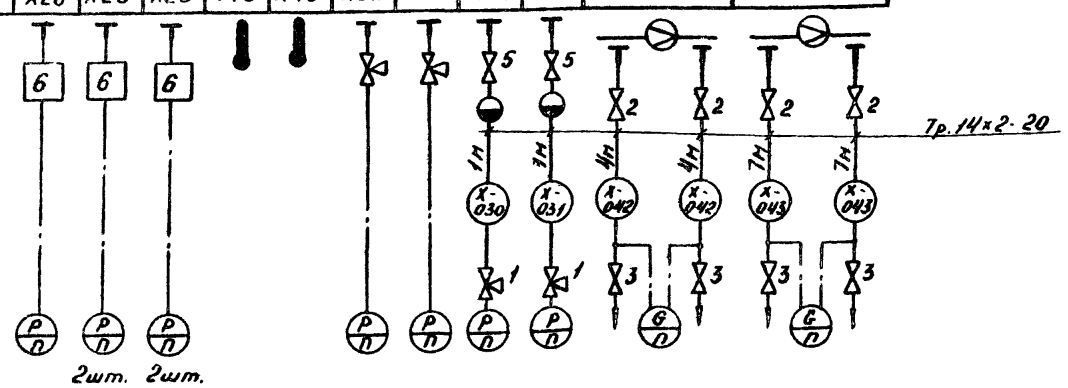
ТН 903-1-220.86 АТН-28			
Полнооборотная коаксиальная с 4 котлами ДЕ-76-14ГМ для сельского строительства любого газ резерв машин			
Привязан:	ГУП Зуева	Кашинский	Судья Луфт Вистав
	Н.контр Карцова	2/2	РП 1 3
	П.спец Карцова	2/2	
	Р.к.гр Харитонов	2/2	
	Вед.инж Каранькин	2/2	
Водоподготовка			госпроект ссср
Оборотное водоснабжение			гп Горьковский
Схема внешних проводов			Сантехпроект

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Агрегат		В о д о п о д г о т о в к а												Магнитическая вода				Магнитическая вода I ст										
Измеряемая среда	Обезжелезненная вода	Конденсат						Магнитическая вода						Давление		Расход												
Измеряемый параметр	Расход	Температура			Давление						Давление	Расход	Давление		Расход			Давление		Расход								
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од за фильтром обезжелезивания	Тр-од перед и за охладителем конденсата N1		Тр-од перед и за охладителем конденсата N2		Тр-од перед и за механическим фильтром		Тр-од перед и за фильтром активированного угля				Тр-од перед эжектором		Тр-од перед Магнитическим фильтром I ст				Тр-од перед Магнитическим фильтром II ст		Тр-од за Магнитическим фильтром I ст		Тр-од за Магнитическим фильтром II ст		Тр-од перед Магнитическим фильтром II ст				
ИМВН, ТК, ТМ	Отборного устройства местного прибора	06 OCT 34-42-490-80		ТМЧ-144-75								ТКЧ-3136		01 OCT 34-42-490-80		03 OCT 34-42-490-80						03 OCT 34-42-490-80		03 OCT 34-42-490-80				
И позиции по спецификации		X36a		X3	X4	X50	X51	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X27	X41a	X20	X21	X38a	X39a	X37a	X19	X23	X24	X22	X25	X40a		



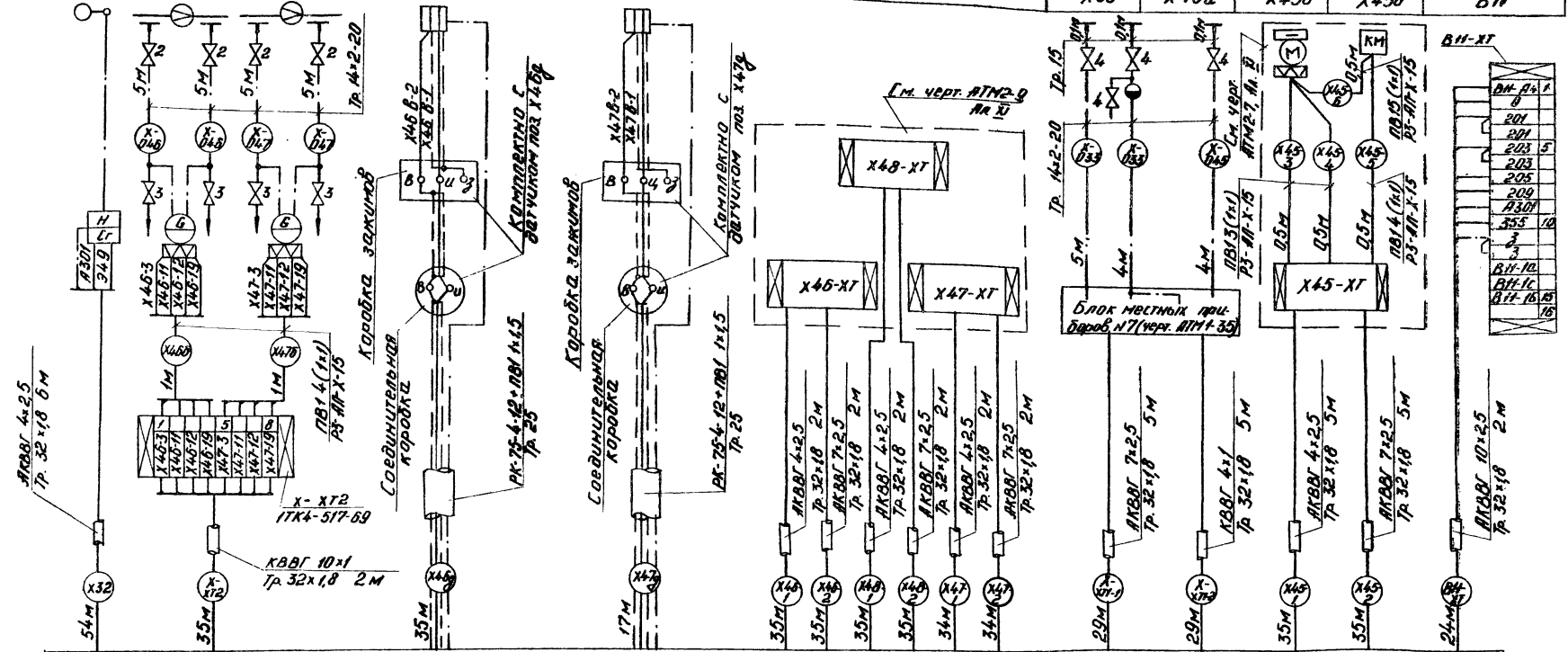
Агрегат		В о д о п о д г о т о в к а											
Измеряемая среда	Магнитическая вода	Подкисленная вода	Ущербная вода			раствор соли	Промывочная вода						
Измеряемый параметр	Давление		Температура		Давление			Расход					
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од за Магнитическим фильтром I ст		Тр-од перед и за буферным фильтром		Тр-од перед и за охладителем конденсата N2			Тр-од перед и за насосом раствора соли		Тр-од на промывку Магнитических фильтров		Тр-од на промывку фильтров обезжелезивания	
ИМВН, ТК, ТМ	Отборного устройства местного прибора				01 ИМВН 1653-65			03 OCT 34-42-490-80		04 OCT 34-42-490-80		1 ТМЧ-68-73	
И позиции по спецификации		X26	X28	X29	X48	X49	X52	X53	X30	X31	X42a	X43a	



Т П 903-1220.06 ИТМ1-28

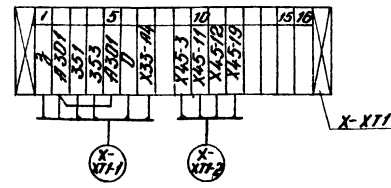
Альбом №

Агрегат		В о д о п о д г о т о в к а				Блок насосов подкисления (черт. АТМ1-16)	Декарбонизированная вода				Обратное водоснабжение
Измеряемая среда	Прямой/обратный расход	№ катодированная вода		Питательная вода			Уровень		Регулирование уровня		
		Ист.	Ист.	Ист.	Ист.		Баг-декарбонизатор	У регулирующего клапана на тр-де подкисленной воды к декарбонизатору	Блок обратной системы (черт. АТМ1-20)		
Измеряемый параметр	уровень	Расход		Содержание pH							
Место установки прибора или местного прибора	Баг-прямой/к обратному	Тр-од к блоку насосов подкисления	Тр-од к блоку насосов подкисления	Тр-од за деаэратаром питательной воды	Тр-од за деаэратаром подпиточной воды						
ИМВМ ТК, ГМ	Оборотное устройство местного прибора	02 ДСТ 34-42-490-80	02 ДСТ 34-42-490-80	По инструкции завода-изготовителя		По типу 2ТМ4-139-76					
№ позиции по спецификации		2ТМ4-112-74	2ТМ4-73-73			23К4-129-76					
		Х32	Х46Б	Х47Б	Х46Б	Х33	Х45а	Х45Б	Х45В	В11	

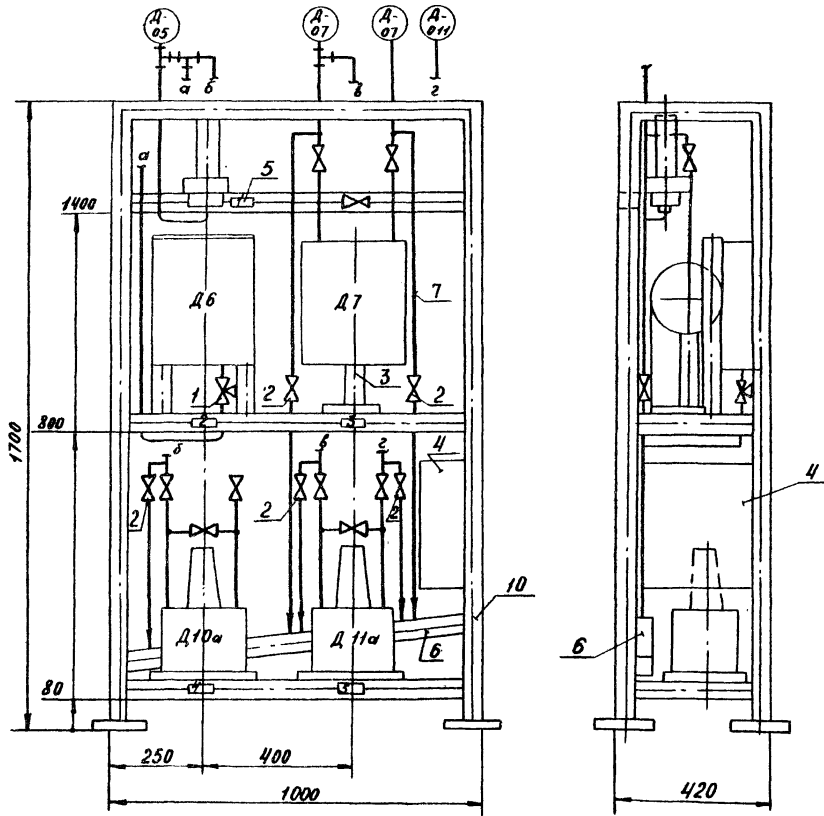
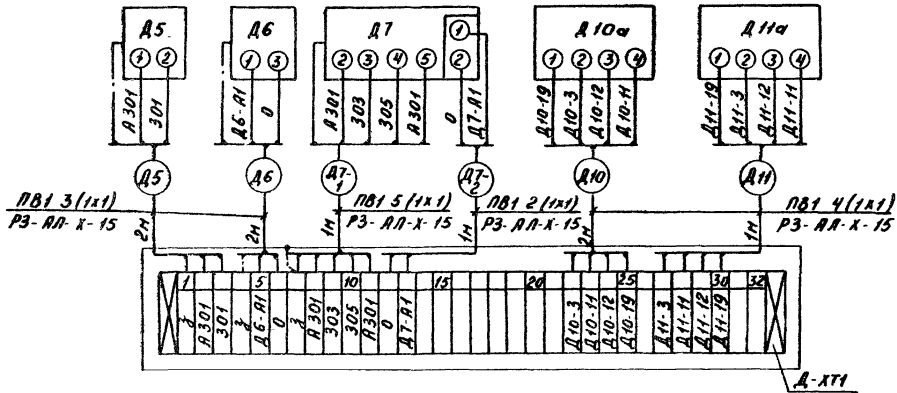


Щит управления №3 вспомогательного оборудования (черт. АТМ1-23)

Блок местных приборов №7 (схема подключения)



А. Лавров



Надписи в рамках

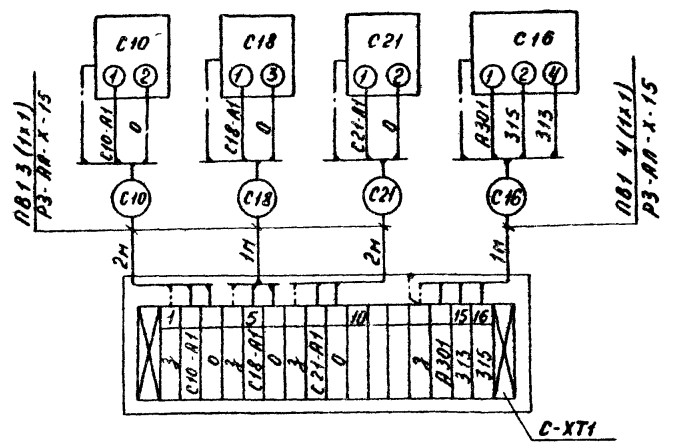
№ рам-ки	Надпись	Кол.
1	Давление в питательном деаэраторе. Сигнализация	1
2	Давление в питательном деаэраторе. Запись	1
3	Уровень в питательном деаэраторе. Сигнализация	1
4	Давление в питательном деаэраторе. Регулирование	1
5	Уровень в питательном деаэраторе. Регулирование	1

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д5	Датчик-реле давления ДД-1-Н. Пределы настройки 0,01-0,1 (0,1-1 кг/см ²)	1	
Д6	Манометр самопишущий МТС-711. Пределы измерения 0-0,1 МПа (0-1 кг/см ²)	1	
Д7	Дифманометр сильфонный ДСП-710г. Шкала в 250 см. вод. ст.	1	
Д10а	Дифманометр мембранный ДМ(23573) Ном. перепад 0,1 МПа (1 кг/см ²)	1	
Д11а	Дифманометр мембранный ДМ(23573) Ном. перепад 4000 Па (400 кг/см ²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой ЧМ1 аУ15 Ру1,6(16)ТУ26-07-1061-73	1	
2	Вентиль запорный 15к418п аУ15, Ру1,6(16) Гост 18161-72	5	
3	Подставка ДСС ТУ36.1227-72	1	
4	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	
5	Рамка для надписи РПМ 66x26 ТУ36.1130-74	5	
6	Труба стальная водогазопроводная 150 Гост 3262-75	1	н
7	Труба стальная бесшовная 14х2-20 Гост 8734-75	12	н
8	Металлоручка защитный РЗ-АН-Х-15 ОТУ22-118-57	9	н
9	Провод медный ПВ1 1330 Гост 6323-79	31	н
10	Уголок 50x50x5 Гост 8509-72	18	н

ТН 903-1-220-86 АТМ1-29			
Полноформатная котельная с 4 котлами ДЕ-16-141М для сельского строительства топливо-газ резерв-назут			
Гип	Сусова	А.И.	
Начальн.	Камышев	А.А.	
Н.контр.	Карчава	Э.В.	
Г.спец.	Карчава	Э.В.	
Рук.зр.	Карчава	Э.В.	
Ведущ.	Карчава	Э.В.	
Техник	Сеняева	С.А.	
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №1		Лист	1
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

Инв. №рег. Подп. и дата. В 30 см инв.

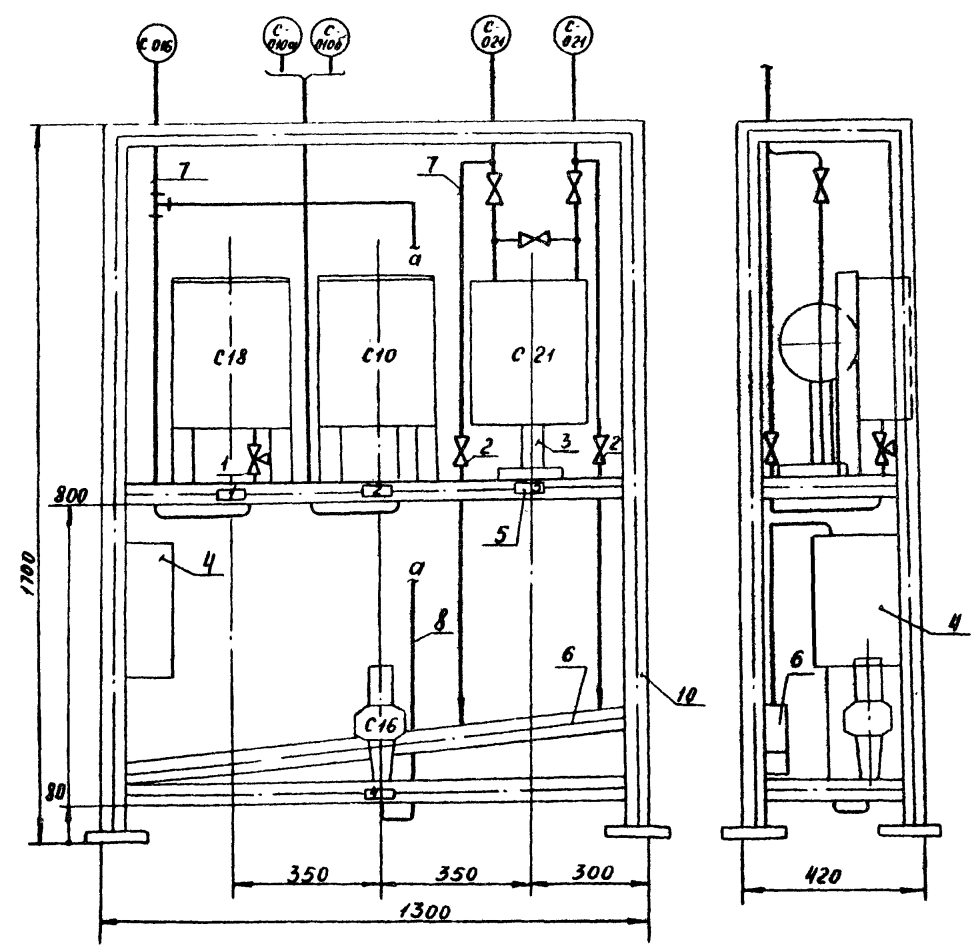


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
С18	Манометр самопишущий МТС-111. Пределы измерения 0-0,4 МПа (0-4 кг/см²)	1	
С10	Термометр нанометрический газовой двухзаписной Т120-111 шкала 0-200°	1	
С21	Автоманометр-расходомер сальфонный ДСС 711М. Шкала 0-400 м³/ч	1	
С16	Датчик-реле давления ДД-10-21. Пределы настройки 0,1-1 МПа (1-10 кг/см²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 ф415 Р416(16)ТУ26-01-1061-73	1	
2	Вентиль запорный 15кч18п ф415 Р416(16)ГОСТ 18161-72	2	
3	Подставка ДСС ТУ 36.1227-72	1	
4	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	
5	Рамка для надписи РРН 66х26 ТУ 36.1130-74	4	
6	Труба стальная водогазопроводная Д50 ГОСТ 3262-75	1,5 м	
7	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-75	6 м	
8	Металлорукав защитный РЗ-АП-Х-15 ОТУ 22-118-67	6 м	
9	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	19 м	
10	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72	20 м	

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	кол.
1	Давление обратной сетевой воды. Запись	1
2	Температура прямой и обратной сетевой воды	1
3	Расход прямой сетевой воды. Запись	1
4	Давление обратной сетевой воды. Сигнализация	1

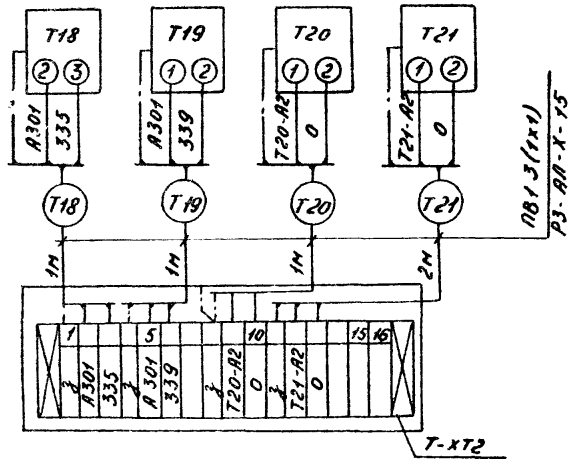


Служба главного инженера и отдела электроснабжения

Привязан:

И.в. №:	
---------	--

ТП 903-1-220.86 АТМ 1-30			
Полнообъемная кафельная с Чкалами АЕ-16-14 гн для жилого строительства топлибо-газ-резерв-мизут			
Гип	Зусева	Милл	
Нач. авт.	Кашлицын	Васильев	
Н.контр.	Коричева	Сидорова	
Гл. свод.	Коричева	Сидорова	
Рук. зр.	Коричева	Сидорова	
Вед. инж.	Коричева	Сидорова	
Инж. №:	Семасова	Сидорова	
вспомогательное оборуд. добавление. блок мест. ных приборов №2		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

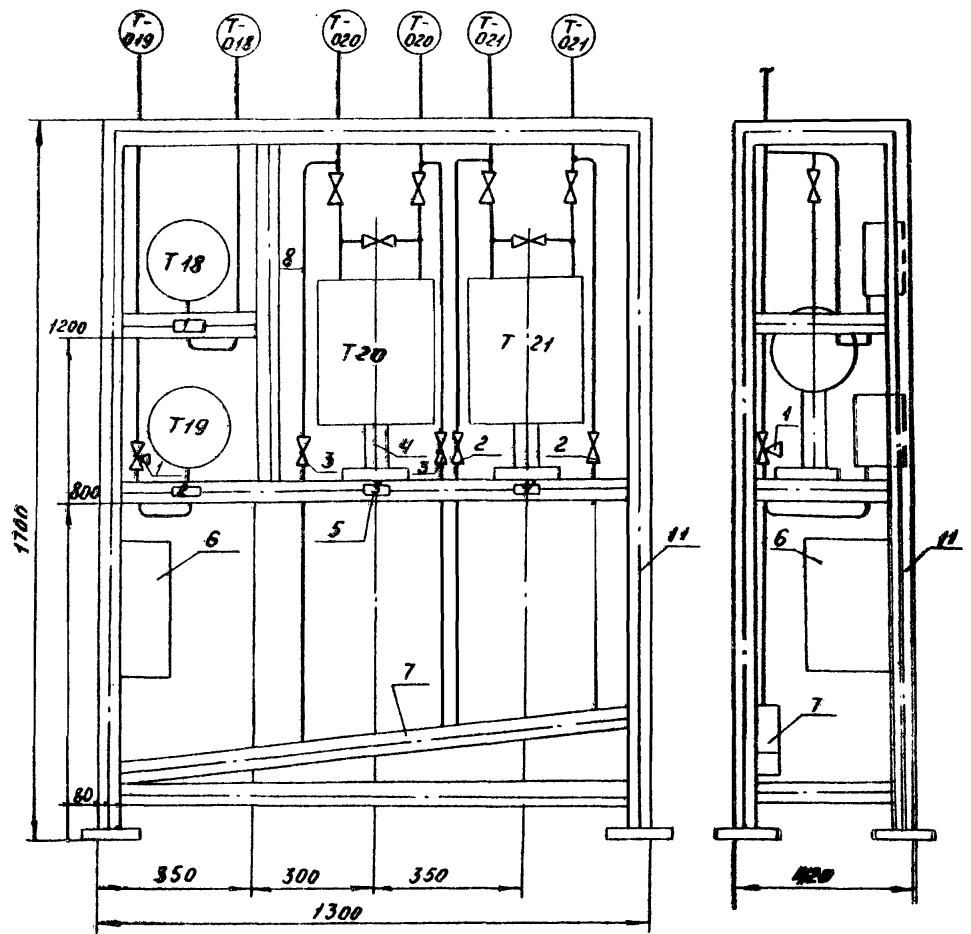


Перечень элементов

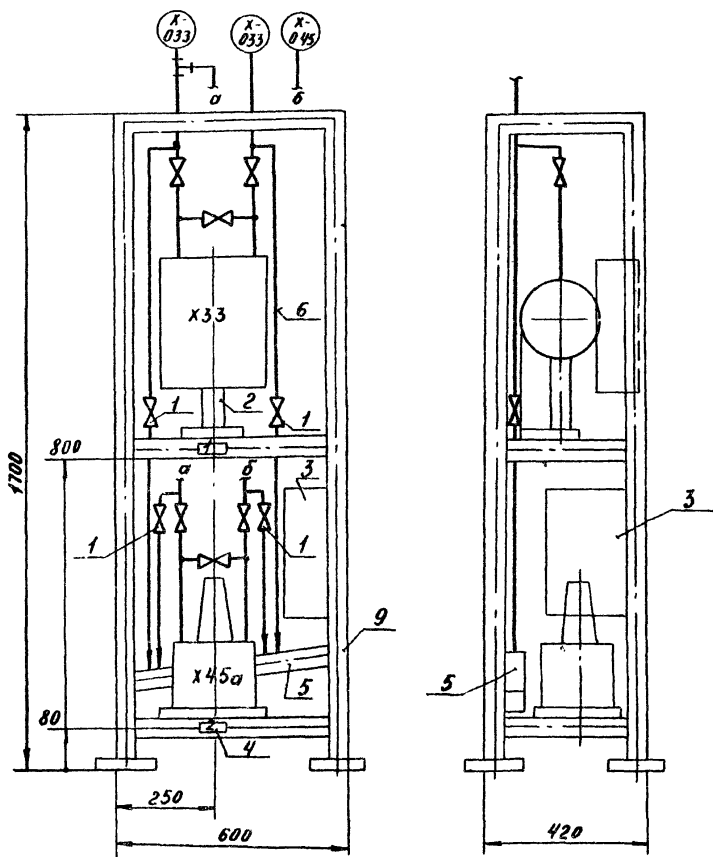
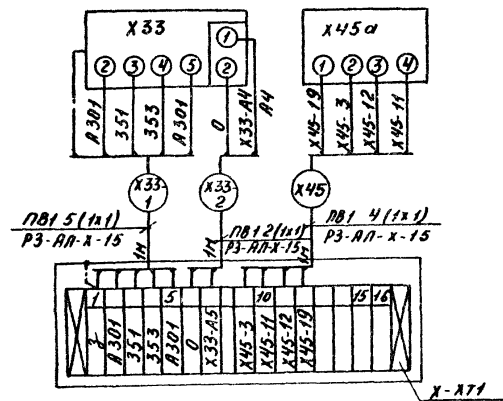
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
T18	Термометр манометрический ТПГ-ЕК Шкала 0-150°C	1	
T19	Манометр электроконтактный ЭКМ-14x40. Шкала 0-4МПа (0-40кгс/см²)	1	
T20	Дифманометр-расходомер сильфонный ДСС-711ИИ. Шкала 0-5 т/ч	1	
T21	Дифманометр-расходомер сильфонный ДСС-711ИИ. Шкала 0-1,6 т/ч	1	
1	Вентиль запорный трехходовой 1014-006 дУ6, Ру20(200) ТУ 26-3-05-002-72	1	
2	Вентиль запорный 15К418 п дУ15, Ру1,6 (16) ГОСТ 18161-72	2	
3	Вентиль запорный муфтовый 15НЖ 6БК дУ15, Ру2,5 (25) ГОСТ 576-74	2	
4	Подставка ДСС ТУ 36.1227-72	2	
5	Рамка для надписи РПМ 66x26 ТУ 36.1130-74	4	
6	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	
7	Труба стальная водогазопроводная Л50 ГОСТ 3262-75	1,5 м	
8	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	10 м	
9	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22-118-67	5 м	
10	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	15 м	
11	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	25 м	

Надписи в рамках

№ рам. к-т	Надпись	кол.
1	Температура мазута к котлам. Сигнализация	1
2	Давление мазута к котлам. Сигнализация	1
3	Расход мазута к котлам. Запись	1
4	Расход мазута от котлов. Запись	1



		ТП 903-1-220.86 АТМ1-34	
		Полноформная котельная с 4 котлами ДБ-16-141И для сельского строительства Топливо-газ, резерв. мазут	
Гип	Зусева	Инж	М.И.И.
Маш. инж	Кашиков	Инж	М.И.И.
М. констр	Коричкова	ЭР-1	
Тл. спец	Коричкова	ЭР-1	
Рис. гр.	Харитонов	Инж	
Вед. инж	Карамышева	Инж	
Техник	Семашева	Инж	
Привязан:		Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №6	
инв. №		Станд	Лист 1
		РП	
		Госстрой СССР г.п. Горьковский Сантехпроект	



Надписи в рамке

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Уровень в баке-декарбонизатора. Сигнализация	1
2	Уровень в баке-декарбонизатора. Регулирование	1

Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
X33	Дифманометр сильфонный ДСП-11Сг. шкала 0-160 см вод.ст.	1	
X45a	Дифманометр мембранный ДМ (23573) Номинальный перепад 6300 Па (630 кПа/м²)	1	
1	Вентиль Запорный 15 кч 18Р ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 18161-72	4	
2	Подставка ДСС ТУ 36.1227-72	1	
3	Коробка соединительная кс к 16 ТУ 36.1753-75	1	
4	Рамка для надписи РЛМ 66x26 ТУ 36.1730-74	2	
5	Труба стальная водогазопроводная Л50 ГОСТ 3262-75	1	н
6	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	8	н
7	Металлорукав защитный РЗ-АП-Х-15 ОТУ 22-118-67	3	н
8	Пробой медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	11	н
9	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	15	н

Масштаб: 1:1

ТН 903-1-220.86 АТМ 1-35			
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДК-16-14МДн сельского строительства. Топливо-газ, резерв-мазут			
Гип	Зусева	ЛМ	Лист 1
Нач. авт.	Кашинский	ЛМ	Лист 1
Н. констр.	Коричкова	ЛМ	Лист 1
Гл. спец.	Коричкова	ЛМ	Лист 1
Рис. гр.	Хаританова	ЛМ	Лист 1
Вед. инж.	Каранькин	ЛМ	Лист 1
Тех. инж.	Сеняева	ЛМ	Лист 1
Прибываю:		вспомогательное оборудование. Блок местных приборов № 7	
И. В. №		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Алюминий

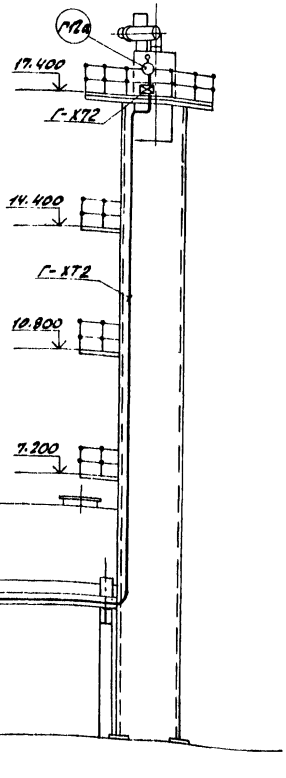
Поток 12 4:17				Поток 24 2:4:10:17:25				Поток 25 3:6:8:16				Поток 26 2:12				Поток 27 3:6:8:16				
А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Г-ХТ2	Х48-2	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Г-ХТ2	Х48-1	С-ХТ3	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1
А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	Г-ХТ3	Х48-2	А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	Г-ХТ3	Х48-1	С23-1	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2
А-ХТ2	С-ХТ3	Г-ХТ4	Х48-1	А-ХТ2	С-ХТ3	Г-ХТ4	Х48-2	С23-2	А-ХТ3	С-ХТ3	Х48-2	А-ХТ3	С-ХТ3	Х48-2	А-ХТ3	С-ХТ3	Х48-2	А-ХТ3	С-ХТ3	Х48-2
А4	С-ХТ4	Г-ХТ4	Х48-2	А4	С-ХТ4	Г-ХТ4	Х48-2	С25-1	А4	С24-1	Х48-1	А4	С24-1	Х48-1	А4	С24-1	Х48-1	А4	С24-1	Х48-1
А9-1	С23-1	К-ХТ1-1	Х47-1	А9-1	С23-1	К-ХТ1-1	Х47-1	С25-2	А9-1	С24-2	Х48-1	А9-1	С24-2	Х48-1	А9-1	С24-2	Х48-1	А9-1	С24-2	Х48-1
А9-2	С23-2	К-ХТ1-2	Х47-2	А9-2	С23-2	К-ХТ1-2	Х47-2	С25-2	А9-2	С24-2	Х48-2	А9-2	С24-2	Х48-2	А9-2	С24-2	Х48-2	А9-2	С24-2	Х48-2
А10-1	С24-1	К-ХТ2	Х48-1	А10-1	С24-1	К-ХТ2	Х48-1	С25-2	А10-1	С24-1	Х48-1	А10-1	С24-1	Х48-1	А10-1	С24-1	Х48-1	А10-1	С24-1	Х48-1
А10-2	С24-2	К-ХТ3	Х48-2	А10-2	С24-2	К-ХТ3	Х48-2	С25-2	А10-2	С24-2	Х48-2	А10-2	С24-2	Х48-2	А10-2	С24-2	Х48-2	А10-2	С24-2	Х48-2
А11-1	С25-1	К32	ВН-ХТ	А11-1	С25-1	К32	ВН-ХТ	С25-2	А11-1	С25-1	Х48-1	А11-1	С25-1	Х48-1	А11-1	С25-1	Х48-1	А11-1	С25-1	Х48-1
А11-2	С25-2	К45-1		А11-2	С25-2	К45-1		С25-2	А11-2	С25-2	Х48-2	А11-2	С25-2	Х48-2	А11-2	С25-2	Х48-2	А11-2	С25-2	Х48-2

Поток 28 7		Поток 29 1:10		Поток 30 10:19		Поток 31 1:6:5:10		Поток 32		Поток 33 11:12:20		Поток 34 10:19		Поток 35 11:20		Поток 36 10:19	
А-ХТ2	Х-ХТ2	Х46-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	С16	А-ХТ1-1	С16	А-03	Г-08	С-010а	С-010б	С-010в	С-010г
А4	Х32	Х46-2	А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	А-ХТ2	С-ХТ3	Г-ХТ3	А8-1	Г22-1	С-082	Г-08	С-010д	С-010е	С-021	С-021
С-ХТ4	Х46-1	Х47-1	А9-1	С24-1	А9-1	С24-1	А9-2	С24-2	Г-08а	А9-2	Г22-2	С-082	Г-08	С-010ж	С-010з	С-010и	С-021
Х45-1	Х46-2	Х47-2	А9-2	С24-2	А9-2	С24-2	А10-1	Г-ХТ2	Г-08б	С-ХТ2-1		Г-08в	Г-08	С-010к	С-010л	С-021	С-021
Х45-2	Х47-1	Х48-1	А10-1	Г-ХТ3	А10-1	Г-ХТ3	А10-2	Г-ХТ3	Г-08г	С-ХТ2-2		Г-08г	Г-08	С-010м	С-010н	С-021	С-021
Х46	Х48-1	Х48-2	А11-1	Г-ХТ4	А11-1	Г-ХТ4	А11-2	Г-ХТ4	Г-08д	Г-ХТ3		Г-08д	Г-08	С-010о	С-010п	С-021	С-021

Условные графические обозначения

Обозначение	Наименование
—	Хвостовая линия
---	Импульсная линия
○	Отборное устройство давления
●	Первичный прибор температуры
○	Местный прибор
●	Сосуд уравнительный
⊕	Измерительная диафрагма
⊞	Соединительная коробка
□	Исполнительный механизм с пускателем
↗	Направление линии вниз, вверх
▨	Датчик содержания р.Н
→	Направление линии к нам

Разрез 2-2 М 1:100

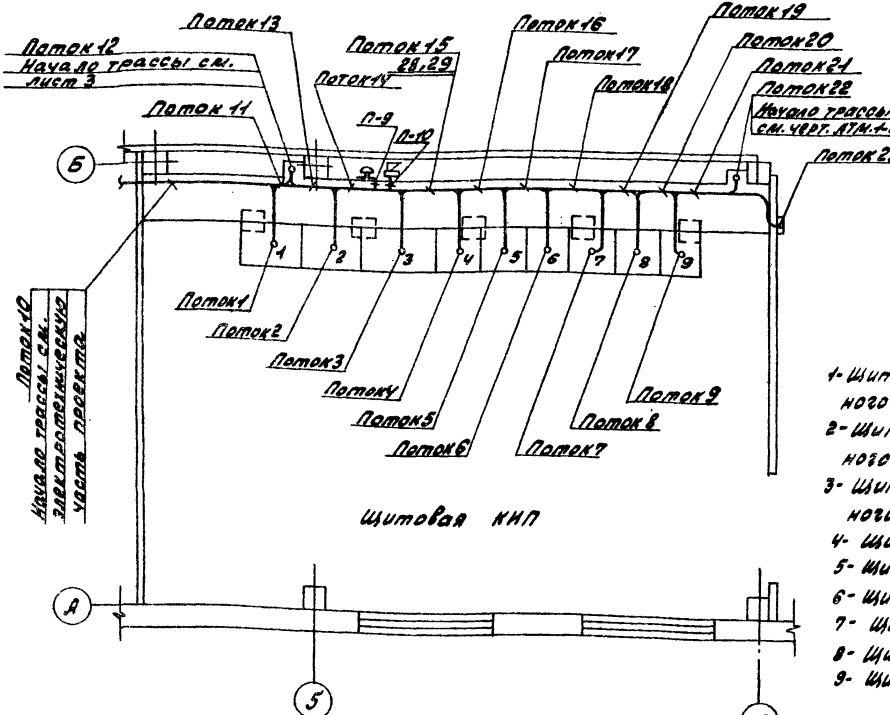


1. Цифра в кружке соответствует номеру позиции по спецификации.
2. Цифра на одинарных полочках соответствует маркировке кабелей и труб по схеме внешних проводок.
3. Цифра на двойных полочках соответствует номеру позиции по перечню элементов.
4. Монтаж электрических и трубных проводок выполнять в соответствии со СНиП III-34-74.
5. Размещение приборов и потоков электрических и трубных проводок уточнить при монтаже, исходя из местных эксплуатационных условий.
6. Импульсные трубы от деаэраторов питательной и подпиточной воды до котельной проложить в одной изоляции с трубопроводами гидроразгрузки деаэратора; импульсные трубы, проложенные по деаэратору, заизолировать вместе с деаэратором.
7. Прибор пов. Гц/а для измерения разрежения в деаэраторе п.в. установить в утепленном шкафу, разработанном в тепломеханической части проекта. Кабель Г-ХТ2 от соединительной коробки до котельной проложить вместе с трубопроводам п.в. из деаэратора.

Перечень элементов

Повыш.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Короб ПП100 ТУ36.1409-77	5	
2		Короб ПП150 ТУ36.1409-77	6	
3	ТКУ-2907-74	Короб ПВ100	6	Изделие МЗУ
4	ТКУ-2907-74	Короб ПВ150	3	Изделие МЗУ
5	ТКУ-2918-74	Угольник с наружной крышкой 48 100-1	1	Изделие МЗУ
6	ТКУ-2913-74	Переходник П100-150	3	Изделие МЗУ
7		Тройник ТГ100 ТУ36.1409-77	1	
8		Тройник ТР150 ТУ36.1409-77	2	
9		Поток ЛП85 ТУ36.1413-75	15	
10		Поток ЛП45 ТУ36.1413-75	7	
11		Поток ЛП225 ТУ36.1413-75	8	
12	ТКУ-2209-74	Угольник 4П225	2	Изделие МЗУ
13	ТКУ-2218-74	Переходник ПП445x85	1	Изделие МЗУ
14	ТКУ-3201-74	Крепление 4 короба ПП100	6	Изделие МЗУ
15	ТКУ-3201-74	Крепление 5 короба ПП150	6	Изделие МЗУ
16	ТКУ-3211-74	Крепление 1 короба ПВ100	6	Изделие МЗУ
17	ТКУ-3211-74	Крепление 19 короба ПВ150	3	Изделие МЗУ
18	ТКУ-208-76	Установка 1 лотка ЛП85	18	Изделие МЗУ
19	ТКУ-208-76	Установка 2 лотка ЛП45	11	Изделие МЗУ
20	ТКУ-208-76	Установка 3 лотка ЛП225	10	Изделие МЗУ
21	ТКУ-3414-73	Обвязка ОК-8	9	Изделие МЗУ
22	ТКУ-3413-73	Обвязка ОК-7	2	Изделие МЗУ
23	ТКУ-487-81	Крепительный КК-3	2	Изделие МЗУ
24	ТКУ-3450-81	Стойка СП-27	1	Изделие МЗУ
25	ТКУ-2918-74	Угольник с наружной крышкой 48 150-1	1	Изделие МЗУ
26	ТКУ-3415-73	Обвязка ОК-12	2	Изделие МЗУ
27		Труба стальная электросборная 76х3,5 ГОСТ 10704-76	1	М
28		Стойка КИ151 ТУ36.1409-75	12	
29		Полка КИ161 ТУ36.1409-75	96	
30	ТКУ-3415-73	Обвязка ОК-8	1	Изделие МЗУ

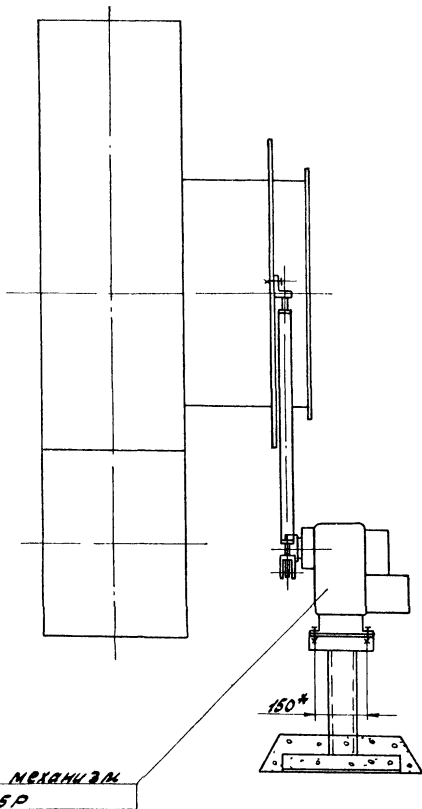
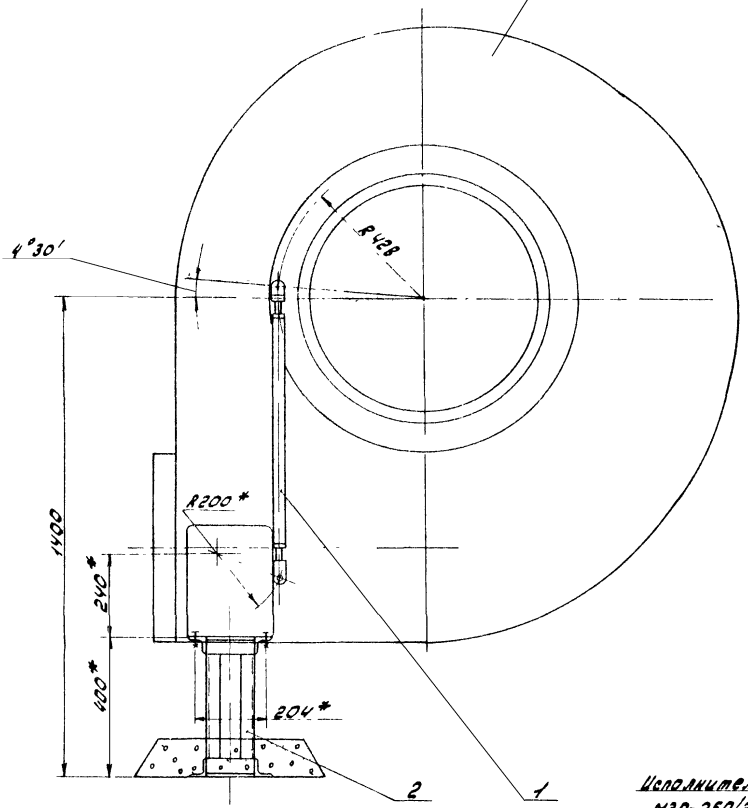
План на отв. 0.000
М1:50



Поток №1		Поток №2		Поток №3		Поток №4		Поток №5		Поток №6		Поток №7		
А-ХТ1-1	П-5	А-ХТ1-1	П-1	А-ХТ1-1	СВ3-1	ЗК-П-3	Н1	К-1	К-ХТ2-2	ЗК-ХТ2-2	ЗК-1	ЗК-1		
А-ХТ1-2	П-6	А-ХТ1-2	П-2	А-ХТ1-2	СВ3-2	К-П-3	Н2	К-1	К-4-2	К-4-2	К-1	К-1		
А-ХТ2	П-7	А-ХТ2	П-3	А-ХТ2	СВ4-1	К-П-4	Н3	К-ХТ1	К-5-1	К-5-1	К-ХТ1	К-ХТ1		
А-ХТ3	П-8	А-ХТ3	П-4	А-ХТ3	СВ4-2	К-П-4	Н4	К-ХТ2-1	К-5-2	К-5-2	К-ХТ2-1	К-ХТ2-1		
А-ХТ4	П-9	А-ХТ4	П-5	А-ХТ4	СВ5-1	К-П-5	Н5	К-ХТ3	К-6-1	К-6-1	К-ХТ3	К-ХТ3		
А-ХТ5	П-10	А-ХТ5	П-6	А-ХТ5	СВ5-2	К-П-5	Н6	К-4-1	К-6-2	К-6-2	К-4-1	К-4-1		
А-ХТ6	П-11	А-ХТ6	П-7	А-ХТ6	СВ6-1	К-П-6	Н7	К-6-1	К-7-1	К-7-1	К-6-1	К-6-1		
А-ХТ7	П-12	А-ХТ7	П-8	А-ХТ7	СВ6-2	К-П-6	Н8	К-7-1	К-8-1	К-8-1	К-7-1	К-7-1		
А-ХТ8	П-13	А-ХТ8	П-9	А-ХТ8	СВ7-1	К-П-7	Н9	К-8-1	К-9-1	К-9-1	К-8-1	К-8-1		
А-ХТ9	П-14	А-ХТ9	П-10	А-ХТ9	СВ7-2	К-П-7	Н10	К-9-1	К-10-1	К-10-1	К-9-1	К-9-1		
А-ХТ10	П-15	А-ХТ10	П-11	А-ХТ10	СВ8-1	К-П-8	Н11	К-10-1	К-11-1	К-11-1	К-10-1	К-10-1		
А-ХТ11	П-16	А-ХТ11	П-12	А-ХТ11	СВ8-2	К-П-8	Н12	К-11-1	К-12-1	К-12-1	К-11-1	К-11-1		
А-ХТ12	П-17	А-ХТ12	П-13	А-ХТ12	СВ9-1	К-П-9	Н13	К-12-1	К-13-1	К-13-1	К-12-1	К-12-1		
А-ХТ13	П-18	А-ХТ13	П-14	А-ХТ13	СВ9-2	К-П-9	Н14	К-13-1	К-14-1	К-14-1	К-13-1	К-13-1		
А-ХТ14	П-19	А-ХТ14	П-15	А-ХТ14	СВ10-1	К-П-10	Н15	К-14-1	К-15-1	К-15-1	К-14-1	К-14-1		
А-ХТ15	П-20	А-ХТ15	П-16	А-ХТ15	СВ10-2	К-П-10	Н16	К-15-1	К-16-1	К-16-1	К-15-1	К-15-1		
А-ХТ16	П-21	А-ХТ16	П-17	А-ХТ16	СВ11-1	К-П-11	Н17	К-16-1	К-17-1	К-17-1	К-16-1	К-16-1		
А-ХТ17	П-22	А-ХТ17	П-18	А-ХТ17	СВ11-2	К-П-11	Н18	К-17-1	К-18-1	К-18-1	К-17-1	К-17-1		
А-ХТ18	П-23	А-ХТ18	П-19	А-ХТ18	СВ12-1	К-П-12	Н19	К-18-1	К-19-1	К-19-1	К-18-1	К-18-1		
А-ХТ19	П-24	А-ХТ19	П-20	А-ХТ19	СВ12-2	К-П-12	Н20	К-19-1	К-20-1	К-20-1	К-19-1	К-19-1		
А-ХТ20	П-25	А-ХТ20	П-21	А-ХТ20	СВ13-1	К-П-13	Н21	К-20-1	К-21-1	К-21-1	К-20-1	К-20-1		
А-ХТ21	П-26	А-ХТ21	П-22	А-ХТ21	СВ13-2	К-П-13	Н22	К-21-1	К-22-1	К-22-1	К-21-1	К-21-1		
А-ХТ22	П-27	А-ХТ22	П-23	А-ХТ22	СВ14-1	К-П-14	Н23	К-22-1	К-23-1	К-23-1	К-22-1	К-22-1		
А-ХТ23	П-28	А-ХТ23	П-24	А-ХТ23	СВ14-2	К-П-14	Н24	К-23-1	К-24-1	К-24-1	К-23-1	К-23-1		
А-ХТ24	П-29	А-ХТ24	П-25	А-ХТ24	СВ15-1	К-П-15	Н25	К-24-1	К-25-1	К-25-1	К-24-1	К-24-1		
А-ХТ25	П-30	А-ХТ25	П-26	А-ХТ25	СВ15-2	К-П-15	Н26	К-25-1	К-26-1	К-26-1	К-25-1	К-25-1		
А-ХТ26	П-31	А-ХТ26	П-27	А-ХТ26	СВ16-1	К-П-16	Н27	К-26-1	К-27-1	К-27-1	К-26-1	К-26-1		
А-ХТ27	П-32	А-ХТ27	П-28	А-ХТ27	СВ16-2	К-П-16	Н28	К-27-1	К-28-1	К-28-1	К-27-1	К-27-1		
А-ХТ28	П-33	А-ХТ28	П-29	А-ХТ28	СВ17-1	К-П-17	Н29	К-28-1	К-29-1	К-29-1	К-28-1	К-28-1		
А-ХТ29	П-34	А-ХТ29	П-30	А-ХТ29	СВ17-2	К-П-17	Н30	К-29-1	К-30-1	К-30-1	К-29-1	К-29-1		
А-ХТ30	П-35	А-ХТ30	П-31	А-ХТ30	СВ18-1	К-П-18	Н31	К-30-1	К-31-1	К-31-1	К-30-1	К-30-1		
А-ХТ31	П-36	А-ХТ31	П-32	А-ХТ31	СВ18-2	К-П-18	Н32	К-31-1	К-32-1	К-32-1	К-31-1	К-31-1		
А-ХТ32	П-37	А-ХТ32	П-33	А-ХТ32	СВ19-1	К-П-19	Н33	К-32-1	К-33-1	К-33-1	К-32-1	К-32-1		
А-ХТ33	П-38	А-ХТ33	П-34	А-ХТ33	СВ19-2	К-П-19	Н34	К-33-1	К-34-1	К-34-1	К-33-1	К-33-1		
А-ХТ34	П-39	А-ХТ34	П-35	А-ХТ34	СВ20-1	К-П-20	Н35	К-34-1	К-35-1	К-35-1	К-34-1	К-34-1		
А-ХТ35	П-40	А-ХТ35	П-36	А-ХТ35	СВ20-2	К-П-20	Н36	К-35-1	К-36-1	К-36-1	К-35-1	К-35-1		
А-ХТ36	П-41	А-ХТ36	П-37	А-ХТ36	СВ21-1	К-П-21	Н37	К-36-1	К-37-1	К-37-1	К-36-1	К-36-1		
А-ХТ37	П-42	А-ХТ37	П-38	А-ХТ37	СВ21-2	К-П-21	Н38	К-37-1	К-38-1	К-38-1	К-37-1	К-37-1		
А-ХТ38	П-43	А-ХТ38	П-39	А-ХТ38	СВ22-1	К-П-22	Н39	К-38-1	К-39-1	К-39-1	К-38-1	К-38-1		
А-ХТ39	П-44	А-ХТ39	П-40	А-ХТ39	СВ22-2	К-П-22	Н40	К-39-1	К-40-1	К-40-1	К-39-1	К-39-1		
А-ХТ40	П-45	А-ХТ40	П-41	А-ХТ40	СВ23-1	К-П-23	Н41	К-40-1	К-41-1	К-41-1	К-40-1	К-40-1		
А-ХТ41	П-46	А-ХТ41	П-42	А-ХТ41	СВ23-2	К-П-23	Н42	К-41-1	К-42-1	К-42-1	К-41-1	К-41-1		
А-ХТ42	П-47	А-ХТ42	П-43	А-ХТ42	СВ24-1	К-П-24	Н43	К-42-1	К-43-1	К-43-1	К-42-1	К-42-1		
А-ХТ43	П-48	А-ХТ43	П-44	А-ХТ43	СВ24-2	К-П-24	Н44	К-43-1	К-44-1	К-44-1	К-43-1	К-43-1		
А-ХТ44	П-49	А-ХТ44	П-45	А-ХТ44	СВ25-1	К-П-25	Н45	К-44-1	К-45-1	К-45-1	К-44-1	К-44-1		
А-ХТ45	П-50	А-ХТ45	П-46	А-ХТ45	СВ25-2	К-П-25	Н46	К-45-1	К-46-1	К-46-1	К-45-1	К-45-1		
А-ХТ46	П-51	А-ХТ46	П-47	А-ХТ46	СВ26-1	К-П-26	Н47	К-46-1	К-47-1	К-47-1	К-46-1	К-46-1		
А-ХТ47	П-52	А-ХТ47	П-48	А-ХТ47	СВ26-2	К-П-26	Н48	К-47-1	К-48-1	К-48-1	К-47-1	К-47-1		
А-ХТ48	П-53	А-ХТ48	П-49	А-ХТ48	СВ27-1	К-П-27	Н49	К-48-1	К-49-1	К-49-1	К-48-1	К-48-1		
А-ХТ49	П-54	А-ХТ49	П-50	А-ХТ49	СВ27-2	К-П-27	Н50	К-49-1	К-50-1	К-50-1	К-49-1	К-49-1		
А-ХТ50	П-55	А-ХТ50	П-51	А-ХТ50	СВ28-1	К-П-28	Н51	К-50-1	К-51-1	К-51-1	К-50-1	К-50-1		
А-ХТ51	П-56	А-ХТ51	П-52	А-ХТ51	СВ28-2	К-П-28	Н52	К-51-1	К-52-1	К-52-1	К-51-1	К-51-1		
А-ХТ52	П-57	А-ХТ52	П-53	А-ХТ52	СВ29-1	К-П-29	Н53	К-52-1	К-53-1	К-53-1	К-52-1	К-52-1		
А-ХТ53	П-58	А-ХТ53	П-54	А-ХТ53	СВ29-2	К-П-29	Н54	К-53-1	К-54-1	К-54-1	К-53-1	К-53-1		
А-ХТ54	П-59	А-ХТ54	П-55	А-ХТ54	СВ30-1	К-П-30	Н55	К-54-1	К-55-1	К-55-1	К-54-1	К-54-1		
А-ХТ55	П-60	А-ХТ55	П-56	А-ХТ55	СВ30-2	К-П-30	Н56	К-55-1	К-56-1	К-56-1	К-55-1	К-55-1		
А-ХТ56	П-61	А-ХТ56	П-57	А-ХТ56	СВ31-1	К-П-31	Н57	К-56-1	К-57-1	К-57-1	К-56-1	К-56-1		
А-ХТ57	П-62	А-ХТ57	П-58	А-ХТ57	СВ31-2	К-П-31	Н58	К-57-1	К-58-1	К-58-1	К-57-1	К-57-1		
А-ХТ58	П-63	А-ХТ58	П-59	А-ХТ58	СВ32-1	К-П-32	Н59	К-58-1	К-59-1	К-59-1	К-58-1	К-58-1		
А-ХТ59	П-64	А-ХТ59	П-60	А-ХТ59	СВ32-2	К-П-32	Н60	К-59-1	К-60-1	К-60-1	К-59-1	К-59-1		
А-ХТ60	П-65	А-ХТ60	П-61	А-ХТ60	СВ33-1	К-П-33	Н61	К-60-1	К-61-1	К-61-1	К-60-1	К-60-1		
А-ХТ61	П-66	А-ХТ61	П-62	А-ХТ61	СВ33-2	К-П-33	Н62	К-61-1	К-62-1	К-62-1	К-61-1	К-61-1		
А-ХТ62	П-67	А-ХТ62	П-63	А-ХТ62	СВ34-1	К-П-34	Н63	К-62-1	К-63-1	К-63-1	К-62-1	К-62-1		
А-ХТ63	П-68	А-ХТ63	П-64	А-ХТ63	СВ34-2	К-П-34	Н64	К-63-1	К-64-1	К-64-1	К-63-1	К-63-1		
А-ХТ64	П-69	А-ХТ64	П-65	А-ХТ64	СВ35-1	К-П-35	Н65	К-64-1	К-65-1	К-65-1	К-64-1	К-64-1		
А-ХТ65	П-70	А-ХТ65	П-66	А-ХТ65	СВ35-2	К-П-35	Н66	К-65-1	К-66-1	К-66-1	К-65-1	К-65-1		
А-ХТ66	П-71	А-ХТ66	П-67	А-ХТ66	СВ36-1	К-П-36	Н67	К-66-1	К-67-1	К-67-1	К-66-1	К-66-1		
А-ХТ67	П-72	А-ХТ67	П-68	А-ХТ67	СВ36-2	К-П-36	Н68	К-67-1	К-68-1	К-68-1	К-67-1	К-67-1		
А-ХТ68	П-73	А-ХТ68	П-69	А-ХТ68	СВ37-1	К-П-37	Н69	К-68-1	К-69-1	К-69-1	К-68-1	К-68-1		
А-ХТ69	П-74	А-ХТ69	П-70	А-ХТ69	СВ37-2	К-П-37	Н70	К-69-1	К-70-1	К-70-1	К-69-1	К-69-1		
А-ХТ70	П-75	А-ХТ70	П-71	А-ХТ70	СВ38-1	К-П-38	Н71	К-70-1	К-71-1	К-71-1	К-70-1	К-70-1		
А-ХТ71	П-76	А-ХТ71	П-72	А-ХТ71	СВ38-2	К-П-38	Н72	К-71-1	К-72-1	К-72-1	К-71-1	К-71-1		
А-ХТ72	П-77	А-ХТ72	П-73	А-ХТ72	СВ39-1	К-П-39	Н73	К-72-1	К-73-1	К-73-1	К-72-1	К-72-1		
А-ХТ73	П-78	А-ХТ73	П-74	А-ХТ73	СВ39-2	К-П-39	Н74	К-73-1	К-74-1	К-74-1	К-73-1	К-73-1		
А-ХТ74	П-79	А-ХТ74	П-75	А-ХТ74	СВ40-1	К-П-40	Н75	К-74-1	К-75-1	К-75-1	К-74-1	К-74-1		
А-ХТ75	П-80	А-ХТ75	П-76	А-ХТ75	СВ40-2	К-П-40	Н76	К-75-1	К-76-1	К-76-1	К-75-1	К-75-1		
А-ХТ76	П-81	А-ХТ76	П-77	А-ХТ76	СВ41-1	К-П-41	Н77	К-76-1	К-77-1	К-77-1	К-76-1	К-76-1		
А-ХТ77	П-82	А-ХТ77	П-78	А-ХТ77	СВ41-2	К-П-41	Н78	К-77-1	К-78-1	К-78-1	К-77-1			

Альбом №

Дымосос ДН-11.2

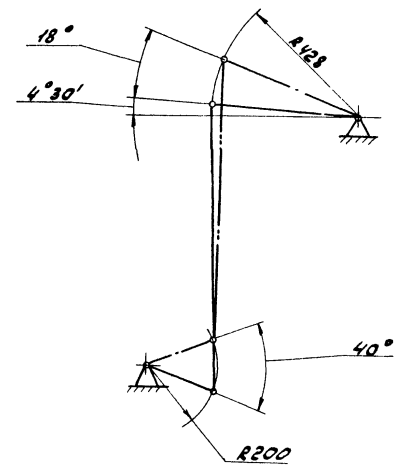


Исполнительный механизм
НЗ0-250/25-0.25Р

Перечень элементов

Позиц.	Обозначение	Наименование	Примечание
Регулятор разрежения			
1	Д12Р.142.040-08	Тяга	4 ДН.4
2	Д12Р.142.040	Опора	4 часть 3
1К-68, 2К-68, 3К-68, 4К-68	—	Исполнительный механизм НЗ0-250/25-0.25Р	4 АТМ.001 4 АТМ.13
—	—	Дымосос ДН-11.2 левый	4

Кинематическая схема

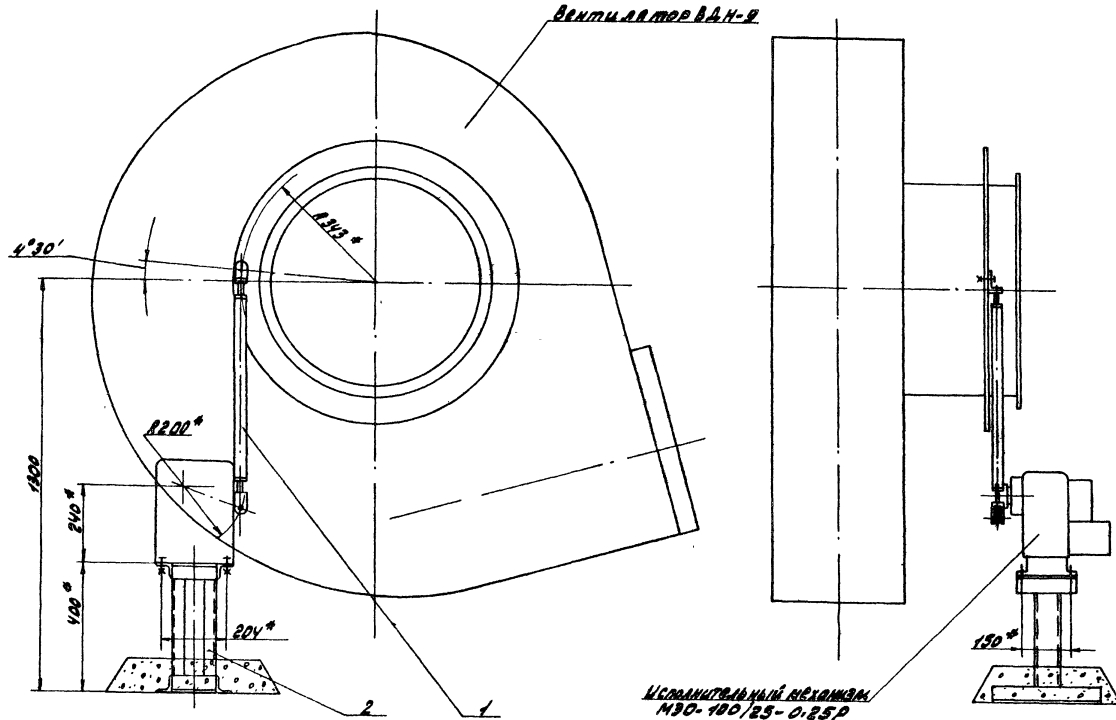


1* Размеры для справок
2 ± 17/16
2

Привязки:

МЧП Русева	МЧП	ТП 903-1-220-86	АТМ1-38
Иванов Борисов	МЧП	Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЗ-16-141М для сельского строительства. Томский-203 резерв. №4307	
Иванов Александров	МЧП	Стадия Лист Листов	
Иванов Александров	МЧП	РП	1
Иванов Александров	МЧП	Современный НЗ0-250/25-0.25Р с Дымососом ДН-11.2 левый	Госстрой СССР, ПНИ Грозкопий САНТЕХПРОЕКТ

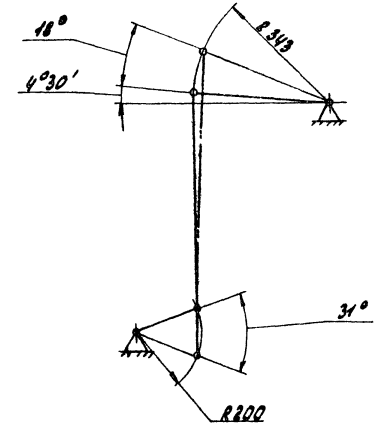
1:1500



перечень элементов

Позиц.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
РЕГУЛЯТОР ВОЗДУХА				
1	АИЛ №. 040-05	ТЯГА	4	Ал. 4
2	АИЛ №. 040	ОПОРА	4	ИСТОК
3	---	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0.25Р	4	АТМСА
4	---	Вентилятор ВДН-9 правый	4	Ал. 13

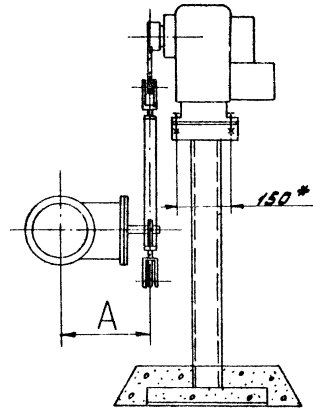
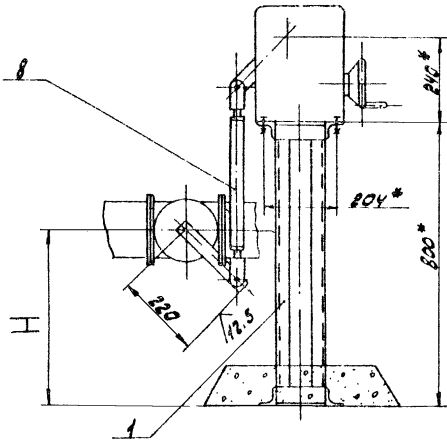
Кинематическая схема



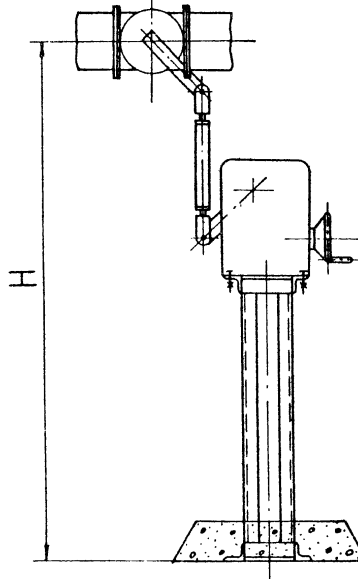
1.* размеры для справок.
 2. ± 1716
 2

		ТП 903-1-220.86	АТН 1-39
Проектировщик:		Техническая служба	
Исполнитель:		Техническая служба	
Проверил:		Техническая служба	
Утвердил:		Техническая служба	
		Согласовано МЭО-100/25-0.25Р в вентиляторе ВДН-9 правый	Госстанция для горючего САНТЕХПРОЕКТ

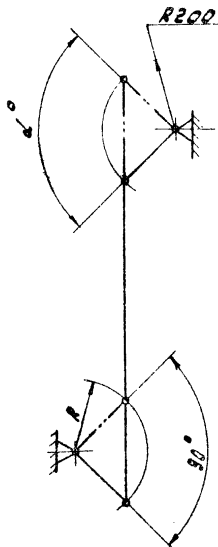
ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 2
ОСТАЛЬНОЕ СМ. ВАРИАНТ 1



КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА



Обозначение	Тип клапана	Вариант	Размеры, мм					α°	Масса, кг
			H	L	A	R	d		
А12Р.142.040	6с-9-1		180	860					21
-01			500	540	295				20
-02	6с-9-2	1	720	320			15		19
-03	6с-9-3		210	830	325	200		90°	21
-04	6с-9-4		400	640	349				21
-05	Т-33Б	2	1470	430	233				20
-06	Т-34Б	1	600	440	268		20		20

1.* Размеры для справок

2. ± $\frac{17 \pm 6}{2}$

Перечень элементов

Позн.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Регулятор давления питательной воды				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-04	Тяга	1	часть 3
А96		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
А92		Клапан 6с-9-1	1	Лл. 13
Регулятор давления в подпиточном деаэраторе				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-09	Тяга	1	часть 3
С248		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
С242		Клапан 6с-9-1	1	Лл. 13
Регулятор уровня в питательном деаэраторе				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040	Тяга	1	часть 3
А116		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
А112		Клапан 6с-9-2	1	Лл. 13
Регулятор давления в питательном деаэраторе				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-07	Тяга	1	часть 3
А106		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
А102		Клапан 6с-9-3	1	Лл. 13
Регулятор температуры сетевой воды				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-05	Тяга	1	часть 3
С238		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
С232		Клапан 6с-9-4	1	Лл. 13
Регулятор уровня в подпиточном деаэраторе				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-04	Тяга	1	часть 3
С258		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
С252		Клапан Т-33Б	1	Лл. 13
Регулятор уровня деаэрированной воды				
1	А12Р.142.040-01	Опора	1	Лл. 4
8	А12Р.142.040-04	Тяга	1	часть 3
Х458		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.001
Х452		Клапан Т-33Б	1	Лл. 13
Регулятор уровня				
1	А12Р.142.040-01	Опора	4	Лл. 4
8	А12Р.142.040-02	Тяга	4	часть 3
1К-92 2К-72 3К-78 6К-72 1К-92 2К-72 3К-78 6К-72		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	4	АТМ.001
		Клапан Т-34Б	4	Лл. 13

ТП 903-1-220.06 АТМ 1-40

Полная копия чертежа ДБ-16-141М для
своих предприятий. Только-два, резерв-мазут.

Мир Гусева
М.А.О.Б. Борисов
М.К.А.Т. Карякова
М.С.А.В. Карякова
М.К.З. Карякова
М.В.И.Н. Карякова
М.В.И.Н. Карякова

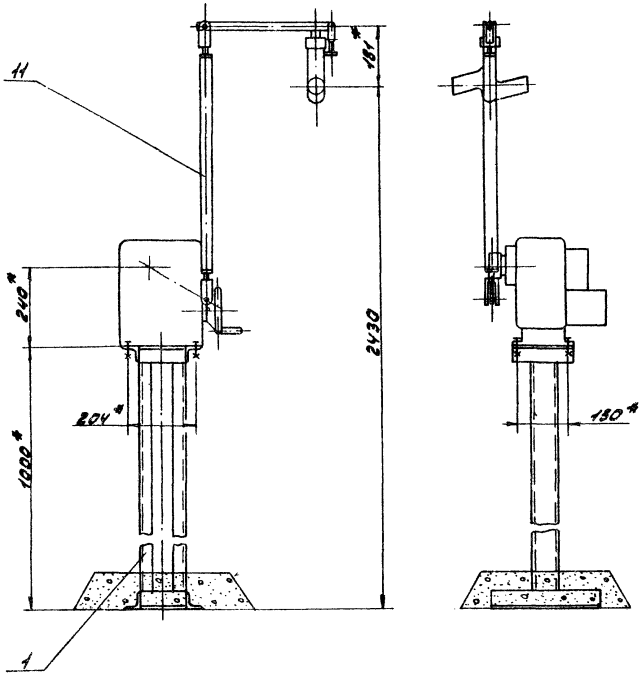
Степанов Лисов
Лл
1

Сочленение М30-100/25-0.25Р с клапаном типа 6с-9-1

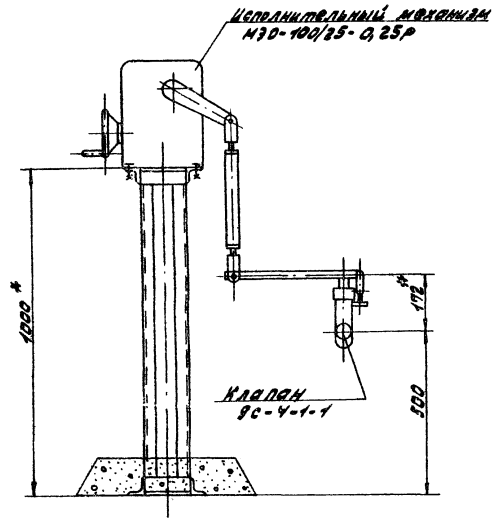
Госстрой СССР
Мин Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом

Вариант 1



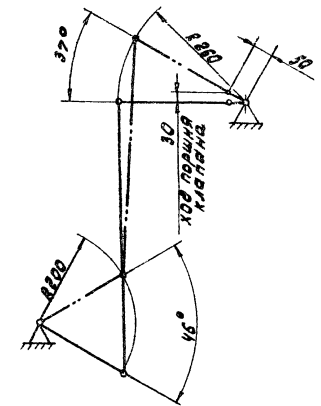
Вариант 2
Остальное см. вариант 1



Перечень элементов

Поз. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Регулятор давления пара и котла				
1	ДРП.142.040-02	Опора	1	ДЛ.4
11	ДРП.142.040-03	Тяга	1	10076 Б
722 _а	—	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	АТМ.СВ
722 _б	—	Клапан 9С-У-1-1	1	ЛЛ.13

Кинематическая схема

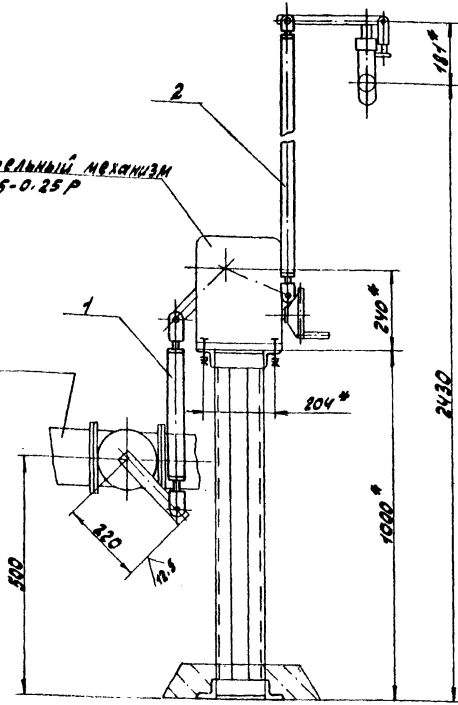


1. * Размеры для справок.
2. ± 1/16
2

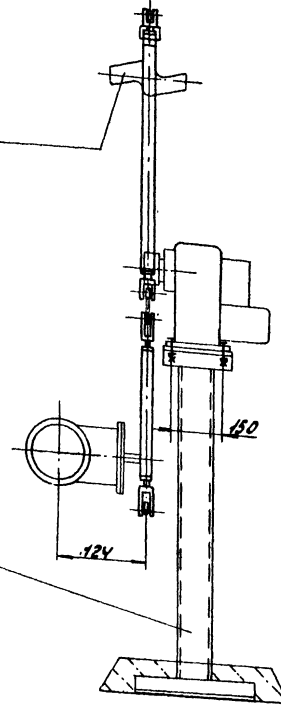
		ТН 903-1-220-86		АТМ-44	
		Плановая котельная с У котлами 22-16 ТУМ для системы отопления здания 203, резерв-мазут			
Привязан:		ЛП	Мусса	ЛПМ	
		ЛПМ	ЛПМ	ЛПМ	
				Стадия	Лист
				РП	1
		Исполнение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 9С-У-1-1		Генеральный отдел проектирования САНТЕХПРОЕКТ	

Исполнительный механизм
М30-100/25-0.25 Р

Заслонка
ЗД-100-00



Клапан 9С-4-Р

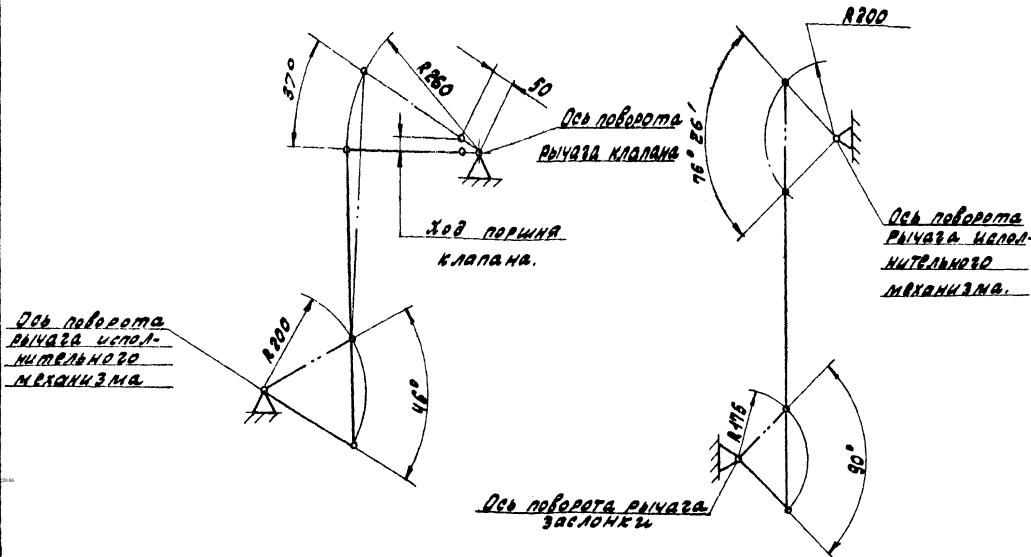


Перечень элементов

Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
регулятор топлива				
1	Д12Р.142.010-06	Тяга	4	Я.1.7
2	Д12Р.142.010-10	Тяга	4	Часть 3
3	Д12Р.142.010-02	Опора	4	
1К-48 2К-48 3К-48 4К-48	—	Исполнительный механизм М30-100/25-0.25 Р	4	АТМ.001
1К-42 2К-42 3К-42 4К-42	—	Заслонка ЗД-100-00	4	Л.13
1К-49 2К-49 3К-49 4К-49	—	Клапан 9С-4-2	4	

1.* Размеры для справок.
2 ± 1/16

Кинематическая схема



Привязан:

Лист №

РП	Ручьва	Лист	ТП 903-1-220.96	АТМ-42
Лист 07	Борисов	Лист	Многомерная котельная 4 котла ДБ-16-НПМ для сжижного строительства. Топливо - газ, резка - мазут.	
Л. 08	Корнилов	Лист		
Л. 09	Корнилов	Лист		
Л. 10	Харитонов	Лист		
Л. 11	Корнилов	Лист		
Л. 12	Семёва	Лист		
Л. 13		Лист		
Л. 14		Лист		
Л. 15		Лист		
Л. 16		Лист		
Л. 17		Лист		
Л. 18		Лист		
Л. 19		Лист		
Л. 20		Лист		
Л. 21		Лист		
Л. 22		Лист		
Л. 23		Лист		
Л. 24		Лист		
Л. 25		Лист		
Л. 26		Лист		
Л. 27		Лист		
Л. 28		Лист		
Л. 29		Лист		
Л. 30		Лист		
Л. 31		Лист		
Л. 32		Лист		
Л. 33		Лист		
Л. 34		Лист		
Л. 35		Лист		
Л. 36		Лист		
Л. 37		Лист		
Л. 38		Лист		
Л. 39		Лист		
Л. 40		Лист		
Л. 41		Лист		
Л. 42		Лист		
Л. 43		Лист		
Л. 44		Лист		
Л. 45		Лист		
Л. 46		Лист		
Л. 47		Лист		
Л. 48		Лист		
Л. 49		Лист		
Л. 50		Лист		
Л. 51		Лист		
Л. 52		Лист		
Л. 53		Лист		
Л. 54		Лист		
Л. 55		Лист		
Л. 56		Лист		
Л. 57		Лист		
Л. 58		Лист		
Л. 59		Лист		
Л. 60		Лист		
Л. 61		Лист		
Л. 62		Лист		
Л. 63		Лист		
Л. 64		Лист		
Л. 65		Лист		
Л. 66		Лист		
Л. 67		Лист		
Л. 68		Лист		
Л. 69		Лист		
Л. 70		Лист		
Л. 71		Лист		
Л. 72		Лист		
Л. 73		Лист		
Л. 74		Лист		
Л. 75		Лист		
Л. 76		Лист		
Л. 77		Лист		
Л. 78		Лист		
Л. 79		Лист		
Л. 80		Лист		
Л. 81		Лист		
Л. 82		Лист		
Л. 83		Лист		
Л. 84		Лист		
Л. 85		Лист		
Л. 86		Лист		
Л. 87		Лист		
Л. 88		Лист		
Л. 89		Лист		
Л. 90		Лист		
Л. 91		Лист		
Л. 92		Лист		
Л. 93		Лист		
Л. 94		Лист		
Л. 95		Лист		
Л. 96		Лист		
Л. 97		Лист		
Л. 98		Лист		
Л. 99		Лист		
Л. 100		Лист		