

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-220.86

ПОЛНОСБОРНАЯ
КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами ДЕ-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

Сдано в печать 14 1966

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.

Типовой проект
902-2-339 Альбомы I, II,
III, IV.

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

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

Поставщик: ЦУТП г. Москва.
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 МК(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 М30-250/25-0,25Р с дымоходом ДН-4, 2 левый	
39	Соединение М30-100/25-0,25Р с вентилятором ВДН-9 правый	
40	Соединение М30-100/25-0,25Р с клапанами типа БС, Т-30	
41	Соединение М30-100/25-0,25Р с клапаном 9С-4-1-1	
42	Соединение М30-100/25-0,25Р 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	
№	ТН 903-1-280.86	Лист	5
Лист	АТМ-1	Лист	5
Лист	Линейная котельная 4 этажи ДЕ-16-14ГМ для объекта строительства. Тепловыдел. резерв- ный	Лист	5
Лист	Общие данные	Лист	5
Лист	Госстрой СССР Мин. Гальковский САНТЕХПРОЕКТ	Лист	5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АТМ

Лист № 1

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТП 903-1-220.86 АТМ1	Контроль и регулирование	
ТП 903-1-220.86 АТМ2	Контроль и регулирование. Схема электрических принципиальных	
ТП 903-1-220.86 АТМ3	Контроль и регулирование. Циты, управление, задание завода - 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 ДСБ, 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 $M 20 \times 1,5$. Установка на стене.	
ТМЧ-112-74	Реле поплавковое 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.-де $D \le 76$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на тр.-де $D 45; 57$ мм	
ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на тр.-де $D 14...38$ мм	
ТМЧ-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр.-де $\phi 76$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-161-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на вертикальном тр.-де $\phi 76$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-171-75	Термометр манометрический. Установка на тр.-де $\phi 43...76$ мм	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-172-76	Термометр манометрический. Установка на тр.-де $D \ge 78,9$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-173-75	Термометр манометрический. Установка в коллене тр.-де $\phi 76$ мм	
ТМЧ-174-75	Термометр манометрический. Установка на вертикальном тр.-де $\phi 78,9$ мм или металлической стенке	
ТМЧ-206-76	Лоток ЛП. 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 Ру ≤ 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 трубных измерительных диафрагм тр.-ов Ру $\le 2,5$ МПа (25 кг/см 2)	
ТКЧ-467-81	Кронштейн К7	
ТКЧ-2206-74	Угольник перфорированный $\phi 1785$	
ТКЧ-2209-74	Угольник перфорированный $\phi 1785$	
ТКЧ-2216-74	Переходник перфорированный ПП 145 $\times 85$	
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 $M 20 \times 1,5$. Установка на тр.-де (горизонтальном) Ру до 16 кг/см 2 , $t \le 200^{\circ}C$	
ТКЧ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1,5$. Установка на тр.-де Ру до 16 кг/см 2 , $t \le 225^{\circ}C$	
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1,5$. Установка на тр.-де (горизонтальном) Ру до 16 кг/см 2 , $t \le 225^{\circ}C$	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1,5$. Установка на тр.-де Ру до 16 кг/см 2 , $t \le 225^{\circ}C$	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТКЧ-3144-70	Отборное устройство для измерения давления Руботв-ст $t \le 30^{\circ}C$	
ТКЧ-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на тр.-де Руботв-ст $t \le 30^{\circ}C$	
ТКЧ-3155-70	Отборное устройство для измерительных газоб. Установка на газопров. с металлической обшивкой (вертикальным)	
ТКЧ-3159-70	Отборное устройство для чистых газов. Установка на вертикальном тр.-де	
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 (однорядные)	
ТКЧ-3221-71	Короба стальные. Обход препятствий (однорядные)	
ТКЧ-3413-73	Обвязка для дифманометров при работе импульсных труб сверху. Крепление на кронштейне	
ТКЧ-3414-73	Обвязка для дифманометров при работе импульсных труб сверху. Крепление на стойке	
ТКЧ-3415-73	Обвязка для дифманометров при работе 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 (однорядные)	
МВН-2977-65	Разделители мембранные. Штуцер	
МВН-2840-65	Разделители мембранные. Отборное устройство для измерения агрессивной среды	

Св. № 4.903-11-11/83; Листов 2
 Окончание ведомости ссылочных и прилагаемых документов см. на листе 3.

Копия, печать, фото и фотокопия

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 автоматики.

Униф. обознач. Показ. и. Форм. Вспом. униф. Т.

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.	44
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.	48
9	Установка 2 лотка ЛП 45	ТКУ-206-76	шт.	44
10	Установка 3 лотка ЛП 225	ТКУ-206-76	шт.	40
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-3430-81	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
II 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

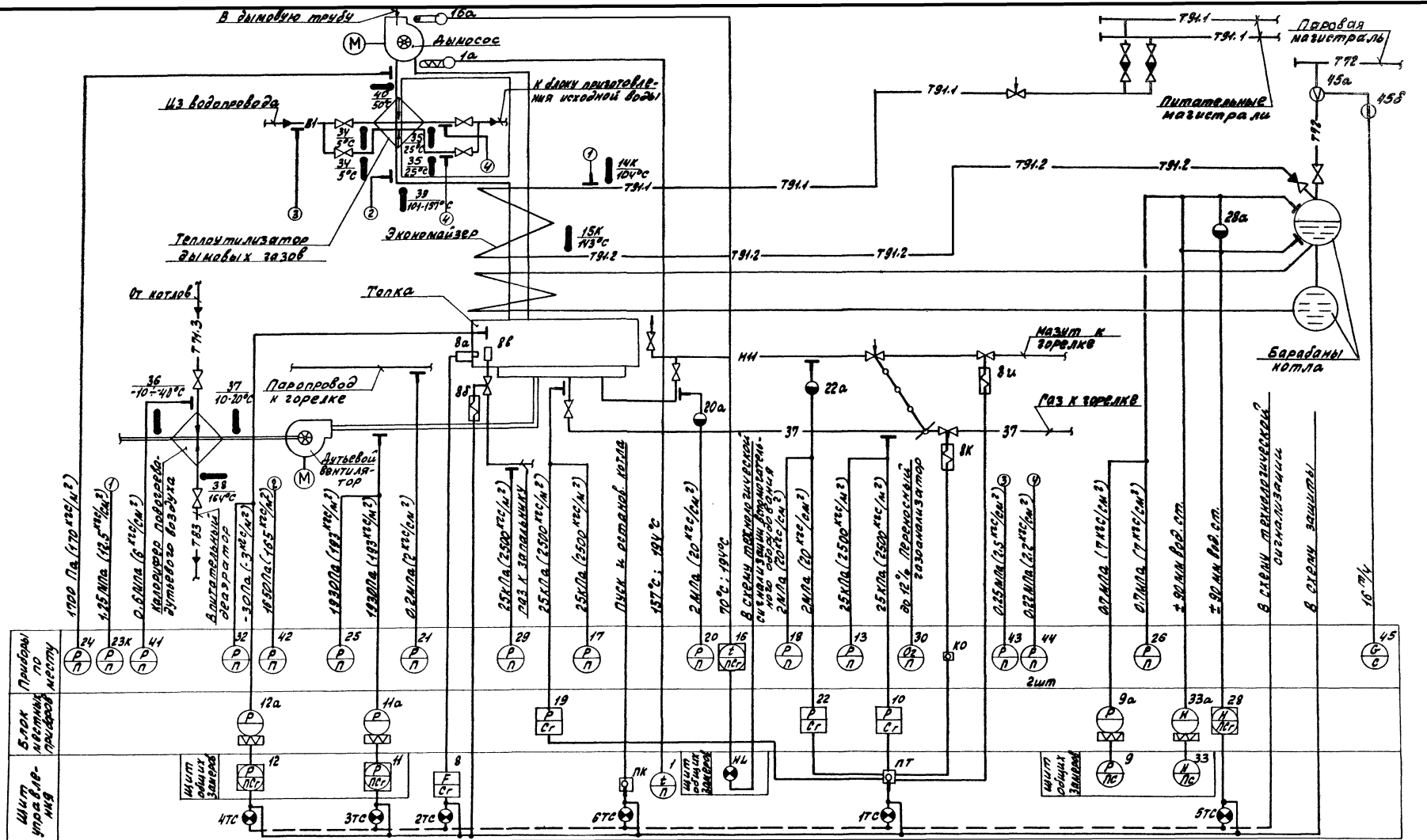
Позиция по спецификации	Место установки регулирующего органа	Параметры регулируемой среды										Регулирующий орган				
		Наименование	Расчетное давление, кг/см ²		Температура, °C	Плотность среды перед регулирующим органом в рабочем состоянии, кг/м ³	Корректирующий коэффициент, Гсм ³ условных, Гсм ³ реальных	Свойства среды	Расход			Диаметр трубопровода, мм	Тип	K по расходу	K по каталогу	Dy, 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 K _{из} =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 K _{из} =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	
49	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, м3/м.	Максимальный	Минимальный	Расчетное давление, кг/см ²	Температура, °C	Плотность в рабочих условиях, кг/м ³	Тип	Марка	Расчетный диаметр при 20°С, мм	Наименование и марка материала	Расчетный диаметр при 20°С, мм	Обозначение чертёжной таблицы	Потери давления, кгс/м ²			
Т20	Прямой мазутопровод	54	Ст.20	м ³ /ч	4.96	1.58	23	120	935	—	ДС-7МНН	2500	м ³ /ч	0-5	Солено пропорциональное, 1/4 кривая	Сталь 12x18N10T ГОСТ 5632-72	18,534	АТМ-37	1932,381
Т21	Обратный мазутопровод	54	Ст.20	м ³ /ч	2.12	1.58	5	120	935	—	ДС-7МНН	2500	м ³ /ч	0-2.5	Солено пропорциональное, 1/4 кривая	Сталь 12x18N10T ГОСТ 5632-72	14,427	АТМ-37	2152,621

Исполнитель: Подп. и дата: В.С.С.И.И.

Альбом

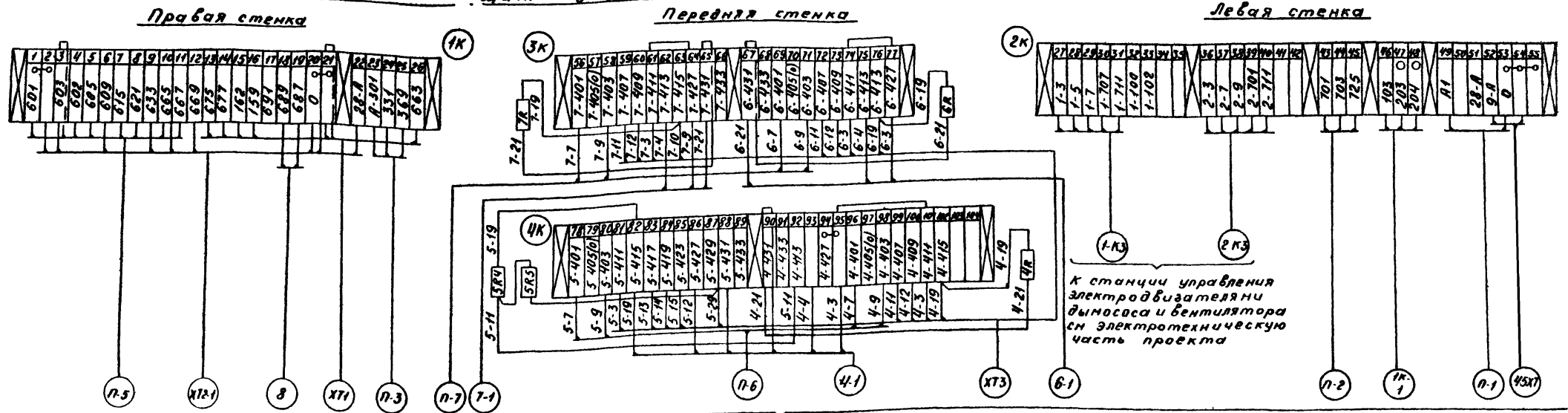


Сеть по оборудованию:
 Инв. зпт. № 1-7 Угледобывающего управления
 Инв. зпт. № 1-7 Угледобывающего управления

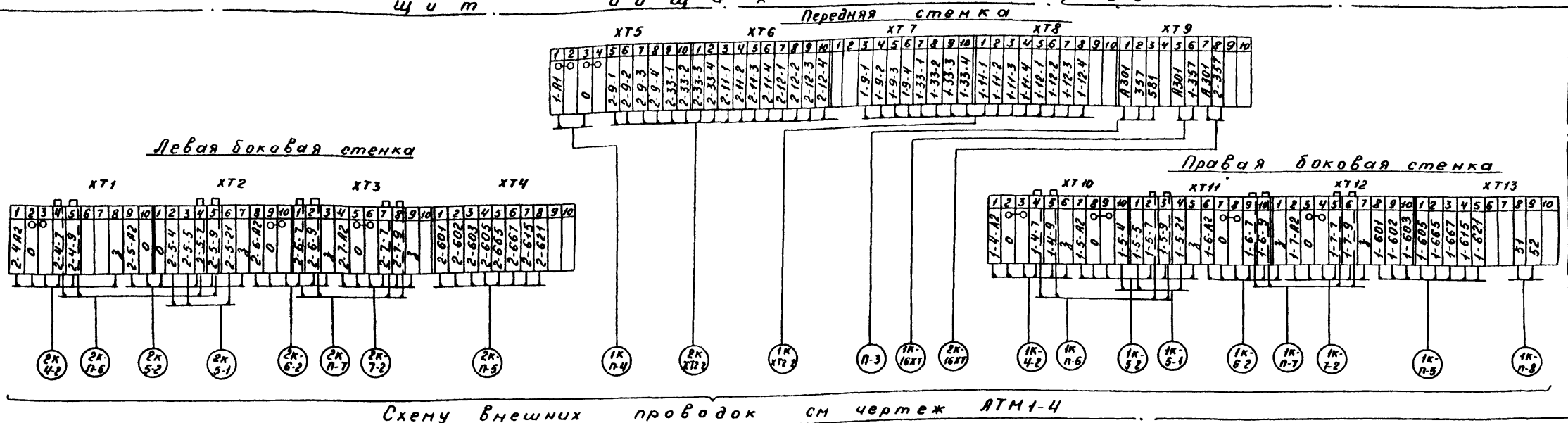
Приборы, обозначенные индексом "К"
 поставляются комплектно с оборудованием.

ТН 903-1-220.85		АТМ1-2
Полнооборотная котельная с 4 котлами АЕ-16-НТМ для обслуживания котельного топлива-газ, 250000 л/час.		
Привязан:	ГИД. Сурьва Инж. Кашинин Инж. Воронцов Инж. Корчаков Инж. Заряцкий Инж. Мухоморов Инж. Мухоморов	БТИК ЛУСТ ДП 1 2 Госстрой союз ГИМ Горьковский СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ПРОЕКТ
Инд. №		

Щит управления Щ-ДЕ



Схему внешних проводок см. чертеж АТМ-4
Щит общих замеров



Схему внешних проводок см. чертеж АТМ-4

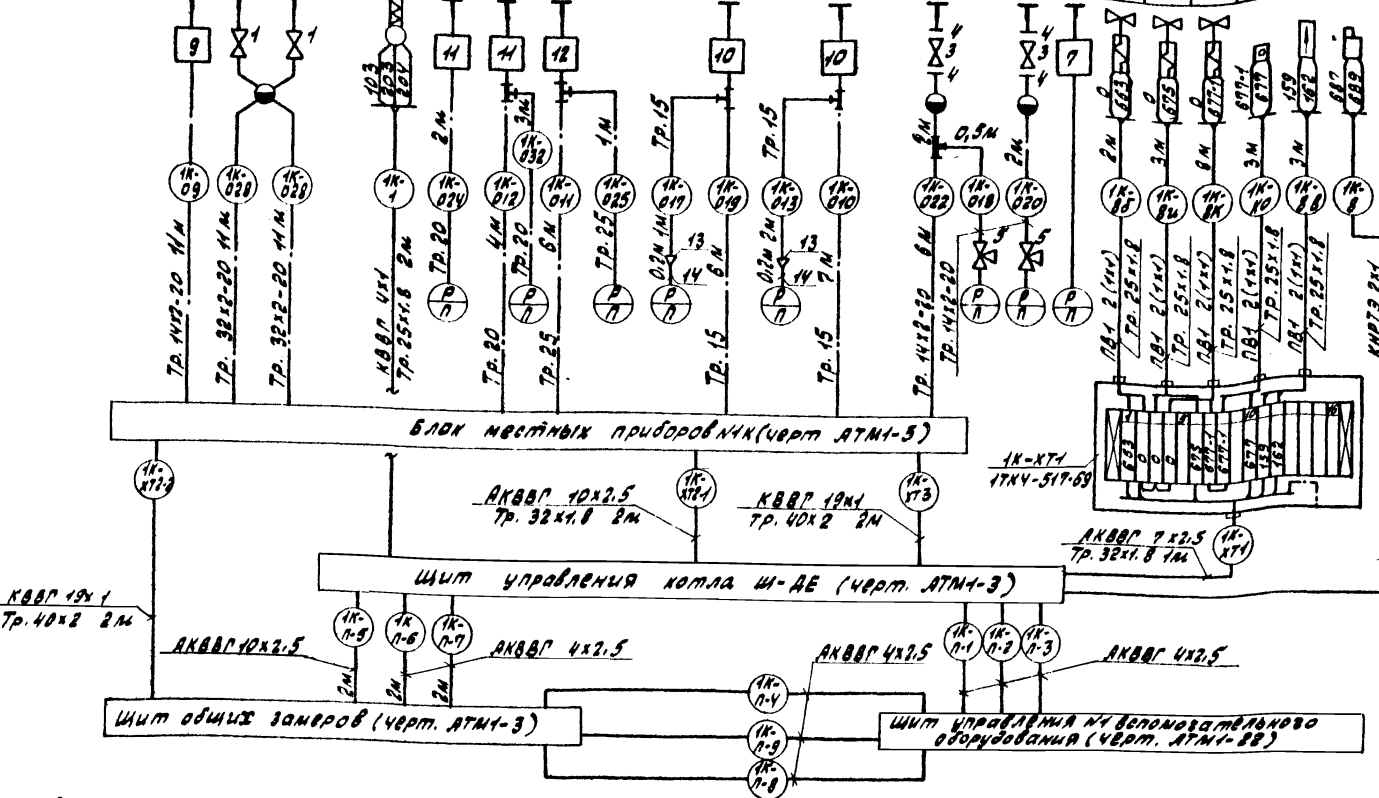
1. Клемные ряды щита Щ-ДЕ одинаковы для всех котлов. При выполнении схем внешних проводок в маркировке кабелей следует добавлять номер котла.
2. Клемные ряды щита общих замеров даны для котлов И1 и И2 для щита общих замеров котлов И3 и И4. Клемные ряды аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей "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.

Ген. дир. Гусева А.И.		ТН 903-120.06 АТМ-3	
		Полнооборотная котельная с 4 котлами Д.Е.-16 1400ДМЯ Серьезного строительства Топливо-газ РСЗРБ. назум.	
Инж. В.А. Каршицын		Лист	
Инж. М.И. Корикова		РП	
Инж. С.И. Карикова		1	
Инж. Г.В. Харитонов		Щит управления Щ-ДЕ	
Инж. В.А. Каршицын		Щит общих замеров	
Инж. В.А. Каршицын		Схема подключения	

Л.В.С.М.И.

Котёл ДЕ-16-14ГМ																									
Авария	Изменяемая среда	Пар	Вода	Дымоход газы	Воздух	Газ	Магнит	Пар																	
Изменяемый параметр	Давление	Уровень	Температура	Разрешение	Давление												Факел								
Место установки отборного устройства или местного прибора	Барaban котла		Газоход перед дымоходом	Торча котла	Воздухо-вод к котлу	Газопр-вод к зорелке	Газопр-вод к котлу	Магито-провод к котлу	Магито-провод к зорелке	Паропр-вод к зорелке	Паропр-вод к котлу	Магито-провод к котлу	Газопр-вод к котлу	Факел котла	Торча котла										
И.М.В.И.	Отборное устройство	ПТМЧ-226-76	ОИМВН 1703-65	СТМЧ-157-75	ТКЧ-3159-70	ЗТМЧ-229-76			ОИМВН 1693-65				ТКЧ-3159-70												
Т.К.Т.И.	Местного прибора																								
№ позиции по спецификации	1К-9а	1К-8в	1К-33а	1К-14	1К-2в	1К-12а	1К-12б	1К-14а	1К-14б	1К-25	1К-17	1К-19	1К-13	1К-10	1К-30	1К-22	1К-18	1К-20	1К-21	1К-16	1К-8д	1К-8к	1К-10	1К-8б	1К-8а



1. Схема выполнена для котла №3,4 и применима для котлов №3,4 с заменой индекса „1К“ в маркировке кабелей и труб соответственно на „2К“, „3К“, „4К“.

2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня выполнены в тепломеханической части проекта.

3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.

4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, заземления электроустановок систем автоматизации“ РМУ-200-88.

5. Длины импульсных и кабельных проводов указаны с учетом 6% накладки.

№ п.о. обозначение	Наименование	кол.	Прим.
1	Вентиль запорный	6	Комплектные в приборе
2	Кран контрольный трехходовой 1/4" дУ15, Ру1.6(16) ТУ26-07-1061-73	3	
3	Вентиль запорный фланцевый 150ЭГМ14У15, Ру0,4 (8У) ТУ26-07-1221-79	2	
4	Фланец дУ15, Ру0,4(8У) пост 1234-67	4	
5	Вентиль запорный трехходовой 10К, дУ0,4, Ру20(200) ТУ26-3-05-002-72	2	
6	Вентиль запорный 15К4 78 П дУ15, Ру1.6(16) пост 18161-72	2	
7	Отборное устройство 16-223 П ТУ36.1258-76	1	
8	Отборное устройство 16-225 У ТУ36.1258-76	1	
9	Отборное устройство 6У-200 П ТУ36.1258-76	2	
10	Отборное устройство 10-50 ТКЧ-3431-73	3	ИЗДЕЛИЕ НЗУ
11	Отборное устройство 955-1 ТУ36.1204-80	4	
12	Отборное устройство 25 ТУ36.1257-76	1	
13	Наконечник №1/2" ТУ36.1129-74	3	
14	Трубка резиновая Ø8x2 пост 5456-76	26	М
15	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1753-75	2	
16	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	5	
17	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	2	В блоке местных приборов №1К
18	Труба стальная водогазопроводная 15 пост 3262-75	18	М
19	Труба стальная водогазопроводная 20 пост 3262-75	4	М
20	Труба стальная водогазопроводная 25 пост 3262-75	7	М
21	Труба стальная электросварная 25x1,8 пост 10704-76	22	М
22	Труба стальная электросварная 32x1,8 пост 10704-76	40	М
23	Труба стальная электросварная 40x2 пост 10704-76	4	М
24	Труба стальная бесшовная 14x2-20 пост 8734-75	46	М
25	Труба стальная бесшовная 32x2-20 пост 8734-75	42	М
26	Металлокора защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОУ22-148-67	10	М
27	Провод медный ПВ1 1380 пост 6323-79	76	М
28	Кабель контрольный КНПЗ 2х4 пост 1508-78	45	М
29	Кабель контрольный КВВР 4х1 пост 1508-78	50	М
30	Кабель контрольный КВВР 19х1 пост 1508-78	82	М
31	Кабель контрольный АКВВР 4х2,5 пост 1508-78	254	М
32	Кабель контрольный АКВВР 2х2,5 пост 1508-78	272	М
33	Кабель контрольный АКВВР 10х2,5 пост 1508-78	44	М

ТП 903-1-220.86		АТМ-4	
Полнооборудованная котельная с котлами №2-16-14ГМ для среднего строительства. Толщина - 203, РВ-3028-1543111.			
привязан:	ГМП	Гусева	И.И.
	М.И.О.П.	Камилев	М.И.
	М.К.О.П.	Корюкова	С.С.
	П.О.П.	Корюкова	С.С.
	Р.К.П.	Жукова	Л.А.
	В.И.П.	Корюкова	С.С.
И.И.№:			
	стация	лист	лист
	РП	1	2
Котёл ДЕ-16-14ГМ №1(3-4) Система внешних проводов		госстройвооружения МП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

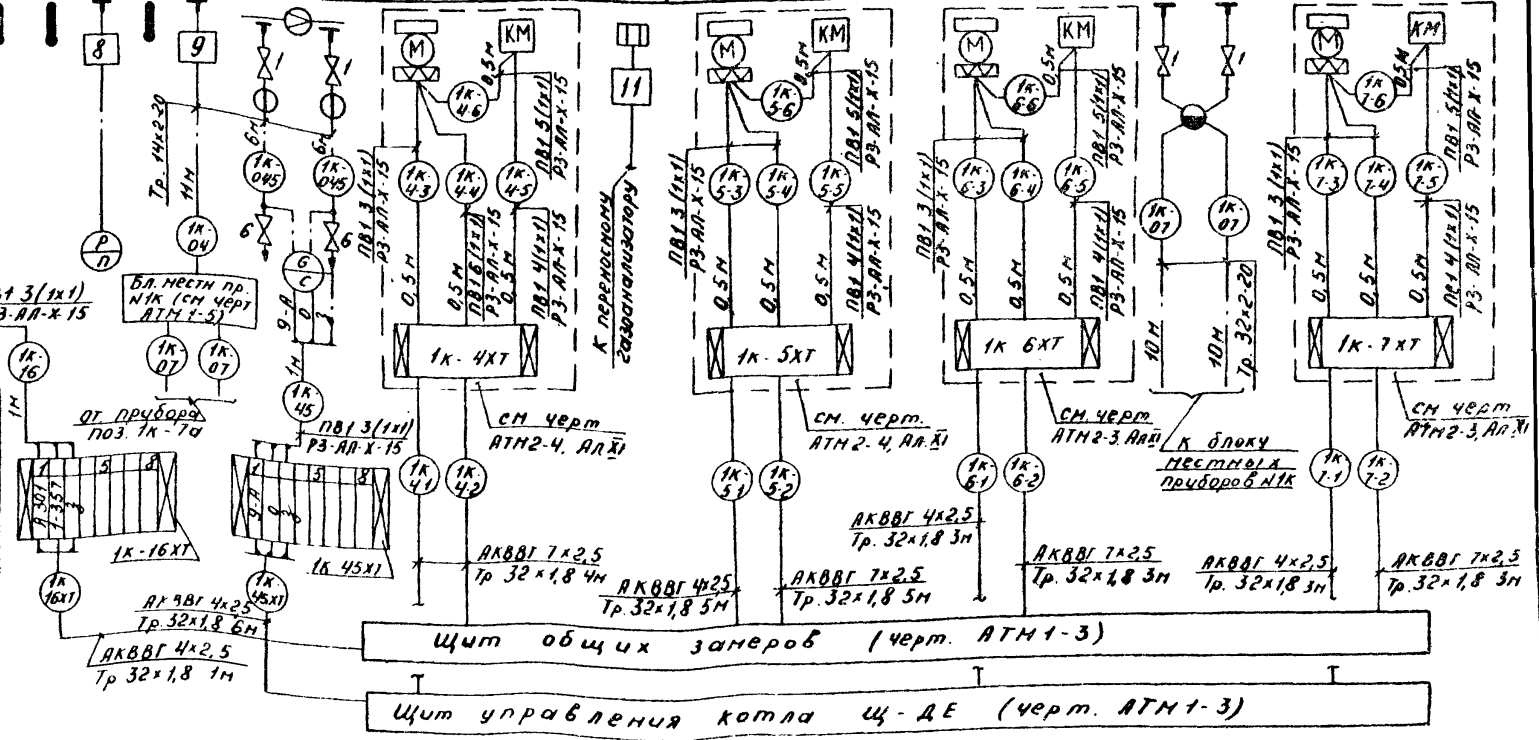
Автом 2

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

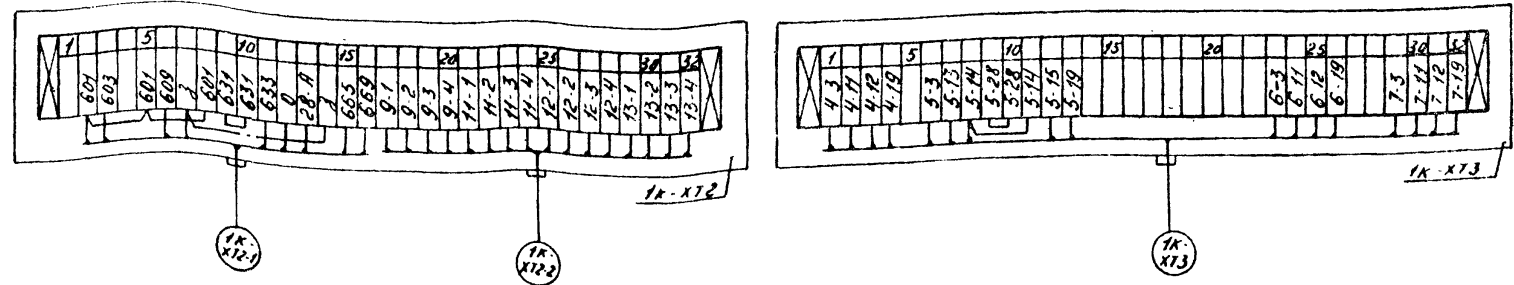
Агрегат	Газ		Исходная вода		Дымовые газы		Воздух		Пар	Пар		Топливо		Воздух		Дымовые газы		Питательная вода						
	Измеряемый параметр	Давление	Температура	Разрежение	Температура	Давление	Температура	Давление		Расход	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Регулирование	Уровень	Регулирование	Уровень	Регулирование				
Место установки отборного устройства или местного прибора	Газовый кран	Тр-од перед и за теплотулизатором	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран	Газовый кран				
ЛНВН, ТК, местное устройство	ТК-229-76	ТК-315-70	ТК-3136-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70	ТК-3155-70				
А позиции по спецификации	1к-29	1к-34	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-4б	1к-30	1к-50	1к-52	1к-68	1к-6б	1к-7а	1к-72	1к-76

Таблица длин кабелей

№ кабеля	Марка и размер	Длина, м				
		1к	2к	3к	4к	Итого
8	КНРЭ 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
ХТ1	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

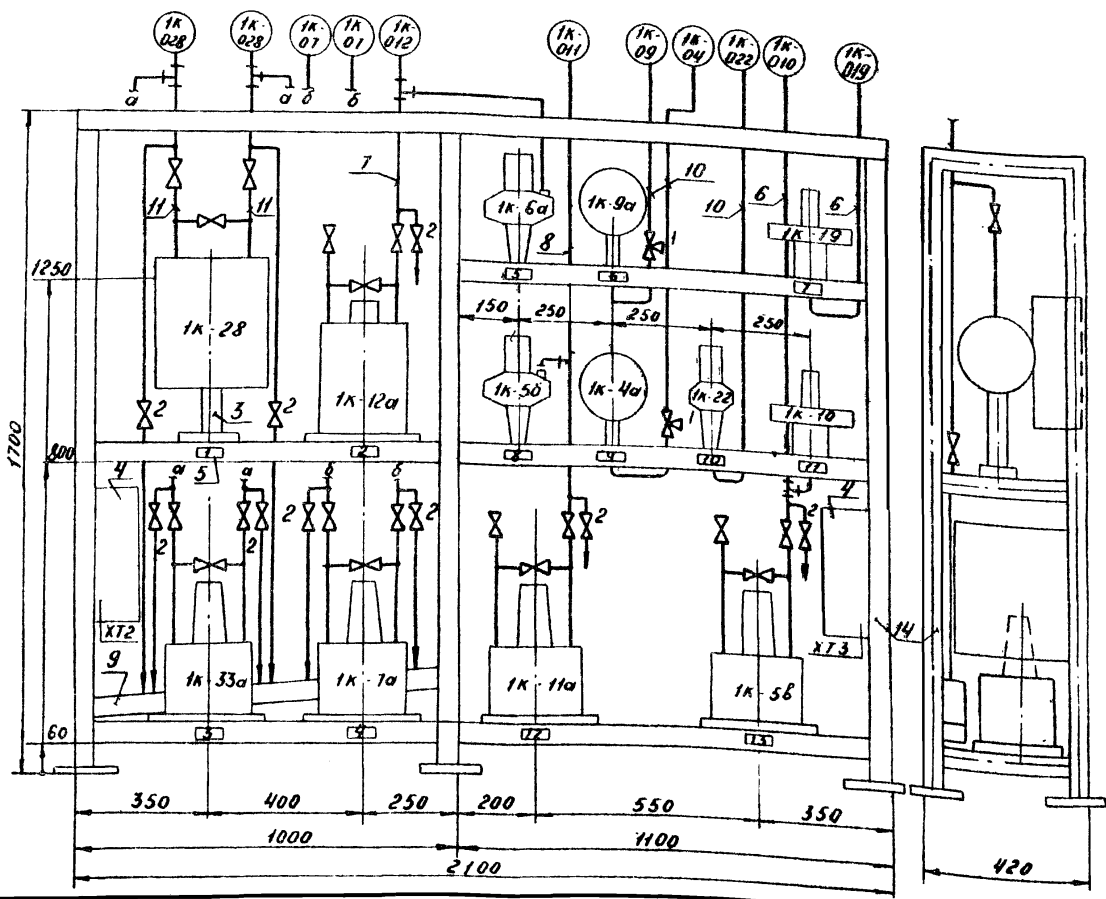
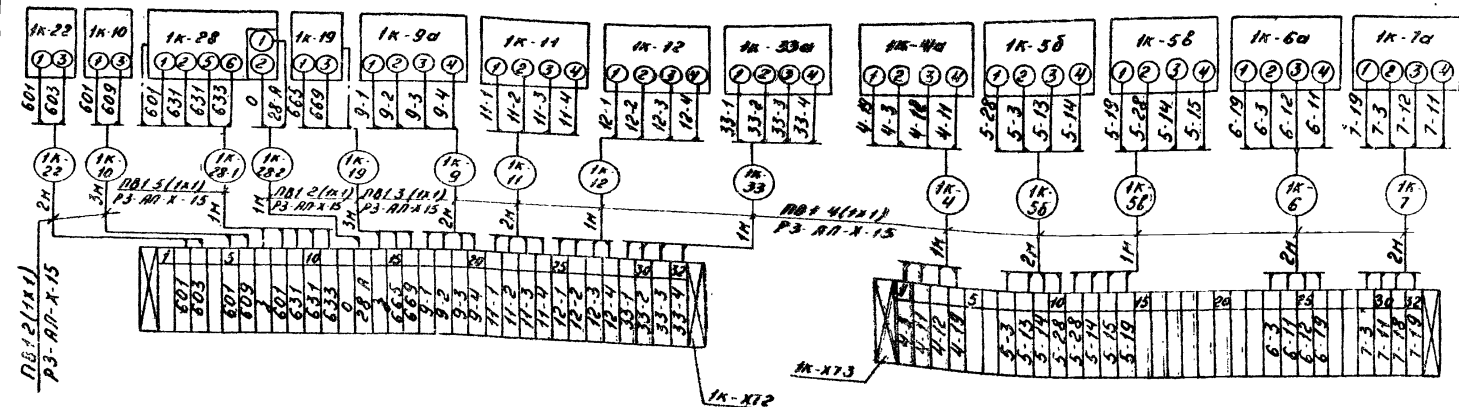


Блок местных приборов АК (2к-4к). Схема подключения



ТН 903-1-220.86 АТМ1-4
2

Я. Лавров



Прозв. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
IK-4a, IK-9a	Преобразователь давления (манометр) МЗД (22364). Пределы измерения 0-1,5 МПа (0-16 кгс/см ²)	2	
IK-5b	Тягомер дифференциальный ДТ-2-30а. Номинальный перепад 300 Па (300 кгс/м ²)	1	
IK-5b	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 0,04 МПа (0,4 кгс/см ²)	1	
IK-6a	Тягомер дифференциальный ДТ-2-50. Номинальный перепад 500 Па (50 кгс/м ²)	1	
IK-7a	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 6300 Па (630 кгс/м ²)	1	
IK-10, IK-19	Датчик реле напора ДЧ-4000-21. Пределы настройки 4-40 МПа (400-4000 кгс/м ²)	2	
IK-11a	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 4000 Па (400 кгс/м ²)	1	
IK-12a	Манометр дифференциальный кольцевой взимозаменяемый ДКО (3102). Номинальный перепад ±125 Па (±12,5 кгс/м ²)	1	
IK-22	Датчик реле давления ДД-16-11. Пределы настройки 0,16-16 МПа (1,6-16 кгс/см ²)	1	
IK-28	Дифманометр сильфонный показывающий сигнализирующий ДСЯ-71 с шкалой ±315 мм вод. ст.	1	
IK-33a	Дифманометр мембранный взимо-заменяемый ДМ (23573). Номинальный перепад 6300 Па (630 кгс/м ²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой ИНИ дУ 15, Ру 1,6 (16) ТУ 26-01-4861-73	2	
2	Вентиль запорный 15К418 дУ 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

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Уровень в барабане котла. Сигнализация	1
2	Разрежение в топке	1
3	Уровень в барабане котла. Запись	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

ТП 903-7220.86 АТМ-1-5

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

Привезан:

Г.И.П. Зуев В.А.	Д.И.Чел.	
Н.И.О.И. Кашинин	М.С.А.	
Н.А.О.И. Корикова	В.Л.Т.	
Л.А.О.И. Корикова	В.Л.Т.	
В.И.О.И. Карганов	Ю.В.Т.	
В.В.О.И. Карганов	Т.В.Т.	
Техни. Семанова	С.В.	

Котел ДБ-16-141М №1(2-4)
Блок местных приборов №1(2к-4к)

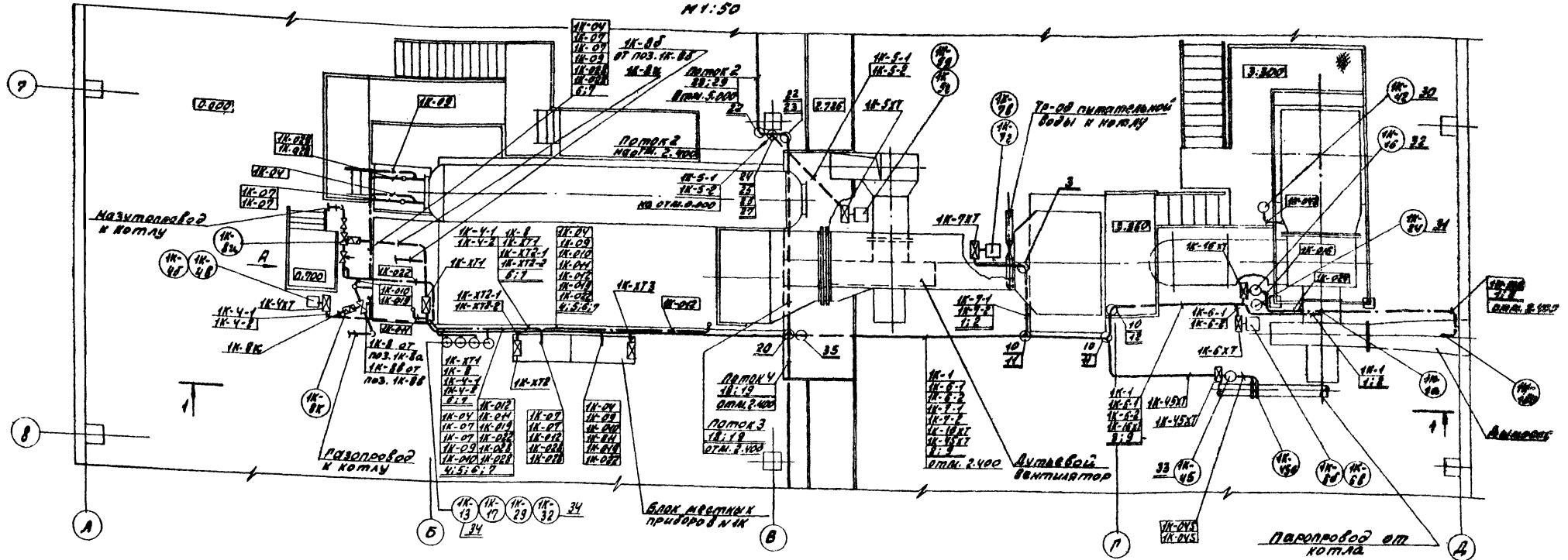
Станд. Вуст. Вустов

РП 1

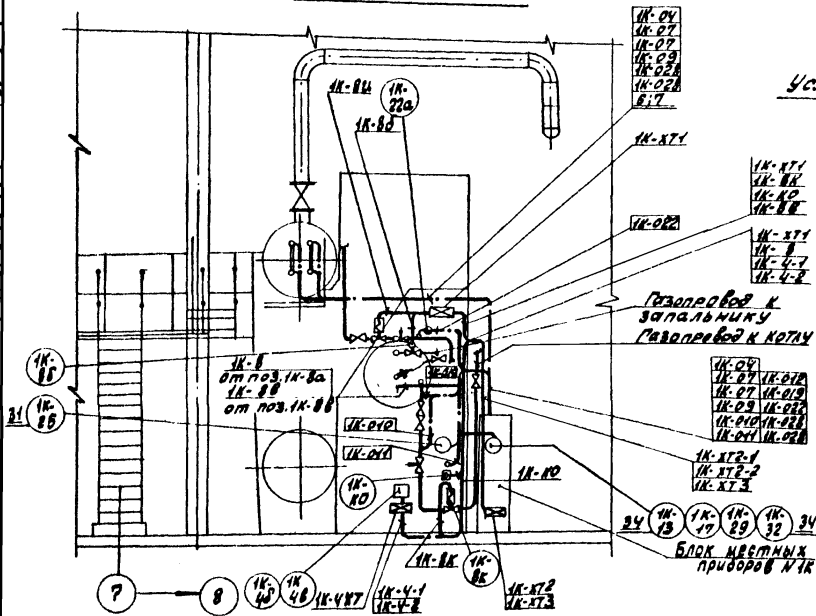
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

План - вид сверху

М 1:50



Вид по стрелке А



Условные графические обозначения

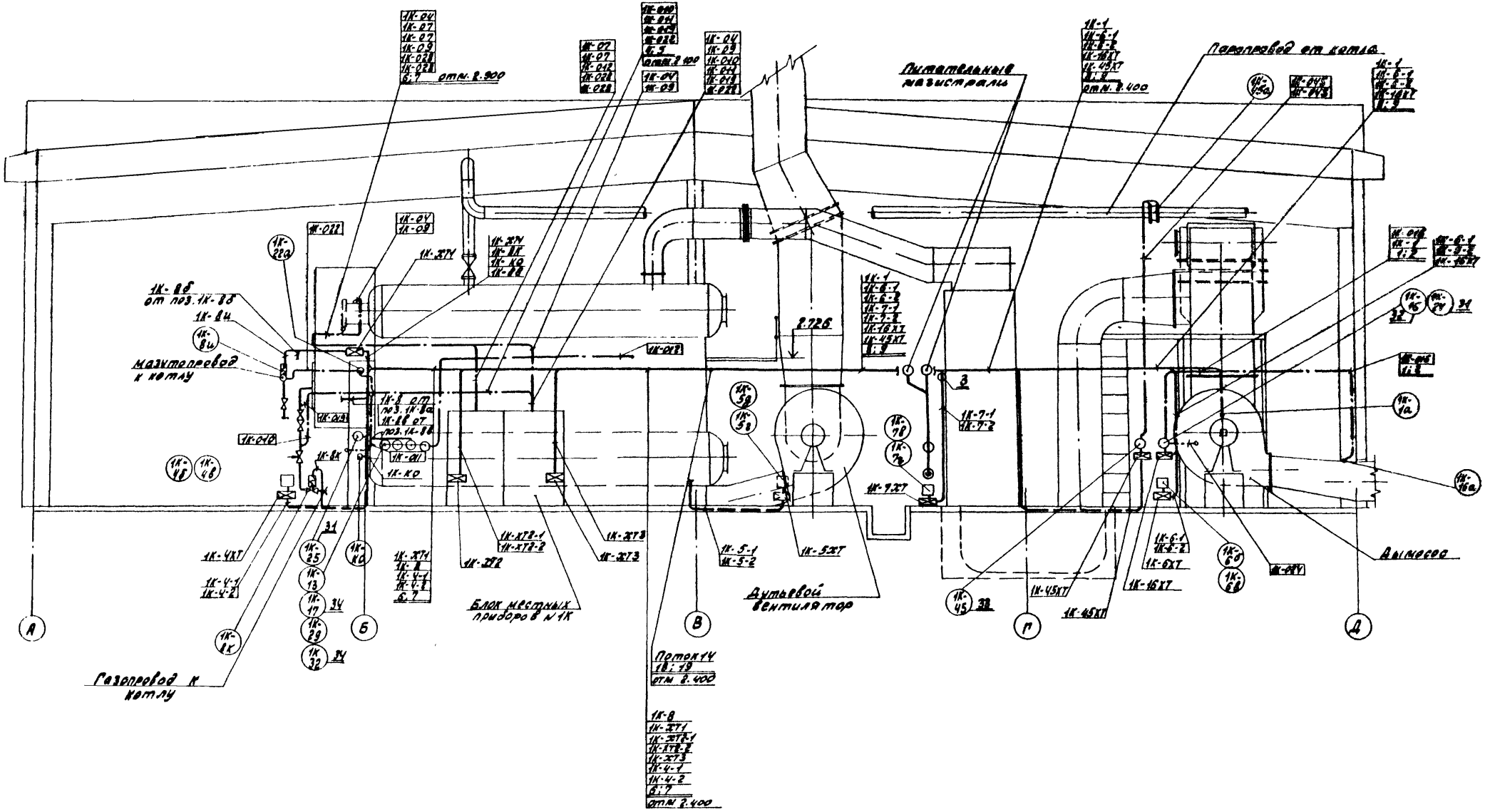
Обозначение	Наименование
—	Кабельная линия
- - -	Импульсная линия
○	Отборное устройство
○	Порочный прибор
○	температуры
○	мостный прибор
○	Сосуд уравнительный
⊡	Измерительная диафрагма
⊠	Срединительная коробка
□	Установительный механизм с пускателем
↙	Направление линии вниз
↗	Направление линии вверх
↔	Направление линии к/от

1. Цифра в кружке соответствует номеру позиции по спецификации.
2. Цифра на одимарных палочках соответствует маркировке кабелей и труб по олене внешних проводов.
3. Цифра на двойных палочках соответствует номеру позиции по перечню элементов.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии со СНиП П-34-74.
5. Размещение приборов и потоков электрических и трубных проводов уточнить при монтаже, исходя из местных эксплуатационных условий.

		7П 903-1-220.86		ЛТМЧ-Б	
		Полнооборудованная котельная с котлами ДЕ-16-14ГМ в заводском исполнении. Топливо газ, резерв - мазут.			
Привязан:		Ген. план		Лист 1 из 3	
		Котлы ДЕ-16-14ГМ МЧ-4		Составной завод или Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		План расположения			

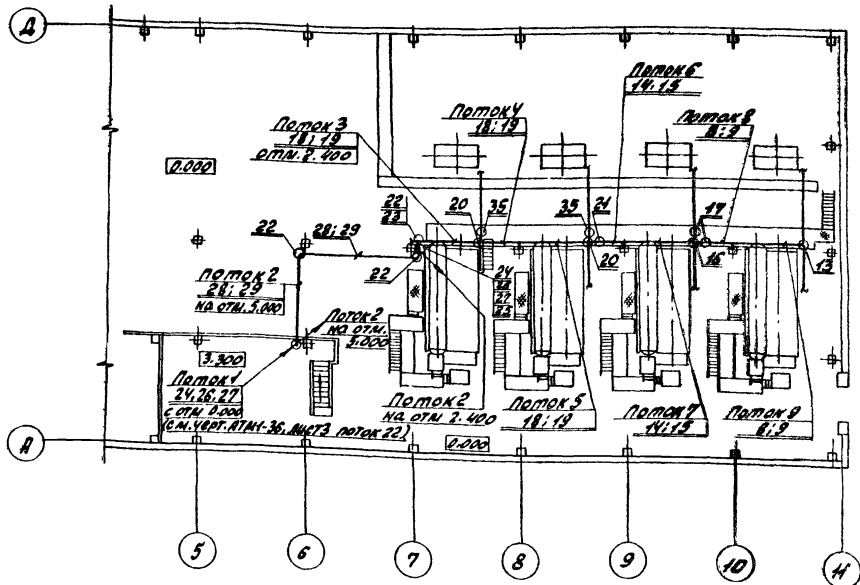
Аннотация

Разрез 1-1 1:50



Составитель: [Имя] / Проверил: [Имя]

План-вид сверху
М 1:200



Поток 1

Г-ХТ1	1К-1	2К-1	3К-1	4К-1
Г-ХТ3	1К-8	2К-8	3К-8	4К-8
ГРР-1	1К-ХТ1	2К-ХТ1	3К-ХТ1	4К-ХТ1
ГРР-2	1К-ХТ2	2К-ХТ2	3К-ХТ2	4К-ХТ2
СРЗ	1К-ХТ3	2К-ХТ3	3К-ХТ3	4К-ХТ3
	1К-4-1	2К-4-1	3К-4-1	4К-4-1
	1К-4-2	2К-4-2	3К-4-2	4К-4-2
	1К-5-1	2К-5-1	3К-5-1	4К-5-1
	1К-5-2	2К-5-2	3К-5-2	4К-5-2
	1К-6-1	2К-6-1	3К-6-1	4К-6-1
	1К-6-2	2К-6-2	3К-6-2	4К-6-2
	1К-7-1	2К-7-1	3К-7-1	4К-7-1
	1К-7-2	2К-7-2	3К-7-2	4К-7-2
	1К-16ХТ	2К-16ХТ	3К-16ХТ	4К-16ХТ
	1К-45ХТ	2К-45ХТ	3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 2

1К-1	2К-1	3К-1	4К-1
1К-8	2К-8	3К-8	4К-8
1К-ХТ1	2К-ХТ1	3К-ХТ1	4К-ХТ1
1К-ХТ2	2К-ХТ2	3К-ХТ2	4К-ХТ2
1К-ХТ3	2К-ХТ3	3К-ХТ3	4К-ХТ3
1К-4-1	2К-4-1	3К-4-1	4К-4-1
1К-4-2	2К-4-2	3К-4-2	4К-4-2
1К-5-1	2К-5-1	3К-5-1	4К-5-1
1К-5-2	2К-5-2	3К-5-2	4К-5-2
1К-6-1	2К-6-1	3К-6-1	4К-6-1
1К-6-2	2К-6-2	3К-6-2	4К-6-2
1К-7-1	2К-7-1	3К-7-1	4К-7-1
1К-7-2	2К-7-2	3К-7-2	4К-7-2
1К-16ХТ	2К-16ХТ	3К-16ХТ	4К-16ХТ
1К-45ХТ	2К-45ХТ	3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 3

1К-1	2К-1	3К-1	4К-1
1К-8	2К-8	3К-8	4К-8
1К-ХТ1	2К-ХТ1	3К-ХТ1	4К-ХТ1
1К-ХТ2	2К-ХТ2	3К-ХТ2	4К-ХТ2
1К-ХТ3	2К-ХТ3	3К-ХТ3	4К-ХТ3
1К-4-1	2К-4-1	3К-4-1	4К-4-1
1К-4-2	2К-4-2	3К-4-2	4К-4-2
1К-5-1	2К-5-1	3К-5-1	4К-5-1
1К-5-2	2К-5-2	3К-5-2	4К-5-2
1К-6-1	2К-6-1	3К-6-1	4К-6-1
1К-6-2	2К-6-2	3К-6-2	4К-6-2
1К-7-1	2К-7-1	3К-7-1	4К-7-1
1К-7-2	2К-7-2	3К-7-2	4К-7-2
1К-16ХТ	2К-16ХТ	3К-16ХТ	4К-16ХТ
1К-45ХТ	2К-45ХТ	3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 4

2К-1	3К-1	4К-1
2К-8	3К-8	4К-8
2К-ХТ1	3К-ХТ1	4К-ХТ1
2К-ХТ2	3К-ХТ2	4К-ХТ2
2К-ХТ3	3К-ХТ3	4К-ХТ3
2К-4-1	3К-4-1	4К-4-1
2К-4-2	3К-4-2	4К-4-2
2К-5-1	3К-5-1	4К-5-1
2К-5-2	3К-5-2	4К-5-2
2К-6-1	3К-6-1	4К-6-1
2К-6-2	3К-6-2	4К-6-2
2К-7-1	3К-7-1	4К-7-1
2К-7-2	3К-7-2	4К-7-2
2К-16ХТ	3К-16ХТ	4К-16ХТ
2К-45ХТ	3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 5

2К-1	3К-1	4К-1
2К-8	3К-8	4К-8
2К-ХТ1	3К-ХТ1	4К-ХТ1
2К-ХТ2	3К-ХТ2	4К-ХТ2
2К-ХТ3	3К-ХТ3	4К-ХТ3
2К-4-1	3К-4-1	4К-4-1
2К-4-2	3К-4-2	4К-4-2
2К-5-1	3К-5-1	4К-5-1
2К-5-2	3К-5-2	4К-5-2
2К-6-1	3К-6-1	4К-6-1
2К-6-2	3К-6-2	4К-6-2
2К-7-1	3К-7-1	4К-7-1
2К-7-2	3К-7-2	4К-7-2
2К-16ХТ	3К-16ХТ	4К-16ХТ
2К-45ХТ	3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 6

3К-1	4К-1
3К-8	4К-8
3К-ХТ1	4К-ХТ1
3К-ХТ2	4К-ХТ2
3К-ХТ3	4К-ХТ3
3К-4-1	4К-4-1
3К-4-2	4К-4-2
3К-5-1	4К-5-1
3К-5-2	4К-5-2
3К-6-1	4К-6-1
3К-6-2	4К-6-2
3К-7-1	4К-7-1
3К-7-2	4К-7-2
3К-16ХТ	4К-16ХТ
3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 7

3К-1	4К-1
3К-8	4К-8
3К-ХТ1	4К-ХТ1
3К-ХТ2	4К-ХТ2
3К-ХТ3	4К-ХТ3
3К-4-1	4К-4-1
3К-4-2	4К-4-2
3К-5-1	4К-5-1
3К-5-2	4К-5-2
3К-6-1	4К-6-1
3К-6-2	4К-6-2
3К-7-1	4К-7-1
3К-7-2	4К-7-2
3К-16ХТ	4К-16ХТ
3К-45ХТ	4К-45ХТ

Поток 8

4К-1
4К-8
4К-ХТ1
4К-ХТ2
4К-ХТ3
4К-4-1
4К-4-2
4К-5-1
4К-5-2
4К-6-1
4К-6-2
4К-7-1
4К-7-2
4К-16ХТ
4К-45ХТ

Поток 9

4К-1
4К-8
4К-ХТ1
4К-ХТ2
4К-ХТ3
4К-4-1
4К-4-2
4К-5-1
4К-5-2
4К-6-1
4К-6-2
4К-7-1
4К-7-2
4К-16ХТ
4К-45ХТ

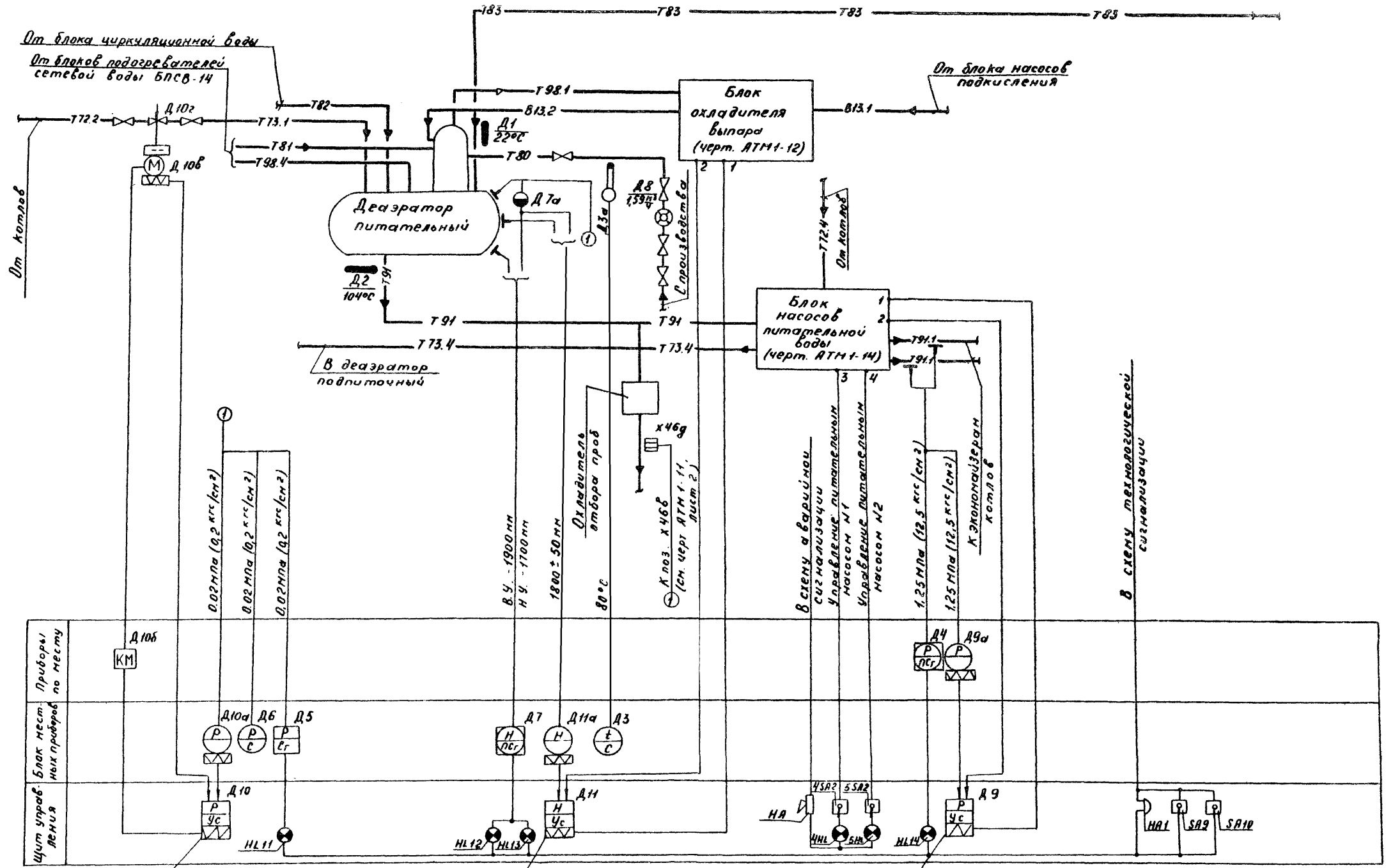
Перечень элементов

Пов.м.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1		Лоток ЛП85 ТУ36.ИИЗ-75	16	
2	ТМУ-206-76	Установка 1 лотка ЛП85	24	ИЗДЕЛИЕ М.35
3	ТМУ-206-74	Угольник УП85	4	ИЗДЕЛИЕ М.34
4		Лоток ЛП145 ТУ36.ИИЗ-75	8	
5	ТМУ-206-76	Установка 2 лотка ЛП145	12	ИЗДЕЛИЕ М.35
6		Лоток ЛП225 ТУ36.ИИЗ-75	28	
7	ТМУ-206-76	Установка 3 лотка ЛП225	48	ИЗДЕЛИЕ М.35
8		Короб ПП100 ТУ36.ИИЗ-77	23	
9	ТМУ-3201-74	Крепление 4 короба ПП100	41	ИЗДЕЛИЕ М.34
10		Угольник УП100 ТУ36.ИИЗ-77	18	
11	ТМУ-3219-74	Крепление 3 угольника УП100	8	ИЗДЕЛИЕ М.35
12	ТМУ-3221-74	Крепление 1 угольника УП100	8	ИЗДЕЛИЕ М.34
13		Тройник ТП100 ТУ36.ИИЗ-77	1	
14		Короб ПП150 ТУ36.ИИЗ-77	3	
15	ТМУ-3201-74	Крепление 5 короба ПП150	3	ИЗДЕЛИЕ М.35
16	ТМУ-2939-74	Крестовина К150	1	ИЗДЕЛИЕ М.34
17	ТМУ-2943-74	Переходник П100-150	2	ИЗДЕЛИЕ М.35
18		Короб ПП200 ТУ36.ИИЗ-77	5	
19	ТМУ-3201-74	Крепление 9 короба ПП200	8	ИЗДЕЛИЕ М.35
20	ТМУ-2939-74	Крестовина К200	1	ИЗДЕЛИЕ М.34
21	ТМУ-2943-74	Переходник П150-200	1	ИЗДЕЛИЕ М.35
22		Угольник УП200 ТУ36.ИИЗ-77	3	
23	ТМУ-3219-74	Крепление 9 угольника УП200	1	ИЗДЕЛИЕ М.35
24	ТМУ-2918-74	Угольник с кривинной крышкой УВ200-1	2	ИЗДЕЛИЕ М.34
25	ТМУ-2923-74	Угольник с внутренней крышкой УВ200-2	1	ИЗДЕЛИЕ М.34
26	ТМУ-2907-74	Короб ПБ 200	5	ИЗДЕЛИЕ М.34
27	ТМУ-3211-74	Крепление 37 короба ПБ 200	5	ИЗДЕЛИЕ М.34
28	ТМУ-2957-74	Короб ППУ 200	6	ИЗДЕЛИЕ М.34
29	ТМУ-3207-74	Крепление 19 короба ППУ 200	3	ИЗДЕЛИЕ М.34
30	ТМУ-3543-81	Стойка СТ13	4	ИЗДЕЛИЕ М.34
31	ТМУ-3491-79	Снода 16	8	ИЗДЕЛИЕ М.34
32	ТМУ-3165-73	Рама 250	4	ИЗДЕЛИЕ М.34
33	ТМУ-3444-73	Обвязка ОС-8	4	ИЗДЕЛИЕ М.34
34	ТМУ-3494-79	Стойка СТ-6	8	ИЗДЕЛИЕ М.34
35	ТМУ-2943-74	Переходник П100-200	2	ИЗДЕЛИЕ М.35

ТП 903-1-220.86

АТМ1-6

Алюмин



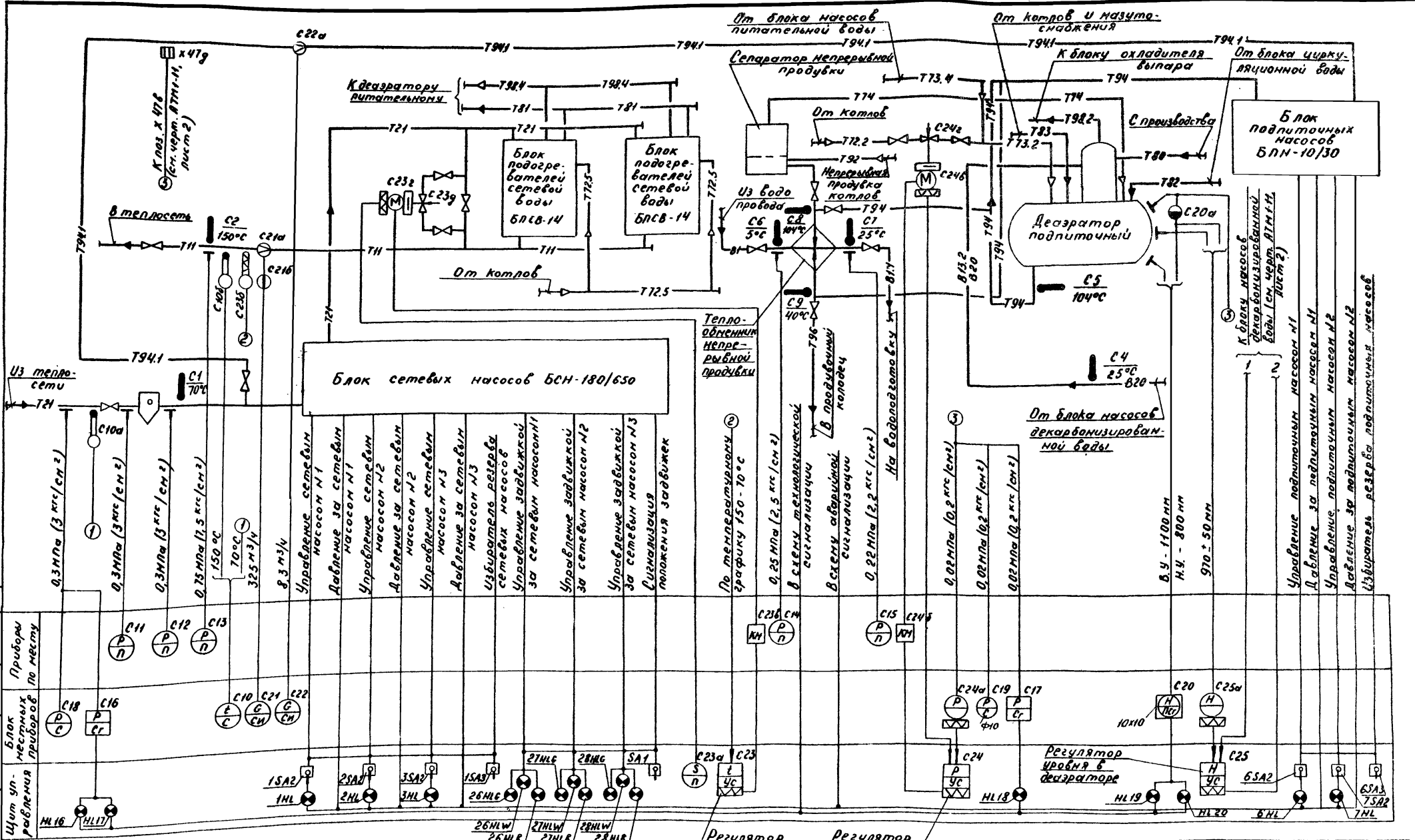
Регулятор давления в деаэраторе

Регулятор уровня в деаэраторе

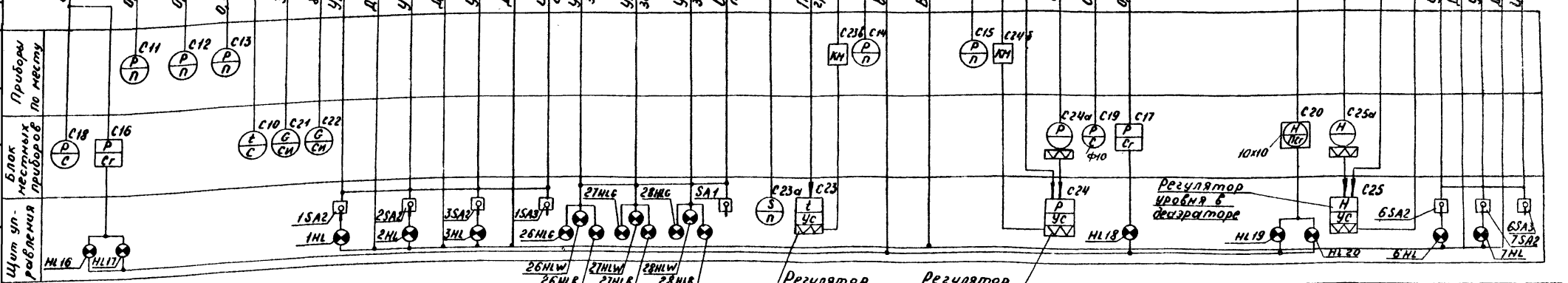
Регулятор давления питательной воды

Привязан:	ГЛУП	Зусеба	М/П
	Начальн	Лашинкин	М/П
	Н. контр	Карчкова	2/В.Л.
	М. спец	Карчкова	В/М
	Рук. зр	Карчкова	Х/М
	Ведущ	Карчкова	К/М

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



Создана в 1986 г.
 Нач. отд. А. С. Сидорова
 Инж. А. В. Сидорова



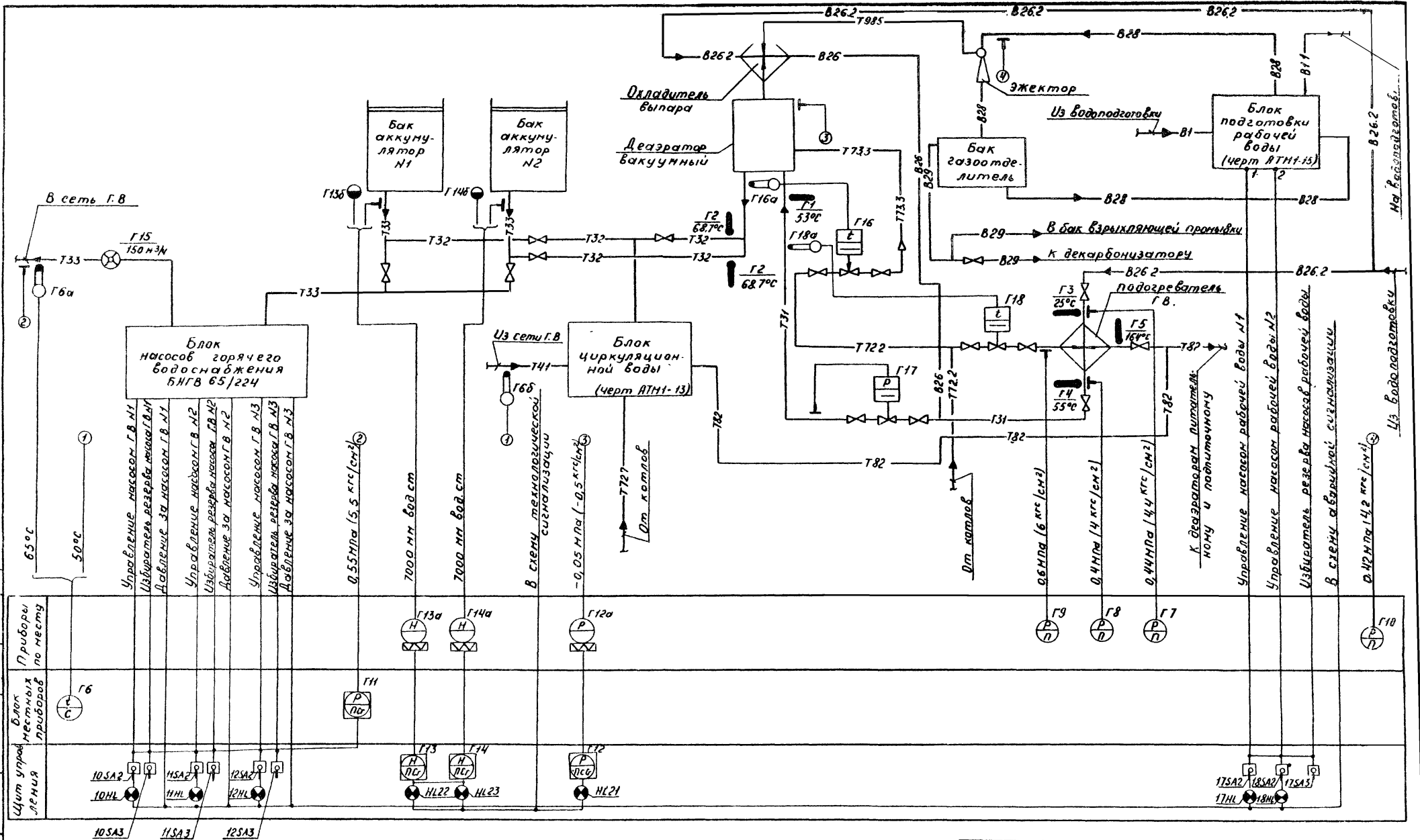
Регулятор температуры сетевой воды
 Регулятор давления в деаэраторе

Привязан:

Г.П. Зусева
 Н.И. Коричева
 Р.И. Харитонова

ТН 903-1-220-86 АТМ-1-8
 Полнформная котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ для
 сетяского строительства. Топливо - газ, резерв - мазут
 Водоподогревательная установка, схема функциональная
 Госстрой СССР
 ГПИ Горьковский
 Сантехпроект

Л.М.В.М.



1. Изменить насос Г.В. №1
2. Изменить насос Г.В. №2
3. Изменить насос Г.В. №3
4. Изменить насос Г.В. №4
5. Изменить насос Г.В. №5
6. Изменить насос Г.В. №6
7. Изменить насос Г.В. №7
8. Изменить насос Г.В. №8
9. Изменить насос Г.В. №9
10. Изменить насос Г.В. №10
11. Изменить насос Г.В. №11
12. Изменить насос Г.В. №12
13. Изменить насос Г.В. №13
14. Изменить насос Г.В. №14
15. Изменить насос Г.В. №15
16. Изменить насос Г.В. №16
17. Изменить насос Г.В. №17
18. Изменить насос Г.В. №18
19. Изменить насос Г.В. №19
20. Изменить насос Г.В. №20

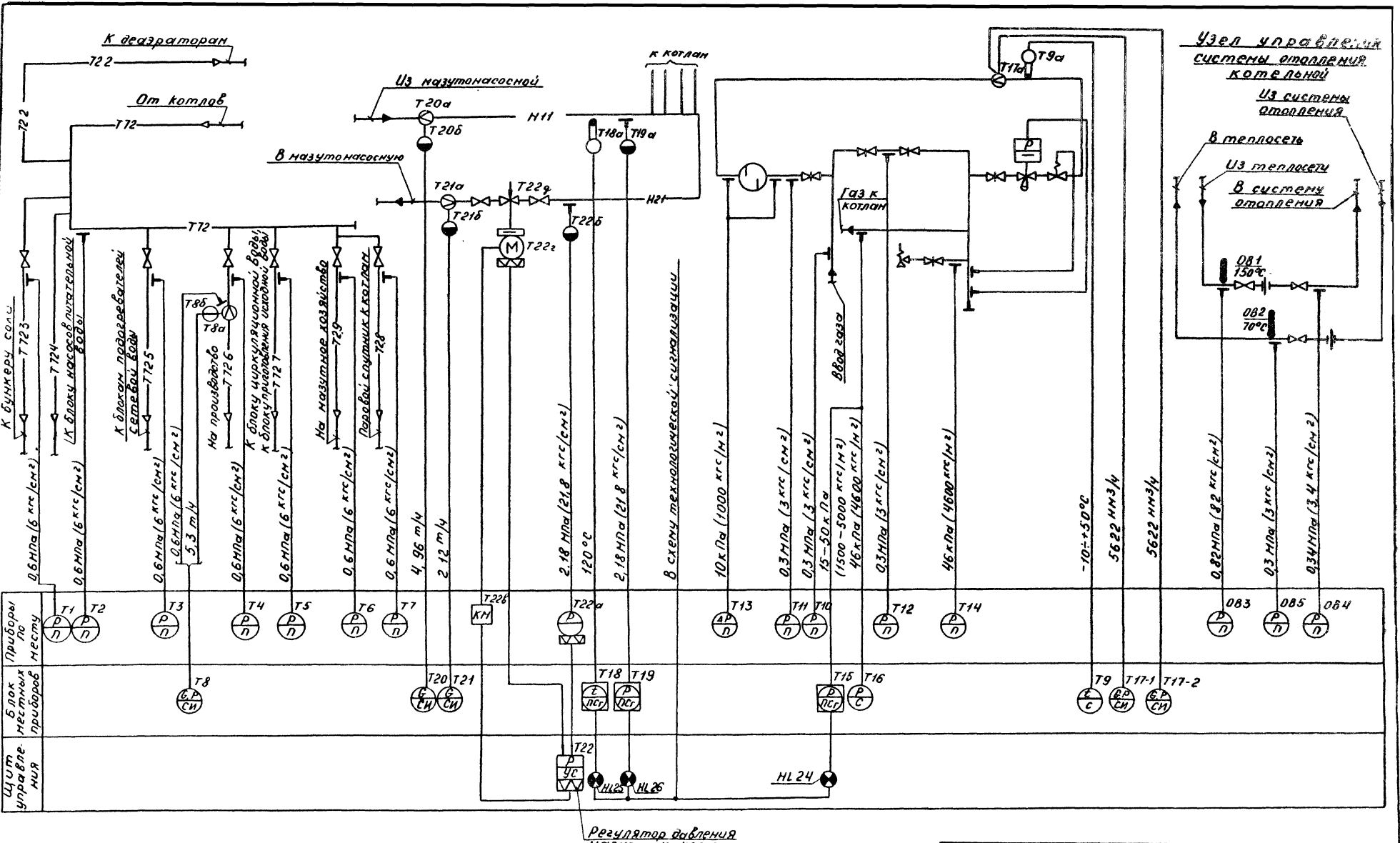
Щит управления	10SA2 10HL	11SA3 11HL	12SA3 12HL	13HL 14HL	15HL 16HL	17SA2 17HL	18SA3 18HL	19SA3 19HL	20SA3 20HL
Приборы местной приборостроения	Г6	Г11	Г13а Г14а	Г12а	Г9 Г8 Г7	Г10	Г13б Г14б	Г12б	Г10
Приборы по месту	Г6	Г11	Г13а Г14а	Г12а	Г9 Г8 Г7	Г10	Г13б Г14б	Г12б	Г10

ТН 903-1-222.86 АТМ1-9			
Полнооборотная котельная с котлами Дк-16 14М для сельского строительства топливо газ резерв-мазут			
Привязан	Гип	Зусева	1/400
	Маш. отд.	Кашлицын	СА
	Н. кантр.	Корчкова	ЭР
	Л. спец.	Корчкова	ЭР
	Рук. гр.	Харитонов	СА
	Вед. инж.	Карякина	ХМ
Изм. №			
	Станция	Лист	Листов
	РП		1
Установка горячего водоснабжения		Госстрой СССР г. Горьковский	
Схема функциональная		Сантехпроект	
Копировал №ф. 20.57-12 19 формат А2			

Архив №

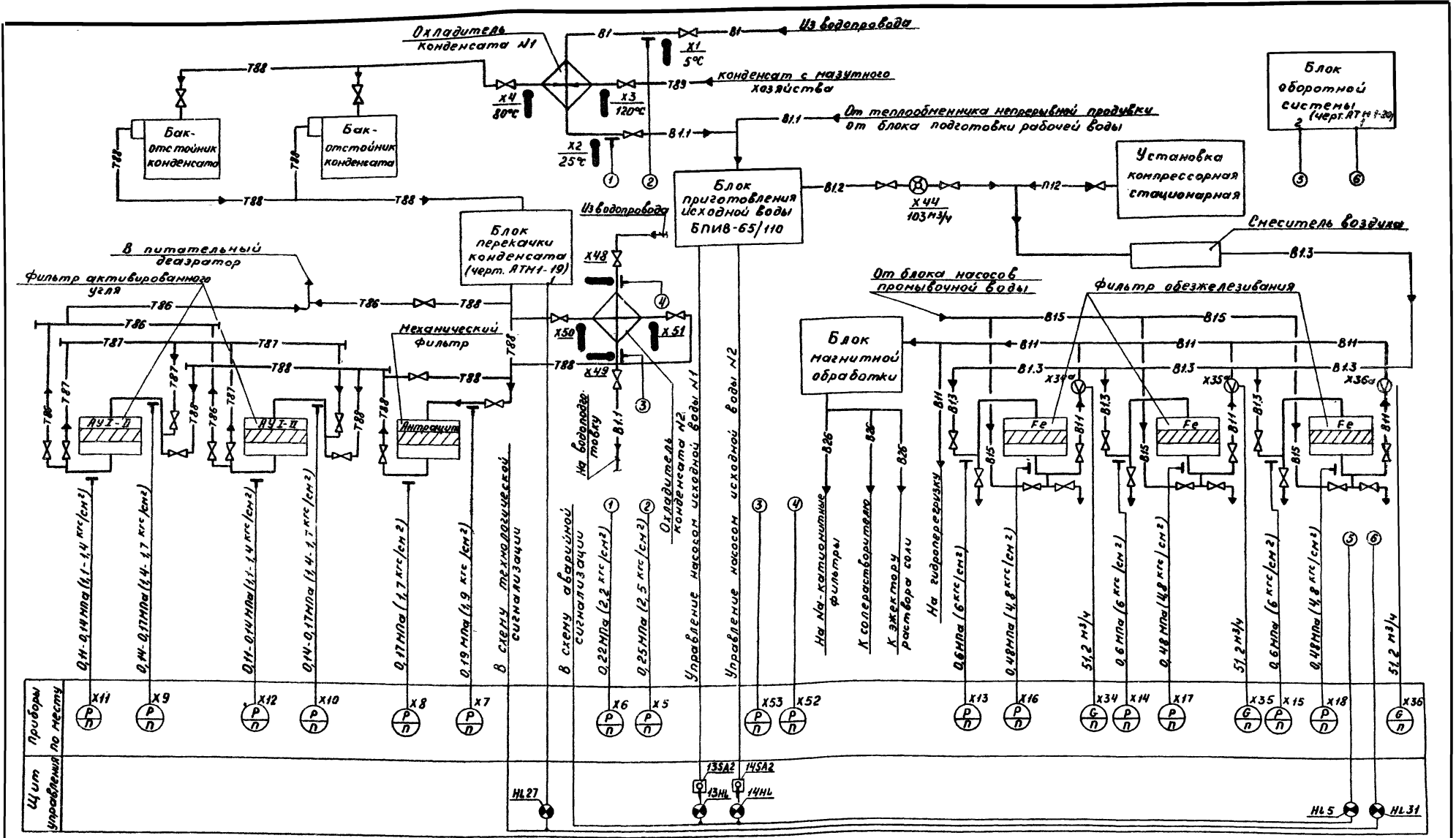
С.В.З.П. экс. о. в. а. к. о.
Начальник участка
Работы № 2 (Архив)

Ш № 1 (Архив) Работы № 2 (Архив)



Регулятор давления
назута к котлам

Привязан		Гип	Зусев	М/Л
		Нач. отд.	Кашин	М/Л
		Н. конст.	Корчкова	Э.Р.-1
		Гл. слес.	Корчкова	Э.Р.-1
		Рук. зр.	Корчкова	Ю.-2
		Вед. инж.	Корчкова	Ю.-2
Ш № 1 (Архив) Работы № 2 (Архив)		ТН 903-1-220.86 АТМ-10		
Полнооборная котельная с 4 котлами Д-Е-16-1/МН для сельского строительства Голубово-газ. резерв. зап.				
Станция		Пост.	Листов	
РП		1		
Госстрой СССР ГПИ Горьковский			Сантехпроект	



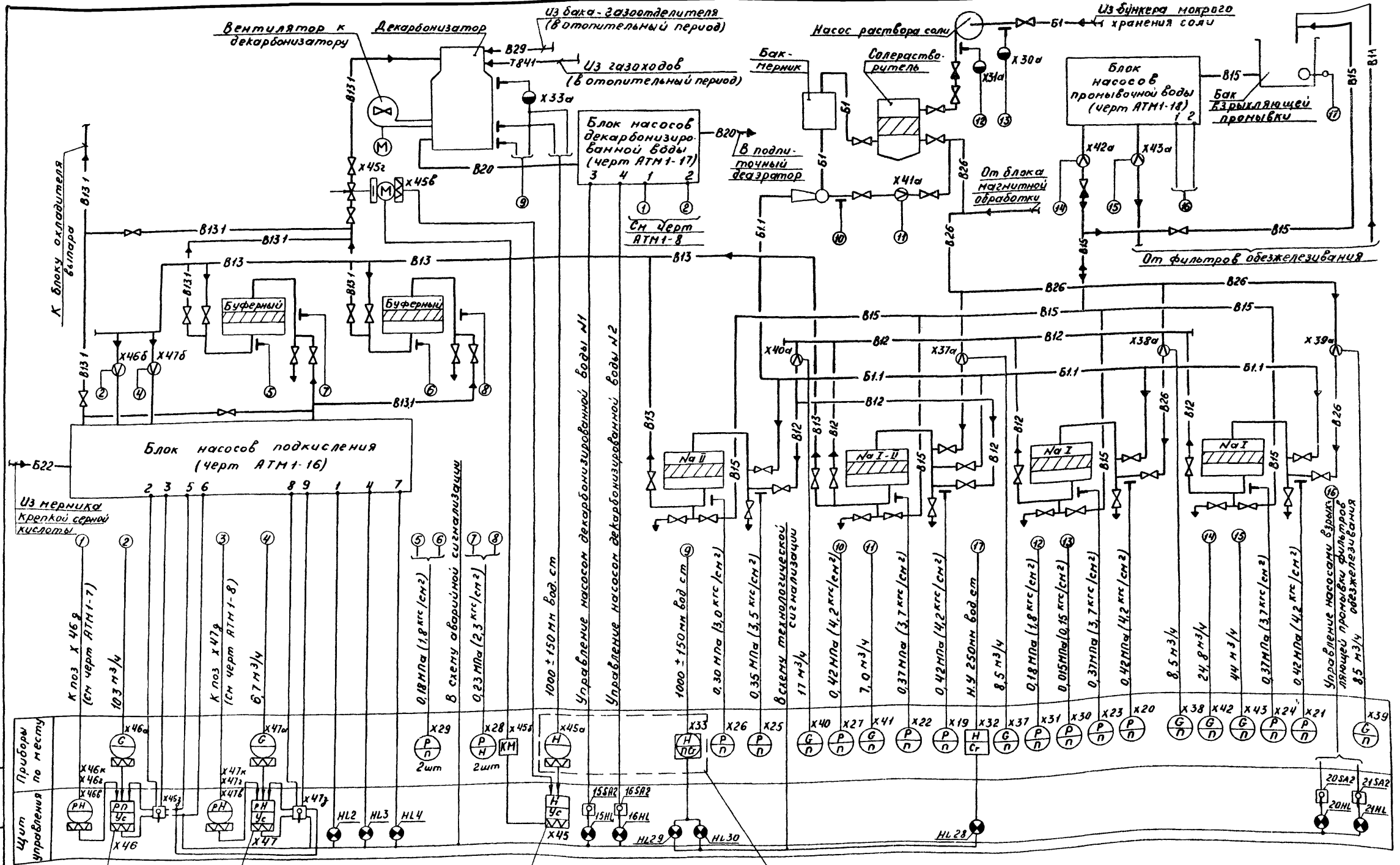
Приблизан:			Гип	Гусева	10/10
			Нач. отд.	Кашинкина	20/20
И.в.н.:			Н.полн.	Корчаков	20/20
			Н.слес.	Корчаков	20/20
			Уч. гр.	Харитонов	10/10
			Вед. инж.	Корчаков	20/20

ТН 903-1-220.86 АТМ1-11

Ломосовская котельная с 4 котлами ДБ-16-14М для сельского строительства Топливо-газ. резерв. пункта

Водоподготовка. Оборотное водоснабжение. Схема функциональная

Госстрой СССР ГПИ Горьковский 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

Альбом №

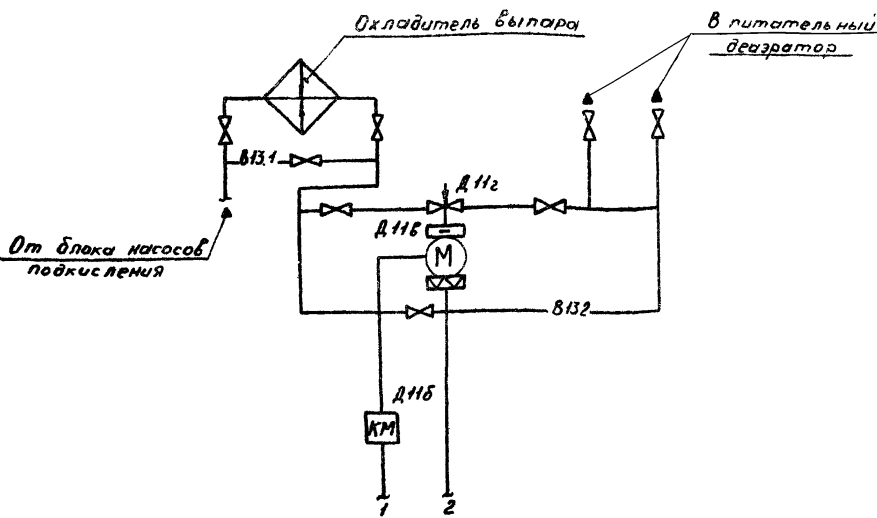
создано
по от. ку 1.1

Лист № 1

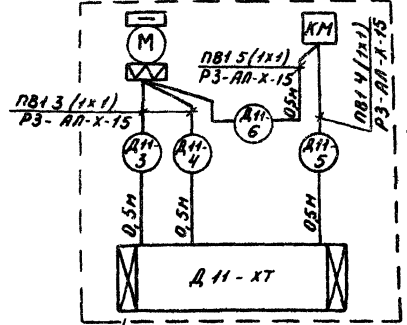
Альбом №

создано
по от. ку 1.1

Лист № 1



Агрегат	Блок охладителя выпара	
Измеряемая среда	Подкисленная вода	
Измеряемый параметр	Регулирование уровня	
Место установки отборного устройства или местного прибора	У регулирующего клапана на подкисленной воде к питательному деаэратору	
ИВН	Отборного	
ТК	Устройства	
ТМ	Местного	
№ позиции по спецификации	D116	D115



Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1733-75	1	
2	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22-ИВ-67	2	И
3	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	8	И

Привязан

Г/П	Бусева	И/М		
Науч. от.	Кашкина	С/Л		
И. конт.	Корчкова	С/Л		
Гл. спец.	Корчкова	С/Л		
Рук. зр.	Харитонов	С/Л		
Вед. инж.	Карамышев	С/Л		
ИВ. №				

Полноформная котельная с 4 котлами ДК-16-14ТМ для сельского строительства. Топливо - газ, резерв - мазут

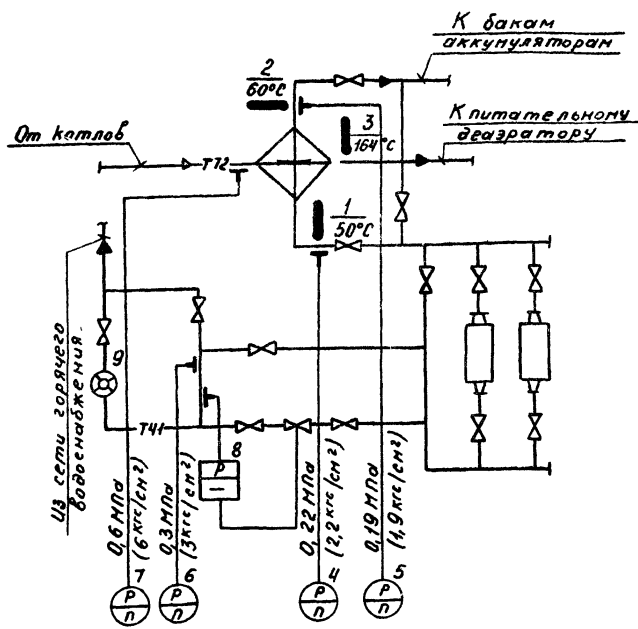
Блок охладителя выпара

Схема функциональная

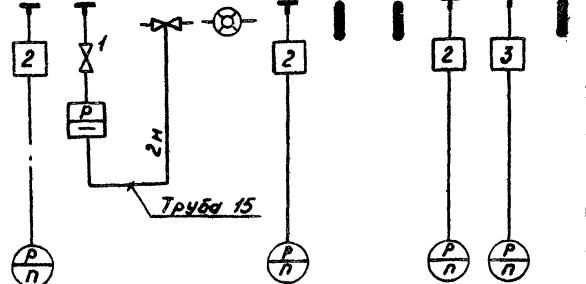
Схема внешних трубопроводов

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А3



Агрегат	Блок циркуляционной воды							
Измеряемая среда	Циркуляционная вода горячего водоснабжения							
Измеряемый параметр	Давление	Регулирование	Расход	Давление	Температура	Давление	Температура	Конденат
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од из сети горячего водоснабжения			Тр-од перед подогревателем	Тр-од за подогревателем	Тр-од перед подогревателем	Тр-од за подогревателем	Тр-од за подогревателем
ИВН	Отборного	ТК4	ТК4	ТК4	ТК4	ТК4	ТК4	ТК4
ТК	Устройства	3137-70	3152-70	3137-70	3ТН4-142-75	3137-70	3139-70	ТН4-144-75
ТМ	Местного							
№ позиции по спецификации	6	8	9	4	1	2	5	7



Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран пробковый проходной НЧ6БК дУ 15, Ру 1 (10) ГОСТ 19193-73	1	
2	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	3	Издвие МЗУ
3	Отборное устройство 16-225У ТУ 36 1258-76	1	
4	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75	2	И

Привязан

Г/П	Бусева	И/М		
Науч. от.	Кашкина	С/Л		
И. конт.	Корчкова	С/Л		
Гл. спец.	Корчкова	С/Л		
Рук. зр.	Харитонов	С/Л		
Вед. инж.	Карамышев	С/Л		
ИВ. №				

Полноформная котельная с 4 котлами ДК-16-14ТМ для сельского строительства. Топливо - газ, резерв - мазут

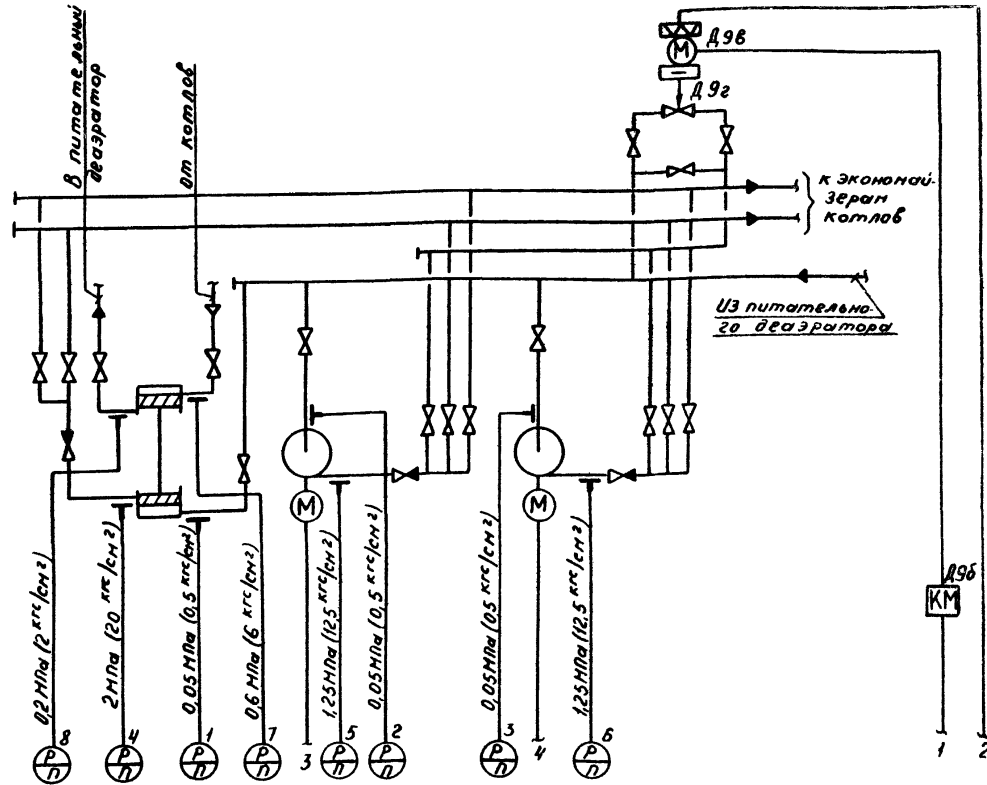
Блок циркуляционной воды

Схема функциональная

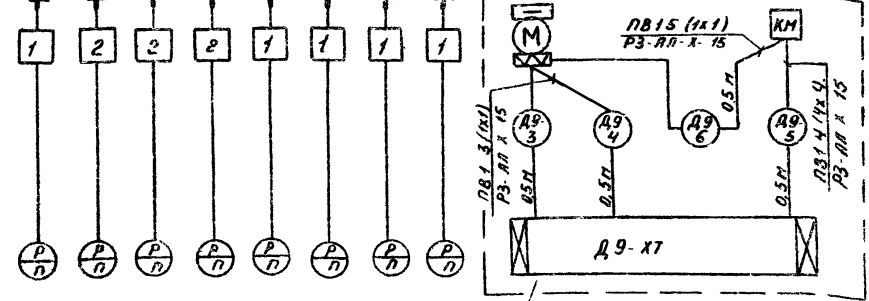
Схема внешних трубопроводов

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский Сантехпроект

23



Агрегат	Блок насосов питательной воды									
Измеряемая среда	Питательная вода				Пар		Питательная вода			
Измеряемый параметр	Давление							Регулирование давления		
Место установки отборного устройства или местного прибора	Всасывающий и напорный патрубок парового питательного насоса		Всасывающий патрубок питательного насоса		Напорный патрубок питательного насоса		Патрубок перед и за паровым питательным насосом	Узел регулировки 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	Д 96	Д 96

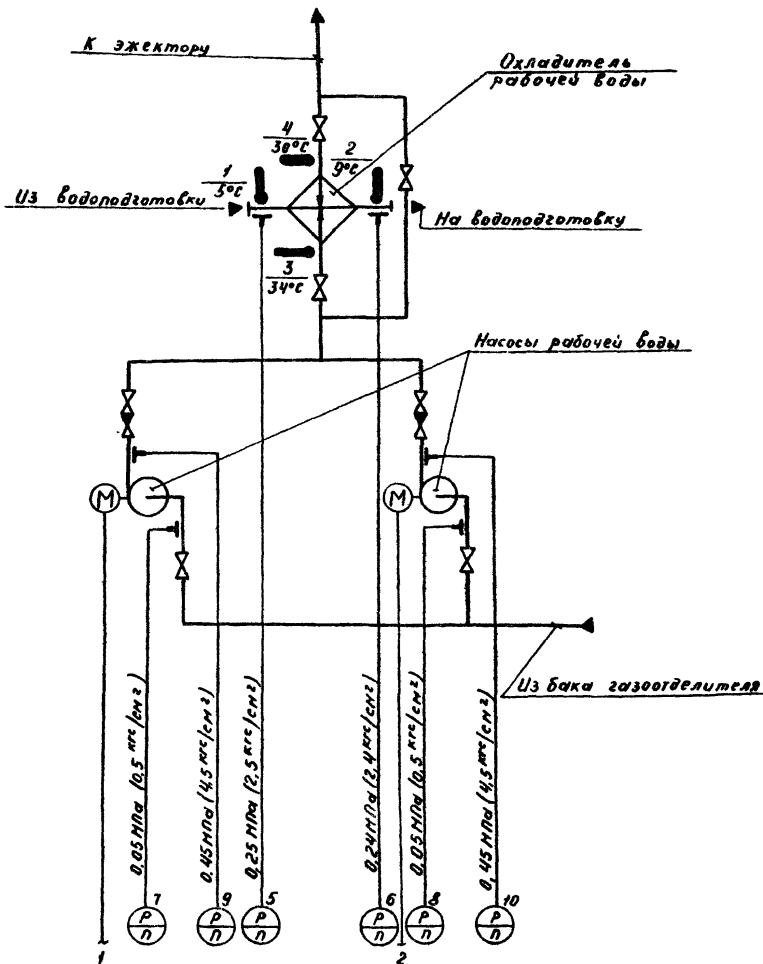


см черт. АТМ 2-7, АПХ

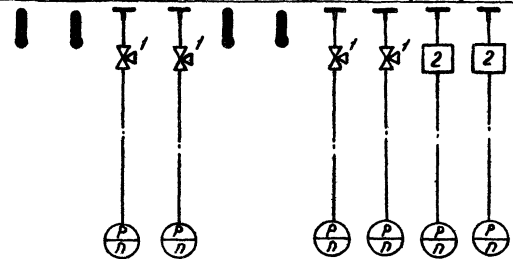
Перечень элементов

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 ПБ 1 1380 ГОСТ 6323-79	8	н

Т П 903-1-220.86 АТМ 1-14			
Малосборная котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГЧ для сельской строительства Тольяно-газ резерв. Магнит			
Ген. Дир. Гусева Ю.И.	Инж. Начальн. Кошечкин И.И.	Инж. Кочкова Э.Л.	Инж. Кочкова Э.Л.
Инж. Рук. гр. Харитонов А.С.	Инж. Ведущ. Карышкин В.М.	Инж. Техник. Семенова С.И.	Инж. Стадия. Лист. Листов.
Блок насосов питательной воды. Схема функциональная. Схема внешних пробок.			Госстрой СССР г. Горьковский Сантехпроект



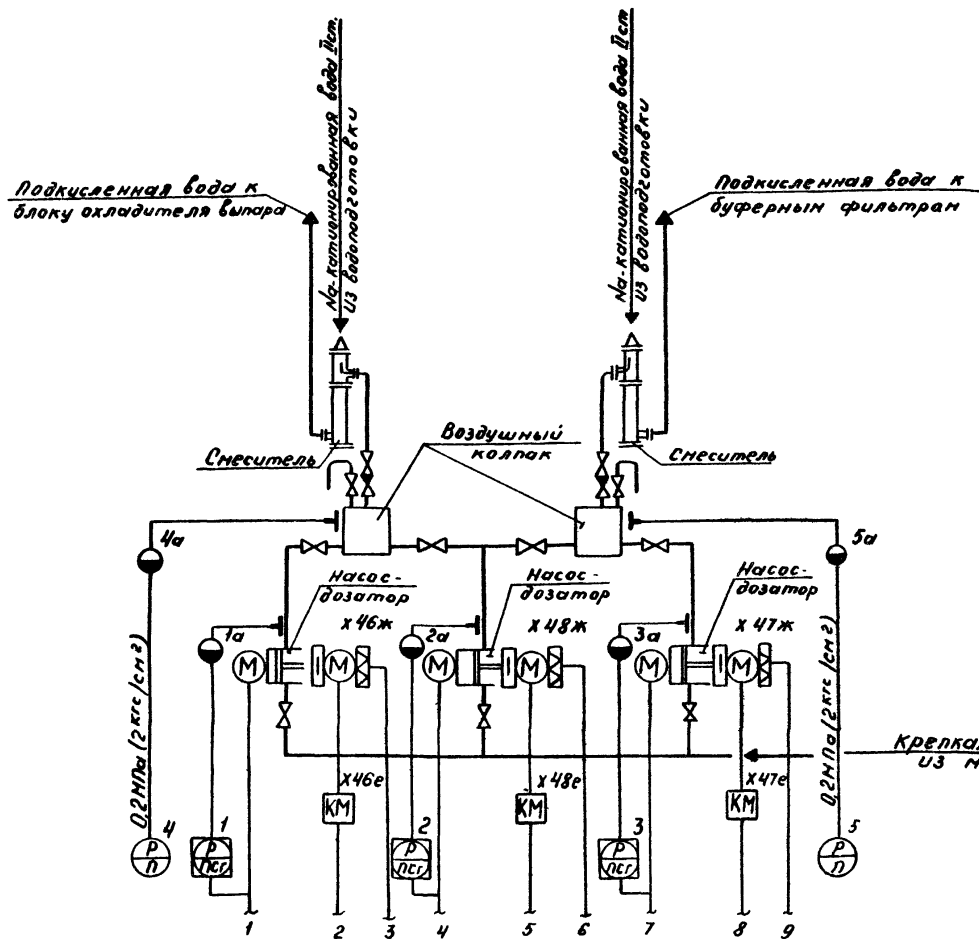
Измеряемая среда	Сходная вода		Рабочая вода		Место установки отборного устройства или местного прибора	ИВН, ТК, ТН	И позиции по спецификации											
	Температура	Давление	Температура	Давление			1	2	5	6	3	4	7	8	9	10		
38°C	38°C	38°C	38°C	38°C	Трубопровод перед и за охладителем рабочей воды	ЗТМЧ-142-75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



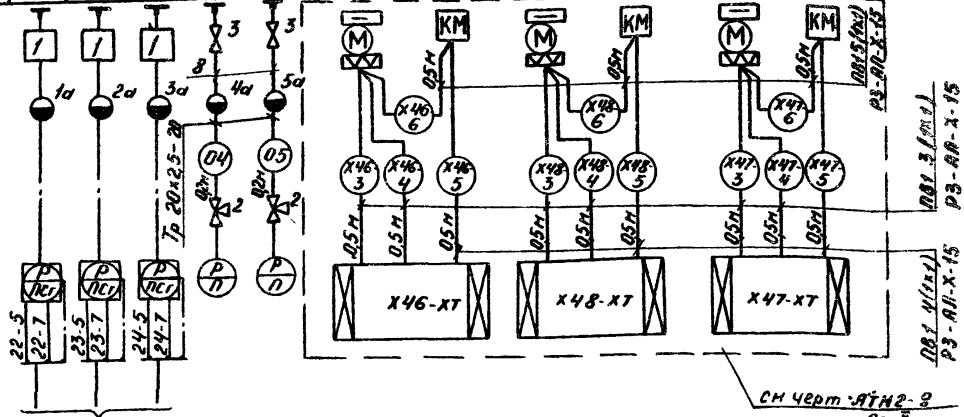
Перечень элементов

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	ИЗЖЕЛИ МЗУ

ТН 903-1-820.86 АТМ-15			
Полноформная котельная с 4 котлами ДБ 16-141М для городского строительства Гор.либ. газ. резерв. на зумт.			
Приказан:	Ген. Дусев	С/П	Листы
	Начальн. Каминин	С/П	рп
	Н.Клир Корчкова	С/П	1
	И.Славя Корчкова	С/П	
	Риж. гр. Харитонов	С/П	
	Вед. ил. Курочкин	С/П	
ИИР №:			
Блок подготовки рабочей воды		Госстрой СССР	
Схема функциональная		ГПИ Горьковский	
Схема вихриных прободак		Сантехпроект	



Измeряемая среда	Блок насосов подкисления				
	Крепкая серная кислота	Воздушный коляк	Питательная вода	Питательная и подпиточная вода	Подпиточная вода
Измeряемый 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



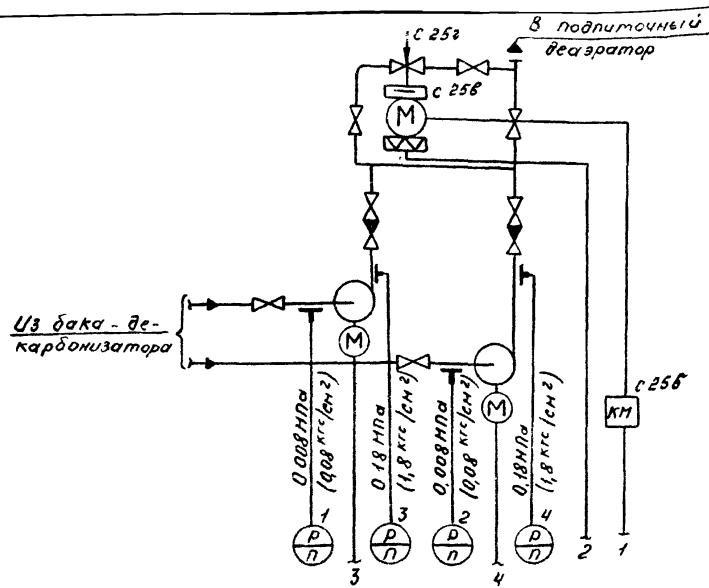
по проекту силового электрооборудования (см электротехническую часть проекта)

Перечень элементов

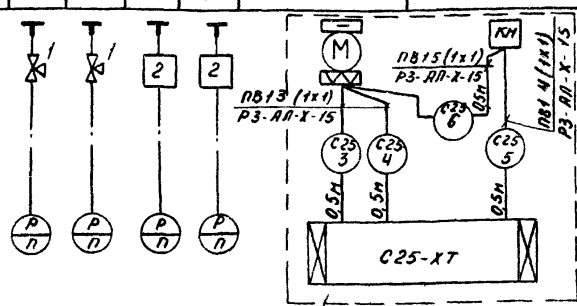
Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Отборное устройство	3	Комплектно с насосом-дозатором
2	Кран контрольный трехходовой 14М1 ду 15, Рч 1,6 (16) ТУ 26-07 1061-13	2	
3	Вентиль запорный муфтовый 15Нж 60к ду 15, Рч 2,5 (25) ГОСТ 5761-74	2	
4	Труба стальная бесшовная 20x25-20 ГОСТ 8734-75	1	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 903-1-22286 АТМ 1-16			
Полнофазная кабельная с 4 котлами ДБ-16-14Г1 для сельского строительства Тольвога завод резервизуТ			
Привязан:	ГЛП Гусева	И.И.Контр Карцова	ГЛ спец Карцова
ИМВ.№	Вед инж Карачинский	Вед инж Карачинский	Вед инж Карачинский
Блок насосов подкисления			Госстрой СССР
Схема функциональная			ГПИ Горьковский
Схема внешних проводок			Сантехпроект
2/057-12 26			формат А2

Составлено по: 1. Техническому заданию № 1057-12 от 12.01.82 г. 2. Проектной документации на котельную № 903-1-220-86 АТМ-1-17. 3. Проектной документации на котельную № 903-1-220-86 АТМ-1-18.



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
			с 25б	с 25б



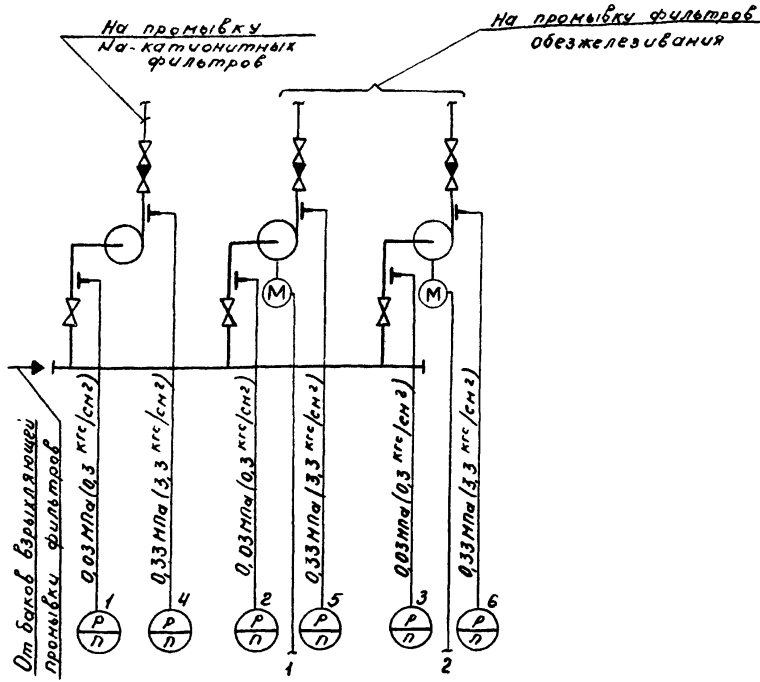
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 сч 15, Ру 1,6 (16) ТУ 26-07-1061-73	2	
2	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	2	Изделие МЗУ
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1753-75	1	
4	Металлорукав защитный РЗ-АП-Х-15 ОТУ 22-118-67	2	И
5	Провод медный ПВ11 380 ГОСТ 6323-79	8	И

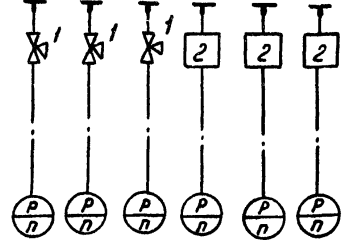
См. черт. АТМ-2-7, Ал. №

ТН 903-1-220-86 АТМ-1-17			
Полнооборватная котельная с 4 котлами ДЕ-16-ММ для сельского строительства Топливо-газ. резерв. мазут.			
Гип	Зусева	И.И.	Статус
Нач. отд.	Кашкицкий	И.И.	Лист
И.контр.	Коричкова	С.В.	1
Гл. спец.	Коричкова	С.В.	
Рук. гр.	Харитонов	Ю.И.	
Вед. инж.	Коричкова	С.В.	
Блок насосов декарбонизированной воды. Схематическая схема внешних пробонок.		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Формат А3			

Составлено по: 1. Техническому заданию № 1057-12 от 12.01.82 г. 2. Проектной документации на котельную № 903-1-220-86 АТМ-1-17. 3. Проектной документации на котельную № 903-1-220-86 АТМ-1-18.



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	ТКЧ-3137-70	
ТК, ТМ	Местного прибора			
№ позиции по спецификации	1	2	3	4
			5	6

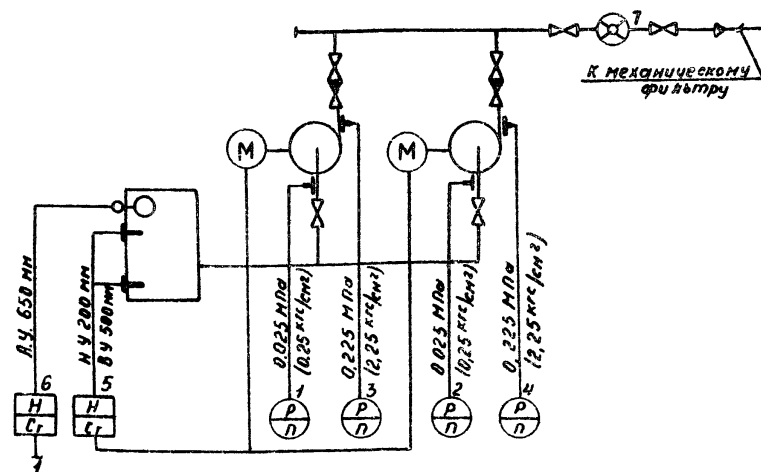
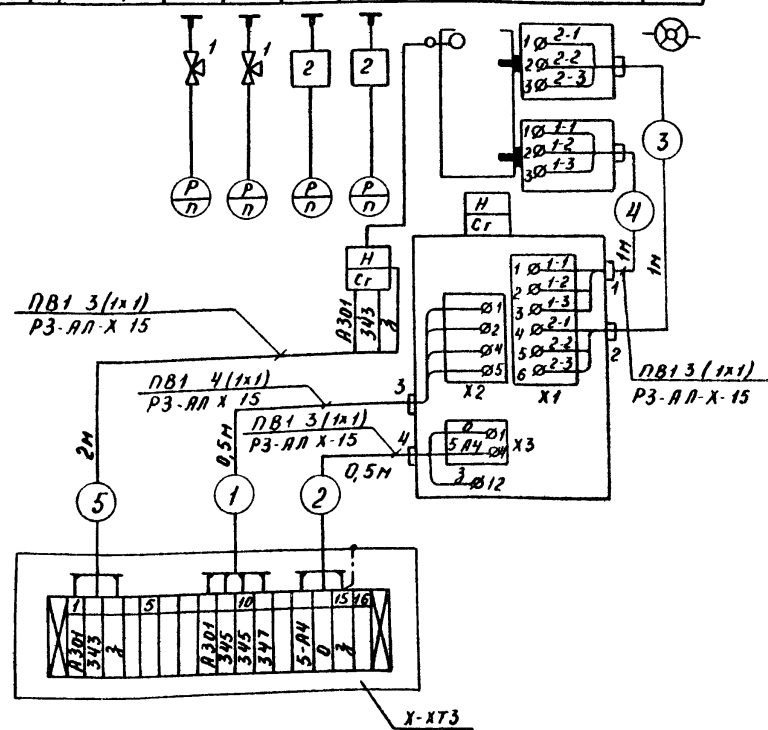


Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 сч 15, Ру 1,6 (16) ТУ 26-07-1061-73	3	
2	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	3	Изделие МЗУ

ТН 903-1-220-86 АТМ-1-18			
Полнооборватная котельная с 4 котлами ДЕ-16-ММ для сельского строительства Топливо-газ. резерв. мазут.			
Гип	Зусева	И.И.	Статус
Нач. отд.	Кашкицкий	И.И.	Лист
И.контр.	Коричкова	С.В.	1
Гл. спец.	Коричкова	С.В.	
Рук. гр.	Харитонов	Ю.И.	
Вед. инж.	Коричкова	С.В.	
Блок насосов декарбонизированной воды. Схематическая схема внешних пробонок.		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

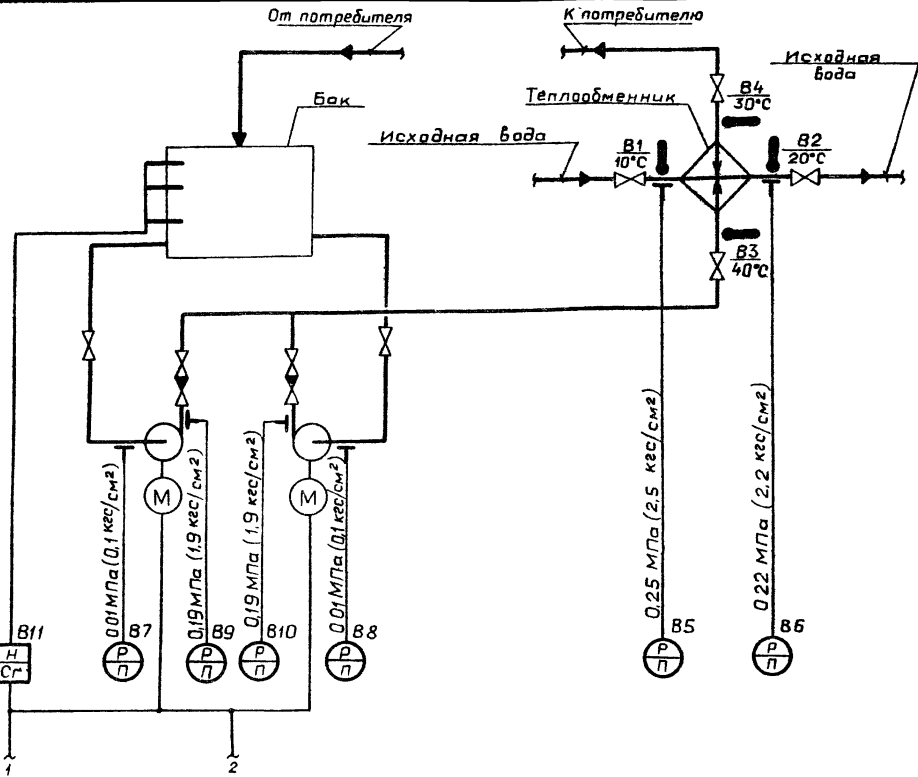
Агрегат		Блок перекачки конденсата						
Измеряемая среда		Конденсат						
Измеряемый параметр		Давление		Уровень		Рас. 100		
Место установки прибора		Всасывающий патрубок насоса	Напорный патрубок насоса	Бак очищенного конденсата		Тр.-од. за конденсат. Мемб. насос. Сл.гп.		
ИМН	Отборное устройство	ТК4	ТК4	2ТМ4	2ТМ4-122-74	-		
ТК	Местного прибора	3136-70	3137-70	112-74	4ТМ4-134-74			
N позиции по спецификации		1	2	3	4	5	6	7



Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14 М1 Ду 15, Ру 1,6(16) ТУ 26-07-1061-73	2	
2	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	2	изделие МЗУ
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	
4	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОГУ 22-118-67	5	И
5	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	18	И
6	Стойка СП-26 ТК4-3493-81	1	изделие МЗУ

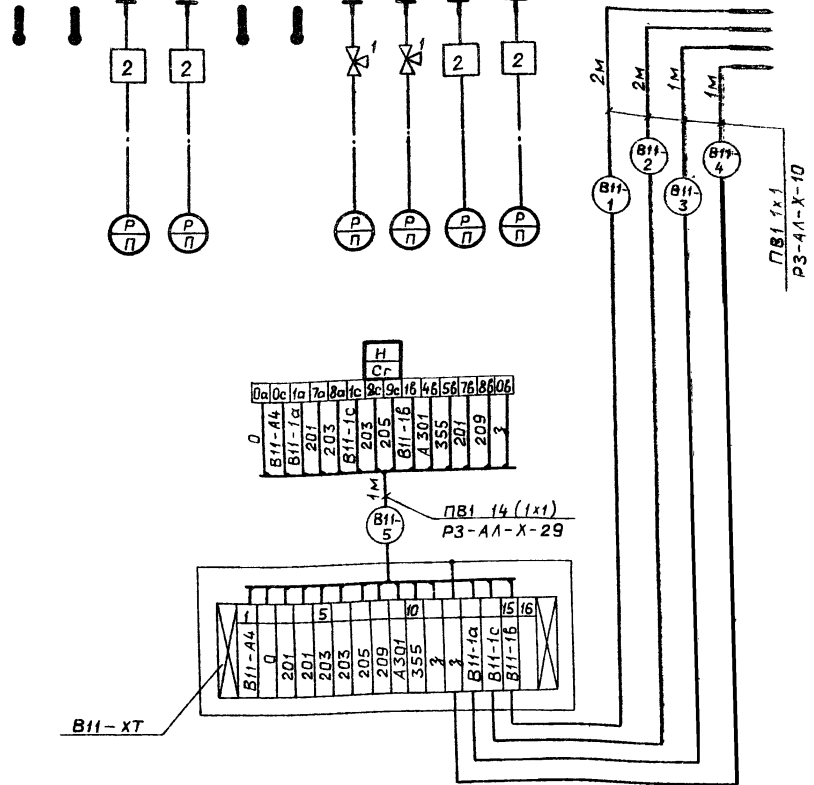
ТН 903-1-220.86. АТМ-19			
Полноформная котельная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ для сельского строительства топливо газ резерв-мазут			
Привязан:	Гип	Зусева	ИИИ
	Нач.пр.	Кашичин	М.И.И.
ЦНБ №:	И.контр.	Корчакин	И.И.И.
	И.спец.	Корчакин	И.И.И.
	И.уч.р.	Харитонов	И.И.И.



Перечень элементов

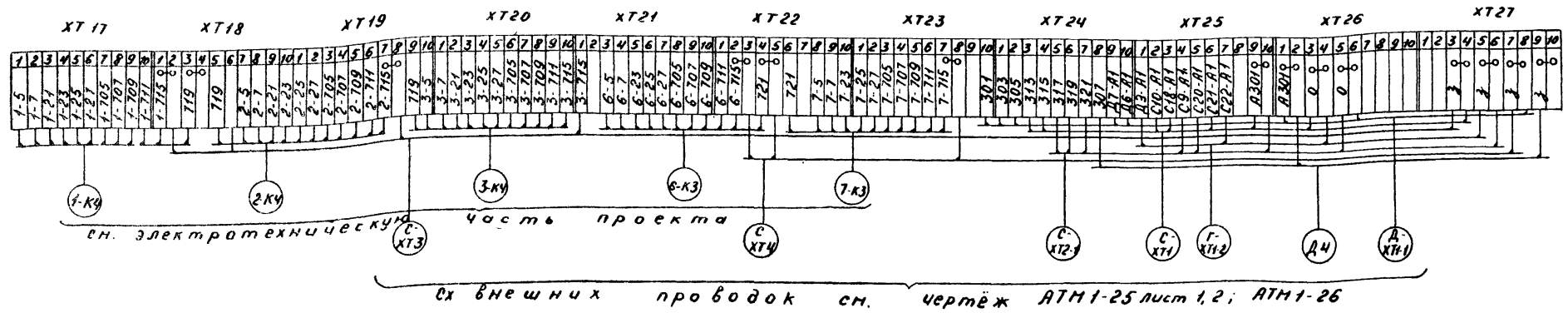
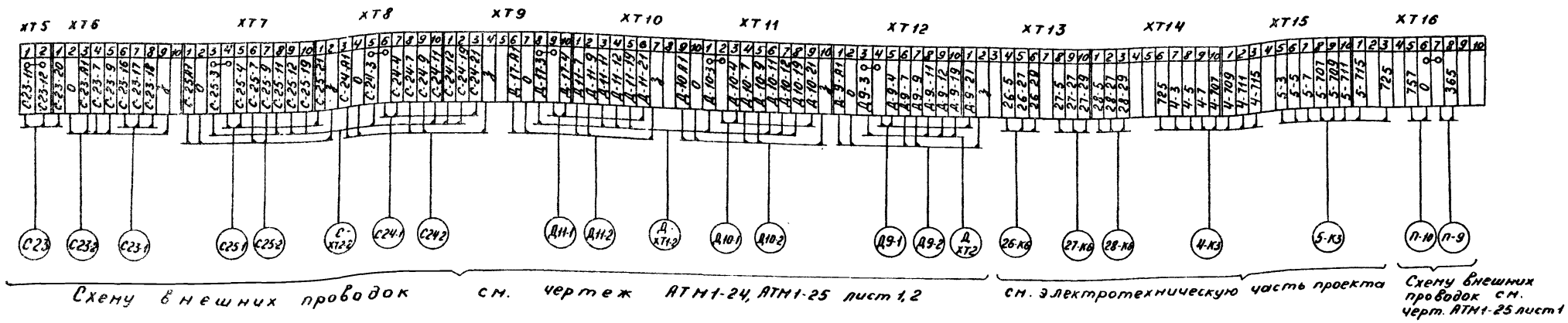
Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран контрольный трехходовый 14м1 дч15, Ру1,6 (16) ТУ26-07-1061-73	2	
2	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	4	изделие МЗУ
3	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36 1753-75	1	
4	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-10 ОТУ22-118-67	6	М
5	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-29 ОТУ22-118-67	1	М
6	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	20	М

Агрегат	Блок обратной системы							
	Исходная вода		Вода обратной системы					
Измеряемая среда	Исходная вода		Вода обратной системы					
Измеряемый параметр	Температура	Давление	Температура	Давление		Уровень		
Место установки отборного устройства или местного прибора	Трубопровод перед и за теплообменником			Всасывающий патрубок насоса	Напорный патрубок насоса		Бак	
	Н МВт, Отборного устройства	ТМ4-143-75	ТК4-3137-70	ТМ4-144-75	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	4ТМ4-122-74	
Тк, ТМ Местного прибора								
Н позиции по спецификации	B1 B2	B5 B6	B3 B4	B7 B8	B9 B10	B11		

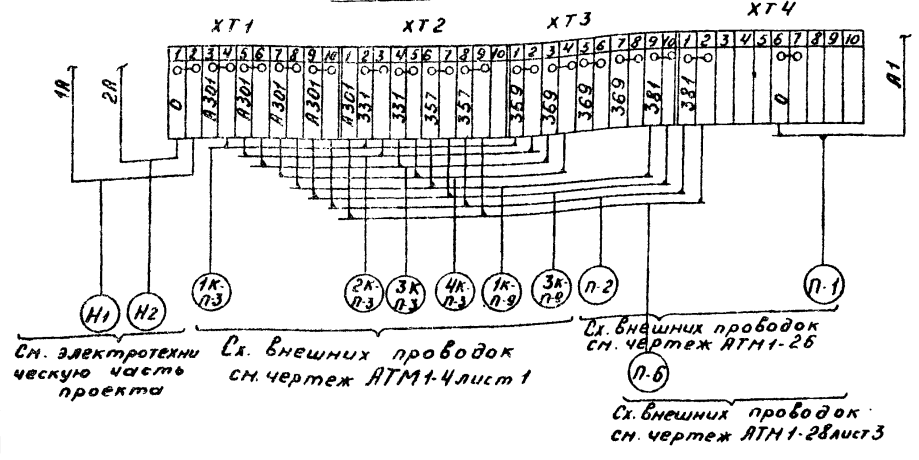


Приязан		Гип Гусева		ТП 903-1-220.86 -АТМ 1-20	
		Начальн Карчицын		Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЕ-16-14гм для сельского строительства Топлива-газ, резерв-мазут	
		Инж Карчица		стадия Лист Листов	
		Инж Карчица		РП 1	
		Инж Карчица		Блок обратной системы	
		Инж Карчица		Схема функциональная	
		Инж Карчица		Схема внешних провадов	
		Инж Карчица		ГосСТРОИ СССР	
		Инж Карчица		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
		Инж Карчица		САНТЕХПРОЕКТ	

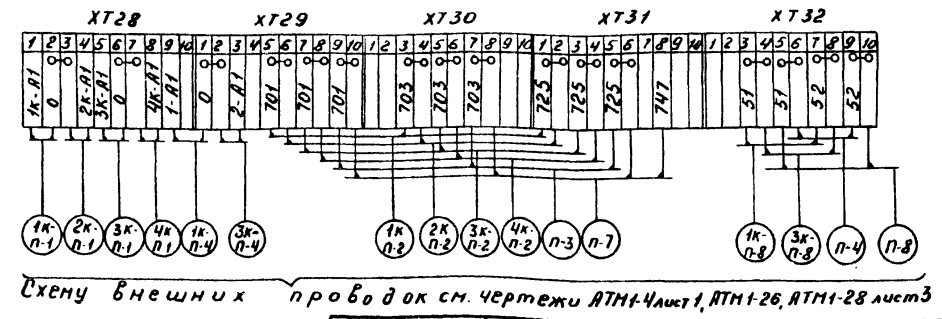
Передняя стенка



Левая боковая стенка



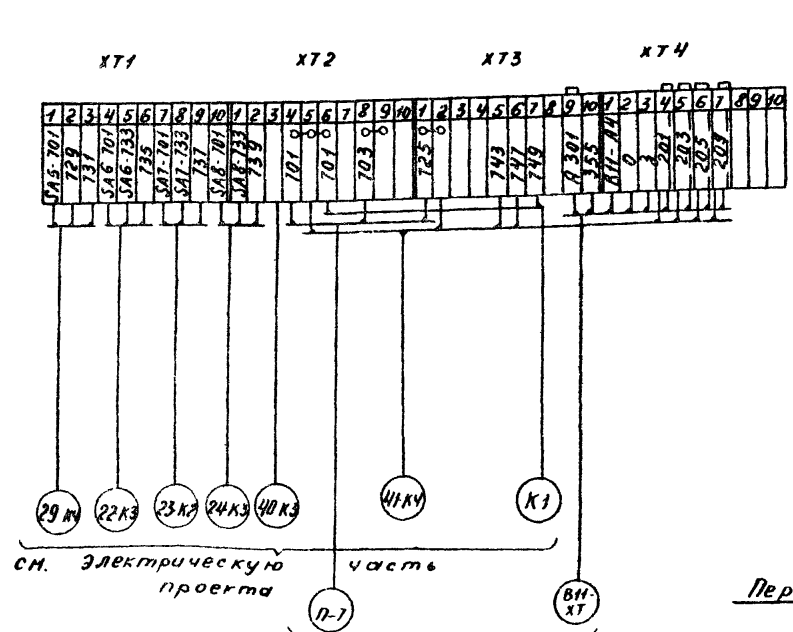
Правая боковая стенка



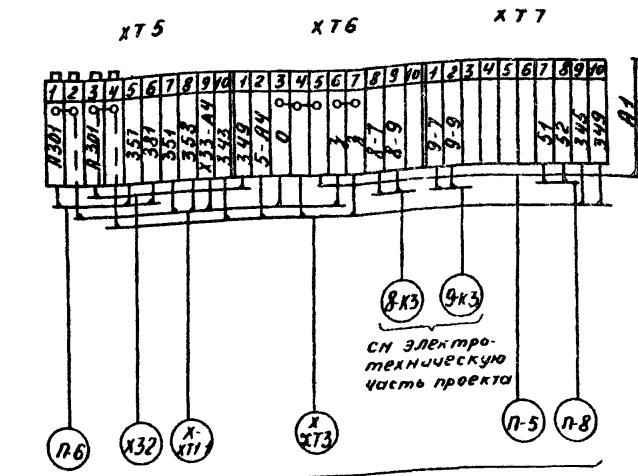
С.О.Г.О.В.С.С.О.Б.А.М.О.
 №.к.с.р.71. Листы-18
 Ш.А.С. №.к.р.1. По.р.ч. 18.04.1984

		Т П 903-1-22086 АТМ-21	
		Полнобщарная котельная с Чукотскими ДЕ-16-14ГМэл сельского строительства.Толли-Богаз, резерв-мазут	
Привязан:	Г.И.Д. Гусева	Студия	Лист
	Нач.отд. Кашичкин	Листов	
	И.Канта Корчкова		
	П.Спева Корчкова		
	Руковод. Корчкова		
Инв.№:	Вед.инж. Карамышев	Щит управления и вспомога- тельного оборудования.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
	Инженер Дроботык		

Левая стенка



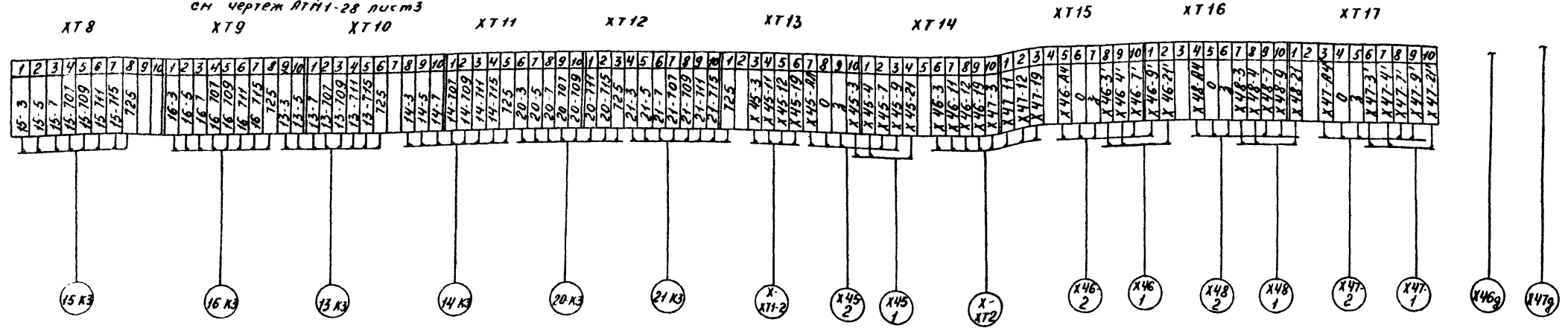
сх. Электрическую часть проекта



8K3 9K3
сх. электротехническую часть проекта

Схему внешних проводов см. чертёж АТМ1-28 лист 1.3

Передняя стенка



сх. электротехническую часть проекта

Схему внешних проводов см. чертёж АТМ1-28 лист 3

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

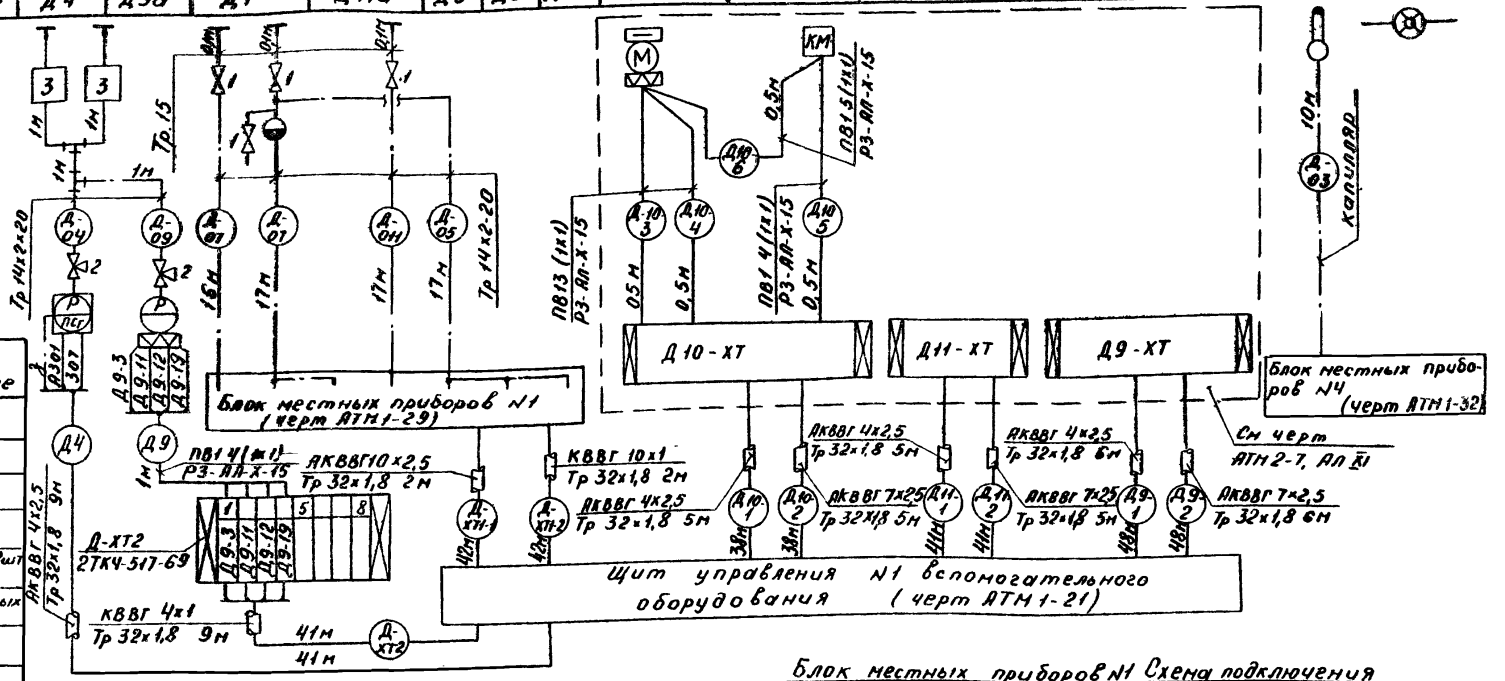
		ТЛ 903-1-220-06 АТМ1-23	
		Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЕ16 ТЧМ для сельского строительства. Топливо газ, резерв-назуч	
ГЛР	Щева	Старый	Лист
Начальник	Карачкова	Лист	Листов
Инженер	Карачкова	РП	1
Инженер	Карачкова	Щит управления №3 в составе котельного оборудования	
Инженер	Карачкова	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	
Инженер	Карачкова	Схема подключения	

Алгоритм 3

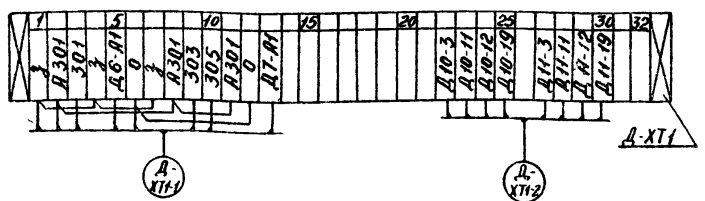
Агрегат		Деаэрационно-питательная установка												
Измеряемая среда	Подключенная вода	Питательная вода				Пар			Химическая вода		Питательная вода	Конденсат		
Измеряемый параметр	Температура	Давление		Уровень	Давление		Регулирование давления		Регулирование давления		Температура		Расход	
Место установки прибора	Тр. вод. деаэратор	Питательные магистрали котлов		Деаэратор			У регулирующего клапана на паропроводе к деаэратору		Блок охлаждения выпара		Блок насосов питательной воды		Тр.-од 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.

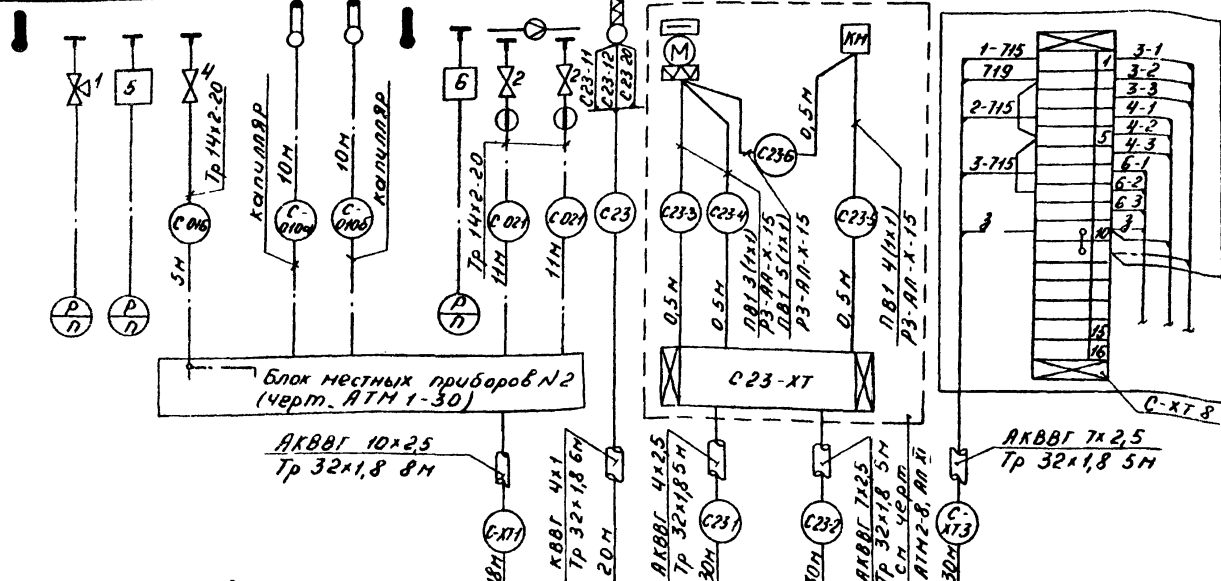
ТП 903-1-220.86 ЯТМ1-24			
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЕ-16. 14ГМДЛ с вальского строительства. Топливо: газ, резерв: мазут			
Гип	Бусева	17	
Нач. отд.	Кашинский	21	
Инженер	Коричева	21	
Гл. инж.	Ларикова	21	
Руковод.	Харитонов	10	
Ведущий	Коричева	21	
Деаэрационно-питательная установка		Госстрой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

Листом 1

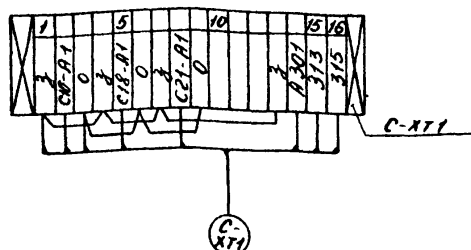
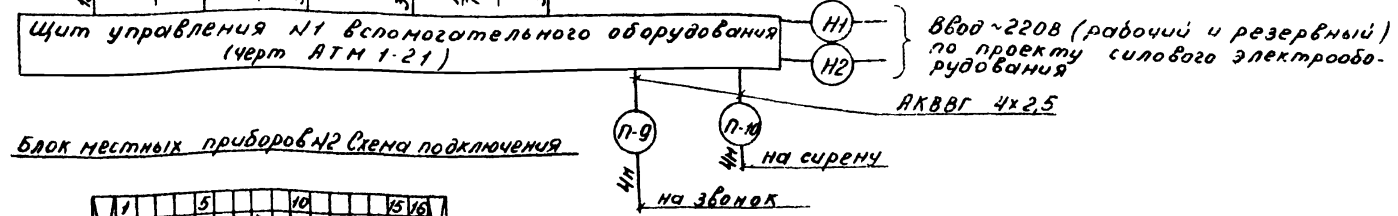
Агрегат	Водоподогревательная установка										
	Обратная сетевая вода					Прямая сетевая вода					
Измеряемая среда	Температура		Давление		Температура		Давление		Расход		
Измеряемый параметр	Тр-од из теплосети до и после грязевика		Тр-од из теплосети		Тр-од в теплосети		У регулирующего клапана на трубопроводе перепуска		регулирующие температуры		
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од из теплосети		Тр-од из теплосети		Тр-од в теплосети		У регулирующего клапана на трубопроводе перепуска		Блок сетевых насосов БСН - 180/650		
ИВН, ТК, ТН	Отборного устройства	местного прибора	5ТНУ	ТК4-3136	ТК4-3137	ТК4-3152	УЧТНУ 174-75	5ТНУ-142-75	ТК4-3139-70	220СТ 34-42-490-80	УЧНУ-161-75
И позиции по спецификации	С1	С11	С12	С16	С18	С100	С106	С2	С13	С210	С235

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	Кран контрольный трехходовой 14х1 ду 15, Ру 1,6 (16) ТУ 26-07-1061-73	1	
2	Вентиль запорный	4	комплектно с прибором
3	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ду 15, Ру 1,6 (16) ГОСТ 18722-73	4	
4	Кран проходной проходной 1/4 б.б. ду 15, Ру 1 (10) ГОСТ 19193-73	1	
5	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-10	3	изделие ИЗУ
6	Отборное устройство 16-225у ТУ 36 1258-76	1	
7	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36 1753-75	2	в блоках
8	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36 1753-75	4	в том числе 2шт в блоках
9	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36 1753-75	1	в блоке местных приборов
10	Труба стальная водопроводная 15 ГОСТ 3262-75	1	м
11	Труба стальная электросварная 32x18 ГОСТ 10704-75	48	м
12	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-75	121	м
13	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22 118 67	4	м
14	Провод медный ПВ1 1320 ГОСТ 6323-79	15	м
15	Кабель контрольный КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78	20	м
16	Кабель контрольный КВВГ 10x1 ГОСТ 1508-78	43	м
17	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	137	м
18	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78	123	м
19	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	61	м

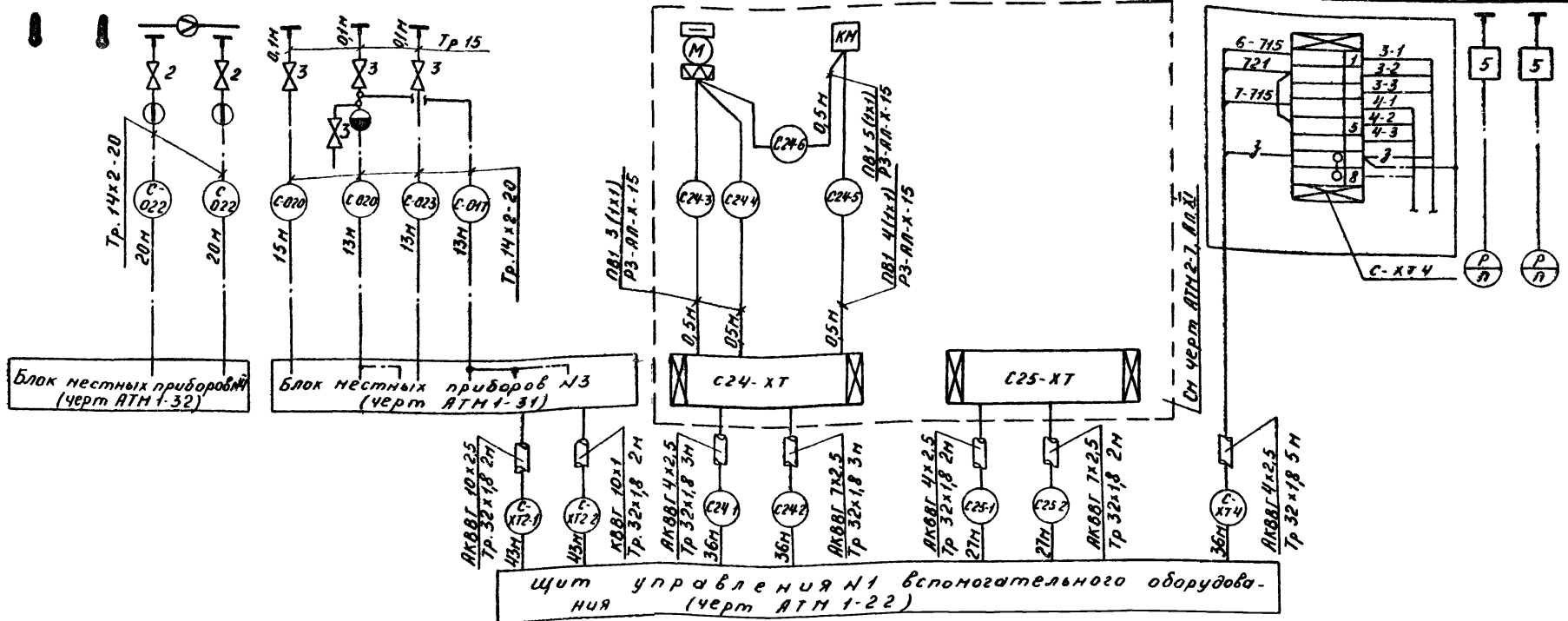


1. Установка и заказ заводных конструкций для приборов температуры, давления и уровня, фланцевых соединений для приборов расхода выполнены в тепло-механической части проекта
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления,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

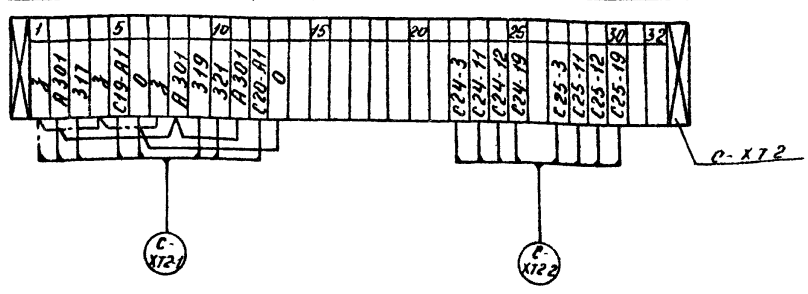


ТН 903-1-220.86 АТМ1-25			
Полнооборотная котельная с котлами ДЕ-16-14ГМ для сельского строительства Тюлькин-инж.разреш.назульт			
Гип	Зусева	Исполн	Исполн
Нач.отд.	Кашинцев	Исполн	Исполн
Н.конст.	Коричкова	Исполн	Исполн
Гл.спец.	Коричкова	Исполн	Исполн
Рук.гр.	Харитонов	Исполн	Исполн
Вед.инж.	Карамышев	Исполн	Исполн
Водоподогревательная установка		Схема внешних проводок	
САНТЕХПРОЕКТ		ГОСТРОИ СЭСР ГПИ Горьковский	

Агрегат		Водоподогревательная установка																		
Измеряемая среда	Циркуляционная вода	Подпиточная вода				Пар				Подпиточная вода				Блок подпиточных насосов БПН-10/30	Исходная вода	Отсепарированная вода	Исходная вода			
		Температура	Расход	Уровень	Давление	Регулирование давления	Регулирование давления	Регулирование уровня в деаэраторе	Давление	Температура										
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од перед деаэратором	Тр-од за деаэратором	Деаэратор				У регулирующего клапана на паропроводе к деаэратору				Блок насосов декарбонизированной воды (черт. АТМ-17)				Трубопровод перед теплообменником непрерывной продувки					
	М.Н.В.М. ТК, ТМ	Отборного устройства местного прибора	ТМЧ-142-143-75	ТМЧ-143-75	Тр-од на подпитку теплосети	По типу 2ТМЧ-139-76				—				ТКЧ-3137-70						
Позиции по спецификации		С4	С5	С22а	С20	С25а	С17	С19	С24а	С24б	С24б	3,4			С14	С15	С8	С9	С6	С7



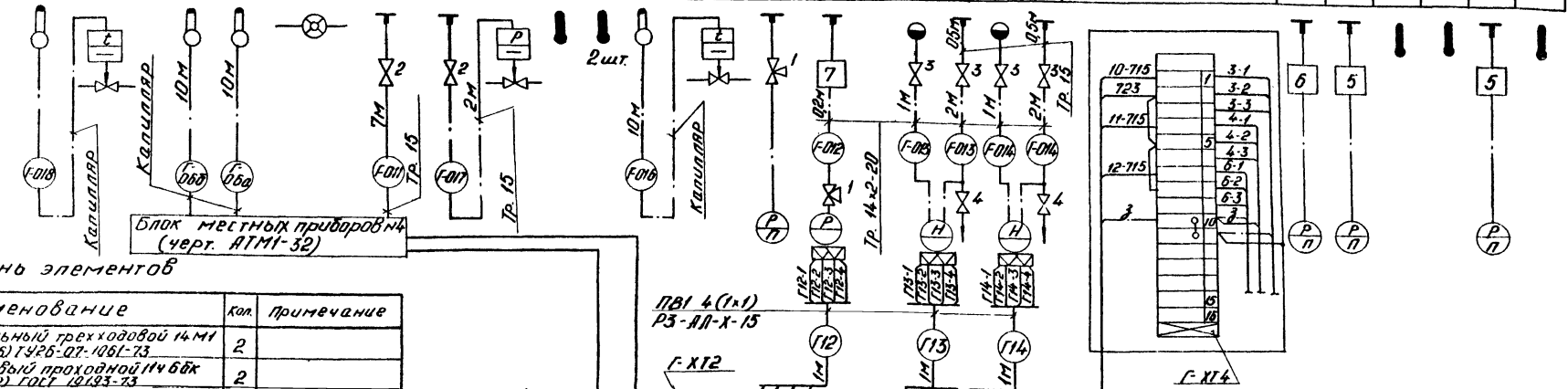
Блок местных приборов М3 Схема подключения



ТН 903-1-220.86 АТМ1-25

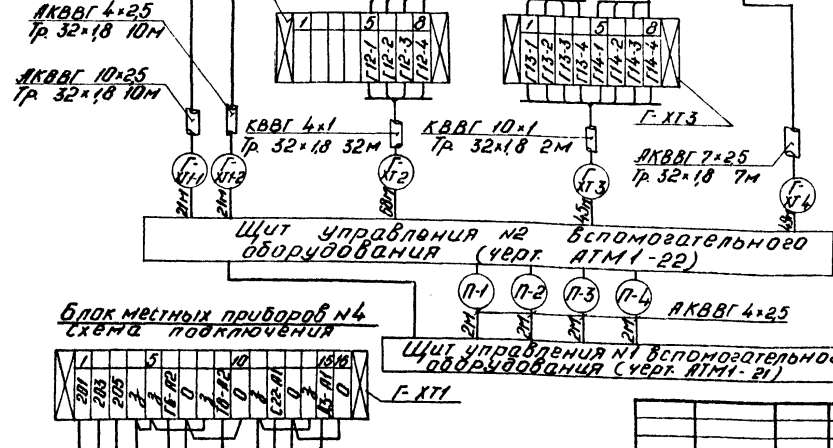
И.В. Г. Павлов, Говдо, ч. дата, в.зонтимбл.

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			
Измержаемый параметр	Регулирование температуры	Температура	Расход	Давление	Регулирование давления	Температура	Регулирование температуры	Давление	Разрешение	Уровень				Давление	Температура	Давление	Температура		
Место установки отдельного устройства или местного прибора	Тр-од перед деаэра-таром	Паропро-вод к деаэра-тору	Трубопровод в сеть Г.В.		Трубопровод перед деаэра-таром Г.В.		Тр-од за деаэра-таром Г.В.	Паропро-вод деаэра-тору	Тр-од перед ЭКМО	Деаэ-ратор	Аккумуля-торный бак №1	Аккумуля-торный бак №2	Тр-од перед подогрева-телем Г.В.		Тр-од за подогрева-телем Г.В.		Комп. сит		
Имя, ТК, ТМ	Отборное устройство местного прибора	ИТМ4-173-75	ИТМ4-173-75	—	ТК4-3152-70	3ТМ4-142-75	—	ТК4-3136-70	2ТМ4-226-76 ТМ4-107-73	2ТМ4-138-76	4ТМ4-64-73	ТК4-3139-70	ТК4-3137-70	3ТМ4-142-75	ТК4-3137-70	ТМ4-144-75	Комп. сит		
№ позиций по спецификации	Г18	Г68	Г6а	Г15	Г11	Г17	Г1	Г2	Г16	Г1а	Г1а	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	Узлеие МЗУ
6	Отборное устройство 16-235У 1936-1258-76	1	
7	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	1	Узлеие 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 14х2-20 ГОСТ 8734-75	7 м	
13	Металлопрутка защитный РЗ-АП-Х-15 07.422-ИД-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	

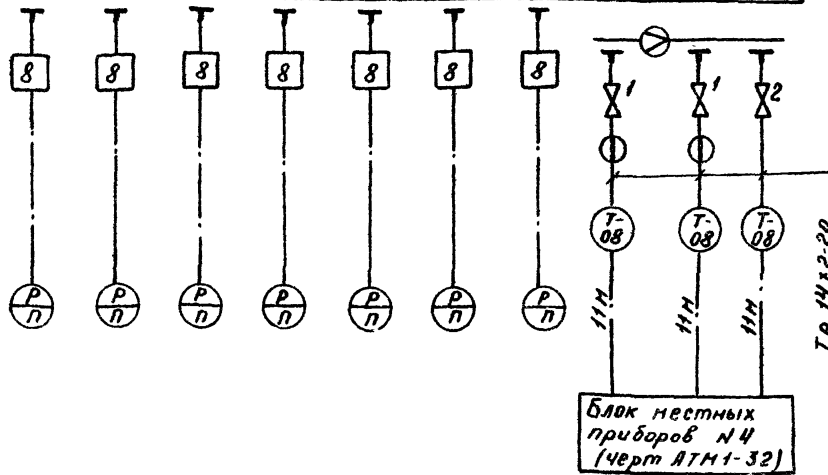


1. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня вытп-нены в тепломеханической части проекта.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем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

ТП 903-1-220.86 АТМ1-26

Полнооборотная котельная с 4 котлами ДБ-16-14ТМ42Н сельского строительства. Типово-разреш. мазур			
Давил	Лист	Листов	
РП		1	
Установка горячего водоснабжения		Госстроя СССР, ГПИ Горьковский	
Схема внешних проводок		САНТЕХПРОЕКТ	

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 надувное 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. T11, T12, T13, T14, 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

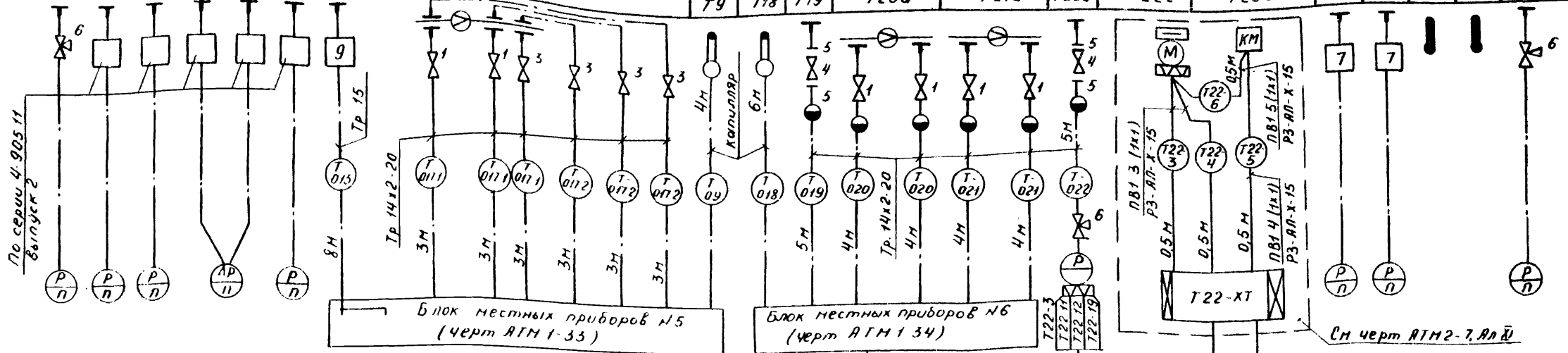
Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный	8	Комплектно с прибором
2	Вентиль запорный 15x18п ду15, Ру 1,6(16) ГОСТ 18161-72	1	
3	Вентиль запорный 15x18п ду15, Ру 1,6(16) ГОСТ 5761-74	4	
4	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж1 ду15, Ру 6,4(64) ТУ 26-07-1221-79	2	
5	Фланец ду 15, 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	н
13	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ 10704-76	28	н
14	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	77	н
15	Металлоручка в защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22-118-67	3	н
16	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	12	н
17	Кабель контрольный КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78	60	н
18	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	60	н
19	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78	60	н
20	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	59	н

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	

			ТП 903-1-220-86 АТМ-27		
			Полнооборная котельная с 4 котлами Д.Е. 16 ПГМ для сельского строительства Тепло-газ, резерв-надув		
Привязан:	ГУП	Гусева	Студия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Кашуцын	РП	1	2
	И. контр.	Корчкова			
	Гл. спец.	Корчкова			
	Руч. зр.	Каританов			
Инв. №	Вед. инж.	Харамышев			

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					
ИМВН	По серии 4.905-11 выпуск 2					ИГМУ 229-15					07 OCT 34-42 490-80		4ТМЧ 172-75	9ТМЧ 113-75	01ИВН 165365	40 OCT 34-42-490-80	01 OCT 34-42-490-80	01ИВН 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		084	083	081	082	085



Блок местных приборов №5 (черт АТМ 1-33)

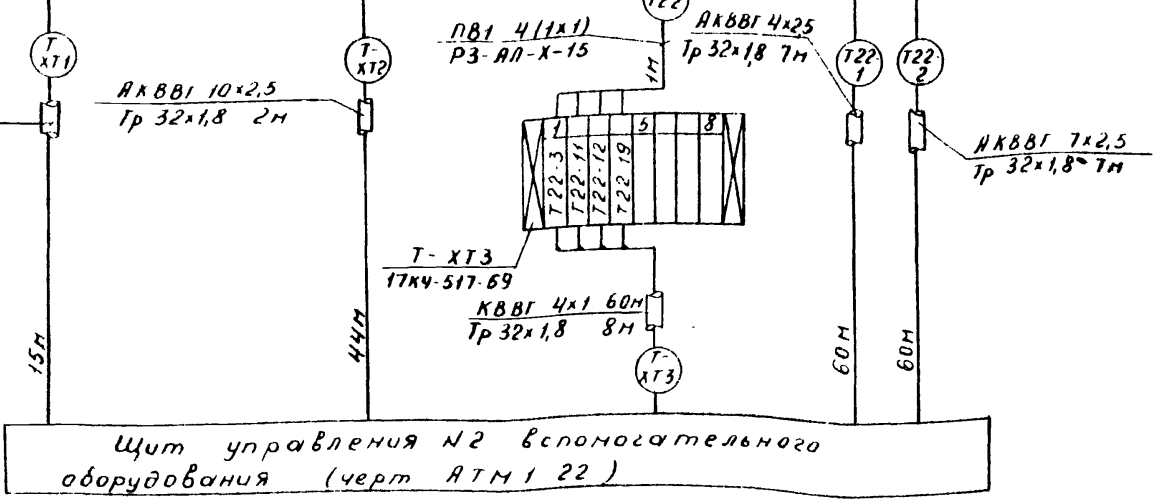
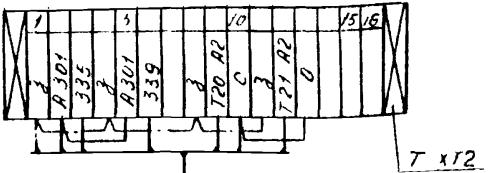
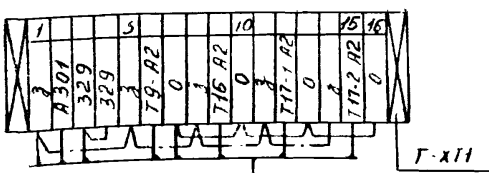
Блок местных приборов №6 (черт АТМ 1-34)

Т22-ХТ

См черт АТМ 2-7, АТМ 1

Блок местных приборов №5
Схема подключения

Блок местных приборов №6
Схема подключения

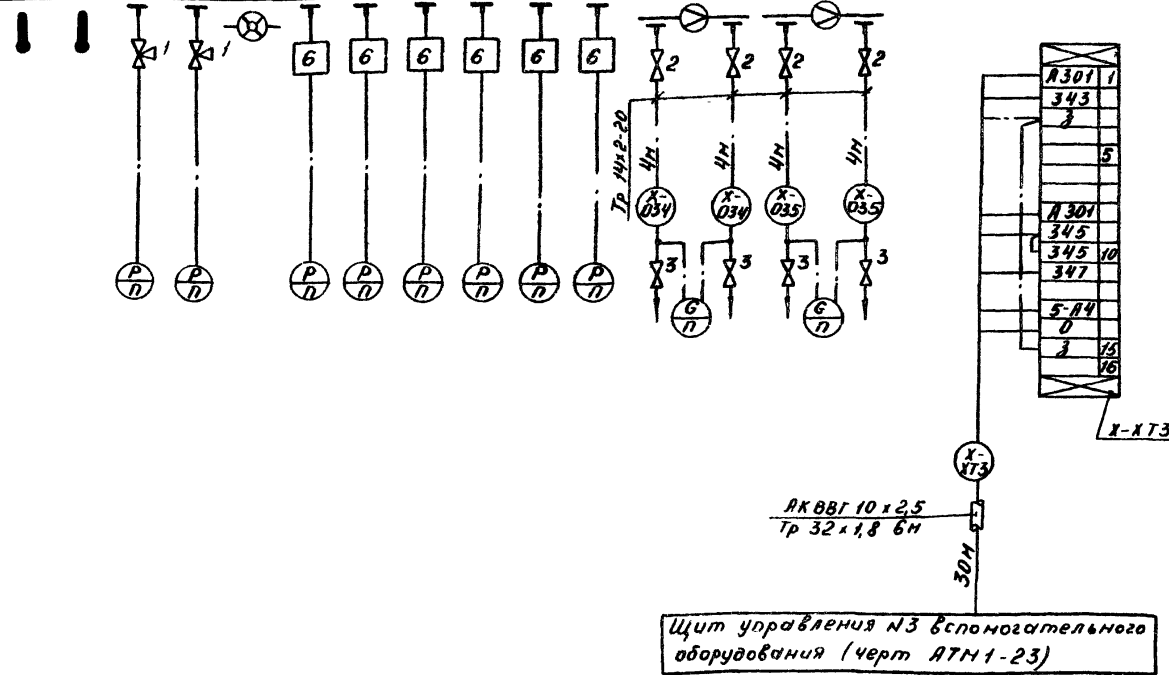


Щит управления №2 вспомогательного оборудования (черт АТМ 1-22)

Т П 903-1-220-86 АТМ 1-27

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 ИЧН1 дУ15, Ру1,6(16)ТУ26-07-1081-18	5	
2	Вентиль запорный	24	комплектно с приводами
3	Вентиль запорный 15КЧ 18п дУ15 Ру1,6(16)ГОСТ 18161-72	24	
4	Вентиль запорный муфтабый 1548п 2 дУ15, Ру1,6(16)ГОСТ 18722-73	4	
5	Вентиль запорный муфтабый 15кж 6вк дУ6, Ру1(10)ГОСТ5761-74	2	
6	Отборное устройство	24	комплектно с фильтром
7	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-15	1	
8	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-15	6	в том числе 5шт в блоках
9	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75	1	н
10	Труба стальная водогазопроводная 25 ГОСТ 3262-75	52	н
11	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ 10704-76	46	н
12	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	113	н
13	Металлоручка в защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ 22-118-67	4	н
14	Провод медный ПВ1 1,380 ГОСТ 6323-79	16	н
15	Провод медный ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	52	н
16	Кабель контрольный КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78	29	н
17	Кабель контрольный КВВГ 10x1 ГОСТ 1508-78	33	н
18	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	209	н
19	Кабель контрольный АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78	168	н
20	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	30	н
21	Кабель коаксиальный РК-75-4-12 ГОСТ 11326.9-71	52	н
Оборотное водоснабжение			
1	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-15	1	в блоке
2	Труба стальная электросварная 32x1,8 ГОСТ 10704-74	2	п
3	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	24	н

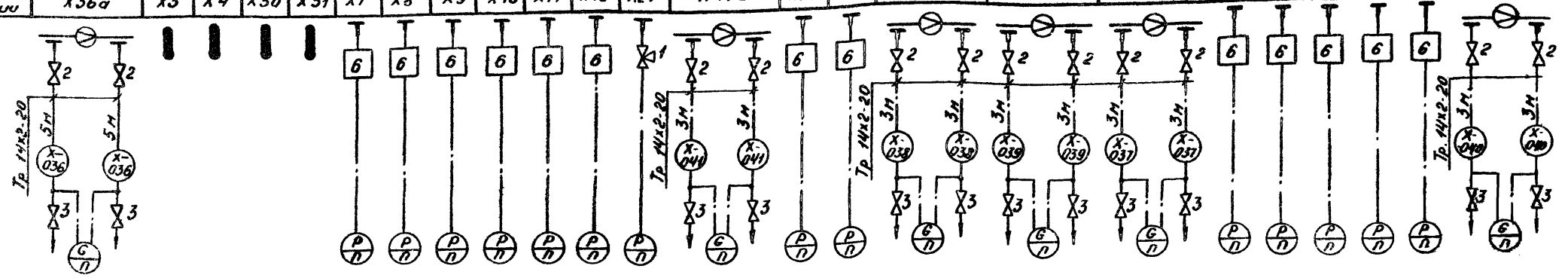
1. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня, фланцевых соединений для приборов расхода выполнены в тепломеханической части проекта.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно "Инструкции по монтажу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

Щит управления №3 вспомогательного оборудования (черт АТН-23)

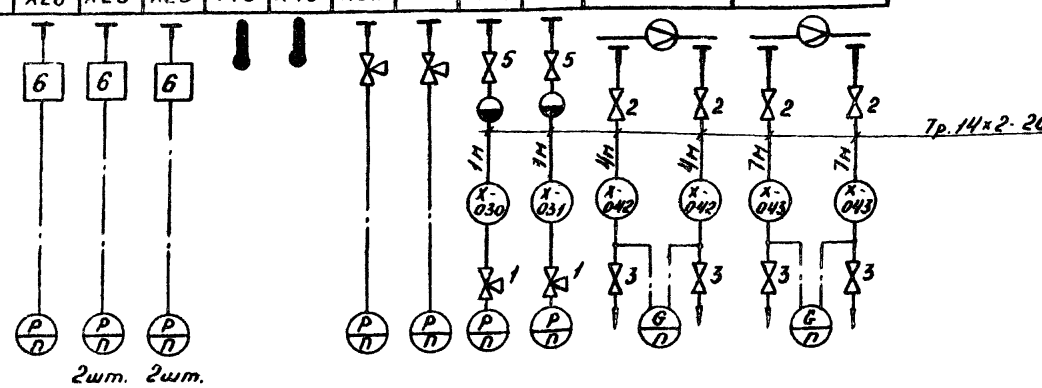
ТН 903-1-220.86 АТН-28			
Полнооборотная коаксиальная с 4 котлами ДЕ-76-14ГМ для сельского строительства любого газ резерв машин			
Привязан:	ГУП Зуева	Кашинский	Судья Луфт Вистав
	И.контр. Карчева	2/2	РП 1 3
	П.спец. Карчева	2/2	
	Руч.гр. Харитонов	2/2	
	Вед.инж. Караченко	2/2	
Водоподготовка Оборотное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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Агрегат		В о д о п о д г о т о в к а																							
Измеряемая среда	Обезжелезненная вода	К о н д е н с а т						О м а г н и ч е н н а я в о д а						Н а - к а т и о н и р о в а н н а я в о д а I с т											
		Температура		Д а в л е н и е				Д а в л е н и е		Р а с х о д		Д а в л е н и е		Р а с х о д		Д а в л е н и е		Р а с х о д							
Измеряемый параметр	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 фильтром активированного угля		Тр-од перед эжектором		Тр-од перед на-катионитным фильтром I ст.		Тр-од перед на-катионитным фильтром II ст.		Тр-од за на-катионитным фильтром I ст.		Тр-од перед на-катионитным 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							
И позиции по спецификации		1ТМЧ-68-73								70		2ТМЧ-68-73		1ТМЧ-68-73				1ТМЧ-68-73							
		X36a	X3	X4	X50	X51	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X27	X41a	X20	X21	X38a	X39a	X37a	X19	X23	X24	X22	X25	X40a



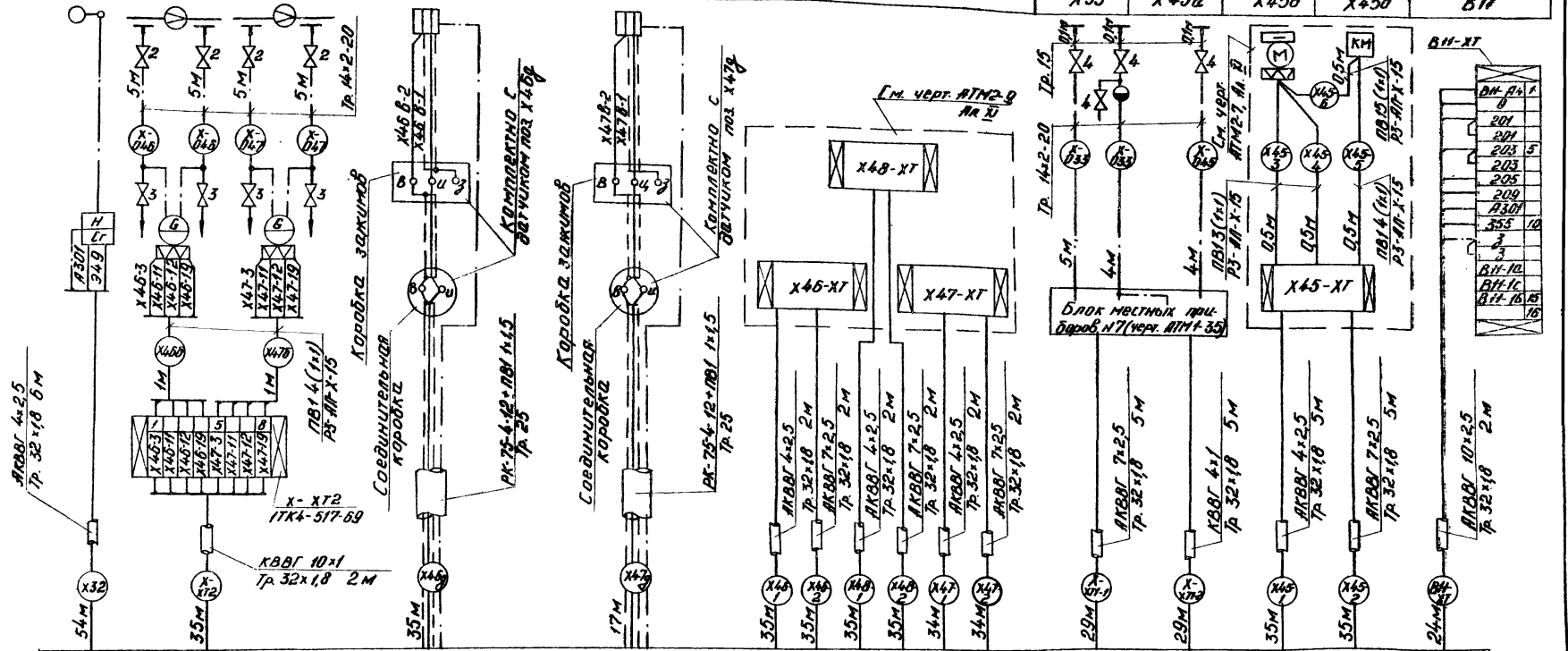
Агрегат		В о д о п о д г о т о в к а									
Измеряемая среда	На-катионитная вода	Подкисленная вода	И с х о д н а я в о д а		Р а с т в о р с о л и		П р о м ы в о ч н а я в о д а				
			Температура		Д а в л е н и е		Р а с х о д				
Измеряемый параметр	Д а в л е н и е										
Место установки отборного устройства или местного прибора	Тр-од за на-катионитным 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 на-катионитных фильтров		Тр-од на промывку фильтров обезжелезивания
ИМВН, ТК, ТМ	Отборного устройства местного прибора						01 ИВН 1653-65		03 OCT 34-42-490-80		04 OCT 34-42-490-80
И позиции по спецификации	1ТМЧ-68-73						X30 X31		X42a		X43a
	X26	X28	X29	X48	X49	X52	X53	X30	X31	X42a	X43a



Т П 903-1220.06 ИТМ1-28 Лист 2

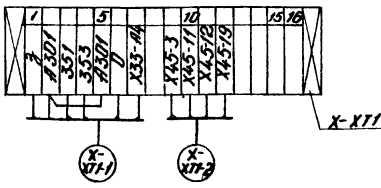
Альбом №

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	Подпиточная вода		Уровень		Регулирование уровня		
Измеряемый параметр	уровень	Расход		Содержание pH			Баг-декарбонизатор		У регулировании		
Место установки	Баг-прямой/обратный расход	Тр-од к блоку насосов	Тр-од к блоку насосов	Тр-од за деаэратаром питательной воды	Тр-од за деаэратаром подпиточной воды		По типу 2ТМ4-139-76		Классы на тр-де подкисленной воды к декарбонизатору		
Отборное устройство или местного прибора	2ТМ4-112-74	2ТМ4-34-42-490-80	2ТМ4-34-42-490-80	По инструкции завода-изготовителя		23К4-129-76			Блок обратной системы (черт. АТМ1-20)		
№МВМ ТК, ГМ	Отборное устройство	2ТМ4-112-74	2ТМ4-73-73								
№ позиции по спецификации	Х32	Х46Б	Х47Б	Х46Б	Х47Б	Х33	Х45а	Х45Б	Х45В	В11	

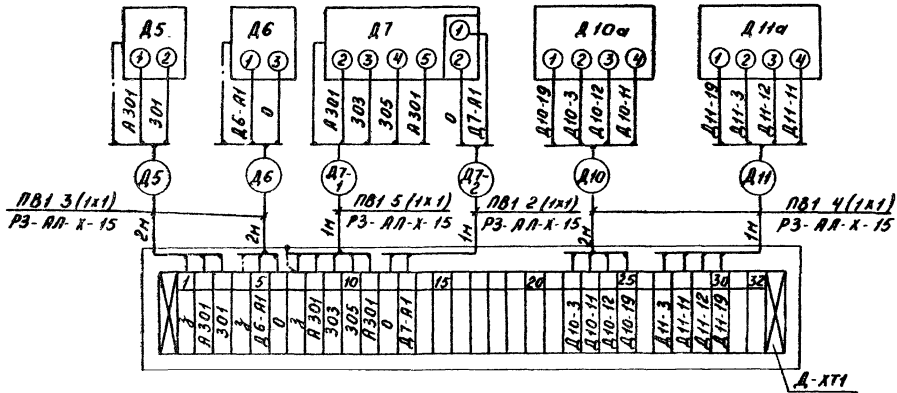


Щит управления №3 вспомогательного оборудования (черт. АТМ1-23)

Блок местных приборов №7 (схема подключения)



А. Лавров

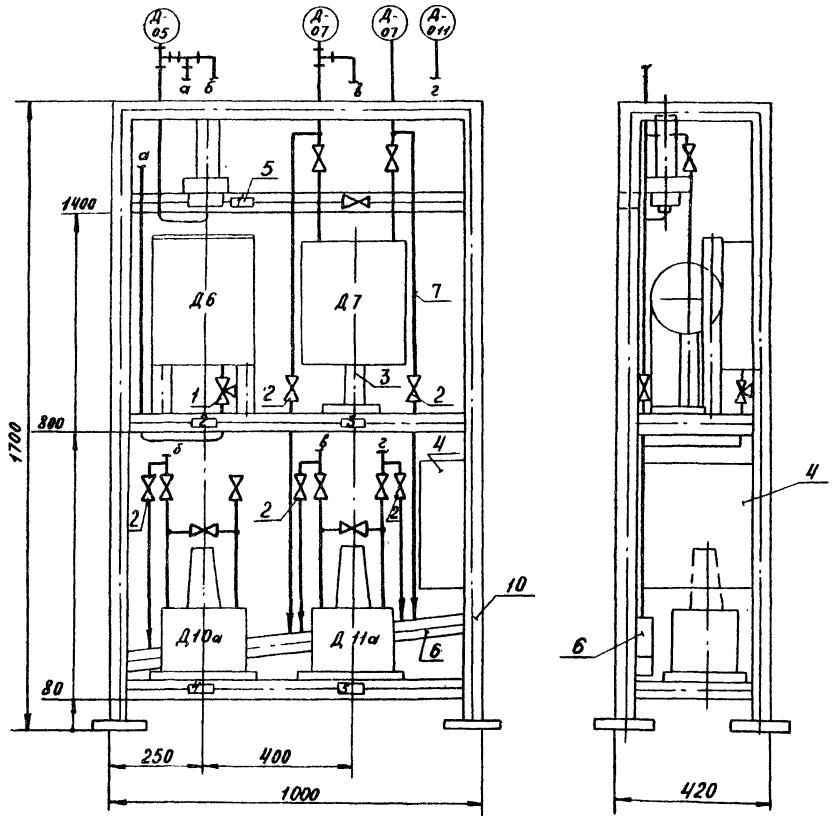


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д5	Датчик-реле давления ДД-1-Н. Пределы настройки 0-01 (0,1 кгс/см ²)	1	
Д6	Манометр самопишущий МТС-711. Пределы измерения 0-01 МПа (0,1 кгс/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 кгс/см ²)	1	
Д11а	Дифманометр мембранный ДМ(23573) Ном. перепад 4000 Па (400 кгс/м 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 РЛМ 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	Металлорукава защитный РЗ-АЛ-Х-15 01У22-118-57	9	н
9	Провод медный ПВ1 1330 Гост 6323-79	31	н
10	Уголок 50x50x5 Гост 8509-72	18	н

Надписи в рамках

№ рам. кв.	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

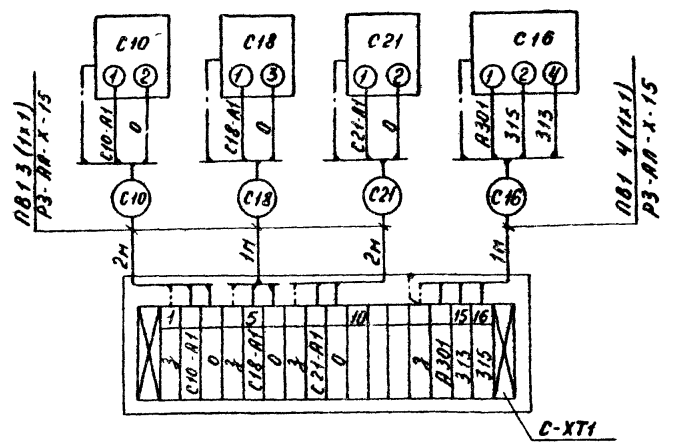


ТН 903-1-220-86 АТМ1-29			
Полноформатная котельная с 4 котлами ДЕ-16-141М для сельского строительства топливо-газ резерв-назут			
Гип	Сусова	А.И.	
Начальн.	Каминский	А.А.	
Н.контр.	Карчава	Э.В.	
Г.а.спец.	Карчава	Э.В.	
Рук.зр.	Карчава	Э.В.	
Ведущ.	Карчава	Э.В.	
Техник	Сеняева	Э.В.	
Вспомогательное оборудование.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

Приказом:

Инд. №

Инв. №, дата, Подп. и дата, В.З.О.М. инв.

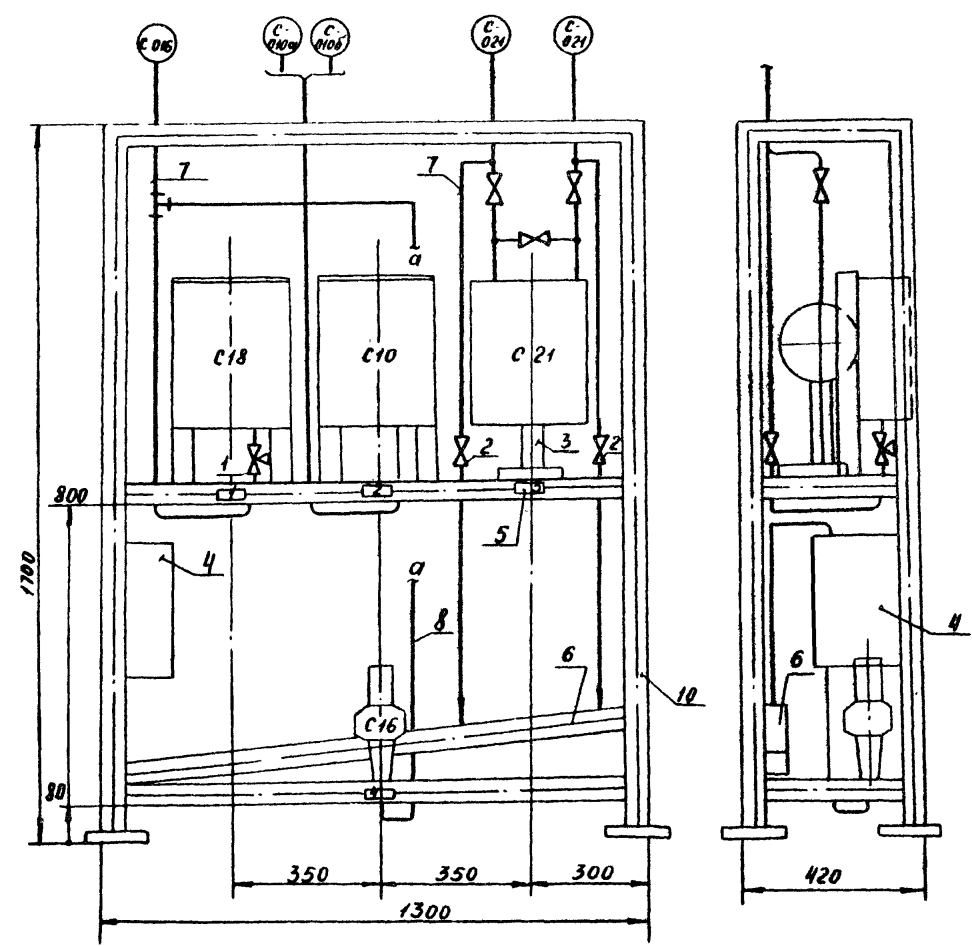


Перечень элементов

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

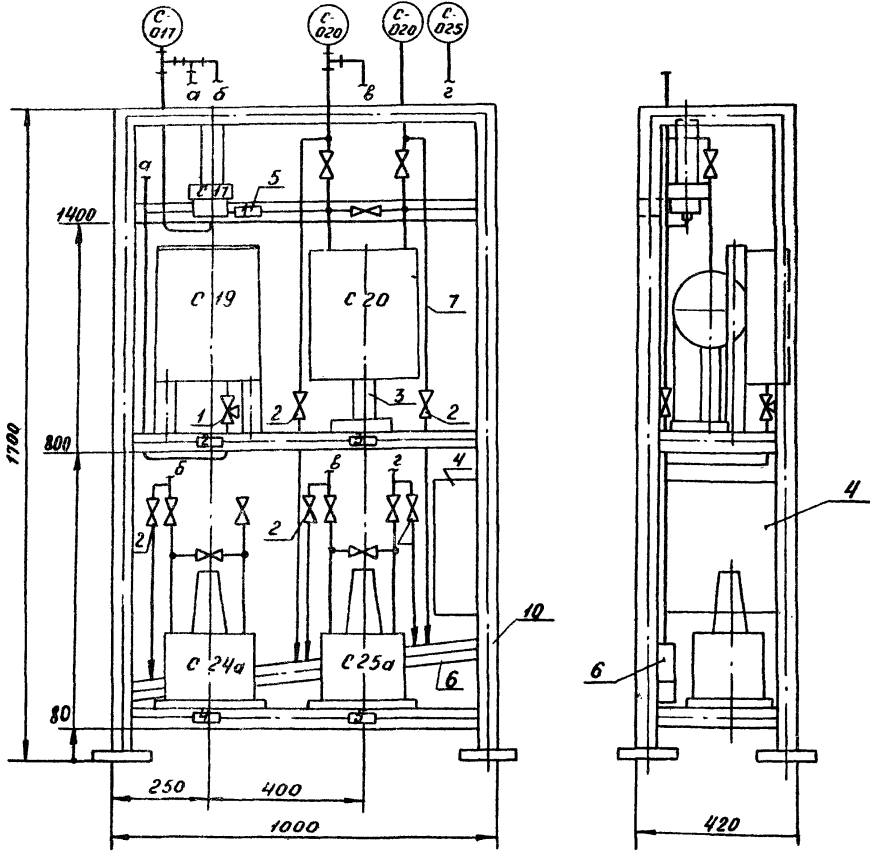
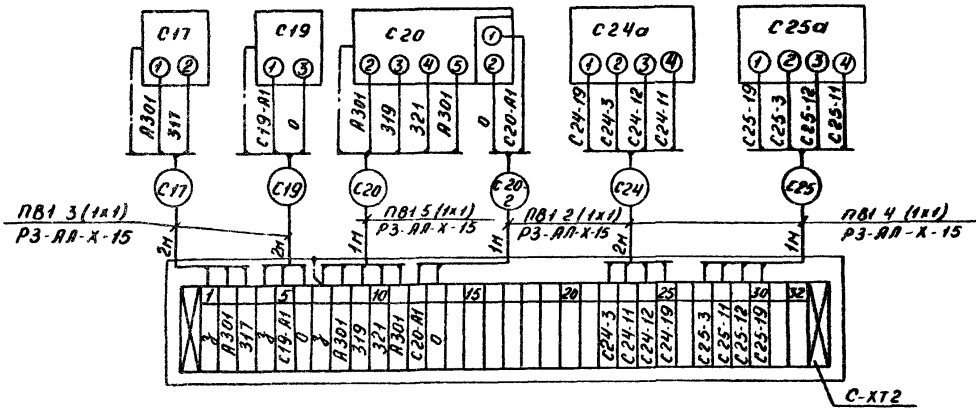


Служба главного инженера и отдела электроснабжения

Привязан:

И.в. №:	
---------	--

ТП 903-1-220.86 АТМ 1-30			
Полнообъемная кафельная с Чкалом АЕ-16-14 гм для сельского строительства топлибо-газ-резерв-мизут			
Гип	Зусева	М.И.	
Нач. авт.	Кашлицын	В.И.	
Н.контр.	Коричева	В.И.	
Гл. свод.	Коричева	В.И.	
Рук. зр.	Коричева	В.И.	
Вед. чл.	Коричева	В.И.	
Техн. свод.	Семасова	В.И.	
Страниц	Листов	Листов	
	РП		1
Вспомогательное оборуд. добавление. Блок мест. ных приборов №2			Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект



Надписи в рамках

№ рамок	Надпись	Кол
1	Давление в подпиточном деаэраторе. Сигнализация	1
2	Давление в подпиточном деаэраторе. Запись	1
3	Уровень в подпиточном деаэраторе. Сигнализация	1
4	Давление в подпиточном деаэраторе. Регулирование	1
5	Уровень в подпиточном деаэраторе. Регулирование	1

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C17	Датчик-реле давления ДД-1-11 Пределы настройки 0,01-0,1 МПа (0,1-1 кгс/см ²)	1	
C19	Манометр самопишущий МТС-711. Пределы измерения 0-0,1 МПа (0-1 кгс/см ²)	1	
C20	Дифманометр силефромный ДСП-71Сг. Шкала 0-160 см. вод.ст.	1	
C24a	Дифманометр мембранный ДМ (23573) Ном. перепад 0,1 МПа (1 кгс/см ²)	1	
C25	Дифманометр мембранный ДМ (23573) Ном. перепад 4000 Па (400 кгс/м ²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 dу15, Рч 1,6 (16) ТУ 26-07-1061-73	1	
2	Вентиль запорный 15К418П dу15 Рч 4,6 (16) ГОСТ 18161-72	5	
3	Подставка ДСС ТУ36.1227-72	1	
4	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	
5	Ручка для надписи РПМ 66x25 ТУ36.1130-74	5	
6	Труба стальная водогазопроводная Д50 ГОСТ 3262-75	1	н
7	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	12	н
8	Металлоручка Б защитный РЗ-РА-Х-15 ОТУ 22-118-67	9	н
9	Провод медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	31	н
10	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	18	н

Инд. проект. подл. и дата. Взам. инв. №

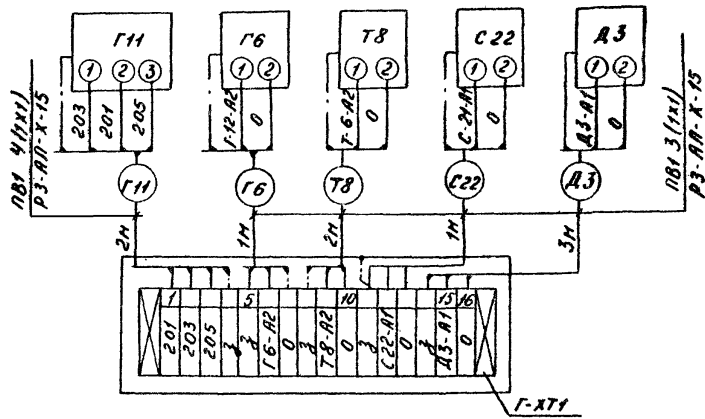
ТП 903-1-22086 АТМ1-31

Полнооборотная котельная с ЧКотлами ДБ-16-141М для сельского строительства. Топливо-газ. резерв. мазут.

Ген. пр. Зусева	Инж. Кошечкина	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова
Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова	Инж. Корчукова

Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №3

21057-12 44 формат А2

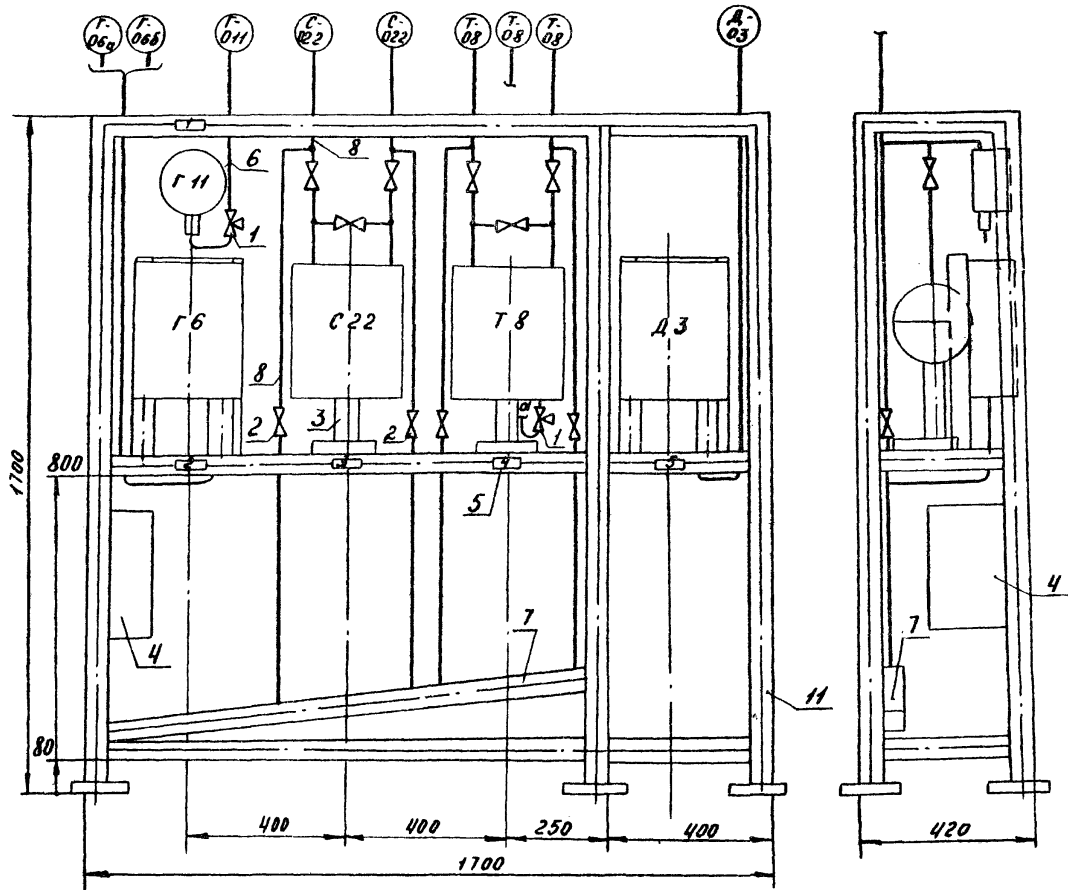


Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Давление воды Г.В. Сигнализация	1
2	Температура прямой и циркуляционной воды Г.В.	1
3	Расход подпиточной воды. Запись	1
4	Расход пара на производство. Запись	1
5	Температура конденсата с производства. Запись	1

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д3	Термометр манометрический газовый самопишущий ТГс-711. Шкала 0-100°C	1	
С22	Дифманометр-расходомер сильфонный ДСС-711ИИ. Шкала 0-10 м ³ /ч	1	
Г6	Термометр манометрический газовый двухзаписной ТГ2с-711. Шкала 0-100°C	1	
Г11	Манометр электроконтактный ЭКМ-14х10. Шкала 0-1МПа (0-10кгс/см ²)	1	
Т8	Дифманометр-расходомер сильфонный ДСС-711ИИ-2с. Шкала 0-6,3 т/ч	1	
1	Кран контрольный трехходовой 14М1. Р415, Р415(16) ТУ26-07-1061-73	2	
2	Вентиль запорный 15К418п Р415, Р416(16) ГОСТ 18161-72	4	
3	Подставка ДСС ТУ36.1227-72	2	
4	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
5	Рамка для надписи РПМ 66х26 ТУ36.1130-74	5	
6	Труба стальная водогазопроводная 15 - ГОСТ 3262-75	1	м
7	Труба стальная водогазопроводная 150 ГОСТ 3262-75	15	м
8	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-75	9	м
9	Металлоручка защитный РЗ-АР-Х-15 ОТУ 22-118-61	9	м
10	Провод медный П81 1380 ГОСТ 6323-79	29	м
11	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72	28	м



ТП 903-1-22086 АТМ1-32			
Полнооборудованная котельная с котлами ДЕ-16-14ГМ для сельского строительства. Голубов-газ, резерв-мазут			
Ген. Дир.	Гусева	И.И.	Ген. Дир.
Начальник	Кашинцын	С.И.	Начальник
Н.контр.	Корюкова	Э.В.	Н.контр.
М. спец.	Корюкова	Э.В.	М. спец.
Рук. зр.	Харитонюк	Л.А.	Рук. зр.
Вед. инж.	Карамышева	В.И.	Вед. инж.
Инж.	Семасова	С.И.	Инж.
Ген. Дир.	Гусева	И.И.	Ген. Дир.
Начальник	Кашинцын	С.И.	Начальник
Н.контр.	Корюкова	Э.В.	Н.контр.
М. спец.	Корюкова	Э.В.	М. спец.
Рук. зр.	Харитонюк	Л.А.	Рук. зр.
Вед. инж.	Карамышева	В.И.	Вед. инж.
Инж.	Семасова	С.И.	Инж.

Привязан:

И.И. №:

Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов № 4

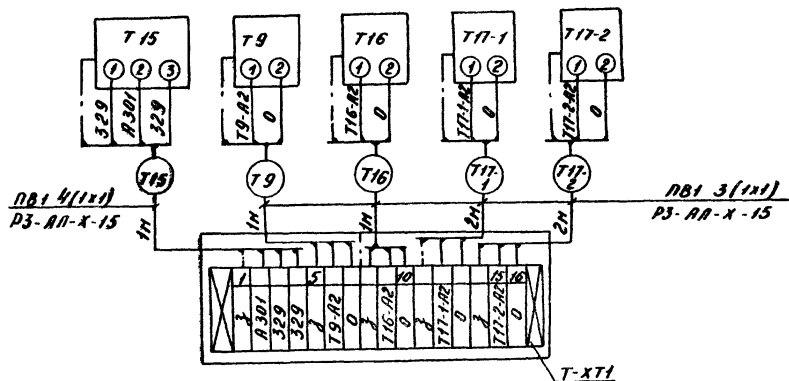
копировал: твч.

21057-12

45

формат А2

И.И. №: 21057-12

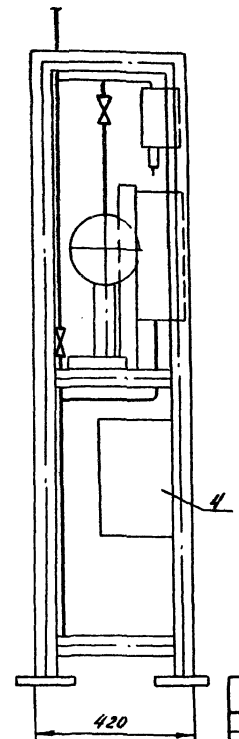
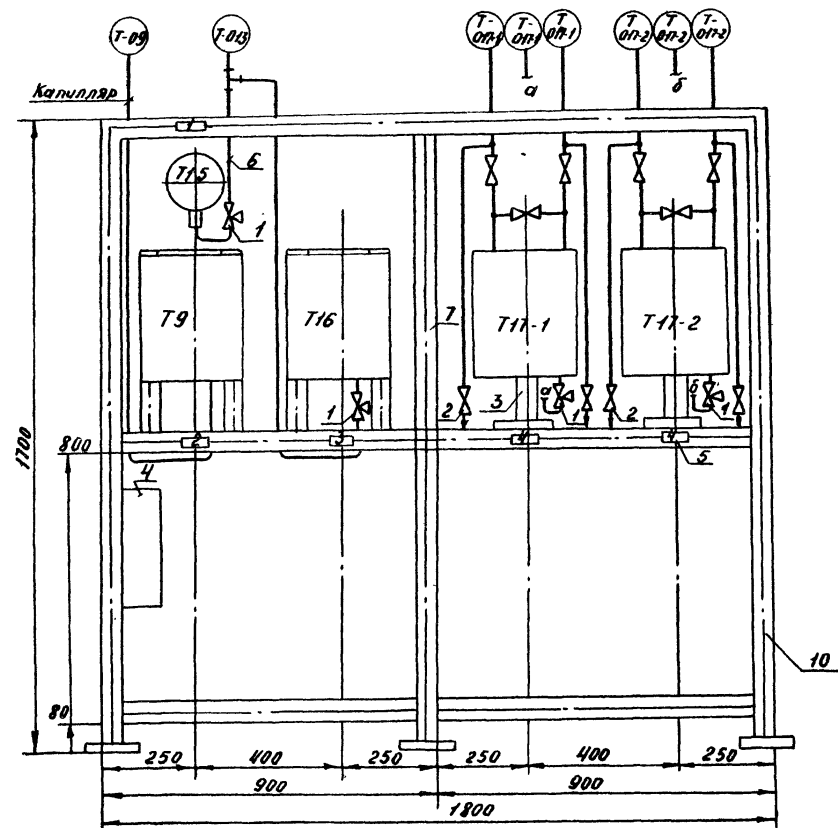


Надписи в рамках

№ рамы	Надпись	Кол.
1	Давление газа к котлам. Сигнализация	1
2	Температура газа к котлам. Запись	1
3	Давление газа к котлам. Запись	1
4	Расход газа к котлам. Запись	2

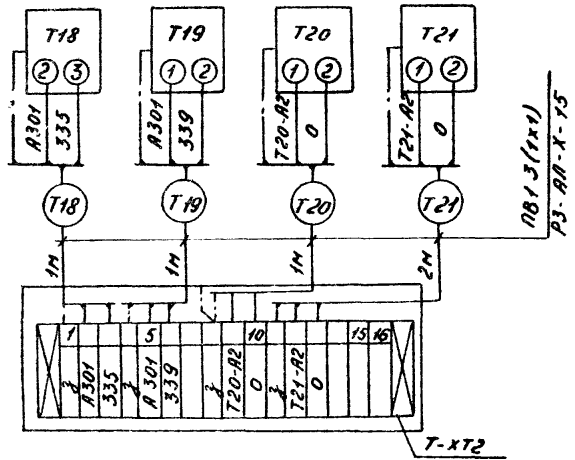
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
T9	Термометр манометрический жидкостный ТЖС-711. Шкала -50 ± +50 °С	1	
T15	Манометр электроконтактный ЭКМ-14х1. Шкала 0-0,1 МПа (0-1 кгс/см²)	1	
T16	Манометр самопишущий МТС-711. Пределы измерения 0-0,1 МПа (0-1 кгс/см²)	1	
T11-1	Дифманометр-расходомер силфонный ДСС-711И. Шкала 0-6300 мм³/ч, 0-0,6 МПа (0-6 кгс/см²)	1	
T11-2	Дифманометр-расходомер силфонный ДСС-711И. Шкала 0-2500 мм³/ч, 0-0,6 МПа (0-6 кгс/см²)	1	
1	Кран контрольный трехходовой 14М1 04У15 РЧ16 (16) ТУ26-07-1061-73	4	
2	Вентиль запорный 15КЧ18Р 04У15 РЧ16 (16) ГОСТ 5761-74	4	
3	Подставка ДСС ТУ36.1227-72	2	
4	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1733-75	1	
5	Рамка для надписи РИМ 66х26 ТУ36.1130-74	5	
6	Труба стальная водогазопроводная 15 ГОСТ 3262-75	3	м
7	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-75	5	м
8	Металлоручка защитный РЗ-ИЛ-Х-15 07У22-118-67	7	п
9	Пробой медный ПВТ Т380 ГОСТ 6323-79	22	м
10	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72	28	м



ТН 903-1-220.86 АТМ 1-33		
Плановая котельная с 4 котлами ДБ-16-1411 для сельского строительства. Теплота газ. ресурсов - м.д.т.		
Гипр 24сева	М.И.И.	Стадил Лист Листов
М.И.И. Кошкин	М.И.И.	
Н.И.И. Корчкова	М.И.И.	
Л.И.И. Корчкова	М.И.И.	
Р.И.И. Харитонов	М.И.И.	
В.И.И. Карамышев	М.И.И.	
Техник С.И.И. Вол	М.И.И.	
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №5		РП 1
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Привязан:
Име. №

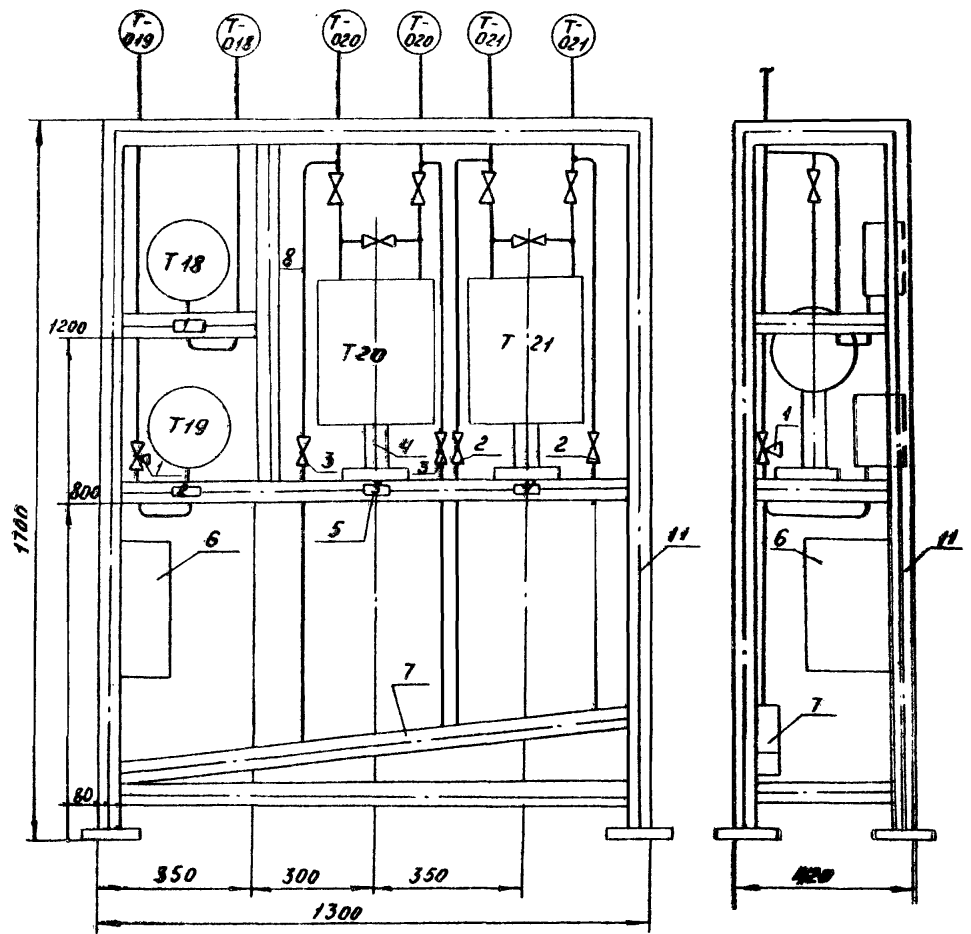


Перечень элементов

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 дифференциальный ДСС-711ИИ. Шкала 0-5 т/ч	1	
T21	Дифманометр-расходомер дифференциальный 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	Металлоручка защитный РЗ-ЯЛ-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

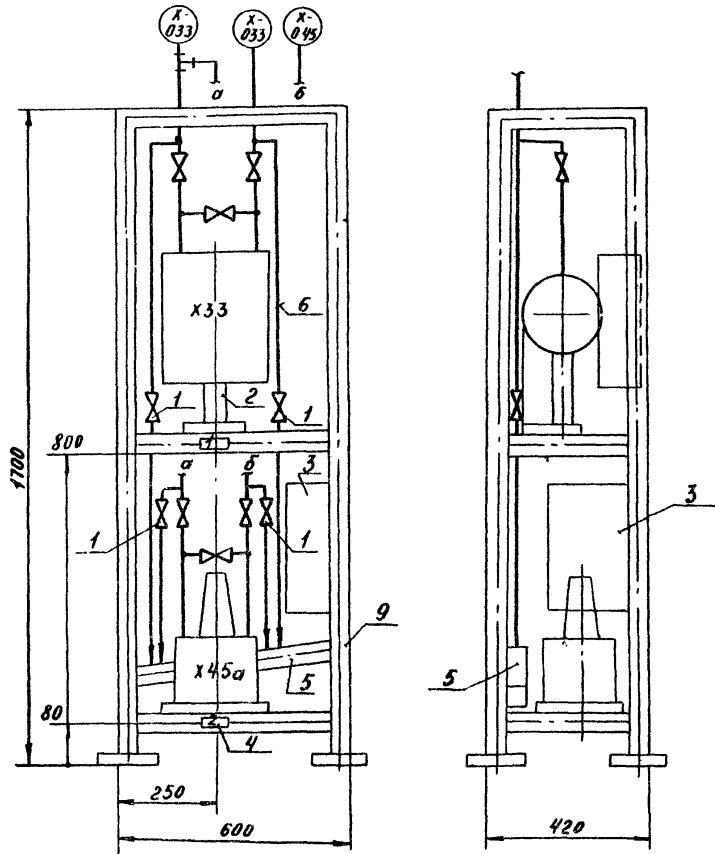
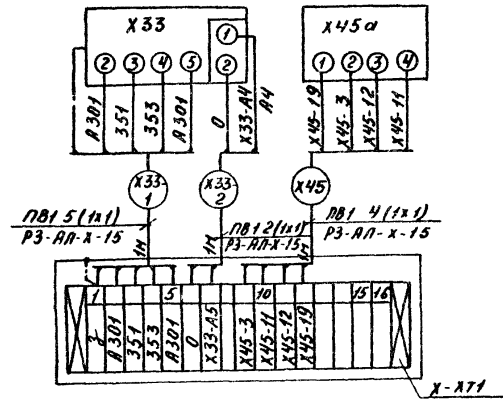
№ рам. к-д	Надпись	кол.
1	Температура мазута к котлам. Сигнализация	1
2	Давление мазута к котлам. Сигнализация	1
3	Расход мазута к котлам. Запись	1
4	Расход мазута от котлов. Запись	1



ТП 903-1-220.86 АТМ1-34		
Полноформная котельная с 4 котлами ДБ-16-141ИИ для сельского строительства Топливо-газ, резерв. мазут		
Гип. Зусева	М.П.	
Маш.оп. Кашников	М.П.	
М.контр. Корчкова	ЭР-1	
Тл.спец. Корчкова	ЭР-1	
Рис.гр. Харитонова	М.П.	
Вед.инж. Карамышева	М.П.	
Техник. Семенова	М.П.	
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №6		Листов 1
		Госстрой СССР г.п. Горьковский Сантехпроект

Привязан:

инв. №	
--------	--



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 01422-118-67	3	н
8	Пробой медный ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	11	н
9	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	15	н

ТП 903-1-220.86 АТМ 1-35

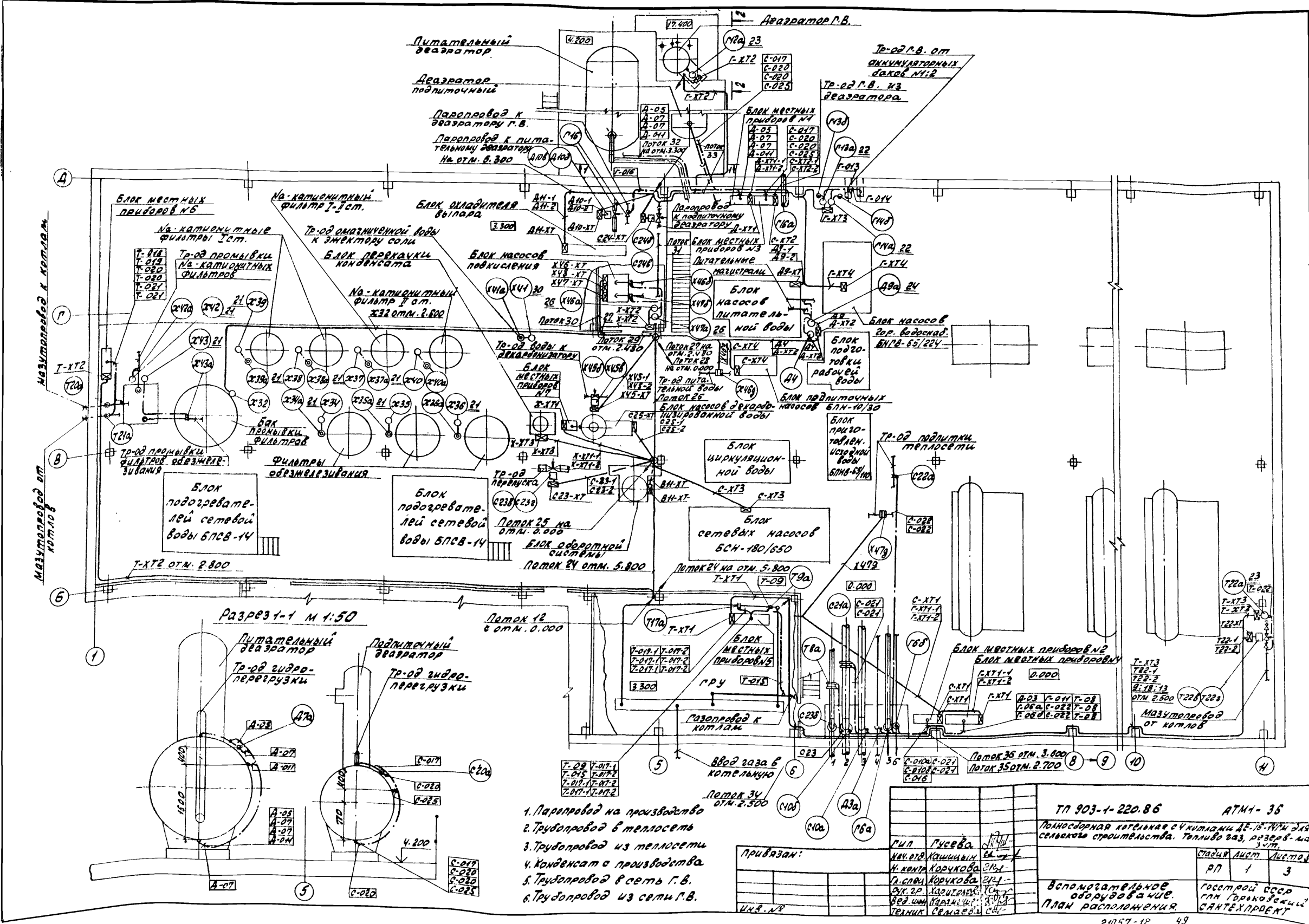
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДК-16-14МДн сельского строительства. Топливо-газ, резерв-мазут

Привязан:

Гип. Зуева
Нач. авт. Кашинский
И. констр. Коричкова
Гл. спец. Коричкова
Рук. гр. Хаританова
Вед. инж. Каранькин
Тех. инж. Сенаева

Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15

Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов № 7



1. Паропровод на производство
2. Трубопровод в теплотель
3. Трубопровод из теплотели
4. Конденсат с производства
5. Трубопровод в сеть Г.В.
6. Трубопровод из сети Г.В.

Привязан:		Г.В. 903-1-220.86	АТМ-36
И.В. Н.В.	И.В. Н.В.	Полноценная котельная с 4 котлами ДЭ-16-14М для сельского строительства. Топливо газ, резерв-мазут.	Страниц Лист Листов РП 1 3
		Вспомогательное оборудование числ. План расположения.	госстрой бсср г.н Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

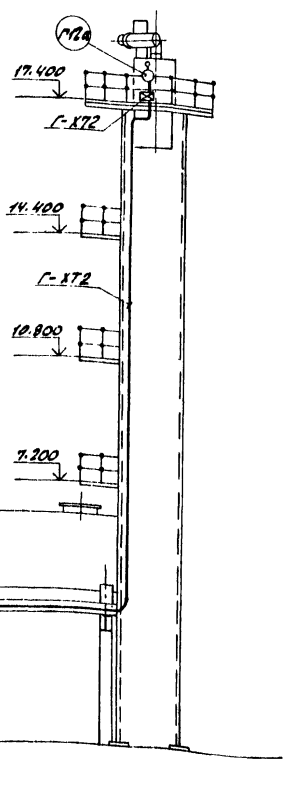
Поток 12 4:17				Поток 24 2:4:10:17:25				Поток 25 3:6:8:16				Поток 26 2:12				Поток 27 3:6:8:16				
А-ХТ2-1	С-ХТ2-1	Г-ХТ2	Х48-2	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Г-ХТ2	Х48-1	С-ХТ3	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1	А-ХТ1-1	С-ХТ2-1	Х48-1	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2	А-ХТ2	С-ХТ2-2	Х48-2
А-ХТ2-2	С-ХТ2-2	Г-ХТ3	Х48-2	А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	Г-ХТ3	Х48-2	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
АУ	С-ХТ3	Г-ХТ4	Х48-1	АУ	С-ХТ3	Г-ХТ4	Х48-1	С23-2	АУ	С-ХТ4	Х48-1	АУ	С-ХТ4	Х48-1	АУ	С-ХТ4	Х48-1	АУ	С-ХТ4	Х48-1
А9-1	С23-1	К-ХТ1	Х47-1	А9-1	С23-1	К-ХТ1	Х47-1	С25-1	А9-1	С23-1	Х48-1	А9-1	С23-1	Х48-1	А9-1	С23-1	Х48-1	А9-1	С23-1	Х48-1
А9-2	С23-2	К-ХТ2	Х47-2	А9-2	С23-2	К-ХТ2	Х47-2	С25-2	А9-2	С23-2	Х48-2	А9-2	С23-2	Х48-2	А9-2	С23-2	Х48-2	А9-2	С23-2	Х48-2
А10-1	С24-1	К-ХТ2	Х48-1	А10-1	С24-1	К-ХТ2	Х48-1	Х-ХТ1	А10-1	Г-ХТ3	Х47-1	А10-1	Г-ХТ3	Х47-1	А10-1	Г-ХТ3	Х47-1	А10-1	Г-ХТ3	Х47-1
А10-2	С24-2	К-ХТ3	Х48-2	А10-2	С24-2	К-ХТ3	Х48-2	Х-ХТ2	А10-2	Г-ХТ4	Х48-1	А10-2	Г-ХТ4	Х48-1	А10-2	Г-ХТ4	Х48-1	А10-2	Г-ХТ4	Х48-1
А11-1	С25-1	К32	ВН-ХТ	А11-1	С25-1	К32	ВН-ХТ	Х-ХТ3	А11-1	Х-ХТ2	Х48-2	А11-1	Х-ХТ2	Х48-2	А11-1	Х-ХТ2	Х48-2	А11-1	Х-ХТ2	Х48-2
А11-2	С25-2	К45-1		А11-2	С25-2	К45-1		ВН-ХТ	А11-2	Х32		А11-2	Х32		А11-2	Х32		А11-2	Х32	

Поток 28 7		Поток 29 1:17		Поток 30 10:19		Поток 31 1:6:5:7		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	А10-1	А-ХТ1-1	С16	А-03	Г-08	С-010а	А10-1	Г-ХТ3	Г-08	С-010б	А10-2	Г-ХТ4	С-010в
АУ	Х32	Х46-2	А-ХТ1-2	С-ХТ2-2	А10-2	А-ХТ1-2	Г-ХТ3	С-082	Г-08	С-010г	С24-1	А9-1	С-082	С-010	С24-2	А9-2	С-021
С-ХТ4	Х46-1	Х47-1	А9-1	С24-1	С24-1	А9-1	Т22-1	Г-08а	Г-08б	С-016	С24-2	А9-2	Т22-2	Г-08в	Г-08г	Г-08д	С-021
Х45-1	Х46-2	Х47-2	А9-2	С24-2	С24-2	А9-2	Т22-2	Г-08д	Г-08е	С-021	Х48-1	А10-1	Г-ХТ3	Г-08ж	Г-08з	Г-08и	С-021
Х45-2	Х47-1	Х48-1	А10-1	Г-ХТ3	А10-1	С-ХТ2-1		Г-08и	Г-08к	С-021	Х48-2	А10-2	Г-ХТ4	Г-08л	Г-08м	Г-08н	
Х46-1	Х48-1	Х48-2	А11-1	Г-ХТ4	А11-1	С-ХТ2-2		Г-08н	Г-08п		Х48-2	А11-1	Г-ХТ3	Г-08р	Г-08с	Г-08т	
	Х48-2		А11-2	Г-ХТ4	А11-2	Г-ХТ3		Г-08с	Г-08р			А11-2	Г-ХТ4	Г-08т	Г-08у	Г-08ф	

Условные графические обозначения

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

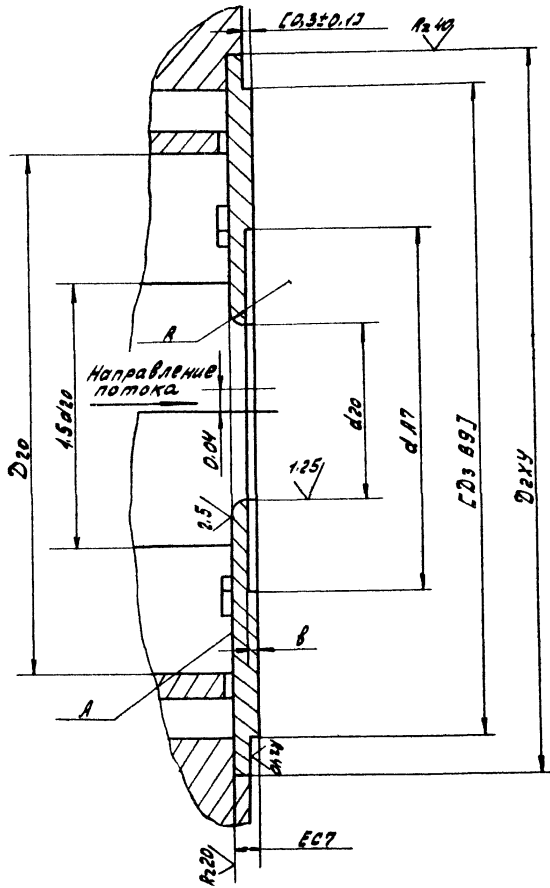
Разрез 2-2 М 1:100



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 трубопроводами п.в. из деаэратора.

Перечень элементов

Повыш.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Короб ПП100 ТУ36.1109-77	5	
2		Короб ПП150 ТУ36.1109-77	6	
3	ТКУ-2907-74	Короб ПА100	6	Изделие МЗУ
4	ТКУ-2907-74	Короб ПА150	3	Изделие МЗУ
5	ТКУ-2918-74	Угольник с наружной крышкой ЧВ 100-1	1	Изделие МЗУ
6	ТКУ-2913-74	Переходник П100-150	3	Изделие МЗУ
7		Тройник ТГ100 ТУ36.1109-77	1	
8		Тройник ТР150 ТУ36.1109-77	2	
9		Поток ЛП85 ТУ36.1113-75	15	
10		Поток ЛП45 ТУ36.1113-75	7	
11		Поток ЛП225 ТУ36.1113-75	8	
12	ТКУ-2209-74	Угольник ЧП225	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 ПА100	6	Изделие МЗУ
17	ТКУ-3211-74	Крепление 19 короба ПА150	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 ЧВ 150-1	1	Изделие МЗУ
26	ТКУ-3415-73	Обвязка ОК-12	2	Изделие МЗУ
27		Труба стальная электросборная Т613.5 ГОСТ 10704-76	1	М
28		Стойка КИ151 ТУ36.1498-75	12	
29		Полка КИ161 ТУ36.1496-75	96	
30	ТКУ-3415-73	Обвязка ОК-8	1	Изделие МЗУ



№ поз	Место установки	размеры, мм							
		D20	D2	D3	E	d80	R	d	Б
720а	Назупровод к котлам	51	80	70	3,3	18,534	1,983	37,068	1,317
721а	Назупровод от котлов	51	80	70	3,4	14,427	1,471	28,854	1,329

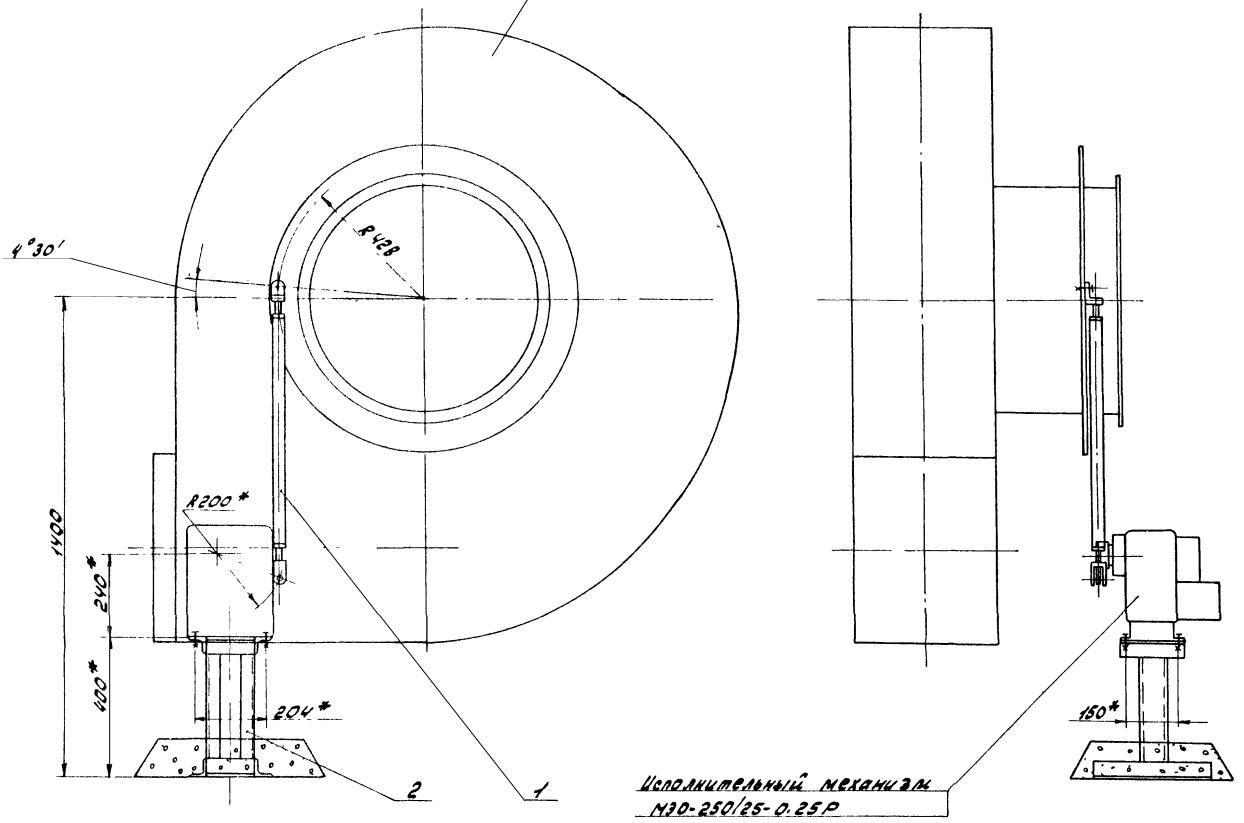
- Отклонение действительного среднего значения d_{20} , определенного не менее, чем в четырех равностоящих диаметрально направленных точках, но должно отличаться от расчетного d_{20} более, чем на 0,15%.
- Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с корпусом плюсовой камеры диафрагмы камерной по ГОСТ 14324-73, зафиксировав их от взаимного проворачивания.
- На выходной кромке отверстия d_{20} не должно быть заусенцев и зазубрин.
- Неплоскостность поверхности A не более 0,005 D_{20} .
- Неуказанные предельные отклонения размеров диаметров по $A7$, $B7$; остальных - по $OM7$.
- Материал диска - сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

Лист №1 из 1-го листа. Проверен и одобрен: [подпись]

		ТН 903-1-220.86		ЛТН 1-37	
		Полноосевая котельная в котельной ДЗ-16-111111 для сельского строительства. Топливо-газ, резерв - мазут.			
Привязан:		М.П. Мусева [подпись]		Стрелка лист Листов	
		М.П. Мусева [подпись]		РП 1	
		М.П. Мусева [подпись]		Конструкция сопла и профилей 1/4 круга	
		М.П. Мусева [подпись]		госгортехсбер г.п.п. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн:		М.П. Мусева [подпись]			

Альбом №

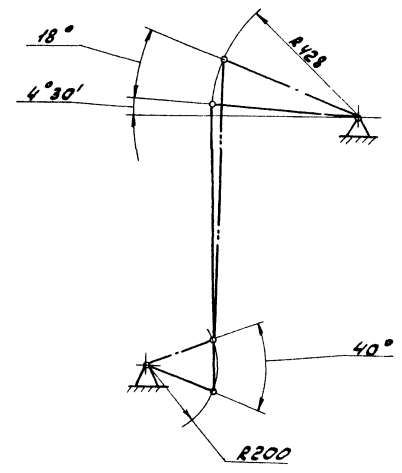
Дымосос ДН-11.2



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 №30-250/25-0.25P	4 АТМ.001
—	—	Дымосос ДН-11.2 левый	4 ДН.13

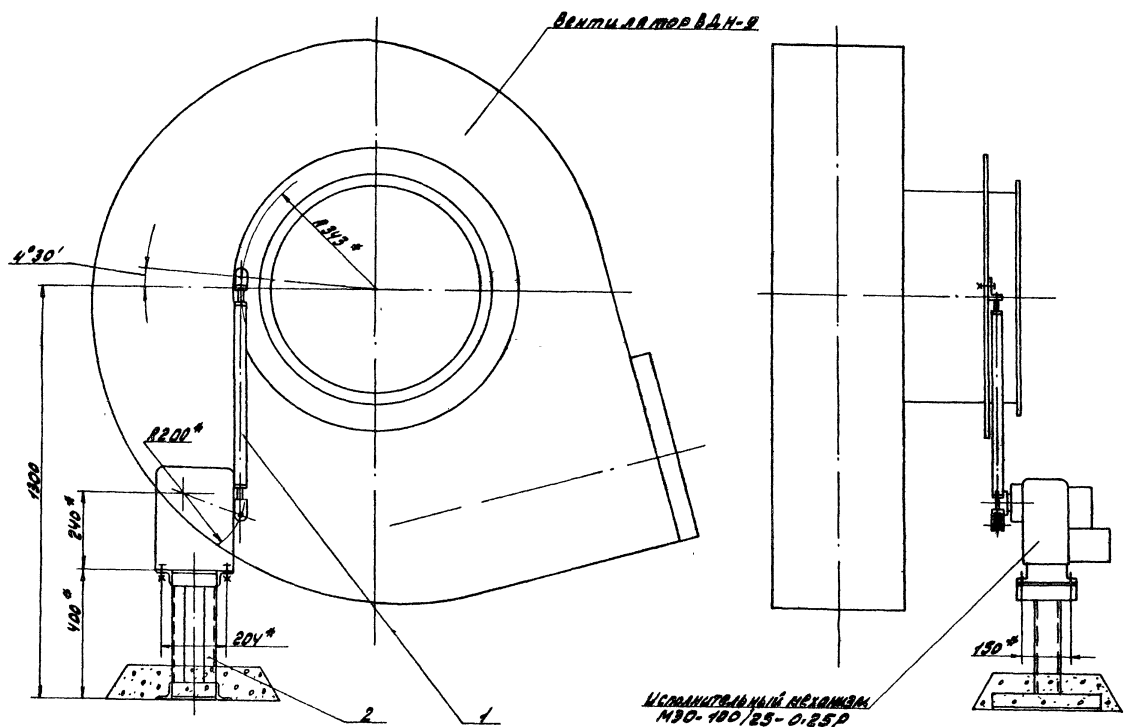
Кинематическая схема



1 * Размеры для справок
2 ± 17/16
2

ТП 903-1-220-86		АТМ1-38
Полнооборотная котельная с 4 котлами ДЭ-16-141М для сельского строительства. Томский-203 резерв. №4307		
Исполнитель:	М.И. Русова	Станция Лист Листов
Проверил:	И.К. Антонова	РП 1
Утвердил:	С.В. Карачков	Госстрой СССР, ПНИ Грозкопий САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Техник С.М. Левин	Современный 30-250/25-0.25P с ДЫМОСОСОМ ДН-11.2 левый

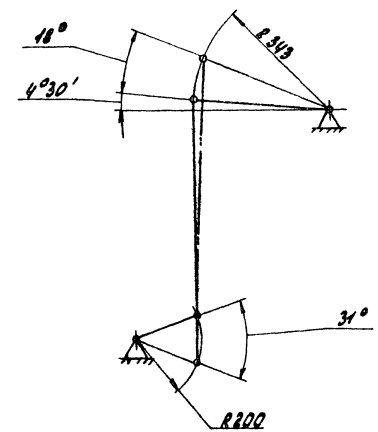
1:1500



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 ВАН-9 правый	4	Ал. 13

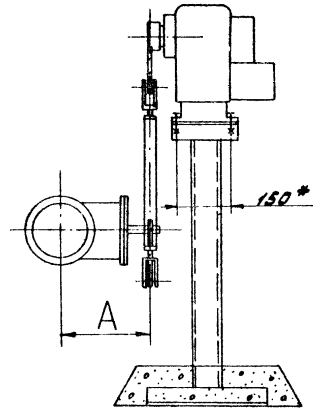
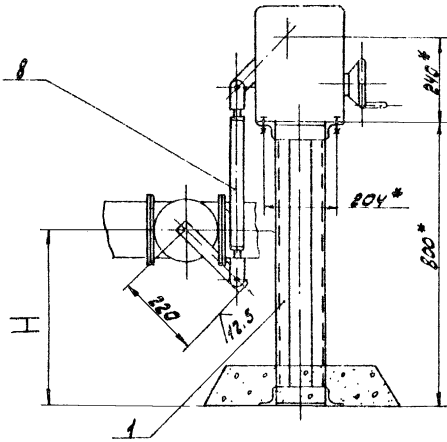
Кинематическая схема



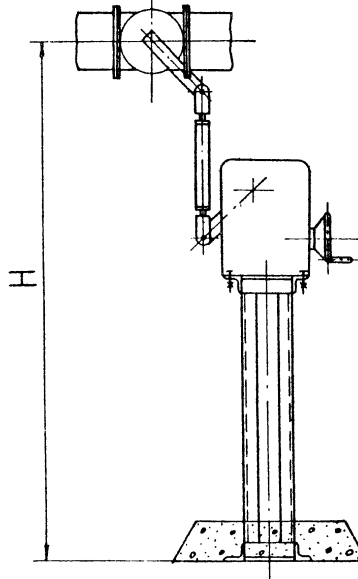
1.* Размеры для справок.
 2. ± 1716 / 2

		ТН 903-1-220.86	АТН 1-39
Проектировщик:		Техническая служба	
Исполнитель:		Техническая служба	
Проверка:		Техническая служба	
Утверждение:		Техническая служба	
		Согласовано МЭО-100/25-0.25Р с вентилятором ВАН-9 правый	Госстанция для горючего САНТЕХПРОЕКТ

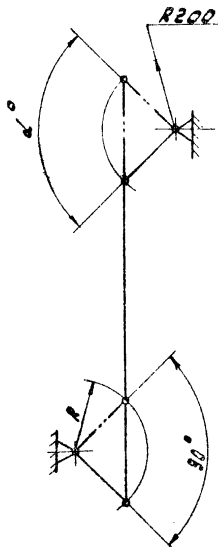
ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 2
ОСТАЛЬНОЕ СМ. ВАРИАНТ 1



Кинематическая схема



Обозначение	Тип клапана	Вариант	Размеры, мм					α°	Масса, кг
			H	L	A	R	d		
A12P.142.000	6c-9-1		180	860					21
-01			500	540	295				20
-02	6c-9-2	1	720	320			15		19
-03	6c-9-3		210	830	325	200		90°	21
-04	6c-9-4		400	640	349				21
-05	T-33B	2	1470	430	233				20
-06	T-34B	1	600	440	256		20		20

1.* Размеры для справок

2. ± $\frac{17 \pm 6}{2}$

Перечень элементов

позн.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Регулятор давления питающей воды				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-04	Тяга	1	часть 3
A96		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
A92		Клапан 6c-9-1	1	Лл. 13
Регулятор давления в подпиточном деаэраторе				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-09	Тяга	1	часть 3
C24B		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
C242		Клапан 6c-9-1	1	Лл. 13
Регулятор уровня в питающем деаэраторе				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010	Тяга	1	часть 3
A116		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
A112		Клапан 6c-9-2	1	Лл. 13
Регулятор давления в питающем деаэраторе				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-07	Тяга	1	часть 3
A106		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
A102		Клапан 6c-9-3	1	Лл. 13
Регулятор температуры сетевой воды				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-05	Тяга	1	часть 3
C23B		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
C232		Клапан 6c-9-4	1	Лл. 13
Регулятор уровня в подпиточном деаэраторе				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-01	Тяга	1	часть 3
C25B		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
C252		Клапан T-33B	1	Лл. 13
Регулятор уровня деаэрированной воды				
1	A12P.142.010-01	Опора	1	Лл. 4
8	A12P.142.010-01	Тяга	1	часть 3
X45B		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	1	АТМ.001
X452		Клапан T-33B	1	Лл. 13
Регулятор уровня				
1	A12P.142.010-01	Опора	4	Лл. 4
8	A12P.142.010-02	Тяга	4	часть 3
1K-72 2K-72 3K-72 4K-72		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25P	4	АТМ.001
1K-72 2K-72 3K-72 4K-72		Клапан T-34B	4	Лл. 13

ТП 903-1-220.06 АТМ 1-40

Полная копия чертежа ДБ-16-141М для основного строительства. Только-для-разрешения.

Исполнитель: Гусева
 Нач. отд. Борисов
 Инженер Карцова
 Инженер Карцова
 Инж. З. Карцова
 Инженер Карцова
 Техник Сивава

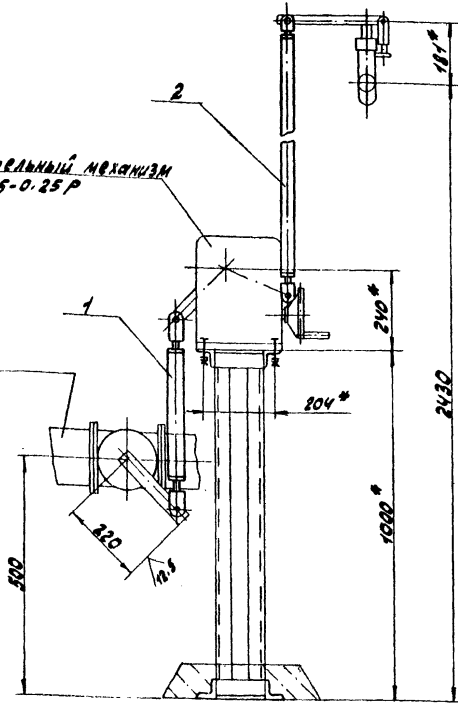
Степанов
 Лисов
 Лисов

Сочленение М30-100/25-0.25P к клапанам типа 6c-9-2

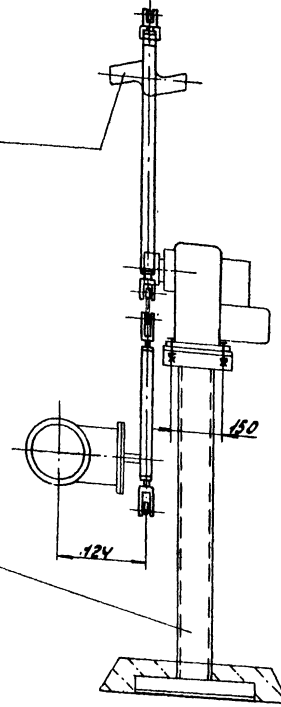
Госстрой СССР
 МН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Исполнительный механизм
М30-100/25-0.25 Р

Заслонка
ЗД-100-00



Клапан 9С-4-Р

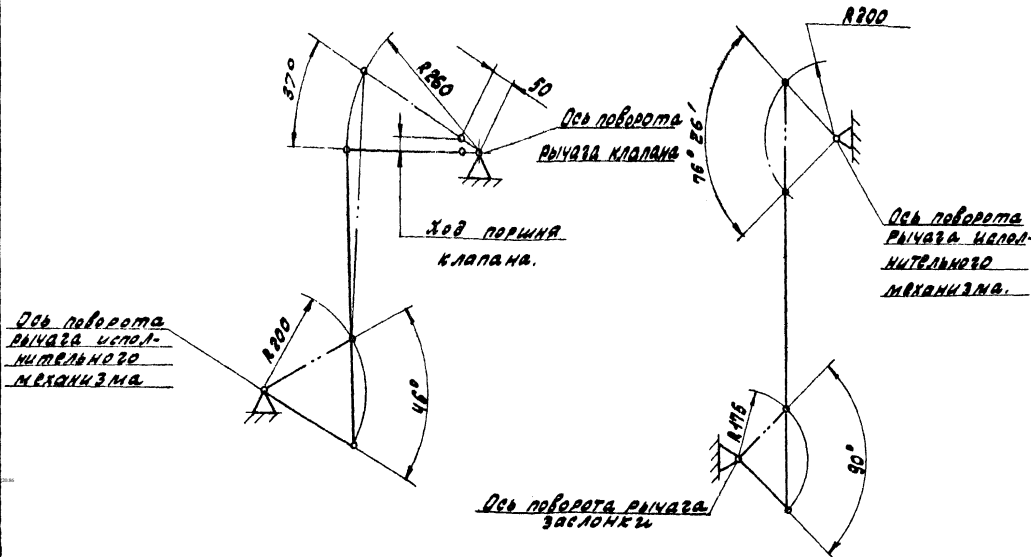


Перечень элементов

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 №

ТП 903-1-220.96		АТМ-1-42	
Многократная котельная 4 котла ДБ-16-НПМ для сжиженного углеводородного топлива-газа, резервуар-накопитель.			
ИП	Рубежа	ИП	
И.О.Т. Борисов	И.О.Т.	И.О.Т.	
И.К.Т. Корнилов	И.О.Т.	И.О.Т.	
И.С.Т. Корнилов	И.О.Т.	И.О.Т.	
И.С.Т. Харитонов	И.О.Т.	И.О.Т.	
И.К.Т. Харитонов	И.О.Т.	И.О.Т.	
И.С.Т. Семенов	И.О.Т.	И.О.Т.	
Исполнительный механизм М30-100/25-0.25 Р с заслонкой ЗД-100-00 и клапаном 9С-4-2		Госстрой СССР ИП Горьковской СНТЭКПРОЕКТ	