

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Б5-14 ГМ.  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.  
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 13

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1		Пояснительная Записка
Альбом 2	ТМ	Теплотехническое решение
Альбом 3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа $0,3 \pm 1,0$ мг/л)
Альбом 4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до $0,3$ мг/л)
Альбом 5	МС, ГС	Мазутоснабжение. Газоснабжение
Альбом 6		Металлоконструкции технологические.
Альбом 4, 1, 2		Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 7		Оборудование технологическое.
Альбом 4, 1, 2		Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 8, 4, 1, 2	ГТ	Генеральный план
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 9		Строительные извесия
Альбом 10	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электротехническое освещение
	ЭС	Связи и сигнализация
	АПС	Пожарная сигнализация
		Чертежи монтажной зоны

Альбом 11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электрооборудовани (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 12		Забные заводу - изготовителю КЧУ (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 13	АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом 14	АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 15	АТМ3	Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 16	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 17		Спецификации оборудования
Альбом 18		Водяности лотыности в материальном
Альбом 19		Сметы, свободки затрат. Объектные сметы
Альбом 20		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом 4, 1, 2, 3		Сметы локальные. Теплотехническое решение
Альбом 4, 1, 2		Водоподготовка. Мазутоснабжение
		Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 4, 1, 2		Сметы локальные. Водопровод и канализация
Альбом 4, 1, 2		Газоснабжение. Электротехническая часть
Альбом 23		Сметы локальные. Автоматизация. Внутримоща- дочные сети (из т.п. 903-1-265.88)

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86  
Типовой проект 704-1-163.83  
ал. 3, 4, 5, 6, 7, 8

Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до  $+350^\circ\text{C}$ . Трубы  $\text{H}=44.225\text{м}$ .  
Поставщик ЦИП г. Москва  
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов ёмкостью  $50\text{м}^3$ .  
Поставщик Казахский филиал ЦИП г. Алма-Ата

Типовой проект 901-4-57.83  
Типовой проект 902-2-409.86

Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный ёмкостью  $50\text{м}^3$ .  
Поставщик Тбилисский филиал ЦИП  
Очистные сооружения замасоченных дождевых сточных вод производительностью  $5\text{л/сек}$  для установки мазутоснабжения котельных.  
Поставщик ЦИП г. Москва

РАЗРАБОТАН:  
ГПИ „ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХ ПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН

и введен в действие Госстроем СССР протокол от 7.07.88г. №44

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ  
Т.Г. ГУСЕВА

© ЦИП Госстроя СССР, 1989

			Привязан:	
Изм. №				



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

		ТЛ 903-1-264.88		-АТМ1	
Привязки:		Инж. Гусев	Инж. Борисов	Инж. Корытова	Инж. Смирнов
		Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ И1. Здание из легких металлических конструкций			
		Общие данные (продолжение)			
Инд. №		Инж. Смирнов		Инж. Смирнов	

Лист 1 из 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists various standards like ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.108-68, ГОСТ 2.109-73, etc.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists standards like РМЧ-59-78, РМЧ-106-77, РМЧ-107-82, etc.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists standards like ТКЧ-3129-70, ТКЧ-3226-71, ТКЧ-3240-83, etc.

Инв. № подл. и дата выдачи

Administrative stamp and form containing text like 'ТЛ 903-1-264, 88 - АТМ-1', 'Лист 3 из 3', and 'Общие данные (продолжение)'.

Stamp with 'Приказан:' and 'Инв. №'.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-144-75	Термометр технический ступенчатый в оправе. Установка на тр-де Д 14-38 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 Д 14-38 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 Д 14-38 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 Д 14-38 мм	
ТМЧ-171-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д 45-76 мм	
ТМЧ-173-75	Термометр манометрический. Установка в колене 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 с к-63-10	
ТМЧ-304-83	Установка на стене	
ТМЧ-308-83	Разделительный сосуд с к-63-10	
ТМЧ-316-83	Установка на полу	
ТМЧ-316-83	Трансформатор ТМЖ-Н. Установка на стене	
ТМЧ-313-83	Термометр дифференциальный жидкостный ТДЖ. Установка на стене	
ТМЧ-319-83	Манометр БЭ-16 рб. 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	Диффометр серебряный ДСП, ДСС. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб сверху)	
ТМЧ-373-83	Диффометр серебряный ДСП, ДСС. Установка на полу или стене (подвод импульсных труб снизу)	
ТМЧ-419-86	Коллектор КС-700	
ТМД-88-77	Проход 85-100	
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-3к60-99	
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) с жорасчетным учетом 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 запорных печей. 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.ВМ альбом 18	Ведомость потребности в материалах	
н 1...12	Опросные листы	
ТЛ 903-1-261.88-АТММ альбом 15	Щиты автоматизации	

Прибавили:

Кл. №				

А.И.Ж.А.	Г.И.В.В.	С.И.В.В.	Установка в 4 котельных зданиях из легких металлических конструкций	Таблица	Лист	Листов
И.К.А.В.	К.И.В.В.	С.И.В.В.	Общие данные (продолжение)	Р	4	
И.К.А.В.	К.И.В.В.	С.И.В.В.		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Союзтехпроект		

Альбом 13

Ведомость узлов и конструкций

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

Ведомость узлов и конструкций (продолжение)

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 ПР225х145	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 М16х460	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 КВ70-2/1	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	Крык	ТКЧ-3461-76	шт.	44

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребл. по проекту
25	Установка 5 лотка ЛЛ225 на кондичионере	ТМЧ-225-76	шт.	10
26	Кронштейн КВ20	ТКЧ-3462-76	шт.	10
27	Проход 1-200х100-350	ТМР-92-77	шт.	2
28	Проход 1-200х200-350	ТМР-99-77	шт.	1
29	Проход 50-750-В	ТМР-99-77	шт.	1
30	Диаметр сальфонный ДСС установка на полу	ТМЧ-372-83	шт.	4
31	Стойка СП-1	ТКЧ-550-83	шт.	4
32	Диаметр сальфонный ДСС установка на стене	2ТМЧ-372-83	шт.	4
33	Кронштейн КП-58	ТКЧ-3421-83	шт.	4
34	Манометр самодвижущий установка на стене (подвод импульсных труб сверху)	2ТМЧ-363-83	шт.	8
35	Кронштейн КП-59	ТКЧ-3421-83	шт.	1
36	Подставка ПК-1	ТКЧ-3512-83	шт.	12
37	Тагомерометр жидкостный ТМЖ-Н установка на стене	ТМЧ-316-83	шт.	12
38	Скоба С-47	ТКЧ-3144-82	шт.	12
39	Разделительный сосуд РС-63-1-0 установка на стене	ТМЧ-304-85	шт.	12
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
44	Станд приборов №2	альбом 13		
45	Станд приборов №3	АТМ1.л.73	шт.	4
46	Рама РПП1	альбом 13		
47	Коллектор КС-700	ТКЧ-546-81	шт.	12
		ТКЧ-507-69	шт.	8

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
49	Стойка	альбом 13		
50	Соединение МЭ0-16/25-0,25 с клапаном 25 с ОУ7 нж	АТМ1.л.67	шт.	4
51	Стойка СИМ-39	альбом 13		
52	Соединение МЭ0-100/25-0,25 с клапаном КРЛ-50	ТКЧ-3562-81	шт.	4
53	Стойка 800-1	АТМ1.л.65	шт.	4
54	Соединение МЭ0-100/25-0,25 с вентилятором ВДН-9У1	альбом 13		
55	Соединение МЭ0-250/25-0,25 с вентилятором ВДН-11,2	АТМ1.л.64	шт.	4
56	Соединение МЭ0-250/25-0,25 с заслонкой тройника	альбом 13		
57	Установка соленоода ЗД-07101 на клапане - отсекателе	АТМ1.л.68	шт.	4
		БМП.2 альб.2		
		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 самодвижущий установка на стене (подвод импульсных труб снизу)	2ТМЧ-363-83	шт.	2
		84		

ТД 903-1-264.88 АТМ1

Привязан:

Литва/Черев А.И. - котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ/стадия/лист/листов  
 Попова/Борисов Т.И. - здание из легких металлических конструкций Р 5  
 А.Коптев/Коркова Е.А. - общие данные (продолжение)  
 Рук.вр./Сидорова/Лад./Литва/Черев А.И. - листовой проект  
 Литва/Черев А.И. - листовой проект  
 Литва/Черев А.И. - листовой проект

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	Диаметростатр силиконовый Д.С.С.	1ТМ4-372-83	шт.	1
Установка на полу (подвод импульсных труб сверху)				
14	Стойка СП-1	ТКУ-550-83	шт.	1
15	Диаметростатр силиконовый Д.С.С.	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 2 П-160	ТКУ-2224-74	шт.	7
25	Профиль 2 П-320	ТКУ-2224-74	шт.	2
26	Проход 25-400	ТМ8-98-77	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 М 20х1,5. Установка на стене	2ТМ4-107-83	шт.	1
5	Соединение МЭО-100/25-0.25Р с клапаном регулирующим 65-9/1	АТМ1 л.69	шт.	2
с клапаном регулирующим 65-9/1 альбом 13				

**Ведомость узлов и конструкций (продолжение)**

N п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребн. по проекту
Крупноблочная установка горячего водоснабжения КВУ ГА-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-546-81	шт.	2
3	Коллектор КС-700	ТМ4-418-86	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 МЭО-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	Диаметростатр силиконовый Д.С.С.	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 МЭО-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 М 20х1,5. 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

Привезан:

Лит. по: Гусев А.И.  
Нач. отд. Бергера Т.И.  
И.контр. Коробков С.И.  
Инж. В.И. Шушарова Ю.  
Инж. Фетисов В.С.  
Инж. Степанов С.

Итого: 84 котла и 65-1111  
Здание из легких  
металлических конструкций

Общие данные  
(продолжение)

Стр. 8	Лист 6	Листов 6
Госстрой СССР ГПИ Горьковской Сантехпроект		

Копировал: А.Ивант

23297-10

8 Формат А2

ИЛ. Метелко (Лит. и ст. пр.)

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 взвешивания				
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		
15	Кронштейн	А22В.026.	шт.	4
		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. ПТИ Горьковский Сентралпроект
И.С.В.С.	К.В.С.		



Результаты расчетов регулирующей арматуры

Позиция по спецификации	Место установки бросового регулирующего органа	Параметры регулируемой среды										Регулирующий орган				
		Наименование	Объемные параметры					Температурные параметры					Тип	К по расчету	К по монтажу	Dy, мм
			Перед регулирующим органом	После регулирующего органа	Температура, °C	Плотность, кг/м³	Вязкость, мПа·с	Температура, °C	Плотность, кг/м³	Вязкость, мПа·с	Расход	Абсолютная температура, °C				
E87	Газопровод к котлу	Газ	0,1340	0,1265	25	0,87	1	м³/ч	472	95	100±2	ЗМС-50	4	Предел = 47	50	
E97	Мазутопровод к котлу	Мазут	2,07	2,05	140	0,935	-	м³/ч	0,414	53	32±2	250-047мм	0,9	1	15	
M127	Обратный мазутопровод	Мазут	2,1	0,15	120	0,935	-	м³/ч	1,3	0,3	32±2	6-90-44-1	0,34	0,542	20	
M67	Паропровод к подогревателю мазута	Пар	0,7	0,5	164	3,6	-	кг/ч	200	40	32±2	PT-DO-25	2,63	5,08	25	
KБЧЛП-25	137	Циркуляционный ТР-Д питает воды в деаэратор	Питательная вода	10,5	0,20	104	0,955	-	м³/ч	30	0	45±0,5	250-047мм	20,6	40	40
			ΔP <sub>ц</sub> = 0,65 МПа	ΔP <sub>кв</sub> = 0,2 МПа												
127	Трубопровод подпитки воды	Подпиточная вода	0,42	0,4	70	0,992	-	м³/ч	2,77	1,0	32±2	УРРД-М, по паспорту 0,16...0,6 МПа	6,15	25	50	
77	Паропровод в ванну котельной	Пар	0,7	0,04	164	3,6	-	кг/ч	500	100	108±4	PT-DO-25- (60-100)-10	5	6,08	25	
87	Паропровод к подогревателю воды в в.в.	Пар	0,7	0,2...0,3	164	3,6	-	кг/ч	2500	200	108±4	PT-DO-50- (20-60)-10	25	20,6	50	
KБЧГВ-25	167	Циркуляционный трубопровод в в.в.	Вода	0,24	0,14	70	0,992	-	м³/ч	40	20	89±3	УРРД-М, по паспорту 0,16...0,6 МПа	40	60	80
			ΔP <sub>ц</sub> = 0,65 МПа	ΔP <sub>кв</sub> = 0,2 МПа												
157	Трубопровод в ванну котельной	Вода	0,35...0,40	0,3	57	1,000	-	м³/ч	20,0	7,0	89±3	210-10 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	76±3	PT-DO-65 по паспорту 0,16...0,6 МПа	24,6	40	65	

Результаты расчетов сужающих устройств, не поставляемых промышленностью

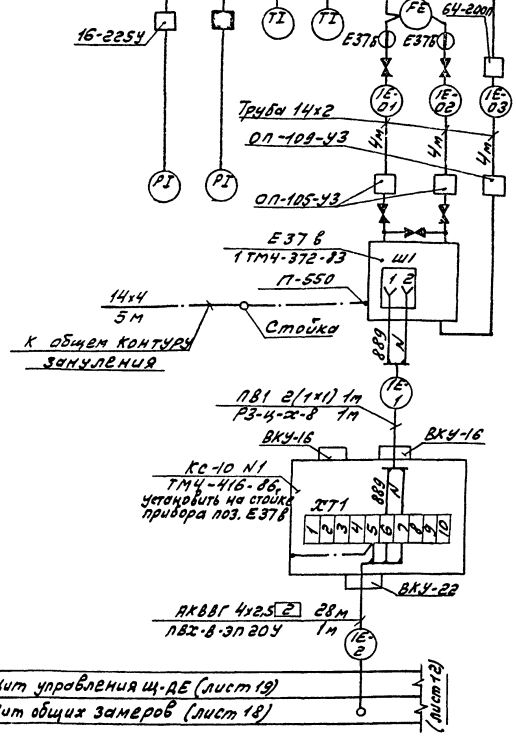
Позиция по спецификации	Место установки сужающего устройства	Трубопровод		Изменяемый расход		Параметры регулируемой среды				Диаметр		Сужающее устройство					
		Внутренний диаметр при 20°C, мм	Наименование и марка материала	Ед. изм.	Максимальный	Минимальный	Вязкость в условиях, МПа·с	Температура, °C	Плотность в ед. изм., кг/м³	Пределы измерения	Наименование или тип	Наименование и марка материала	Расчетный диаметр, мм	Область применения	Поправочный коэффициент	Материал, к Па	
																	Тип
E39a	Мазутопровод к котлу АБ-65М	32x2	вст Зен	м³/ч	0,414	0,08	2,1	120	935	-	ДСС-10	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. Исполн. Воробьев Л.И. Исполн. Корнилов В.И. Инж. Зарипов С.С. Инж. Фелицын В.И. Техник Степанов С.И.	Котельная с 4 котлами ДБС-ММ Здание из легких металлических конструкций Общие данные (окончание)
Иск. №		Технический проект

Листом 13

Иск. № 00001, Подп. и дата: 12.01.2011

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	ЭТКУ-3139-70	—	ТМУ-143-75	180СТ34-42-756-85
Позиция	Е44	Е18к	Е1К	Е2
				Е37в



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-32	11	м
	РЗ-4-Х-38	1	м
	Никомечник АП 1/2" ТУ 36.1129-74	1	
	Никомечник 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
	Б ст 3 ГОСТ 8722-76		

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 1548п2 Ду15 Ру 1.6 (16)	2	
	Вентиль 1548ББк 1 Ду15 Ру 2.5 (25)	15	
	Кран трехходовой 14м1 Ду16 Ру1.6 (16)	4	
	Отборное устройство 16-2254 ТУ 36.1258-85	5	
	Отборное устройство 64-2001 ТУ 36.1258-85	2	
	Отборное устройство 20 ТУ 36.1204-80	2	
	Отборное устройство 9554-43 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
	Б 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 10x1.2 ГОСТ 10704-76	20	м
	Б-В 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 РКШЗ 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

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 затумованы.
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.

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

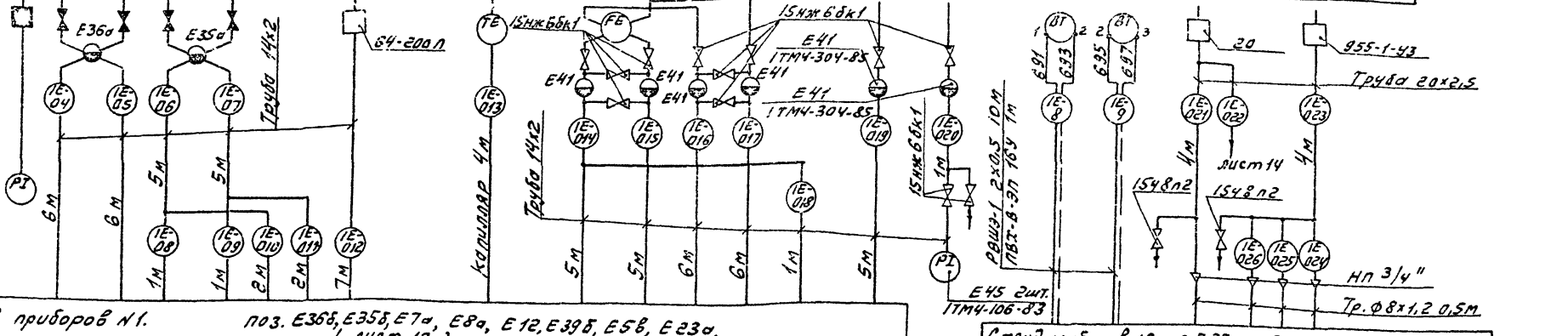
Условное обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

Т.П. 903-1-264.88	-АТМ
-------------------	------

Привязки:		Котловая с 4 котлами ДЭС		Студия		Лист		Листов	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

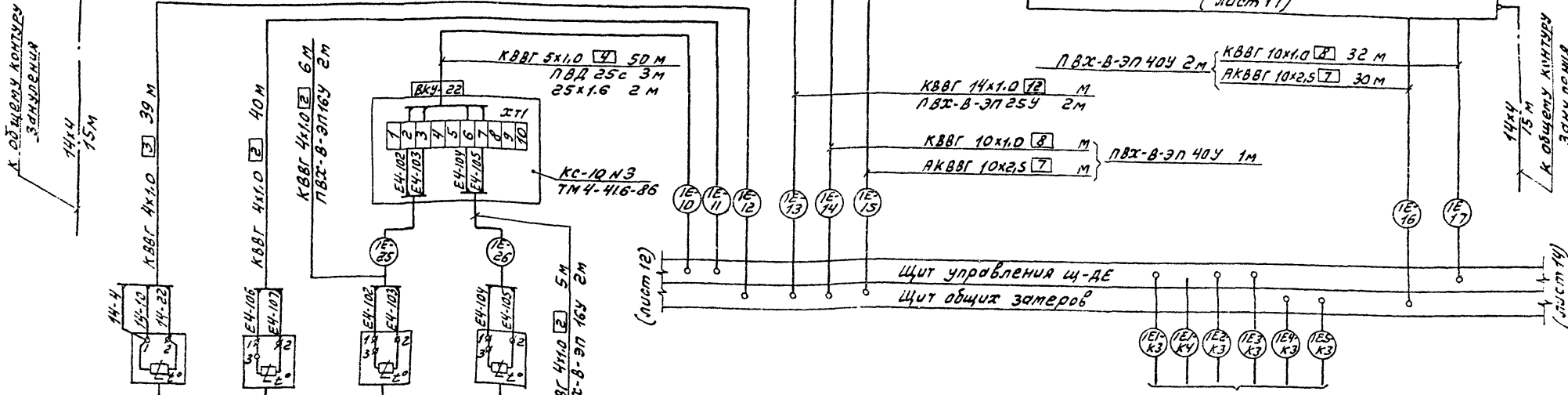


Наименование параметра и место отбора импульса	Пар Котловая вода	Пар Давление	М а з у т				Факел		Воздух		Дымовые газы		
	Уровень Барабан котла	Давление	Температура	Расход	Давление		Контроль	Розжиг	Давлен.	Разрежение			
Категория трудной проводки	IV		III						V				
Обозначение чертежа установки	Применительно 01 МВН 1703-65		ЗТМ4-226-76	ЧТМ4-150-75	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 №1. поз. Е35б, Е35в, Е7а, Е8а, Е12, Е39в, Е5б, Е23а. (лист 17)

Стенд приборов №2 поз. Е27а, Е27б, Е24, Е20, Е6а, Е2а (лист 17)



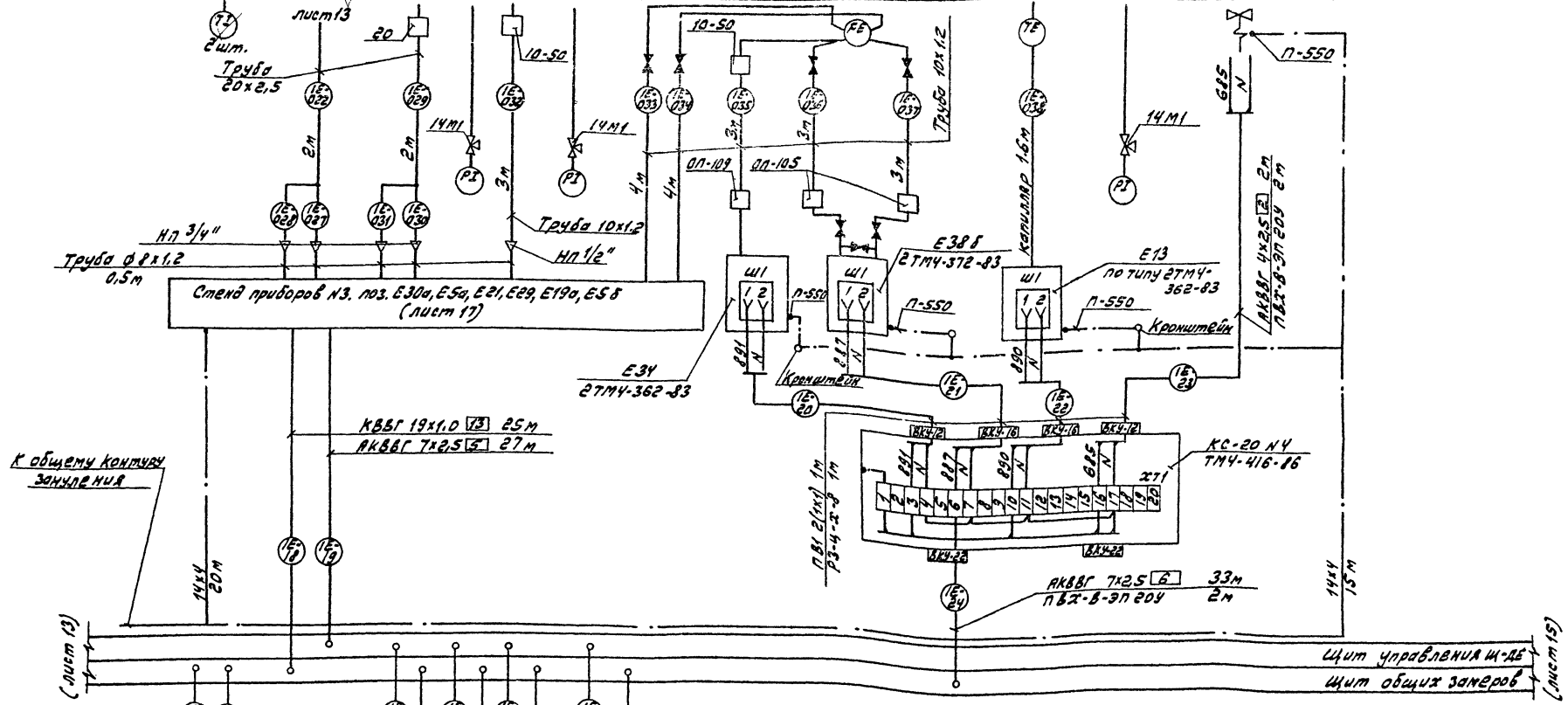
по проекту силового электрооборудования

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				

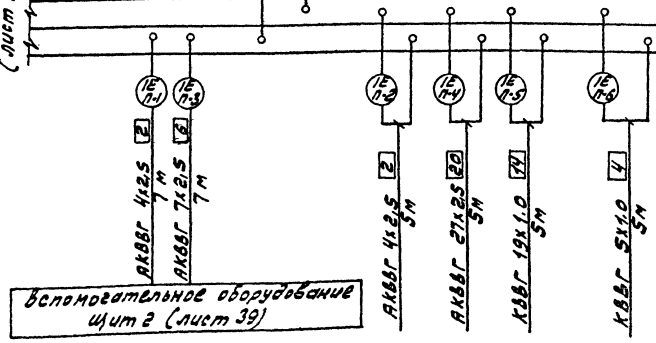
Привязан:	Инженер	Гусева	Инж.	Котельная	Угольная	ДЭС-4	Таблица	Лист	Листов
	Нач. отд.	Норисов	Инж.	Здание	из легких	металлических	конструкций	Р	13
	Инж. конт.	Корникова	Инж.	Котел	ДБ-6,5-14 ГМ	М(2,34)	Тосатров	СССР	ГПИ Горьковский
	Инж. зр.	Заританова	Инж.	Схема	соединения	внешних	проводок	(продолжение)	Сам. МЭХ проект
Инв. №	Инж.	Ромашова	Инж.						

Альбом 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух			Г А З			Температура	Давление	Отсечка
	Температура по входу	Давление	Давление	Расход	Давление	Расход			
Категория трубной проводки	ТКУ-142-75	ТКУ-3158-70	ТКУ-3126-70	ТКУ-3126-70	ТКУ-3126-70	ТКУ-3126-70	2ТМУ-173-75	ТКУ-3136-70	УГП 26.05.00
Обозначение чертежа установки	—	—	—	—	—	—	—	—	СЕРУР 5.805-10
Позиция	Е11	КЕ30а, Е5а	КЕ29, Е21	Е25	КЕ19а, Е25	К Е58	К Е34	Е38 а	К Е13
									Е26
									УГП 26.05.00
									СЕРУР 5.805-10
									Вып. 2 альбом 2
									Е43Т (УГ)

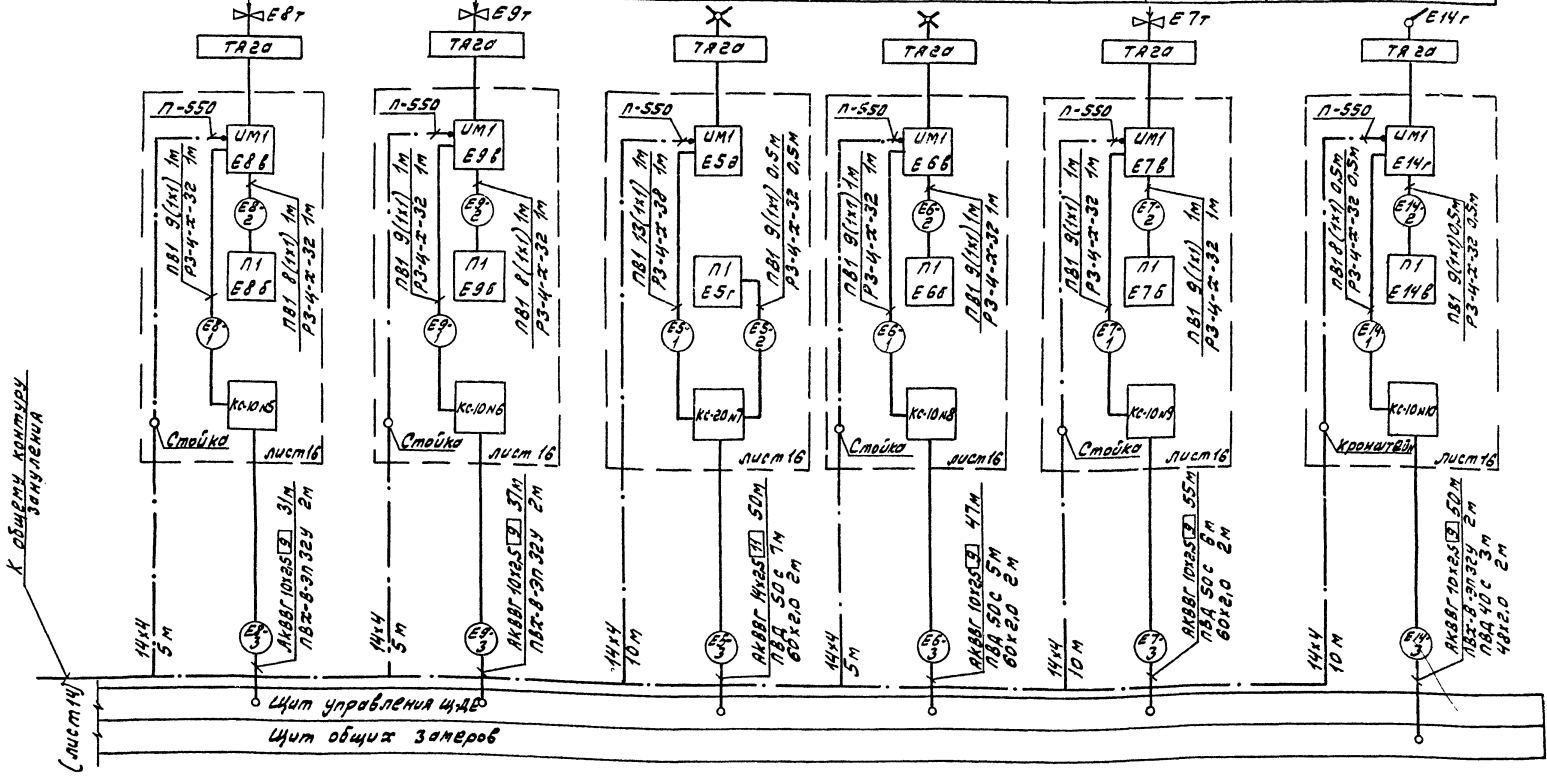


Специально для Вас и Вашей безопасности



Привязан:		Ю.И.Иванов (участок)	Л.И.Иванов (участок)	Хотельная с 4 котлами ДБ-6.5-117М (10,3,3) Система соединительных вентилей (проектирование)	Станция	Лист	Листов
		М.И.Иванов (участок)	З.И.Иванов (участок)	Здание из легких металлических конструкций	Р	14	
		В.И.Иванов (участок)	С.И.Иванов (участок)	Котел ДБ-6.5-117М (10,3,3) Система соединительных вентилей (проектирование)	Газопровод	СЕРУР	САНТЕХПРОЕКТ
		И.И.Иванов (участок)	В.И.Иванов (участок)				
ИЛР.№							

Наименование параметра и места отбора импульса	ГАЗ	МАЗУТ	ВОЗДУХ	ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ	КОТЛОВАЯ ВОДА	ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ
	РЕГУЛИРОВАНИЕ		ДАВЛЕНИЯ	РЕГУЛИРОВАНИЕ РОЗЖИГА	РЕГУЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
	Газопровод к котлу	Мазутопровод к котлу	Направляющий аппарат дутьевого вентилятора	Направляющий аппарат дымохода	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 контура замера

ТН 903-1-264.88		АТМ 1
Привязан:	О.И.М.Л. Гусева	И.И.И.
	Нач. отд. Борцов	Т.И.К.
	И. Кондр. Корчаков	В.И.С.
	Р.И.К. Золотников	Л.А.С.
	И.И.К. Фетисов	И.И.И.
	Т.И.И.К. Селезнева	И.И.И.
Содержание:	Котельная с 4 котлами, 46,5 м <sup>2</sup> п.ч. Здание из легких металлических конструкций. Котел д.б.с. 14 м <sup>2</sup> (2,34) при Горьковский С.И.Т. Проект	
Лист	Р 15	Листов

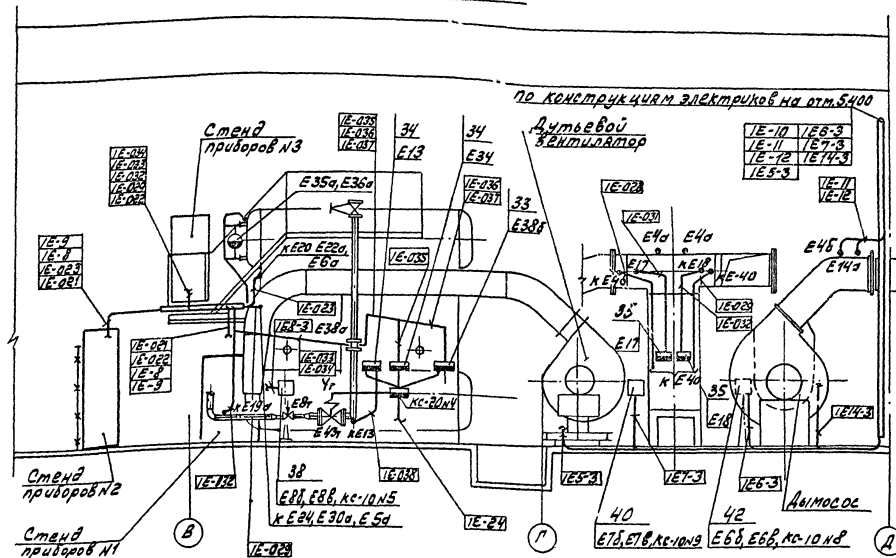




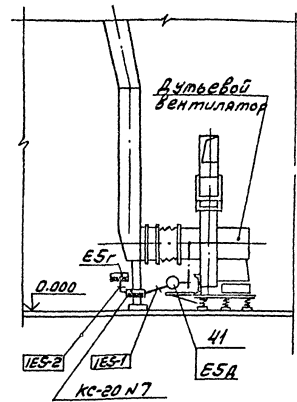




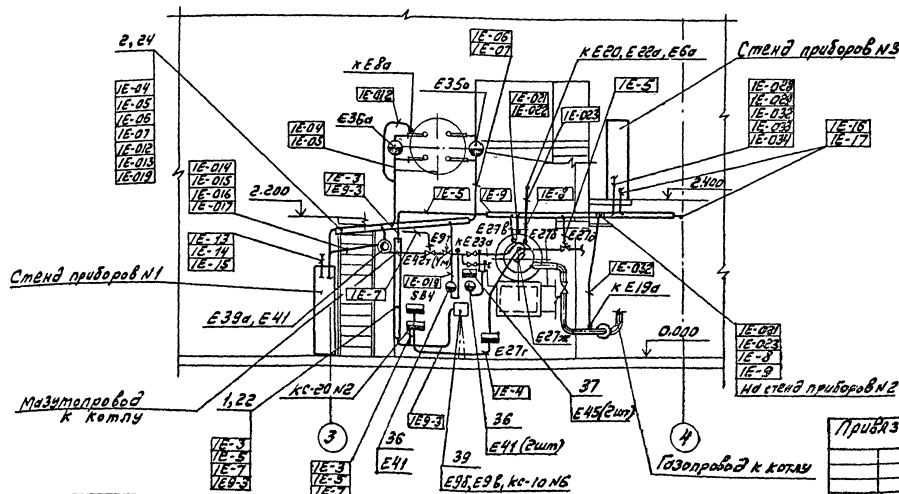




Вид В лист 20



Вид А лист 20



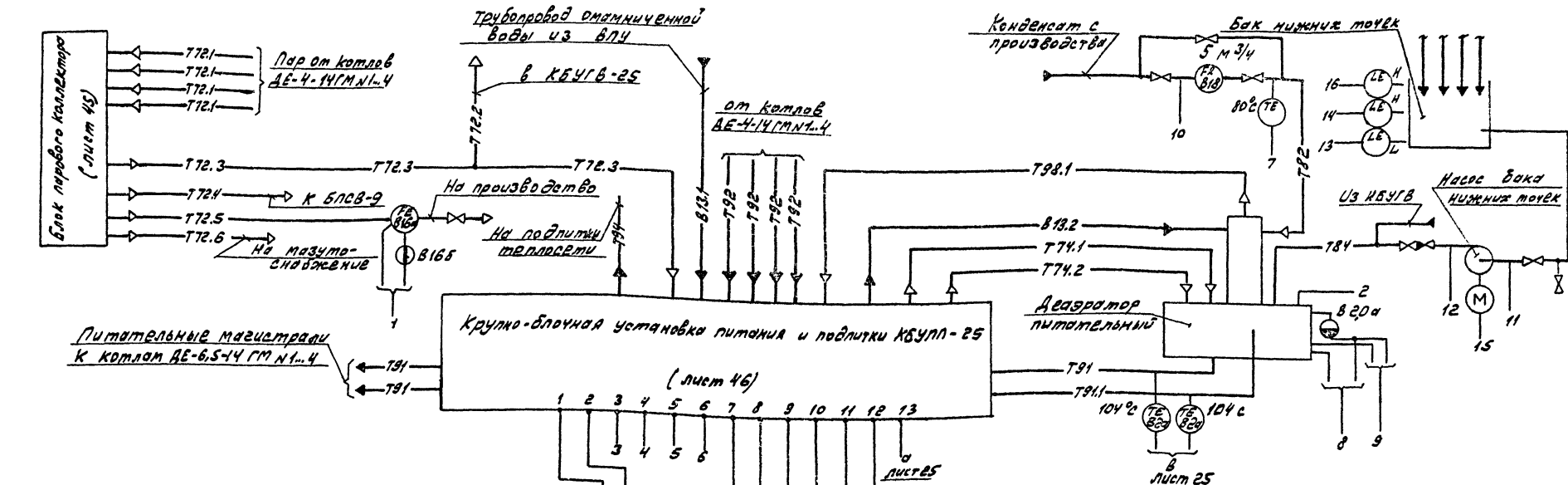
Обозначение	Наименование
—	Трубные и электрические проводки (одиночные)
•	Створное устройство, термобаллон, манометрический термометр, терморегулятор, сопротивление
—	Внешний прибор, соединительная коробка
—	Авария
□	Столбики и палочный механизм
○	Электрический исполнительный механизм
—	Щит
—	Тепловая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

		ТН 903-1-264.88		АТМ1	
Линейный	Гусев	И.И.	Котельная и котлы	Здание из легкого	Стальной лист
Проект	Борисов	В.И.	Здание из легкого	металлических конструкций	Р
Исполн.	Борисов	В.И.	Котлы ДБ-65-110М	и др.	Е1
Исполн.	Волков	В.И.	План размещения	ГРУ (Горьковский	Центрпроект
Исполн.	Волков	В.И.	План размещения	(продолжение)	
Исполн.	Волков	В.И.	План размещения		

УТВ. [Signature]







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

Трубопровод деминеральной воды из ВЛЧ

в КБУП-25

от котлов ДЕ-4-14 ГМН1...4

Конденсат с производства

Бак нижних точек

Насос Бака нижних точек

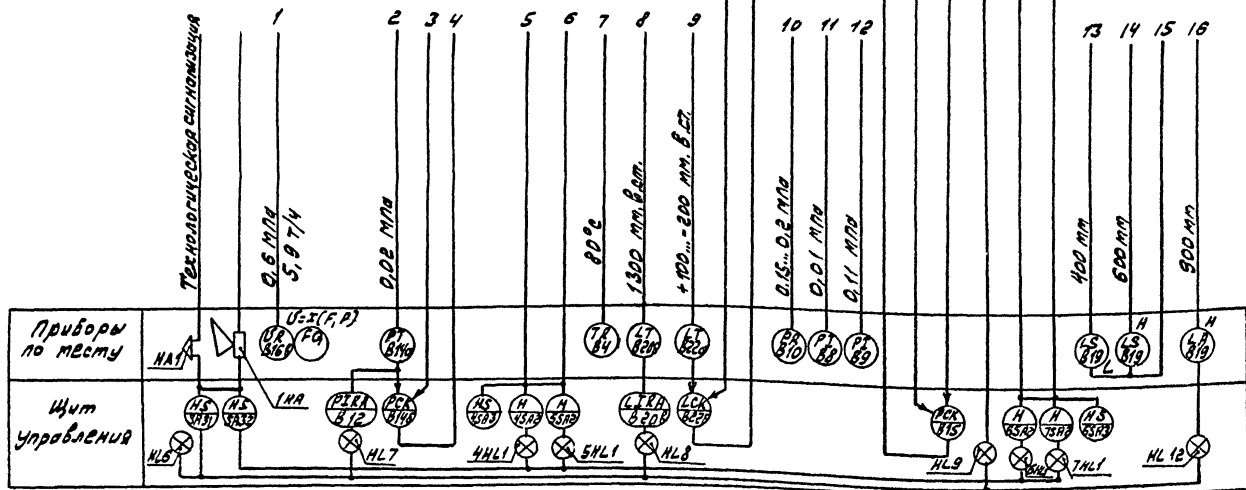
Крумо-блочная установка питания и подпитки КБУП-25 (лист 46)

Деаэрактор питательный

820a

104°C

в лист 25



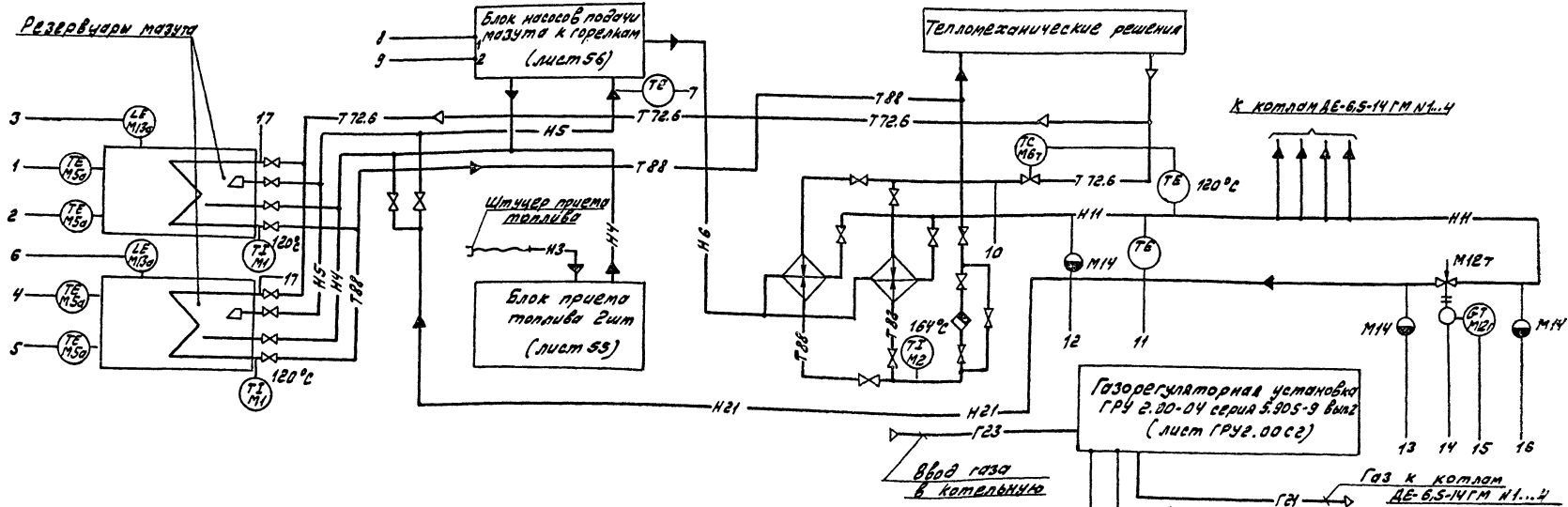
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект рабочих чертежей марки ТМ-АЭС-2.
3. Аппаратура с индексом „Т“ в обозначении позиций заказывается в основном комплекте рабочих чертежей марки ТМ, альбом 2.

Условное обозначение	Наименование
⊕	Сосуд уравнивательный, разделительный
⊙	Сосуд конденсационный
Н	Магнитный пускатель

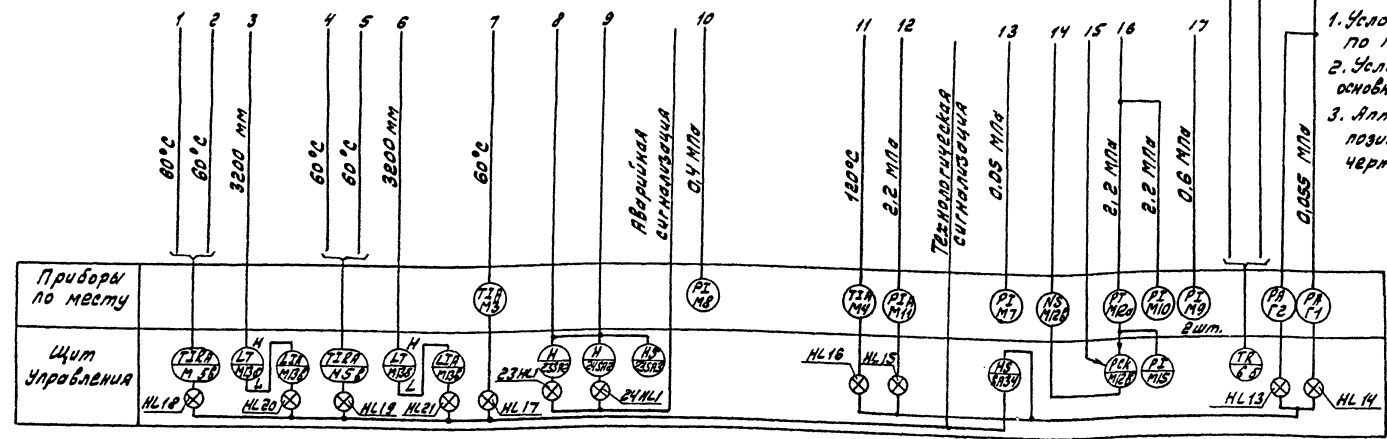
ТН 903-1-264.88	АТМ1
-----------------	------

Привязан:	Ильин В.И.	Иванов П.И.	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-4 ГМН1...4	Станция Лист Листов
	Иванов В.И.	Иванов В.И.	Здание из легких металлических конструкций	Р 24
	Иванов В.И.	Иванов В.И.	Вспомогательное оборудование	Госстрой СССР
	Иванов В.И.	Иванов В.И.	Схема автоматизации (начало)	Г.П. Горьковский Сентехпроект





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.

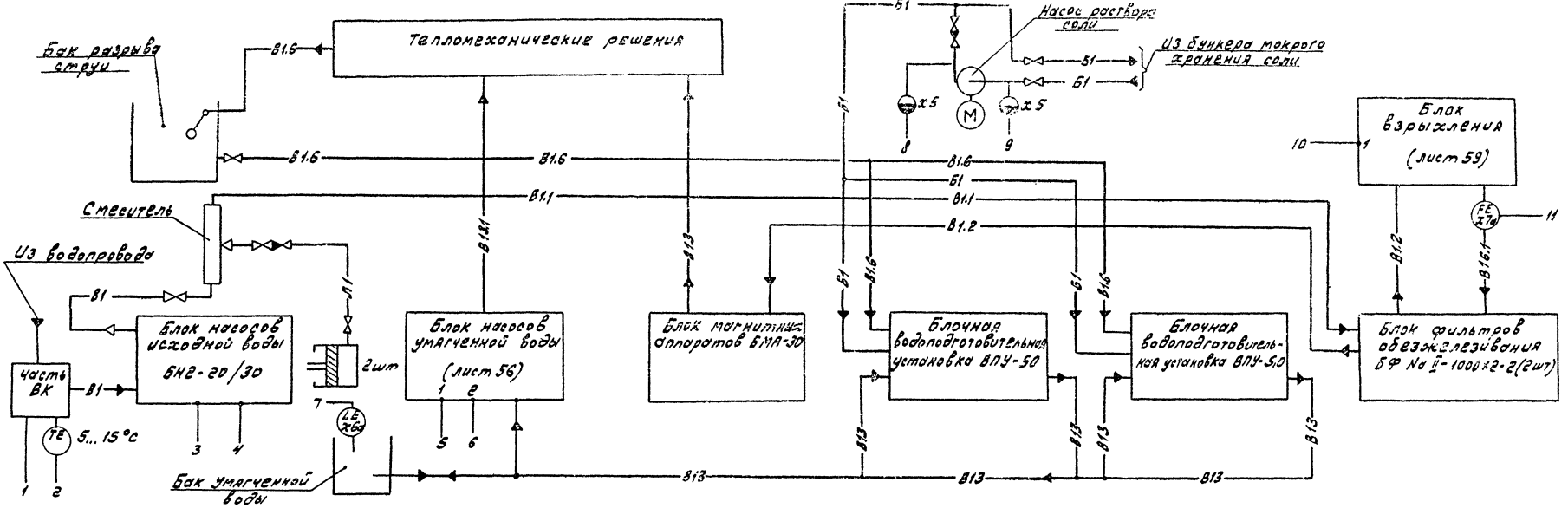


Условное обозначение	Наименование
☉	Сосуд разделительный
N	Магнитный пускатель

ТН 903-1-264.88 АТМ1	
Приборы:	ПЛИМН ГРКЕ Начерт. Боровой Н.Контр. Козырева Инж. З.Р. Зарубина Инж. З.Р. Зарубина Техник З.Р. Зарубина
Котлы АЕ-6.5-14 ГМ МЛ-4	Средств. Лист
Зачинки из легкого	Р 26
автоматическая конструкция	
Газо и мазутоснабжение	Ростовской обл.
Схема автоматизации	г.п. Гварковская
	Бюропроект

Щит управления

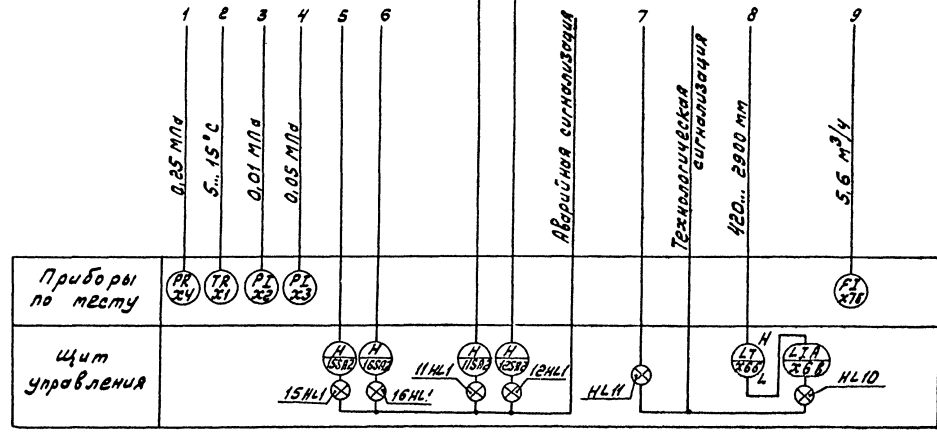
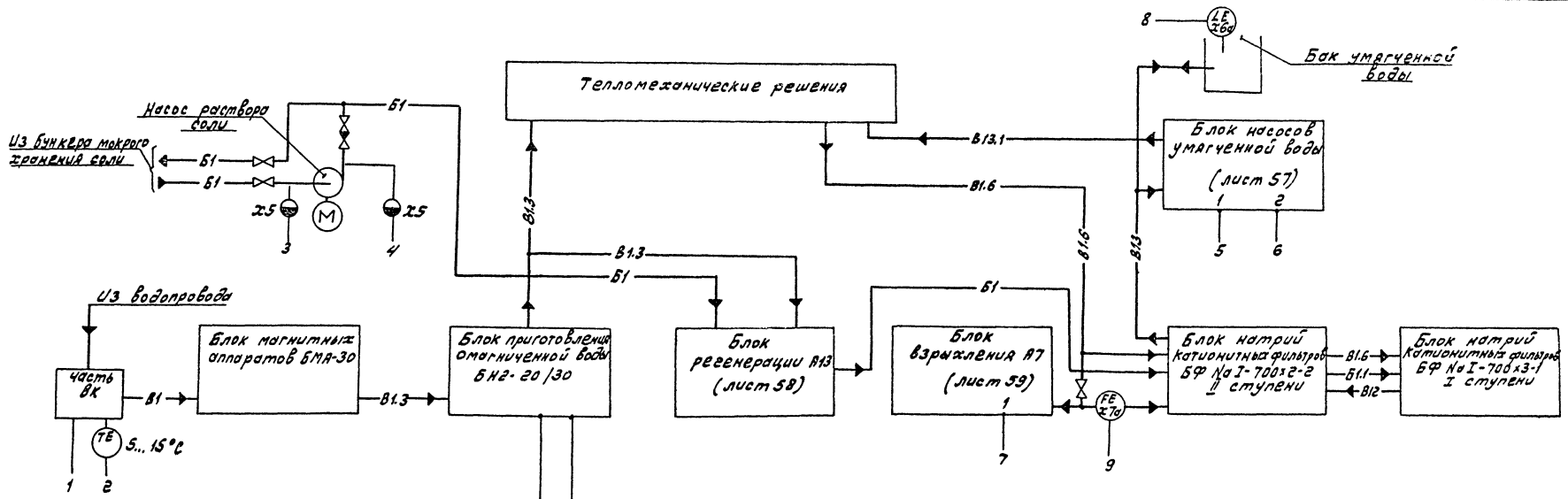




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.25 МПа	5...15 °C	Оборудованная сигнализация			400...2000 мм	0.05 МПа	0.01 МПа	Технологическая сигнализация		8.2 м³/ч
Приборы по месту		PI 24	TR 21			PI 23	PI 22			PI 27
Щит управления		H 1524	H 1523	H 1541	H 1538	H 1539	H 1541	LI 240	LI 242	HL 10

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	
Исполн. по проекту	И.И.Л.	Здание из легких металлических конструкций	Станция водоподготовки вариант 1. Схема автоматизации.	Стадия	Лист
Инж.атм. Воронцов	Стан.			Р	27
Инж.пр. Корнилов	ЭЛ				
Инж.г.п. Хорюкова	Инж.				
Инж. Фетисов					
Техник Селевко	Инж.				



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).

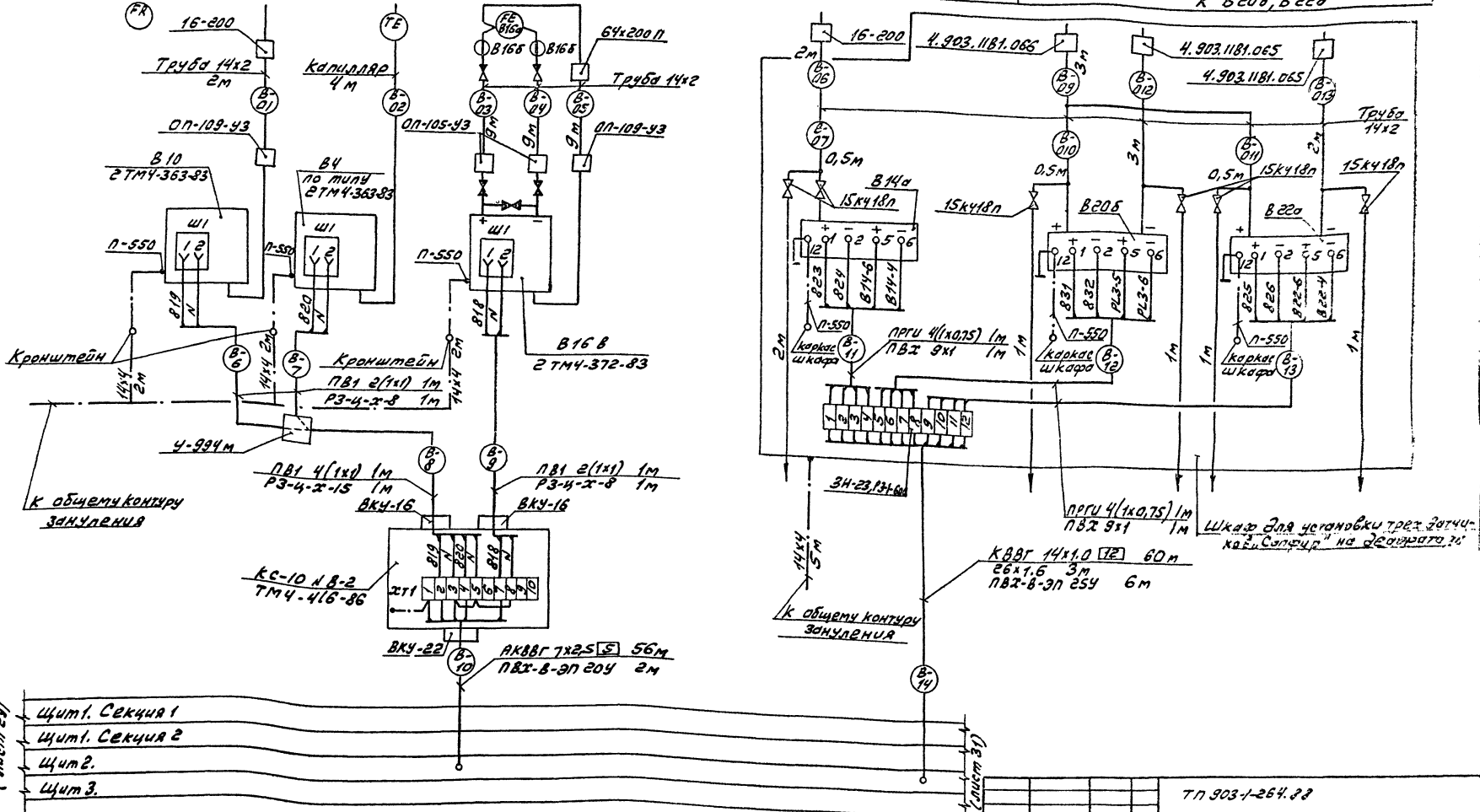
Шифр проекта: 903-1-264.88

		ТН 903-1-264.88		АТМ1	
Привязан:	Блок № 1	Блок № 2	Блок № 3	Блок № 4	Блок № 5
	Котельня с 4 котлами ДК-65/100	Здание из легких металлических конструкций	Станция водоподготовки	Вариант 2. Схема автоматизации.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
И.И. №	Л.И. №	Л.И. №	Л.И. №	Л.И. №	Л.И. №



Лист 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Конденсат			П А Р			Питательная вода	
	Давление	Температура	Расход	Давление	Давление	Давление	Питательная вода	
Категория точной проводки	Трубопровод с производства			Паропровод на производстве			Питательный деаэрагор	
Обозначение чертежа установки	V			IV			V	
Позиция	В 18	к В 10	к В 4	ДБ ост 34-42 756-85	7 ТМЧ-226-76	2 ТМЧ-226-76	2 ТМЧ-139-76	
				В 16	к В 14а		к В 20Б, В 22а	



(лист 24)  
 Щит 1. Секция 1  
 Щит 1. Секция 2  
 Щит 2.  
 Щит 3.

Привязан:	Уличная улица	Щит	Котельная с участком 13-337 м	Здание из 323 кв м
	Контур	Щит	Металлический корпус	Тестировать
	Щит	Щит	Вспомогательный корпус	Щит
	Щит	Щит	Щит	Щит
	Щит	Щит	Щит	Щит
	Щит	Щит	Щит	Щит

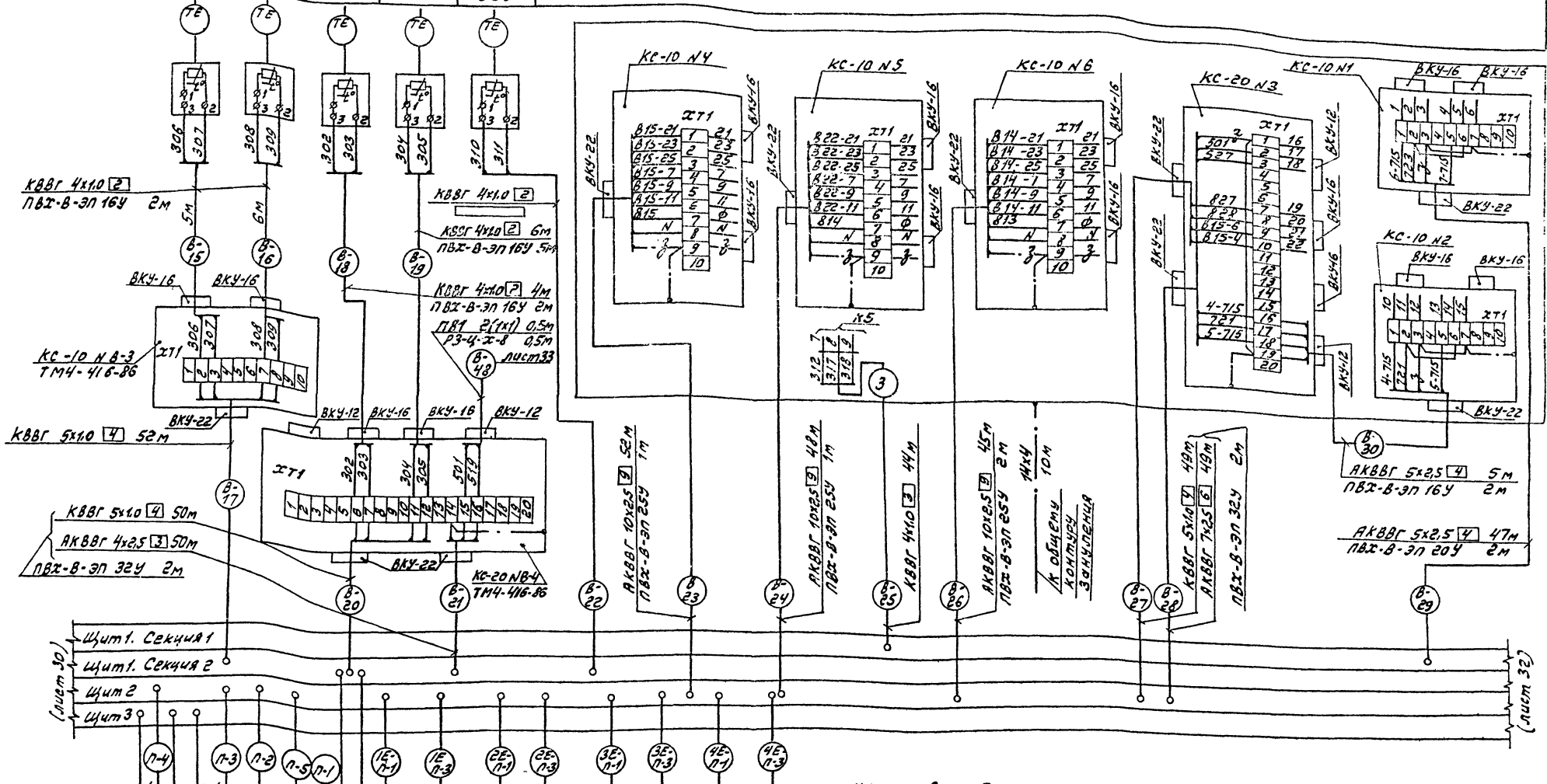
ТТ 903-1-264.28

23297-10 31

Лист 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. озлод. телям	Тр-д б.о. кр. м. м. к. колонки	Тр-д из б.о. кр. м. м. к. колонки	
	Обозначение чертежа установки	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



- КВВГ 4x2.5 [2] 5м
- АКВВГ 10x2.5 [6] 5м
- КВВГ 4x1.0 [2] 5м
- АКВВГ 14x2.5 [4] 5м
- АКВВГ 4x2.5 [2] 5м

Щит общий замеров КОМ. П1	Щит общий замеров КОМ. П2	Щит общий замеров КОМ. П3	Щит общий замеров КОМ. П4
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

учтено в разделе "Котлы."

Привязан:

И.И.И.	Г.Г.Г.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Г.Г.Г.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Г.Г.Г.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Г.Г.Г.	Л.Л.Л.

Т П 903-1-264.88 АТМ1	
Котельная с 4 котлами ДБ-63-11М	Станция лист
Здание из легких металлических конструкций	Р 31
Вспомогательное оборудование	Госстрой СССР
Схема соединения внешних проводок (продолжение)	ГПИ Горьковский СаниТЭПроект

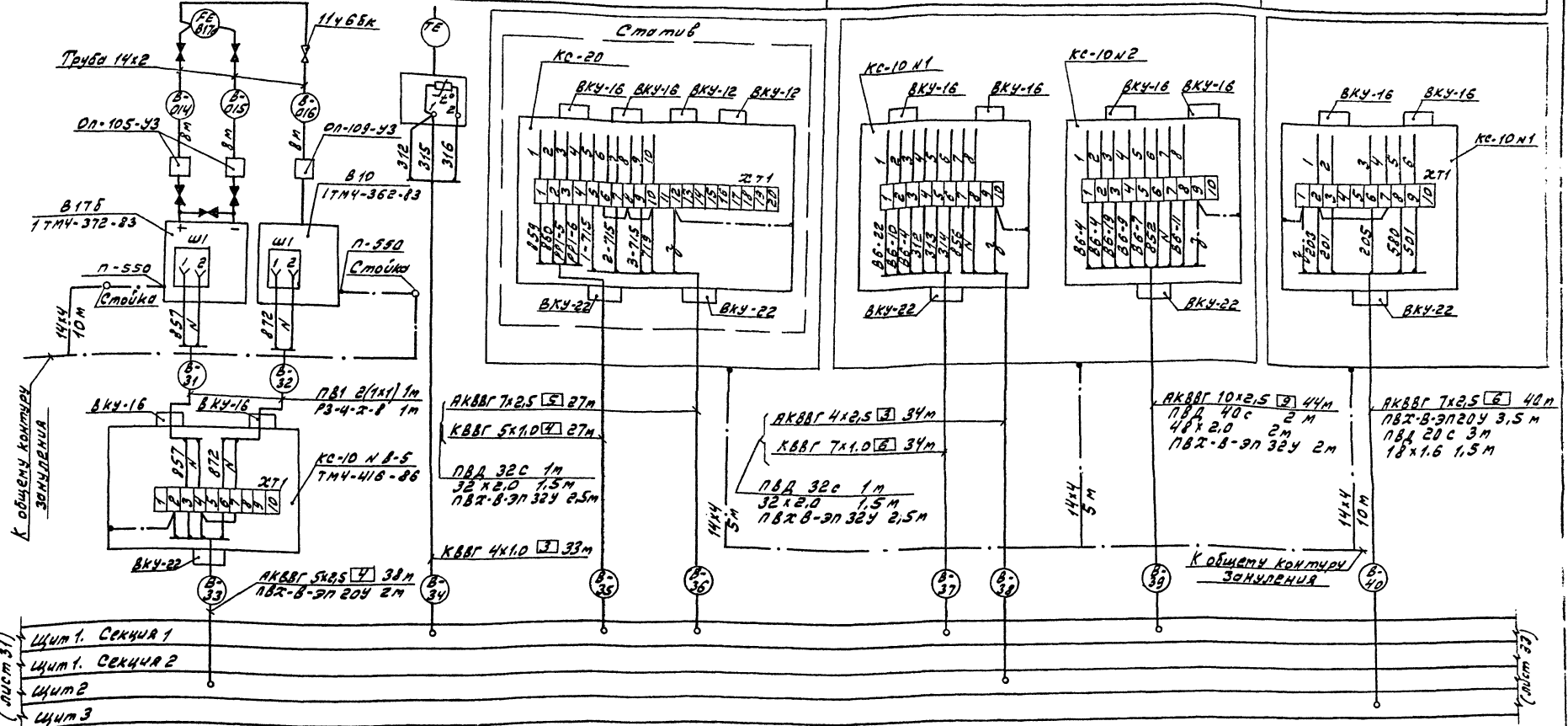
Лист 13

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода		
	Расход	Давление	Температура
	Трубопровод из теплосталя		
Категория точной проводки	V		
Обозначение чертежа установок	01 ОСТЗУ-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



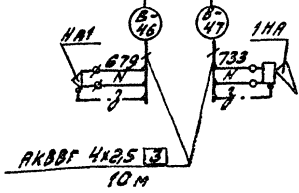
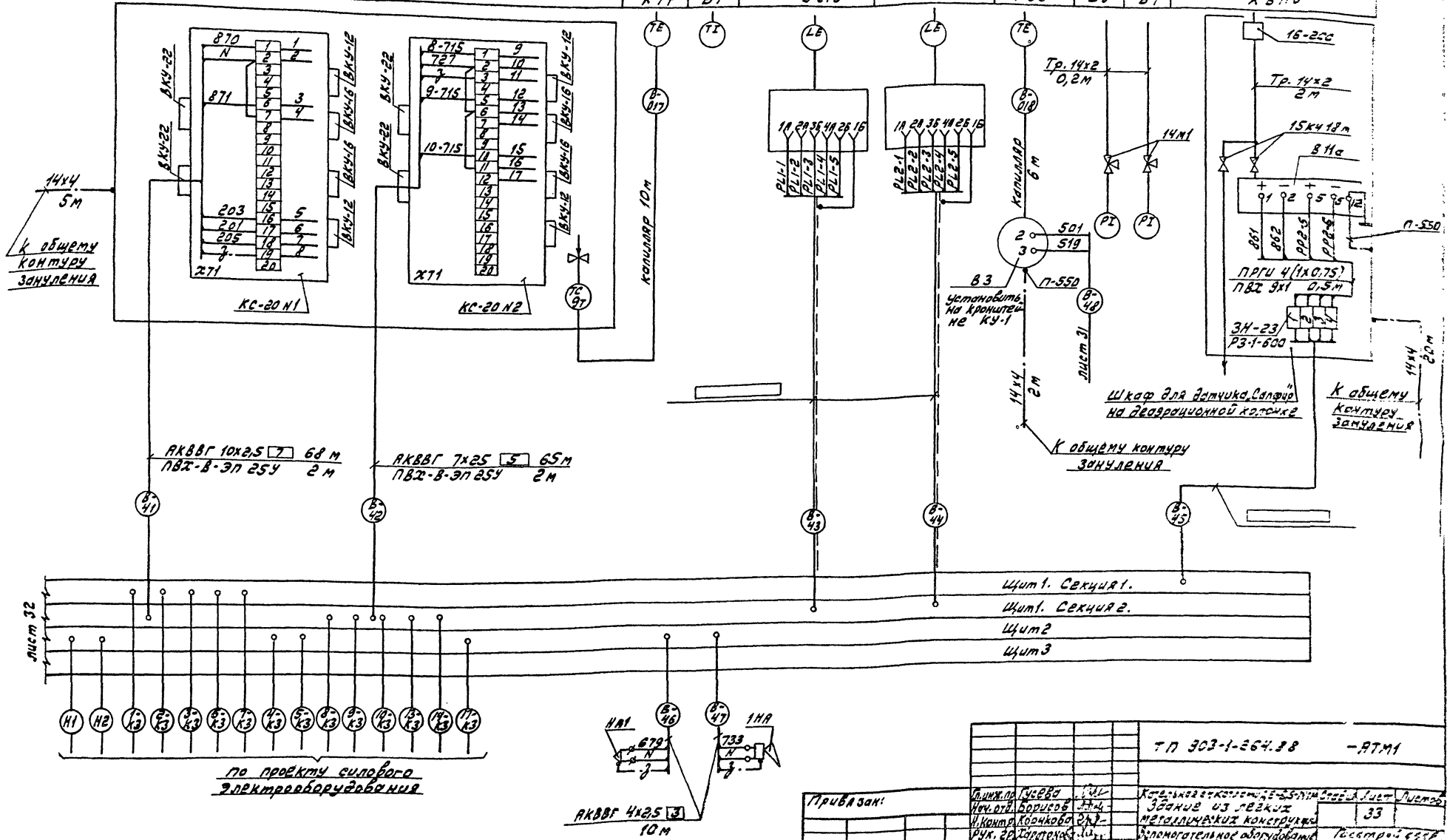
Лист 13

Привязки:	Инж. П. Гусев	Инж. А. Бороков	Инж. Н. Корнилов	Инж. В. Корнилов	Инж. Фетисов	Инж. Семаков
Т.П. 903-1-264.88	АТМ1	Хотельная установка АТ-6,541М	Здание из легких металлических конструкций	Сводный лист	Листов	Р 32
Универс. №		Безопасительное оборудование	Стекло соединительные	Госгостр. СССР	Гли. бракованных	Смеш. проект
		проборки (продолжение)		23297-10	33	Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса  
Категория, треновая проводка обозначение четвертая установка позиция

Крупно-блочная установка  
горячего водоснабжения  
КБУГВ-25

Вода горячего водоснабжения			Рабочая вода		Паровоздушная смесь	
Температура	Уровень		Температура	Разрежение		
Трубопровод из вакуумной колбаны	Аккумуляторный бак №1	Аккумуляторный бак №2	Из бака	Перед эжектором	Вакуумная колонка	
IV						
отв. Ø35×0.62	17М4-142-75		7М4-171-75	27К4-3137-70	27К4-3137-70	27М4-225-76
К 71	В 1	В 21а	В 21а	к В 3	В 9	В 7
				К В 4а		



Т 7 303-1-264.38		- АТМ 1
Инв. №	Лист	Листов
Инв. №	33	33

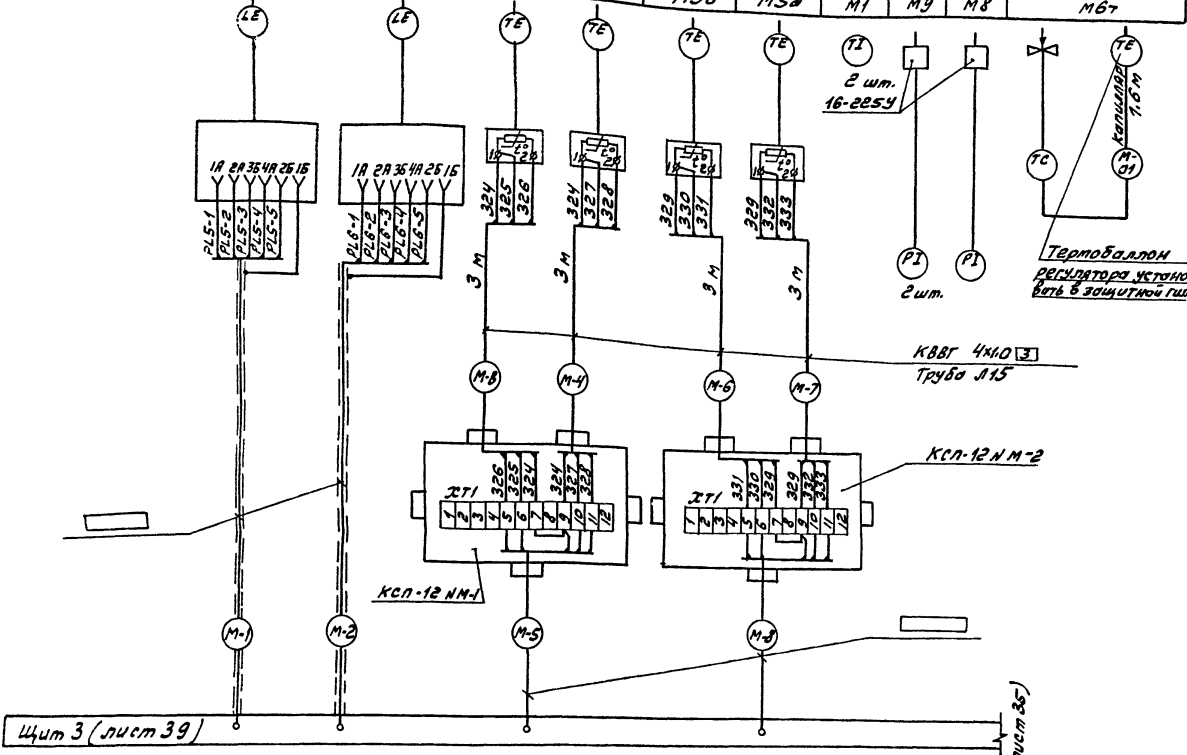
Привязка:

Инв. №	Лист	Листов
Инв. №	33	33

Инв. №

Альбом 13

Наименование параметра и место отбора импульса:	Уровень				ТЕМПЕРАТУРА				КОНВЕРСИЯ	Д А Р			МАЗУТ
	Резервуар мазута №1	Резервуар мазута №2	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1
Категория трубопроводов:													
Составляющие чертежа установки:													
Позиция	M13a	M13a	M5a	M5a	M5a	M5a	M5a	M1	M9	M8	атб. φ35		



Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Вентиль 15хж б бк1 Ду15 Рх2,5 (25)	9	
	Кран трехходовой М1 Ду15 Рх1,6 (16)	3	
	Отборное устройство 16-225У Т336.1258-76	3	
	Отборное устройство 10-50 ТК-3431-71	1	Изделие МЭМ
	Коробка КС-10 ТУ36.2568-83	5	
	Коробка КС-20 ТУ36.2568-83	1	
	Коробка КС-12 ТУ36.1756-75	2	
	Коробка Ч-994М ТУ36.2415-81	1	
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75	7	М
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 10х1,2 ГОСТ 10704-76	4	М
	В-В сл3 ГОСТ 10705-80		
	Провод ПВ1 1,0 320 ГОСТ 6323-79	43	М
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4х2,5	18	М
	АКВВГ 5х2,5	66	М
	АКВВГ 7х2,5	69	М
	АКВВГ 10х2,5	26	М
	КВВГ 4х1,0	40	М
	КВВГ 5х1,0	26	М
	КВВГ 7х1,0	34	М
	Металлоушкоб ТУ22-5570-83		
	РЗ-4-х-2	5	М
	РЗ-4-х-15	4,5	М
	РЗ-4-х-32	2	М
	Труба 115 ГОСТ 3262-75	12	М защитная
	Труба 180 ГОСТ 3262-75	2,5	М
	Труба ТУ6-19-051-249-79		
	ПВх-В-ЭП 16У	9	М
	ПВх-В-ЭП 20У	3	М
	ПВх-В-ЭП 25У	4	М
	ПВх-В-ЭП 32У	3	М
	Труба техническая ПВД 206 ГОСТ 18599-83	2	М
	Труба 18х1,6 ГОСТ 10704-76	1,5	М
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1278-76	4	
	Сталь 62 14х4 ГОСТ 103-76	16	М
	Бет 3 ГОСТ 6422-76		

- Позиции приборов указаны согласно листа 26.
- Установка и заказ закладных конструкций для приборов средств автоматизации выполнены в основном комплекте чертежей марки МС и ГС альбом 5
- Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа
- Длины кабелей и труб даны с учетом 2% на сбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 11.12.1979г. № 89-Д.
- Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления, заземления электроустановок 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 внутримплощадочных эл.сетей.

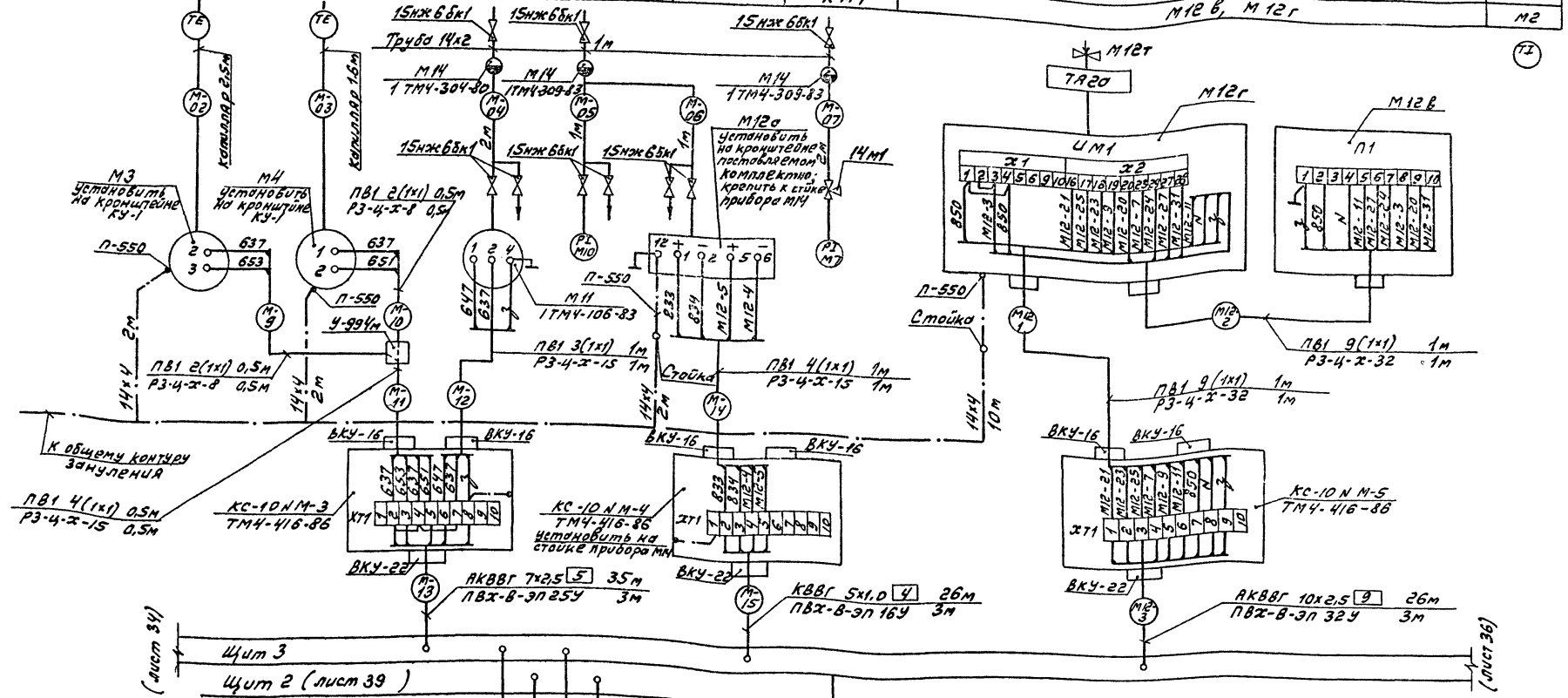
Привязан:	Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров

Т П 903-1-264.88		АТМ1	
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров
Инж. И. Гусев	Инж. И. И. Борова	Инж. А. А. Копылов	Инж. В. В. Сидоров



Лист 13

Наименование параметра и место отбора и отбора	Температура				Д а в л е н и е				Конвен- сит
	Правый блок	Мазутопровод к котлам	Мазутопровод от котлов	Мазутопровод после регулятора	Регулирование давления				
Категория точной проводки	III				IV				после по- след. пере- датчика
Обозначение чертежа установки	9 ТМ4-111-75	по типу ТМ4-111-75							МАЗУТОПРОВОД ОТ КОТЛОВ
Позиция	К МЗ	К М4	К М11	К М10, М12а	К М7	Лист 70 М12в, М12г			ТМ4-144-75 М2



Обозначение	Наименование
	Закрывающий проводник электростанции, присоединяемый к контуру заземления объекта

Т П 903-1-264.88 АТМ1

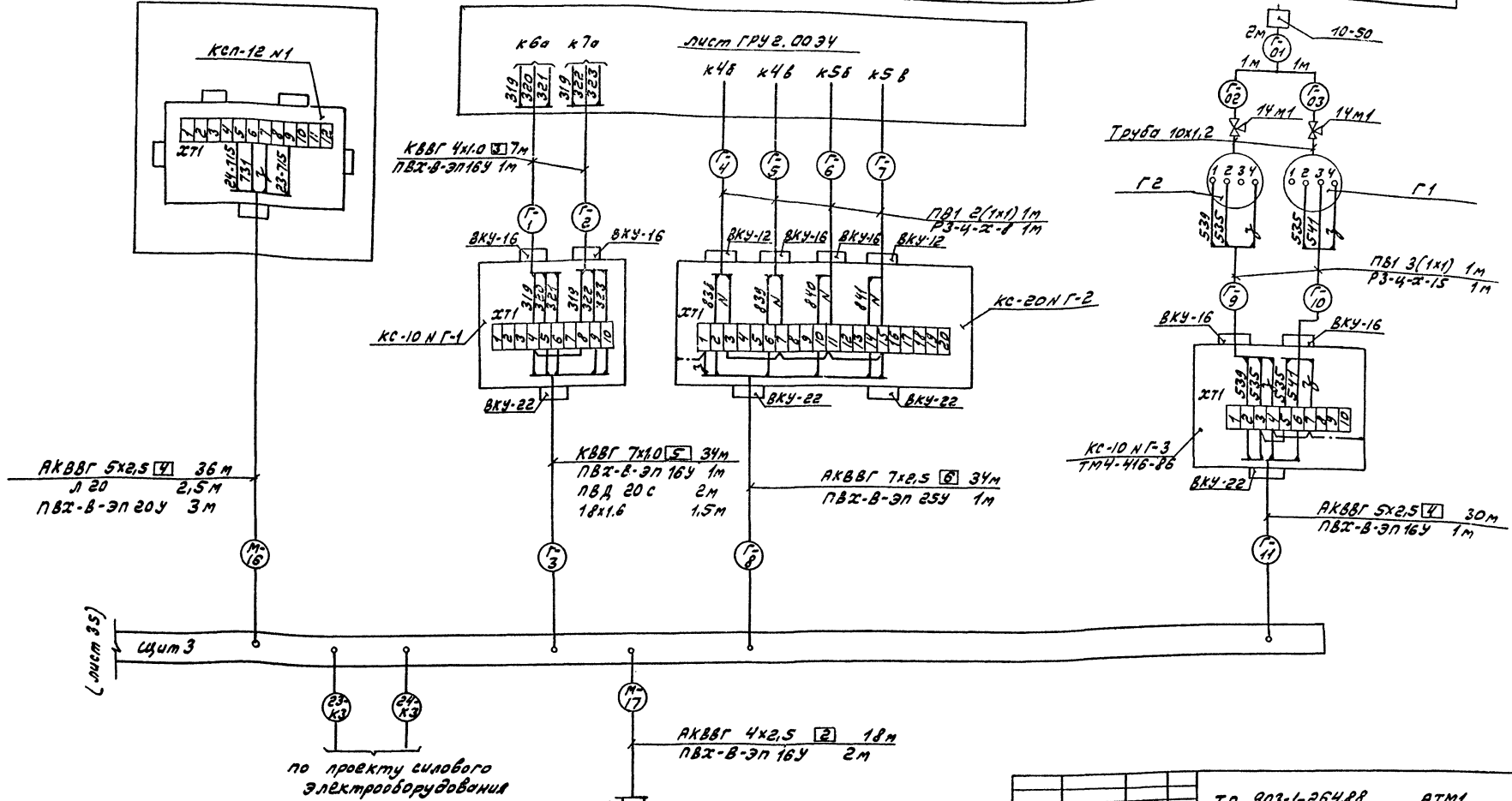
Привязан:	Линия	Участок	Линия	Котельная с 4 котлами	Лист	35
	Контур	Контур	Металлическая конструкция	Газо- и мазутопроводы	Лист	35
	Участок	Участок	Газо- и мазутопроводы	Лист	35	
	Участок	Участок	Газо- и мазутопроводы	Лист	35	

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.А. Виноградова

по проекту силового электрооборудования

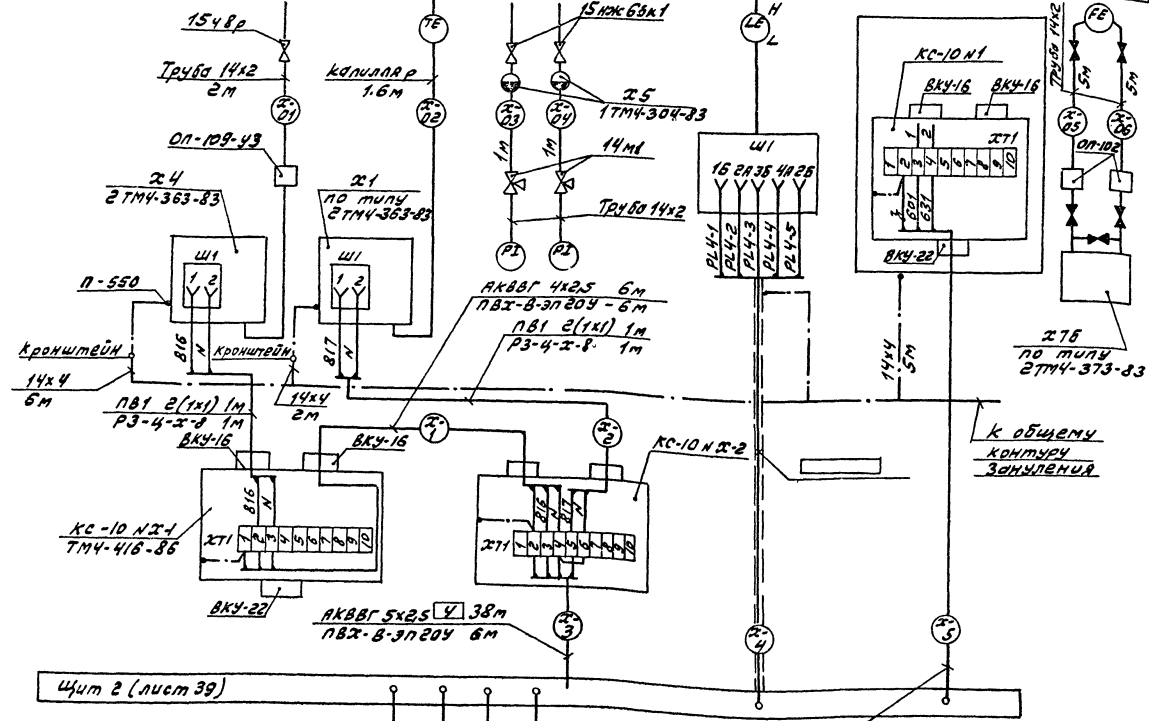
Ще  
Очистные сооружения  
заточечных водоемов  
сточных вод г.л. 903-2-103-85

Привязан:  
И.И. №

ТЛ 903-1-264.88		АТМ1	
Инженер	И.И. Педан	Котельная с углеводородными зданиями из легких металлических конструкций	Стр. 11
Инженер	И.А. Виноградова	Газо- и мазутоснабжение Схема сгорания и ниж. трубопровод (окончание)	Лист 36
Инженер	И.А. Виноградова	Госстрой СССР Гипрогазпром Санкт-Петербург	

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 напор насоса	Бак		
Обозначение чертежа установочный	17М4-226-76	37М4-173-75	—	—		
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	1759-83
	01-102	2
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8731-75 В 20 ГОСТ 8733-74	14 м
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	4 м
	Кабель ГОСТ 1508-78Е	
	АКВВГ 4х2.5	40 м Вариант 1
	АКВВГ 5х2.5	38 м Вариант 2
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	2
	Металлорукав РЗ-4-х-8 ТУ22-5570-83	2 м
	Труба ПВХ-В-эл 20У ТУ6-19-051-249-19	1/16 м Вариант 1
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1276-76	2
	Сталь Б2 14х4 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 комплекте 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% на запас на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979 г. N 89-Д.
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 4х2.5 40м Вариант 1.  
ПВХ-В-эл 20У 2м

АКВВГ 4х2.5 36м Вариант 2.  
ПВХ-В-эл 20У 4м

по проекту силового электрооборудования

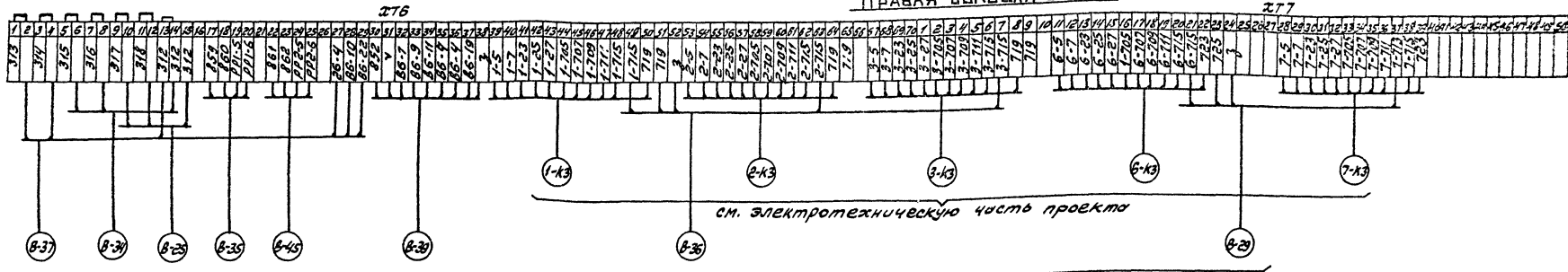
Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, приводинимый к контуру заземления объекта

Привязан	Лист	Кол. листов	Итого листов
	37		

Архив 13

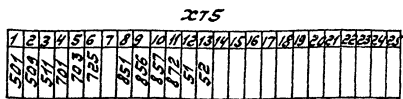
Щит 1 СЕКЦИЯ 1

Правая боковая стенка



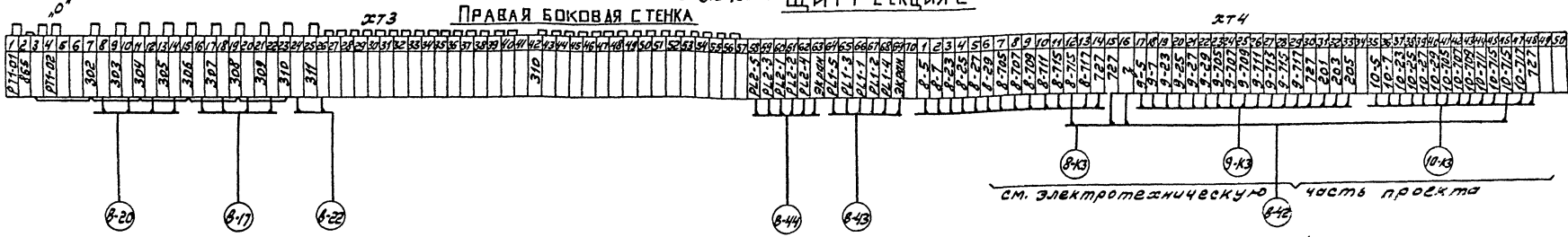
Листы 31, 32, 33

Левая боковая стенка



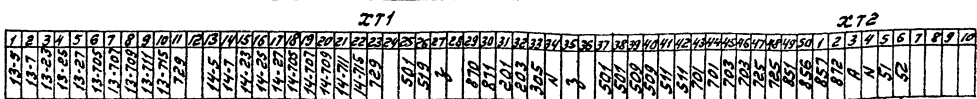
см. электротехническую часть проекта

Щит 1 СЕКЦИЯ 2



Листы 31, 33

Левая боковая стенка

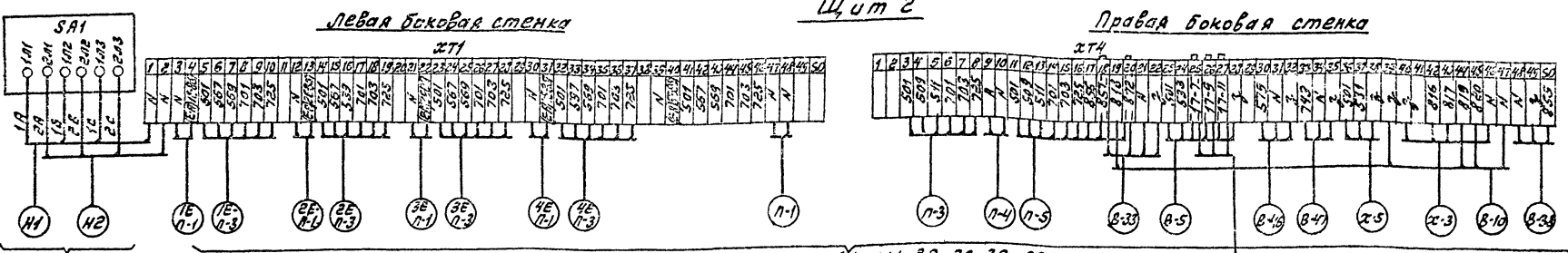


см. электротехническую часть проекта

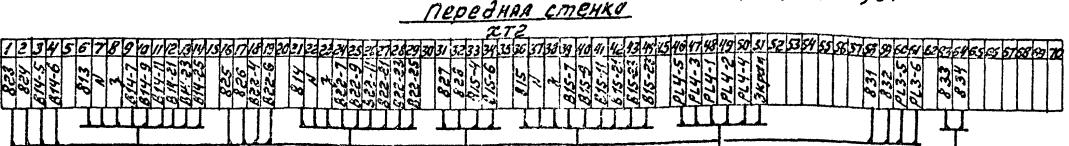
Лист 31, 33

			Т П 903-1264.88		АТМ1	
Привязки:			ГИП	Гусева	Лиж	Котельная с 4 котлами 125-5-114
			Нач.отдел	Борисов	И.г.г.	Здание из легких
			И.конт.апп.	Кочко	В.П.г.	металлических конструкций
			Рук.р.п.	Кожичанова	Л.о.	Щит 1
			Цик.	Ретис	В.П.г.	Схема подключения
			И.г.г.	Семова	В.о.	внешних проводов
			И.г.г.			Ростов с.с.р
						Приборный проект

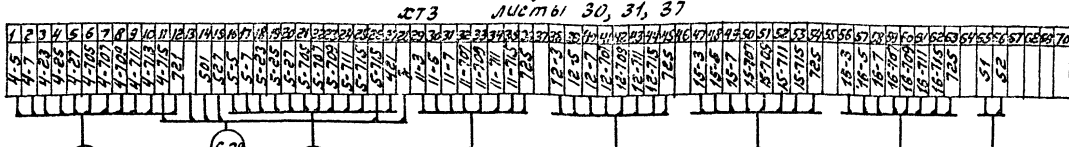
Лист 13



с.м. электротехническую часть проекта

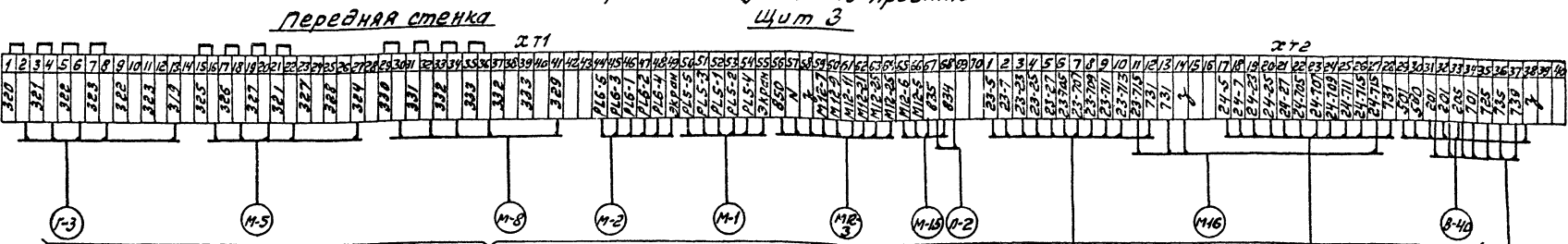


Листы 29, 30, 32, 33, 37



Лист 31

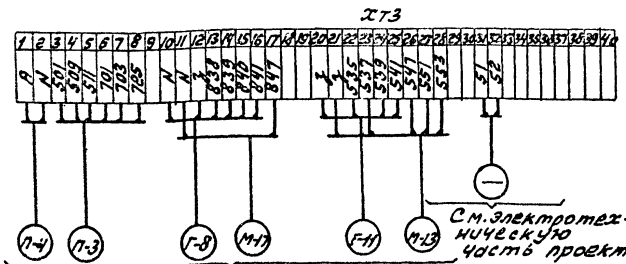
с.м. электротехническую часть проекта



Лист 34, 35, 36

Правая боковая стенка

с.м. электротехническую часть проекта



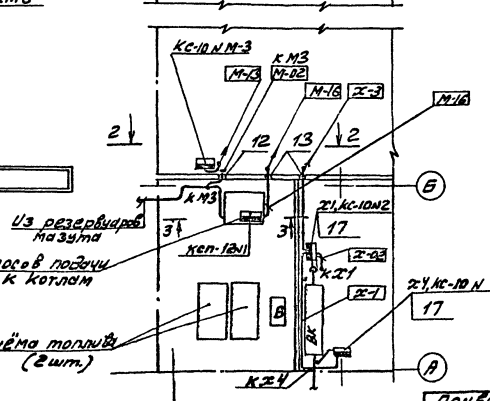
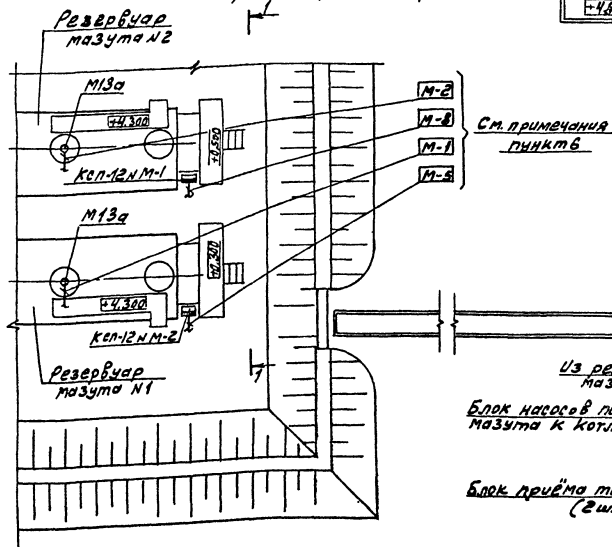
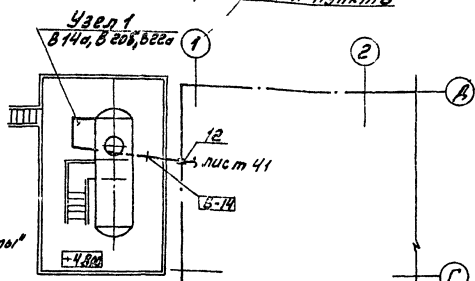
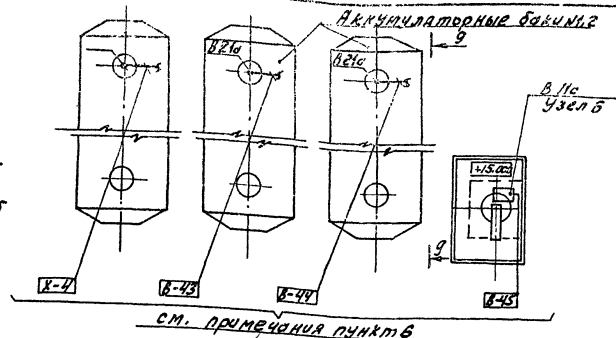
Листы 31, 35, 36

с.м. электротехническую часть проекта

Привязки:

Ген. директор	Ген. директор	ТТ 903-1-264.88 - АТМ1
Инженер	Инженер	
Монтажник	Монтажник	
Сметчик	Сметчик	
Электротехник	Электротехник	
Механик	Механик	
Проверитель	Проверитель	
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	
Исполнитель	Исполнитель	
Мастер	Мастер	
Рабочий	Рабочий	
Электромонтер	Электромонтер	
Электросварщик	Электросварщик	
Машинист	Машинист	
Слесарь	Слесарь	
Токар	Токар	
Кочегар	Кочегар	
Лаборант	Лаборант	
Кладовщик	Кладовщик	
Слесарь по ремонту автомобилей	Слесарь по ремонту автомобилей	
Слесарь по ремонту тракторов	Слесарь по ремонту тракторов	
Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин	
Слесарь по ремонту двигателей	Слесарь по ремонту двигателей	
Слесарь по ремонту насосов	Слесарь по ремонту насосов	
Слесарь по ремонту компрессоров	Слесарь по ремонту компрессоров	
Слесарь по ремонту электродвигателей	Слесарь по ремонту электродвигателей	
Слесарь по ремонту трансмиссий	Слесарь по ремонту трансмиссий	
Слесарь по ремонту рулевых механизмов	Слесарь по ремонту рулевых механизмов	
Слесарь по ремонту тормозных механизмов	Слесарь по ремонту тормозных механизмов	
Слесарь по ремонту сцепных устройств	Слесарь по ремонту сцепных устройств	
Слесарь по ремонту колес	Слесарь по ремонту колес	
Слесарь по ремонту шин	Слесарь по ремонту шин	
Слесарь по ремонту узлов и агрегатов	Слесарь по ремонту узлов и агрегатов	
Слесарь по ремонту деталей	Слесарь по ремонту деталей	
Слесарь по ремонту инструментов	Слесарь по ремонту инструментов	
Слесарь по ремонту оборудования	Слесарь по ремонту оборудования	
Слесарь по ремонту машин и механизмов	Слесарь по ремонту машин и механизмов	
Слесарь по ремонту транспортных средств	Слесарь по ремонту транспортных средств	
Слесарь по ремонту сельскохозяйственной техники	Слесарь по ремонту сельскохозяйственной техники	
Слесарь по ремонту лесной техники	Слесарь по ремонту лесной техники	
Слесарь по ремонту строительной техники	Слесарь по ремонту строительной техники	
Слесарь по ремонту военной техники	Слесарь по ремонту военной техники	
Слесарь по ремонту авиационной техники	Слесарь по ремонту авиационной техники	
Слесарь по ремонту космической техники	Слесарь по ремонту космической техники	
Слесарь по ремонту ракетной техники	Слесарь по ремонту ракетной техники	
Слесарь по ремонту космических аппаратов	Слесарь по ремонту космических аппаратов	
Слесарь по ремонту космических станций	Слесарь по ремонту космических станций	
Слесарь по ремонту космических кораблей	Слесарь по ремонту космических кораблей	
Слесарь по ремонту космических аппаратов и станций	Слесарь по ремонту космических аппаратов и станций	
Слесарь по ремонту космических кораблей и станций	Слесарь по ремонту космических кораблей и станций	
Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций и кораблей	Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций и кораблей	
Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей и ракет	Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей и ракет	
Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей, ракет и космических аппаратов	Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей, ракет и космических аппаратов	
Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей, ракет, космических аппаратов и космических аппаратов	Слесарь по ремонту космических аппаратов, станций, кораблей, ракет, космических аппаратов и космических аппаратов	

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствующим 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. Размещение проводов уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3, 05-07-85 Госстрой СССР.
5. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки проводов, в плане не обозначены.
6. Кабели М-1, М-2, М-5, М-3, З-4, В-43, В-44, В-45 от резервуаров и взвешивающей 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"

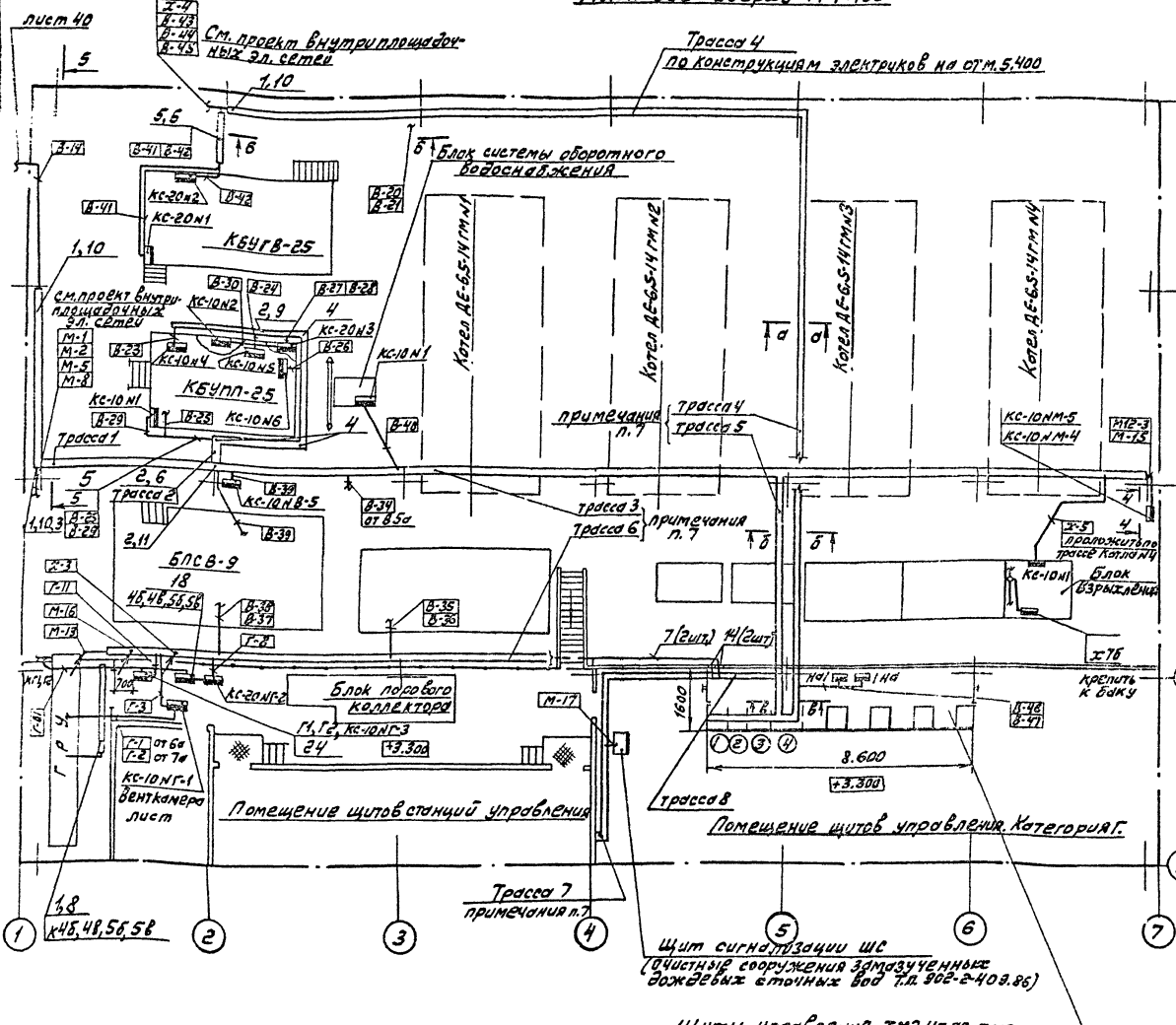


Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1		Лоток ЛП 85 ТУ 36.1113-84	10	
2		Лоток ЛП 145 ТУ 36.1113-84	8	
3		Угольник 4П 85 ТУ 36.1113-84	1	
4		Угольник 4П 145 ТУ 36.1113-84	3	
5	ТКЧ-2203-74	Профиль СП 42Х42	2	Изделия М-34
6		Сталь 50Х50Х3 ГОСТ 8509-72	6 м	
7		Труба ПВХ-В-ЭП 504		
		ТУ 3-19-051-249-79	18	
8	1 ТМЧ-205-76	Лоток ЛП 85 Установки на стене	3	Изделия М-34
9	5 ТМЧ-205-76	Лоток ЛП 145 Установки на стене	7	" "
10	1 ТМЧ-206-76	Лоток ЛП 85 Установки на стене	7	" "
11	2 ТМЧ-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 КУ-1	3	" "
16	1 ТМЧ-362-83	Манометр самодвижущий, установка на полу	1	" "
17	2 ТМЧ-363-83	Манометр самодвижущий, установка на стене	4	" "
18	1 ТМЧ-372-83	Дифманометр дифференциальный, установка на полу	5	" "
19	2 ТМЧ-372-83	Дифманометр дифференциальный, установка на стене	1	" "
20	1 ТМЧ-304-83	Разделительный сосуд СР-63-А	3	" "
21	1 ТМЧ-309-83	Разделительный сосуд СР-63-А	2	" "
22	1 ТМЧ-106-83	Манометр с радиальным штуцером М 20х1,5, установка на стене	1	" "
23		Кронштейн	1	Изделия М-34
24	4.903-1182.01У	Стойка	1	Изделия М-34
25	лист 70	Соединение М 20-100/25-0,25 с В-9с-4-4-1	1	" "

		ТП 903-1-264.88		- АТМ1	
Привязан:		Линия	Гусь	Мич	Котельная с 4 котлами № 63-4М
нач. отс.	борисов	у	л	л	Здание из легких металлических конструкций
конкр.	Корчак	у	л	л	Лицевое котельное оборудование
инж.	Резниченко	у	л	л	ГПИ Горьковский Силтепроект
инж.	Резниченко	у	л	л	План раскладки
техник	Семёнов	у	л	л	н.в. (начало)
Ш.№				Построй СССР	
				Госстрой СССР	
				ГПИ Горьковский Силтепроект	

План-вид сверху М 1:100

Лист 40  
Альбом 13



Трасса 1

М-1	В-5
М-2	В-10
М-5	В-14
М-8	В-17

Трасса 2

В-23	В-25	В-28
В-24	В-26	В-29
В-27		

Трасса 3

М-1	В-10	В-25	В-33
М-2	В-14	В-26	В-34
М-5	В-17	В-27	В-39
М-8	В-23	В-28	В-40
В-5	В-24	В-29	

Трасса 4

В-20	В-43
В-21	В-41
В-42	В-45
В-44	В-47

Трасса 5

М-1	М-15	В-17	В-27	В-39
М-2	В-5	В-23	В-28	В-40
М-5	В-5	В-24	В-27	
М-8	В-10	В-23	В-33	
М-12	В-14	В-26	В-37	

Трасса 6

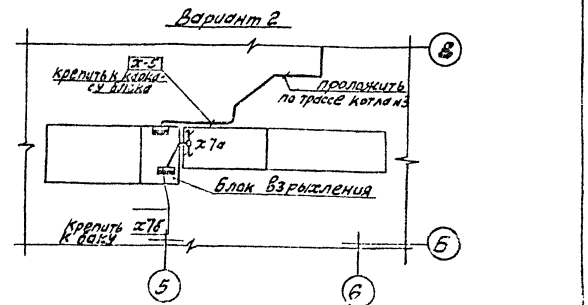
М-13	Г-11
М-15	В-35
В-2	В-36
Г-3	В-37
Г-8	В-38

Трасса 7

Н1	5-к3	11-к3	15-к3
Н2	6-к3	12-к3	13-к3
1-к3	7-к3	13-к3	23-к3
2-к3	8-к3	14-к3	24-к3
3-к3	9-к3	15-к3	
4-к3	10-к3		

Трасса 8

М-13	Г-3	В-36	Н2	4-к3	2-к3	16-к3
М-16	Г-8	В-37	1-к3	5-к3	9-к3	17-к3
М-17	Г-11	В-38	2-к3	6-к3	10-к3	14-к3
Г-2	В-35	Н1	3-к3	7-к3	11-к3	15-к3
						24-к3



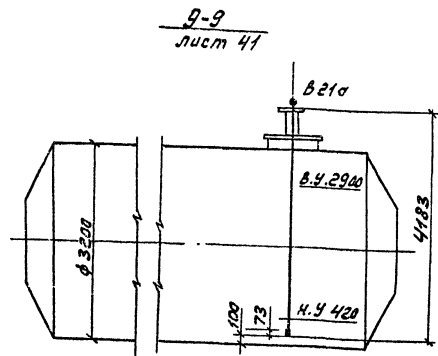
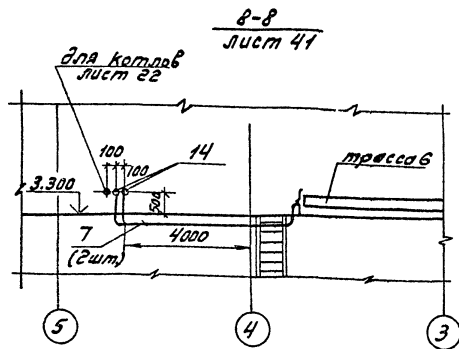
Обозначение	Наименование
—	Трубы и электрические проводки (обыкновенные)
•	Отборное устройство, термометры, терморезисторы, датчики, аппаратура
—	Внешний прибор, соединительная коробка
—	Анафроста
□	Стойка исполнительного механизма
□	Щит
—	Групповая проводка
⊗	Уровнительный, разделительный сосуд
⊗	Водосчетчик

Щиты управления - ТМЗ 45-79, ТМЗ-58-79  
 ① Секция 1 } Щит 1 вспомогательного оборудования  
 ② Секция 2 } Щит 2 вспомогательного оборудования  
 ③ Щит 3 вспомогательного оборудования  
 ④ Щит 3 вспомогательного оборудования

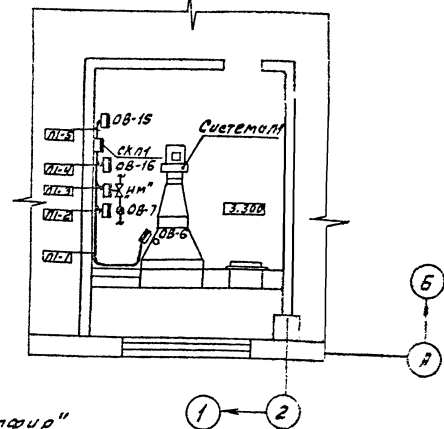
ТП 303-1-284.68 - АТМ			
Привязан	Инженер	Инженер	Инженер
	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова
	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова
	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова	Л.П. Борзова
Ш. №			



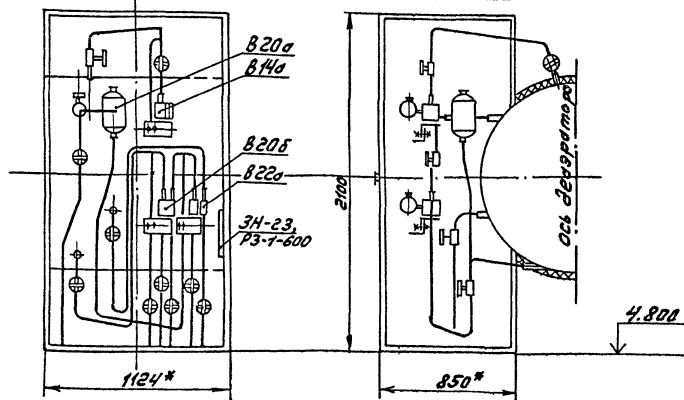




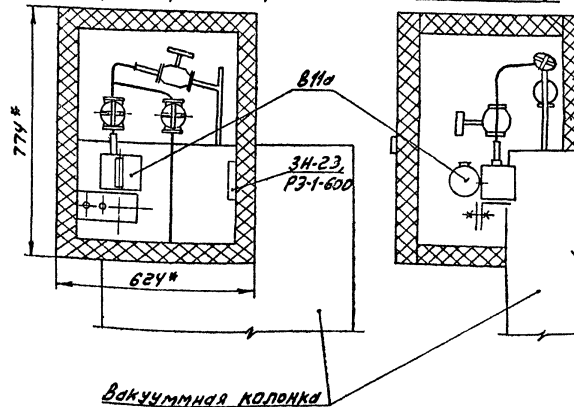
План на отм. 3.300 м.т.с.о.  
Венткамера



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

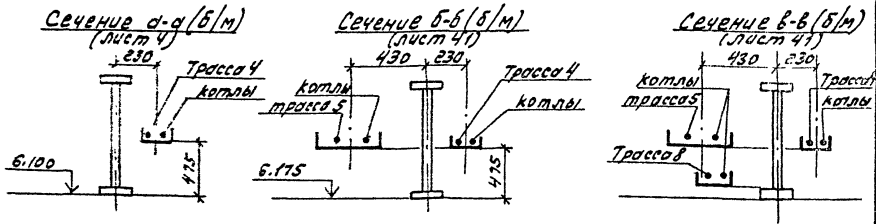


**Узел Б**  
Шкаф для датчика «Сапфир» на вакуумной колонке  
вид при открытой дверце Вид сбоку

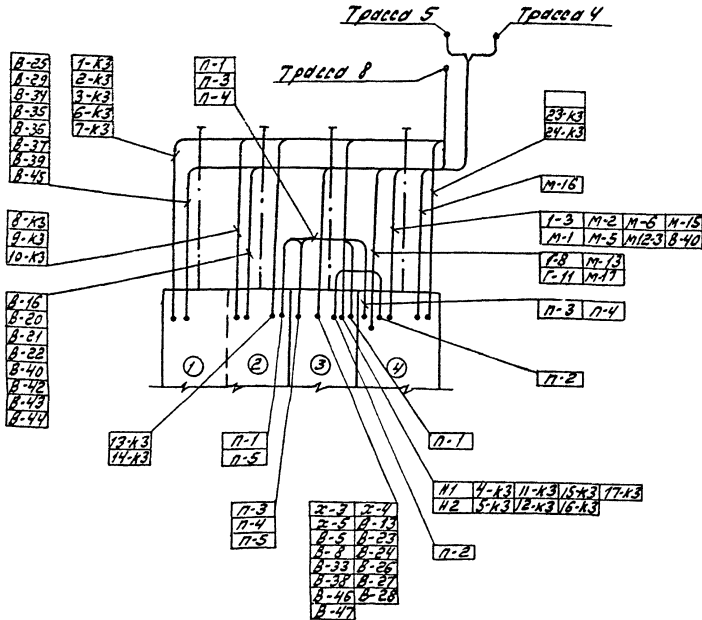


1. Для обеспечения циркуляции жидкости в импульсных линиях к отборам размещенным на открытом воздухе, необходимо эти импульсные линии выполнить с уклоном в сторону деаэратора.
2. Участки импульсных линий, размещенных на открытом воздухе, теплоизолировать.
3. Продувочные линии от приборов и отборных устройств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

		ТП 903-1-264.88	
Привязан:	Литва Гусева	Инж. Кривошеина	Котельная с колонкой № 55 на 1-м этаже здания из легких металлических конструкций
	Инж. от Бордос	Инж. Кривошеина	№ 43
	Инж. от Кривошеина	Инж. Кривошеина	Общекотельная обвязка
	Инж. от Гаврилова	Инж. Кривошеина	План расположения (продолжение)
	Инж. от Гаврилова	Инж. Кривошеина	
	Инж. от Гаврилова	Инж. Кривошеина	
	Инж. от Гаврилова	Инж. Кривошеина	
	Инж. от Гаврилова	Инж. Кривошеина	



Разводка кабелей к щитам управления



Ввод электрических проводов в щит по ТМЗ-32-78  
Крепление электрических проводов по ТМЗ-36-78.

ТЛ 903-1-264.88 - АТМ1

Привязан:	Инж. п. Чусева	Инж. п. Борщев	Инж. п. Христов	Инж. п. Зайцев	Инж. п. Сидоров	Инж. п. Петров	Инж. п. Иванов	Инж. п. Козлов	Инж. п. Смирнов	Инж. п. Соколов	Инж. п. Степанов	Инж. п. Тимофеев	Инж. п. Федотов	Инж. п. Фролов	Инж. п. Христов	Инж. п. Цыганов	Инж. п. Шевченко	Инж. п. Щербаков	Инж. п. Яковлев
Ш.п.№																			

Схема функциональная

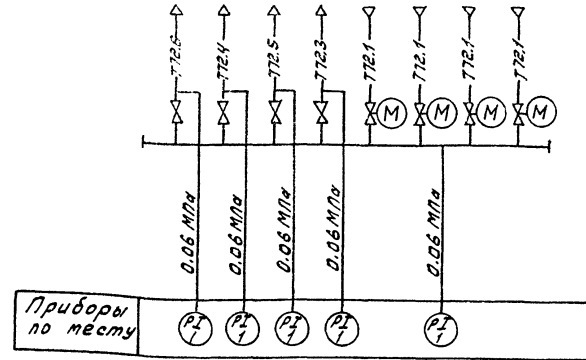
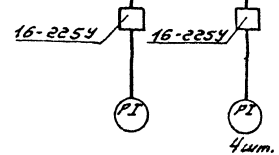


Схема соединения внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар	
	Давление	Трубопровод от коллектора
Категория трудной проводки	IV	
Обозначение чертёжа установки	СТКУ-3139-70	17КУ-3139-70
Позиция	1	1

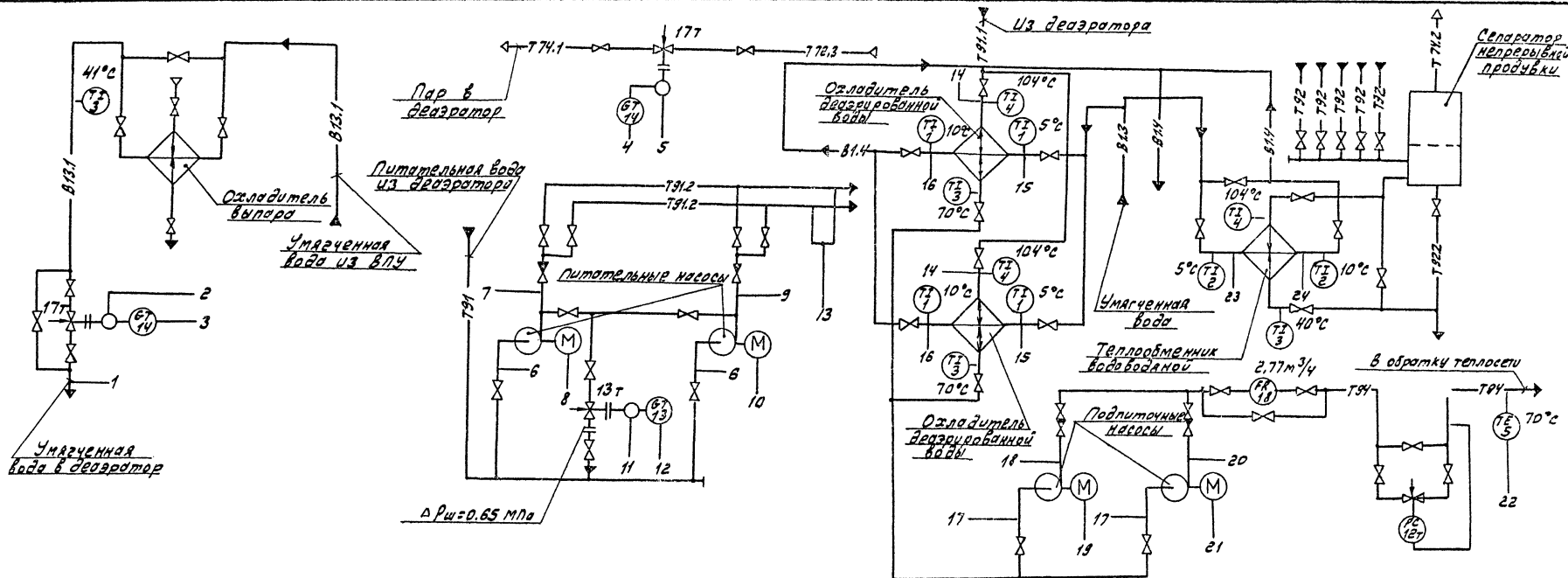
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.
3. Установка и заказ закладных конструкций для приборов выполнены в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство 16-2254	1	1736, 1258, 25

ТЛ 903-1-264.88 - АТМ1

Привязан:	Инж. п. Чусева	Инж. п. Борщев	Инж. п. Христов	Инж. п. Зайцев	Инж. п. Сидоров	Инж. п. Петров	Инж. п. Иванов	Инж. п. Козлов	Инж. п. Смирнов	Инж. п. Соколов	Инж. п. Степанов	Инж. п. Тимофеев	Инж. п. Федотов	Инж. п. Фролов	Инж. п. Христов	Инж. п. Цыганов	Инж. п. Шевченко	Инж. п. Щербаков	Инж. п. Яковлев
Ш.п.№																			



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	0,95 МПа			0,95 МПа		0,95 МПа	0,95 МПа	0,95 МПа	0,05 МПа	0,92 МПа	0,3 МПа	0,045 МПа	0,35 МПа		0,35 МПа		0,32 МПа	0,3 МПа	
PI 6	NS 16		NS 4	PI 7	PI 10			PI 8		NS 15	PI 11	PI 14	PI 6	PI 8	PI 8	PI 6	PI 8		PI 9		PI 7	PI 8	
1	2		3	4	5			6		7	8	9	10						11		12	13	

1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 81404-85.
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.

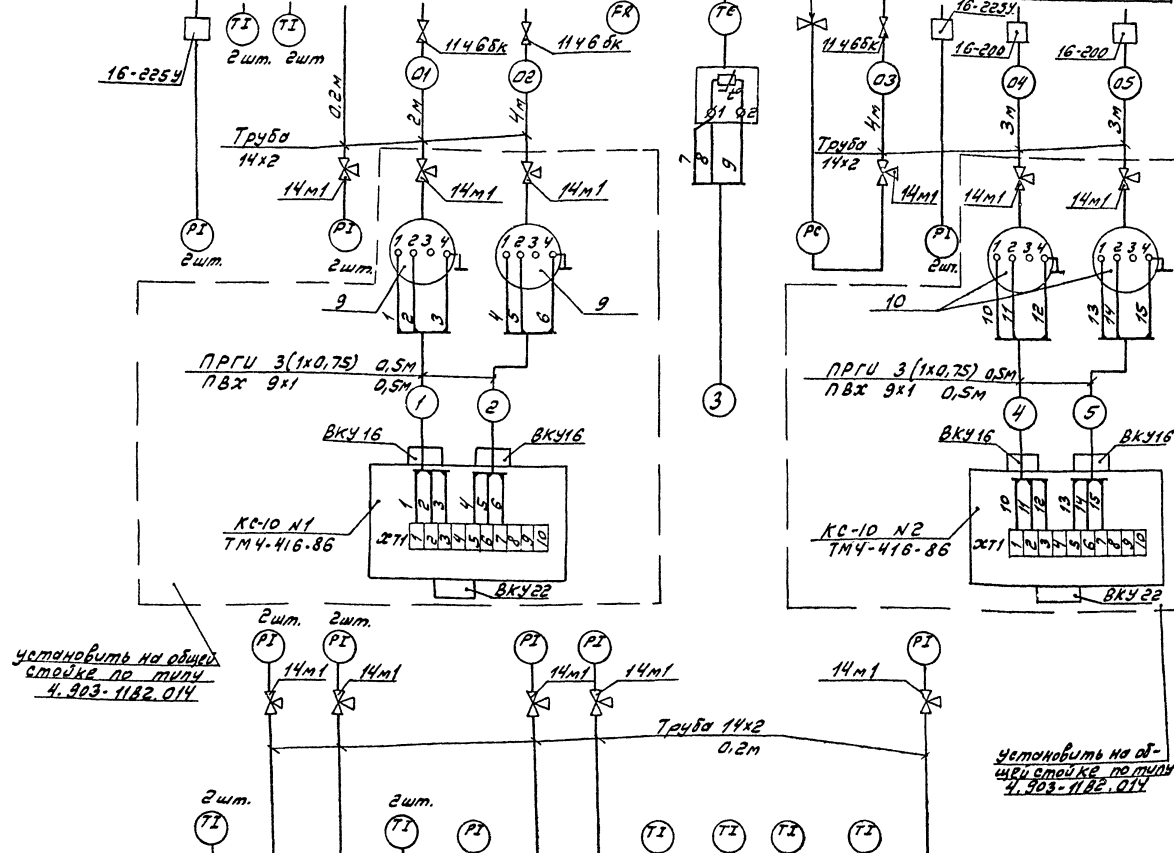
Условное обозначение	Наименование
N	Магнитный пускатель

Привязан:	Список Гусева	Лист	Котельная с 4 котлами	Лист	Листов:
	Начальник Водоснабжения	Лист	Здание из легких		
	Инженер Кочуров	Лист	металлических конструкций		
	Инженер Кочуров	Лист	КБУ ОП-25.		
	Инженер Петров	Лист	Схемы автоматизации		
	Инженер Петров	Лист			

Т П 903-1-264.88		АТМ1	
Р 46		Госстрой СССР	
СПИ Горьковский		Синтезпроект	

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 точной проверки	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	1 ТК4-3137-70	2 ТМ4-226-76
Позиция	6	4	3	6	к9		к9	18	5	12г	7	к10	



установить на общей стойке по типу 4.303-1182.014

установить на общей стойке по типу 4.303-1182.014

Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль И466к 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 14х2-6000 ГОСТ 8734-75	25	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	54	м
	Провод ПРГ 1х0,75 ГОСТ 20520-80	13	м
	Металлический кабель ПЭЧ-Х-32 ТУ22-5570-83	6	м
	Трубка ПВХ 9х1 ТУ 6-05-1342-76	3	м
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1216-74	4	
	Сталь В2 14х4 ГОСТ 103-76	6	м
	Б Ст 3 ГОСТ 6422-76		

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

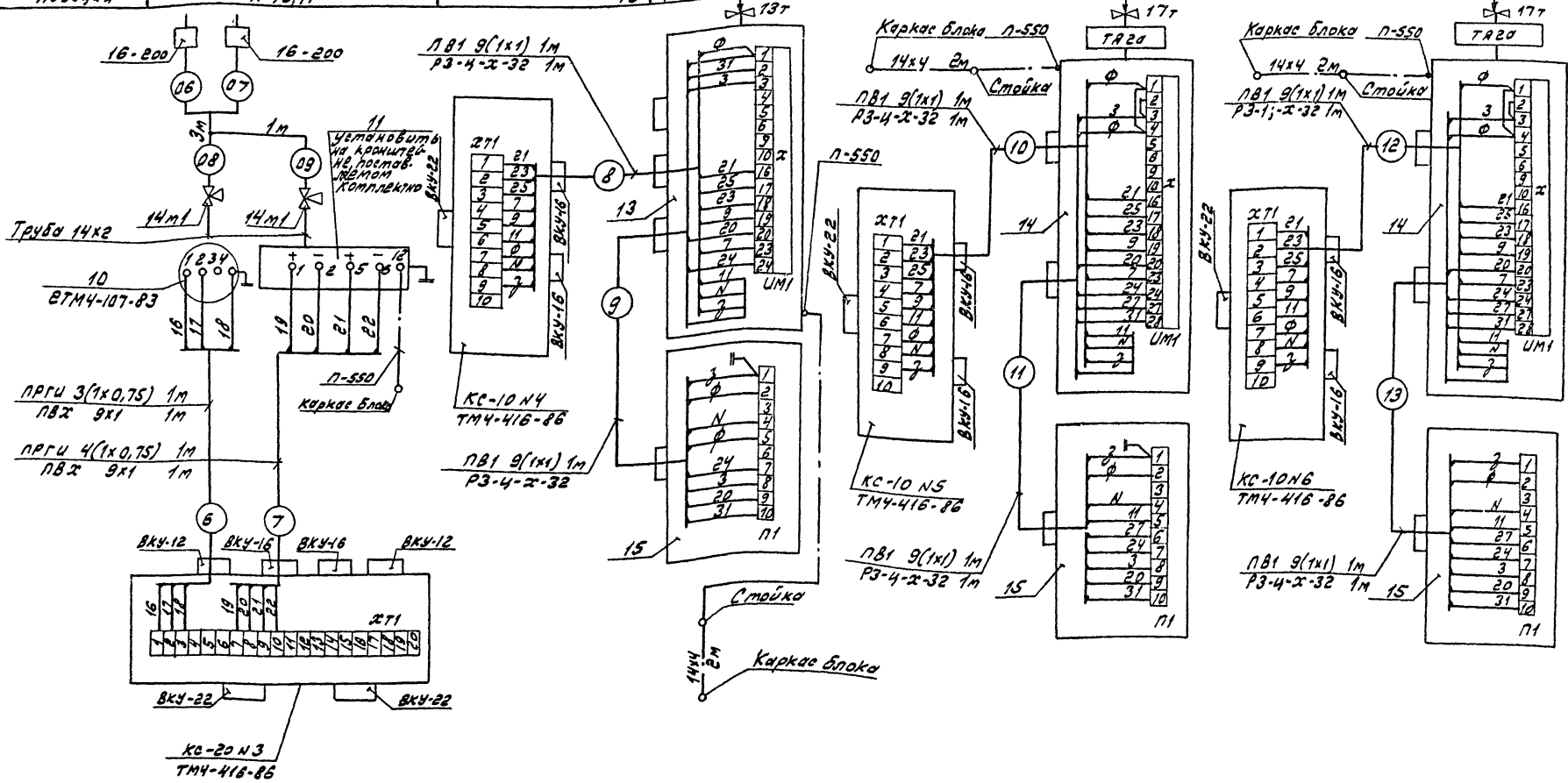
1. Позиции приборов указаны согласно листу 50
2. Установки и заказ заводских конструкций для приборов и средств автоматизации выполнены в основном комплекте чертежей марки ТМ альбом 2.
3. Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
4. Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-4.
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 точной проверки	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	Исполнители		Содержание	Дата
	И.И.	Ф.И.		
	И.И. Борщев	Ф.И. Борщев	Задание из легких металлолинейных конструкций	Р 47
	И.И. Кошкин	Ф.И. Кошкин	КВУЛ-25. Схема соединения внешних проводов (начало)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский проект Сантаэпроект

Лист 13

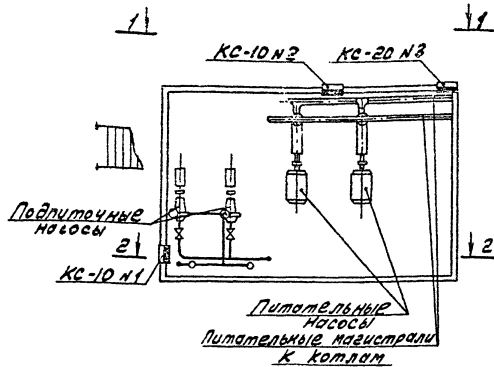
Наименование параметра и место отбора пробы	Питательная вода		Деаэрированная вода		Пар
	Давление	Регулирование давления	Регулирование уровня		Регулирование давления
	Питательные магистраль к котлам	Трубопровод рециркуляции питательной воды	Трубопровод умягченной воды в деаэрактор		Паропровод в деаэрактор
Категория технической документации обозначений чертежа чертежника	V	—	лист 69		лист 69
Позиция	к 10,11	13, 15	14, 16		14, 16



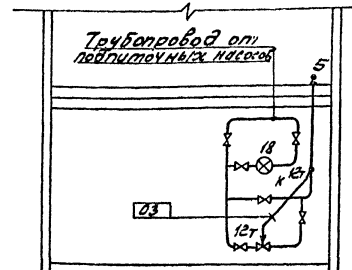
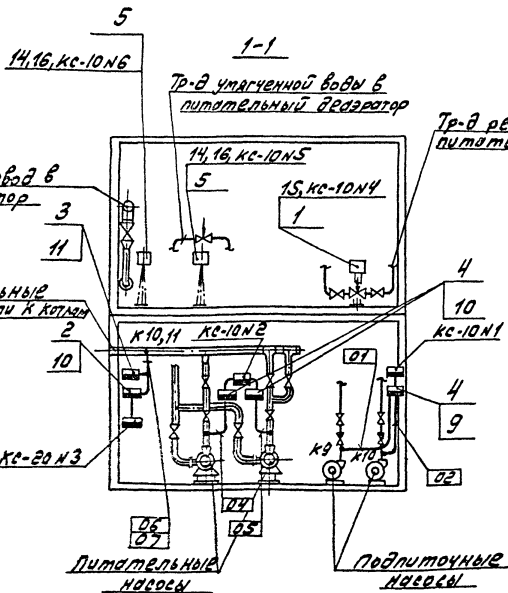
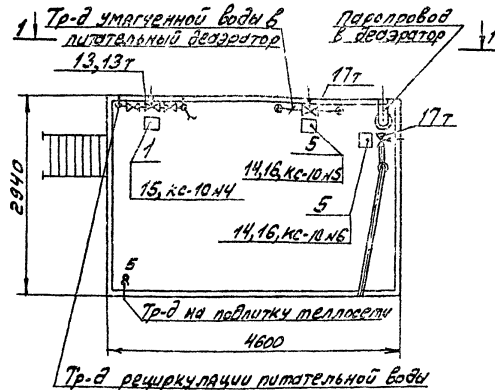
Инженер П.В.А. и др. в 3-х экз. в 3-х экз.

Проезд:	Инж. Гусев	Инж. Шувалов	Инж. Колпачко	Инж. Харитонова	Инж. Петрова	Инж. Семаков	Инж. Шварц	Инж. Шварц	Инж. Шварц
	Тепловая с 4 котлами в 6-этаж. здании из легких металлических конструкций	КСУП-25. Схема соединений бытовых приборов (окончание)	Станция	Лист	Листов	Р	48	Построй ССР	ГПИ Горьковский Силтехпроект

План на отм. 0.000



План на отм. 2.860



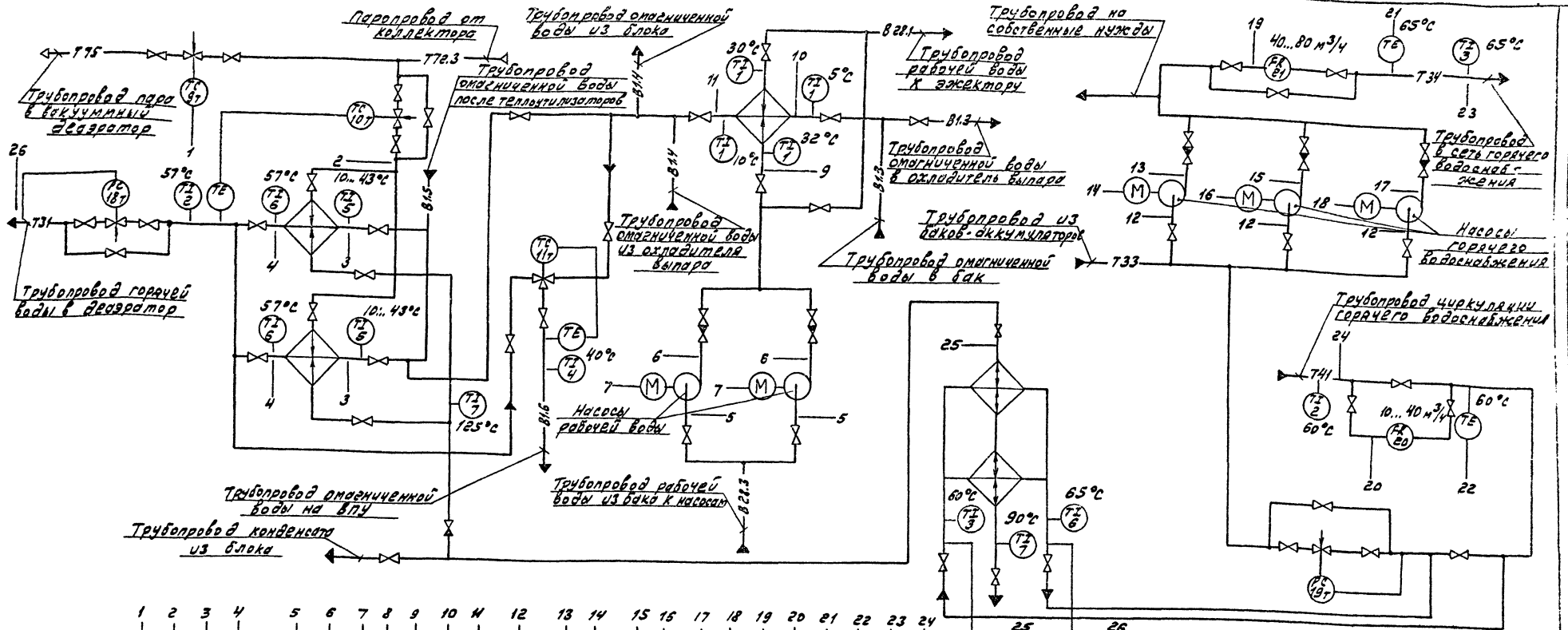
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТКЧ-3189-70	Стойка 800-1	1	изделие МЗМ
2	ЭТМЧ-107-83	Манометр с радиальным шлицером М 20х1,5. Установка на стене	1	—
3	—	Кронштейн	1	компл. к каб. с проводом МЗМ
4	4.203-1182.014	Стойка	2	—
5	лист 69	Сопряжение М30-100/25-0,25 с клапаном регулирующим 6с-9-1	2	—

Обозначение	Наименование
—	Импульсная, кабельная линия
•	Отборные устройство, термобаллон манометрического термометра, термоледобразователь сопротивляющая
⊞	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:	Планы, чертежи, спецификации	Копия с 4 колами 46-65 мм	Страна	Лист	Листов
	Исполн. Горюхов	Здание из легких металлических конструкций	Р	49	
	Контр. Корочкин	МБУ ПП 25. План расположения			
	Инж. Фролова	г.п. Горьковский Сантехпроект			
	Инж. Степанов				

ВНИЗ НАПРАВЛЕНА СТРЕЛКА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИЛИ



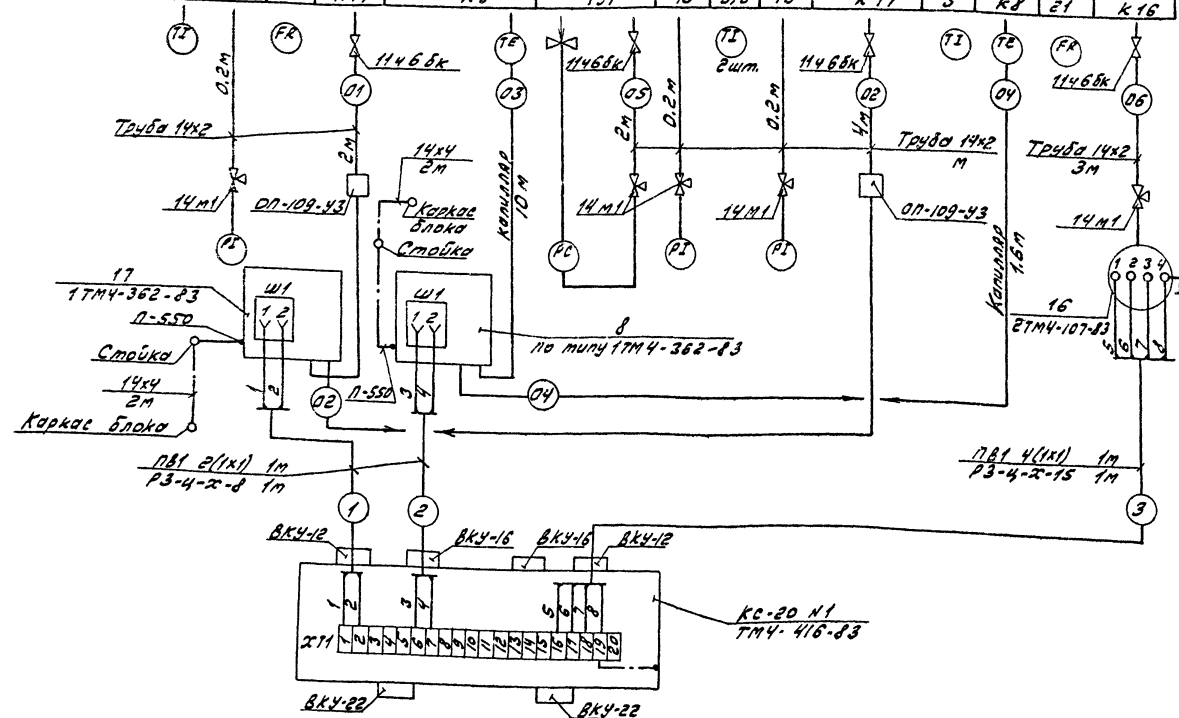
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	0,2 МПа	0,27 МПа	0,25 МПа	0,02 МПа	0,3 МПа		0,3 МПа		0,32 МПа	0,3 МПа	0,03 МПа	0,4 МПа		0,4 МПа		0,4 МПа		0,3 МПа	0,2 МПа	0,2 МПа	65°C	60°C	0,3 МПа	0,2 МПа	0,16 МПа	0,25 МПа	0,14 МПа	0,2 МПа
Приборы по месту	PI 14	PI 14	PI 14	PI 12	PI 13		PI 15	PI 15	PI 15	PI 12	PI 16	PI 13	PI 16	PI 17		PI 13		PI 17	PI 13	PI 13	PI 8	PI 16	PI 14	PI 13	PI 13	PI 13	PI 14	
		2шт.	2шт.	2шт.	2шт.						3шт.																	

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:	С.И.Иванов	Гусева	И.И.	Исполнительная с 4 котлами ДБ-45-411М	Станция
	Иванов	Корыткова	С.И.	Здание из легких металлических конструкций	Лист
	Иванов	Корыткова	С.И.	КБУГВ-25	50
	Иванов	Корыткова	С.И.	Схема автоматизации	Р
	Иванов	Корыткова	С.И.	Госстрой СССР	50
	Иванов	Корыткова	С.И.	Сантехпроект	

Наименование параметра и место отбора и образца	ВОДЯ				ГОРЯЧЕГО				ВОДОСНАБЖЕНИЯ			
	Температура	Давление	Регулирование	Давление	Температура	Давление	Регулирование	Давление	Температура	Давление	Регулирование	Давление
Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	17М4-3152-70	27М4-3137-70	—	7К4-3152-70	8ТМ4-173-75	—	7К4-3152-70	27М4-3137-70	17М4-3137-70	17К4-3137-70	17К4-3137-70	27М4-142-75
До и после подогревателя	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 ТУ36.256Р-83	—	
	Коробка КС-20 ТУ36.256Р-83	2	
	Труба 14х2-ВОО ГОСТ8733-74	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 8422-76	—	
	Металлолочки ТУ22-5570-83	—	
	РЗ-4-Х-8	2 м	
	РЗ-4-Х-15	1 м	



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

Ш1 Ш2 Ш3 Ш4 Ш5 Ш6 Ш7 Ш8 Ш9 Ш10 Ш11 Ш12 Ш13 Ш14 Ш15 Ш16 Ш17 Ш18 Ш19 Ш20 Ш21 Ш22 Ш23 Ш24 Ш25 Ш26 Ш27 Ш28 Ш29 Ш30 Ш31 Ш32 Ш33 Ш34 Ш35 Ш36 Ш37 Ш38 Ш39 Ш40 Ш41 Ш42 Ш43 Ш44 Ш45 Ш46 Ш47 Ш48 Ш49 Ш50 Ш51 Ш52 Ш53 Ш54 Ш55 Ш56 Ш57 Ш58 Ш59 Ш60 Ш61 Ш62 Ш63 Ш64 Ш65 Ш66 Ш67 Ш68 Ш69 Ш70 Ш71 Ш72 Ш73 Ш74 Ш75 Ш76 Ш77 Ш78 Ш79 Ш80 Ш81 Ш82 Ш83 Ш84 Ш85 Ш86 Ш87 Ш88 Ш89 Ш90 Ш91 Ш92 Ш93 Ш94 Ш95 Ш96 Ш97 Ш98 Ш99 Ш100

- Позиции приборов указаны согласно листа 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 зануления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления. Зануления электроустановок систем автоматизации. р.м.4-200-82.
- Термоваллон регулятора температуры поз. 9Т установить на трубопроводе горячей воды из вакуумной колонки см. лист 33.

7 П 903-1-264.88 АТМ1

Приказ: \_\_\_\_\_

Исполнитель: \_\_\_\_\_

Проверка: \_\_\_\_\_

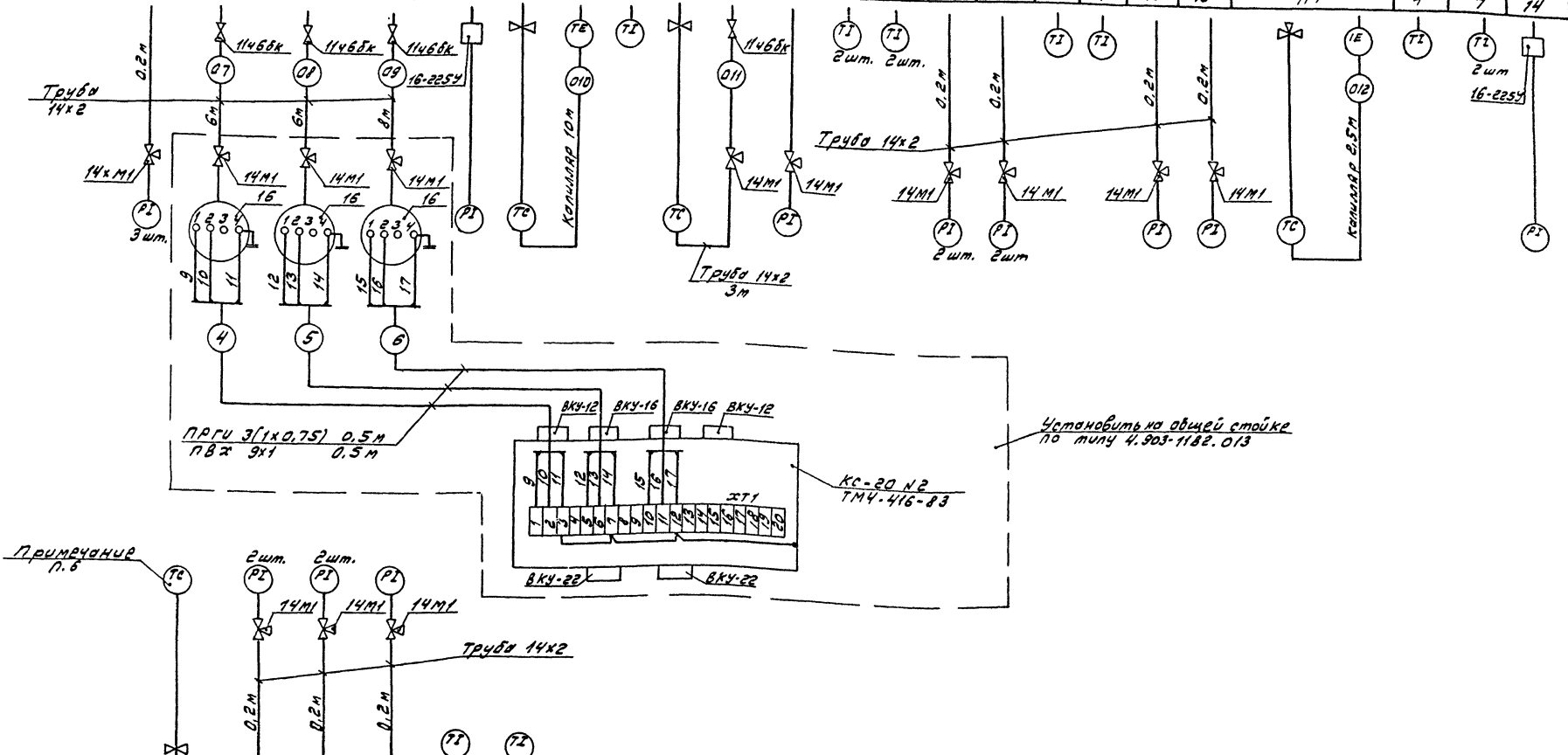
Состав: \_\_\_\_\_

Колонка: Авант-23297-10 51 Формат Р2



Рис. 13

Наименование параметра и место отбора импультов	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	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем	Перед и за охладителем				
Категория точной проводки	2TKY			1TKY	1TKY	TKY	2TKY	TKY	2TKY	1TKY	2TKY	1TKY	2TKY	1TKY	2TKY	1TKY	2TKY	1TKY			
Символическое обозначение	TKY-3152-70			TKY-3139-70	TKY-142-75	TKY-3152-70	TKY-3137-70	TKY-142-75	TKY-3137-70	TKY-142-75	TKY-3137-70	TKY-142-75	TKY-3137-70	TKY-142-75	TKY-3137-70	TKY-142-75	TKY-3139-70	TKY-142-75			
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 плану 4.903-1182.013

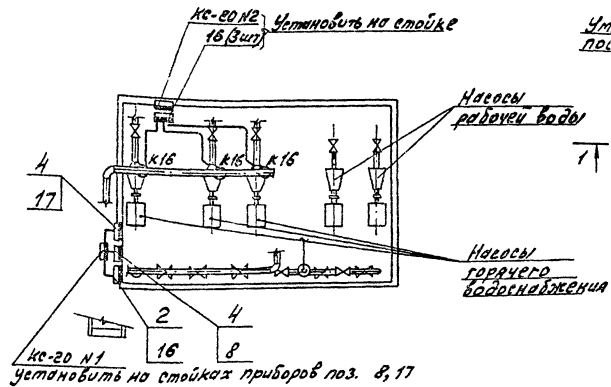
Примечание п.6

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 импультов	Паропроводы вакуумный деаэрактор	Всего и напор насосов		Перед охладителем	После охладителя	
	Пар	Рабочая вода		Температура	Давление	

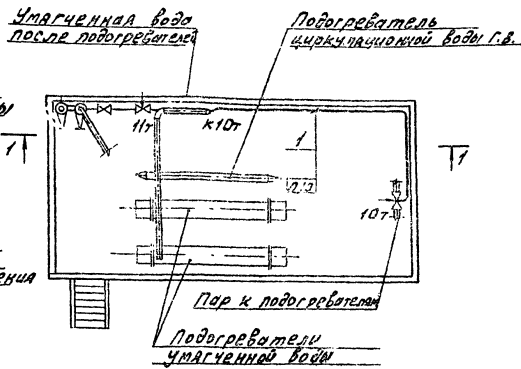
7П 903-1-254.88		АТМ1	
Линейка	Устье	Материал	Котельная с 4 колонками деаэрирования из легкого металла конструкции.
Начало	Воробов	Этаж	Р
Исполн.	Харьков	Этаж	Лист
Инж.пр.	Завитин	Инж.пр.	Листов
Инж.пр.	Резникова	Инж.пр.	Листов
Инж.пр.	Степанов	Инж.пр.	Листов
Инж.пр.	Степанов	Инж.пр.	Листов

Приказан:  
Инв.№

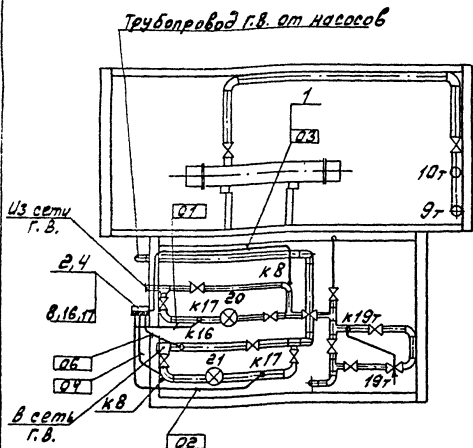
План на отм. 0.300



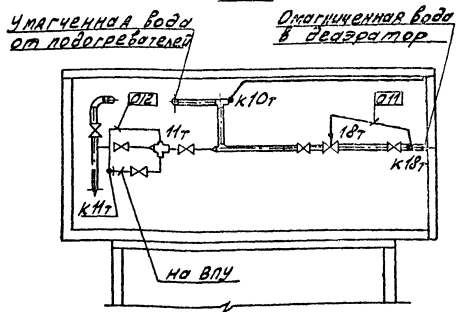
План-вид сверху



Вид А



1-1



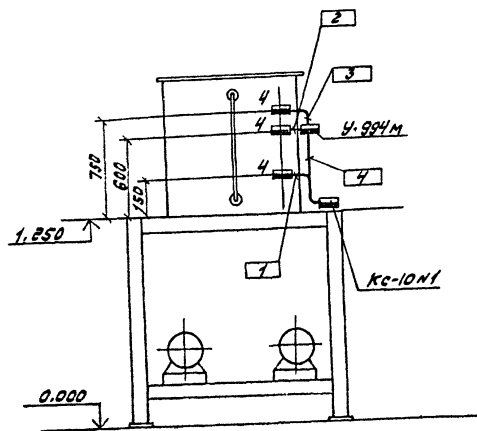
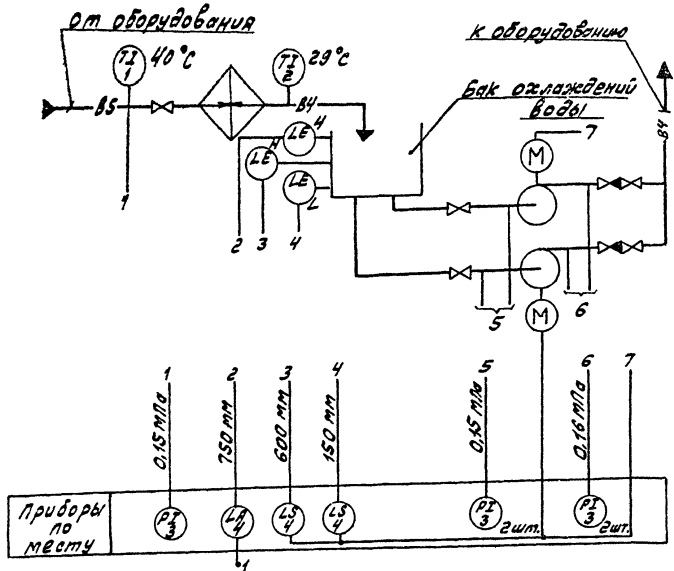
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7КЧ-2204-74	Прорывиль сл 80x32	7	изделие МЭМ
2	2.7М4-107-83	Манометр с радиальным штуцером	1	—
3	4.903-1182.013	Стройка	1	—
4	1.7М4-362-83	Манометр сапожниковый	2	—
		Установка на полу		

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 проводов - листы 47, 48.
2. В прямоугольниках у линии-выноски указано нумерация кабелей проводов и труб по схеме внешних проводов.
3. Размещение проводов 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 проводов, в плане не обозначены.
6. Соединительные коробки установить на высоте 1.200 относительно отметки обслуживания.

		ТЛ 903-1-264.88		АТМ1	
Привязан:	Иж.гидропроект	КБЧГВ-25	Лист	53	Извест
Иж.гидропроект	КБЧГВ-25	Лист	53		
Иж.гидропроект	Лист	53			
Иж.гидропроект	Лист	53			

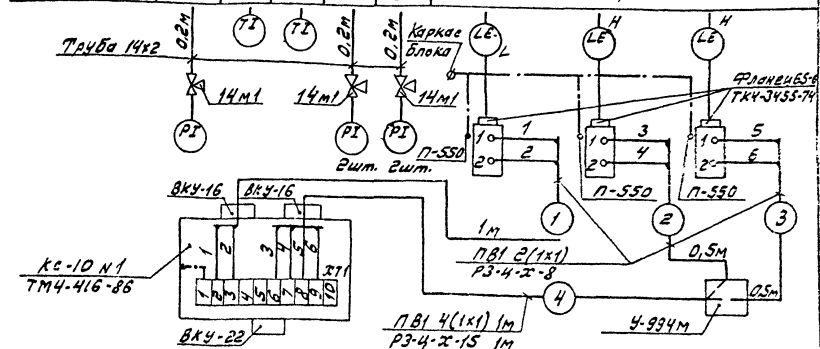
### Схема автоматизации



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 вайки	IV					
Обозначение чертежа изготовления	17К4-1317-70	ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75	27КУ-3137-70		ТМЧ-113-74
Позиция	3	1	2	3	3	4

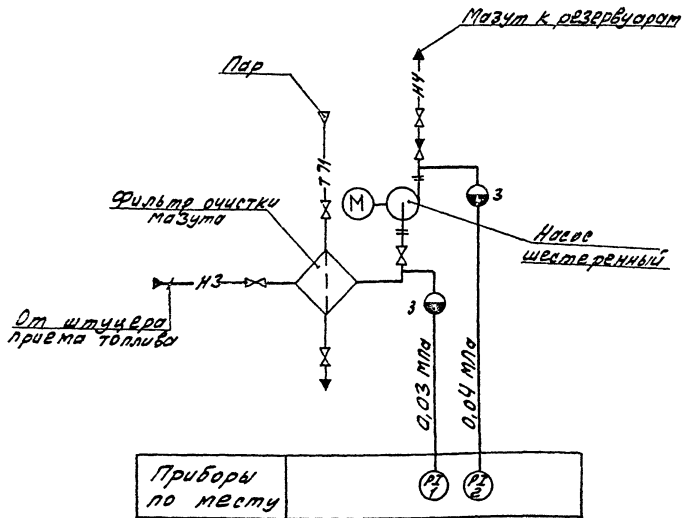


Позиц. обозн. черт.	Наименование	кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14x14x15 Р41,6	5	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	1 м	
	Фланец 65-6 ТКУ-3455-74	3	Изделие МЗМ
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	8 м	
	Металлорукав РЗ-4-2-8 ТУ 22-5570-83	2 м	
	Металлорукав РЗ-4-2-15 ТУ 22-5570-83	1 м	
	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83	1	
	Коробка У-994 м ТУ 36.2415-81	1	
	Проводник заземляющий ПЭ50 ТУ 36.12768	3	

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

ТП 903-1-264.88 АТМ1		
Привзаны:	В.И.Иванов, П.И.Иванов, И.И.Иванов, К.И.Иванов, Л.И.Иванов, М.И.Иванов, Н.И.Иванов, О.И.Иванов, П.И.Иванов, Р.И.Иванов, С.И.Иванов, Т.И.Иванов, У.И.Иванов, Ф.И.Иванов, Х.И.Иванов, Ц.И.Иванов, Ч.И.Иванов, Ш.И.Иванов, Щ.И.Иванов, Ъ.И.Иванов, Ы.И.Иванов, Ь.И.Иванов, Э.И.Иванов, Ю.И.Иванов, Я.И.Иванов	Котельная с 4 котлами ДБ-6,5/114 Здание из металлических конструкций. Установка системы обратного водонабжения.
И.И.Иванов	23297-10	54

### Схема функциональная

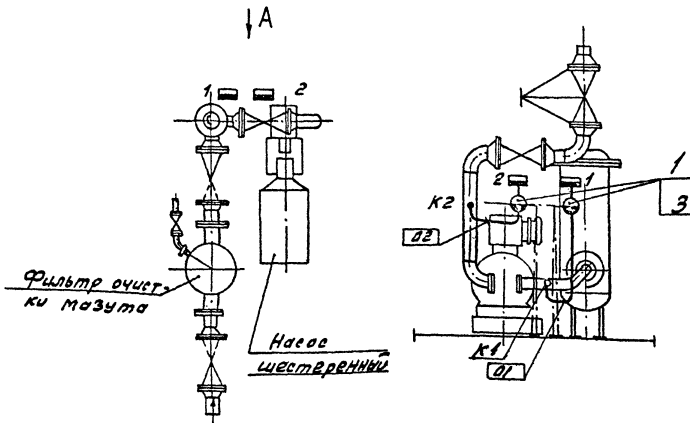


1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 81.404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. основной комплект чертежей марки МС альбом 5.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07.85.
4. Установка и заказ заводских конструкций для приборов выполнены в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.

Приборы по месту	PI 1	PI 2
------------------	------	------

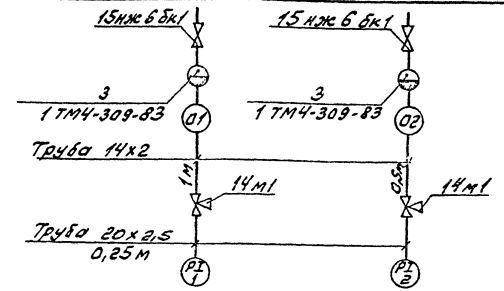
План М 1:20

Вид А



### Схема соединений внешних трубопроводов

Наименование параметра и место отбора импульса	МАЗУТ	
	Давление	
Категория трубопроводки	Всасывающий патрубок насоса	Напорный патрубок насоса
Обозначение чертежа участка	IV	
Позиция	K1	K2



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15 мм 6 бк1 Ду15 Ру2,5	2	
	Кран 14 м1 Ду15 Ру1,6	2	
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75	1,5 м	
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 20х2,5-6000 ГОСТ 8734-75	0,5 м	
	В 20 ГОСТ 8733-74		

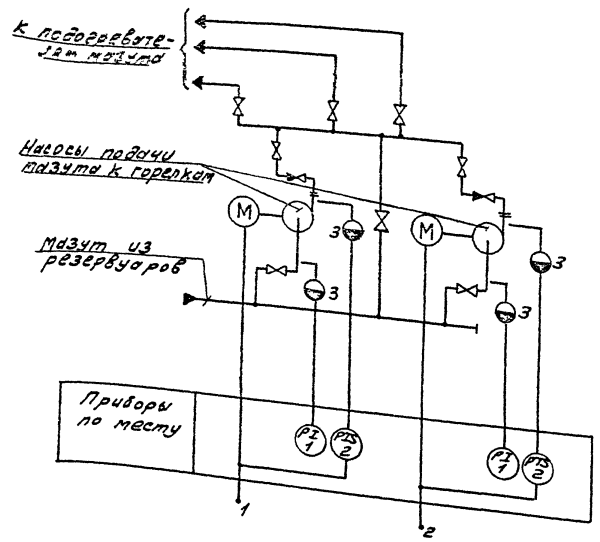
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	17МЧ-309-83	Разделительный сосуд	2	Установка на полу

Обозначение	Наименование
⊖	Разделительный сосуд
—	Импульсная линия
•	Отборное устройство
⊞	Внешний прибор

Т.П. 903-1-26488		АТМ1
Привезан:	Исполн: Гусев Нач. отд.: Борисов И.контр.: Кошкеев Инж. гр.: Зарубин Инж.: Фетисов Техник: Новиков	Лист 55 Блок приема топлива Горьковский Салтеевпроект

Л.И.10413

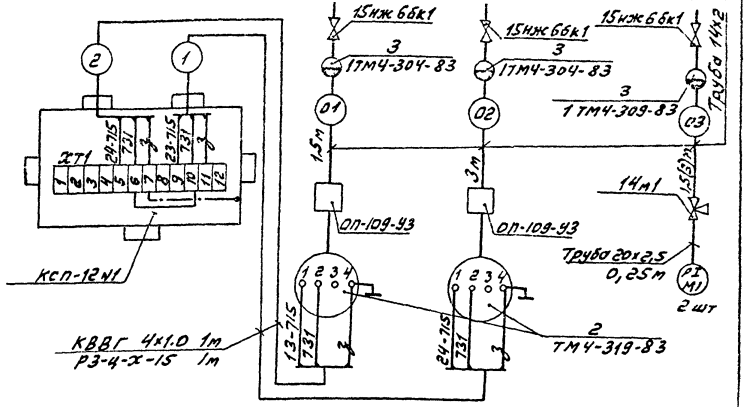
**Система функциональная**



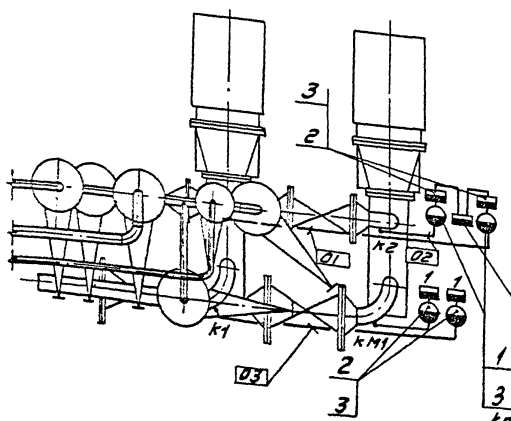
1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21 404-85.
2. Условные обозначения трубопроводов см. в основном комплекте чертежей марки МС альбом 5.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнялся согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.
4. Установка и заказ заводских конструкций 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 обесшумивания.

**Схема 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	III		
Обозначение чертежа установки	—		
Позиция	к 2	к 2	к 1



**План**  
М 1:20



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	17МЧ-304-83	Разделительный сосуд	2	изделие МЗМ
		Установка на стене		
2	17МЧ-309-83	Разделительный сосуд	2	—
		Установка на полу		
3	ТМЧ-319-83	Манометр	2	—
		Установка на полу		

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

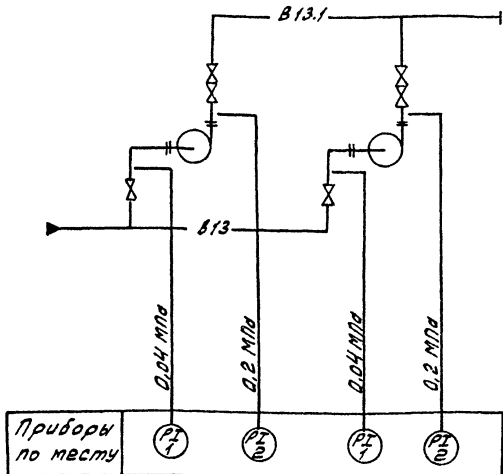
Позиция, обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15ИЖ 66к1 Д.415 Ру 2.5	4	
	Кран 14м1 Д.415 Ру 1.6	2	
	Узел обвязки приборов ОП-109-43 ТУ 26.1189-81	2	
	Труба 1412-6000 ГОСТ 8734-75	9	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Труба 20x2.5-6000 ГОСТ 8734-75	3,5	м
	В 20 ГОСТ 8733-74		
	Кабель КВВГ 4x1.0 ГОСТ 1508-78 *Е	2	м
	Коробка КСР-12 74	1	
	Металлорукав РЗ-4-Х-15 ТУ 22-5570-83	2	м

КСР-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
	Монтаж	Р	56
И.И.В.№	Блок насосов подпитки мазута к горелкам	Техпроект	

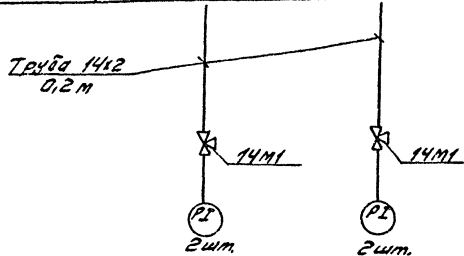
Схема автоматизации функциональная



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	V	
Обозначение чертежа установки	2TK4-3137-70	1TK4-3137-70
Позиция	1	2



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14M1 Ду15 P16(16)	4	
	Труба 14x2-6002 ГОСТ 8734-75	1	м
	8 20 ГОСТ 8733-74		

	ТП 303-1-264.88	АТМ1
--	-----------------	------

Привязан	Длина	Услов. обозначение	Материал	Кол.	Примечание
			Котельная с 4 котлами де-Бенца	1	Лист 57
			Здание из легких металлических конструкций		
			Блок насосов умягченной воды		Техстайл СБСР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Димит

Формат А3

Схема автоматизации функциональная

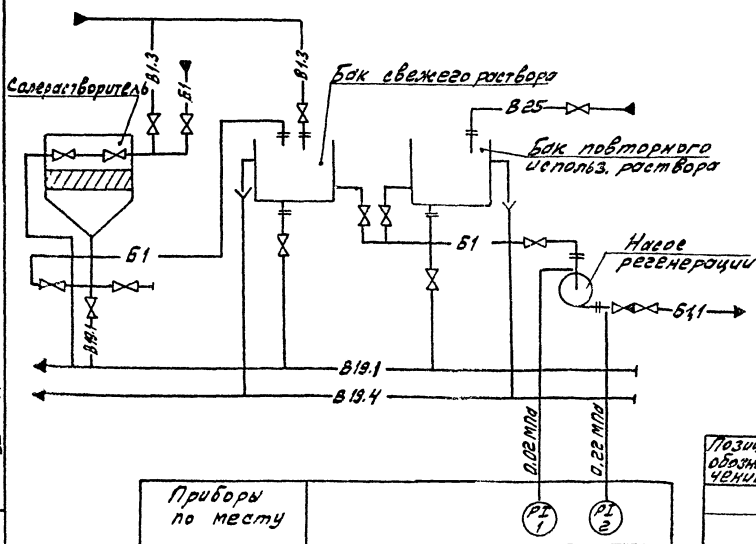
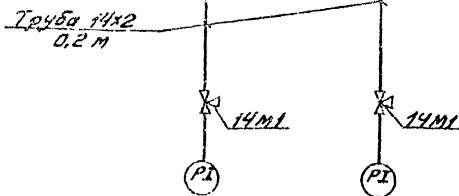


Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода	
	Давление	Напорные патрубки насосов
Категория трубопроводов	V	
Обозначение чертежа установки	TK4-3137-70	TK4-3137-70
Позиция	1	2



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14M1 Ду15 P16(16)	2	
	Труба 14x2-6002 ГОСТ 8734-75		0,4 м
	8 20 ГОСТ 8733-74		

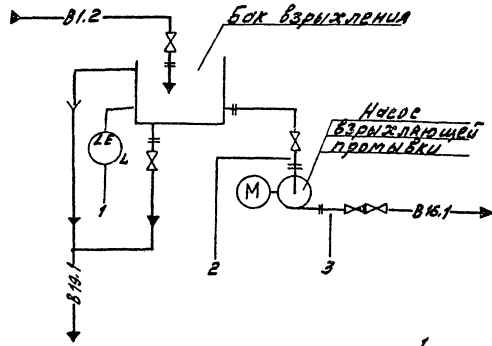
	ТП 303-1-264.88	АТМ1
--	-----------------	------

Привязан	Длина	Услов. обозначение	Материал	Кол.	Примечание
			Котельная с 4 котлами де-Бенца	1	Лист 58
			Здание из легких металлических конструкций		
			Блок регенерации		Техстайл СБСР ГПИ Горьковский Сантехпроект

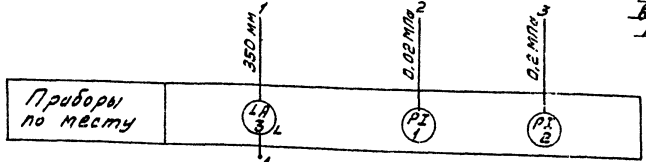
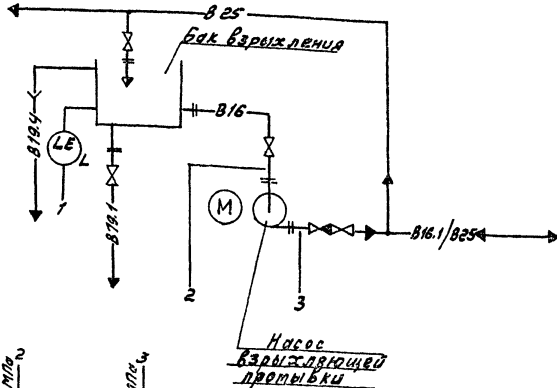
Формат А3

Схема автоматизации

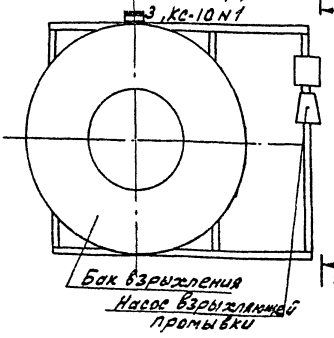
Вариант 1



Вариант 2



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)

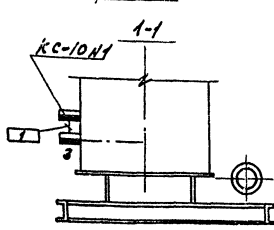
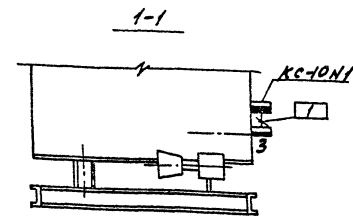
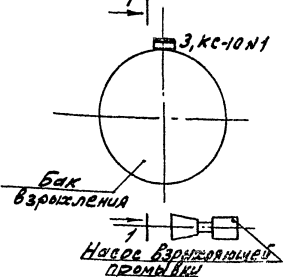
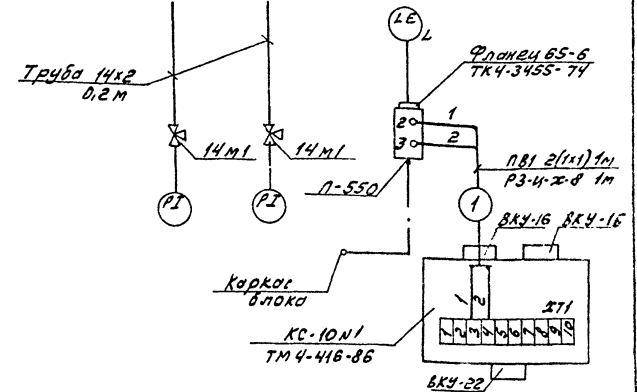


Схема соединений внешних проводов

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

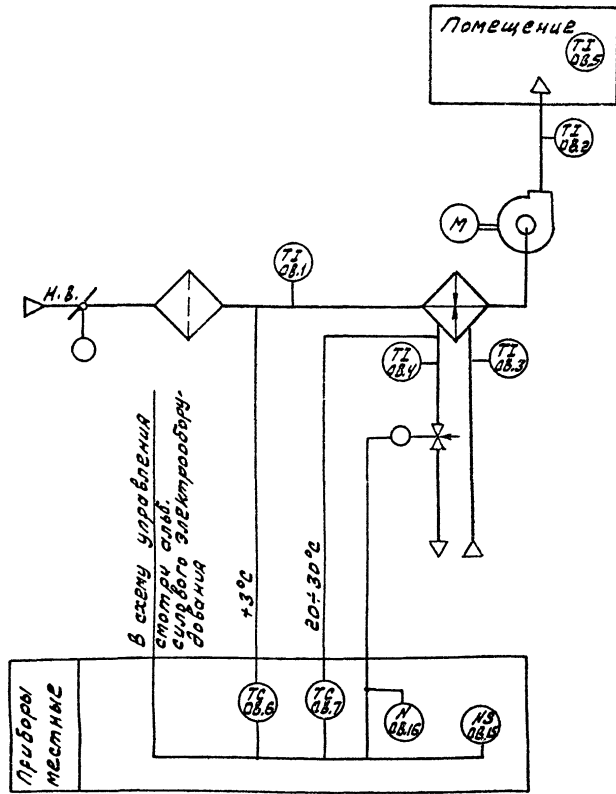


Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой 14м1 Ду15 Ру1.6	2	
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	0,4 м	
	Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	2 м	
	Металлорукав РЗ-4-Х-8 ТУ22-5570-83	1 м	
	Коробка КС-10 ТУ36.2568-РЗ	1	
	Проводник заземляющий Л550 ТУ36.127676	1	

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

Т.П. 903-1-264.88	-АТМ1
-------------------	-------

Привязан:	Линия	Устье	Вал	Котельная с котлами ДС-65/40	Страна	Лист	Листов
	Место	Вал	Устье	Здание из легких металлических конструкций	Р	59	
Инв. №	Устье	Вал	Устье	Блоки взрывления	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		



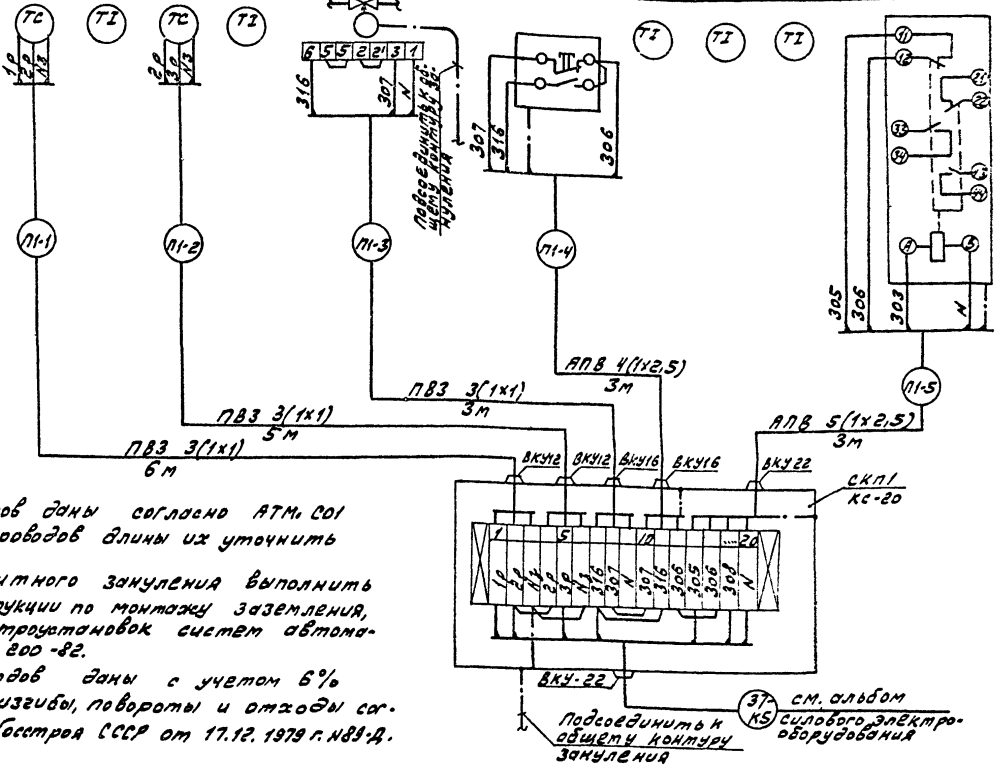
Предусматривается:

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	Металлоручка гибкий защитный РЗ-АЛ-Х-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

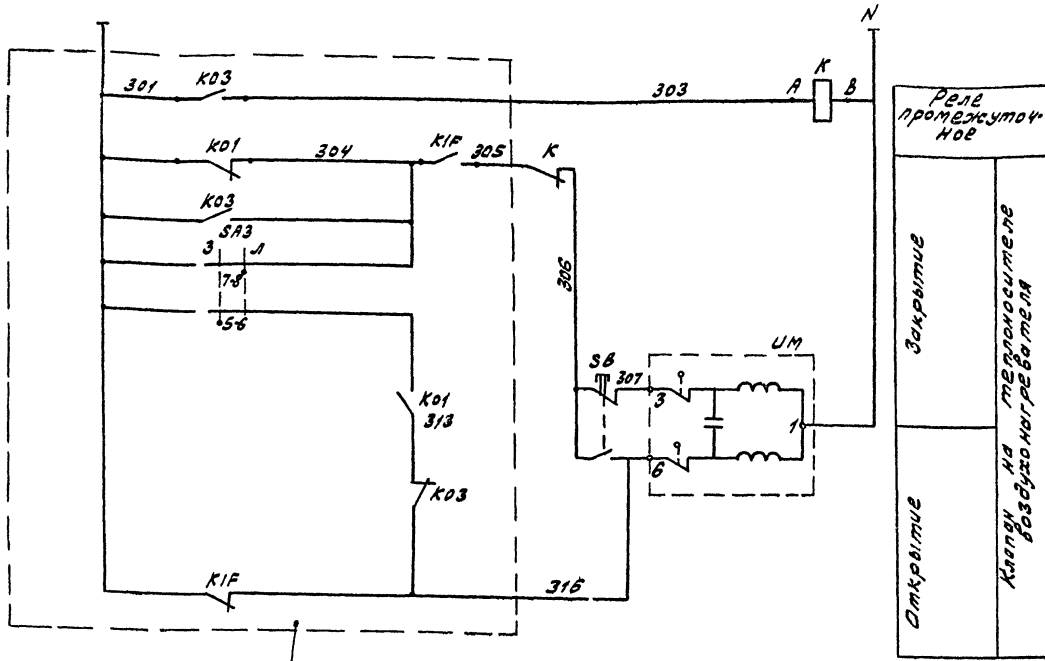


1. Позиции приборов даны согласно АТМ.001
2. До нарезки проводов длины их уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно «Инструкции по монтажу зануления, зануления электроустановок систем автоматизации» РМЧ-200-82.
4. Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты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

Подсоединить к общей коммуре зануления (см. альбом силового электрооборудования)

Привязан:	Гуп Гусева	Мин Научно-исслед. Институт Корабельн. Электр. Техн. Инженер. Служба	Котельная с 4 котлами ДБ-65 ШИМ Стадия: Лист	Листов
Инв. №	ГЧ.И.Эр. Полова	Трун	Т/П 903-1-26488	-АТМ1
			Котельная с 4 котлами ДБ-65 ШИМ Стадия: Лист	Листов
			Здание из легких металлических конструкций	Р 60
			Система ИЛТ.	Госстрой СССР
			Схема функциональная.	ГПИ Горьковский
			Схема соединений.	Сантехпроект





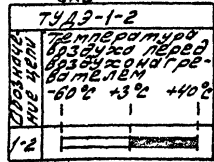
См. альбом силового электрооборудования.

Примечание	Наименование	Кол-во	Примечание
	Аппаратура по месту		
SK2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1-2 ТУ 25.02.281074-78	1	
SK3	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4 ТУ 25.02.281074-78	1	
UM	Исполнительный механизм МЭО-63	1	
K	Реле промежуточное ПЭ-37-2243 ~220 В 50 Гц ТУ 16-523.622-82	1	
SB	Кнопка управления ПКЕ-212-14 ~220 В; 1р+1з	1	

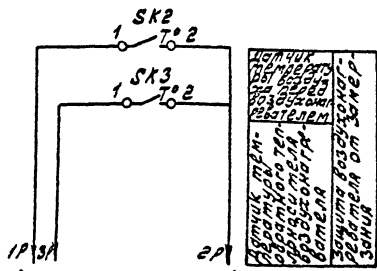
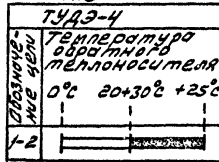
Реле промежуточное  
 Открытие  
 Закрытие  
 Кнопка на терморегуляторе

Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3

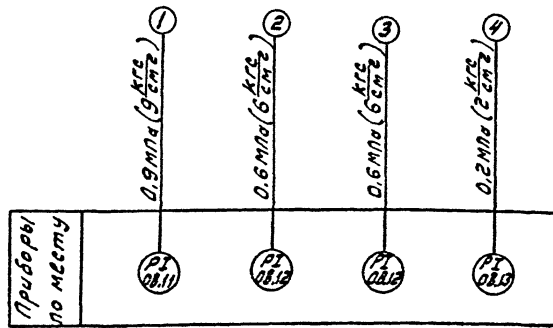
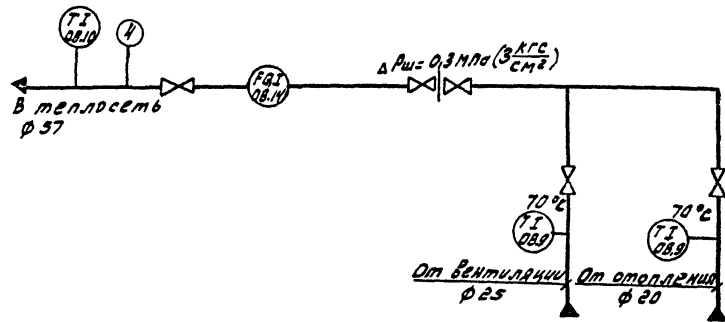
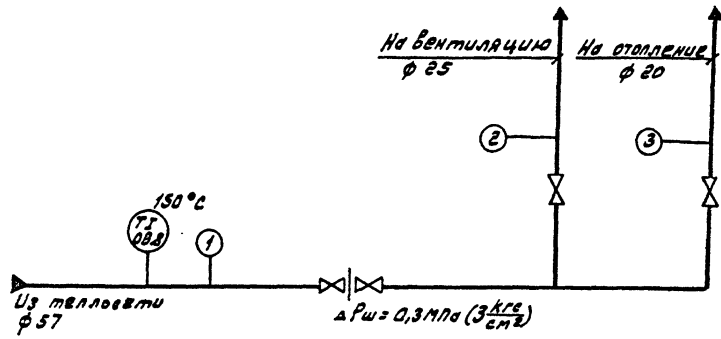


См. альбомы силового электрооборудования.

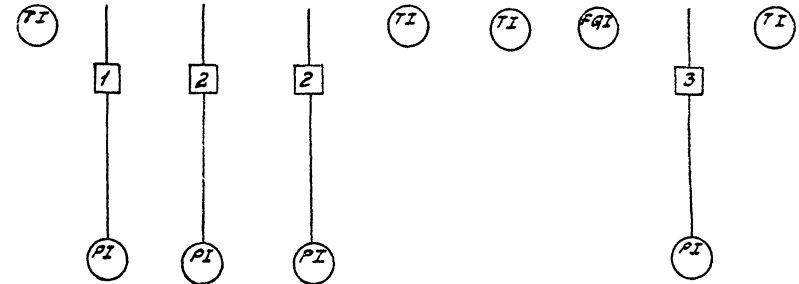
Датчик температуры SK2  
 Датчик температуры SK3  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор  
 Терморегулятор

Привязан:	Линия 40259	Ст. 1	Степень сложности работ	Средняя стоимость работ
	Исполнитель	Корпус	Степень сложности работ	Средняя стоимость работ
	Материал	Корпус	Степень сложности работ	Средняя стоимость работ
	Установка	Корпус	Степень сложности работ	Средняя стоимость работ
	Проверка	Корпус	Степень сложности работ	Средняя стоимость работ
ИВ. №	23297-40	60	Копировал: А.И.И.	Формат А2

ТН 203-1-254.22



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 трубной арматуры	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 куп предусмотрены в части отопления и вентиляции.
4. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

И.В.Полетаев

ТН 903-1-264.88 -АТМ1

Прибавки:

Гип	Гусев	И.И.	Котельная с 4 котлами АБВ.5-14ТМ.	Будив	Лист	Листов
И.Контр.	Кориков	С.В.	Здание из легких металлических конструкций	Р	62	
Нач. отд.	Борисов	И.И.	Узел управления.			
Зам. нач.	Терехов	И.И.	Схема функциональная.			
Рук. эа.	Полетаев	И.В.	Схема соединений здания.			

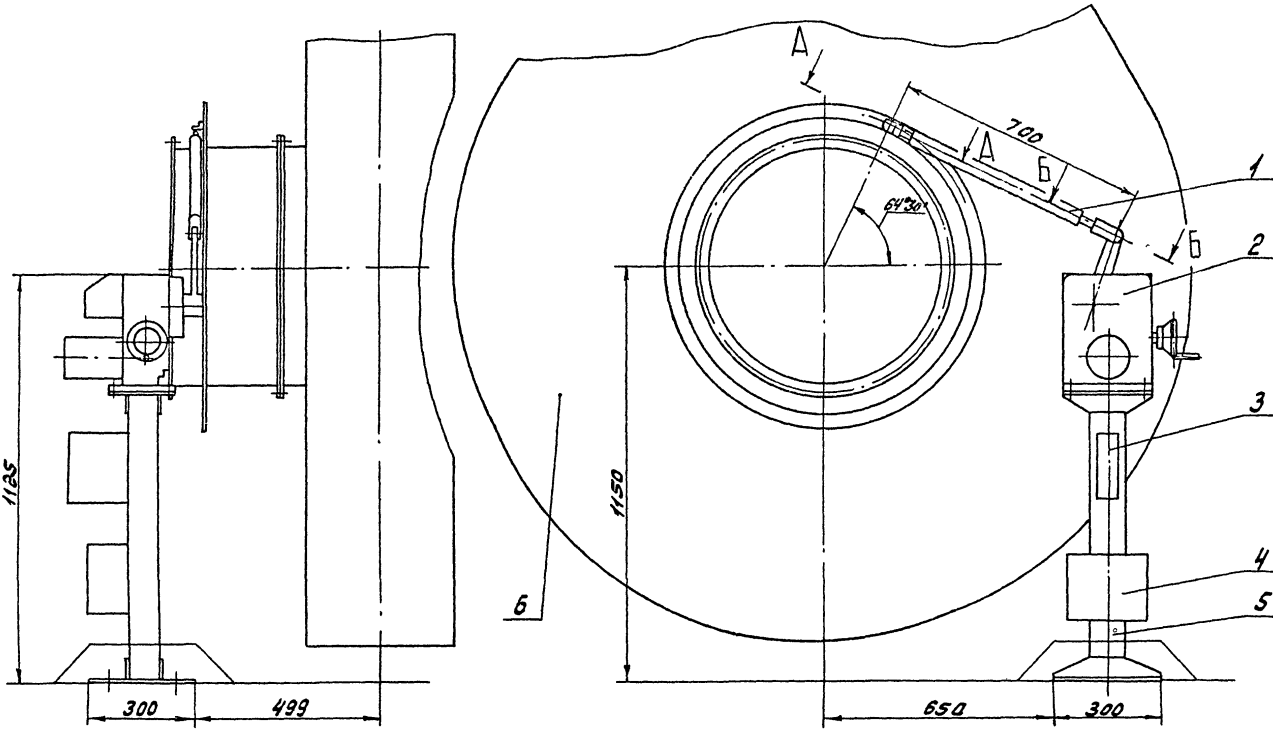
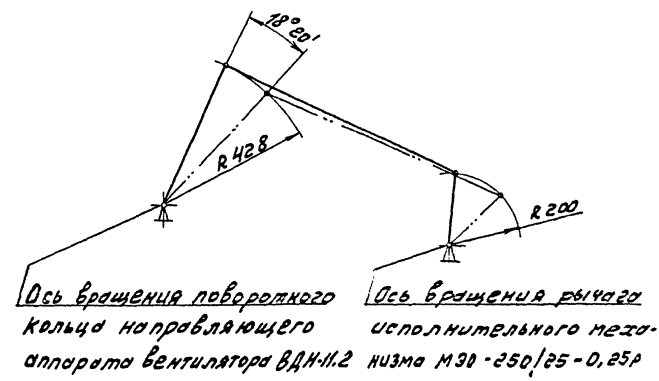
Копирован: И.И.Полетаев-23297-10 61 Формат А2



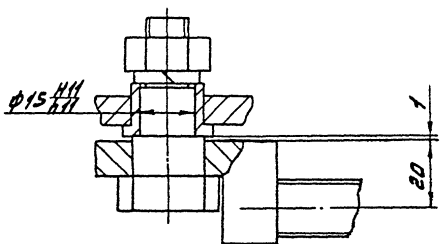
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примен.
Котел АЕ-6,5-14ГМН(2,3,4). Регулятор разрежения поз. Е 6				
1	Д.12Г.228.000-04	Тяга	1	д.12Г.71 40576
	по типу	Установка исполнительного механизма		
	17К4-3176-70	го механизма М30-250/25-0.25Р		
2		Исполнительный механизм		АТМ.001 диаметр 17
		М30-250/25-0.25Р	1	
3		Усилитель трехпозиционный	1	
		УЗР.3	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	ТКЧ-3188-70	Стойка 800-1	1	630 мм М3М
6		Вентилятор ВДН-11.2	1	30х-с-3 40517 ТМ

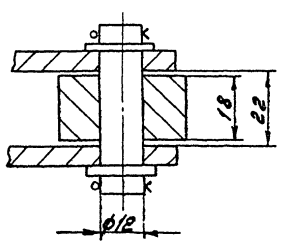
Кинематическая схема



A-A повернуто  
М:1



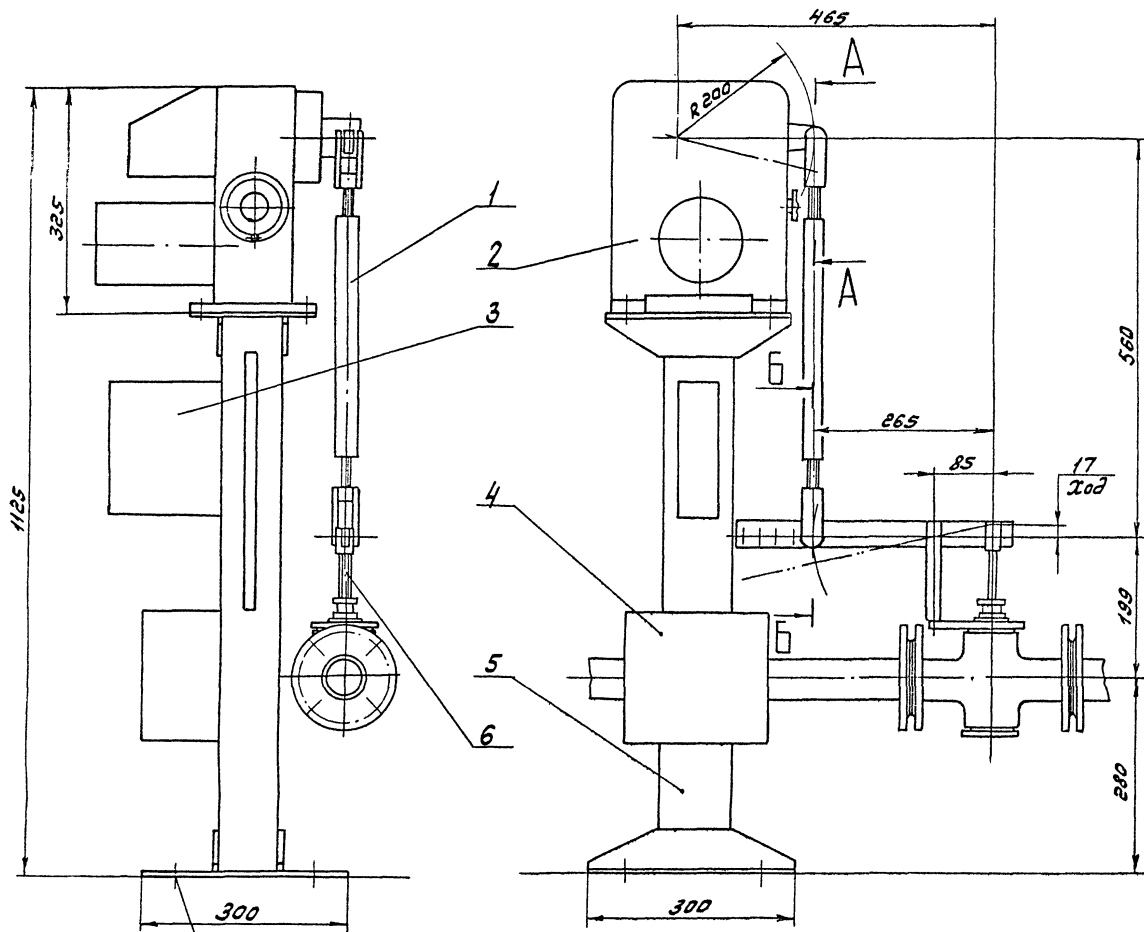
Б-Б повернуто  
М:1



ТЛ 903-1-264.88

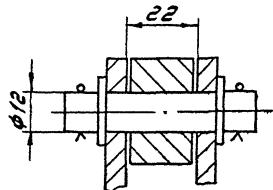
Привязки:	Л.инж. Гурьева А.И.	Котельная с 4 котлами	Безвд.	Лист	Листов
	Нач. отд. Барисов С.И.	АЕ-6,5-14ГМ. Збоние из	Р	64	
	Инж. Корчкова С.Р.	легкого металлургического			
	Л.спец. Корчкова С.А.	по металлу			
	Инж. др. Корчкова С.А.	Соединение исполнительного			
	Инженер Морозовкин П.С.	механизма М30-250/25-0.25Р			
		с вентилятором ВДН-11.2			
Инв.№	23297-10 63	Контроль: А.Иванов			Формат А3

Согласно: Инж. Корчкова С.Р.  
 Инж. др. Корчкова С.А.  
 Инженер Морозовкин П.С.



Крепленые стойки  
4 ТК4-3195-70

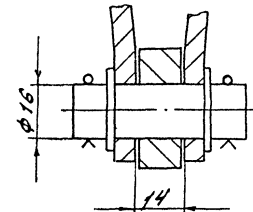
A-A  
M 1:1



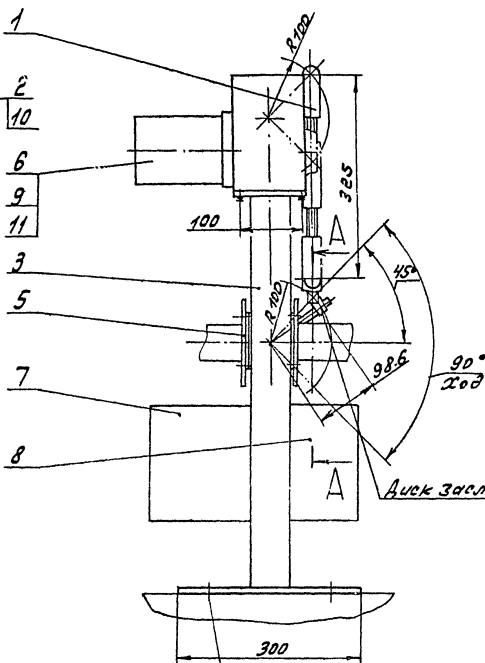
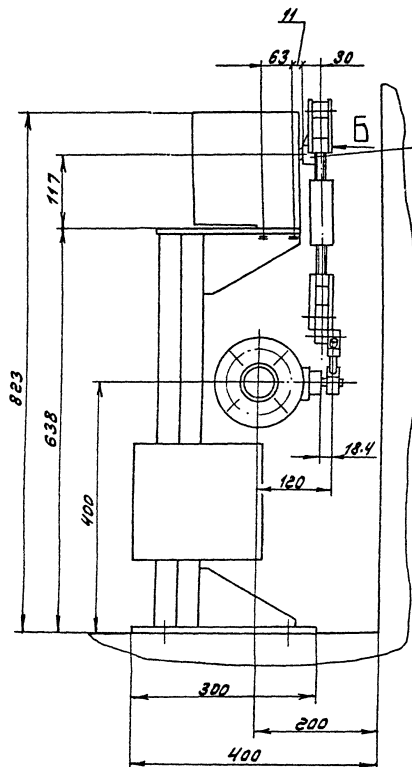
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Котел ДЕ-6,5-14ГМН(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	ТК4-3176-70	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	ИТМ, СО1 сильфон 17.
3		Усилитель трехпозиционный	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	ТК4-3189-70	Стойка 800-1	1	изделие МЭО
6		Клапан питания КРП-50	1	Зачисл. в инвентарь

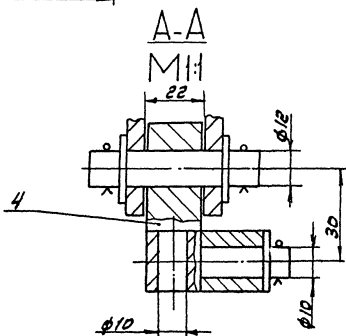
Б-Б  
M 1:1



				ТТ 903-1-254.88		
Привязан:	И.в.ж.п. Гусев	И.в.ж.п. Нечетов	И.в.ж.п. Н.контр. Ковалева	И.в.ж.п. И.в.ж.п. Кривко	И.в.ж.п. И.в.ж.п. И.в.ж.п. И.в.ж.п.	И.в.ж.п. И.в.ж.п. И.в.ж.п. И.в.ж.п.
	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ. Звоние из легкого металлического конструктив.	Сварка	Лист	Лист	Листов	
	Соединение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с клапаном КРП-50.	Р	65			
И.в.ж.п. №	23297-10	64	Коллектор: А.В.А.И.	Формат А2		



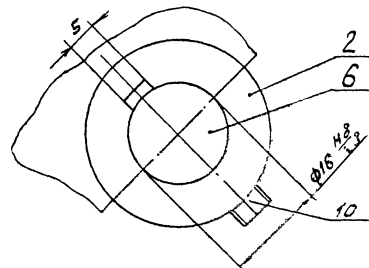
Диск заслонки в положении "Закрыто"



Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч.
Котел АЕ-6,5-14 ГИ М (Э.З.Ч), Регулятор топлива 253 ГОСТ 253			
1	Д 12Г. 228.000	Тяга	1
2	Д 12Г. 230.000	Рычаг	1 деталь
3	Д 12Г. 231.000	Стойка	1 часть
4	Д 12Г. 000.003	Шарик	1
5		Заслонка ЗМС-5	1 301-01 1000701
		Установка металлизатора	
		гомеохимия МЭО-16/25-0,25 р	
6		Целюлитовый механизм	
		МЭО-16/25-0,25 р	1
7		Усилитель трехпозиционный	
		У 22.2	1
8		Коробка КС-10	1
9		Болт М8х20.46.019 ГОСТ 7798-80	4
10		Винт М6х12.46.019 ГОСТ 1476-75	1
11		Шайба 8.65Г.019 ГОСТ 6402-70	4

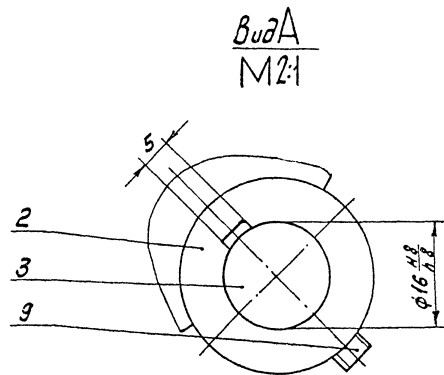
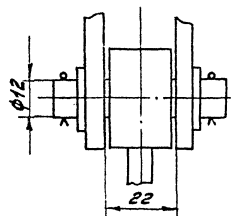
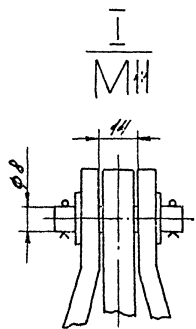
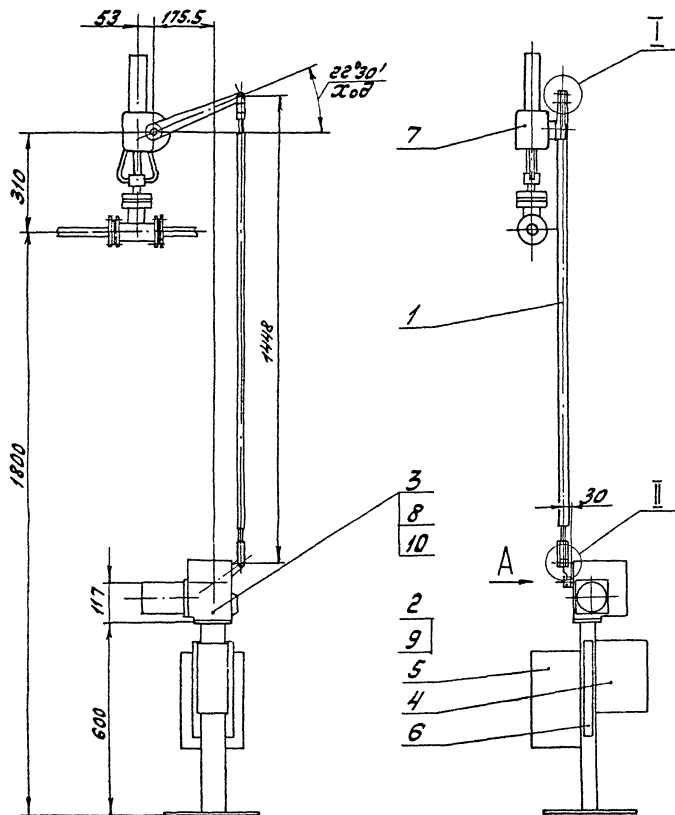
Вид В  
М 2:1



Снять с выходного конца вала целюлитового механизма поз.6 рычаг и установить вместо его рычаг поз.2

ТЛ 253-1-254.22			
Привязан	Инженер Гусев	М.И.	Котельная с котлом АЕ-6,5-14 ГИ М (Э.З.Ч) МЭО-16/25-0,25 р
	Инженер Барисов	С.А.	МЭО-16/25-0,25 р
	Инженер Коробов	С.А.	Установка металлизатора
	Инженер Коробов	С.А.	Целюлитовый механизм
	Инженер Коробов	С.А.	Усилитель трехпозиционный
	Инженер Коробов	С.А.	Коробка КС-10
Изм. №	Инженер Коробов	С.А.	Болт М8х20.46.019 ГОСТ 7798-80
	Инженер Коробов	С.А.	Винт М6х12.46.019 ГОСТ 1476-75
	Инженер Коробов	С.А.	Шайба 8.65Г.019 ГОСТ 6402-70
			23297-10 65
			Копировал: А.И.И.И.
			Формат А2

Составлено: [Blank]  
Проверено: [Blank]  
Инженер [Blank]



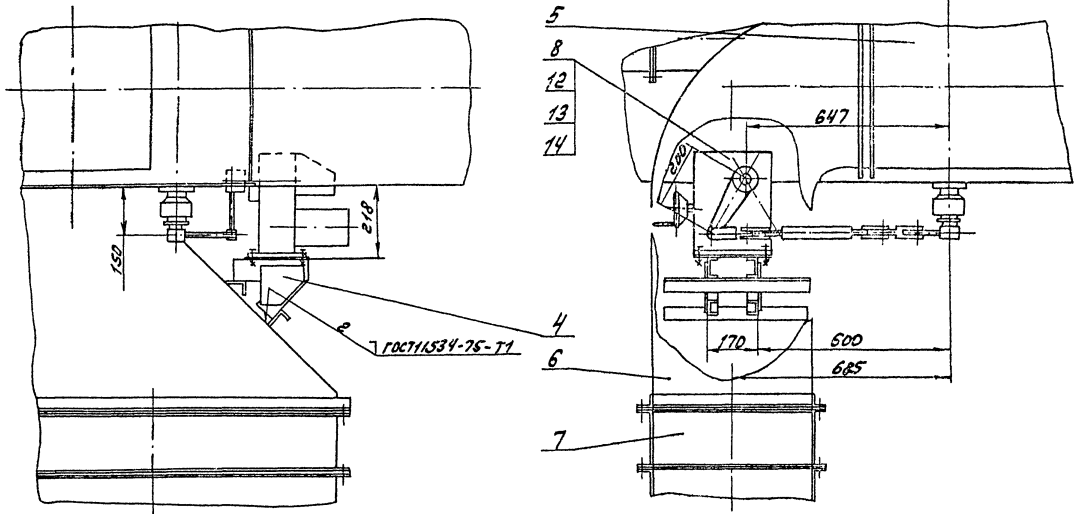
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Зам.
Котел ДЕ-6,5-141М Н1(2,3,4). Регулятор топлива-мазут г.о.з. ЕЗ				
1	А12Г.228.000-06	Тара	1	дмб.г
2	А12Г.230.000	Рычаг	1	насть
Установка исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Рс				
3	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25Р		1	ИЗД.СОУ
4	Усилитель трехпозиционный ЧЭЭ-2		1	ИЗД.СОУ
5	Коробка КС-10		1	СОУ
6	ТКЧ-3568-81	Стойка СНМ-39	1	ИЗД.СОУ
7	Клапан ЭСс 047 нж		1	СОУ
8	Болт М8х20.46.019 гост 7798-80		4	ИЗД.СОУ
9	Винт М6х12.46.019 гост 1476-75		1	СОУ
10	Шайба В.65Г.019 гост 6402-70		4	ИЗД.СОУ

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

ГП 903-1-264.88

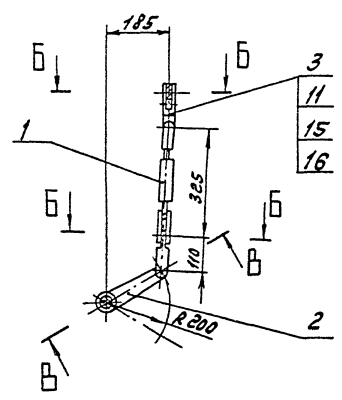
Привязан:	Ю.И.Ильин	Ю.И.Ильин	Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-141М. Заводские чертежи металлических конструкций	Стальной лист	Листов
	И.Котр.Лоричко	И.Котр.Лоричко	Сочленение исполнительного механизма МЭО-16/25-0,25Рс клапаном ЭСс 047 нж.	Р	67
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	Госстррой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		



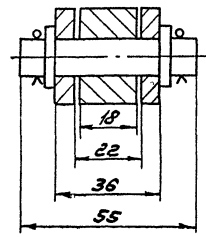
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Котел АБ-6,5-14 ГМН (В.З.Ч) Регулятор температуры ЭВМ в котельной				
1	А 12Г.228.000	Т.Р.220	1	Шайбы в сборе
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
6	А 20А.801.000	Отвод	1	
7		Теплоутилизатор	3	Т.Р.
8		Исполнительный механизм	1	
9		МЭ-250/25-0.25	1	АТМ.001
9		Усилитель	1	
10		Коробка	1	Сборка 17
11		Ось 2-12 А 11 А 55 От 301:2.3650-80	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 3649-78	4	
16		Шплинт 3,2х20 ГОСТ 397-79	4	

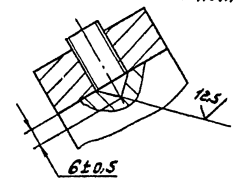
А-А



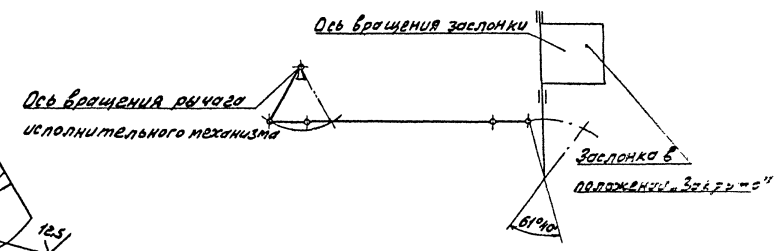
Б-Б  
М1:1



В-В  
М1:1



Кинематическая схема

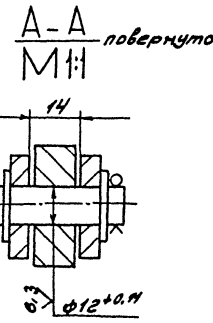
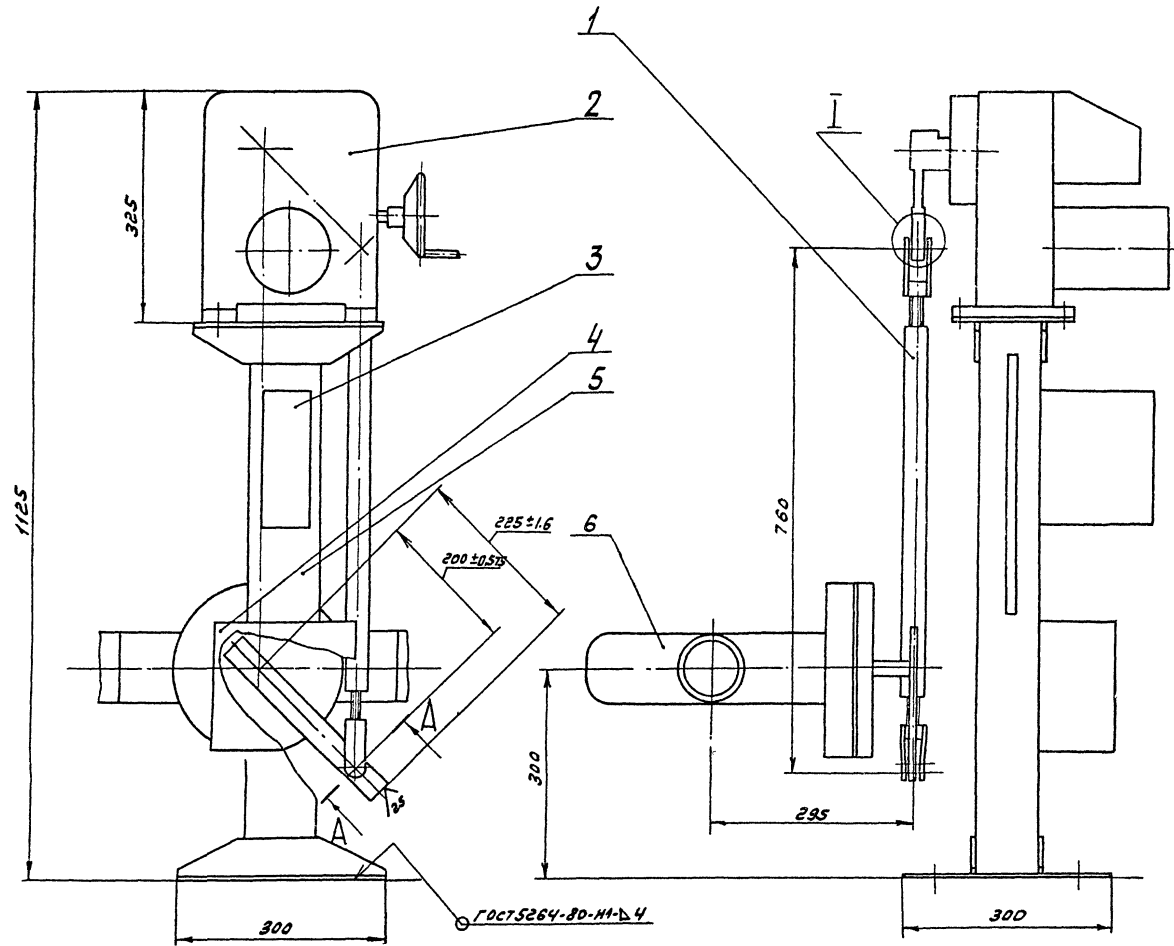


Т.П. 903-1-264.88

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

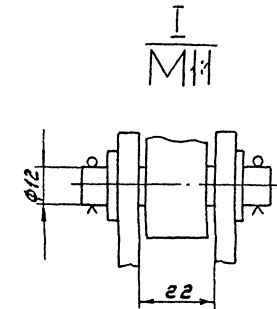
Согласовано: \_\_\_\_\_  
 Начальник КИП \_\_\_\_\_  
 Инженер \_\_\_\_\_





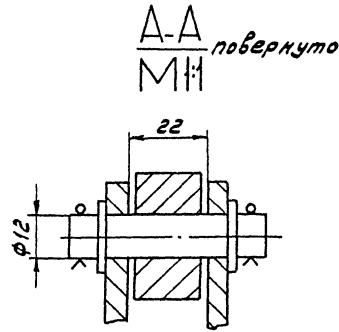
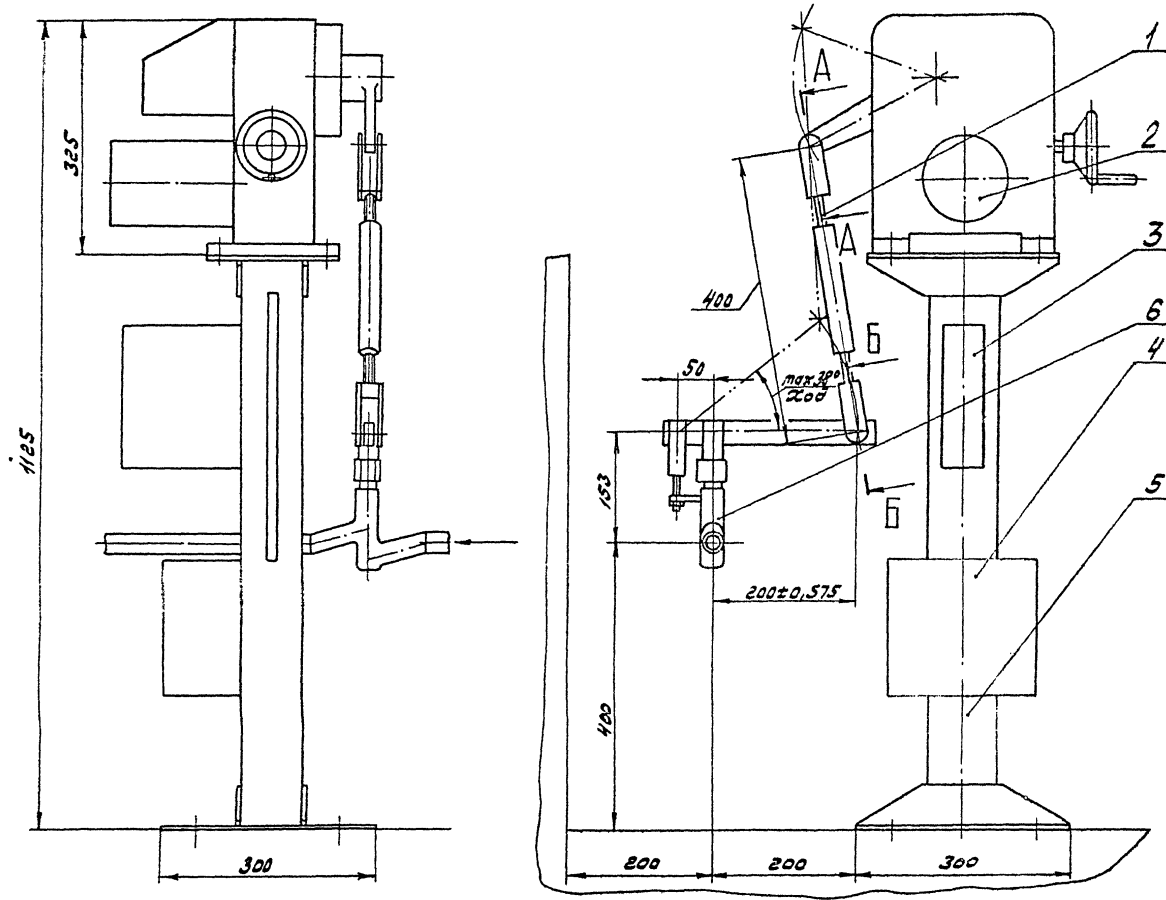
Перечень элементов

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 Сп.160м 17
3		Усилитель трехпозиционный ЧЭЗ.3	1	
4		Коробка КС-10	1	
5	7КУ-3189-70	Стрелка 800-1	1	изделие МЭ0-1
6		Регулирующий клапан 6с-9-1	1	заказ Часть 76



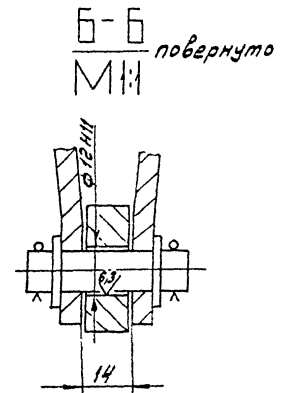
Согласно:   
 Наименование:   
 Издание:   
 Дата:

				ТП 903-1-264.88	
Привязан	Лист №	Листов	Листов	Лист	Листов
	Лист №	Листов	Листов	Р	69
	Лист №	Листов	Листов	Лист	Листов
	Лист №	Листов	Листов	Лист	Листов
	Лист №	Листов	Листов	Лист	Листов
	Лист №	Листов	Листов	Лист	Листов



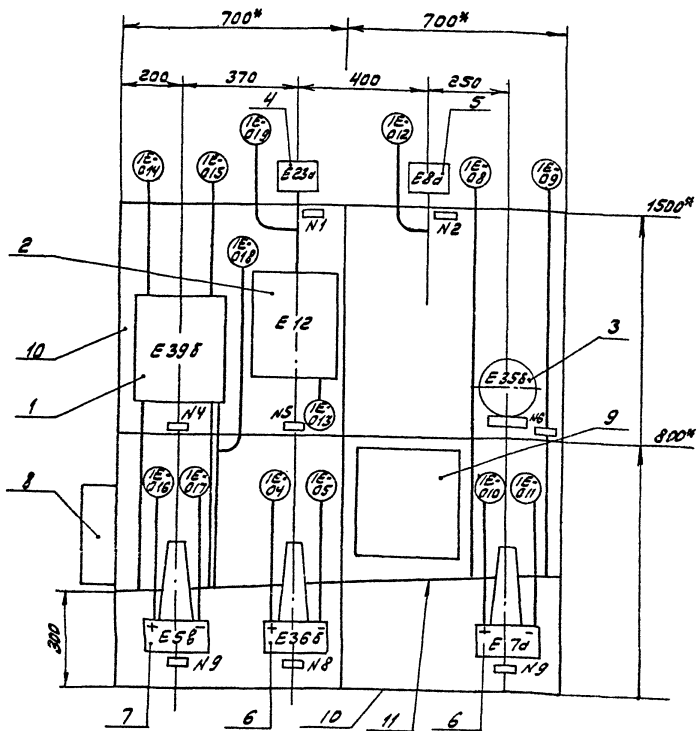
Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Регулятор давления масла к котлам по 3. м 12				
1	А12Г.228.000-01	Трза по тилу	1	д. 228.000-01
	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	д. 3189-70 м. 3 м
6		Регулирующий клапан Б-9с-4-4-1	1	Закреп. 4 части ТМ



ТЛ 303-1-264.88			
Привязан:	Инж. Гусев	Инж. Воронцов	Инж. Козлов
	Инж. Коробов	Инж. Харитонов	Инж. Морозов
УИВ. №	23297-10	69	Копировал Инж. Формат А2
Котельная с 4 котлами АБ-6.5-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций		Средня лист Листов Р 70	
Соединение М30-100/25-0.25Р с клапаном Б-9с-4-4-1		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Инж. Морозов, Инж. Харитонов, Инж. Коробов, Инж. Воронцов, Инж. Гусев



Надписи в рамках

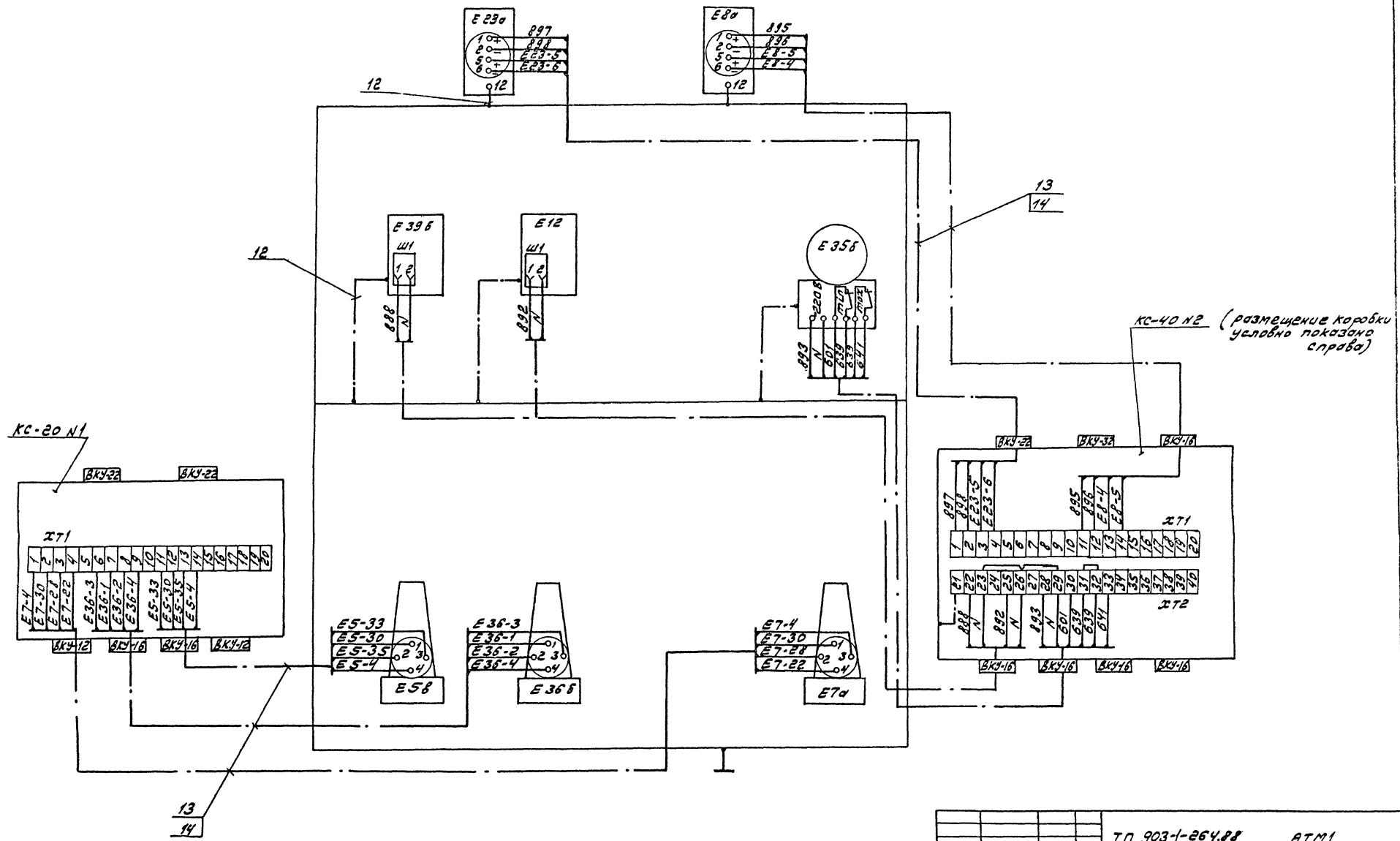
№ рам-ки	Надпись	кол.
1	Давление масла Защита, сигнализация	1
2	Давление пара Прокос	1
3	Давление пара (регулятор топлива)	1
4	Расход и давление масла. Регистрация	1
5	Температура масла. Регистрация.	1
6	Уровень. Защита, сигнализация	1
7	расход масла (регулятор воздуха)	1
8	Уровень. Регистрация	1
9	Уровень (регулятор уровня)	1

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед., кг	Примечание
1	ТУ 25.02.100259-83	Диаметрометр дс-пшч-25	1	ТМЧ-392-86
		Верхний предел измерения 0,500 м <sup>3</sup> /ч, 2,5 МПа		
2	ТУ 25.02.101565-79	Термометр ТЖС-7Н	1	по ТМЧ-392-86
		Пределы измерения от +50 до +150 °С		
3	ТУ 25.02.100327-84	Диаметрометр ДСП-40г	1	ТМЧ-392-86
		Верхний предел измерения 63 (±31,5) см		
	ТУ 25.02.720.136-83	Преобразователь Сапфир-22 ДЧ 2151		
		Верхний предел измерения 2,5 МПа	1	
4		1,6 МПа	1	
5	ТУ 25-02.1636-74	Диаметрометр ДМ(Д58)г		по ТМЧ-392-86
		Номинальный предел давления		
		6,3 кПа	2	
6		10 кПа	1	
8	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-20	1	ТМЧ-416-86
9	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-40	1	ТМЧ-416-86
10	ТХЧ-546-86	Рама РПЛ-1	2	ТХЧ-516-87
11	ТХЧ-507-86	Коллектор КС-700	2	ТМЧ-418-86
12	ТУ 13.1276-76	Проводник П-550	5	
13	ГОСТ 20520-80	Пробой ПРГУ 1х0,75	120м	
14	ТУ 8-05-1342-76	Трубка ПБЭ 9х1	29м	

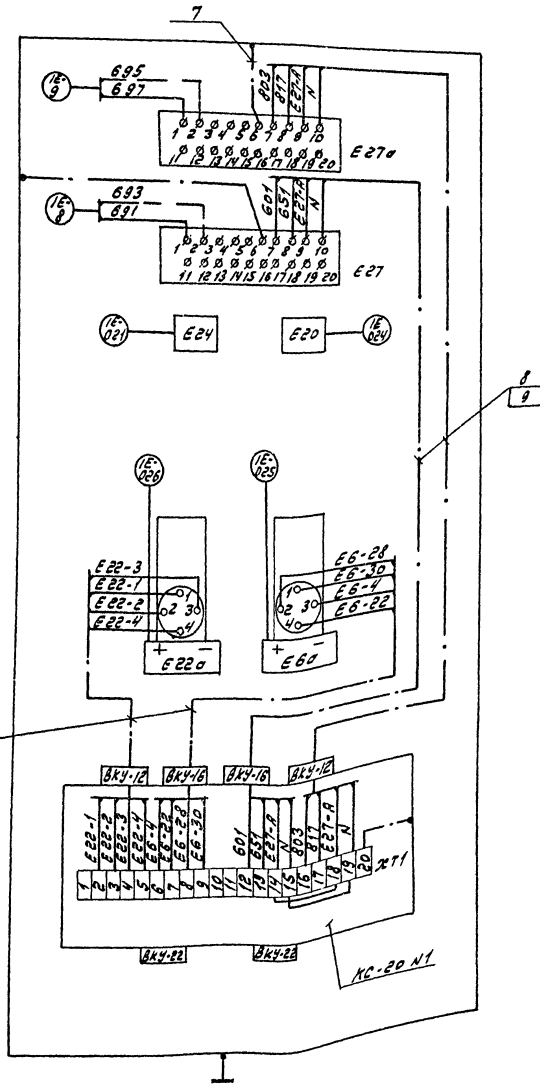
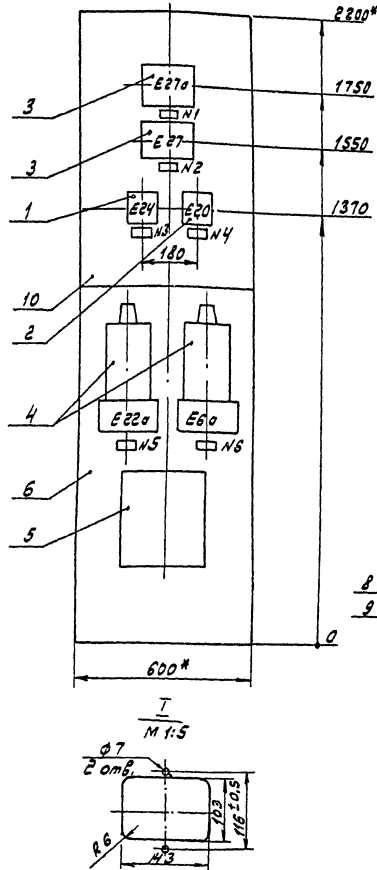
		ТЛ 903-1-264.88		АТМ	
Привязки	Ближний Узел	Средний Узел	Удаленный Узел	Стрелка	Лист
	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	Р	71
	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	Госстрой СССР	
	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	ГПИ Горьковский	
	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	М.п. [подпись]	Сонтехпроект	

Исполнитель: Подполковник Инженер-механик



KC-40 NI (размещение коробки условно показано справа)

		ТП 903-1-264.88 АТМ1		
Привязки:	Инженер	М.С. В.А.	Лист	Котельная с 4 котлами децентрализованной системы
	Мех. отдел	С.В. В.С.	Станд. лист	Здание из легких металлических конструкций
	Инженер	В.С. В.С.	Р	72
	Инж. В.А. В.С.	Лист	Котел ДЕ-6,5-МГМ (С,3,4) Гострой СЭСР	
Ив.№	Инж. Ф.С. В.С.	Стенд	станд. приборов и автоматики ГДИ Горьковский Сантехпроект	
	Техник	С.В. В.С.		



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТЧ 25.02.1730-74	Напорометр НМП-100 Верхний предел измерений 1,6 кПа	1		ТМЧ-690-79
2	ТЧ 25.02.1730-74	Вакуумометр ТММ-1 Верхний предел измерений ± 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 ТМЧ-392-86
5	ТЧ 36.2568-83	Коробка КС-20	1		ТМЧ-416-16
6	ОСГ 36.13-76	Статив 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

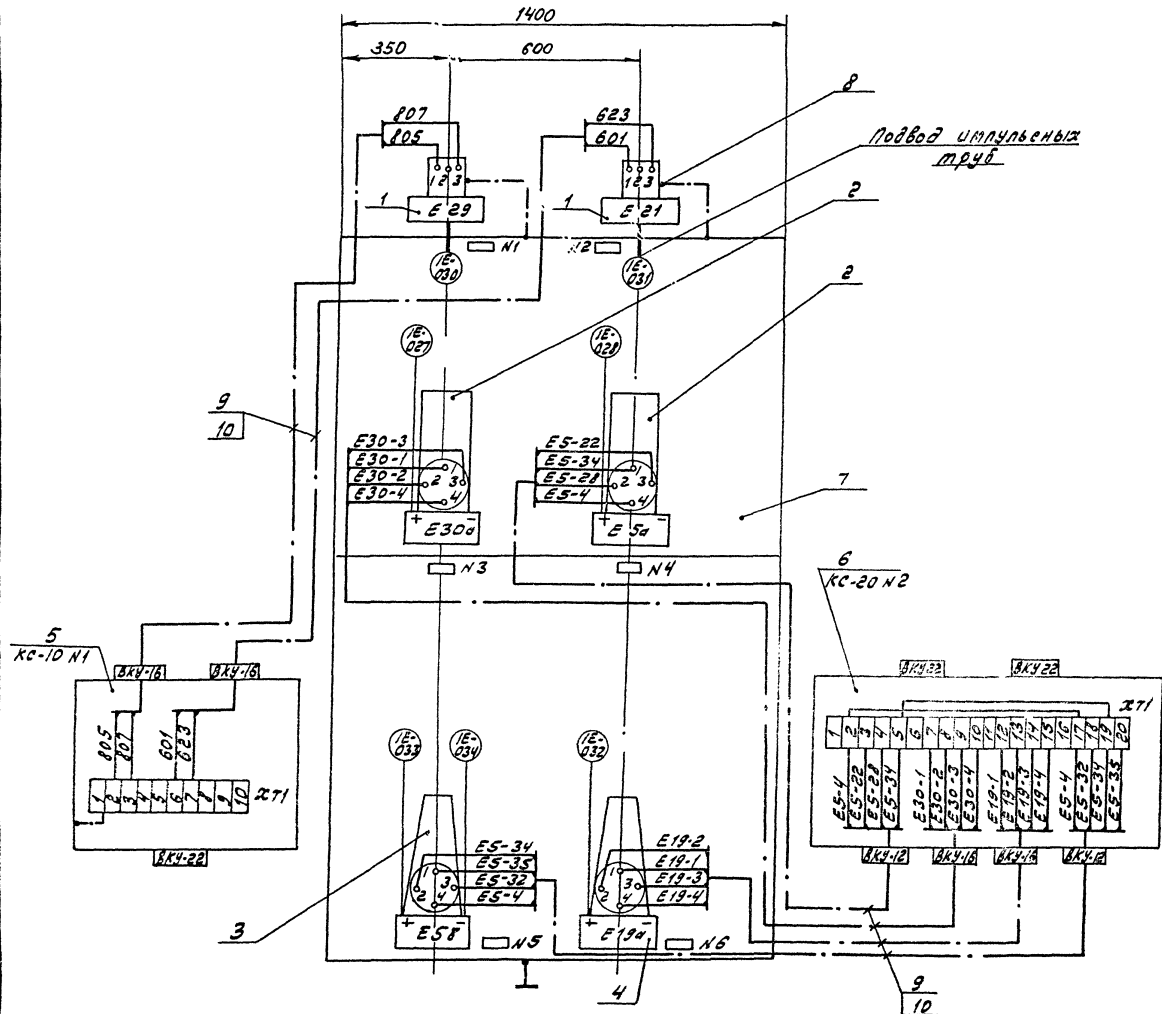
№ рамки	Наблюдение	Кол.
1	Факел запальника	1
2	Факел горелки	1
3	Давление воздуха	1
4	Разрежение в тонке	1
5	Разрежение. Защита сигнализации	1
6	Разрежение. (резистор разрежения)	1

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

2. По данному чертежу изготовить четыре стенда.

		ТЛ 903-1-264.88		АТМ	
ПРИБАВОЗ:		Ольжича Сусова ПЧ	Котельная с котлом ДБ-5-14М	Станция	Лист
		Иванова Борисов СМ	3 фазы из легких	Р	73
		Корнилов Е.А.	металлических конструкций		
		Климов Александр	Котел ДБ-65-14 М 11(2,3)		
		Мухометов	Стена прибора 6 N 2		
		Ветров			
		Степанов			

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. Пределы уставок от 0,04 до 2,5 кПа			307-83
	ТУ 25-02.1636-74	Диаметр 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/16
6	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-20	1		—
7	ТКЧ-546-86	Рама РЛЛ-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 газа. Защита (резьба)	1
3	Давление воздуха. Защита, сигнализация	1
4	Давление воздуха. Регулятор (резьба)	1
5	Расход газа. Регулятор (резьба)	1
6	Давление газа котла. Защита, сигнализация	1

		Т.П. 903-1-264.88		А.Т.М.	
Привязки:	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м
	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м	Линия (условно) - 100м