

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ (начало)

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (окончание)	
9	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема автоматизации (начало)	
10	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема автоматизации (окончание)	
11	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема соединения внешних проводов (начало)	
12	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
13	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
14	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
15	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема соединения внешних проводов (окончание)	
16	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Регуляторы. Схема подключения внешних проводов	
17	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Стенды приборов 1, 2, 3. Схема подключения внешних проводов	
18	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Цит. общ. замеров. Схема подключения внешних проводов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
19	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Цит. управления ш-ДЕ	
20	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). Схема подключения внешних проводов	
21	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). План расположения (начало)	
22	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). План расположения (продолжение)	
23	Котел ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4). План расположения (окончание)	
24	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации (начало)	
25	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации (окончание)	
26	Газо- и мазутоснабжение. Стенд автоматизации	
27	Станция водоподготовки. Вариант 1. Схема автоматизации	
28	Станция водоподготовки. Вариант 2. Схема автоматизации	
29	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводов (начало)	
30	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводов (продолжение)	
31	Вспомогательное оборудование. Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
32	Вспомогательное оборудование	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
	Схема соединений внешних проводов (продолжение)	
33	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводов (окончание)	
34	Газо- и мазутоснабжение. Схема соединений внешних проводов (начало)	
35	Газо- и мазутоснабжение. Схема соединений внешних проводов (продолжение)	
36	Газо- и мазутоснабжение. Схема соединений внешних проводов (окончание)	
37	Станция водоподготовки. Вариант 1, 2. Схема соединений внешних проводов	
38	Цит. 1. Схема подключения внешних проводов	
39	Циты 2, 3. Схема подключения внешних проводов	
40	Общекотельное оборудование. План расположения (начало)	
41	Общекотельное оборудование. План расположения (продолжение)	
42	Общекотельное оборудование. План расположения (продолжение)	
43	Общекотельное оборудование. План расположения (продолжение)	
44	Общекотельное оборудование. План расположения (окончание)	

Сделано в 1987 г. в ЦОИИ. Проектант: А.И. Сидоров. Проверено: В.И. Сидоров.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).
 Г. И. Сидоров — автор (Г.И.С.)
 В. И. Сидоров — редактор

Привязан:

Инв. №

Т.П. 303-1-264.88 АТМ

И.И. Сидоров	Инж.	Котельная с котлом ДЕ-6,5-14 ГМ 1(2,3,4)	Лист	Листов
В.И. Сидоров	Инж.	Здание из легких металлических конструкций	Р	1 74
И.И. Сидоров	Инж.	Общие данные (начало)	Рострой СССР	Г.И. Сидоров
В.И. Сидоров	Инж.		Г.И. Сидоров	С.И. Сидоров

Лист 13

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ1 (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
45	Блок парового коллектора	
46	КБЧПП-25. Схема автоматизации	
47	КБЧПП-25. Схема соединения внешних проводов (начало)	
48	КБЧПП-25. Схема соединения внешних проводов (окончание)	
49	КБЧПП-25. План расположения.	
50	КБЧГВ-25. Схема автоматизации	
51	КБЧГВ-25. Схема соединения внешних проводов (начало)	
52	КБЧГВ-25. Схема соединения внешних проводов (окончание)	
53	КБЧГВ-25. План расположения	
54	Установка системы оборотного водоснабжения	
55	Блок приема топлива	
56	Блок насосов подачи мазута к горелкам	
57	Блок насосов чьягученной воды	
58	Блок регенерации	
59	Блоки взрывления	
60	Система ИП. Схема автоматизации. Схема соединения внешних проводов	
61	Система ИП. Схема электрическая принципиальная	
62	Узел управления. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводов	
63	Соединение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с вентилятором ВДН-9У1	
64	Соединение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с вентилятором ВДН-12	
65	Соединение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с клапаном КРП-50	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ1 (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
66	Соединение исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Р-77 с заслонкой ЗМС-50	
67	Соединение исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Р с клапаном 25с04ТЖ	
68	Соединение исполнительного механизма МЭО-250/25-0,25Р с заслонкой тройника	
69	Соединение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с клапаном регулирующим поворотным БС-9-1	
70	Соединение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном Б-9С-4-4-1	
Задания монтажно-заготовительной мастерской		
71	Котел ДЕ-6,5-14ГМ И1 (2,3,4)	
72	Стенд приборов И1 (начало)	
73	Котел ДЕ-6,5-14ГМ И1 (2,3,4)	
74	Стенд приборов И2	
75	Котел ДЕ-6,5-14ГМ И1 (2,3,4)	
76	Стенд приборов И3	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АТМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТЛ 903-1-264.88-АТМ1	Автоматизация.	
	Схемы функциональные	
ТЛ 903-1-264.88-АТМ2	Автоматизация.	
	Схемы электрические принципиальные	

ИЗДАНИЕ 1984 г. Лист 13

Привязки:

Инд. №

Инж. Гусев
Инж. Борисов
Инж. Корюков
Инж. Таритов
Инж. Фатеев
Инж. Семаев

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ И1
Здание из легких металлических конструкций
Общие данные (продолжение)
Лист 2
Исполн. СССР
Г.И. Горьковский
Сантехпроект

ТЛ 903-1-264.88 -АТМ1

Альбом 13

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-144-75	Термометр технический ступенный в оправе. Установка на тр-де Д14-38 мм	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр-де Д > 49 мм или металлической стенке	
ТМЧ-150-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр-де Д14-38 мм	
ТМЧ-154-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка в оправе фланцевой с избышкой в кирпичной кладке	
ТМЧ-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр-де Д > 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-159-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка в расширителе на тр-де Д 45-76 мм	
ТМЧ-160-75	Термометр сопротивления. Установка на тр-де Д14-38 мм	
ТМЧ-161-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на вертикальном тр-де Д > 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-170-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д14-38 мм	
ТМЧ-171-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д45-76 мм	
ТМЧ-173-75	Термометр манометрический. Установка в коленах тр-да Д > 76 мм	
ТМЧ-190-76	Установка в мосте кабельного на стене	
ТМЧ-194-76	Установка в мосте кабельного на стене	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-205-75	Лоток лп. Установка на стене	
ТМЧ-206-76	Установка лотка лп на кондиционере	
ТМЧ-225-76	Отборное устройство для измерения давления.	
ТМЧ-225-76	Установка на тр-де	
ТМЧ-229-76	Разделительный сосуд сг-63-10	
ТМЧ-304-83	Установка на стене	
ТМЧ-309-83	Разделительный сосуд сг-63-10	
ТМЧ-316-83	Установка на полу	
ТМЧ-316-83	Трансформатор ТФЖ-Н. Установка на стене	
ТМЧ-313-83	Термометр дифференциальный жидкостный ТДЖ.	
ТМЧ-319-83	Установка на стене	
ТМЧ-319-83	Манометр 83-16 рб.	
ТМЧ-362-83	Установка на полу	
ТМЧ-362-83	Манометр, мановакуумметр самонапрящий. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб сверху)	
ТМЧ-363-83	Манометр, мановакуумметр самонапрящий. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб снизу)	
ТМЧ-372-83	Дифманометр серебряный ДСП, ДСС. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб сверху)	
ТМЧ-373-83	Дифманометр серебряный ДСП, ДСС. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб снизу)	
ТМЧ-419-86	Коллектор КС-700	
ТМД-88-77	Проход 85-400	
ТМД-89-77	Проход 20-500-в, 50-750-в	
ТМД-92-77	Проход открытый с коробом в стене	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
А 12 в. 024.000	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99	
А 12 в. 041.000	Блок подогревателей сетевой воды БПСА-9	
А 24 в. 050.000	Блок насосов исходной воды БНЗ-20/30	
А 24 в. 043.000	Блок магнитных аппаратов БМА-30	
А 24 в. 055.000	Блок фильтров обезжелезивания БФ №11-1000х2-2	
А 24 в. 062.000	Блок №-коммутитных фильтров БФ №1-700х3-1	
А 24 в. 063.000	Блок №-коммутитных фильтров БФ №1-700х2-1	
серия 5.905-9, вып.2 (ГРУ)-2.00-04	Газорегуляторная установка (ГРУ) с газорасчетным счетом газа диафрагмой ГРУ-2. Рабочие чертежи	
серия 5.905-10, вып.2 альбом 2	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях газорегулирование газопечей. Рабочие чертежи.	
Прилагаемые документы		
ТЛ 903-1-261.88-АТМСол альбом 17	Спецификация оборудования	
ТЛ 903-1-261.88-АТМСол альбом 17	Спецификация щитов	
ТЛ 903-1-261.88-АТМ.8М альбом 18	Ведомость потребности в материалах	
н 1...12	Опросные листы	
ТЛ 903-1-261.88-АТМ1 альбом 15	Щиты автоматизации	

		ТЛ 903-1-261.88		-АТМ1	
Д.И.Ж.А.	Г.И.В.А.	С.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.
И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.
И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.
И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.	И.И.В.А.

Привязки:
И.И.В.А.

И.И.В.А.
И.И.В.А.
И.И.В.А.
И.И.В.А.
И.И.В.А.
И.И.В.А.
И.И.В.А.

И.И.В.А. Лист Листов
И.И.В.А. Р 4
И.И.В.А. Лист Листов
И.И.В.А. Лист Листов
И.И.В.А. Лист Листов
И.И.В.А. Лист Листов
И.И.В.А. Лист Листов

Альбом 13

Ведомость узлов и конструкций

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребл. по проекту
1. Узлы и конструкции, изготавливаемые в МЗМ				
Котлы ДБ-6,5-14ГМ №1, 2, 3, 4 (1Е, 2Е, 3Е, 4Е)				
1	Переходник ПР225x145	ТКЧ-227-74	шт.	4
2	Мост трехрядный МТЧ-3	ТКЧ-3570-82	шт.	4
3	Рама РМ-1	ТКЧ-3561-82	шт.	4
4	Стойка С-2	ТКЧ-3561-82	шт.	12
5	Мост четырехрядный длиной 8600 по тилу МЧ-3	ТКЧ-3571-82	шт.	1
6	Рама длиной 8600 по тилу РМ-13	ТКЧ-3561-82	шт.	1
7	Стойка С-4	ТКЧ-3561-82	шт.	12
8	Установка 2 моста кабельного между колоннами	ТКЗ-69-70	шт.	5
9	Швеллер 2	ТКЗ-78-70	шт.	20
10	Шпилька М16x460	ТКЗ-79-70	шт.	20
11	Установка 2 моста кабельного на стене	ТКЗ-60-70	шт.	20
12	Установка 4 моста кабельного на стене	ТМЧ-190-76	шт.	6
13	Кронштейн КТ-30	ТКЧ-3226-71	шт.	6
14	Плита КЭ70-2/1	ТКЧ-3226-71	шт.	18
15	Установка 2 моста кабельного на стене	ТМЧ-190-76	шт.	12
16	Кронштейн КТ-28	ТКЧ-3226-71	шт.	12
17	Установка 1 лотка ЛЛ85 на стене	ТМЧ-206-76	шт.	20
18	Установка 2 лотка ЛЛ145 на стене	ТМЧ-206-76	шт.	23
19	Установка 3 лотка ЛЛ225 на стене	ТМЧ-206-76	шт.	20
20	Профиль Z-образный ZП-160	ТКЧ-2224-74	шт.	20
21	Профиль Z-образный ZП-320	ТКЧ-2224-74	шт.	43
22	Установка 5 лотка ЛЛ145 на стене	ТМЧ-206-76	шт.	16
23	Установка 9 лотка ЛЛ225 на стене	ТМЧ-206-76	шт.	8
24	Крюк	ТКЧ-3461-76	шт.	44

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребл. по проекту
25	Установка 5 лотка ЛЛ225 на кондиционере	ТМЧ-225-76	шт.	10
26	Кронштейн КЭ70	ТКЧ-3462-76	шт.	10
27	Проход 1-200x100-350	ТМР-92-77	шт.	2
28	Проход 1-200x200-350	ТМР-99-77	шт.	1
29	Проход 50-750-8	ТМР-99-77	шт.	1
30	Диаметрмер силиконовый ДСС	ТМЧ-372-83	шт.	4
Установка на полу				
31	Стойка СП-1	ТКЧ-550-83	шт.	4
32	Диаметрмер силиконовый ДСС	2ТМЧ-372-83	шт.	4
Установка на стене				
33	Кронштейн КП-58	ТКЧ-3421-83	шт.	4
34	Манометр самоналивный	2ТМЧ-363-83	шт.	8
Установка на стене (подвод импульсных труб сверху)				
35	Кронштейн КП-59	ТКЧ-3421-83	шт.	1
36	Подставка ПК-1	ТКЧ-3512-83	шт.	12
37	Тагомерометр жидкостный ТМЖ-Н	ТМЧ-316-83	шт.	12
Установка на стене				
38	Скоба С-47	ТКЧ-3144-82	шт.	12
39	Разделительный сосуд РС-63-1-0	ТМЧ-304-85	шт.	12
Установка на стене				
40	Кронштейн КП-47	ТКЧ-3529-81	шт.	12
41	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на стене	ТМЧ-106-83	шт.	8
42	Кронштейн КП-3	ТКЧ-467-81	шт.	8
43	Станд. приборов №1	АТМ1.л.71	шт.	4
альбом 13				
44	Стенд. приборов №2	АТМ1.л.73	шт.	4
альбом 13				
45	Стенд. приборов №3	АТМ1.л.74	шт.	4
альбом 13				
46	Рама РПЛ1	ТКЧ-546-81	шт.	12
47	Коллектор КС-700	ТКЧ-507-69	шт.	8

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребл. по проекту
48	Соединение МЭ0-16/25-0,25 с заслонкой ЗМС-50	АТМ1.л.65	шт.	4
альбом 13				
49	Стойка	САВ.74 часть	шт.	4
альбом 13				
50	Соединение МЭ0-16/25-0,25 с клапаном 25 с ОУ7 нж	АТМ1.л.67	шт.	4
альбом 13				
51	Стойка СИМ-39	ТКЧ-3562-81	шт.	4
52	Соединение МЭ0-100/25-0,25 с клапаном КРЛ-50	АТМ1.л.65	шт.	4
альбом 13				
53	Стойка 800-1	ТКЧ-3529-76	шт.	2
54	Соединение МЭ0-100/25-0,25 с вентилятором ВДН-9У1	АТМ1.л.63	шт.	4
альбом 13				
55	Соединение МЭ0-250/25-0,25 с вентилятором ВДН-11,2	АТМ1.л.64	шт.	4
альбом 13				
56	Соединение МЭ0-250/25-0,25 с заслонкой тройника	АТМ1.л.68	шт.	4
альбом 13				
57	Установка соленойды ЗД-07101 на клапане - отсекателе	6МЛ.2 альб.2	шт.	4
4П26.05.00				
Вспомогательное оборудование				
1	Отборное устройство 16-200	ТКЧ-3427-76	шт.	1
2	Отборное устройство 16-200	ТКЧ-3428-76	шт.	2
3	Отборное устройство	4.903.1161.065	шт.	2
4	Отборное устройство	4.903.1181.066	шт.	1
5	Колена	4.903.1181	шт.	2
055.01				
6	Утка	4.903.1181	шт.	1
066.01				
7	Отвод	4.903.1181	шт.	1
066.02				
8	Манометр самоналивный. Установка на стене (подвод импульсных труб снизу)	2ТМЧ-363-	шт.	2
84				

Узел подв. по тилу в сборе

ТД 903-1-264.88 АТМ1

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ. Стадия Проект. Изготовлено из легких металлических конструкций. Общие данные (продолжение). Госстанция СССР ГИИ Горьковский Сантехпроект

23297-10 7

Привязки:

Уч. №

Лист 13

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребн. по проекту
9	Кронштейн КЛ-59	ТКУ-3491-83	шт.	2
10	Подставка ППК-1	ТКУ-3512-83	шт.	3
11	Манометр самопишущий	1ТМ4-362-84	шт.	1
Установка на полу (подвод импульсных труб сверху)				
12	Стойка СП-2	ТКУ-550-83	шт.	1
13	Дифманометр сильфонный ДСС	1ТМ4-372-83	шт.	1
Установка на полу (подвод импульсных труб сверху)				
14	Стойка СП-1	ТКУ-550-83	шт.	1
15	Дифманометр сильфонный ДСС	2ТМ4-372-83	шт.	1
Установка на стене (подвод импульсных труб сверху)				
16	Кронштейн КЛ-58	ТКУ-3491-83	шт.	1
17	Кронштейн КУ-1	ТКУ-3496-84	шт.	1
18	Стойка	4.903-1182.014	шт.	1
19	Фланец 65-6	ТКУ-3456-74	шт.	3
20	Лоток ЛЛ 85. Установка на стене	1ТМ4-205-76	шт.	3
21	Лоток ЛЛ 145. Установка на стене	5ТМ4-205-76	шт.	7
22	Лоток ЛЛ 85. Установка на стене	1ТМ4-206-76	шт.	7
23	Лоток ЛЛ 145. Установка на стене	2ТМ4-206-76	шт.	2
24	Профиль ЗП-160	ТКУ-2224-74	шт.	7
25	Профиль ЗП-320	ТКУ-2224-74	шт.	2
26	Проход 25-400	ТМ8-99-77	шт.	1
27	Проход 20-500-В	ТМ8-99-77	шт.	3
28	Проход 50-750-В	ТМ8-99-77	шт.	2

Крупно-блочная установка питания и подпитки КВУ ПП-25

1	Стойка 800-1	ТКУ-3189-70	шт.	3
2	Стойка	4.903-1182.014	шт.	1
3	Кронштейн КЛ-45	ТКУ-468-81	шт.	1
4	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на стене	2ТМ4-107-83	шт.	1
5	Соединение МЭ0-100/25-0.25Р с клапаном регулирующим 65-9/1	АТМ1 л.69	шт.	2

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Крупноблочная установка горячего водоснабжения КВУ ГВ-25				
1	Стойка	4.903-1182.013	шт.	1
2	Стойка СП-2	ТКУ-550-83	шт.	2
3	Кронштейн КЛ-45	ТКУ-468-81	шт.	1
4	Подставка ППК-1	ТКУ-3512-83	шт.	2
5	Профиль сл 20х32	ТКУ-2204-74	шт.	7
6	Манометр с радиальным штуцером М 20х1,5	ТМ4-107-83	шт.	1
Установка на стене				
7	Манометр самопишущий	1ТМ4-362-83	шт.	2
Установка на полу				

Блок сетевых насосов БСН-3х60-99

1	Статив	А12В.022.010	шт.	1
2	Рамы РПП-1	ТКУ-346-81	шт.	2
3	Коллектор КС-700	ТМ4-419-86	шт.	2
4	Обвязка ОП-Н1	ТКУ-3559-86	шт.	1
5	Подставка	ТКУ-3240-83	шт.	1

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9

1	Статив к блоку БПСВ	А12В.040.010	шт.	1
2	Стойка СП-1	ТКУ-550-83	шт.	1
3	Соединение исполнительного механизма МЭ0-100/25-0.25Р с регулирующим клапаном	А12В.031.020	шт.	1

Газоснабжение

1	Стойка	ТКУ-550-83	шт.	4
2	Стойка	4.903-1182.014	шт.	1
3	Дифманометр сильфонный ДСС	1ТМ4-372-83	шт.	4
Установка на полу (подвод импульсных труб сверху)				

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Мазутоснабжение				
1	Кронштейн КУ-1	ТКУ-3496-81	шт.	2
2	Кронштейн КЛ-3	ТКУ-467-81	шт.	1
3	Кронштейн КЛ-47	ТКУ-3529-81	шт.	1
4	Соединение МЭ0-100/25-0.25Р с клапаном 6-9с-4-4-1	АТМ1 л.70	шт.	1
5	Стойка 800-1	ТКУ-3189-70	шт.	1
6	Стойка СП-22	ТКУ-3530-81	шт.	2
7	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на стене	1ТМ4-106-83	шт.	1
8	Разделительный сосуд СРС-63-1-0	1ТМ4-304-83	шт.	3
Установка на стене				
9	Разделительный сосуд СРС-63-1-0	1ТМ4-205-83	шт.	2
Установка на полу				

Блок приема топлива (2 шт.)

1	Стойка СП-22	ТКУ-3530-81	шт.	4
2	Разделительный сосуд СРС-63-1-0	1ТМ4-309-83	шт.	4
Установка на полу				

Блок насосов подачи мазута к горелкам

1	Кронштейн КЛ-47	ТКУ-3529-81	шт.	2
2	Стойка СП-22	ТКУ-3530-81	шт.	2
3	Стойка СП-18	ТКУ-3544-81	шт.	2
4	Стойка СП-24	ТКУ-3542-81	шт.	2
5	Кронштейн КЛ-4	ТКУ-3507-81	шт.	2

ТЛ 903-1-264.88 -АТМ1

Ш.И.Маслова

Привезан:

Инж.пр. Гусев А.И.
Нач.опт. Березов Т.И.
Инж. Кривко В.С.
Инж. Ващенко Ю.
Инж. Фролов В.И.
Инж. Степанов С.

Итого: 44 котла и 65 шт. стальной листовой конструкции
Общие данные (продолжение)

Лист 6
Листов 6
Листов 6

Лист № 13

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. Изм.	Потребл. по проекту
6	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	ТМЧ-304-83	шт.	2
	Установка на стене			
7	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	ТМЧ-304-83	шт.	2
	Установки на полу			
8	Манометр БЭ-16-РБ. Установка на полу	ТМЧ-319-83	шт.	2
Водоподготовка. Вариант 2				
1	Кронштейн КЛ-59	ТКУ-3421-83	шт.	2
2	Кронштейн КЛ-47	ТКУ-3520-81	шт.	2
3	Подставка ПЛК-1	ТКУ-3510-83	шт.	2
4	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	ТМЧ-304-83	шт.	2
	Установка на стене			
5	Манометр самовливающий	ЭТМЧ-363-83	шт.	2
	Установка на стене (подвод импульсных труб снизу)			
6	Дифманометр силиконовый ДСП	ЭТМЧ-373-83	шт.	1
	Установка на стене (подвод импульсных труб снизу)			
Блок взрыхления				
1	Фланец Б5-6	ТКУ-3456-74	шт.	1
Вариант 1				
Блок фильтров обезжелезивания БФ № II-1000x2-2				
1	Установка дифманометра	А248.052.010	шт.	2
Вариант 2				
Блок Na-катионитных фильтров I ступени БФ № I-700x3-1				
1	Установка дифманометра	А248.052.010	шт.	3
Блок Na-катионитных фильтров II ступени БФ № II-700x2-1				
1	Установка дифманометра	А248.052.010	шт.	2

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. Изм.	Потребл. по проекту
2. Узлы и конструкции, изготавливаемые Заказчиком				
Котлы ДБ-6,5-14 ТМ №1, 2, 3, 4				
1.	Диафрагма с концевым вводом	альбом 741	шт.	4
	Дч 2в Руч 10	А12В.165.002		
2	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	остаток 1160-84	шт.	28
	Установка на полу	остаток 5.905.10		
	Установка на полу	остаток 2		
3	Толкатель	УГЛ 26.0501	шт.	4
4	Кронштейн	УГЛ 26.0502	шт.	4
		альбом 741		
5	Тага	А12В.228.000	шт.	8
6	Тага	А12В.228.000	шт.	4
		02		
7	Тага	А12В.228.000	шт.	4
		03		
8	Тага	А12В.228.000	шт.	4
		04		
9	Тага	А12В.228.000	шт.	4
		06		
10	Рычаг	А12В.228.000	шт.	4
11	Рычаг	А12В.230.000	шт.	8
12	Стойка	А12В.231.000	шт.	4
13	Шарнир	А12В.000-	шт.	8
		002		
14	Шарнир	А12В.000-	шт.	4
		003		
		А22В.026.	шт.	4
15	Кронштейн	000		

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. Изм.	Потребл. по проекту
Вспомогательное оборудование				
		альбом 741		
1	Шкаф для трех датчиков «Селфир» на деаэраторе	А12В.154.002	шт.	1
2	Шкаф для датчика «Селфир» на деаэрационной колонке	А12В.153.002	шт.	1
Блок подогревателей сетевой воды БЛСВ-9				
1	Штанга	А12В.039.040	шт.	1
		КБЧЛП-25		
1	Тага	альбом 741	шт.	2
		А12В.228.000		
		05		
Мазутоснабжение				
1	Тага	альбом 741	шт.	1
		А12В.228.000		
2	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	остаток 1160-84	шт.	3
Блок приема топлива (2 шт)				
1	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	остаток 1160-84	шт.	4
Блок нагрева подачи мазута к горелкам (2 шт.)				
1	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	остаток 1160-84	шт.	4
Станция водоподготовки				
1	Разделительный сосуд СРС-63-1-а	остаток 1160-84	шт.	2

Утвержден, По. Пн. и. Вана. 13.01.2014

717 903-1-264.88		- АТМ	
Исполн:	И.С.В.С.	Литовская с/ч котельная деаэрич. здание из легкого металлоконструкций	Студ. лист
М.П.:	К.В.С.		Р 7
И.С.В.С.	К.В.С.	Общие данные (продолжение)	Вострой с/ср. ПИ Горьковский Сентралпроект
И.С.В.С.	К.В.С.		

Результаты расчетов регулирующих органов

Позиция по спецификации	Место установки бросельного регулирующего органа	Параметры регулируемой среды										Регулирующий орган				
		Наименование	Исходные данные					Расход					Тип	К по расчету	К по монтажу	Ду, мм
			Перед. давление, МПа	После. давление, МПа	Температура, °С	Плотность, кг/м³	Вязкость, мПа·с	Ед. изм.	Макс. полный	Мин.	Полный	Абсолютный				
Е87	Газопровод к котлу	Газ	0,1340	0,1265	25	0,87	1	м³/ч	472	95	108х2	ЗМС-50	4	Предел = 47	50	
Е97	Мазутопровод к котлу	Мазут	2,07	2,05	140	0,935	-	м³/ч	0,414	53	32х2	25х047мм	0,9	1	15	
М127	Обратный мазутопровод	Мазут	2,1	0,15	120	0,935	-	м³/ч	1,3	0,3	32х2	Б-2х-44-1	0,34	0,542	20	
М67	Паропровод к п. подогревателям мазута	Пар	0,7	0,5	164	3,6	-	кг/ч	200	40	32х2	РТ-ДО-25	2,63	5,08	25	
КБЧЛП-25	(137)	Питательная вода	10,5	0,20	104	0,955	-	м³/ч	30	0	45х2,5	25х201мм	20,6	40	40	
		Тр. д. питат. воды в дивертор	ДРЦ = 0,65 МПа	ДРК = 0,2 МПа												
127	Трубопровод подпитки воды	Подпиточная вода	0,42	0,4	70	0,992	-	м³/ч	2,77	1,0	32х2	УРРД-М, по паспорту 0,16...0,6 МПа	6,15	25	50	
77	Паропровод в ванну химич. колонки	Пар	0,7	0,04	164	3,6	-	кг/ч	500	120	108х4	РТ-ДО-25 (60-100)-10	5	6,08	25	
87	Паропровод к п. работы воды м. в.	Пар	0,7	0,2...0,3	164	3,6	-	кг/ч	2500	200	108х4	РТ-ДО-50 (20-60)-10	25	20,6	50	
КБЧГВ-25	167	Циркуляционный трубопровод г. в.	Вода	0,24	0,14	70	0,992	-	м³/ч	40	20	89х3	УРРД-М, по паспорту 0,16...0,6 МПа	40	60	80
		Трубопровод в ванну химич. колонки	Вода	0,35...0,40	0,3	57	1,000	-	м³/ч	20,0	7,0	89х3	21х10 мм, по паспорту 0,16...0,6 МПа	28	40	50
97	Трубопровод на ВПУ	Вода	0,37	0,35	40	1,000	-	м³/ч	11,0	4,0	76х3	РПД-65 по паспорту 0,16...0,6 МПа	24,6	40	65	

Результаты расчетов сужающих устройств, не поставляемых промышленностью

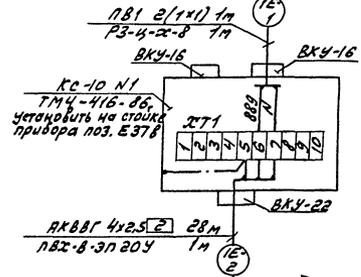
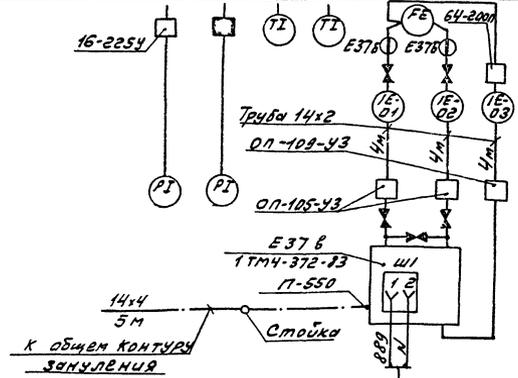
Позиция по спецификации	Место установки сужающего устройства	Трубопровод		Изменяемый расход		Параметры из-меряемой среды				Диаметр		Сужающее устройство						
		Внутренний диаметр при 20°C, мм	Наименование и марка материала	Ед. изм.	Максимальный	Минимальный	Вязкость в абсолютных МПа·с	Температура, °С	Плотность в ед. изм. кг/м³	Пределы измерения	Наименование или тип	Наименование и марка материала	Расчетный диаметр, мм	Область применения	Объем в куб. м	Плотность, кг/м³		
																	Тип	Пределы измерения
Е39а	Мазутопровод к котлу АБ-65/МТ	32х2	вст. Зен	м³/ч	0,414	0,08	2,1	120	935	-	ДСС-10	МНЦ-2с	10	м³/ч	0,45	Дифрагма с коническим входом по чертежу Д	7	9,04

Т П 903-1-264.88		- АТМ
Пробран:	Исполн. Меева М.И.	Копирован с 4 колами ДБС-ММ
	Исполн. Воробьев Л.И.	Здание из легких металлов
	Исполн. Корнилов В.И.	металлических конструкций
	Исполн. Зарубин В.С.	Общие данные (окончание)
	Исполн. Филиппов В.И.	Техническое задание
Ил. №		Техническое задание

Листом 13

Ил. № 100001. Подп. и дата: 1988 г.

Наименование параметра и место отбора импульса	Питательная вода		Пар	
	Давление	Температура	Расход	Давление
До регулировки	Перед и за	Экономизером	Паропровод	от котла
Категория точной проводки	IV		IV	
Обозначение чертежа узла	ЭТКЧ-3139-70	—	ТМЧ-143-75	180СТ34-42-756-85
Позиция	Е44	Е18к	Е1к	Е2
				Е37в



Щит управления щ. ДЕ (лист 19)
Щит общих замеров (лист 18)

Условное обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Труба техническая ГОСТ 16599-83		
	ПВД 25с	3	м
	ПВД 32с	—	м
	ПВД 40с	3	м
	ПВД 50с	18	м
	Труба ГОСТ 10704-76		
	25x1,6	2	м
	33x2,0	—	м
	48x2,0	2	м
	60x2,0	6	м
	Металлоручка ТУ 22-5570-83		
	РЗ-4-Х-8	5	м
	РЗ-4-Х-3Р	11	м
	РЗ-4-Х-3В	1	м
	Никонечник АП 1/2" ТУ 36.1129-74	1	
	Никонечник НП 3/4" ТУ 36.1129-74	11	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-74	14	
	Сталь В 2 14x4 ГОСТ 103-76	130	м
	В ст 3 ГОСТ 8122-76		

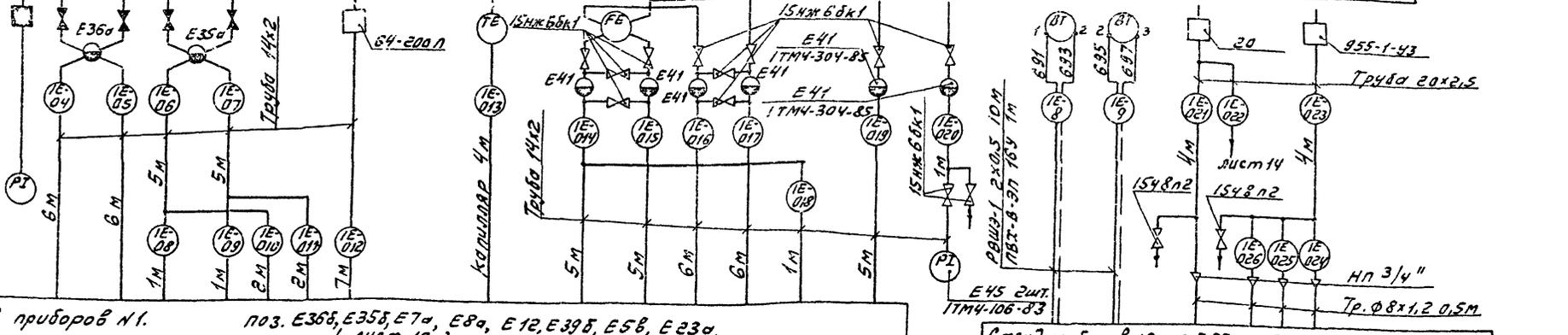
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листам 9, 10.
2. Установка и заказ заводных конструкций для приборов и средств автоматизации выполнены в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.
3. Вентили и отборные устройства, поставляемые комплектом с оборудованием, на схеме затумшеваны.
4. Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
5. Длины кабелей и труб даны с учетом 6% на обводки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
6. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления, заземления электроустановок систем автоматизации РМ 4-200-82.
7. Общий контур заземления выполняется по проекту силового электрооборудования.

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 1548п2 Ду15 Рч 1.6 (16)	2	
	Вентиль 1548б5к Ду15 Рч 2,5 (25)	15	
	Кран трехходовой 14м Ду16 Рч 1.6 (16)	4	
	Отборное устройство 16-2254 ТУ 36.1258-85	5	
	Отборное устройство 64-2001 ТУ 36.1258-85	2	
	Отборное устройство 20 ТУ 36.1214-80	2	
	Отборное устройство 5554-43 ТУ 36.1204-80	7	
	Отборное устройство 10-50 ТУ 36.1431-71	2	Изделие МЗМ
	Узел обвязки приборов 01-10543 ТУ 36.1758-84	4	
	Узел обвязки приборов 01-10443 ТУ 36.1758-84	2	
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	7	
	Коробка КС-20 ТУ 36.2568-83	3	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75	78	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 10x1,2 ГОСТ 10704-76	20	м
	В-8 ст 3 ст 3 ГОСТ 10705-80		
	Труба 20x2,5 ГОСТ 3262-75	30	м
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ 6323-79	120	м
	Кабель ГОСТ 1508-78" Е		
	КВВГ 4x2,5	52	м
	КВВГ 7x2,5	102	м
	КВВГ 10x2,5	282	м
	КВВГ 14x2,5	50	м
	КВВГ 27x2,5	5	м
	КВВГ 4x1,0	90	м
	КВВГ 5x1,0	55	м
	КВВГ 10x1,0	84	м
	КВВГ 14x1,0	33	м
	КВВГ 19x1,0	30	м
	Кабель РШШТ 2x0,5 ТУ 16.505.451-73	20	м
	Труба резинявая тех. 8x1,2 ГОСТ 5496-76	6	м
	Труба ТУ 6-19-051-249-79		
	ПВХ-В-3П 164	6	м
	ПВХ-В-3П 204	10	м
	ПВХ-В-3П 254	2	м
	ПВХ-В-3П 324	6	м
	ПВХ-В-3П 404	3	м

Т.П. 903-1-264.88 -АТМ

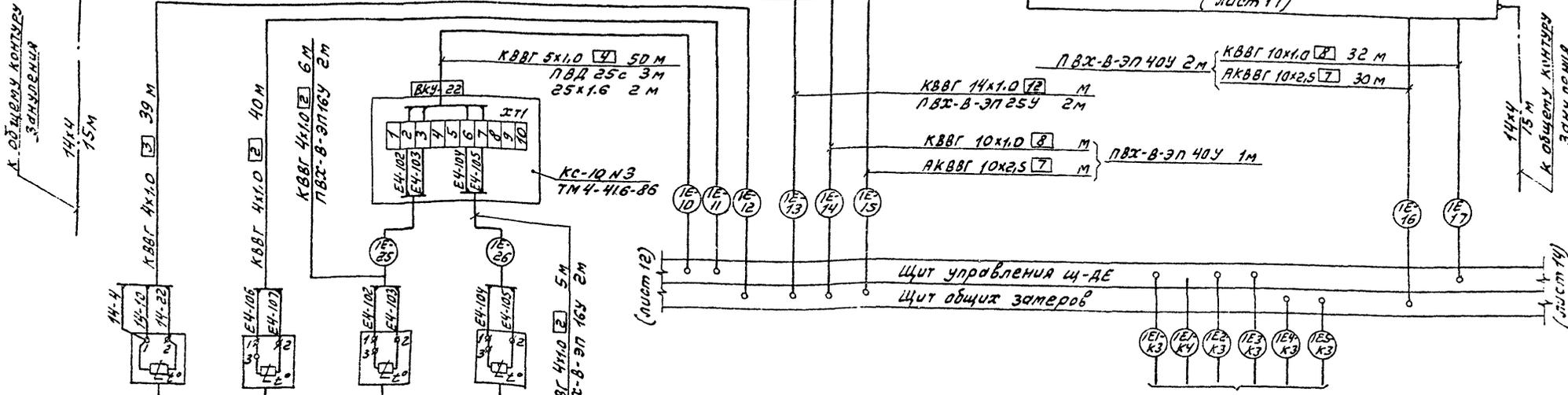
Привязан:	Котловая с 4 котлами ДЭС	Студия	Лист	Листов
Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров	Р	11
Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров		
Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров		
Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров	Инж. А. В. Сидоров		

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар Котловая вода	Пар Давление	М а з у т				Факел		Воздух		Дымовые газы		
	Уровень Барабан котла	Давление	Температура	Расход	Давление		Контроль	Розжиг	Давлен.	Разрежение			
Категория трудной проводки	IV		III						V				
Обозначение чертежа установки	Применительно 01 МВН 1703-65		3ТМ4-226-76	4ТМ4-150-75	Д 12В.147.000 С5 СЛБ0М				ТК4-3158-70		ТК4-3157-70		
Позиция	Е16к	КЕ35б, Е7а	КЕ8а	КЕ12	Е39а	КЕ5б	КЕ39в	КЕ23а	КЕ45	Е27б	Е27в	КЕ24	КЕ22а, Е6а, Е2а



Стенд приборов N1. поз. Е35б, Е35в, Е7а, Е8а, Е12, Е39в, Е5б, Е23а. (лист 17)

Стенд приборов N2 поз. Е27а, Е27, Е24, Е20, Е6а, Е22а (лист 17)

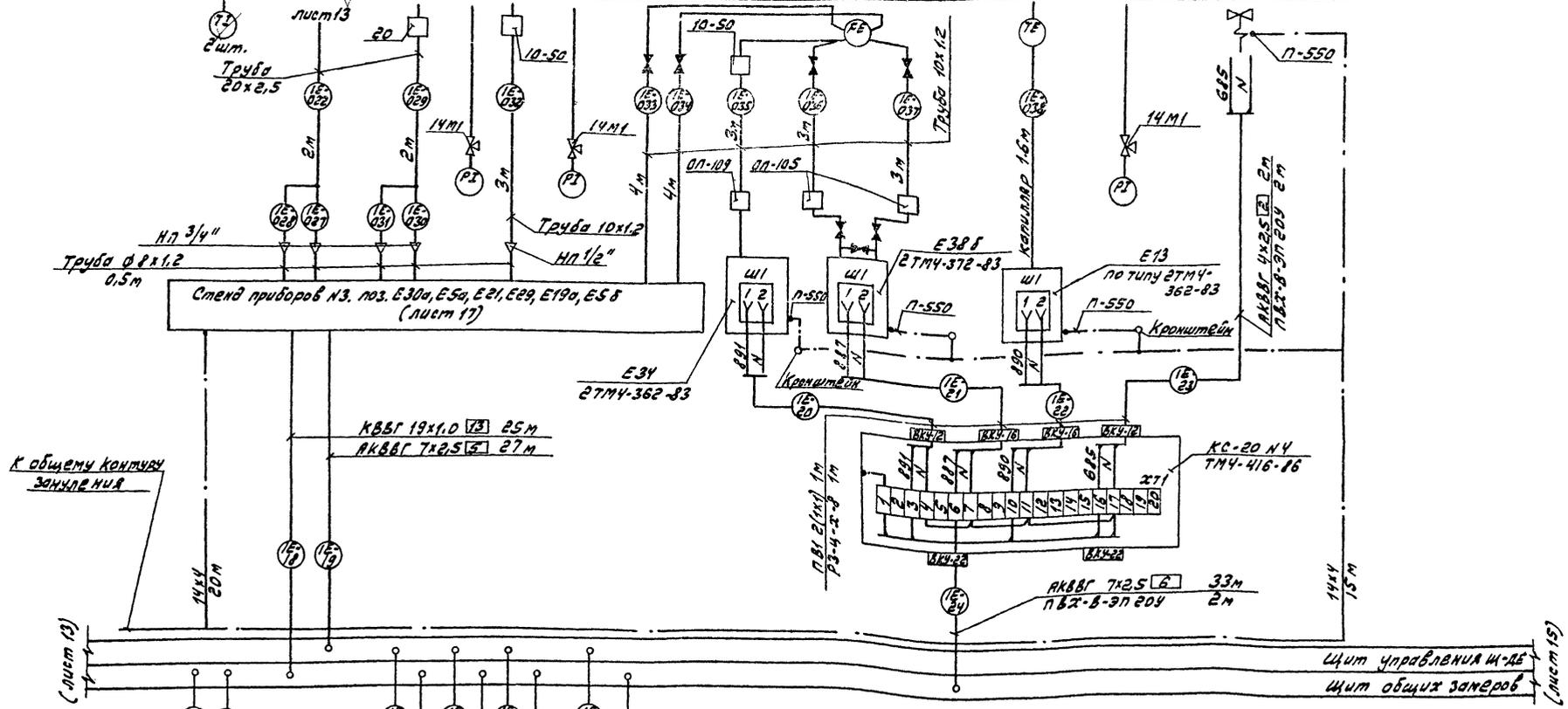


Позиция	Е14а	Е48	Е4а	Е4а	Е11
Обозначение чертежа установки	33 ТМ4-157-75		34 ТМ4-157-75		5ТМ4-142-75
Категория трудной проводки					
Наименование параметра и место отбора импульса	За дымососом		Перед экономизером	За экономайзером	За теплоутилизатором
	Температура Дымовые газы				

Привязан:	Инженер	Гусева	Инж.	Лоткина	Инж.	Горьковский	Инж.	Ромашова	Инж.	Семин	Т П 903-1-254.88	АТМ1
Инд. №												

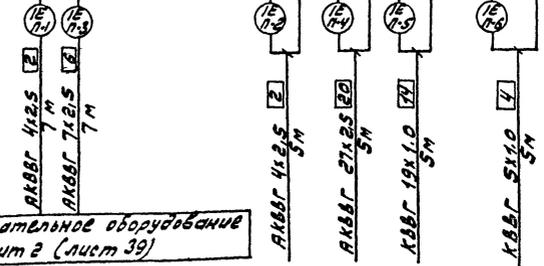
Альбом 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух			Г А 3			Температура	Давление перед запорным клапаном	Отсечка Газопровод к котлу	
	Температура перед до и после воздушных calorimeters	Давление перед горелкой	Давление после регулирующей заслонки	Расход	Давление	Расход				
Категория трубопроводной обозначение чертежа установки	БТМЧ-142-75	ТКЧ-3158-70	ТКЧ-3126-70	ТМЧ-17МЧ-17КЧ-3137-76	Газопровод к котлу			2ТМЧ-173-75	ТКЧ-3136-70	УГП 26.05.00 Сервис 5.905-10 Вып. 2 альбом 2
Позиция	Е11	КЕ30а, Е5а	КЕ29, Е21	Е25, КЕ19а, Е25	К Е58	К Е34	Е38 а	К Е13	Е26	Е43Т (УГ)



Щит управления и щит общих замеров

Вспомогательное оборудование щит 2 (лист 39)

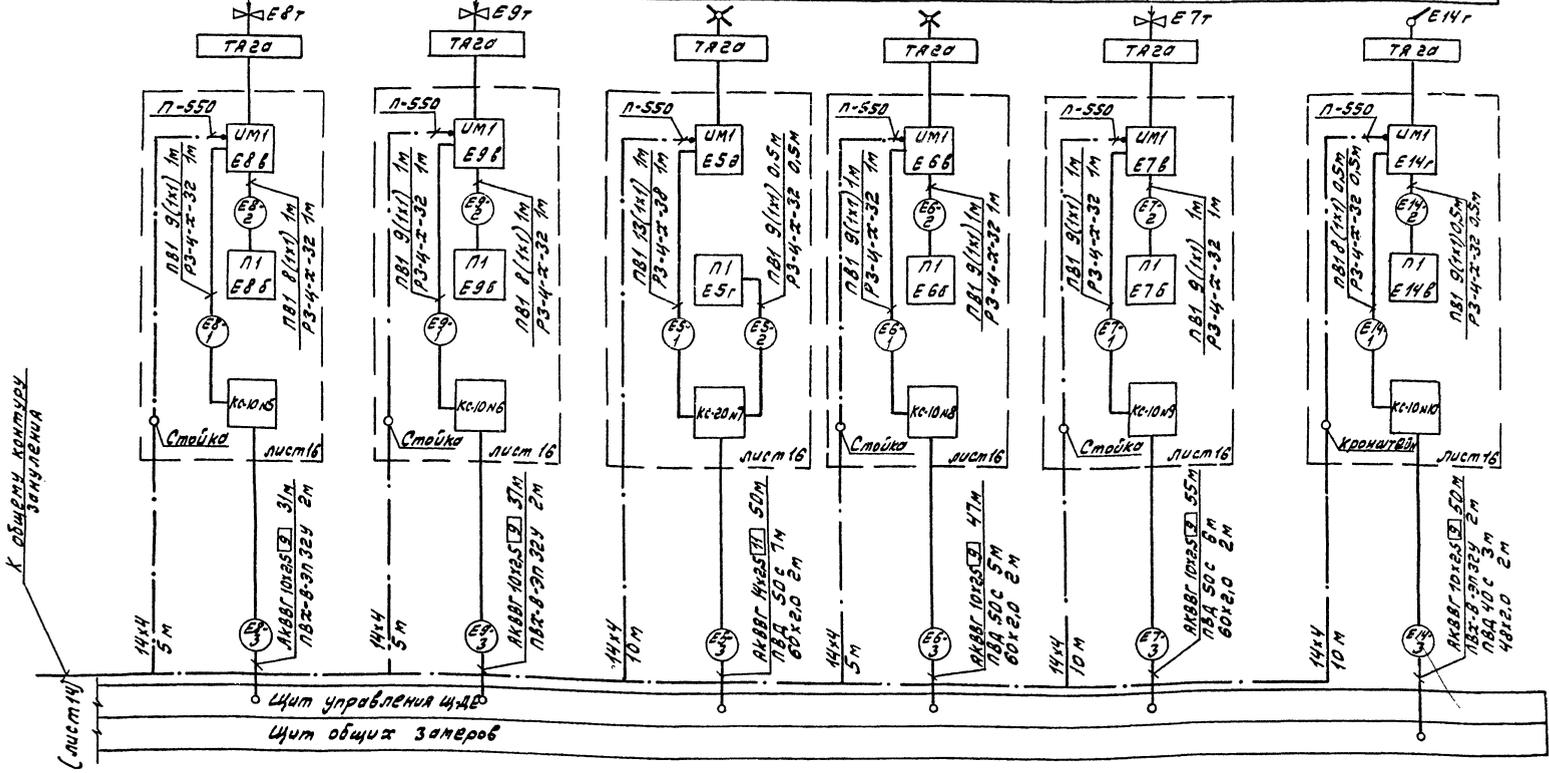


Привязан:

ТД 903-1-264.88 АТМ1	
Ю.И.Иванов (участок)	Л.И.Иванов (участок)
М.И.Иванов (участок)	З.И.Иванов (участок)
И.И.Иванов (участок)	С.И.Иванов (участок)
Р.И.Иванов (участок)	Л.И.Иванов (участок)
И.И.Иванов (участок)	С.И.Иванов (участок)
И.И.Иванов (участок)	С.И.Иванов (участок)
И.И.Иванов (участок)	С.И.Иванов (участок)

Котельная с котлами ДБ-6.5-117МН (2,3,4) Здание из легких металлических конструкций Котел ДБ-6.5-117МН (2,3,4) Система соединительных вентилей (проектирование)

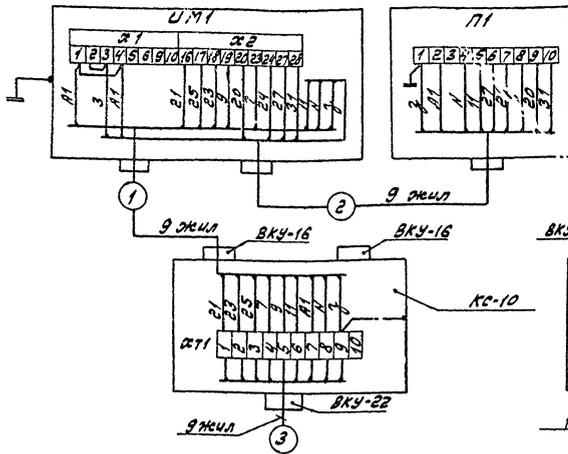
Наименование параметра и места отбора импульса	ГАЗ	МАЗУТ	Воздух	Дымовые газы	Котловая вода	Дымовые газы
	Регулирование		Давления	Регулирование разрежения	Регулирование уровня	Регулирование температуры
	Газопровод к котлу	Мазутопровод к котлу	Направляющий аппарат дутьевого вентилятора	Направляющий аппарат дымососа	Трубопровод питательной воды к экономайзеру	Газоход к теплоутилизатору
Обозначение чертежа установки	лист 66	лист 67	лист 63	лист 64	лист 65	лист 68
Позиция	Е86, Е88	Е95, Е96	Е57, Е58	Е66, Е66	Е76, Е76	Е146, Е147



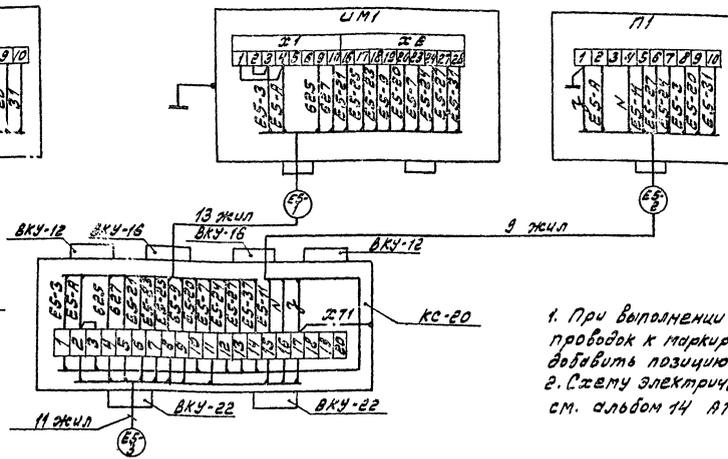
Цит общего ш.ц.д. и общего замера

ТН 903-1-264.88		АТМ 1	
Приказан:	Инженер Гусев В.И.	Котельная с котлом ДКЗ-100	Стр. 15
	Мех. отдел Борщев С.И.	Здание из легких металлических конструкций	Р 15
	Н. Кондр. Корчаков В.И.	Котел ДКЗ-100 с ПИ (2,3)	Лист 15
	Инж. Фетисов В.И.	Схема соединений	Г.П. Горьковский
	Техник Селевков В.И.	внешних проводок (включая)	С.И. Петухов

Регулятор разрежения поз. Е6
Регулятор уровня поз. Е7

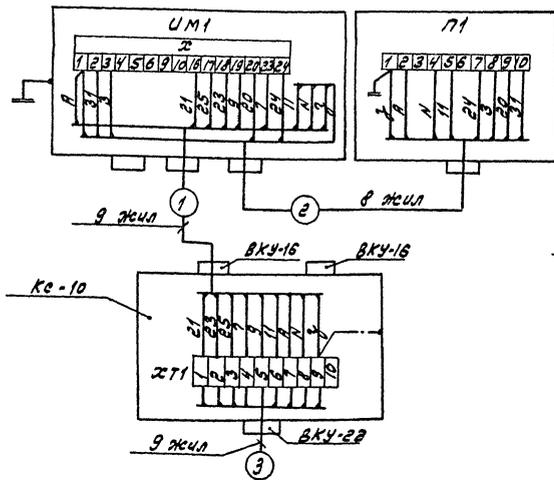


Регулятор воздуха поз. Е5

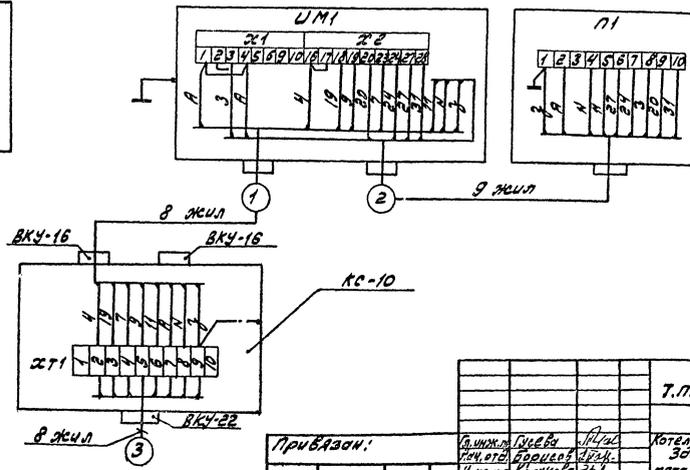


1. При выполнении схемы соединения внешних проводов к маркировке цепей и кабелей следует добавлять позицию регулятора.
2. Схему электрическую принципиальную регулятора см. альбом 14 АТМ2 лист 6.

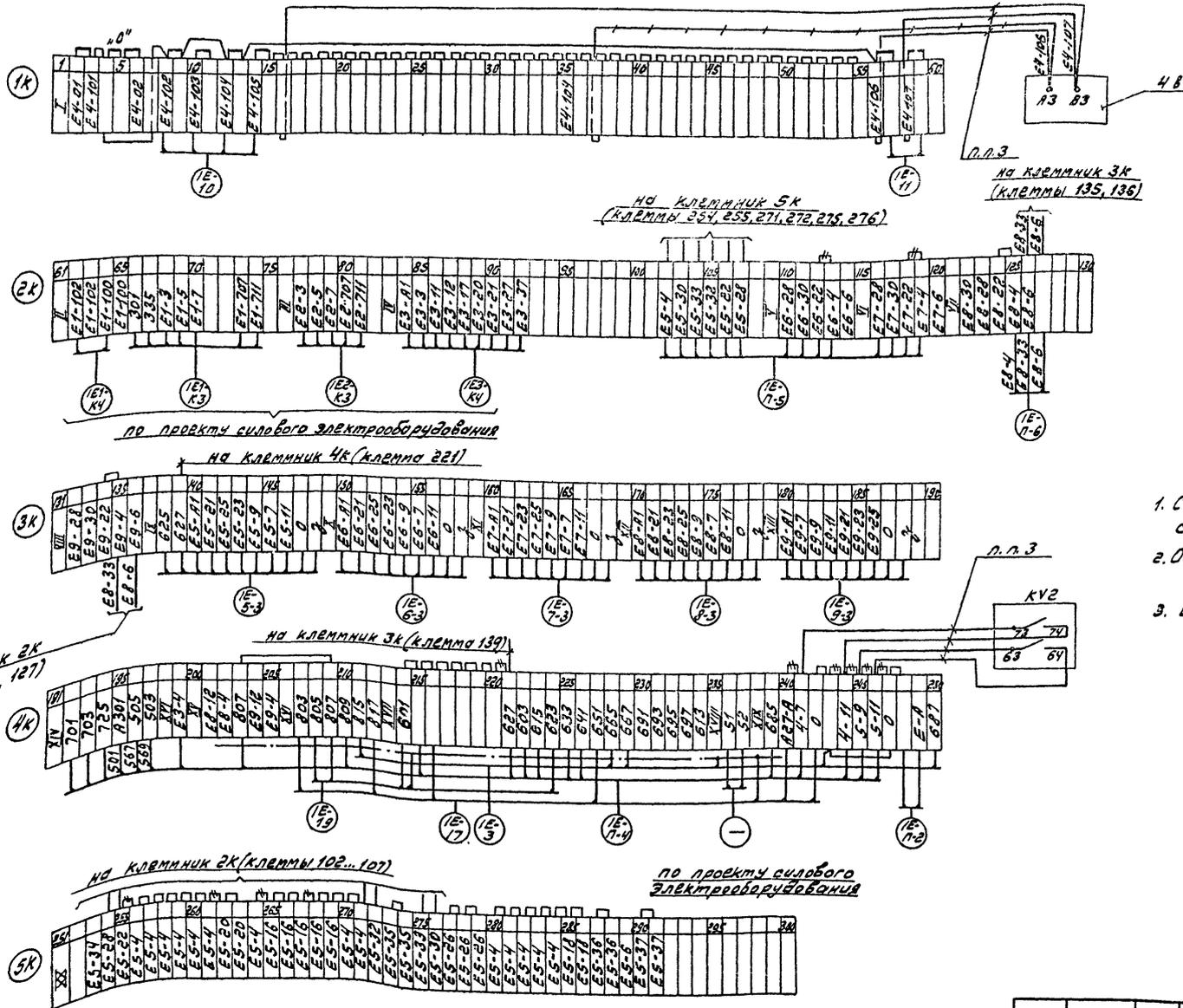
Регулятор топлива (газ) поз. Е8
Регулятор топлива (мазут) поз. Е9



Регулятор температуры выхлопных газов поз. Е14



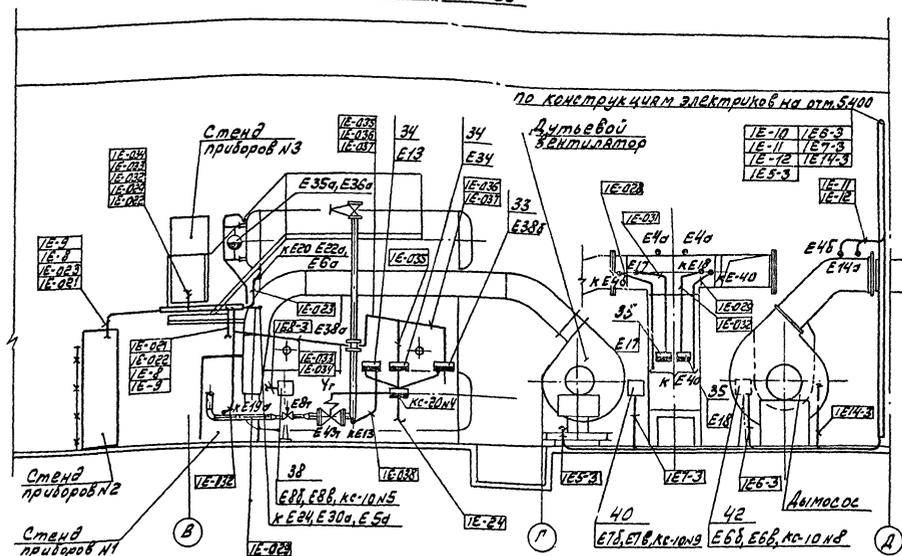
			Т.П. 903-1-264.88 АТМ1		
Привязан:			Г.И.М. Гусева	И.И.С.	Котельная с 4 котлами де-факто
			Л.М.О.Т. Арсенов	В.В.С.	Земле из ледяной
			Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	автоматической контрольной
			Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	Регуляторы, С.В.С.
			Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	Котел АЕ-25-МТМ (103.4)
			Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	Регуляторы, С.В.С.
			Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	подключения внешних проводов
Э.И.В.И.О.	Л.М.О.Т. Кривошея	В.В.С.	С.В.С.	С.В.С.	С.В.С.



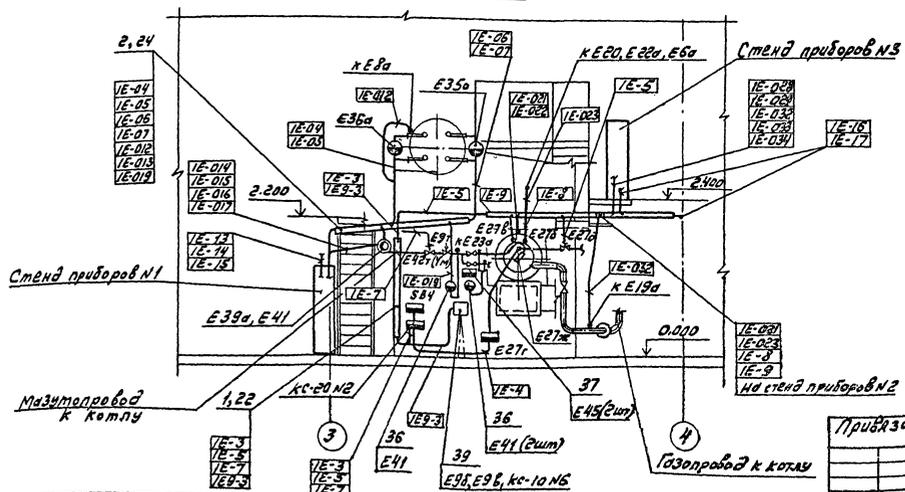
1. Схему соединения внешних проводов см. лист 1...15.
2. Обозначения --- - снять перемычку, --- - убрать провод.
3. Выполнить на монтаже.

Подп. и дата

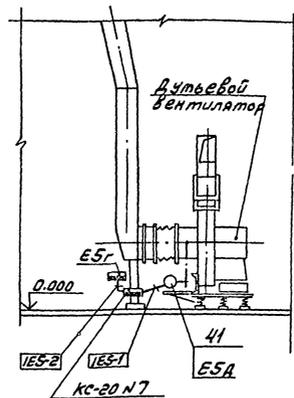
Привязан		Литература		Тип 903-1-264.88 - АТМ	
Инв. №	Литература	Литература	Литература	Литература	Литература
	Литература	Литература	Литература	Литература	Литература
	Литература	Литература	Литература	Литература	Литература
	Литература	Литература	Литература	Литература	Литература
	Литература	Литература	Литература	Литература	Литература



Вид А лист 20



Вид В лист 20



Обозначение	Наименование
—	Трубные и электрические проводки (одиночные)
•	Створное устройство, термобаллон, манометрический термометр, терморезистор, термостат, сопротивление
—	Внешний прибор, соединительная коробка
—	Авария
□	Столбики и плавильного механизма
○	Электрический исполнительный механизм
—	Щит
—	Тепловая проводка
●	Уравниватель, разделительный корпус

		ТН 903-1-264.88 АТМ1	
Линейный	Гусев	И.И.	Котельная и котлы для системы
Проект	Борисов	В.И.	Здание из легкого
Исполн.	Борисов	В.И.	металлических конструкций
Исполн.	Борисов	В.И.	Котлы ДБ-65-110М и ДЗМ
Исполн.	Борисов	В.И.	План размещения
Исполн.	Борисов	В.И.	ГЛУ (Горьковский
Исполн.	Борисов	В.И.	Сантехпроект

Привязки

И.И.И.	
--------	--

УТВ. [Signature]

План-вид сверху М1:100

Трасса 1 Трасса 2 Трасса 3 Трасса 4

1E-10 1E-7-3 1E-14-3	1E-10 1E-11 1E-12 1E-5-3 1E-6-3	3E-11 3E-12 3E-5-3 3E-6-3 4E-10E-3	4E-11 4E-12 4E-5-3 4E-6-3
----------------------------	---	--	------------------------------------

проложить по конструкциям электриков на отм.+5.400

Трасса 5 Трасса 6 Трасса 7 Трасса 8 Трасса 9

1E-10 1E-11 1E-12 1E-3 1E-2 1E-7-3 1E-4	2E-10 2E-11 2E-12 2E-5-3 2E-6-3 2E-13 2E-14	3E-10 3E-11 3E-12 3E-5-3 3E-6-3 3E-13 3E-14	4E-10 4E-11 4E-12 4E-5-3 4E-6-3 4E-13 4E-14	5E-3 5E-13 5E-14 5E-15 5E-3	6E-3 6E-17E-3 6E-18 6E-14 6E-15 6E-16 6E-3	7E-16 7E-17 7E-18 7E-19 7E-20 7E-21 7E-22 7E-3	8E-16 8E-17 8E-18 8E-19 8E-20 8E-21 8E-22 8E-3	9E-16 9E-17 9E-18 9E-19 9E-20 9E-21 9E-22 9E-3
---	---	---	---	---	--	---	---	---

Трасса 10 Трасса 11 Трасса 12

1E-3 1E-13E-13 1E-14 1E-15 1E-16 1E-17 1E-18 1E-19 1E-20 1E-21 1E-22 1E-3	2E-3 2E-13E-13 2E-14 2E-15 2E-16 2E-17 2E-18 2E-19 2E-20 2E-21 2E-22 2E-3	3E-3 3E-13 3E-14 3E-15 3E-16 3E-17 3E-18 3E-19 3E-20 3E-21 3E-22 3E-3	4E-3 4E-13 4E-14 4E-15 4E-16 4E-17 4E-18 4E-19 4E-20 4E-21 4E-22 4E-3	1E-13 1E-14 1E-15 1E-16 1E-17 1E-18 1E-19 1E-20 1E-21 1E-22 1E-3	2E-2 2E-3 2E-4 2E-5 2E-6 2E-7 2E-8 2E-9 2E-10 2E-11 2E-12 2E-13 2E-14 2E-15 2E-16 2E-17 2E-18 2E-19 2E-20 2E-21 2E-22 2E-3	3E-2 3E-3 3E-4 3E-5 3E-6 3E-7 3E-8 3E-9 3E-10 3E-11 3E-12 3E-13 3E-14 3E-15 3E-16 3E-17 3E-18 3E-19 3E-20 3E-21 3E-22 3E-3	4E-2 4E-3 4E-4 4E-5 4E-6 4E-7 4E-8 4E-9 4E-10 4E-11 4E-12 4E-13 4E-14 4E-15 4E-16 4E-17 4E-18 4E-19 4E-20 4E-21 4E-22 4E-3	5E-2 5E-3 5E-4 5E-5 5E-6 5E-7 5E-8 5E-9 5E-10 5E-11 5E-12 5E-13 5E-14 5E-15 5E-16 5E-17 5E-18 5E-19 5E-20 5E-21 5E-22 5E-3
--	--	--	--	--	---	---	---	---

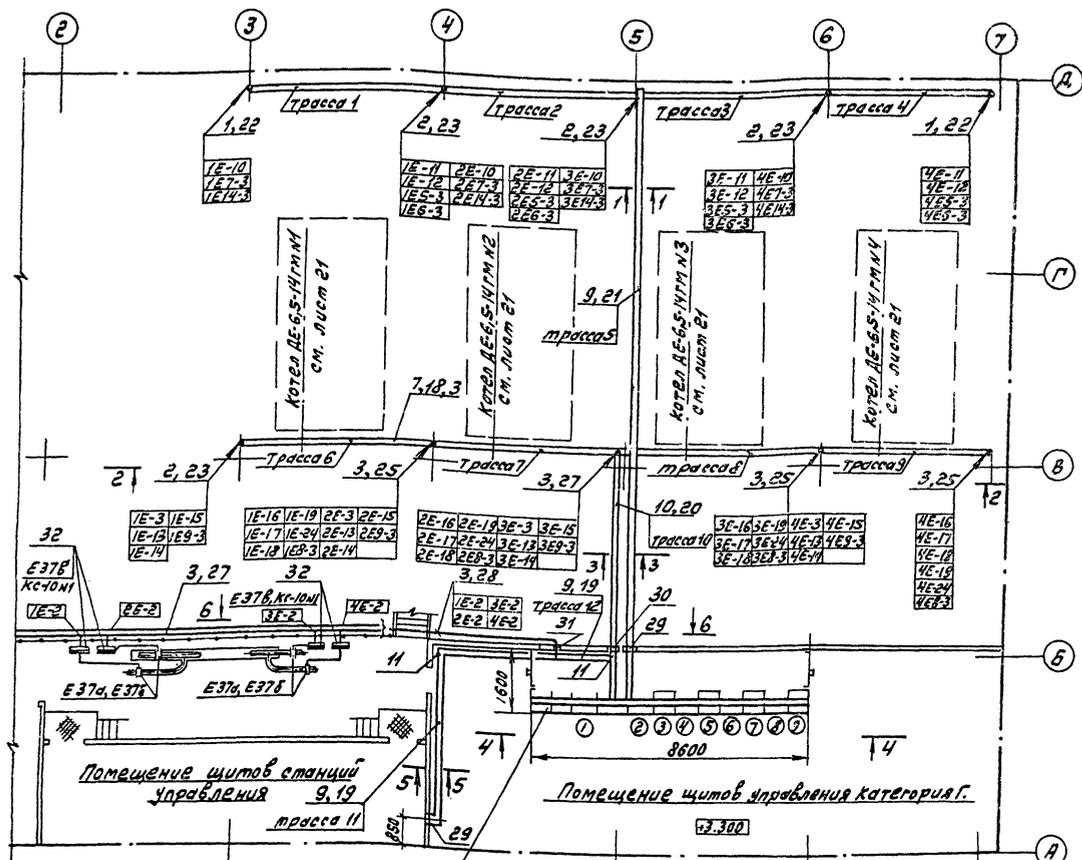
При маркировке трасс и кабелей
вперед проставлять номер коммутатора

Трасса 1 Трасса 2 Трасса 3 Трасса 4 Трасса 5

1E-3 1E-10 1E-11 1E-13 1E-14 1E-15 1E-16 1E-17 1E-18 1E-19 1E-20 1E-21 1E-22 1E-3	2E-3 2E-14 2E-13 2E-14 2E-15 2E-16 2E-17 2E-18 2E-19 2E-20 2E-21 2E-22 2E-3	3E-3 3E-13 3E-14 3E-15 3E-16 3E-17 3E-18 3E-19 3E-20 3E-21 3E-22 3E-3	4E-2 4E-3 4E-4 4E-5 4E-6 4E-7 4E-8 4E-9 4E-10 4E-11 4E-12 4E-13 4E-14 4E-15 4E-16 4E-17 4E-18 4E-19 4E-20 4E-21 4E-22 4E-3	5E-1 5E-2
--	---	--	---	--------------

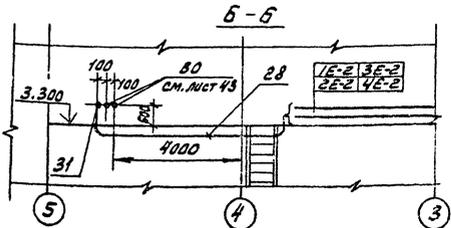
ТН 903-1-264.88 АТМ1

Проектант:	Инженер Гусева	Сделано	Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-НГМН	Сводный лист	Листов
Уч.Оп.:	Инженер Борисов	СА-0	Здание из легких	Р	22
Исполнитель:	Инженер Кочуров	307	металлических конструкций		
Рис. эр.:	Инженер Кочуров	307	Котлы ДБ-6,5-НГМН 1,2,3,4	Вострой СССР	
Лин.:	Инженер Кочуров	307	План расположения	ГПУ Врбкобский	
Тех.н.с.:	Инженер Кочуров	307	(проблема)	СМТЭПРОЕКТ	



Щиты управления
ТМЗ-45-79, ТМЗ-58-79

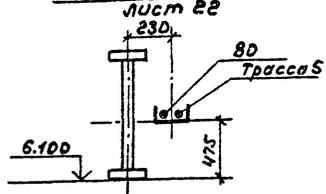
- 1 Щит 2 вкл. автоматического оборудования
- 2 Щит общих замеров котел. №1
- 3 Щит Ш-ДЕ
- 4 Щит общих замеров котел. №2
- 5 Щит Ш-ДЕ
- 6 Щит общих замеров котел. №3
- 7 Щит Ш-ДЕ
- 8 Щит общих замеров котел. №4
- 9 Щит Ш-ДЕ



Щиты управления

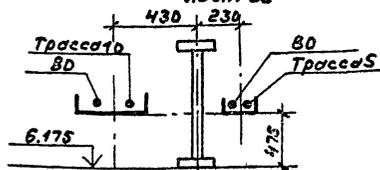
Сечение 1-1 (δ/м)

лист 22



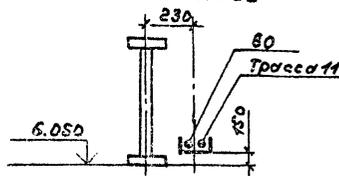
Сечение 3-3 (δ/м)

лист 22

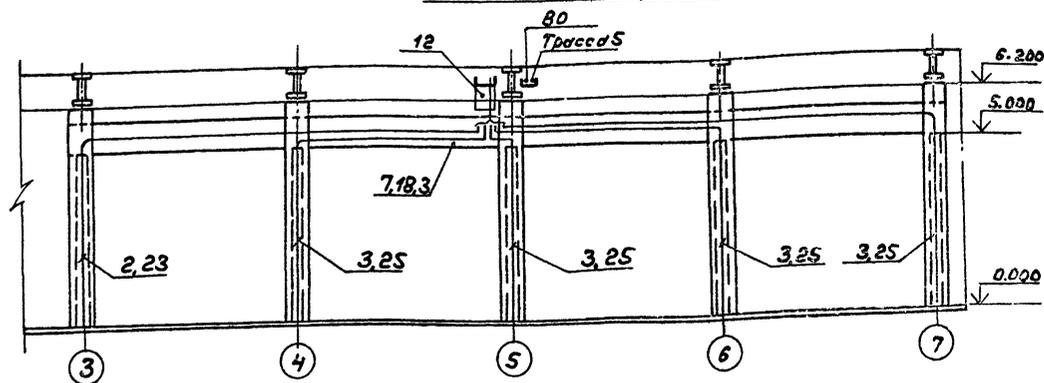


Сечение 5-5 (δ/м)

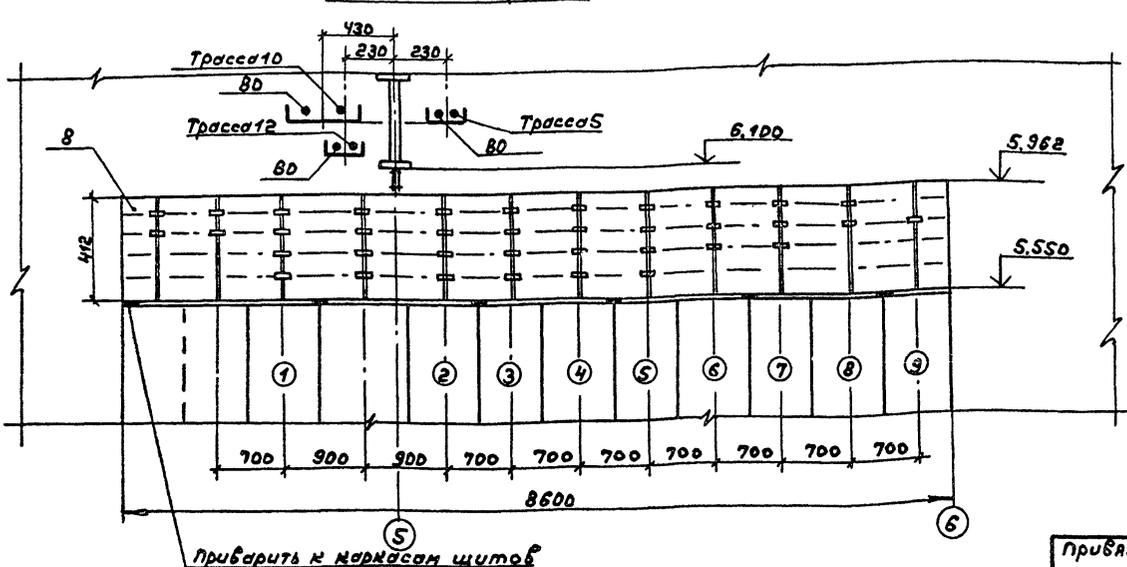
лист 22



Сечение 2-2 (δ/м) лист 22

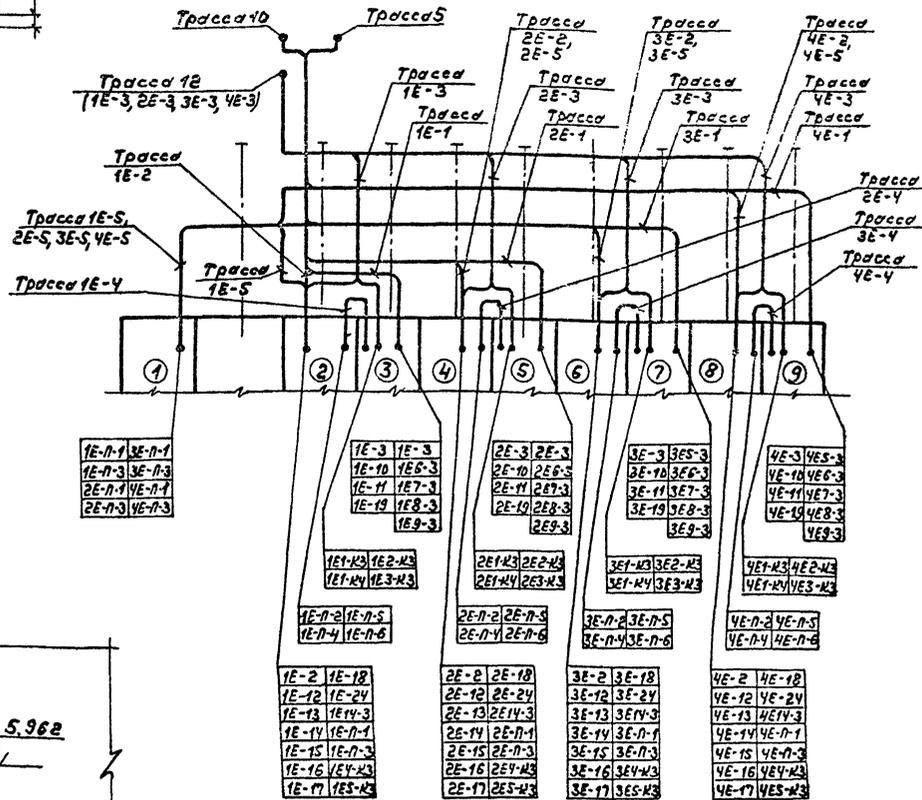


Сечение 4-4 (δ/м)



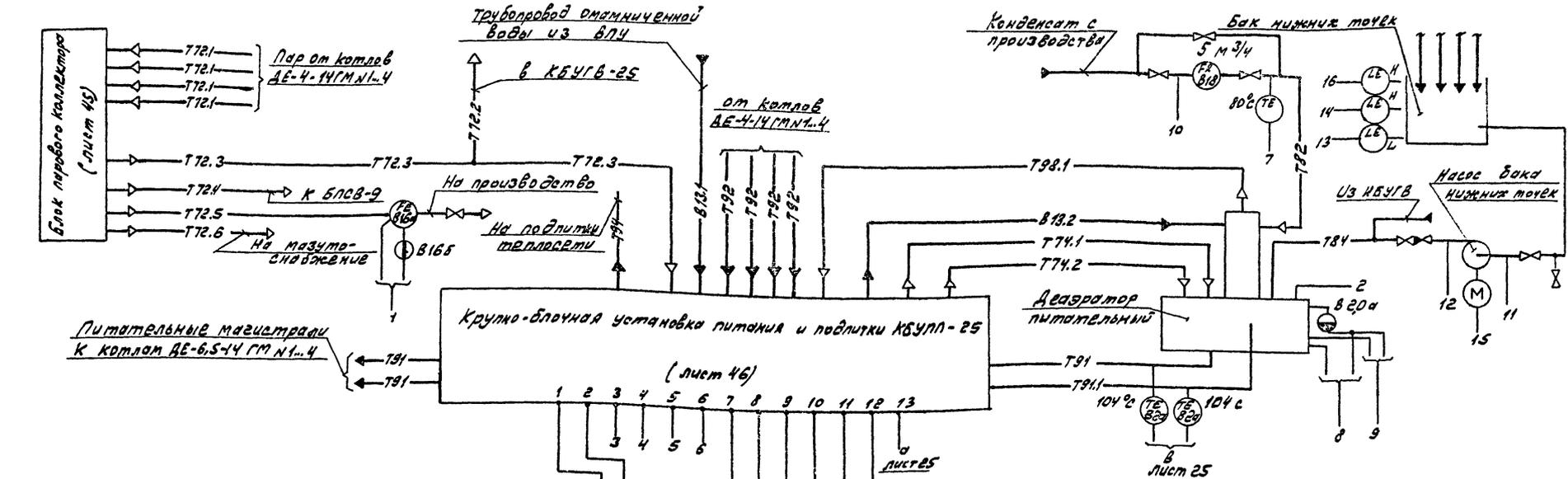
приварить к каркасам щитов

разводка кабелей к щитам управления



Ввод электрических проводов в щит по ТМЗ-32-78.
Крепление электрических проводов по ТМЗ-35-78.

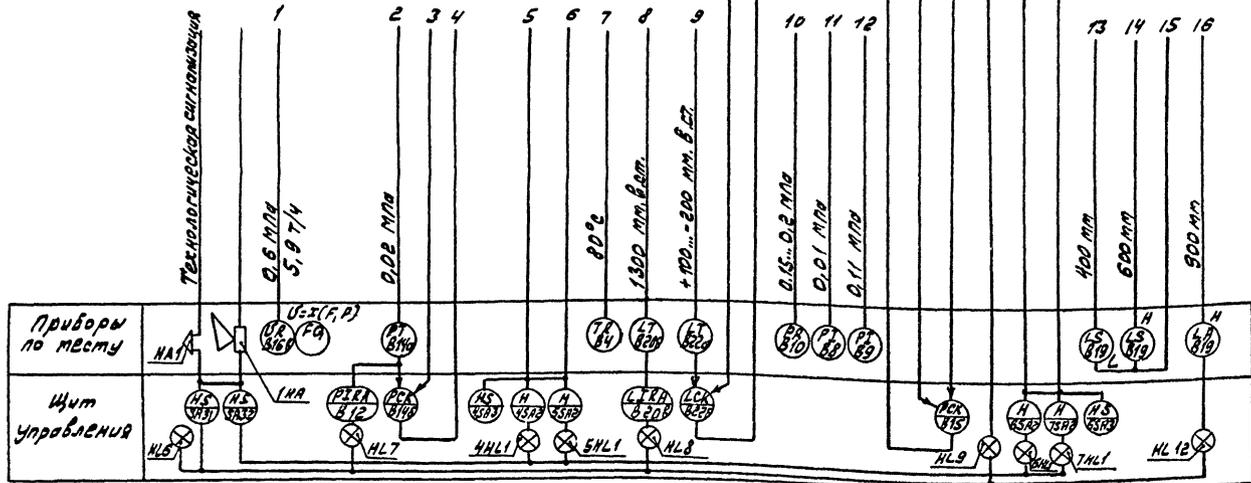
ТН 903-1-264.88 АТМ1	
Привязан	Котельная с ч. котлами ДБ-65-11П, здания из легкого металлоконструкций.
Исполнитель	Студия Аустра
Лист	Р 23
Изд. №	Котлы ДБ65-11ГММ1, 2, 3 ч. Плат. расположения (окончание).
Город	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



Питательные магистрали к котлам ДЕ-6,5-4 ГМН1...4

Крумо-блочная установка питания и подпитки КБУП-25 (лист 46)

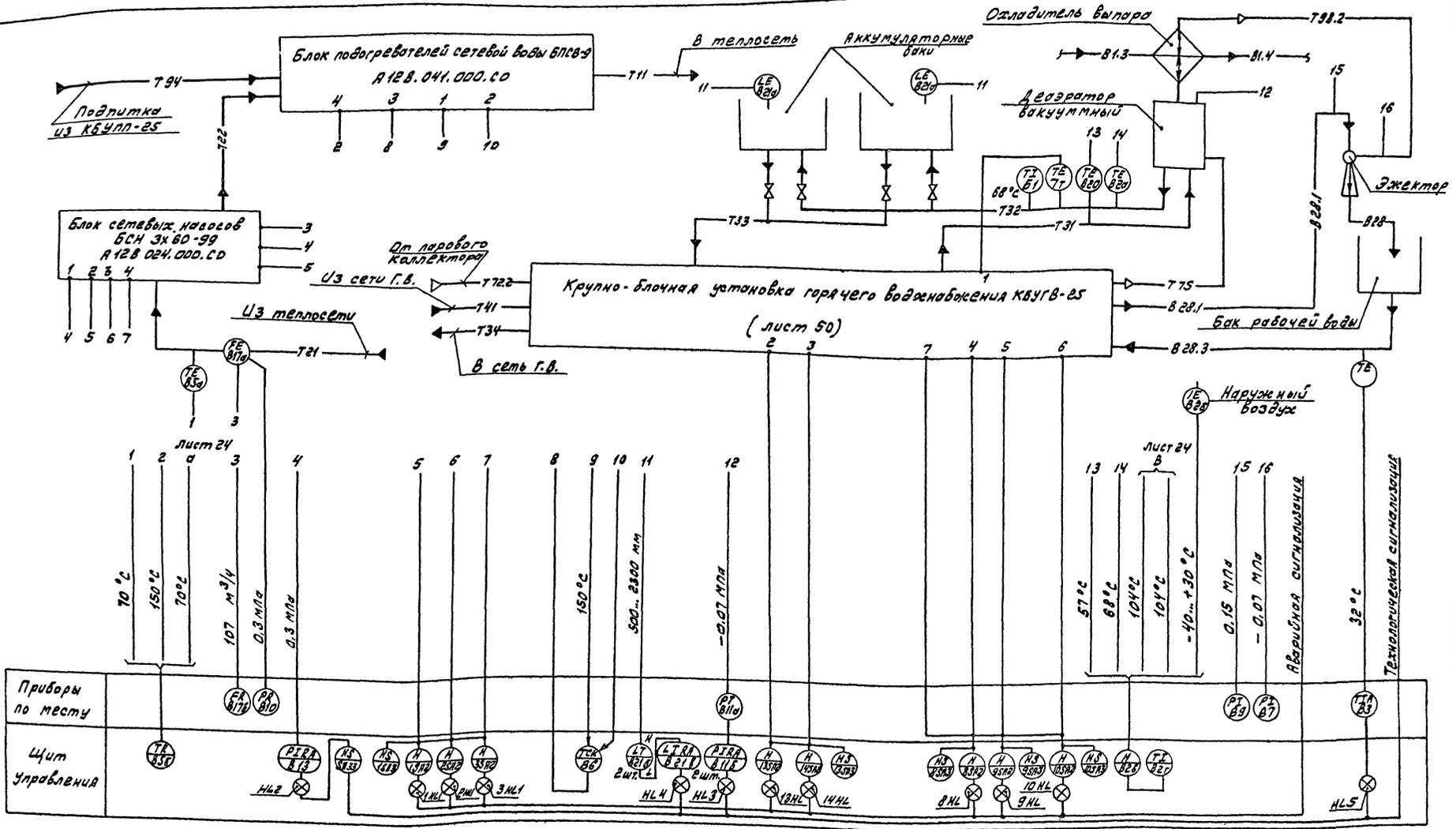
Деаэрактор питательный
104°C
104°C
в лист 25



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект рабочих чертежей марки ТМ-АЭС-2.
3. Аппаратура с индексом „Т“ в обозначении позиций заказывается в основном комплекте рабочих чертежей марки ТМ, альбом 2.

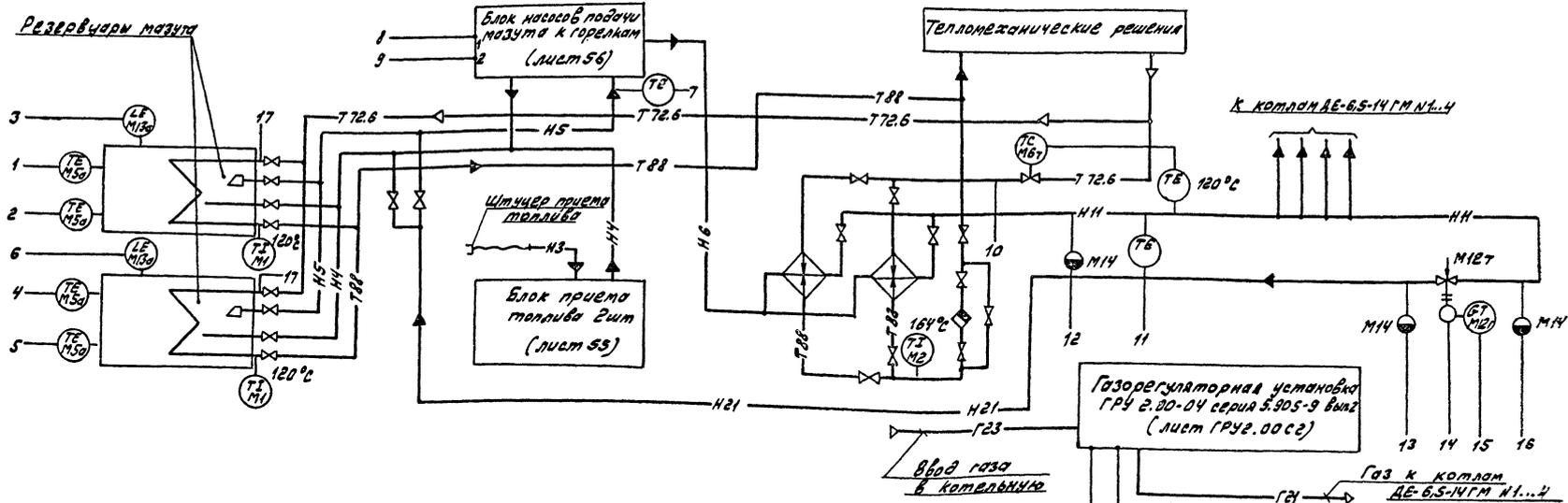
Условное обозначение	Наименование
☉	Сосуд уравнивательный, разделительный
⊕	Сосуд конденсационный
М	Магнитный пускатель

ТН 903-1-264.88	АТМ1
Привязан:	Альбом 13 Проект Инженер Т.С.
Инв. №	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-М Здание из легких металлических конструкций Вспомогательное оборудование Система автоматизации (начало) Станция Лист Листов Р 24 Гострой СССР Г.П. Горьковский Сентехпроект

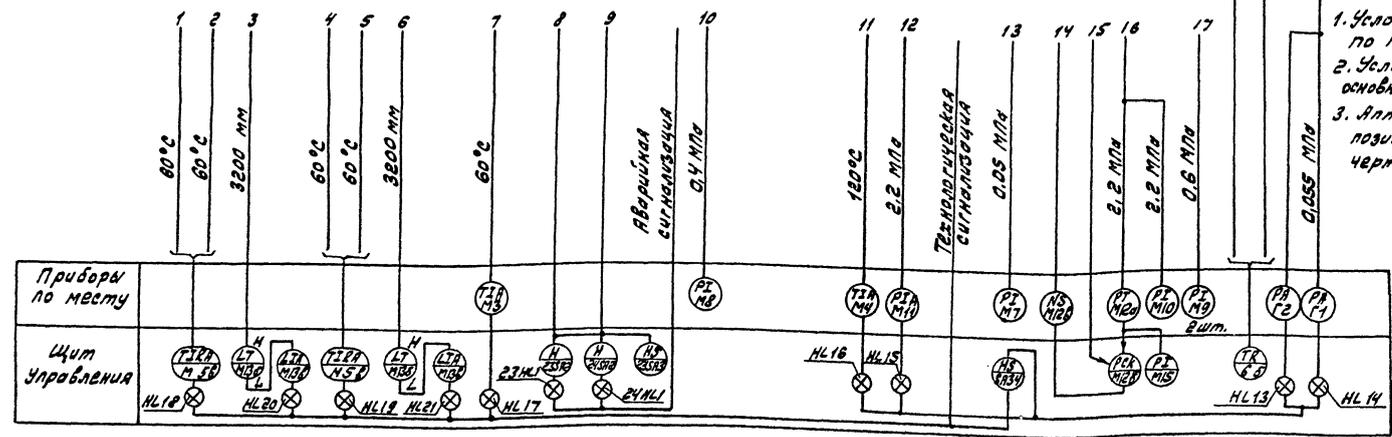


И.И. Ковалев, Л.В. Паша, В.А. Мухоморов

		ТН 903-1-264.88		АТМ1	
Привязка:	Видовой ИСР В.И. Мухоморов	Лист	Р	Листов	25
	И.И. Ковалев	Лист 25			
	Л.В. Паша	Лист 25			
	В.А. Мухоморов	Лист 25			
И.И.К.№	Технический проект	Технический проект			

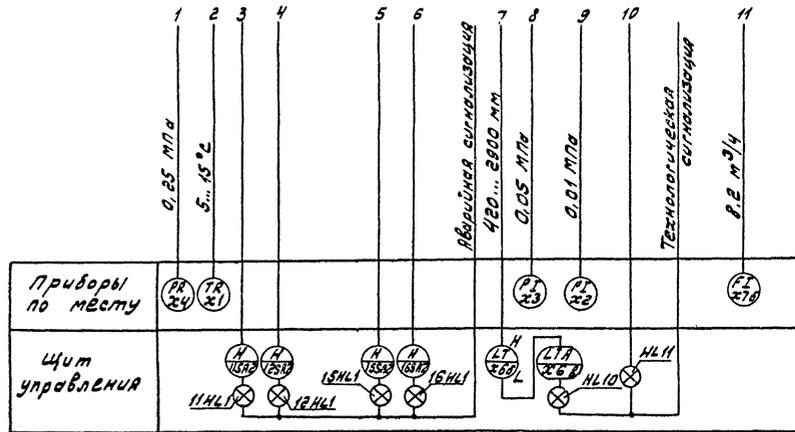
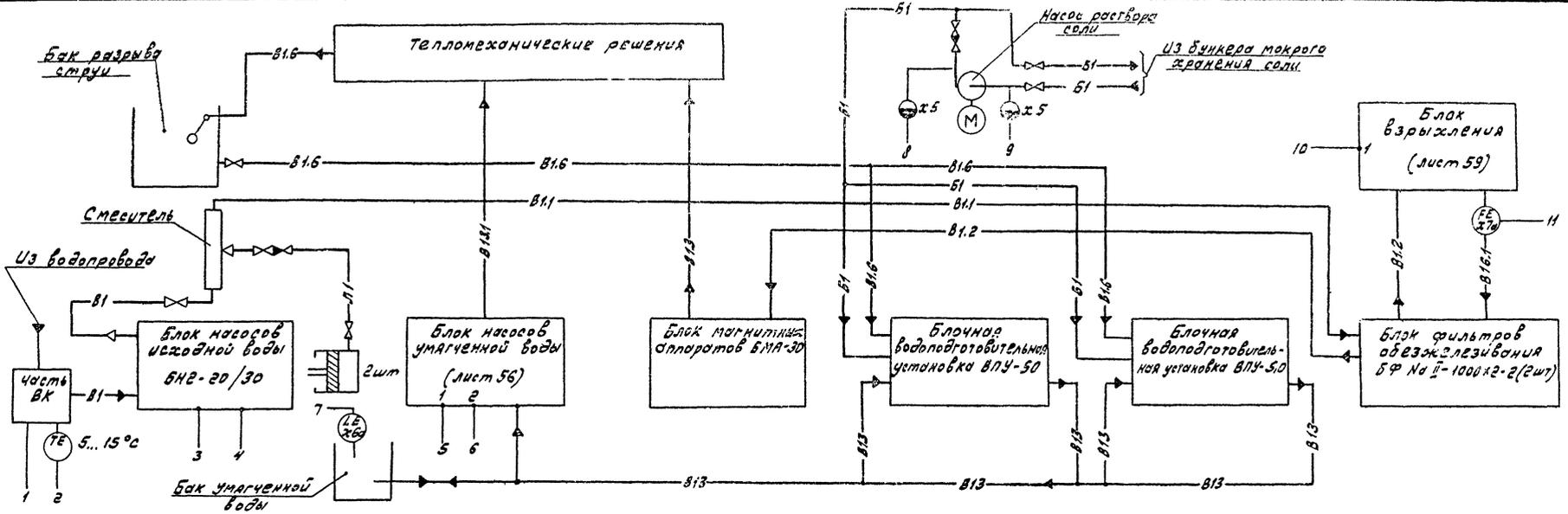


1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. в основном комплекте чертежей марки МСУГС альбом 5.
3. Аппаратура с индексом "Т" в обозначении позиций заказывается в основном комплекте чертежей марки МСУГС альбом 5.



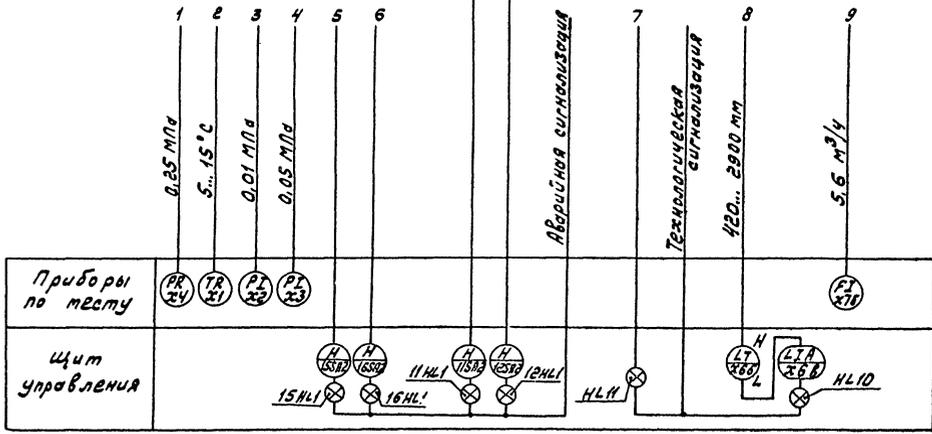
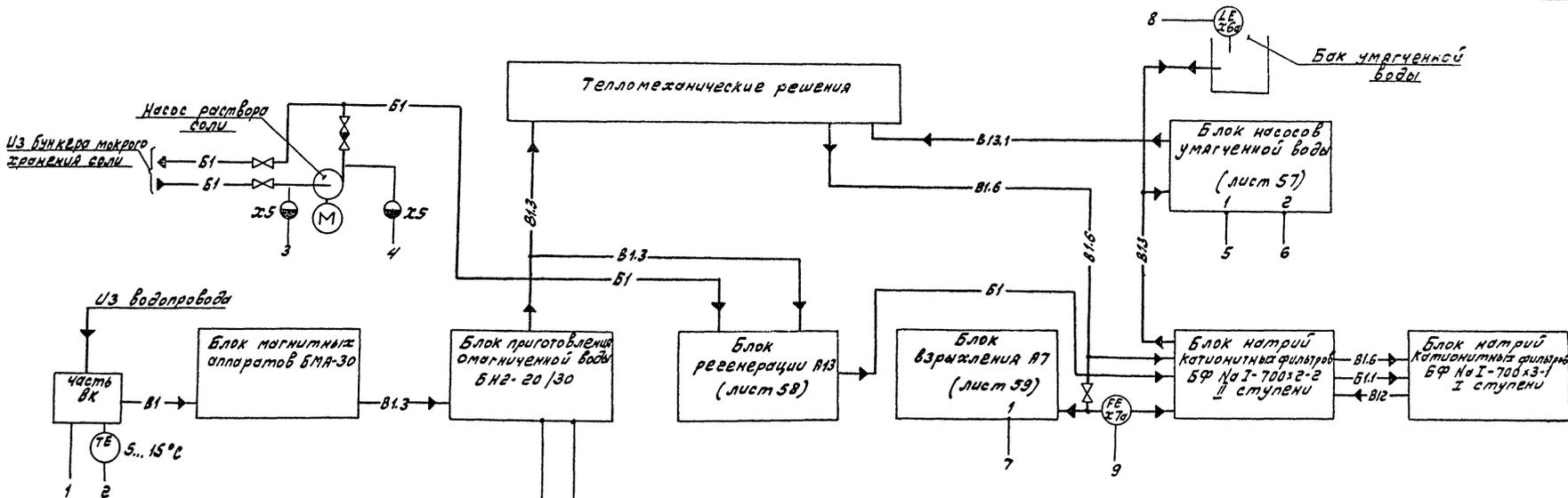
Условное обозначение	Наименование
☉	Сосуд разделительный
N	Магнитный пускатель

ТН 903-1-264.88 АТМ1	
Приборы:	ПР1 М10 ПР2 М10 ПР3 М10 ПР4 М10 ПР5 М10 ПР6 М10 ПР7 М10 ПР8 М10 ПР9 М10 ПР10 М10 ПР11 М10 ПР12 М10 ПР13 М10 ПР14 М10 ПР15 М10 ПР16 М10 ПР17 М10 ПР18 М10 ПР19 М10 ПР20 М10 ПР21 М10 ПР22 М10 ПР23 М10 ПР24 М10 ПР25 М10 ПР26 М10 ПР27 М10 ПР28 М10 ПР29 М10 ПР30 М10 ПР31 М10 ПР32 М10 ПР33 М10 ПР34 М10 ПР35 М10 ПР36 М10 ПР37 М10 ПР38 М10 ПР39 М10 ПР40 М10 ПР41 М10 ПР42 М10 ПР43 М10 ПР44 М10 ПР45 М10 ПР46 М10 ПР47 М10 ПР48 М10 ПР49 М10 ПР50 М10 ПР51 М10 ПР52 М10 ПР53 М10 ПР54 М10 ПР55 М10 ПР56 М10 ПР57 М10 ПР58 М10 ПР59 М10 ПР60 М10 ПР61 М10 ПР62 М10 ПР63 М10 ПР64 М10 ПР65 М10 ПР66 М10 ПР67 М10 ПР68 М10 ПР69 М10 ПР70 М10 ПР71 М10 ПР72 М10 ПР73 М10 ПР74 М10 ПР75 М10 ПР76 М10 ПР77 М10 ПР78 М10 ПР79 М10 ПР80 М10 ПР81 М10 ПР82 М10 ПР83 М10 ПР84 М10 ПР85 М10 ПР86 М10 ПР87 М10 ПР88 М10 ПР89 М10 ПР90 М10 ПР91 М10 ПР92 М10 ПР93 М10 ПР94 М10 ПР95 М10 ПР96 М10 ПР97 М10 ПР98 М10 ПР99 М10 ПР100 М10
ИДР.НО	ПР101 М10 ПР102 М10 ПР103 М10 ПР104 М10 ПР105 М10 ПР106 М10 ПР107 М10 ПР108 М10 ПР109 М10 ПР110 М10 ПР111 М10 ПР112 М10 ПР113 М10 ПР114 М10 ПР115 М10 ПР116 М10 ПР117 М10 ПР118 М10 ПР119 М10 ПР120 М10 ПР121 М10 ПР122 М10 ПР123 М10 ПР124 М10 ПР125 М10 ПР126 М10 ПР127 М10 ПР128 М10 ПР129 М10 ПР130 М10 ПР131 М10 ПР132 М10 ПР133 М10 ПР134 М10 ПР135 М10 ПР136 М10 ПР137 М10 ПР138 М10 ПР139 М10 ПР140 М10 ПР141 М10 ПР142 М10 ПР143 М10 ПР144 М10 ПР145 М10 ПР146 М10 ПР147 М10 ПР148 М10 ПР149 М10 ПР150 М10 ПР151 М10 ПР152 М10 ПР153 М10 ПР154 М10 ПР155 М10 ПР156 М10 ПР157 М10 ПР158 М10 ПР159 М10 ПР160 М10 ПР161 М10 ПР162 М10 ПР163 М10 ПР164 М10 ПР165 М10 ПР166 М10 ПР167 М10 ПР168 М10 ПР169 М10 ПР170 М10 ПР171 М10 ПР172 М10 ПР173 М10 ПР174 М10 ПР175 М10 ПР176 М10 ПР177 М10 ПР178 М10 ПР179 М10 ПР180 М10 ПР181 М10 ПР182 М10 ПР183 М10 ПР184 М10 ПР185 М10 ПР186 М10 ПР187 М10 ПР188 М10 ПР189 М10 ПР190 М10 ПР191 М10 ПР192 М10 ПР193 М10 ПР194 М10 ПР195 М10 ПР196 М10 ПР197 М10 ПР198 М10 ПР199 М10 ПР200 М10
ИДР.НО	ПР201 М10 ПР202 М10 ПР203 М10 ПР204 М10 ПР205 М10 ПР206 М10 ПР207 М10 ПР208 М10 ПР209 М10 ПР210 М10 ПР211 М10 ПР212 М10 ПР213 М10 ПР214 М10 ПР215 М10 ПР216 М10 ПР217 М10 ПР218 М10 ПР219 М10 ПР220 М10 ПР221 М10 ПР222 М10 ПР223 М10 ПР224 М10 ПР225 М10 ПР226 М10 ПР227 М10 ПР228 М10 ПР229 М10 ПР230 М10 ПР231 М10 ПР232 М10 ПР233 М10 ПР234 М10 ПР235 М10 ПР236 М10 ПР237 М10 ПР238 М10 ПР239 М10 ПР240 М10 ПР241 М10 ПР242 М10 ПР243 М10 ПР244 М10 ПР245 М10 ПР246 М10 ПР247 М10 ПР248 М10 ПР249 М10 ПР250 М10 ПР251 М10 ПР252 М10 ПР253 М10 ПР254 М10 ПР255 М10 ПР256 М10 ПР257 М10 ПР258 М10 ПР259 М10 ПР260 М10 ПР261 М10 ПР262 М10 ПР263 М10 ПР264 М10 ПР265 М10 ПР266 М10 ПР267 М10 ПР268 М10 ПР269 М10 ПР270 М10 ПР271 М10 ПР272 М10 ПР273 М10 ПР274 М10 ПР275 М10 ПР276 М10 ПР277 М10 ПР278 М10 ПР279 М10 ПР280 М10 ПР281 М10 ПР282 М10 ПР283 М10 ПР284 М10 ПР285 М10 ПР286 М10 ПР287 М10 ПР288 М10 ПР289 М10 ПР290 М10 ПР291 М10 ПР292 М10 ПР293 М10 ПР294 М10 ПР295 М10 ПР296 М10 ПР297 М10 ПР298 М10 ПР299 М10 ПР300 М10



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404.85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект чертежей марки 81 альбом 4. (Исходная вода с содержанием железа до 1.0 мг/л).

		ТП 903-1-264.88		АТМ1	
Привязки:	Инж.пр. Суеве Инж.ате. Барсев Инж.контр. Корнилов Инж.ер. Хортонова Инж. Фетисов	Инж.пр. Суеве Инж.ате. Барсев Инж.контр. Корнилов Инж.ер. Хортонова Инж. Фетисов	Инж.пр. Суеве Инж.ате. Барсев Инж.контр. Корнилов Инж.ер. Хортонова Инж. Фетисов	Здание из легких металлических конструкций	Станция водоподготовки вариант 1. Схема автоматизации.
Умк. №				Госстрой СССР ГПИ Горьковский Синтехпроект	Станд. лист Р 27



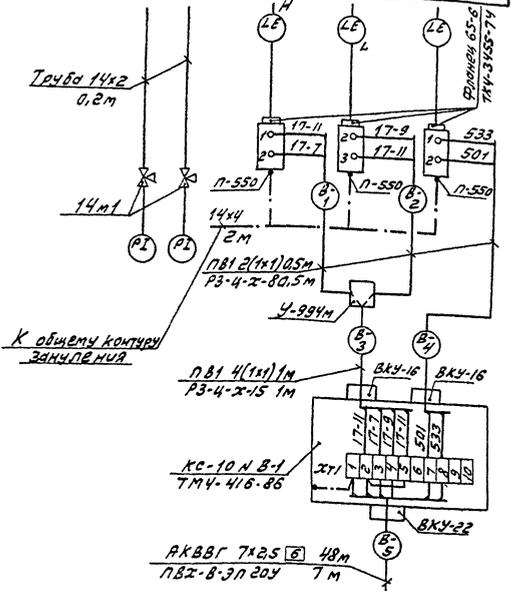
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект чертежей марки ВП альбом 3. (Исходная вода с содержанием железа до 0,3 мг/л).

Шрифтовая основа и детали автоматизации

		ТН 903-1-264.88		АТМ1	
Привязан:		Блок № 1	Блок № 2	Блок № 3	Блок № 4
И.И.И. №		Инж. Семаев	Инж. Семаев	Инж. Семаев	Инж. Семаев
		Котельня с 4 котлами ДК-65/100		Станция водоподготовки	
		Здание из легких металлических конструкций		ГПУ Горьковский Сантехпроект	
		Станция водоподготовки вариант 2. Схема автоматизации.		Лист 28	

Лист 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Уровень	
	База и напор насоса	Бак на чужих точках		
Контрольная точка	V			
Обозначение	ТМУ-113-74			
Коды устройств	2744	1744		
Коды устройств	3137-70	3137-70		
Позиция	В9	В8	В19	В19



Щит управления	Щит 1	Секция 1 (лист 38)	Щит 30
	Щит 2	Секция 2 (лист 38)	
	Щит 3	(лист 39)	

Условное обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта.

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Труба ГОСТ 18539-83		
	ПВД 20 с	3	м
	ПВД 32 с	2	м
	ПВД 40 с	2	м
	Труба ГОСТ 10704-76		
	18x1,6	2	м
	26x1,6	3	м
	32x2,0	3	м
	48x2,0	2	м
	Металлоручкав ТУ22-5570-83		
	РЗ-4-2-8	7	м
	РЗ-4-2-15	2	м
	Проводник П-550 ТУ 36.1276-76	12	
	Сталь БЭ 14x4 ГОСТ 103-76	80	м
	Б ст 3 ГОСТ 8422-76		

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листам 24, 25
- Установка и заказ закладных конструкций для приборов и средств автоматизации выполнены в основном комплекте чертежей марки ТМ (альбом 2).
- Вентили и отборное устройство, поставляемые комплектом с оборудованием, на схеме заштрихованы.
- Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
- Длины кабелей и труб даны с учетом 6% ²⁵ надбавки на изгибы, повороты и отводы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. №89-Д.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно «Инструкции по монтажу защитного заземления, заземления электростанций систем автоматизации РМЧ-200-82».
- Общий контур заземления выполняется по проекту силового электрооборудования.
- Марка и сечение кабеля, а также длина и способ прокладки определяются при привязке в проекте внутриплощадочных эл. сетей.
- Термопреобразователь сопротивления поз. В-25 измеряющий температуру наружного воздуха, установить в северной стене здания. Тип закладной конструкции, а также длина кабеля уточняется и выбирается при привязке проекта в зависимости от его месторасположения.

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль ПЧ68К 2,415 Р4 10(10)	1	
	Вентиль 15кв18 Д.475 Р4 1,6(1,6)	2	
	Кран резьбовой 14мм Д.415 Р4 1,6(1,6)	4	
	Отборное устройство 64-200 П ТУ36.1258-76	1	
	Отборное устройство 16-200 ТКУ-3427-76	1	изделие МЭМ
	Отборное устройство 16-200 ТКУ-3428-76	2	"
	Отборное устройство 4.903.11 В1.065	2	"
	Отборное устройство 4.903.11 В1.066	1	"
	Человеческий прибор 01-105 ТУ36.1759-84	4	
	Человеческий прибор 01-109 ТУ36.1759-84	3	
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	4	
	Коробка КС-20 ТУ 36.2568-83	1	
	Коробка 4-994 М ТУ 36.2415-81	2	
	Зажим 23-1625-АД 93 ТУ16.526.192-81	16	
	Рейка РЗ-1-600 ТКЗ-265-85	2	
	Плоские 65-6 ТКУ-3455-74	3	изделие МЭМ
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75	71	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Провод ПРГУ 1x0,75 ГОСТ 20520-80	14	м
	Провод ПРГ 1 380 ГОСТ 6323-79	18	м
	Кабель ПБТ 1508-78*E		
	АКВВГ 4x2,5	144	м
	АКВВГ 5x2,5	90	м
	АКВВГ 7x2,5	288	м
	АКВВГ 10x2,5	262	м
	АКВВГ 14x2,5	5	м
	КВВГ 4x1,0	103	м
	КВВГ 5x1,0	178	м
	КВВГ 7x1,0	34	м
	КВВГ 14x1,0	80	м
	Трубка ПВХ 2x1 ТУ6-05-1342-76	2,5	м
	Труба ТУ6-19-051-249-79		
	ПВЭ-В-ЭП 164	13	м
	ПВЭ-В-ЭП 204	17	м
	ПВЭ-В-ЭП 254	14	м
	ПВЭ-В-ЭП 324	11	м

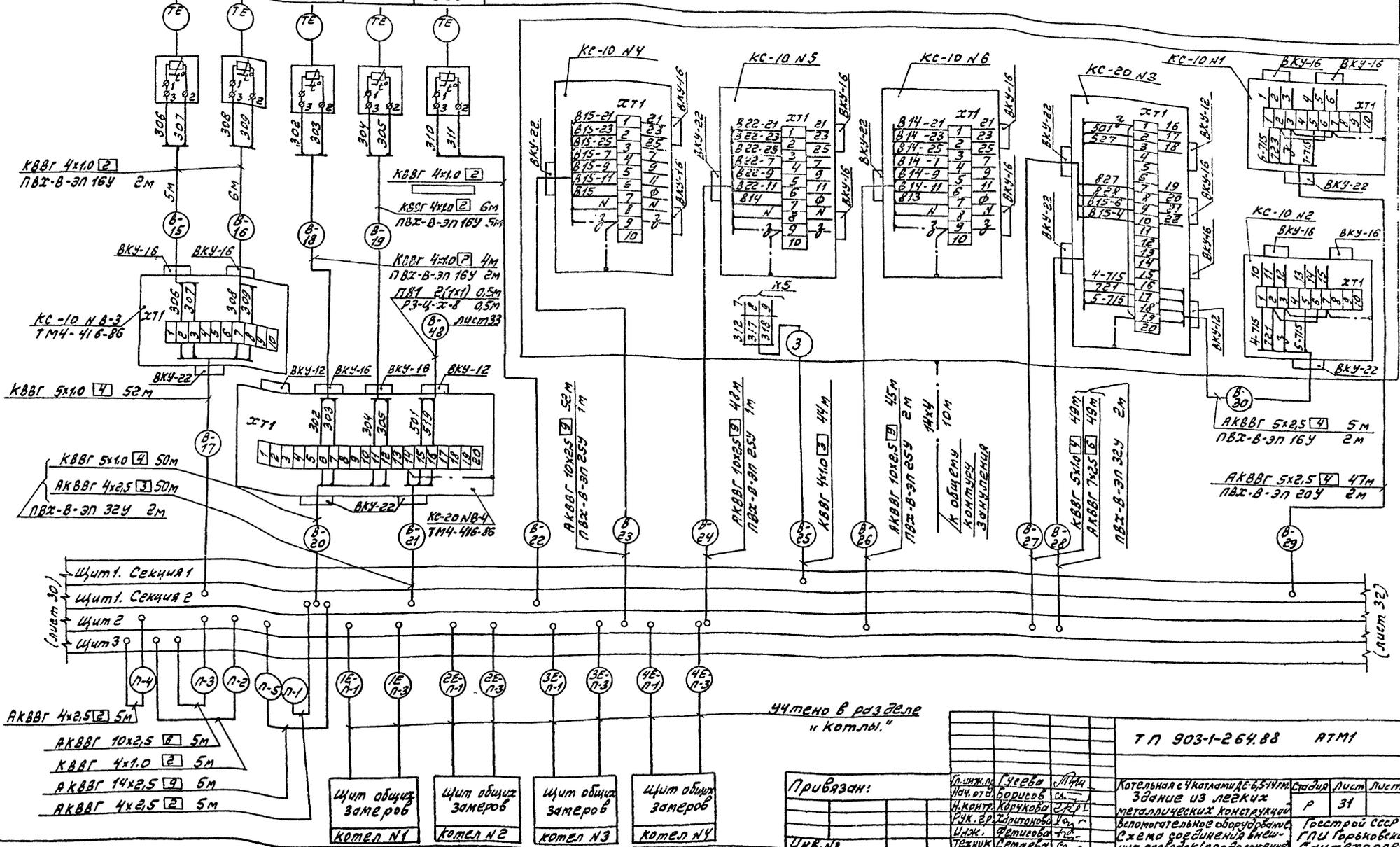
Т П 903-1-84.08 АТМ1

Привязан:	Котельная с 4 котлами 15-51М	Стандарт 100	Листов 29
	Здание из легких металлических конструкций		
	Вспомогательное оборудование системы водоподогрева	Госстрой СССР	ГПИ Горьковский
	Составитель: [Имя]		Сантехпроект

Листов 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Питательная вода	Умягченная вода	Вода г.в.		Наружный в.с. г.в.
	Температура				
Категория тепловой проводки	Климатический набор	К озлодителям	Т-в б	Т-в из б	Стена здания
	Обозначение чертёжа и таблички	1ТМ4-161-75	2ТМ4-159-75	1ТМ4-161-75	2ТМ4-154-75
Позиция	Б2а	Б2а	Б2а	Б2а	Б2б

Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУ ПП-25



УИВ. № 0204. Подп. и дата. В.С.М. И.М.А.

Привязан:	В.И.И.И.И.И.	Г.У.Е.В.Е.	Л.И.И.	Котельная с 4 котлами ДБ-63-117М Здание из легкого металлических конструкций вспомогательное оборудование. Схема соединения внешних проводок (продолжение)	Студия	Лист	Листов
	И.И.И.И.И.И.	К.О.Р.К.О.В.А.	Т.Т.Т.				
И.И.И.И.И.И.	К.О.Р.К.О.В.А.	Т.Т.Т.	Т.Т.Т.	Госстрой СССР	Г.П.И. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

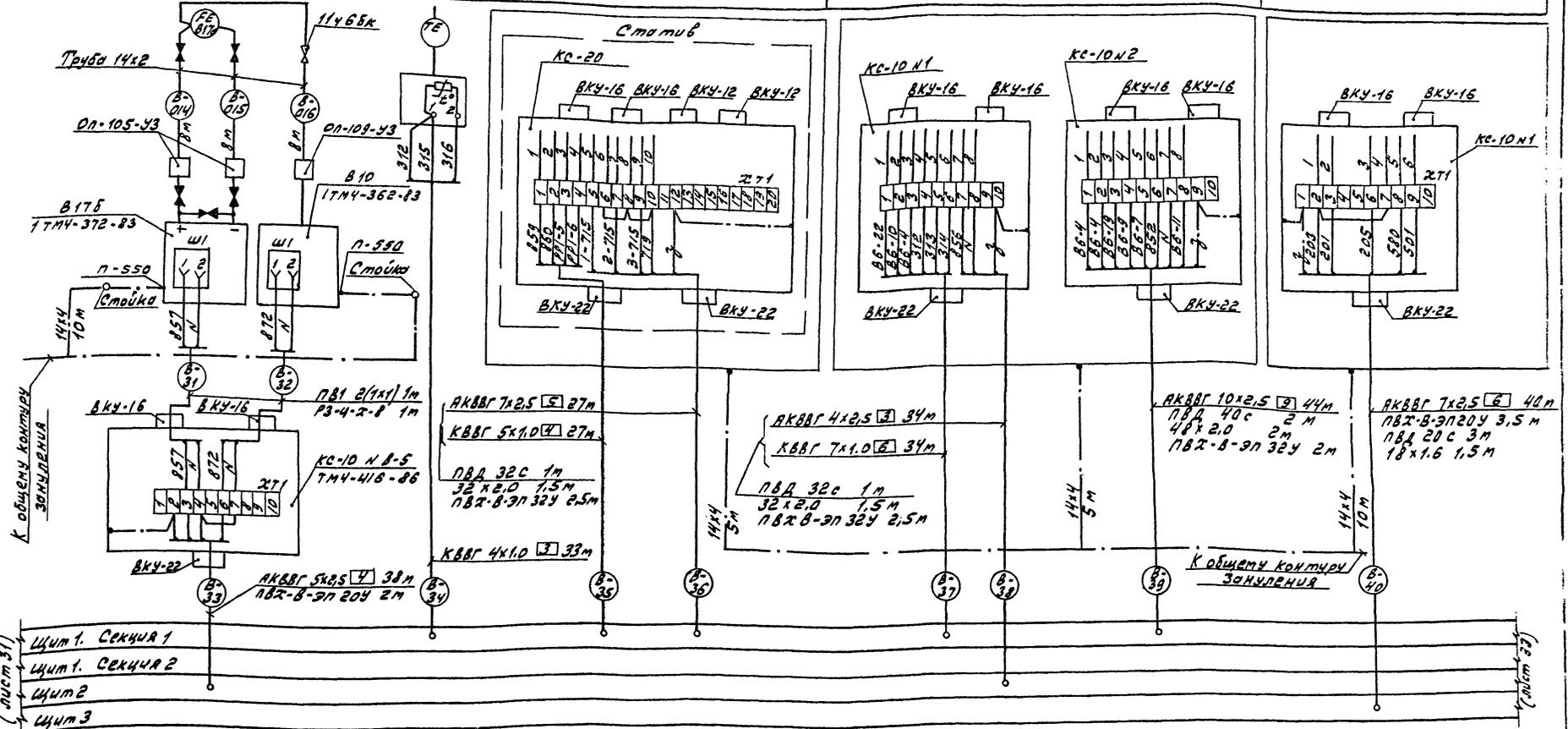
Лист 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода		
	Расход	Давление	Температура
	Трубопровод из теплосталя		
Категория технической проводки	V		
Обозначение чертежа установок	01 ОСТ34-42	ТКУ-756-15	2ТМУ-157-75
Позиция	В17	К В10	В5а

Блок сетевых насосов
БСН 3х60-99

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9

Установка системы обратного водоснабжения

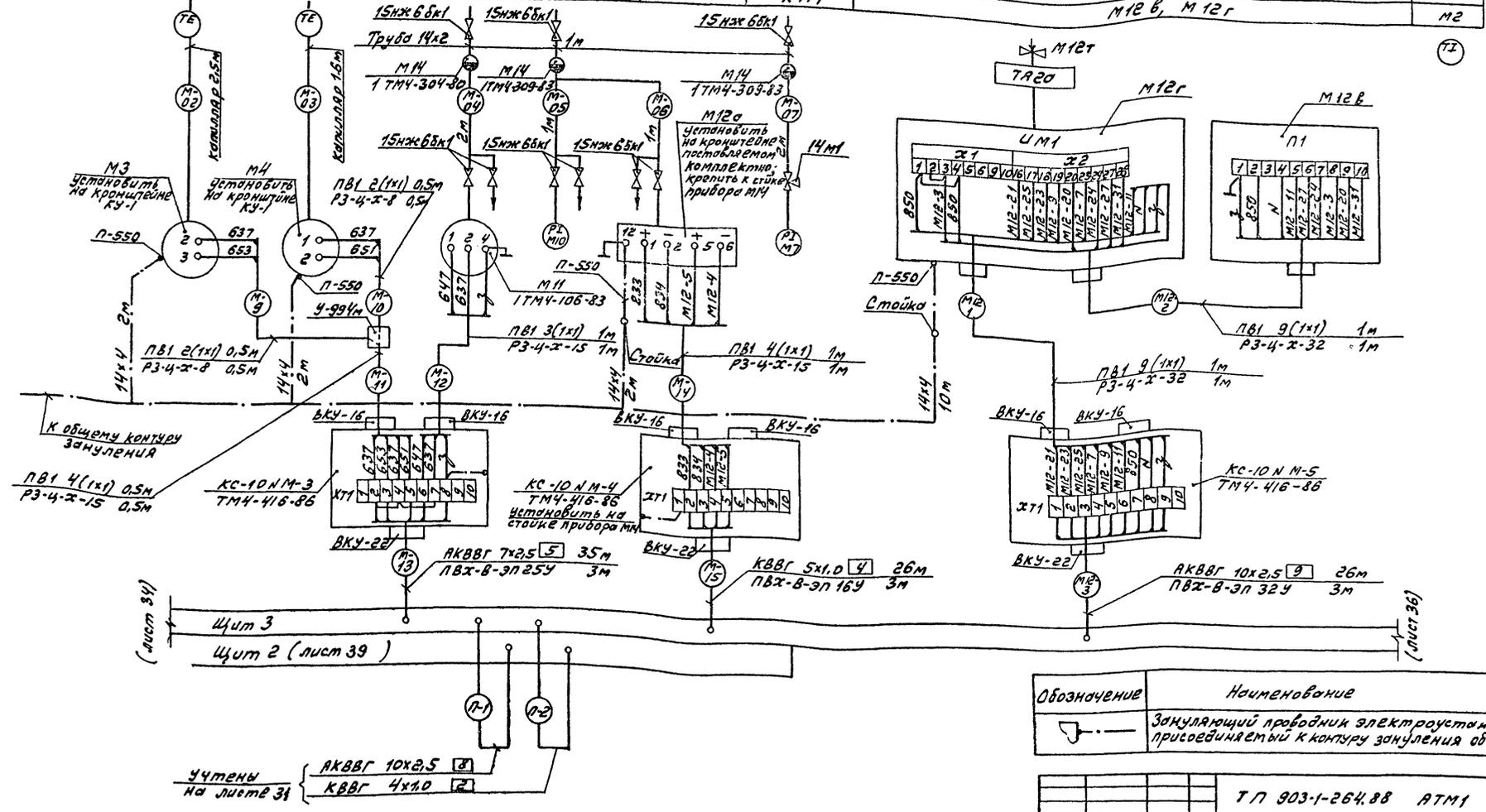


Лист 13

Привязки:	Инж. П. Гусев	Инж. А. Воробьев	Инж. Н. Корнилов	Инж. В. Корнилов	Инж. Ф. Петров	Инж. С. Сидоров
Т.П. 903-1-264.88	АТМ1	Хотельная установка АТ-6,5х11м	Здание из легких металлических конструкций	Сводный лист	Листов	Р 32
Универс. №	Инж. Ф. Петров	Инж. С. Сидоров	Инж. В. Корнилов	Инж. А. Воробьев	Инж. П. Гусев	Инж. С. Сидоров
	Инж. Ф. Петров	Инж. С. Сидоров	Инж. В. Корнилов	Инж. А. Воробьев	Инж. П. Гусев	Инж. С. Сидоров

Наименование параметра и место отбора и отбора	Температура				Давление				Конвен- сит
	После вкл.м. побы в мазута к котлам	Мазутопровод к котлам	Мазутопровод от котлов	Мазутопровод после регулятора шибто клапане	Регулирование давления				
Категория точной проводки	III				IV				темпера- тура после регулятора
Обозначение чертежа установки	9 ТМ4-111-75	по типу ТМ4-111-75						Мазутопровод от котлов	ТМ4-144-75
Позиция	К МЗ	К М4	К М11	К М10, М12а	К М7				М2

лист 70
М12В, М12Г



Обозначение	Наименование
	Закрывающий проводник электростанции, присоединяемый к контуру заземления объекта

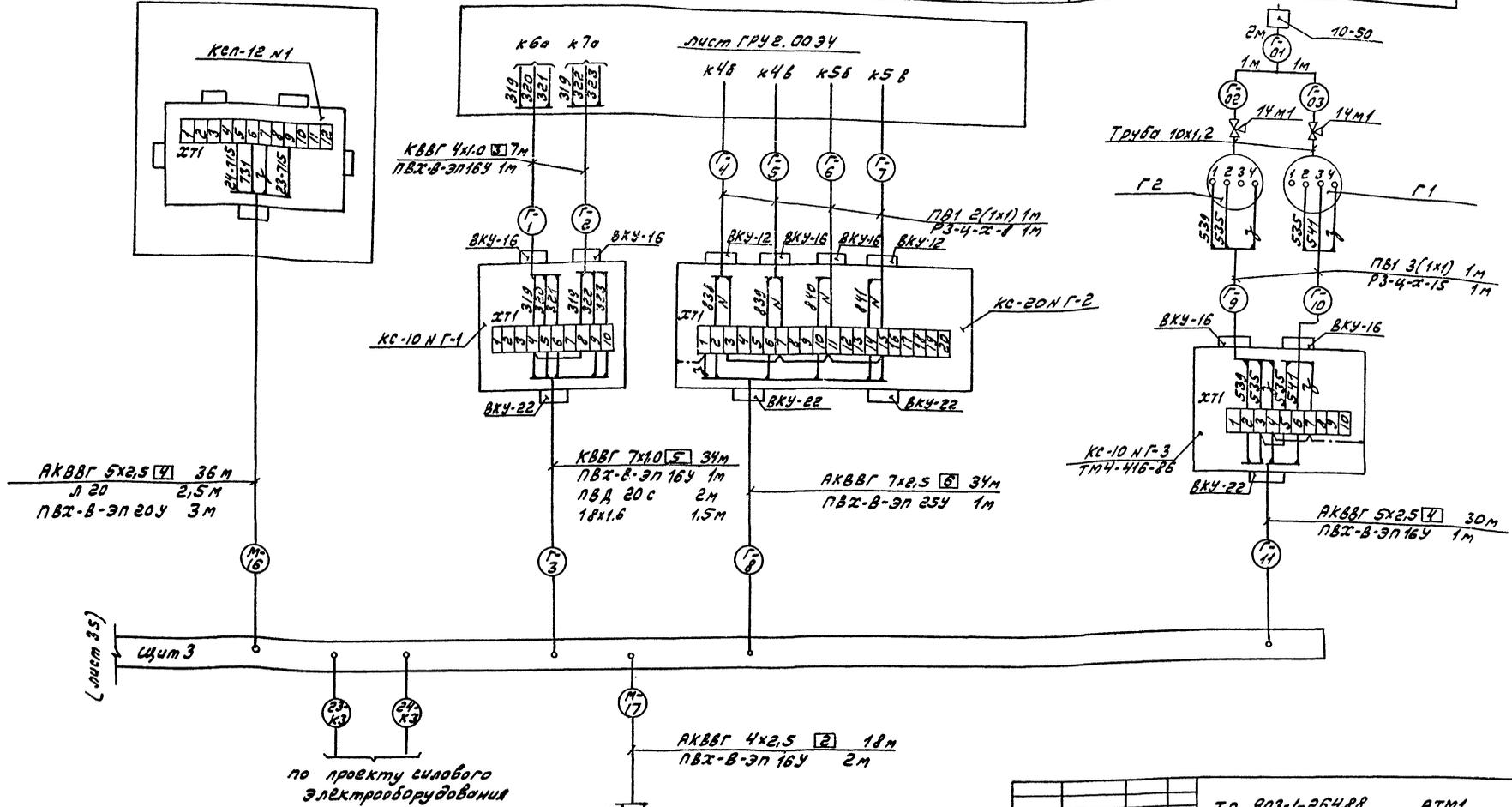
Т П 903-1-264.88 АТМ1	
Привязан:	Котельная с 4 котлами и 4 регуляторами давления из легких металлических конструкций. Газо- и мазутопроводы. Система самонагрева. Внешние проводники.
Лист	35
Город	Самара
Институт	Самарский проект

Наименование параметра и места отбора шмультса
Категория трубопроводки
Обозначение чертежа установки
Позиция

Блок насосов подачи мазута к горелкам

Газорегуляторная установка
ГРУ 2.00-04 серия 5.905-9 выпуск 2

ГАЗ
Давление
Газопровод из ГРУ
IV
1 ТМ4-229-76
КГ1, Г2



Инж. А.И. Педан, И.И. Виноградова

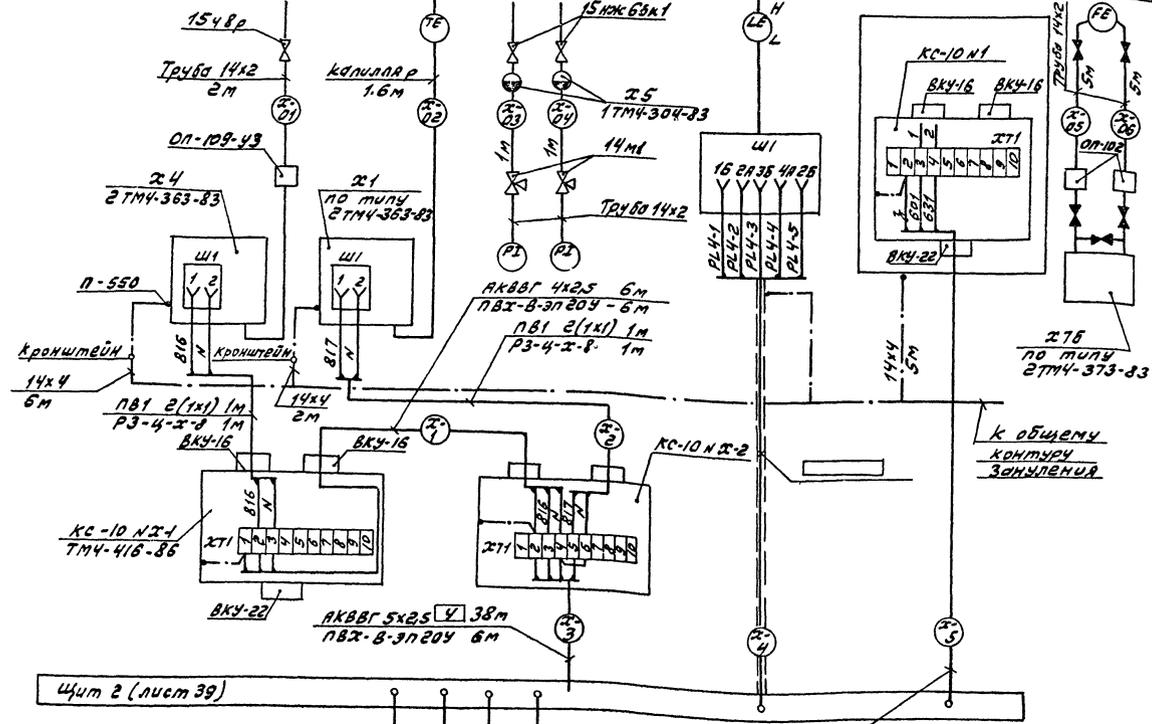
Ще
Очистные сооружения
заточечных водоемов
сточных вод г.л. 903-2-103-85

Привязан:
И.И. В.

ТЛ 903-1-264.88		АТМ1	
Минжла/Удобр	И.И.	Котельная с углепечи 6,5 кВт	Средня
И.И. Виноградова	И.И.	Здание из легких	Лист
И.И. Виноградова	И.И.	металлических конструкций	Р 36
И.И. Виноградова	И.И.	Газо- и мазутоснабжение	Госстрой СССР
И.И. Виноградова	И.И.	Схема сечения и инв.	Пти/Горьковский
И.И. Виноградова	И.И.	ниж. проводки (окончание)	Сантехпроект

Наименование параметра и место отбора импульса	Исходная вода		Крепкий раствор соли	Умягченная вода	Блок взрывления	Противопожарная вода
	Давление	Температура	Давление	Уровень		
Категория трубопровода	Трубопровод на вводе в котельную		Вес и наполнитель насоса	Бак		
Обозначение чертежа установочной	17МЧ-226-76	37МЧ-173-75	—	—		
Позиция	кх4	кх1	кх2	кх3		

Позиц. обозначение	Наименование	Кол. Примечание
	Вентиль 1548р Ду15 Ру	1
	Вентиль 15нж БВк1 Ду15 Ру25 (25)	2
	Кран трехходовой 14м1 Ду15 Ру1.6(16)	2
	Узел обвязки приборов 01-109-43 1438.1759-83	1
	01-102	2
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8731-75 В 20 ГОСТ 8733-74	14 м
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	4 м
	Кабель ГОСТ 1508-78 E	
	АКВВГ 4x2.5	40 м Вариант 1
	АКВВГ 5x2.5	38 м Вариант 2
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	2
	Металлорукав РЗ-4-х-8 ТУ 22-5570-83	2 м
	Труба ПВХ-В-ЭП 20У ТУ 6-19-051-249-19	2 м
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-76	2
	Сталь Б2 14x4 ГОСТ 103-76	13 м
	Б ст 3 ГОСТ 6422-76	



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу 22.
2. Установка и заказ заводских конструкций этих приборов и средств автоматизации выполнены в основном комплексе чертежей марки ВП альбом 3.4.
3. Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
4. Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надрезки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979 г. N 19-А.
5. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления, заземления электрощитов систем автоматизации РМ 4-200-82.
6. Общий контур заземления выполняется по проекту силового электрооборудования.

АКВВГ 4x2.5 40м Вариант 1.
ПВХ-В-ЭП 20У 2м

АКВВГ 4x2.5 36м Вариант 2.
ПВХ-В-ЭП 20У 4м

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, приводиняемый к контуру заземления объекта

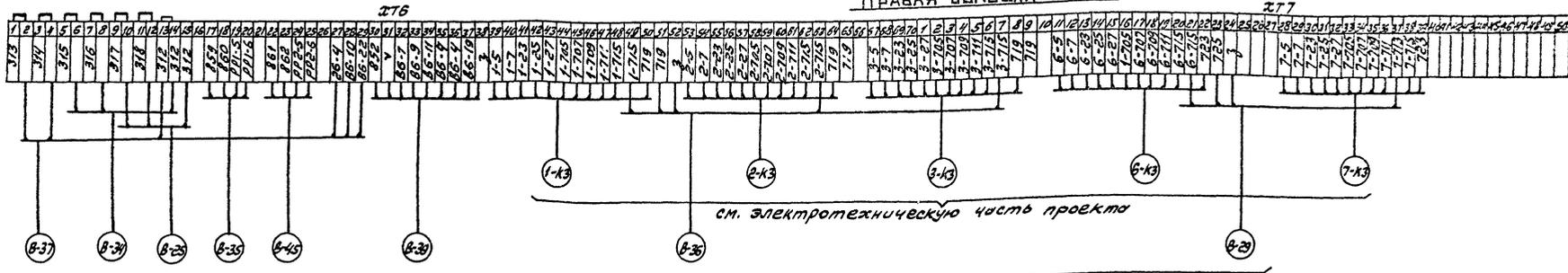
Привязан	Линейный номер	Итого	Лист

Т.П. 903-1-254.83 АТМ1

Архив 13

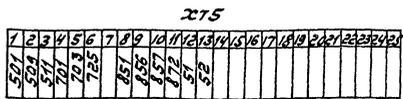
Щит 1 СЕКЦИЯ 1

Правая боковая стенка



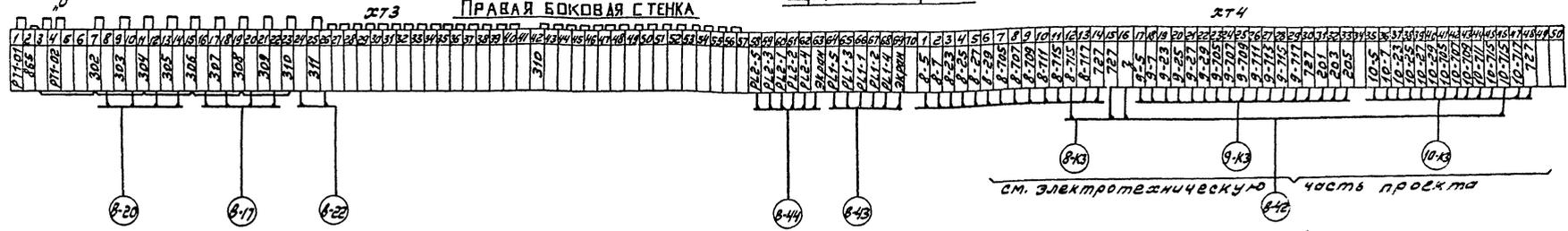
Листы 31, 32, 33

Левая боковая стенка



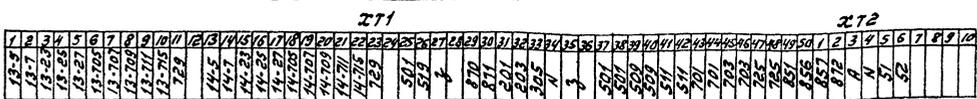
Щит 1 СЕКЦИЯ 2

Правая боковая стенка



Листы 31, 33

Левая боковая стенка

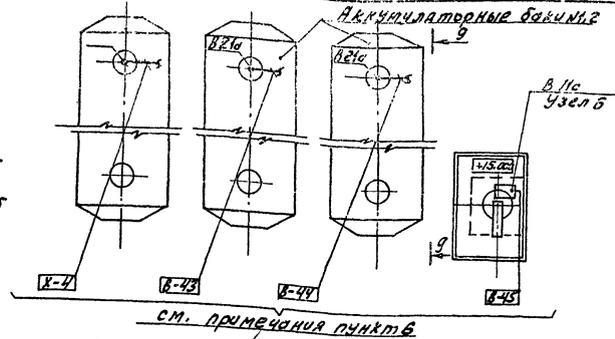


Лист 31, 33

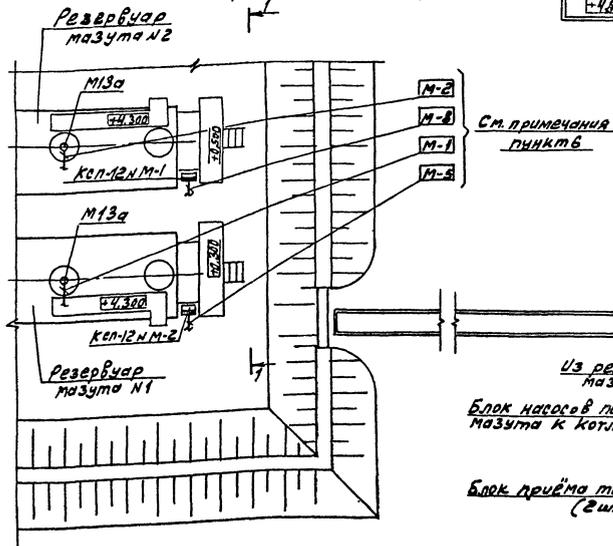
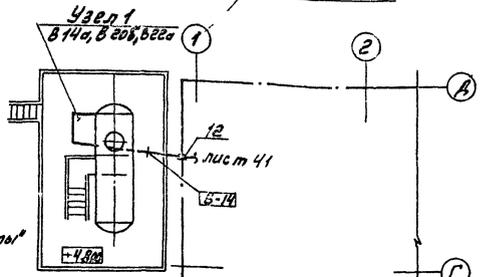
Щит 1 СЕКЦИЯ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

			Т П 903-1264.88		АТМ1	
Привязки:			Гип	Гусева	Личк	Котельная с 4 котлами 125-5-110-1/2
			Нач.отдел	Борисов	И.г.г.	Здание из легких
			И.конт.а	Кочержков	В.П.г.	металлических конструкций
			Рук.г.р.	Кожичанова	Л.о.	Щит 1
			Личк	Ретисев	В.П.г.	Схема подключения
			И.г.г.	Семеева	В.о.	внешних проводов
			И.г.г.			Ростов с с.р
						при Горьковский
						Самтежпроект

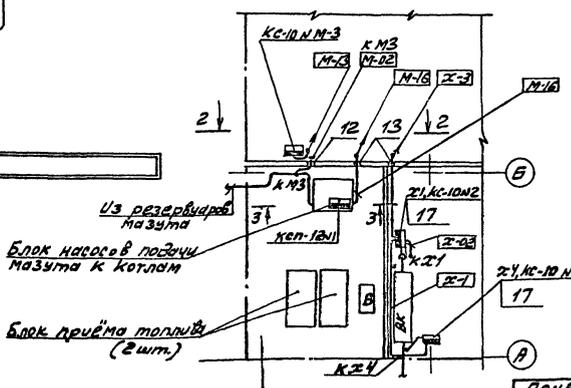
1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствующего схеме внешних проводов (листы 29... 37)
2. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольнике указано нумерация кабелей проводов и труб по схеме внешних проводов.
3. Разметку проводов уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3, 05, 07-85 Госстроя СССР.
5. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки проводов, в плане не обозначены.
6. Кабели М-1, М-2, М-5, М-3, 2-4, В-43, В-44, В-45 от резервуаров и диверсионной колонки до стен здания котельной прокладываются в проекте внутриплощадочных эл. сетей. Типы проводов для этих кабелей, а также место ввода в здание котельной и прокладка до щитов управления выбираются и уточняются при привязке проекта.
7. Трассы 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 проложить по конструкциям, предусмотренным в разделе "Котлы"



см. примечания пункта 6

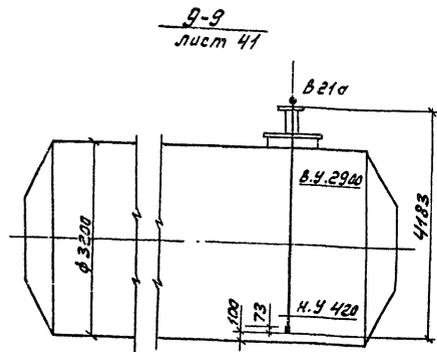
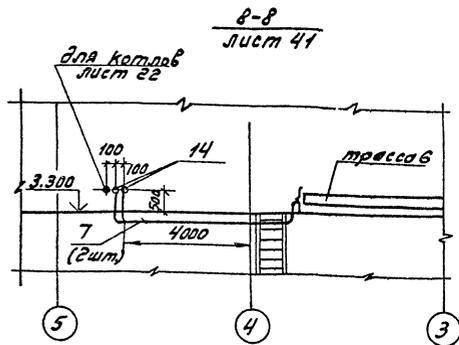


см. примечания пункта 6

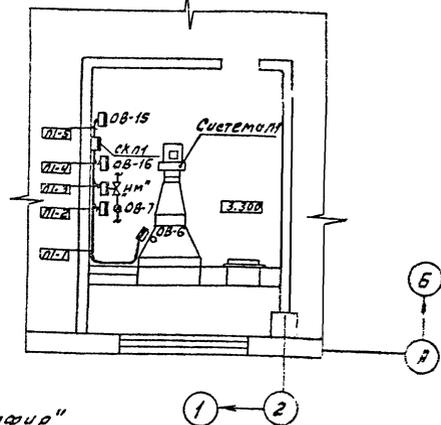


Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1		Лоток ЛП 85 ТУ 36.1113-84	10	
2		Лоток ЛП 145 ТУ 36.1113-84	8	
3		Угольник ЧП 85 ТУ 36.1113-84	1	
4		Угольник ЧП 145 ТУ 36.1113-84	3	
5	ТКЧ-2203-74	Профиль сп42х42	2	изделия М-32
6		Сталь 50х50х3 ГОСТ 8509-72	6 м	
7		Труба ПВХ-В-ЭП 504		
		ТУС-19-051-249-79	18	
8	1ТМЧ-205-76	Лоток ЛП 85. Установки на стене	3	изделия М-32
9	5ТМЧ-205-76	Лоток ЛП 145. Установки на стене	7	"
10	1ТМЧ-206-76	Лоток ЛП 85. Установки на стене	7	"
11	2ТМЧ-206-76	Лоток ЛП 145. Установки на стене	2	"
12	ТМВ-98-77	Проход 25-400	1	"
13	ТМВ-98-77	Проход 20-500-А	3	"
14	ТМВ-99-77	Проход 50-750-В	2	"
15	ТКЧ-3496-81	Кронштейн КЧ-1	3	"
16	1ТМЧ-362-83	Манометр самодвижущий, установка на полу	1	"
17	2ТМЧ-363-83	Манометр самодвижущий, установка на стене	4	"
18	1ТМЧ-372-83	Дифманометр дифференциальный, установка на полу	5	"
19	2ТМЧ-372-83	Дифманометр дифференциальный, установка на стене	1	"
20	1ТМЧ-304-83	Разделительный сосуд СР-63-А	3	"
21	1ТМЧ-309-83	Разделительный сосуд СР-63-А	2	"
22	1ТМЧ-106-83	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на стене	1	"
23		Кронштейн	1	изделия М-32
24	4.903-1182.01У	Стойка	1	изделия М-32
25	лист 70	Соединение М20-100/25-0,25 с Б-9с-4-4-1	1	"

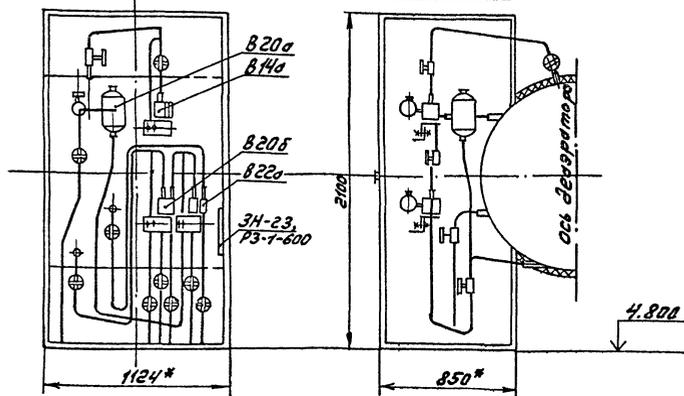
		ТП 903-1-264.88		-АТМ1
Привязан:		Литва	Гусева	Мич
		Нач. отд.	Борисов	У.
		Инж. Контр.	Корюков	В.
		Инж. Сер.	Резникова	В.
		Инж. Р.	Резникова	В.
		Инж. Т.	Семёнов	С.
		Котельная с 4 котлами №65-147		Литва
		Здание из легких металлических конструкций		Литва
		Объект котельной оборудования		Р
		Инв. План раск.ложки		40
		Имя (начало)		Госстрой СССР
				ГПИ Горьковский
				Самтехпроект



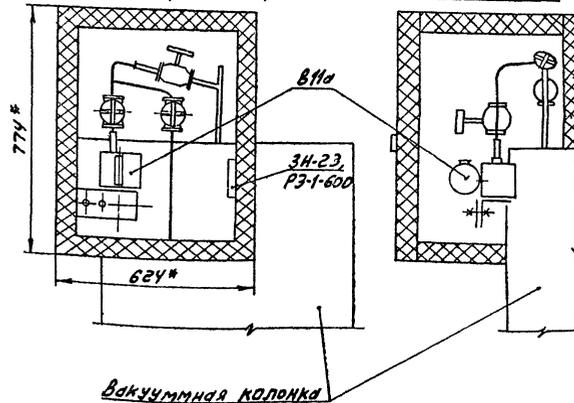
План на отм. 3.300 м.п.с.0
Венткамера



Узел А
Шкаф для установки трех датчиков «Сапфир» на деаэраторе питательной воды
вид при открытых дверцах Вид сбоку

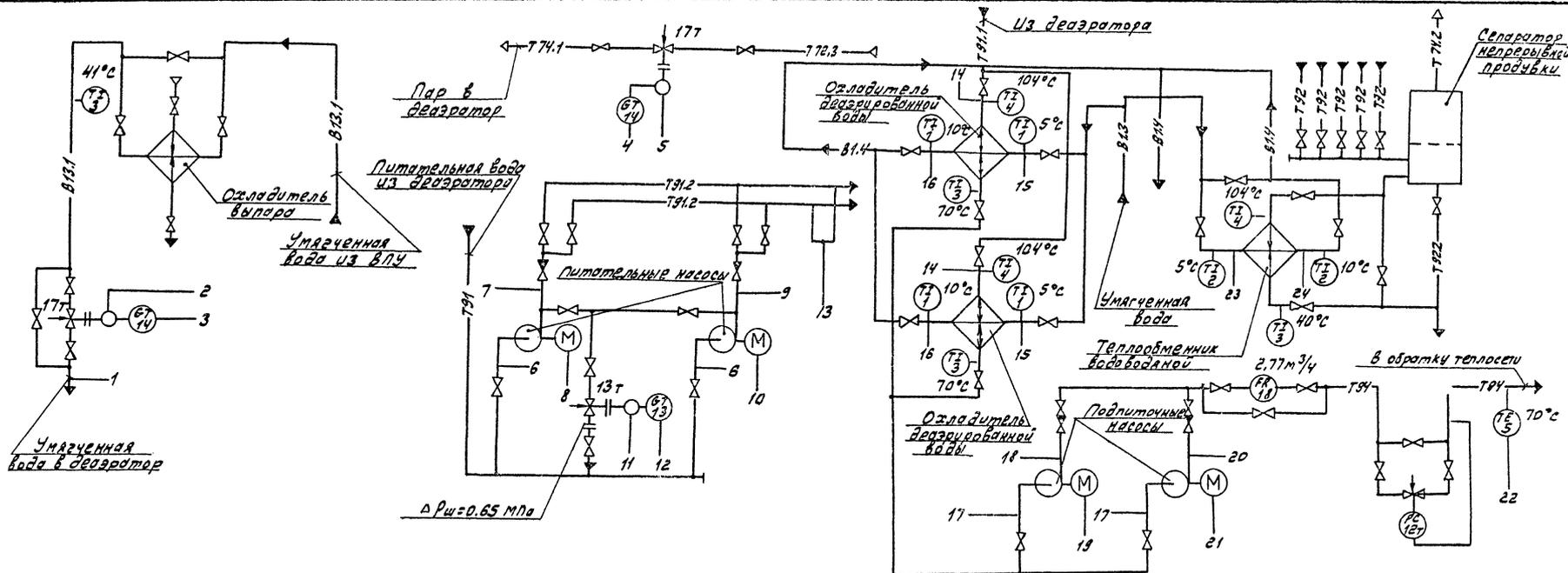


Узел Б
Шкаф для датчика «Сапфир» на вакуумной колонке
вид при открытой дверце Вид сбоку



1. Для обеспечения циркуляции жидкости в импульсных линиях к отборам размещенным на открытом воздухе, необходимо эти импульсные линии выполнить с уклоном в сторону деаэратора.
2. Участки импульсных линий, размещенных на открытом воздухе, теплоизолировать.
3. Продувочные линии от приборов и отборных устройств на виде сбоку условно не показаны.

		Т/П 903-1-264.88	
Привязан:		Литва Гусева	Литва
		И.И. от Борцов	И.И.
		И.И. от Карюков	И.И.
		И.И. от Гаврилова	И.И.
		И.И. от Ротштейна	И.И.
		И.И. от Сетяева	И.И.
		Котельная с колонкой БС-500	
		Здание из легких	
		металлических конструкций	
		Общекотельная обстановка	
		План расположения	
		(продолжение)	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0,07 МПа			0,1 МПа	0,95 МПа																			
PI 6	PI 16		PI 4	PI 10																			
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

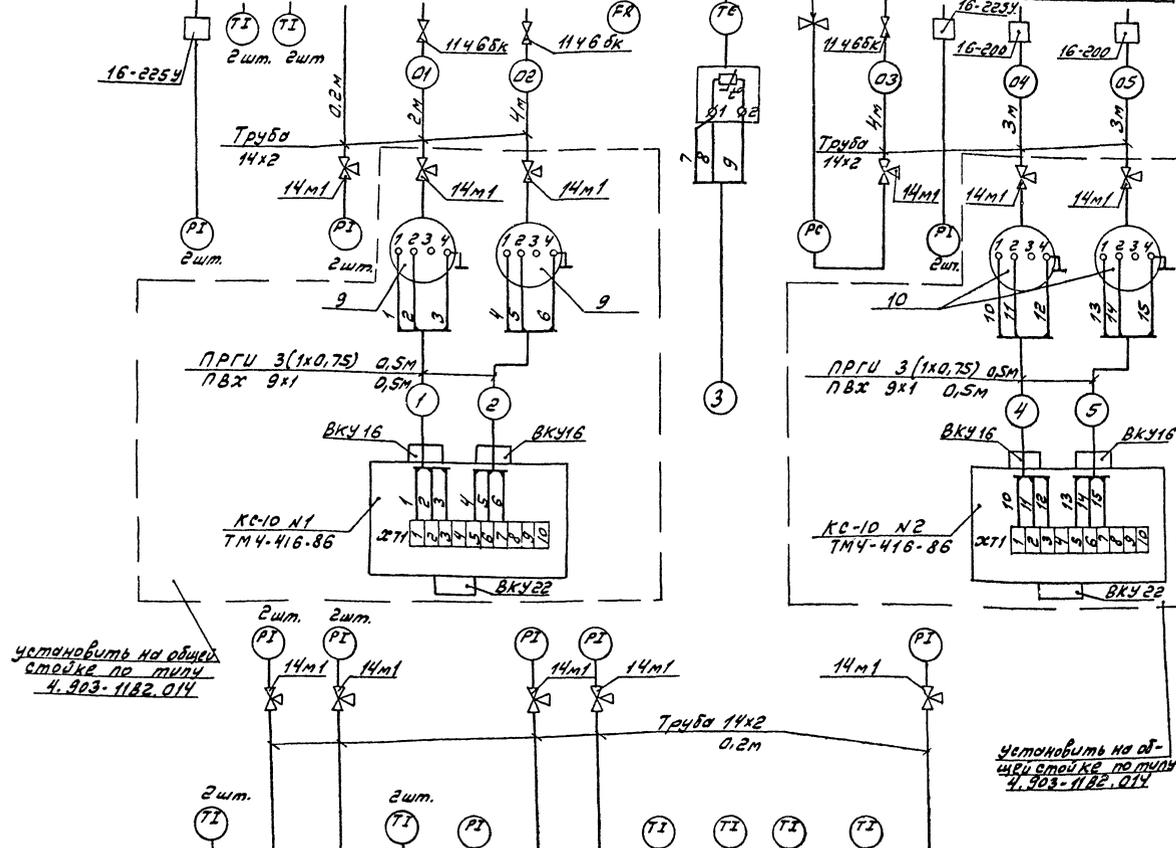
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404.85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект рабочих чертежей марки ТМ, альбом 2.
3. Аппаратура с индексом «Т» в обозначении позиций заказывается в основном комплекте рабочих чертежей марки ТМ, альбом 2.

Условное обозначение	Наименование
N	Магнитный пускатель

Привязан:	Список Гусева	Лист	Котельная с 4 котлами	Лист	Листов
	Начальник	Лист	Здание из легких	Р	46
	Инженер	Лист	металлических конструкций		
	Инженер	Лист	КБУ ОП-25		
	Инженер	Лист	Схемы автоматизации		
	Инженер	Лист			

Рис. 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Подпиточная вода										Питательная вода	
	Давление		Температура		Давление		Температура		Давление		Давление	
	Перед и за холодильными	Воск. насосов	Воск. насосов	Напор насосов	Напор насосов	Трубопровод подпитки	Трубопровод подпитки	Воск. насосов	Напор насосов	Воск. насосов	Напор насосов	
Категория тепловой проводки	V											
Обозначение чертежа установки	1 ТК4-3137-70	ТМ4-143-75	2 ТК4-3137-70	ТК4-3152-70		—	1 ТМ4-160-75	—	7 ТК4-3152-70	3 ТК4-3137-70	2 ТМ4-226-76	
Позиция	6	4	3	6	к9	к9	18	5	12г	7	к10	



Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 11466к Ду15 Ру1.0 (10)	3	
	Кран трехходовый Ду15 Ру1.6 (16)	16	
	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-76	4	
	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	4	Изделие МЗМ
	Коробка КС-10 ТУ36.2568-83	5	
	Коробка КС-20 ТУ36.2568-83	1	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75	25	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	54	м
	Провод ПРГ 1x0,75 ГОСТ 20520-80	13	м
	Мегалончик ВЗ-И-Х-32 ТУ22-5570-83	6	м
	Трубка ПВХ 9x1 ТУ 6-05-1342-76	3	м
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1216-74	4	
	Сталь В2 14x4 ГОСТ 103-76	6	м
	Б Ст 3 ГОСТ 6422-76		

Условное обозначение	Наименование
	Замыкающий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру замыкания объекта

1. Позиции приборов указаны согласно листу 50
2. Установки и заказ заводских конструкций для приборов и средств автоматизации выполнены в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.
3. Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
4. Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-А.
5. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления заземления электроустановок систем автоматизации РМ4-200-82.

Позиция	1	8	1	2	8	2	4	3	3	6
Обозначение чертежа установки	ТМ4-143-75	2 ТК4-3137-70	ТМ4-143-75	1 ТК4-3137-70	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	1 ТК4-3137-70
Категория тепловой проводки	V									
Наименование параметра и место отбора импульса	Перед и за охладителями деаэрированной воды					Перед и за водободанным теплообменником				
	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление
	Умягченная вода					Умягченная вода				

Приказы	Исполн.	Дата	Содержание
	И.В.Б. №		

Т П 003-1-264.88 АТМ1

Здание из легких металлических конструкций

КВУЛ-25 Стена

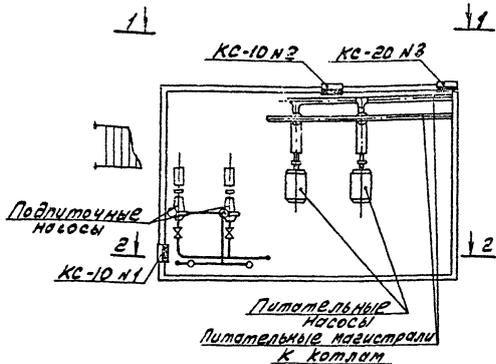
Соединения внешние ГЛП Горьковский завод (начало)

Р 47

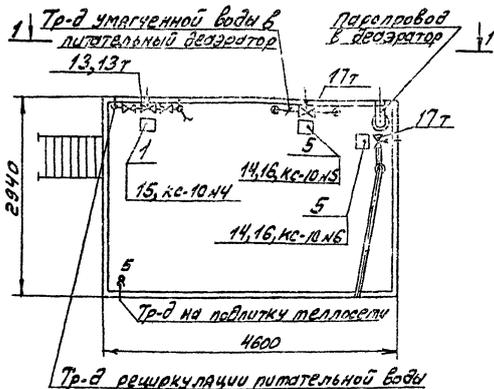
Госстрой СССР

СНТЭЗпроект

План на отм. 0.000



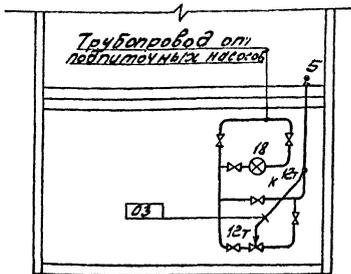
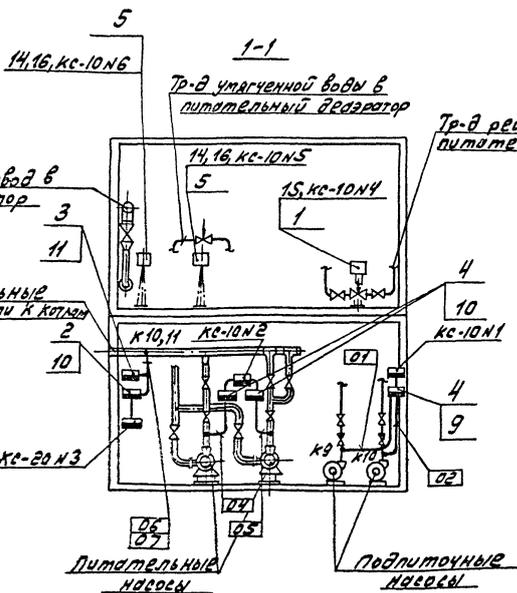
План на отм. 2.860



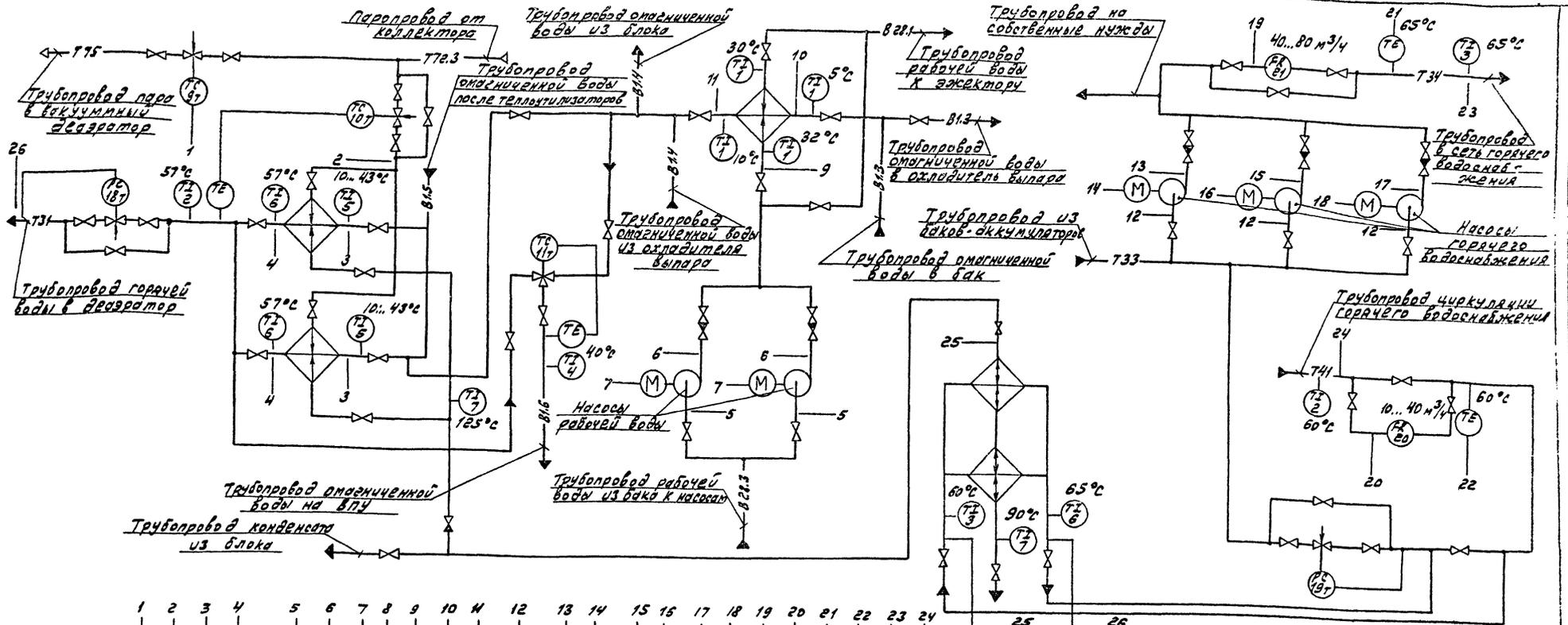
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТКЧ-3189-70	Стойка 800-1	1	изделие МЗМ
2	ЭТМЧ-107-83	Манометр с радиальным шлицером М20х1,5. Установка на стене	1	—
3	—	Кронштейн	1	компл. к прибору с проводом МЗМ
4	4.903-1182.014	Стойка	2	—
5	лист 69	Сопряжение М20-100/25-0,25 с клапаном регулирующим 6с-9-1	2	—

Обозначение	Наименование
—	Импульсная, кабельная линия
•	Отборное устройство, термобаллон манометрического термометра, термоледобразователь сопротивляемая
⊞	Внешний прибор, соединительная коробка
□	Стойка исполнительного механизма
○	Электрический исполнительный механизм
⊗	Водосчетчик

1. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме внешних прободак - листы 51, 52.
2. В прямоугольниках у линии-выноски указана нумерация кабелей, прободак и труб по схеме внешних прободак.
3. Размещение прободак уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
5. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки прободак, в плане не обозначены.
6. Соединительные коробки установить на высоте 1.200 относительно отметки обслуживания.



		Т П 903-1-264.88		- АТМ 1	
Привязан:	Котельная с 4 котлами ДБ-65УМТ	Здание из легких металлических конструкций	Страна	Лист	Листов
	Котельная с 4 котлами ДБ-65УМТ	Здание из легких металлических конструкций	Р	49	
	КБУ ПП 25. План расположения	г.п. Горьковский Сантехпроект			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	0.2 МПа	0.27 МПа	0.25 МПа	0.02 МПа	0.3 МПа			0.3 МПа	0.32 МПа	0.3 МПа	0.03 МПа	0.4 МПа		0.4 МПа	0.4 МПа		0.3 МПа	0.2 МПа	0.2 МПа	65°C	60°C	0.3 МПа	0.2 МПа	0.16 МПа	0.25 МПа	0.14 МПа	0.2 МПа
Приборы по месту	ТЭ 14	ТЭ 14	ТЭ 14	ТЭ 12	ТЭ 13			ТЭ 15	ТЭ 15	ТЭ 15	ТЭ 12	ТЭ 16		ТЭ 16	ТЭ 16		ТЭ 17			ТЭ 8	ТЭ 16	ТЭ 14	ТЭ 13	ТЭ 14	ТЭ 13	ТЭ 14	
		2шт.	2шт.	2шт.	2шт.						3шт.																
						2	3						4		5									7			

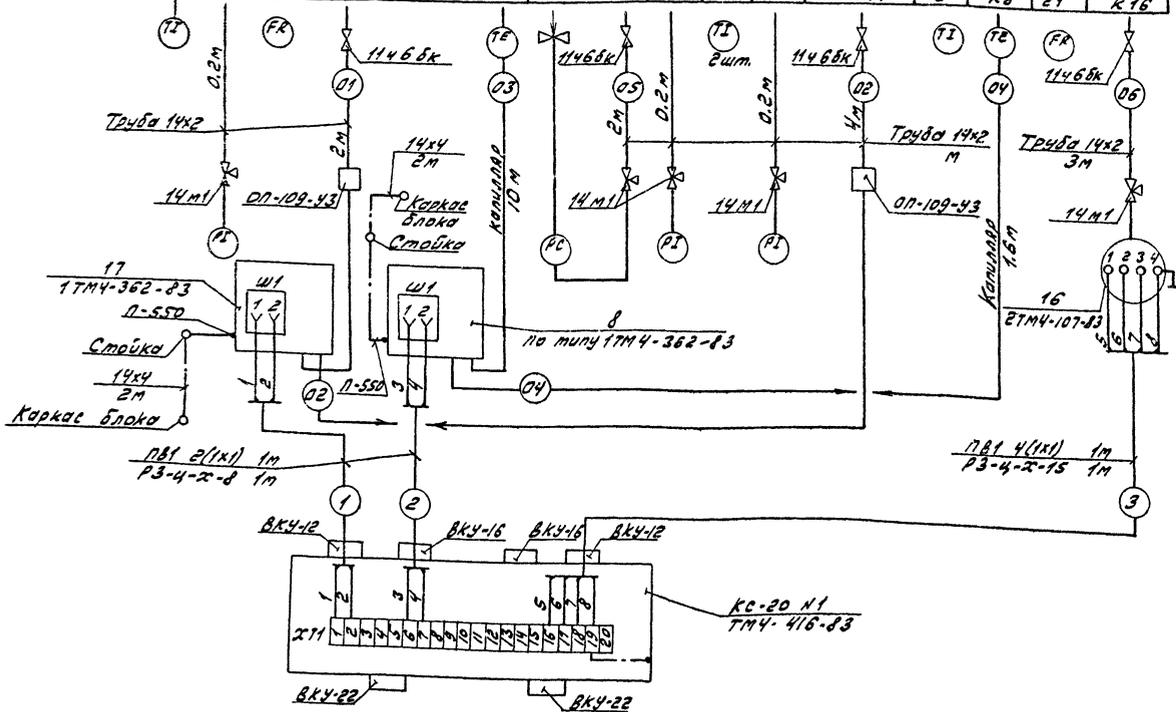
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404.85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект рабочих чертежей марки ТМ альбом 2.
3. Аппаратура с индексом «Т» в основном комплекте рабочих чертежей марки ТМ альбом 2.

ТЛ 903-1-264.88 АТМ1	
Привязан:	Инженер Гусева Нач. отд. Боричев Инженер Корчаков Инж. Тартинов Инж. Фетисов Техник Сетов
Материалы: 4 катушки А4 54x74 мм Здание из легких металлических конструкций КБУГБ-25 Схема автоматизации	Станция лист лист 5 Р 50 Госстрой СССР ПИ Горьковский Сантехпроект

Рис. 101.13

Наименование параметра и место прибора и муфты	ВОДЯНОГО				ГОРЯЧЕГО				ВОДОСНАБЖЕНИЯ			
	Температура	Давление	Регулирование	Давление	Температура	Давление	Регулирование	Давление	Температура	Давление	Регулирование	Давление
Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения												
Муфта	17М4-3152-70	27М4-3137-70	—	7К4-3152-70	8ТМ4-173-75	—	7К4-3152-70	27М4-3137-70	7М4-193-75	17К4-3137-70	—	7К4-3152-70
Позиция	2	14	20	К17	К8		19Т	13	3, в	13		К17
												3
												К8
												21
												К16

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 1146БК Д.ч.15 Р.ч.10 (10)	8	
	Кран резьбовой 14м1 Д.ч.15 Р.ч.16 (16)	24	
	Оборудованное устройство 16-225У ТУ36.125Р-76	2	
	Узел обвязки приборов ОП-109-У3 ТУ36.175Р-84	2	
	Коробка КС-10 ТУ36.2568-83	—	
	Коробка КС-20 ТУ36.2568-83	2	
	Труба 14х2-ВОО ГОСТ 8733-74	36 м	
	Провод ПРЦ 1х0,75 ГОСТ 20520-80	4,5 м	
	Трубка ПВХ 9х1	1,5 м	
	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	8 м	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1276-76	2	
	Сталь Б2 14х4 ГОСТ 103-76	4 м	
	Б Ст3 ГОСТ 8722-76		
	Металлопроводы ТУ22-5570-83		
	РЗ-4-Х-8	2 м	
	РЗ-4-Х-15	1 м	



Условное обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

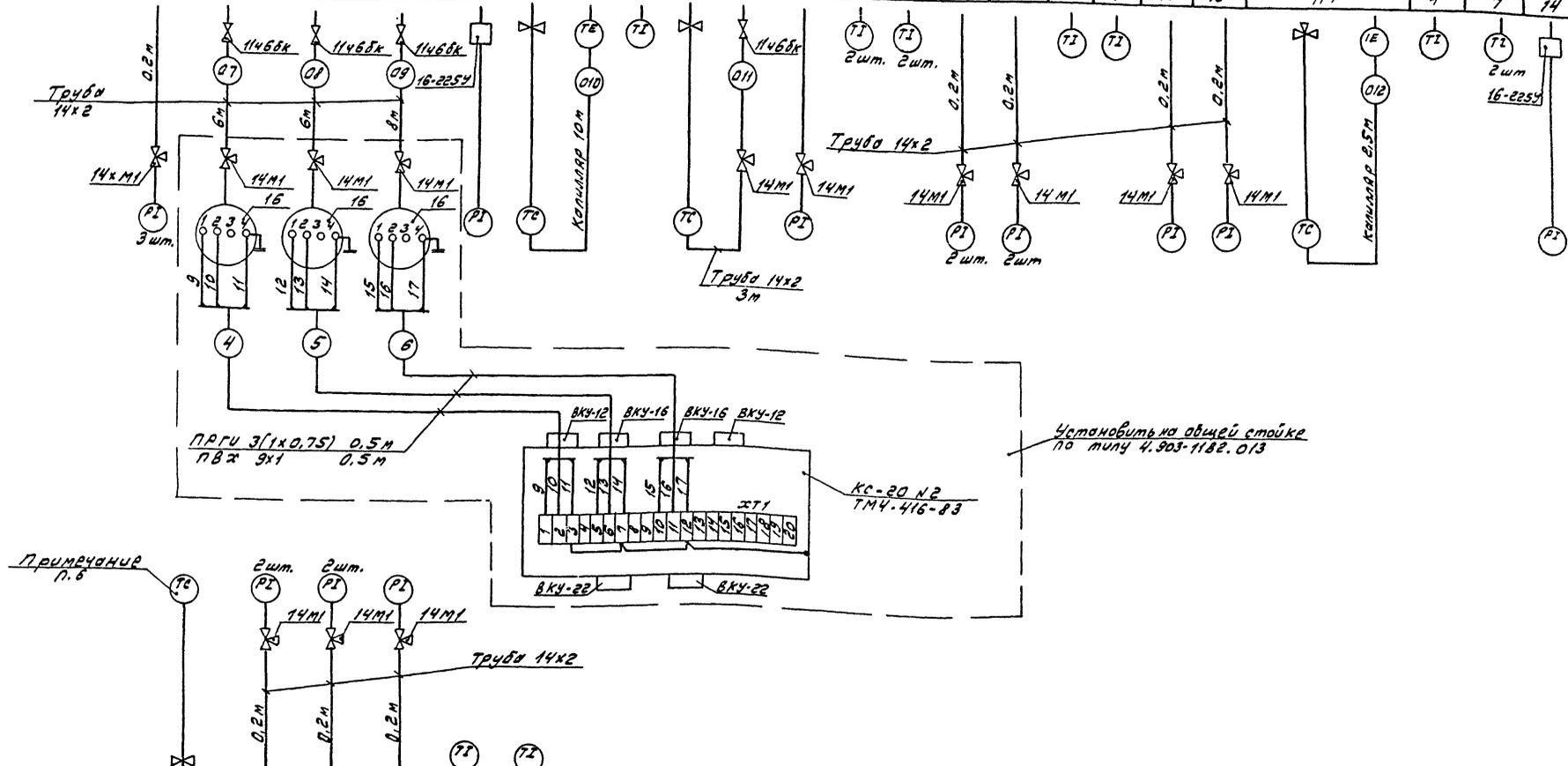
- Позиции приборов указаны согласно листу 4б.
- Установка и заказ заводских конструкций для приборов и средств автоматизации выполняются в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.
- Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
- Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
- Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления. Заземления электроустановок систем автоматизации. РМ 4-200-82.
- Термометром регулятора температуры поз. 9Т установить на трубопроводе горячей воды из вакуумной колонки см. лист 3з.

7 П 903-1-264.88		АТМ1	
Приказ:	Состав:	Лист:	Листов:
	Исполнитель: [Signature]	Р	51
	Проверка: [Signature]	Госстрой СССР	
	Инж. [Signature]	ИПХ Проектный институт	
	Техник [Signature]	Санкт-Петербург	
Копировал: А.А.А.А.		23297-10	51
		Формат А3	

ИПХ Проектный институт

Рис. 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода горячего водоснабжения			Пар		Омагниченная вода										Конденсат					
	Давление			Температура		Температура		Давление		Температура		Давление		Температура		Давление					
	Всего насосов	Напор насосов		Паропроводы	Трубопровод	Перед и за подогревателями	Перед и за охладителем														
Категория точной проводки	V			V		V		V		V		V		V		V					
Символическое обозначение	2TKY-3137-70	TKY-3152-70		1TKY-3139-70	—	1TKY-142-75	—	TKY-3152-70	2TKY-3137-70	TKY-142-75	2TKY-3137-70	1TKY-142-75	2TKY-3137-70	—	1TKY-142-75	TKY-142-75	2TKY-3139-70				
Позиция	12	K16	K16	K16	14	10T	2	18T	14	5	6	14	14	1	1	15	15	11T	4	7	14



Установка на общей стойке по типу 4.903-1182.013

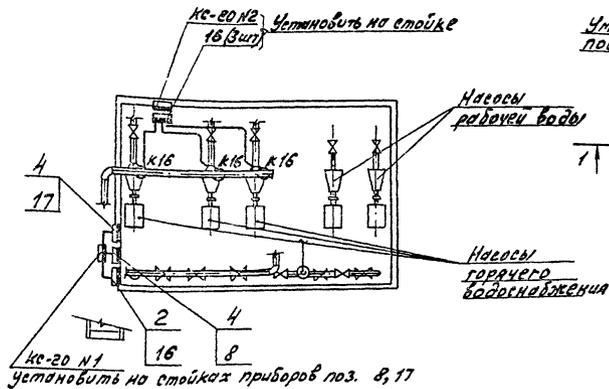
Примечание п.6

Позиция	9T	12	15	15	1	1
Обозначение чертежа установки	—	2TKY-3137-70	1TKY-3137-70	2TKY-3137-70	1TKY-142-75	—
Категория точной проводки	—	V				
Наименование параметра и место отбора импульса	Пар	Всего и напор насосов		Перед охладителем	После охладителя	
		Давление		Температура		
		Рабочая вода		Пар		

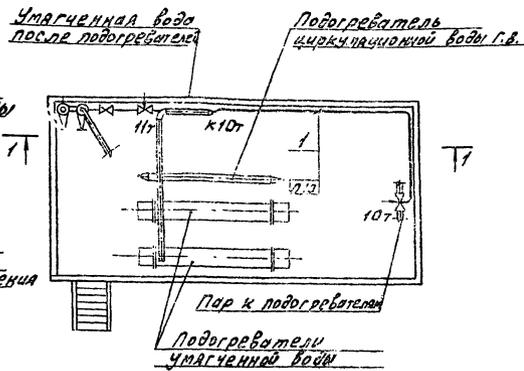
7П 903-1-254.88			АТМ1		
Линейка	Устье	ММ	Котельная с 4 колонками ВКУ-11М	Таблицы	Листов
Начало	Воробов	ВК			
Исполн.	Коричков	ВК	Здание из легких металлических конструкций.	Р	52
Рук.пр.	Завитин	ВК			
Уч.р.	Резникова	ВК	Схема соединения внешних проводов (окончание)	Госстрой СССР	ГПИ Горьковский
Техник	Семезов	ВК			

Приказан:

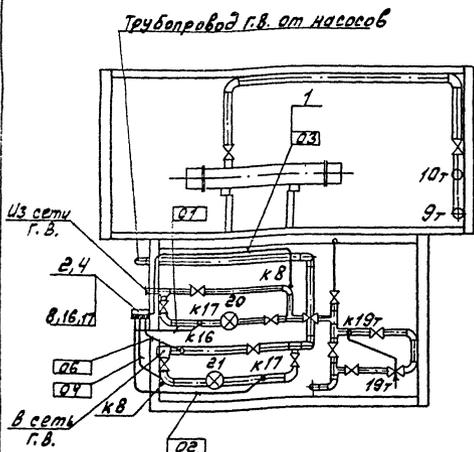
План на отм. 0.300



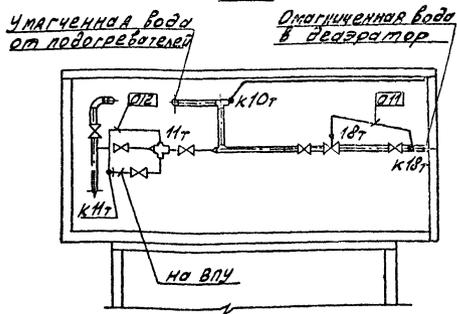
План-вид сверху



Вид А



1-1



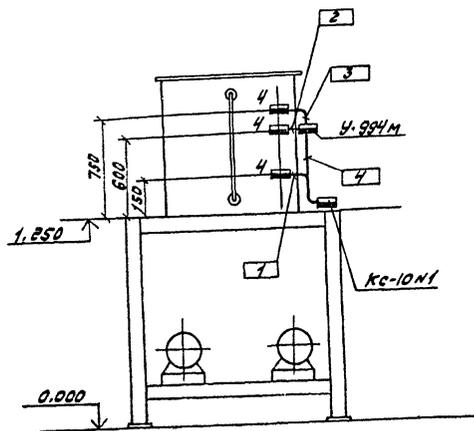
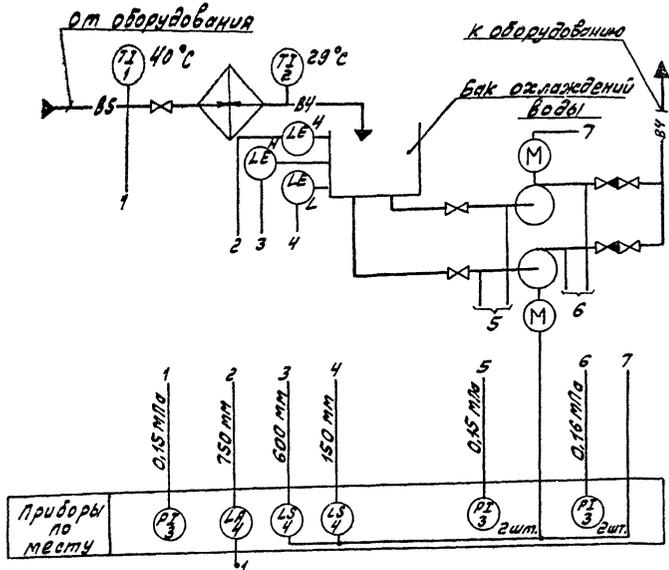
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7КЧ-2204-74	Прорывиль сл 80x32	7	изделие МЭМ
2	2.7М4-107-83	Манометр с радиальным штуцером	1	—
3	4.903-1182.013	М20х1.5. Установка на стене	1	—
4	1.7М4-362-83	Манометр сапожниковый	2	—
		Установка на полу		

Обозначение	Наименование
—	Импульсная, кабельная линия
.	Отборное устройство, термобаллон манометрического термометра, регулятора температуры
⊠	Внешний прибор, соединительная коробка
⊗	Водосчетчик

1. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме внешних трубопроводов - листы 47, 48.
2. В прямоугольниках у линии-выноски указано нумерация кабелей трубопроводов и труб по схеме внешних трубопроводов.
3. Размещение трубопроводов уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
5. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки трубопроводов, в плане не обозначены.
6. Соединительные коробки устанавливать на высоте 1.200 относительно отметки обслуживания.

		ТЛ 903-1-264.88		АТМ1	
Привязан:	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	Котельная с 4 котлами ДБ-3-100	Станция Лист
	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	Здание из легкого	№ 53
	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	металлических конструкций	
	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	КБ УГВ-25	
	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	План расположения	Госстрой СССР -
	И. Шиндлер	С. Гусев	М. Шиндлер	технических средств	М. Шиндлер

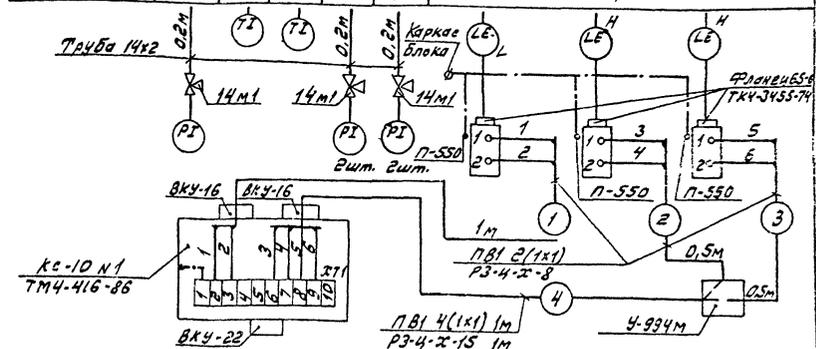
Схема автоматизации



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно стрелочным нормам и правилам СНиЛ 305.07-85.
4. Установка и заказ закладных конструкций для приборов выполнены в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.
5. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления, зануления электроустановок систем автоматизации РМЧ-200-82.

Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода					Уровень Бак
	Навде-ние	Температура	Давление	Звса и напор	насосов	
Категория труб по ГОСТ	17К4-70	ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75	2ТКУ-3137-70		ТМЧ-113-74
Обозначение чертёжи трубопроводов	3137-70	143-75	143-75	2ТКУ-3137-70		ТМЧ-113-74
Позиция	3	1	2	3	3	4



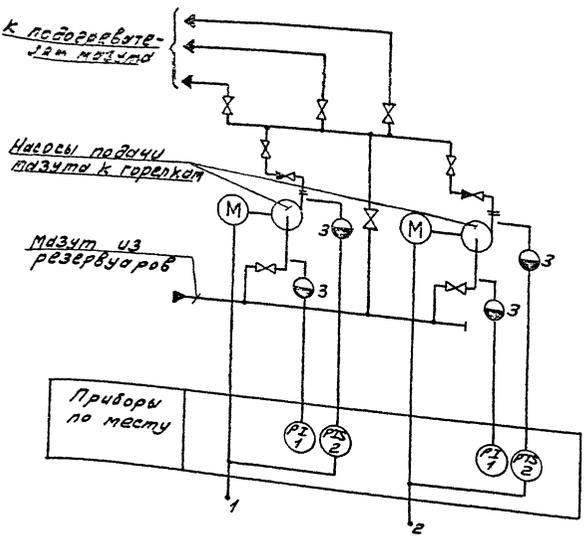
Позиц. обозн. чертёж	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14x14x15 Р41,6	5	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	1	м
	Фланец 65-6 ТКУ-3455-74	3	Изделие МЗМ
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	8	м
	Металлоручкав РЗ-4-2-8 ТУ 22-5570-83	2	м
	Металлоручкав РЗ-4-2-15 ТУ 22-5570-83	1	м
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	1	
	Коробка У-994 м ТУ 36.2415-81	1	
	Проводник заземляющий ПЗ50 ТУ 36.1276-83	3	

Обозначение	Наименование
—	Импульсная линия
—	Внешний прибор
—	Зануляющий проводник электроустановки, приводиняемый к контуру зануления объекта

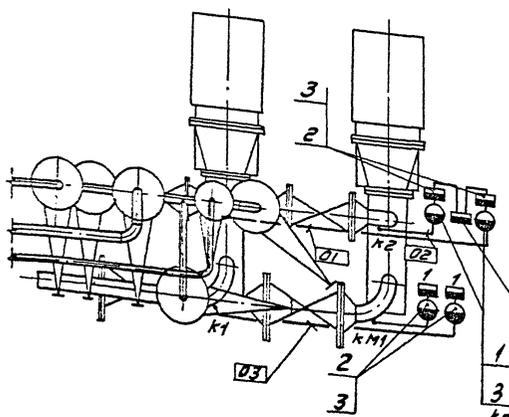
ТП 903-1-264.88 АТМ1		
Привязан:	В.И.Иванов	Котельная с 4 котлами ДБ-65/114
	И.И.Иванов	Здание из металлических конструкций
	И.И.Иванов	Установка системы обратного водонабжения
И.И.Иванов	И.И.Иванов	Горьковский СЭМТЕХПРОДКТ

Л.И.10413

Система функциональная



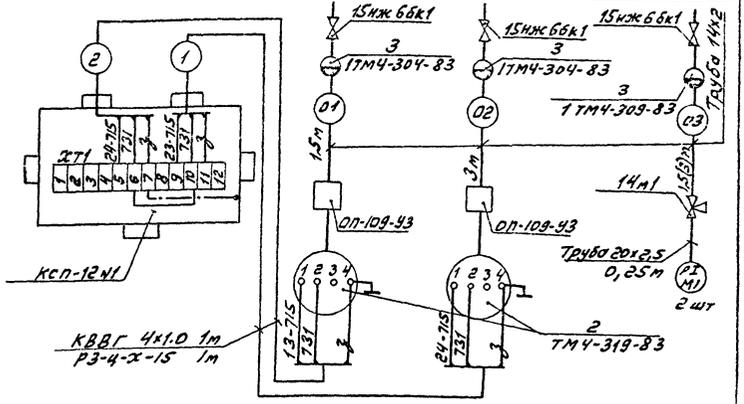
План
М 1:20



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21 404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнялся согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.01-85.
4. Установка и заказ заводских конструкций для приборов выполнялся в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.
5. Монтаж защитного заземления выполнялся согласно "Инструкции по монтажу защитного заземления, заземления электроустановок систем автоматизации" РМЧ-200-82.
6. Соединительную коробку установить на высоте 1.200 относительно отметки обеслуживания.

Стена соединений внешних приборов

Наименование параметра и место отбора импульса	М а з у т		
	Д а в л е н и е		
Категория, трубной проводки	Напорные патрубки насосов		Всасывающие патрубки насосов
	III		
Обозначение чертежа установки	К 2		К 1
	Позиция		



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	1ТМ4-304-83	Разделительный сосуд	2	изделие МЗМ
		Установка на стене		
2	1ТМ4-309-83	Разделительный сосуд	2	-
		Установка на полу		
3	ТМ4-319-83	Манометр	2	-
		Установка на полу		

Позиция, обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15ИЖ 66К1 Д.415 Ру 2.5	4	
	Кран 14И1 Д.415 Ру 1.6	2	
	Узел обвязки приборов ОП-109-43 ТУ 26.1189-81	2	
	Труба 14И2-6000 ГОСТ 8734-75	9	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 20x2.5-6000 ГОСТ 8734-75	3,5	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Кабель КВВГ 4x1.0 ГОСТ 1508-78 *Е	2	м
	Коробка КСП-12 74	1	
	Металлорукав РЗ-4-Х-15 ТУ 22-5570-83	2	м

Обозначение	Наименование
⊖	Разделительный сосуд
—	Импульсная линия
⊕	Отборное устройство
□	Внешний прибор
⊞	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к контуру заземления объекта

КСП-12 И1
Крепить к стойкам приборов поз. 2

1
2
3
Крепить к стойке прибора поз. 2

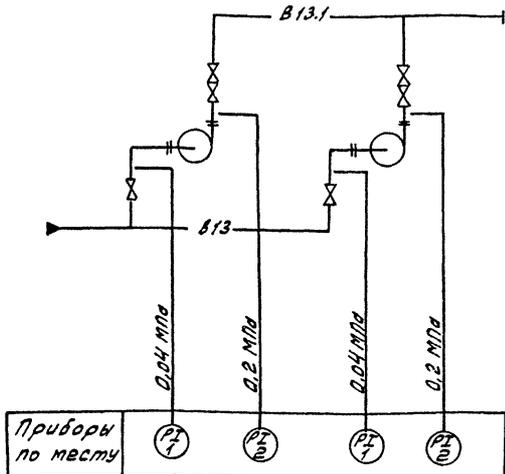
Т П 903-1-264.88 АТМ1

Привязан:

Линейный чертеж	Лист	Листов	Листов
Исполнитель	Коробков	В.В.	Р 56
Руч. 20	Коробков	В.В.	Листов
Инж. Ветлицкий	В.В.	Листов	Листов
Инж. Смирнов	В.В.	Листов	Листов

Блок насосов подачи мазута к горелкам. Сантехпроект

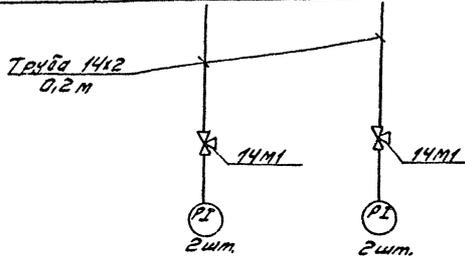
Схема автоматизации функциональная



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Установка и заказ заводских конструкций для приборов выполнены в основном комплекте чертежей марки ВП альбом 3, 4

Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода	
	Давление	Напорные патрубки насосов
Категория трубопроводов	Вакуумные	Напорные
Обозначение чертежа установки	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3137-70
Позиция	1	2



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14M1 Ду15 Р16(16)	4	
	Труба 14x2-6002 ГОСТ 8734-75	1	м

	ТП 903-1-264.88	АТМ1
--	-----------------	------

Привязан	Длина	Услов. обозначение	Материал	Категория	Таблица	Лист	Листов
			Котельная с 4 котлами	БСНП	Р	57	Листов
			Здание из легких металлических конструкций				
			Блок насосов				Техстайл СБСР
			умягченной воды				ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Димит

Формат А3

Схема автоматизации функциональная

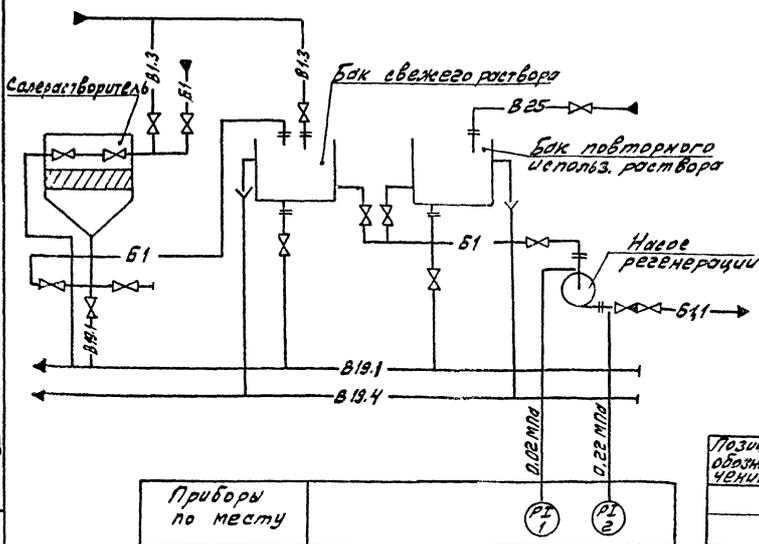
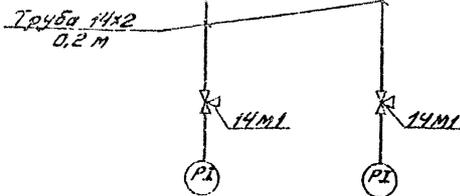


Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода	
	Давление	Напорные патрубки насосов
Категория трубопроводов	Вакуумные	Напорные
Обозначение чертежа установки	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3137-70
Позиция	1	2



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14M1 Ду15 Р16(16)	2	
	Труба 14x2-6002 ГОСТ 8734-75	0,4	м

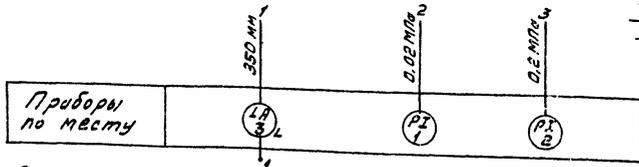
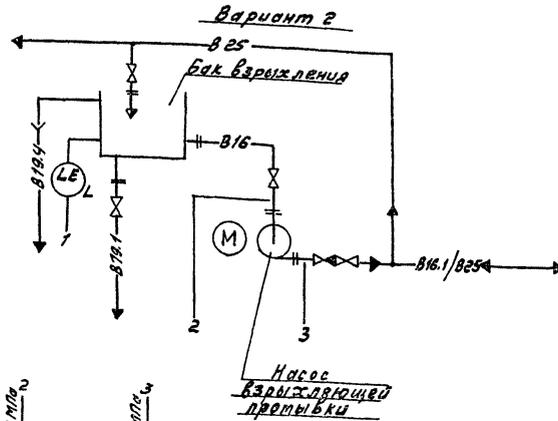
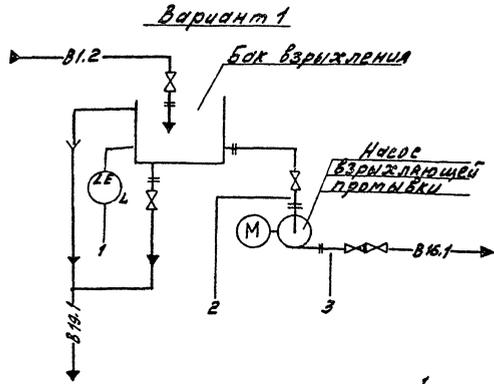
	ТП 903-1-264.88	АТМ1
--	-----------------	------

Привязан	Длина	Услов. обозначение	Материал	Категория	Таблица	Лист	Листов
			Котельная с 4 котлами	БСНП	Р	58	Листов
			Здание из легких металлических конструкций				
			Блок регенерации				Техстайл СБСР
							ГПИ Горьковский Сантехпроект

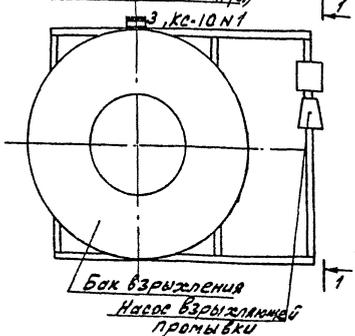
Формат А3

Схема автоматизации

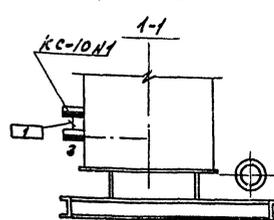
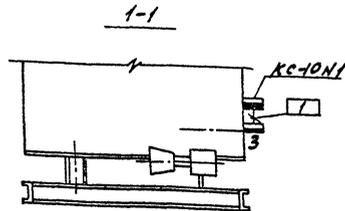
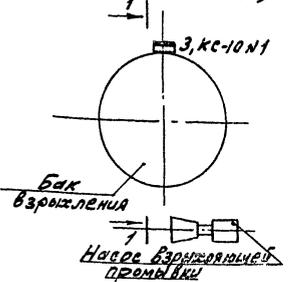
Схема соединений внешних проводов



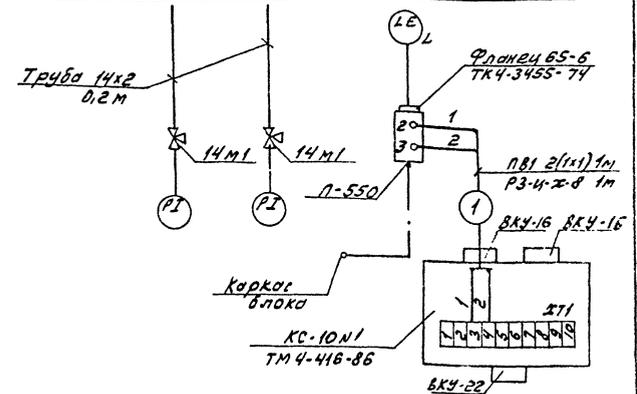
Для варианта 1 (цеховая вода с содержанием железа до 1.0 мг/л)



План расположения для варианта 2 (цеховая вода с содержанием железа до 0.3 мг/л)



Наименование параметра и место отбора импульса	Вода		
	Давление	Уровень	Бак
Категория отбора импульса	Всасывающий насос	Патрубки насосов	Бак
Обозначение чертежа установки	17КЧ-3137-70	ТМЧ-113-74	
Позиция	1	2	3

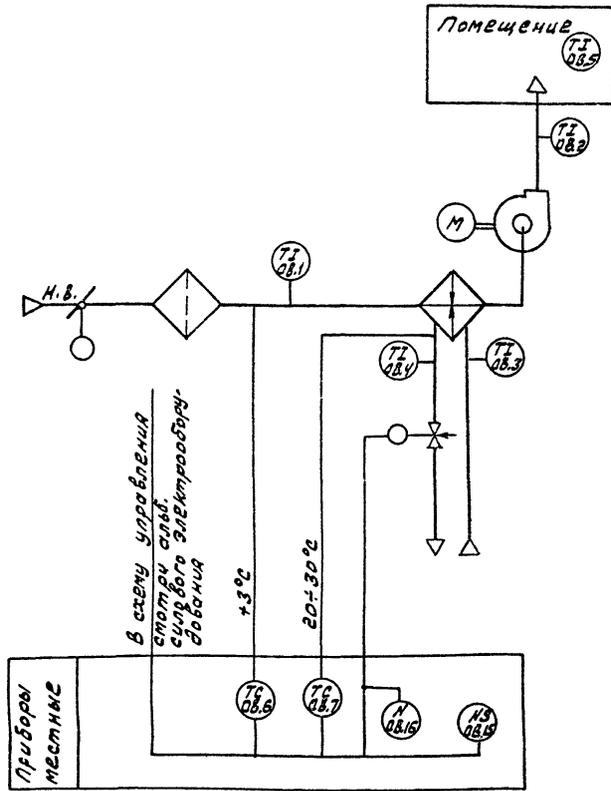


1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Установка и заказ закладной конструкции для прибора выполнены в основном комплекте чертежей марки ВП альбом 3,4.
3. Монтаж защитного заземления, заземления электроустановок систем автоматизации, РМЧ-800-82

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14м1 Ду15 Ру1.6	2	
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	0,4 м	
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	2 м	
	Металлорукав РЗ-4-2-8 ТУ22-5570-83	1 м	
	Коробка КС-10 ТУ36.2568-83	1	
	Проводник заземляющий Л550 ТУ36.127676	1	

Обозначение	Наименование
—	Кабельная линия
—	Внешний прибор, соединительная коробка
—	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

Привязан:	Лист	Из всего
Инв. №	59	59
Блоки взрыхления		Тех. проект



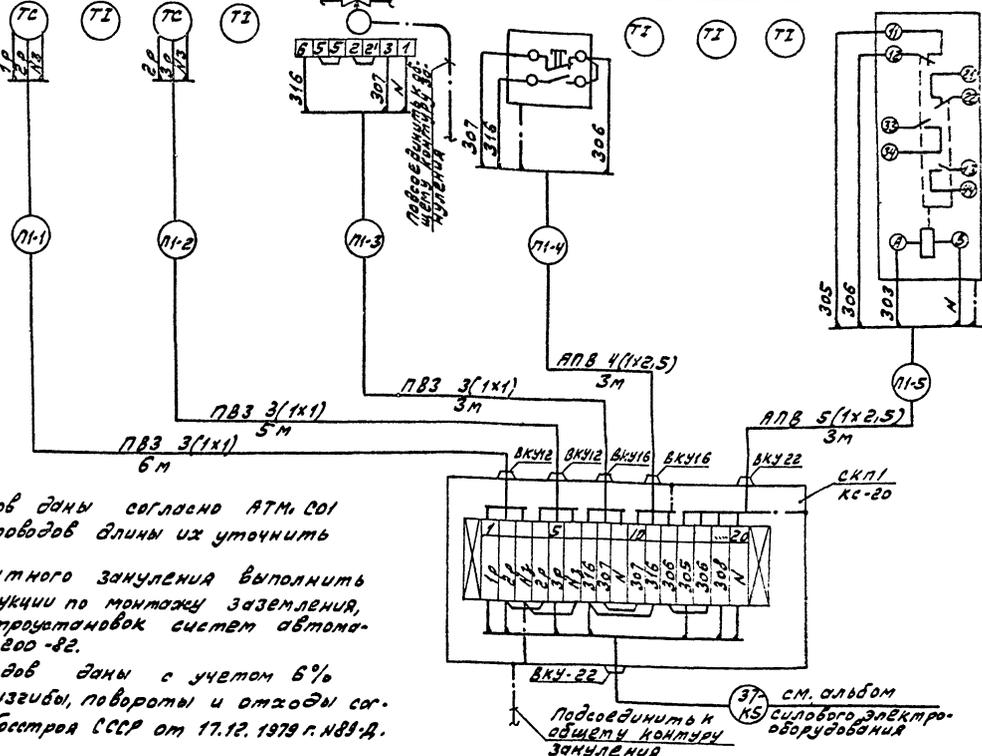
Предусматривается:

1. Защита воздухогревателя от замерзания.
2. Автоматический прогрев воздухогревателя перед включением приточного вентилятора.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами.

Позиция	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Коробка соединительная КС на 20 зажимов; ТУ 36.25.67-83	1	
2	Провод гибкий с медной жилой ПВЗ 1.0 380 ГОСТ 6323-79	45 м	
3	Провод с алюминиевой жилой АПВ 2.5 380 ГОСТ 6323-79	29 м	
4	Металлокабели гибкий защитный РЗ-АЛ-2-22 ТУ 22-5570-83	20 м	

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух		В о д а		В о з д у х					
	Температура		Количество теплоносителя		Температура					
Секция перед воздухогревателем	трубопровод обратного теплоносителя				По месту у ИМ	Помеще-ние	Трубо-провод подклю-щенного тепло-носителя	Прито-чный возду-ховод	По месту	
Категория трубной проводки	—									
Обозначение чертежа установки	ЭТМЧ-141-75	ЭТМЧ-142-75	ЭТМЧ-150-75	ЭТМЧ-144-75	Заказывается в части отоплении и вентиляции	—	—	ЭТМЧ-144-75	ЭТМЧ-142-75	—
Позиция	08.6	08.1	08.7	08.3	—	08.16	08.5	08.3	08.2	08.15



1. Позиции приборов даны согласно АТМ.001
2. До нарезки проводов длины их уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно «Инструкции по монтажу зануления, зануления электроустановок систем автоматизации» РМЧ-200-82.
4. Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письма Госстроя СССР от 17.12.1979 г. №89-Д.

ТЛ 903-1-26488 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДБ-65 ШИВА Стадия: Лист Листов

Здание из легких металлических конструкций

Система ИЛП.

Схема функциональная.

Схема соединений.

Схема вложения.

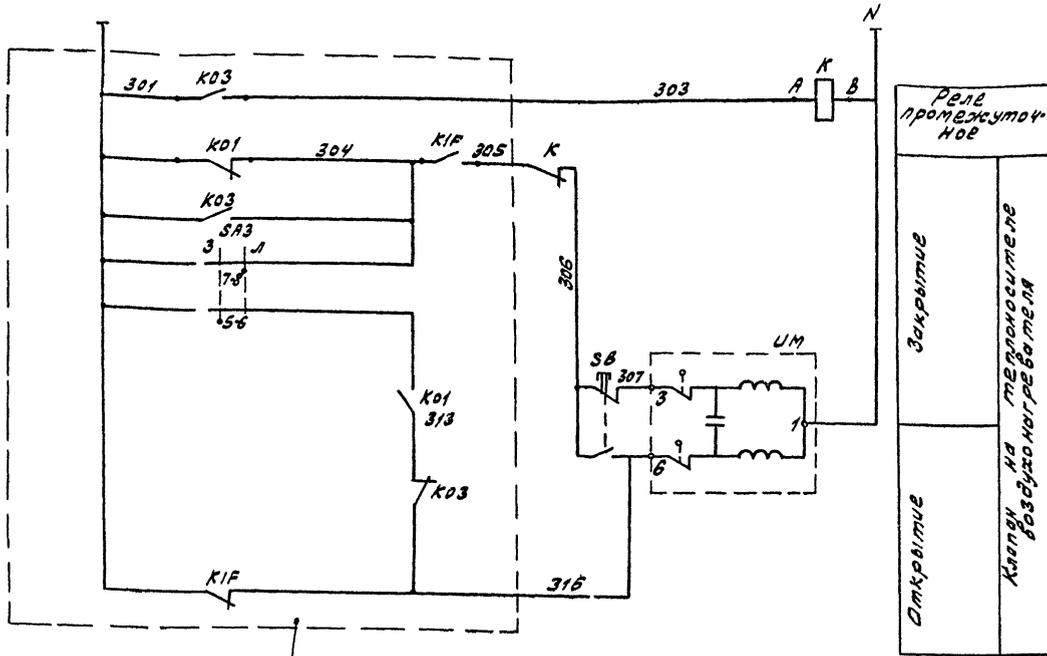
Ген.пр. Лобов

Инж.пр. Лобов

23297-10 59

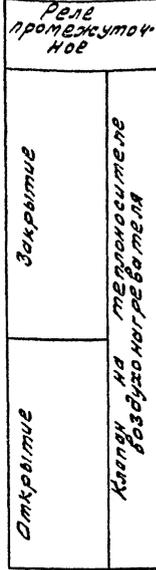
Формат А2

Инж.проект. Лобов. И. В. 2010

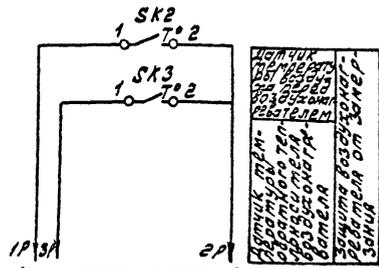


См. альбом силового электрооборудования.

Примечание	Наименование	Кол-во	Примечание
	Аппаратура по месту		
SK2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1-2 ТУДЭ.02.281074-78	1	
SK3	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4 ТУДЭ.02.281074-78	1	
UM	Исполнительный механизм МЭО-63	1	
K	Реле промежуточное ПЭ-37-2243 ~220 В 50 Гц ТУ16-523.622-82	1	
SB	Кнопка управления ПКЕ-212-14 ~220В; 1р+1з	1	



Диаграммы замыкания контактов



См. альбомы силового электрооборудования.

Датчик температуры SK2

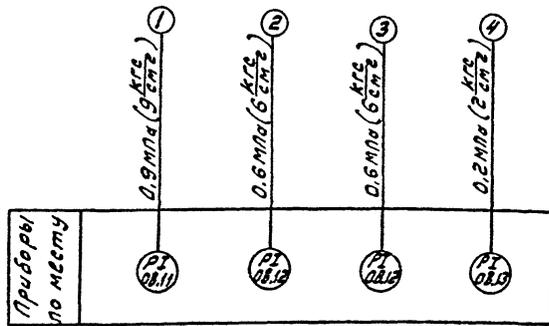
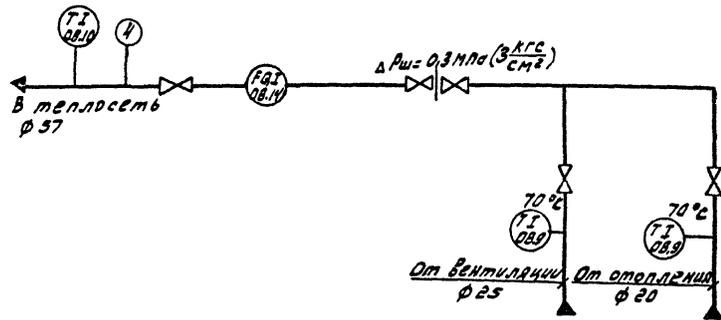
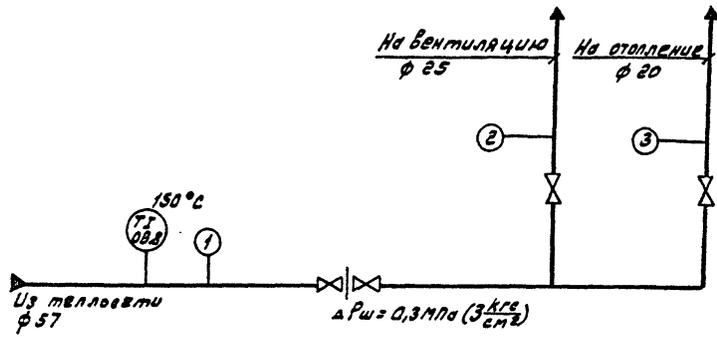
ТУДЭ-1-2
Температура воздуха перед воздушным нагревателем
Диапазон: -50% +3% +40%
1-2

Датчик температуры SK3

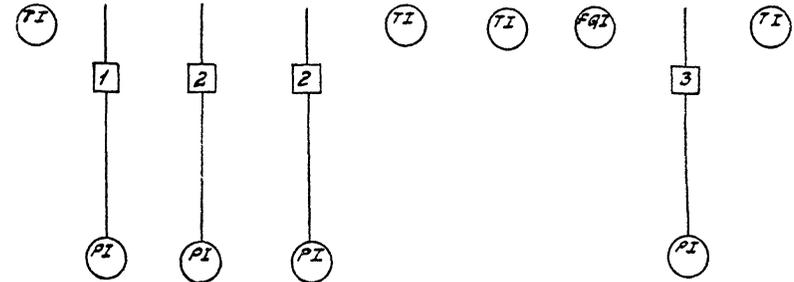
ТУДЭ-4
Температура обратного теплоносителя
Диапазон: 0% 20+30% +25%
1-2

Датчик температуры воздуха перед воздушным нагревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры воздуха перед воздушным нагревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя

ТН 203-1-254.88			
Привязан:	Линия ТУДЭ	Контр. Корпус	Степень сложности работ
	Материал	Контр. Корпус	Степень сложности работ
	Материал	Контр. Корпус	Степень сложности работ
	Материал	Контр. Корпус	Степень сложности работ
ИВ.И.	Контр. Корпус	Контр. Корпус	Степень сложности работ



Наименование параметра и место отбора импульса	Прямая сетевая вода $t=150^{\circ}\text{C}$			Обратная сетевая вода $t=70^{\circ}\text{C}$		
	Температура	Давление		Температура	Расход	Давление
	Трубопровод из теплосети	Трубопровод на вентиляцию	Трубопровод от отопления	Трубопровод от отопления	Трубопровод от вентиляции	Трубопровод теплосети
Категория трубопроводов	V					
Обозначения чертежей	ТМЧ-143-75	ТКЧ-3139-76	ТКЧ-3139-76	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3137-76
Позиция	08.8	08.11	08.12	08.12	08.9	08.13



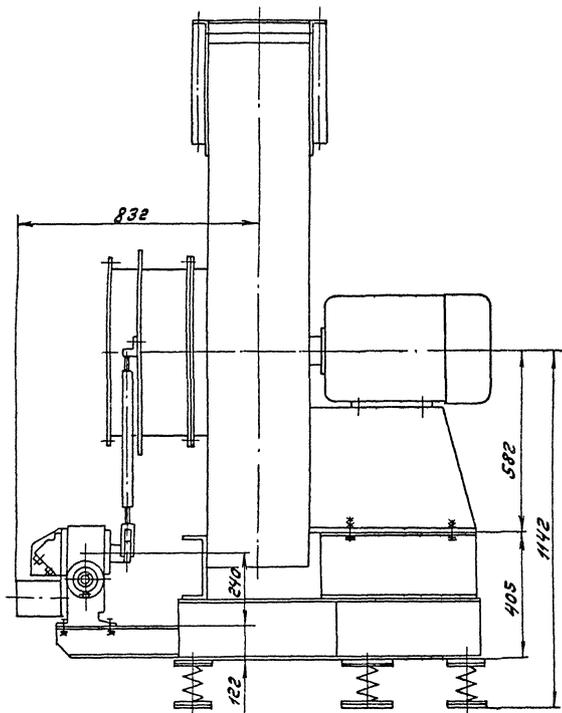
Позиция обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Отборное устройство давления 16-2254 ТУ36.1258-76	2	
2	Отборное устройство давления 16-225 П ТУ36.1258-76	1	
3	Отборное устройство давления ТКЧ-3144-70	1	

1. Узел управления находится на отм. 0,000 в осях 1-2/АБ.
2. Номера позиций даны согласно АТМ.сап.
3. Закладные конструкции для приборов куплены и предусмотрены в части отопления и вентиляции.
4. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

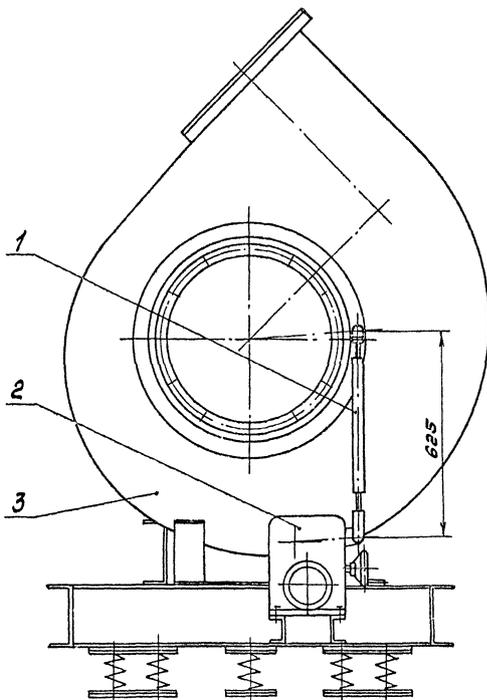
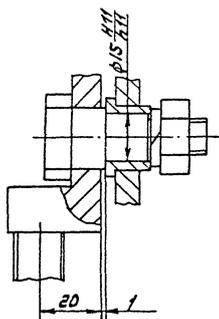
И.В.Полетаев

Приказ: ТП 903-1-264.88 - АТМ1

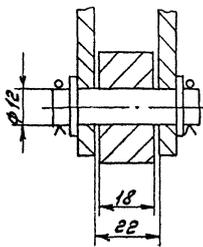
Копирован: 23.04.2010 61 Формат А2



A-A
M 1:1



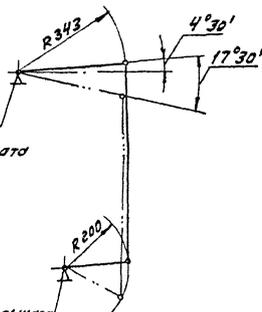
B-B
M 1:1



Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Котел ДЕ-6.5-14ГММ(2,3,4) Регулятор воздуха поз. Е 5				
1	Д.12Г.228.000-03	Тяга	1	от 12.27 части
2		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ.501 от 12.17 3-й подг. части
3		Вентилятор ВДН-9У1	1	от 12.27 части

Кинематическая схема



Ось поворотного рычага направляющего аппарата вентилятора ВДН-9У1

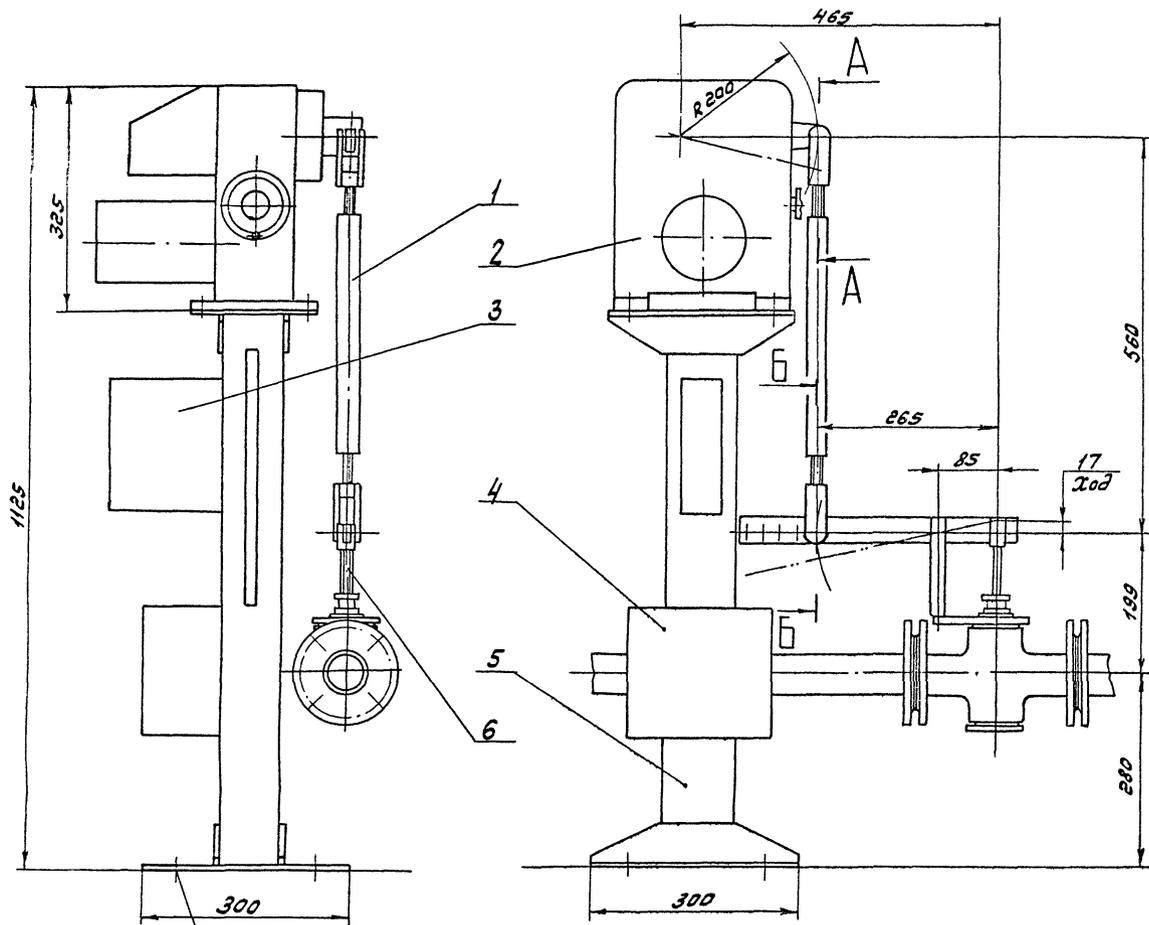
Ось вращения рычага исполнительного механизма М30-100/25-0.25Р

ТЛ 903-1-264.88 АТМ1

Привязан

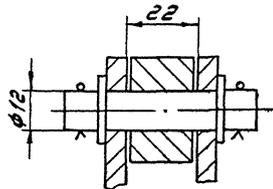
Инженер	Специалист	Машинист	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГММ. Здание из легкого металлического конструктивного материала	Участок	Исет	Пустов
Инженер	Специалист	Машинист	Учленение исполнительного механизма М30-100/25-0.25Р с вентилятором ВДН-9У1	Р	БЗ	
Инженер	Специалист	Машинист				

Архивом 13



Крепильные стойки
4 ТК4-3195-70

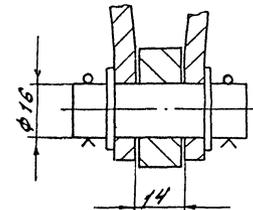
A-A
M 1:1



Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Котел ДЕ-6,5-14ГМНІ(2,3,4) регулятор уровня поз. Е7				
1	Д 12Г.228.000-02	Тяга	1	о.л.в.ч. част. 1
	по тилу	Установка исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р		
2	1 ТК4-3176-70	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	ИТМ, СОІ сильфон 17.
3		Усилитель трехпозиционный	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	ТК4-3189-70	Стойка 800-1	1	изготовл МЭМ
6		Клапан питания КРП-50	1	Завод К исполн.т.м

Б-Б
M 1:1



ТТ 903-1-254.88

Привязан:

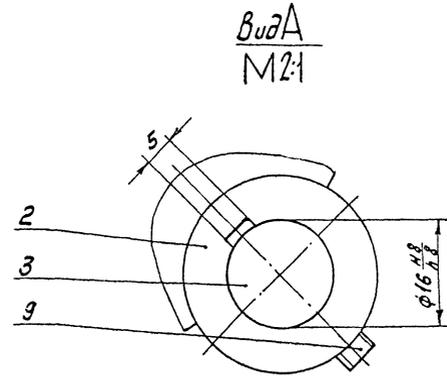
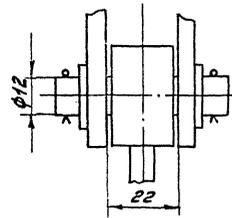
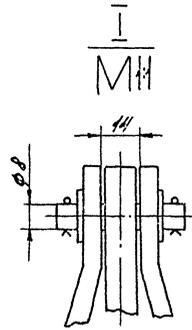
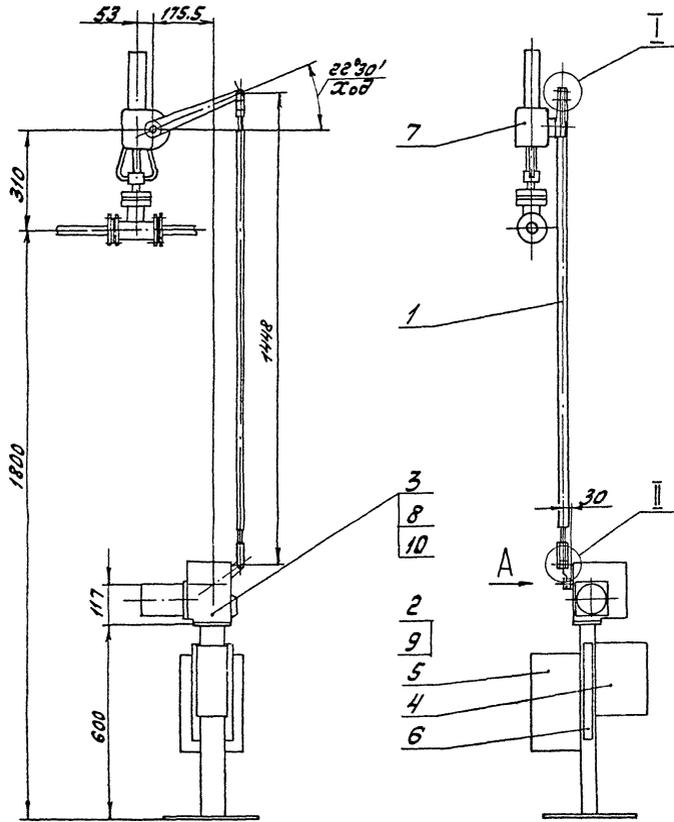
И.в.ж.п.а. Гусев	И.в.ж.п.а. Мич	Котельная с 4 котлами	Лист	Листов
И.в.ж.п.а. Горюхов	И.в.ж.п.а. Мич	ДЕ-6,5-14ГМ.3-е издание из легкого	Р	65
И.в.ж.п.а. Ковалева	И.в.ж.п.а. Мич	металлических конструкций		
И.в.ж.п.а. Корякова	И.в.ж.п.а. Мич	Соединение исполнительного		Госстрой СССР
И.в.ж.п.а. Ковалева	И.в.ж.п.а. Мич	механизма МЭО-100/25-0,25Р		г.п. Горьковский
И.в.ж.п.а. Мухоморов	И.в.ж.п.а. Мич	клапаном КРП-50.		Синтехпроект

23297-10 64

Коллектор: А.В.А.И.

Формат А2

И.в.ж.п.а. Горюхов



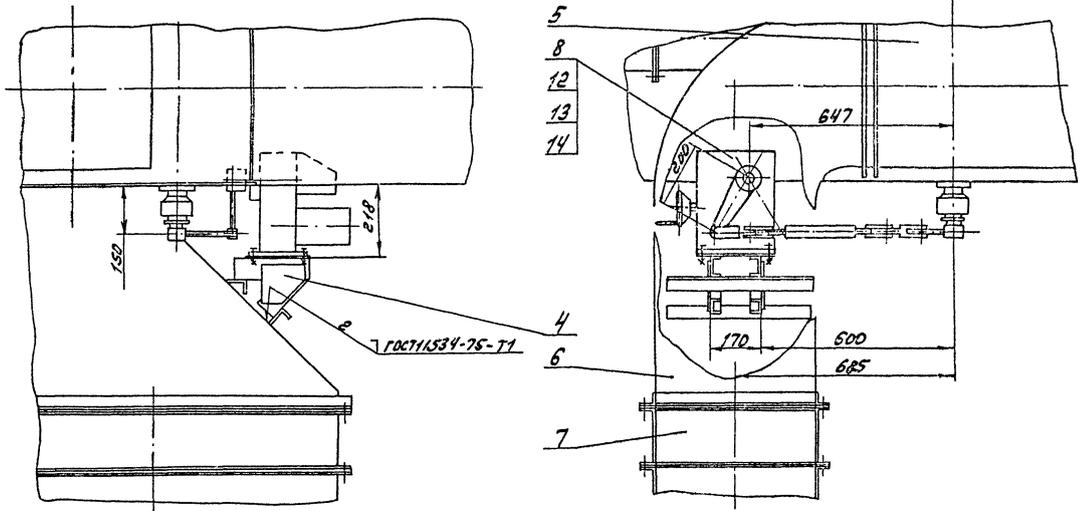
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Зам.
Котел ДЕ-6,5-141М Н1(2,3,4). Регулятор топлива-мазута г.о.з. ЕЗ				
1	Д12Г.228.000-06	Тара	1	дмб.г
2	Д12Г.230.000	Рычаг	1	насть
Установка исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Рс				
3	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25Р		1	ИТМ СОУ СОУ/ИТМ
4	Усилитель трехпозиционный Ч 29.2		1	
5	Коробка КС-10		1	
6	ТКЧ-3568-81	Стойка СНМ-39	1	ИЗЗ.СОУ. Р.371. 301-081. Част.721
7	Клапан 25с 047 нж		1	
8	болт М8х20.46.019 гост 7798-80		4	
9	винт М6х12.46.019 гост 1476-75		1	
10	Шайба 8.65Г.019 гост 6402-70		4	

Снять с выходного конца вала исполнительного механизма поз.3 рычаг и установить вместо его рычаг поз.2

гп 903-1-264.88

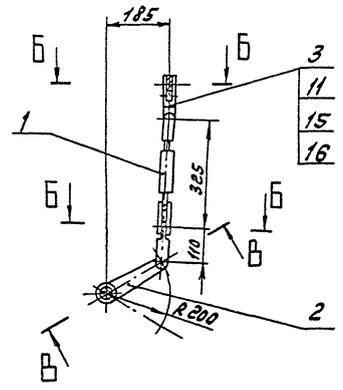
Привязан:	С.И.Ильин	С.И.Ильин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-141М. Заванис из-за плохих металлических конструкций	Стальной лист листов Р 67
	И.Котр.Лоричко	И.Котр.Лоричко	Соединение исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Рс клапаном 25с 047 нж.	Госстроя СССР г.п. Горьковский Сантехпроект
ИВ.Н.	И.Котр.Лоричко	И.Котр.Лоричко	23297-10 66	Копировал: И.И.Ильин - Формат А2



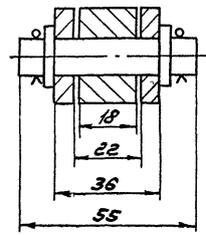
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Котел АБ-6.5-14 ГМН (В.З.Ч) Регулятор температуры ЭВМ в автоматическом режиме				
1	А 12Г.228.000	Т.Р.220	1	Шайбы в сборе 1
2	А 12Г.205.000	Рычаг	1	
3	А 12Г.000.002	Шарнир	2	
4	А 22В.026.000	Кронштейн	1	
5	А 20А.799.000	Тройник с заслонкой	1	Заслонка в сборе 1
6	А 20А.801.000	Отвод	1	
7		Теплоутилизатор	3	
8		Исполнительный механизм		АМ.С.01 в сборе 1
9		МЭ-250/25-0.25	1	
		Усилитель		
			1	
10		Коробка	1	
11		Ось 2-12 А 11 А 55 Диаметр: 2,3650-80	2	
12		Болт М12х45,46 ГОСТ 7798-70	4	
13		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	
14		Шайба 12,65Г.08 ГОСТ 6402-70	4	
15		Шайба 12,01 ГОСТ 9649-78	4	
16		Шплицы 3,2х20 ГОСТ 397-79	4	

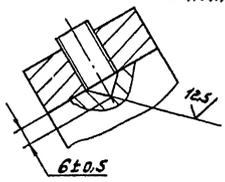
А-А



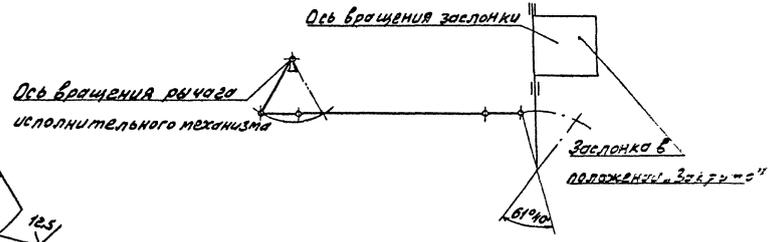
Б-Б
М1:1



В-В
М1:1



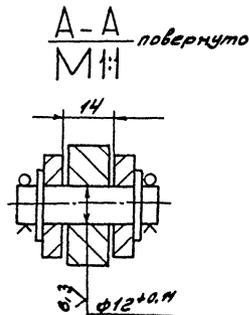
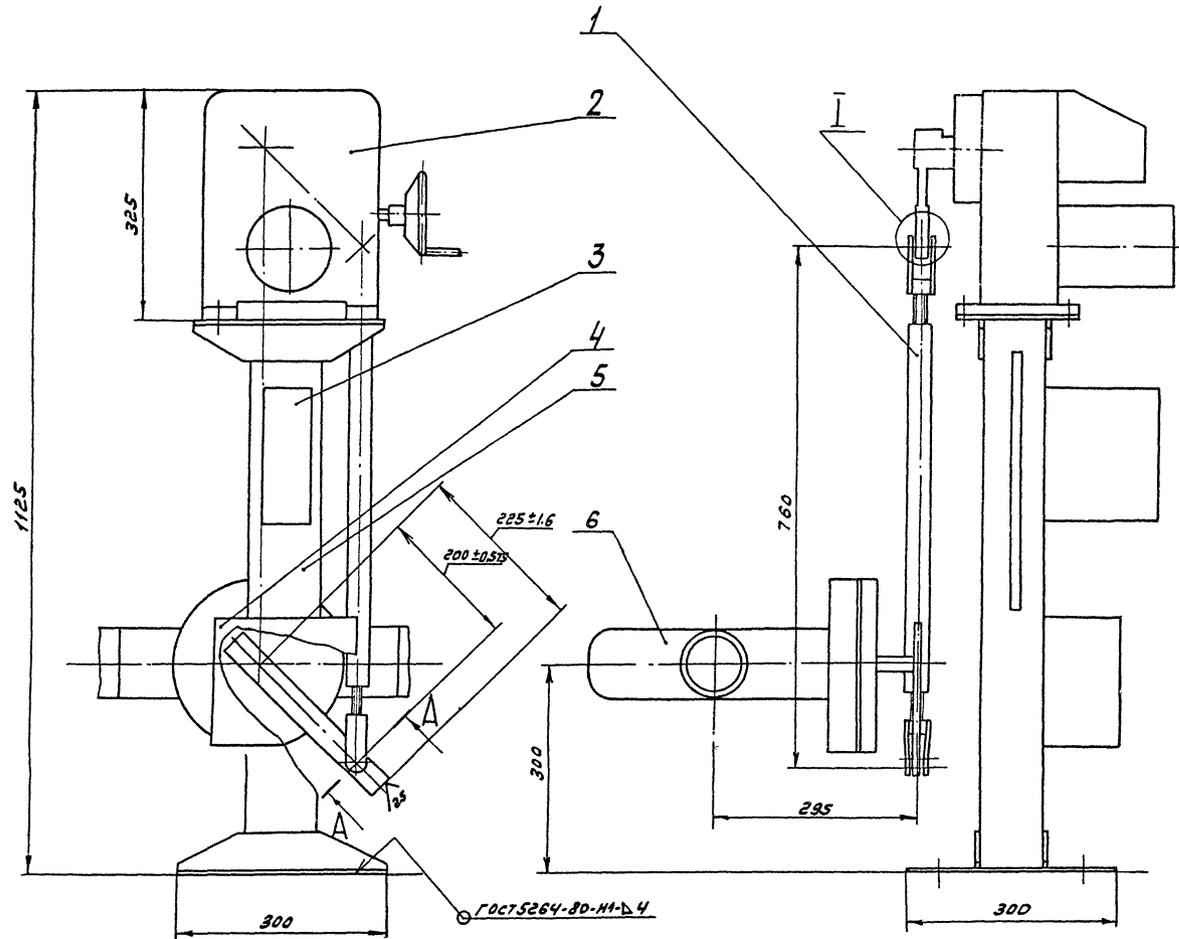
Кинематическая схема



ТП 903-1-264.88

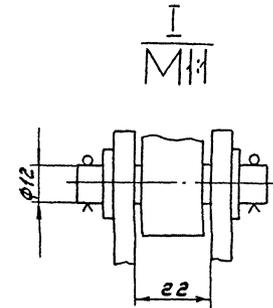
Привязан:	Б.И.Калашников	Гусева	М.И.Корочкин	Котельная с 4 котлами для системы отопления	Лист	68
	М.И.Корочкин	М.И.Корочкин	М.И.Корочкин	Здание из легких металлических конструкций	Р	68
И.И.И.	М.И.Корочкин	М.И.Корочкин	М.И.Корочкин	Соединение исполнительного механизма МЭ-250/25-0.25 с заслонкой тройника	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Согласовано: _____
 Начальник КИП: _____
 Инженер: _____



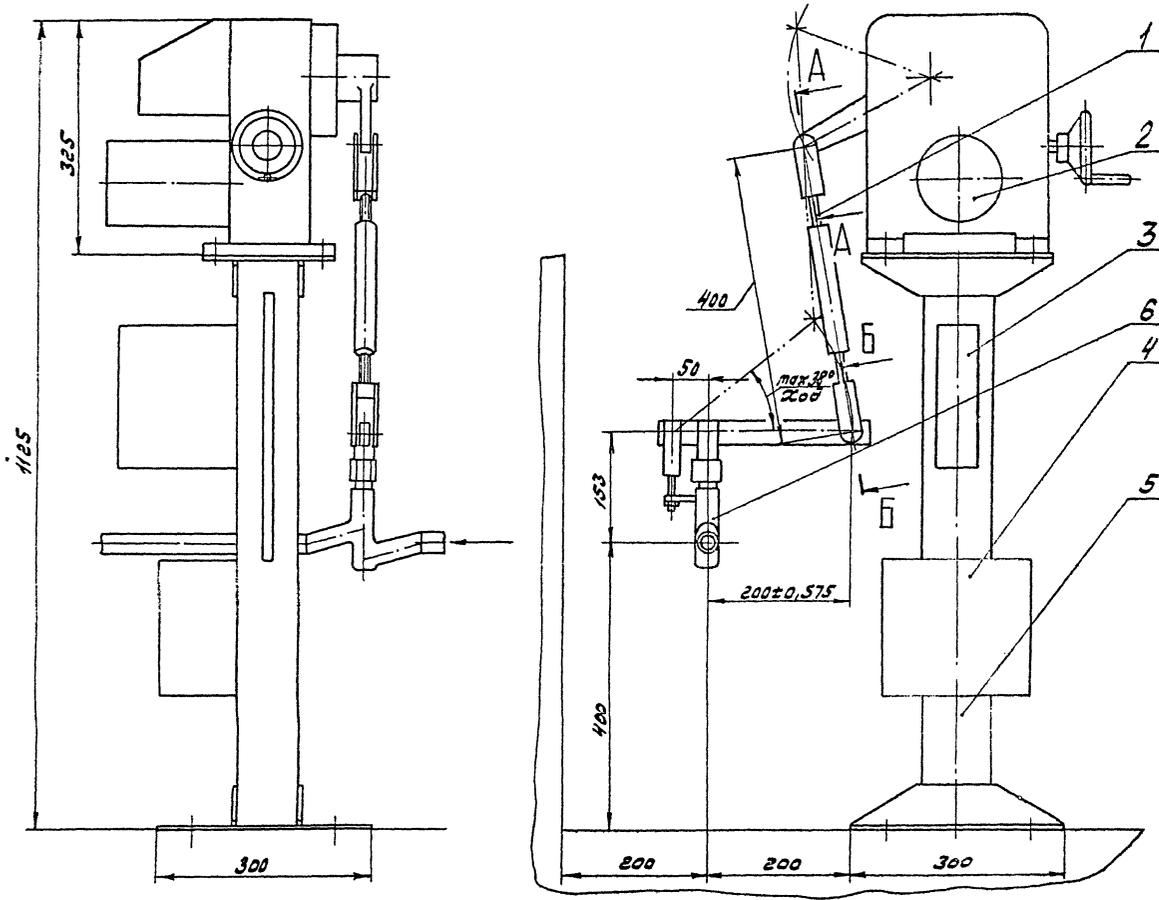
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Регулятор давления пара в питательном деаэраторе поз. 811		
		Регулятор уровня в питательном деаэраторе поз. 822		
1	Д 121.228.000-05 ТР20 по типу 17КУ-3176-70	Установка исполнительного механизма МЭ0-100/25-0,25 Р	1	альт. часть 17
2		Исполнительный механизм МЭ0-100/25-0,25 Р	1	АТМ. СО1 С:1600м 17
3		Усилитель трехпозиционный Ч 29.3	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	7КУ-3189-70	Стрелка 800-1	1	изделие МЭ0
6		Регулирующий клапан 6с-9-1	1	заказ 3 часть 76



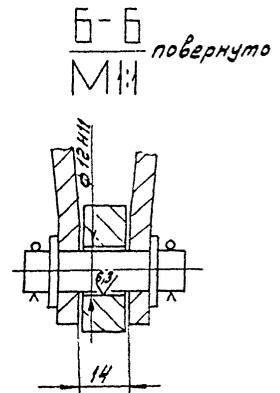
Согласовано:
 Нач. отд. В.И. Мельников
 Инженер В.И. Мельников

				ТП 903-1-264.88		
Привязан	Лист №	Листов	Лист	Лист	Лист	
	63	68	69			
	Лист №	Листов	Лист	Лист	Лист	
	63	68	69			

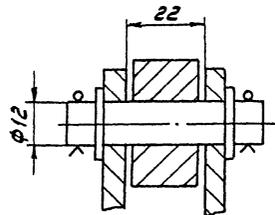


Перечень элементов

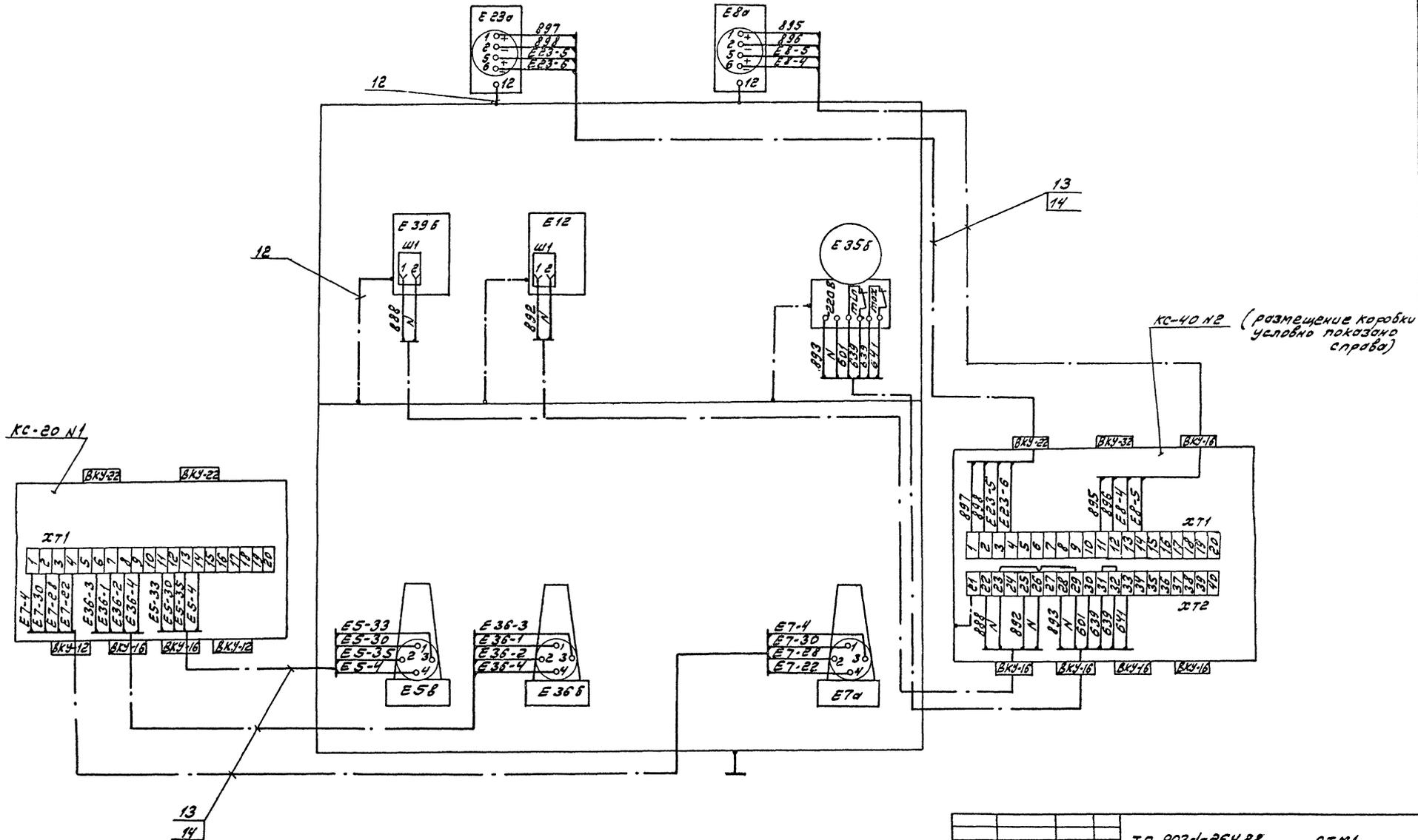
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Регулятор давления масла к котлам по 3. м 12				
1	А12Г.228.000-01	Трза по тилу	1	с. 27
	1ТК4-3176-70	Установка исполнительного механизма М30-100/25-0.25Р		
2		Исполнительный механизм М30-100/25-0.25Р	1	АТМ, СО1 Альбом 17
3		Челитель трехпозиционный Ч 2Р.3	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	ТК4-3189-70	Стойка 800-1	1	
6		Регулирующий клапан Б-9с-4-4-1	1	



A-A повернуто
МН

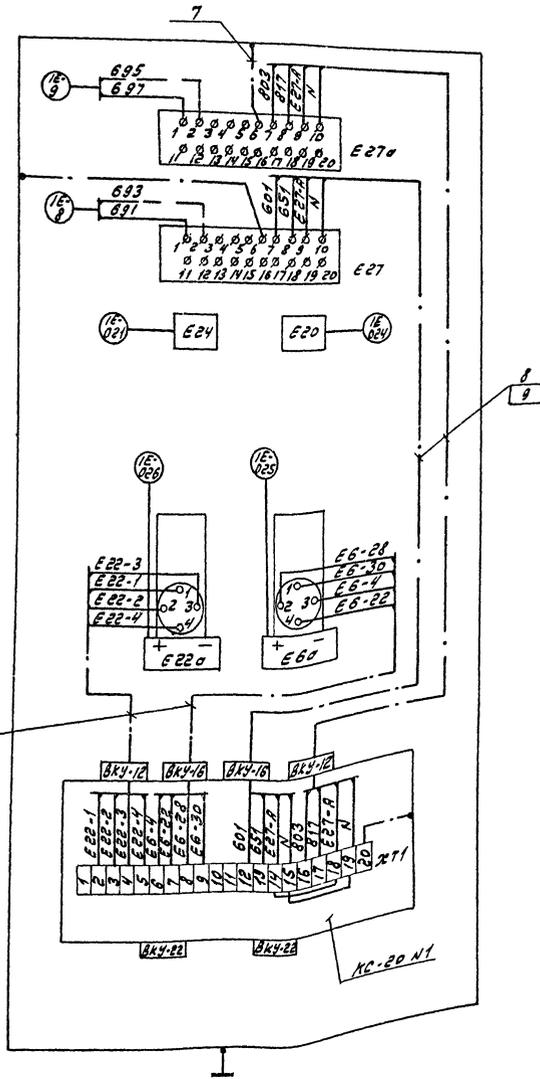
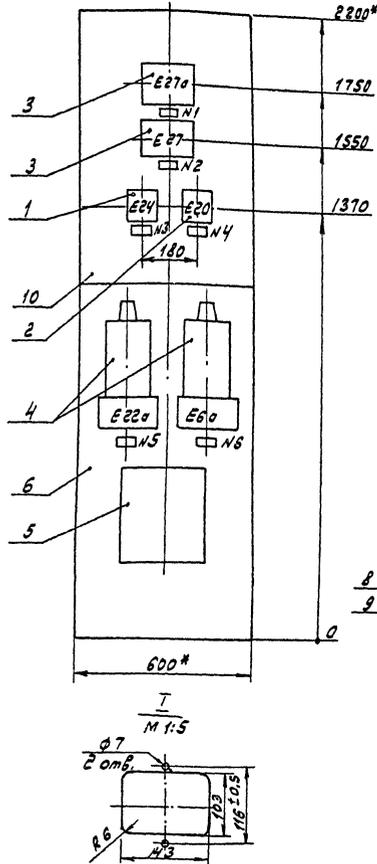


ТЛ 303-1-264.88						
Привязан:	Виктор Гусев	Л.И.	Котельная с 4 котлами	Стрелка	Лист	Листов
	Иванов	Борисов	ДБ-6.5-14ГМ. Здание из легких	Р	70	
	Иванов	Козлов	металлических конструкций			
	А.А. Мухоморов	С.С.	Соединение М30-100/25-0.25Р			
	С.А. Зарубин	Л.И.	с клапаном Б-9с-4-4-1			
ИМ. №	И.И. Морозов	Л.И.				



Исполнитель: [Signature]

ТН 903-1-264.88		АТМ1	
Исполнитель:	И.И.И.И.И.И.	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-МГМ (2,3,4)	Лист 72
Исполнитель:	И.И.И.И.И.И.	Здание из легких металлических конструкций	Р 72
Исполнитель:	И.И.И.И.И.И.	Котел ДЕ-6,5-МГМ (2,3,4)	Гострой СЭСР
Исполнитель:	И.И.И.И.И.И.	Стенд приборов и автоматики	ГДИ Горьковский Сантехпроект



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТЧ 25.02.1730-74	Манометр ММЛ-100 Верхний предел измерений 1,6 кПа	1		ТМЧ-690-79
2	ТЧ 25.02.1730-74	Тягоманометр ТММ-1 Верхний предел измерений $\pm 0,2$ кПа	1		ТМЧ-690-79
3		Управляющий прибор (входит в комплектацию)	2		СМ.
4	ТЧ 25.02.050-74	Цифровой преобразователь давления ЧФД-200) П	2		30х32 392-86
5	ТЧ 36.2568-83	Коробка КС-20	1		ТМЧ-116-16
6	ОСГ 36.13-76	Стойка С-2-600	1		
7	ТЧ 13.1276-76	Проводник П-550	2		
8	ГОСТ 20520-80	Провод ПРГУ 1х0,75	24м		
9	ТЧ 6.05-1342-76	Трубка ПВХ 9х1	6м		
10	ГОСТ 19904-74	Лист Б-ПН-0-5,0	5кг		

Наблюдения в рамках

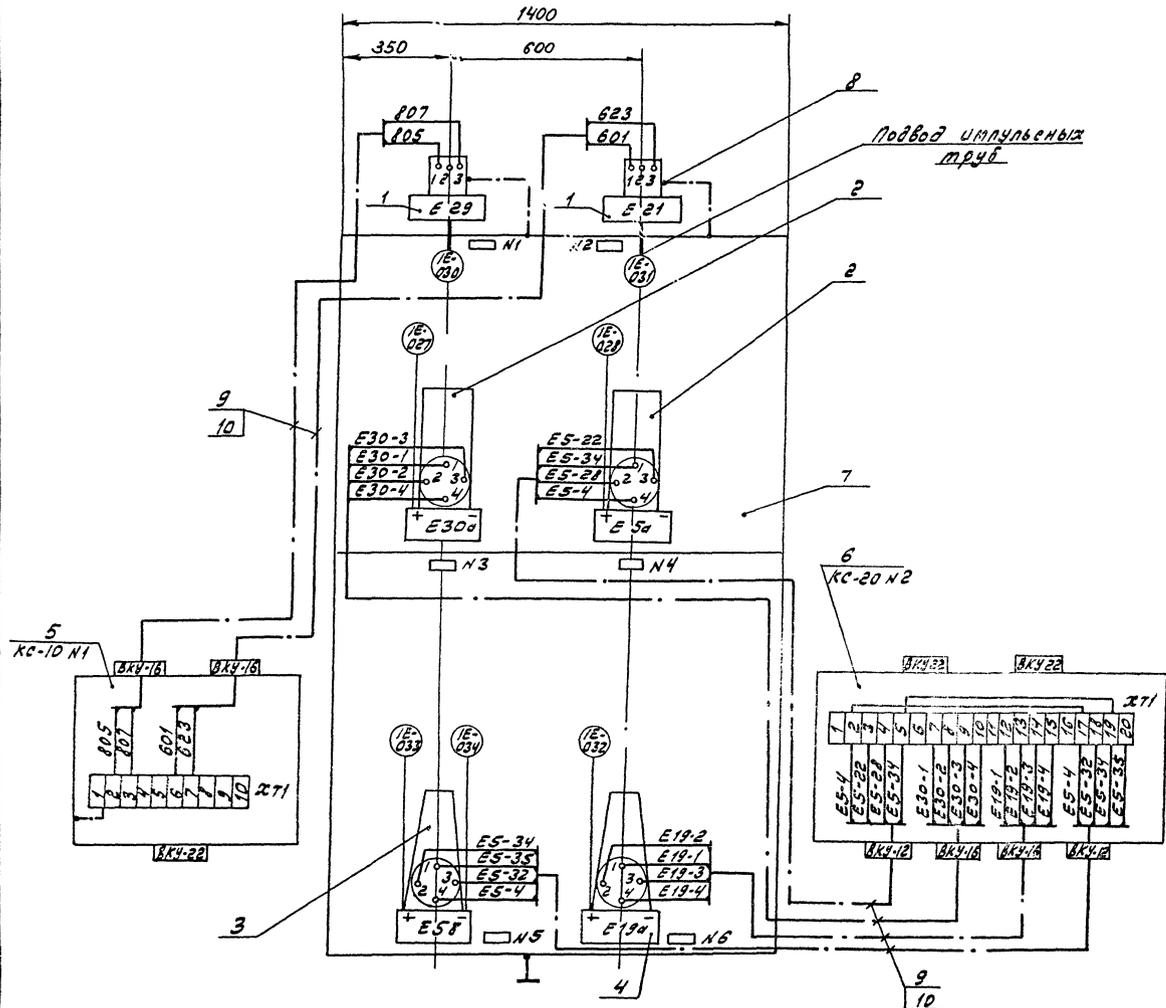
№ рамки	Наблюдение	Кол.
1	Факел запальника	1
2	Факел горелки	1
3	Давление воздуха	1
4	Разрежение в тонке	1
5	Разрежение. Защита сигнализации	1
6	Разрежение. (резистор разрежения)	1

1. Общие технические требования - по ТМЧ-420-86.

2. По данному чертежу изготовить четыре стенда.

		ТЛ 903-1-264.88		АТМ	
ПРИБАВОЗ:		Ольжича Сисва ПЧ	Котельная с котлом ДБ-5-14М	Стойка	Лист
		Иванова Борисов СМ	3 фены из легких	Р	73
		Корнилов ЕА	металлических конструкций		
		Климов Александр	Котел ДБ-65-14 М (12,3)	Листовое	
		Мухометов	Стена прибора 6 Н 2	ГЛУ Горьковский	
		Ветрова СС		Сантехпроект	

Рис. 13



1. Общие технические требования по ТМЧ-420-86.
2. По данному чертежу изготовить четыре стенда.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ТУ 25.02.160217-83	Датчик реле напря	2		ТМЧ-
		ДМ-85. Превылыстабок от 0,04 до 2,5 кПа			307-83
	ТУ 25-02.1636-74	Диаметром ДМ(3583п) Номинальный перепад давления			ТМЧ-390-86
2		1,6 кПа	2		
3		6,3 кПа	1		
4		40 кПа	1		
5	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-10	1		ТМЧ/1616
6	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-20	1		—/—
7	ТКЧ-546-86	Рама РП-1	1		ТКЧ-516-86
8	ТУ 36.1276-76	Проводник П-550	2		
9	ГОСТ 60520-80	Провод ПРГУ 1x0,75 25м			
10	ТУ 6-05.1342-76	Трубка ПВХ 9x1 8м			

Написи в рамках

№ рамк	Напись	Кол.
1	Давление воздуха, сигнализация, защита	1
2	Давление воздуха, защита (резерв)	1
3	Давление воздуха, защита, сигнализация	1
4	Давление воздуха, регулятор (резерв)	1
5	Расход газа, регулятор воздуха	1
6	Давление газа котла, защита, сигнализация	1

				Т.П. 903-1-264.88	А.Т.М.
ПРИБАВОК	Исполн. Гусев А.И.	М.П.	Котельная 4 котла ДБ-65/11А	Безопасн. лист	Листов 6
	Нач. отд. Кравцов В.И.	М.П.	Здание из легких металлических конструкций	Р	74
	Инж. Коробков В.И.	М.П.	Котел ДБ-65-11-1 (234)	Госпроект СССР	ГПУ Горьковский
	Инж. Желтиков В.И.	М.П.	Стена привязь №3	Сантехпроект	
Ш.И. №	Инж. Желтиков В.И.	М.П.			