ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ

С 4 КОТЛАМИ

ДЕ-10-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 11

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 11

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	Пояснительная записка
Альбом 2	Тепломеханические решения
Альбом 3	Станция водоподготовки Мазутоснабжение Газоснабжение
Альбом 4 части 1,2	Металлоконструкции технологические Рабочие чертежи
Альбом 5	Оборудование технологическое. Рабочие чертежи
Альбом 6	Генеральный план Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
Альбом 7	Строительные изделия.
Альбом 8	Силовое электрооборудование Электрическое освещение Связь и сигнализация Чертежи монтажной зоны
Альбом 9	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами
Альбом 10	Задание заводу-изготовителю НКУ
Альбом 11	Автоматизация Схемы функциональные
Альбом 12	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом 13	Щиты автоматизации
Альбом 14	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация
Альбом 15 ч.1,2	Спецификации оборудования
Альбом 16	Ведомости потребности в материалах
Альбом 17 части 1,2,3,4	Сметы Сводка затрат. Объектные сметы Локальные сметы (кроме части АС)
Альбом 18	Сметы локальные Архитектурно - строительная часть

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-247 Альбомы I, II	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С с надземным примыканием газоходов на отм. +0,500 м. Поставщик: ЦИТП г. Москва
Типовой проект 704-1-50 Альбомы I, III, VII	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата
Типовой проект 704-1-161.83 Альбомы I, III, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата
Типовой проект 901-4-57.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³ Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП
Типовой проект 902-2-409.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5л/сек для установок мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 903-2-25.86 Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч.1, 1.5÷3.2, 4.3÷9.1 кн.1, 9.1 кн.3÷10.1, 10.3÷10.5	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м³. Железнодорожный слив Поставщик Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

Главный инженер института Фалалеев Ю.П.
Главный инженер проекта Гусева Т.Г.

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР протокол NA4-43 от 17.04.87г.

				Привязан
				Инв N°

Альбом 11

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ1

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист.	
1	Общие данные. (Начало)	
2	Общие данные. (Продолжение).	
3	Общие данные. (Продолжение).	
4	Общие данные. (Окончание).	
5	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема автоматизации функциональная. (Начало).	
6	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема автоматизации функциональная. (Окончание).	
7	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Щит котла ДЕ. Щит общих замеров. Схемы подключения	
8	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема соединений внешних проводок. (Начало).	
9	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
10	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
11	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
12	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Схема соединений внешних проводок. (Окончание).	
13	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Блок местных приборов. (Начало).	
14	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). Блок местных приборов. (Окончание).	
15	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). План расположения. (Начало).	
16	Котел ДЕ-10-14ГМ №1(2,3,4). План расположения. (Окончание).	
17	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Начало).	
18	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Продолжение).	
19	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Продолжение).	
20	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Окончание).	
21	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Начало).	
22	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
23	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
24	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).	
25	Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Окончание).	
26	Блок горячего водоснабжения. Схема автоматизации функциональная.	
27	Блок горячего водоснабжения. Схема соединений внешних проводок.	
28	Блок приготовления омагниченной воды. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
29	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения. Схема автоматизации функциональная.	
30	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения. Схема соединений внешних проводок.	
31	Блок Na-катионитных фильтров I ст. поз. А1. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
32	Блок Na-катионитных фильтров II ст. поз. А2. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
33	Блок Na-катионитных фильтров I ст. поз. А3. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
34	Блок очистки конденсата. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
35	Узел управления. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.	
36	Щит управления вспомогательного оборудования №1. Схема подключения.	
37	Щит управления вспомогательного оборудования №2. Схема подключения.	
38	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №1. (Начало).	
39	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №1. (Окончание).	
40	Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов №2.	
41	Вспомогательное оборудование. План расположения. (Начало).	
42	Вспомогательное оборудование. План расположения. (Продолжение).	
43	Вспомогательное оборудование. План расположения. (Продолжение).	
44	Вспомогательное оборудование. План расположения. (Окончание).	
45	Диафрагма с коническим входом на мазутопроводе к котлам поз. 49 а.	
46	Сочленение МЭО-250/25-025Р с заслонкой тройника газохода.	
47	Сочленение МЭО-100/25-025Р с дымососом.	
48	Сочленение МЭО-100/25-025Р с вентилятором.	
49	Сочленение МЭО-16/25-0,25Р с заслонкой ЗМС-70.	
50	Сочленение МЭО-16/25-0,25Р с клапаном 9с-1-2.	
51	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном Т-335.	
52	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 6с-9-3.	
53	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 9с-4-1-1.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АТМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-242.87-АТМ1	Автоматизация. Схемы функциональные	
ТП 903-1-242.87-АТМ2	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта Гусева Т.Г.

Гл.спец. ПБ Кашинских; Нач.отд. КИ-1 Лепендин; Нач.отд. ЭТ Матынцев; Нач.отд.ВК2 Жмудь; Нач.отд.ОВ-2 Ионкин

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Гл.инж. пр.	Гусева		
Нач.отд.	Брысов		
Рук.гр.	Колесова		
Н.контр.	Корчкова		
Вед.инж.	Гарамошева		
Техник	Васильева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	53

Общие данные (Начало)

ГПИ Госкомнефтегазстроя СССР Горьковский САНТЕХНИПРОЕКТ

22189-12 3

Альбом VI

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2.105-79	ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	
ГОСТ 2.109-73	ЕСКД. Основные требования к чертежам	
ГОСТ 2.702-75	ЕСКД. Правила выполнения электрических схем	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения условные буквенно-цифровые применяемые на электрических схемах	
ГОСТ 21.101-79	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам	
ГОСТ 21.103-78	СПДС. Основные надписи	
ГОСТ 21.110-82	СПДС. Спецификация оборудования	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
ОСТ 36 13-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
ОСТ 34-42-490-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубов $P_y \leq 2,5$ МПа (25 кгс/см²)	
ОСТ 25-1160-84	Сосуд разделительный СР-6,3-1-0	
01 МВН 1653-65	Манометры пружинные. Установка манометра на мазутопроводе $P_y \leq 64$ с креплением на металлической колонне или бетонной (кирпичной) стене	
01 МВН-1703-65	Установка уравнительного сосуда на барабане котла	
МВН 2840-65	Разделители мембранные. Отборное устройство давления агрессивной среды	
ТК4-550-83	Стойка СП	
ТК4-2216-74	Переходник перфорированный ПП 145×85	
ТК4-2918-74	Угольник вертикальный с наружной крышкой	
ТК4-2943-74	Переходник	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на тр-де (горизонтальном) P_y до 16 кгс/см², Т до 80 °С	
ТК4-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на тр-де P_y 16 кгс/см², Т до 80 °С	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на тр-де (горизонтальном) P_y до 16 кгс/см², Т до 225 °С	
ТК4-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на тр-де P_y 16 кгс/см², Т до 225 °С	
ТК4-3144-70	Отборное устройство для измерения давления P_y до 16 кгс/см², Т до 80 °С	
ТК4-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на тр-де P_y до 10 кгс/см², Т до 80 °С	
ТК4-3155-70	Отборное устройство для запыленных газов. Установка на газоходе с металлической обшивкой (вертикальном)	
ТК4-3159-70	Отборное устройство для чистых газов. Установка на вертикальном тр-де	
ТК4-3189-81	Стойка СИМ	
ТК4-3408-73	Кронштейн К	
ТК4-3428-73	Отборное устройство для измерения давления	
ТК4-3431-73	Отборное устройство для измерения давления газа	
ТК4-3450-81	Стойка СП	
ТК4-3455-74	Фланец 65-6	
ТК4-3529-81	Кронштейн КЛ-47	
ТМ4-113-74	Датчик уровня поплавковый электрический ДПЭ. Установка на резервуаре	
ТМ4-114-74	Датчик-реле уровня жидкости ДРУ-1, ДРУ-2ПМ. Установка на резервуаре	
ТМ4-138-76	Отборное устройство для измерения уровня. Установка на открытом резервуаре.	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на тр-де Д 76мм или металлической стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на тр-де Д45; Д57мм	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на тр-де Д14...38мм	
ТМ4-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на тр-де или металлической стенке	
ТМ4-159-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка в расширителе на тр-де Д45...76мм	
ТМ4-160-75	Термометр сопротивления. Установка на тр-де Д14...38мм	
ТМ4-162-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка в колене тр-да Д76...168мм	
ТМ4-170-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д14...38мм	
ТМ4-171-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д45...76мм	
ТМ4-172-75	Термометр манометрический. Установка на тр-де Д 89мм или металлической стенке	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Ред. инж.	Герасимова		
Техник	Васильева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 11

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (Окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ТМ4-174-75	Термометр манометрический	
	Установка на вертикальном тр-де	
	Д>89мм или металлической стенке	
ТМ4-206-76	Лоток ЛП. Установка на	
	стене.	
ТМ4-208-76	Лоток ЛП. Установка на	
	перекрытии.	
ТМ4-217-76	Соединение лотков.	
ТМ4-226-76,	Отборное устройство для	
ТМ4-229-76	измерения давления	
	Установка на тр-де	
ТМ4-300-83	Тягомер, напоромер, тягона-	
	поромер.	
	Установка на стене.	
ТМ4-304-83	Разделительный сосуд.	
	СРС-63-1-а. Установка на стене.	
ТМ4-309-83	Разделительный сосуд СРС-63-1-а.	
	Установка на полу.	
ТМ4-372-83	Дифманометр сильфонный	
	ДСП, ДСС.	
	Установка на полу или стене.	
ТМ4-373-83	Дифманометр сильфонный	
	ДСП, ДСС.	
	Установка на полу или стене.	
ТМ4-609-81	Термометр манометрический	
	самопишущий типа ТЖС-711,	
	ТЖС-712, ТГС-711, ТГС-712,	
	ТЖ2С-711, ТЖ2С-712, ТЖ2С-711,	
	ТГС2С-712.	
	Установка на панели.	
4.903-1181.049	Блок установки КБДПУ-50-76	
4.903-1182.007	Блок БСН-180/325.	
4.903-1185.040	Блок БРУ.	
Серия 5.905-9, вып.2	Газорегуляторная установка	
ГРУ 2.00-04	(ГРУ) с хозрасчетным учетом	
	расхода газа диафрагмой.	
	Прилагаемые документы.	
ТП 903-1-242.87-АТМ.СО1	Спецификация оборудования.	
ТП 903-1-242.87-АТМ.СО2	Спецификация щитов.	
ТП 903-1-242.87-АТМ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	
с №1 по №17	Опросные листы.	
ТП 903-1-242.87-АТМ3.Н	Щиты автоматизации.	
альбом 13		

Ведомость узлов и конструкций

№ п/п	Наименование	Обозначение	Един. измер.	Потребность по проекту
	1. Узлы и конструкции, изго-			
	тавливаемые в МЗМ			
	Котлы ДЕ-10-14ГМ №1..4.			
1	Отборное устройство 10-50.	ТК4-3431-73	шт.	12
2	Угольник вертикальный с	ТК4-2918-74	шт.	1
	наружной крышкой УВ150-1.			
3	Переходник П100-150.	ТК4-2943-74	шт	1
4	Переходник П100-200.	ТК4-2943-74	шт.	4
5	Переходник ПП 145х85.	ТК4-2216-74	шт.	4
6	Блок местных приборов.	АТМ1-13-14	шт.	4
7	Сочленение МЭО-16/25-0,25Р с	АТМ1-50	шт	4
	клапаном 9с-1-2.			
8	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с	АТМ1-51	шт	4
	клапаном Т-33Б.			
9	Сочленение МЭО-250/25-0,25Р с	АТМ1-46	шт.	4
	заслонкой тройника газохода.			
10	Сочленение МЭО-16/25-0,25 Р с	АТМ1-49	шт.	4
	заслонкой ЗМС-70.			
11	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с	АТМ1-47	шт.	4
	дымососом ВДН-10.			
12	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с	АТМ1-48	шт.	4
	вентилятором ВДН-10.			
	Вспомогательное оборудование.			
1	Отборное устройство 16-80.	ТК4-3144-70	шт.	27
2	Отборное устройство 16-200.	ТК4-3428-73	шт.	6
3	Отборное устройство 10-50.	ТК4-3431-73	шт.	1
4	Отборное устройство уровнемера.	4.903-1181.065	шт.	2
5	Отборное устройство уровнемера.	4.903-1181 066	шт.	1
6	Фланец 65-6.	ТК4-3455-74	шт.	6
7	Переходник ПП 145х85.	ТК4-2216-74	шт	1
8	Установка 1 лотка ЛП 85.	ТМ4-206-76	шт.	5
9	Установка 2 лотка ЛП145.	ТМ4-206-76	шт.	16
10	Установка 3 лотка ЛП145.	ТМ4-208-76	шт	6
11	Кронштейн К-4.	ТК4-3408-73	шт.	1
12	Кронштейн.	4.903-1181.049-01	шт.	1
13	Стойка СП-27.	ТК4-3450-81	шт.	2
14	Стойка манометров.	4.903-1182.012-01	шт.	1
15	Стойка.	4.903-1182.014-01	шт.	1
16	Стойка.	4.903-1185.015	шт.	1
17	Стойка СИМ-31.	ТК4-3189-81	шт.	1
18	Стенд приборов.	4.903-1181.062	шт.	1
19	Разделительный сосуд СРС-63-1-а.	1ТМ4-304-83	шт.	4
	Установка на стене.			
20	Разделительный сосуд СРС-63-1-а.	1ТМ4-309-83	шт.	2
	Установка на полу.			
21	Дифманометр сильфонный ДСП,	1ТМ4-372-83	шт.	2
	ДСС. Установка на полу или стене.			
22	Дифманометр сильфонный ДСП,	1ТМ4-373-83	шт.	7
	ДСС. Установка на полу или стене.			
23	Блок местных приборов №1.	АТМ1-38; 39	шт.	1
24	Блок местных приборов №2.	АТМ1-40	шт.	1
25	Сочленение МЭО-100/25-0,25 Р с	АТМ1-52	шт.	1
	клапаном 6с-9-3			
26	Сочленение МЭО-100/25-0,25 Р с	АТМ1-53	шт.	1
	клапаном 9с-4-1-1.			
27	Сочленение исполнительного	4.903-1181.059-01	шт.	1
	механизма с клапаном 6с-9.			
28	Сочленение исполнительного	4.903-1181.059-02	шт.	1
	механизма с клапаном 6с-9.			
29	Сочленение исполнительного	4.903-1185.043	шт.	1
	механизма с клапаном.			
	2. Узлы и конструкции,			
	изготавливаемые заказчиком.			
	Котлы ДЕ-10-14ГМ, №1..4.			
1	Сосуд разделительный СР-6,3-1-а.	ОСТ 25-1160-84	шт.	12
2	Диафрагма с коническим входом.	Д12В.137.00	шт.	4
	Вспомогательное оборудование.			
1	Сосуд разделительный СР-6,3-1-а.	ОСТ 25-1160-84	шт.	7
2	Диафрагма с коническим входом.	АТМ1-45	шт.	1

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Вед. инж.	Хамамышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (Продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

Результаты расчетов регулирующих органов

Поз. по спецификации	Место установки дроссельного регулирующего органа	Параметры регулируемой среды: Наименование	Абсолютное давление кгс/см² перед дроссельным органом	Абсолютное давление кгс/см² после дроссельного органа	Температура, °С	Плотность среды перед дроссельным органом в раб. условиях, г/см³	Коэф. сжимаемости	Расход: Ед. изм.	Расход: Максимальный	Расход: Минимальный	Диаметр трубопровода, мм	Регулирующий орган: Тип	R по расчету	R по каталогу	Ду, мм
—	Тр-од перепуска обратной сетевой воды в прямую	Вода	10	8,7	70	0,977	—	м³/ч	130	—		6с-9-3	136,565	151	150
—	Тр-од подпитки теплосети	Вода	6	3,5	40	0,992	—	м³/ч	5	—		УРРД-М	3,368	6	25
—	Циркуляционный тр-од Г.В.	Вода	3	2,3	50	0,988	—	м³/ч	20	—		УРРД-М	28,793	60	80
—	Тр-од рециркуляции питательной воды	Вода	16	2	104	0,955	—	м³/ч	3,5	—		25с 201 нж	11,077	16	25
—	Обратный мазутопровод	Мазут	25	3,2	120	0,980	—	м³/ч	1,5	—		9с-4-1-1	0,385	0,540	20
—	Паропровод к подогревателю	Пар	7	2	—	0,277 м³/кг	—	кг/ч	950	—		РТ-ДО-40 (40-80)-	9,800	16	40
—	Паропровод к деаэратору Г.В.	Пар	7	0,8	—	0,277 м³/кг	—	кг/ч	910	—		РТ-ДО-40 (40-80)-	9,387	16	40
—	Мазутопровод к котлу	Мазут	25	6	120	0,980	—	м³/ч	0,7	—		9с-1-2	0,193	0,250	10
—	Газопровод к котлу	Газ	1,3	1,29	25	1,37 м³/кг	1	м³/ч	745	—		3мс	69,3мм	70мм	70

Результаты расчетов сужающих устройств

Поз. по спецификации	Место установки сужающего устройства	Трубопровод: Внутренний диаметр при 20°С, мм	Трубопровод: Наименование и марка материала	Измеряемый расход: Ед. изм.	Измеряемый расход: Максимальный	Измеряемый расход: Минимальный	Параметры измеряемой среды: Абсолютное давление кгс/см²	Параметры измеряемой среды: Температура °С	Параметры измеряемой среды: Плотность в рабочих условиях кг/м³	Параметры измеряемой среды: Относит. влажность %, коэф. сжимаемости	Дифманометр: Тип, модель	Дифманометр: Расчетный перепад давления, кгс/м²	Дифманометр: Пределы измерения: Ед. изм.	Дифманометр: Пределы измерения: Величина	Сужающее устройство: Наименование, вид или тип	Сужающее устройство: Наименование и марка материала	Сужающее устройство: Расчетный диаметр прохода d 20, мм	Сужающее устройство: Обозначение чертежа общего вида	Потеря давления, кгс/м²
49а	Тр-од мазута падающий	51	Ст.10	м³/ч	3,25	1,5	25	120	980	—	ДСС-711Ин 2с	2500	м³/ч	4	Диафрагма с коническим входом	Сталь 12Х8Н10Т ГОСТ 5632-72	16,24	АТМ1-45	2141,8
Σ-39а	Мазутопровод к котлу	34	Ст.10	м³/ч	0,7	0,3	24,8	120	980	—	ДСС-711Ин	1600	м³/ч	0,8	Диафрагма с коническим входом	Сталь 12Х8Н10Т ГОСТ 5632-72	8,18	Д128 137.00	1465

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисова	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

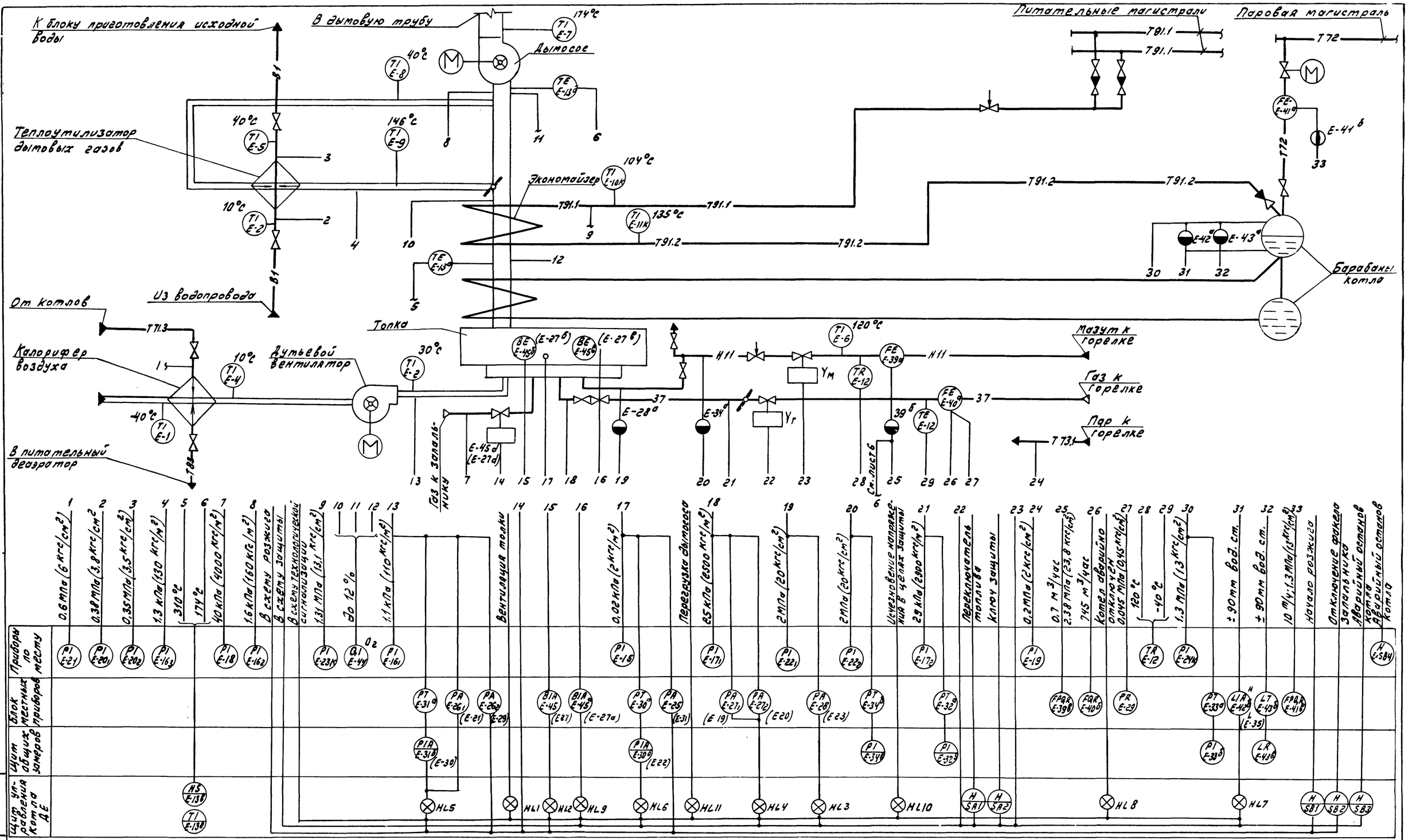
ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1-242.87 -ТМ л.31, альбом 2
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертежи ТП 903-1-242.87 -ТМ л.4, 5, 6, альбом 2 ; ТП 903-1-242.87 - МС л.1, альбом 3
3. Позиции в скобках относятся к позициям щита котла ДЕ.
4. В условных обозначениях приборов: в - прибор контроля пламени; ЕУ - преобразователь электрического сигнала, ◒ разделительный сосуд.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчукова	
Рук. гр.	Колхова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4) Схема автоматизации функциональная (начало).	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Копировал: Иванова

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 11

К блоку приготовления исходной воды

В дымовую трубу

Питательные магистрали

Паровая магистраль

Теплоутилизатор дымовых газов

Т91.1

Т91.2

Т72

Т73

Т71.3

Т73.1

Б1

Е-14 г

Е-14 д

Е-35 г

Е-44 д

Е-44 г

Е-36 е

Е-37 д

Е-37 г

Е-38 д

Е-38 г

Н11

От котлов

Из водопровода

Топка

Барабаны котла

Калорифер воздуха

Дутьевой вентилятор

Газ к запальнику

Мазут к горелке

Газ к горелке

Пар к горелке

В питательный деаэратор

70 °с

1,1 кПа (110 кгс/м²)

0,7 м³/час
ø м. лист 5
745 м³/час

0,02 кПа (2 кгс/м²)

1,3 МПа (13 кгс/см²)

1,3 МПа (13 кгс/см²)

±90 мм вод. ст.

В схему аварийной сигнализации

Приборы по месту

Блок местных приборов

Щит управления общих затворов

Щит управления котла ДЕ

Регулятор температуры дымовых газов

Регулятор воздуха

Регулятор разрежения

Регулятор топлива (газ)

Регулятор топлива (мазут)

Регулятор уровня

Е2-НL1

Е1-НL1

Е3-НL1

Е3-НL2

Е3-НL3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

				ТП 903-1-242.87 - АТМ1	
Привязан					
			Гл.инж.пр.	Гусева	
			Нач.отд.	Борисов	
			Н.контр.	Корукова	
			Рук.гр.	Колосова	
Инв.№			Вед.инж.	Карамышева	

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4). Схема автоматизации функциональная (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

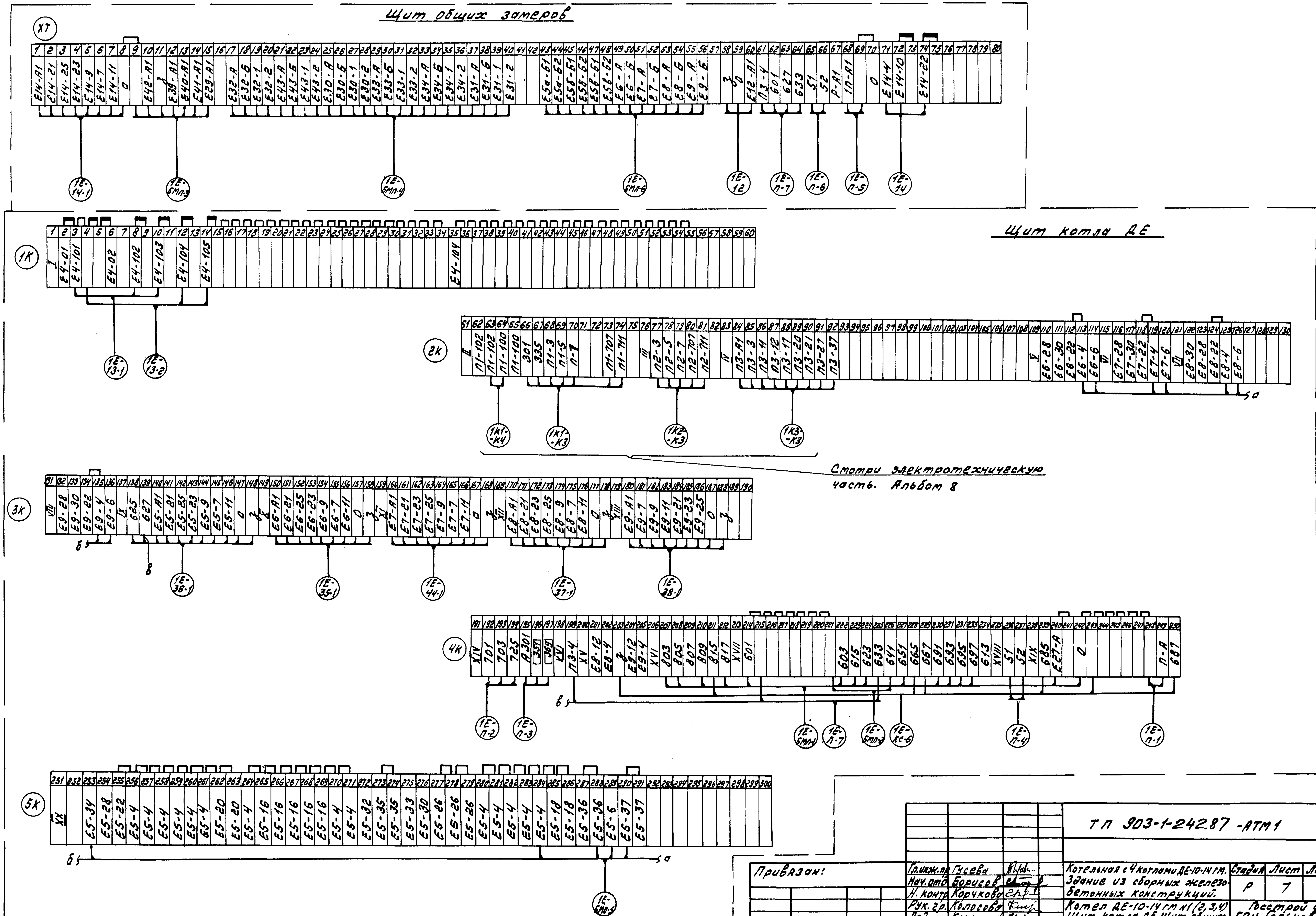
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22189-12 8

Копировал: Шашар-

Формат А2

Альбом 11



Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.
Нач.отд.	Борисов		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		Котел ДЕ-10-14 ГМ №1 (2,3,4) Щит котла ДЕ. Щит общих замеров. Схемы подключения.
Вед.инж.	Карамышева		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Техник	Васильева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Привязан:

Инв.№

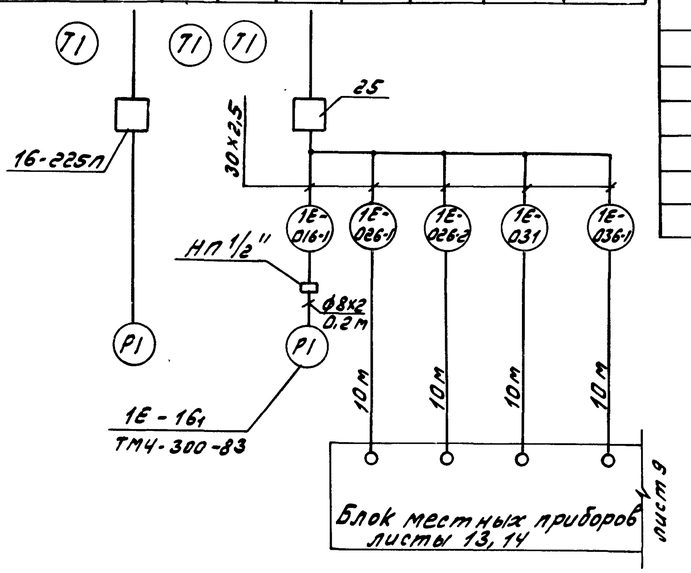
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: ... Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух			
	Температура	Давление	Температура	Давление
	Калорифер воздуха		Воздуховод за дутьевым вентилятором	
	до	после		
Категория трубной проводки	IV			
Обозначение чертежа установки	20ТМ4-172-75	ТКЧ 3138-70	77ТМ4-142-75	67ТМ4-142-75
Позиция	1Е-1	1Е-21	1Е-4	1Е3

ТКЧ-3159-70

1Е-16₁	1Е-26₁	1Е-26₂	1Е-31*	1Е-36а

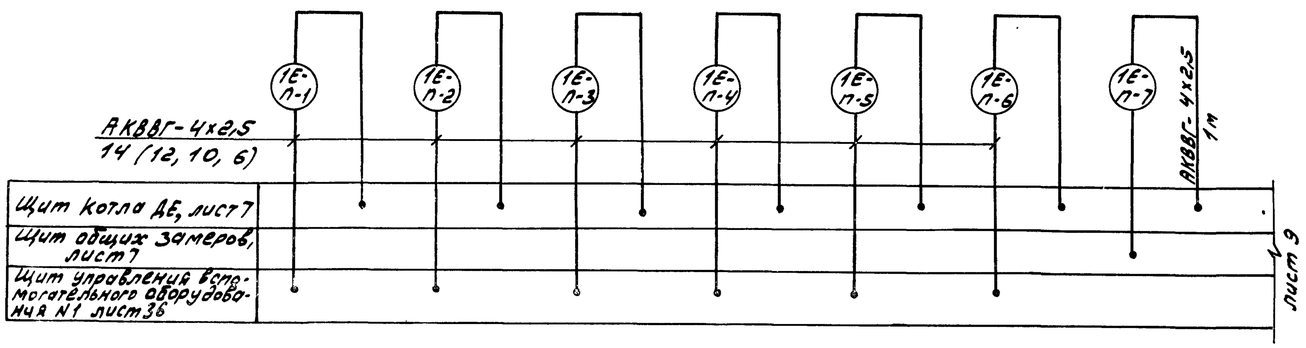


Обозначение	Наименование
◒	Сосуд разделительный или уравнительный
ⓘ	Сосуд конденсационный

Поз. обознач.	Наименование	Кол.*	Примечание
	Металлорукава ТУ 22-5570-83		
	Р3-Ц-Х-10-У	60	м
	Р3-Ц-Х-15-У	36	м
	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	758	м
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78		
	КВВГ-4х1	804	м
	КВВГ-14х1	440	м
	КВВГ-27х1	220	м
	АКВВГ-4х2,5	676	м
	АКВВГ-7х2,5	432	м
	АКВВГ-10х2,5	1468	м
	АКВВГ-14х2,5	212	м
	АКВВГ-19х2,5	220	м
	Полоса Б 225х4 ГОСТ 103-76	120	м
	Б ст 3 ГОСТ 6422-76		

1. * Количество дано на 4 котла.
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листам 5, 6.
3. Схема выполнена для котла N1 и применима для котлов N2, 3, 4 с заменой индекса „1Е" в маркировке позиций, кабелей и труб соответственно на „2Е"; „3Е", „4Е".
4. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации РМ4-200-82.
5. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89-Д.
6. Вентили, затушеванные на схеме, поставляются комплектно с приборами.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.*	Примечание
	Кран 14М1 ТУ 26-07-1061-73	16	
	Вентиль ЛЗ 22038 ГОСТ 23230-78	4	
	Вентиль 15С 27 нж1, dy 15 ТУ26-07-1221-79	8	
	Фланец dy 15, Ру 64 ГОСТ 12815-80	16	
	Вентиль 15кч 18п, dy 15 ГОСТ 1861-72	4	
	Отборное устройство 16-225п ТУ36.1258-76	12	
	Отборное устройство 25 ТУ36.1257-76	4	
	Отборное устройство 955-1 ТУ36.1129-74	24	
	Отборное устройство 10-50 ТКЧ 3431-73	12	Изделие м3м
	Отборное устройство 64-200п ТУ36.1258-76	4	
	Наконечник НП 1/2" ТУ36.1129-74	24	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
	КСК-8	4	
	КСК-16	28	
	Трубка резиновая 8х2 ГОСТ 5496-78	4,8	м
	Трубы стальные водогазопроводные		
	ГОСТ 3262-75		
	10х2	432	м
	20х2,5	188	м
	Трубы стальные бесшовные		
	ГОСТ 8734-75		
	14х2	836	м
	30х2,5	184	м
	32х2	240	м
	Трубы стальные электросварные		
	ГОСТ 10704-76		
	10х1,2	232	м
	16х1	16	м
	20х1.6	24	м
	25х1,6	92	м
	32х1,6	8	м
	40х2	8	м
	Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-83		
	ПНП 25С	20	м
	ПНП 32С	20	м

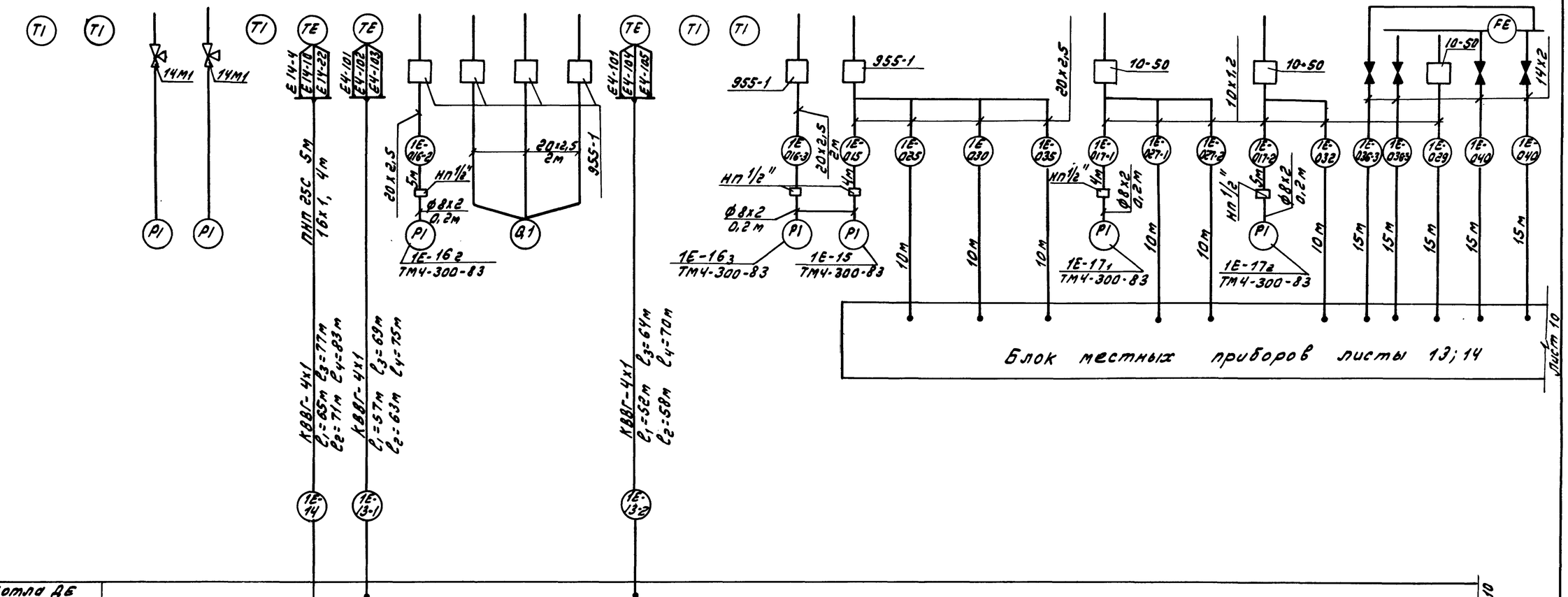


Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

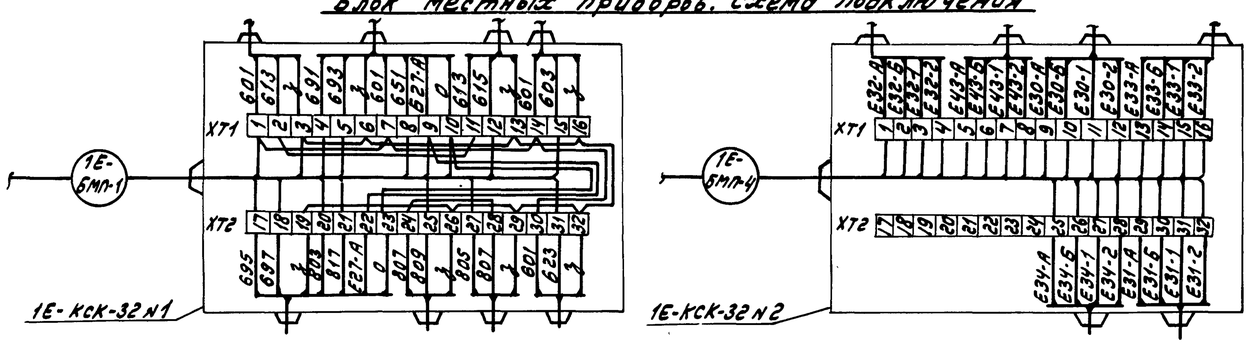
				ТП 903-1-242.87 – АТМ1	
Привязан	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ 10-14 гм. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Нач. отд.	Борисов			
	Н. контр.	Корчкова			
	Рук. гр.	Колосова		Котел ДЕ-10-14ГМ N1 (2, 3, 4). Схема соединений внешних проводок (начало)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инв. N	Вед. инж.	Коротышев			
	Техник	Васильева			

Альбом VII

Наименование параметра и место отбора импульса	Ограниченная вода			Дымовые газы								Топливный газ								
	Температура		Давление	Температура		Разрежение	Анализ O_2	Температура		Разрежение		Давление								Расход
	Теплоутилизатор дымовых газов			Газоход за дымососом	Газоход перед дымососом		Газоход за экономайзером	Газоход за котлом	Теплоутилизатор дымовых газов		Топка	Газопровод к горелке			Газопровод после регулирующей заслонки			Газопровод к котлу		
	до	после	до						после	до										
Категория трубной проводки	IV																			
Обозначение чертежа установки	17М4-142-75		ТК4-3136-70	77М4-142-75	57М4-157-75		ТК4-3155-70		57М4-157-75	77М4-142-75	ТК4-3155-70	ТК4-3155-70				1 ТМ4-229-76					04 ОСТ 34-42-490-80
Позиция	1Е-2	1Е-5	1Е-20$_1$	1Е-20$_2$	1Е-7	1Е-14^а	1Е-13^б	1Е-16$_2$	1Е-44	1Е-13^а	1Е-8	1Е-9	1Е-16$_3$	1Е-15	1Е-25	1Е-30^а	1Е-35^а	1Е-17$_1$	1Е-27$_1$	1Е-27$_2$	1Е-17$_2$	1Е-32^а	1Е-36^б	1Е-29	1Е-40^а



Блок местных приборов. Схема подключения



Привязан:				ТП 903-1-242.87 - АТМ1	
	ГИП	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Нач.отд	Борисов			
	Н.контр.	Корчкова			
	Рук. гр.	Колосова		Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4) Схема соединений внешних проводок (Продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инв.N	Вед.инж.	Карамышева			
	Техник	Васильева			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 11

Наименование параметра и место отбора импульса	Топливный газ. Температура	Мазут. Температура	Мазут. Давление	Мазут. Расход	Мазут. Давление					Топливный газ. Отсечка		Топливный газ. Розжиг	Топливный газ. Давление	Кнопка. Аварийный останов	Высоковольтный трансформатор. Розжиг
	Газопровод после диафрагмы	Мазутопровод после диафрагмы	Мазутопровод к котлу	Мазутопровод к котлу	Мазутопровод после регулирующего клапана			Мазутопровод к горелке		Мазутопровод после диафрагмы	Газопровод после диафрагмы	Газопровод к запальнику	Газопровод к запальнику	Фронт котла	Фронт котла
Категория трубной проводки	IV														
Обозначение чертежа установки	10ТМ4-171-75	10ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	Чертеж 12В.137.000 альбом	01 МВН 1653-65					—	—	—	1ТМ4-229-76	—	—
Позиция	1Е-12		1Е-6	1Е-39а	1Е-36б	1Е-34б	1Е-22₁	1Е-28	1Е-22₂	1Е-Ym	1Е-Yг	1Е-45д	1Е-18	1Е-SB4	1Е-45е (Е-27г)

ТП 903-1-242.87 -АТМ1		
Привязан		
ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук.гр.	Колосова	
Вед.инж.	Карамышева	
Техник	Васильева	
Инв.№		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Котел ДЕ-10-14ГМ N1 (2,3,4). Схема соединений внешних проводок (Продолжение)

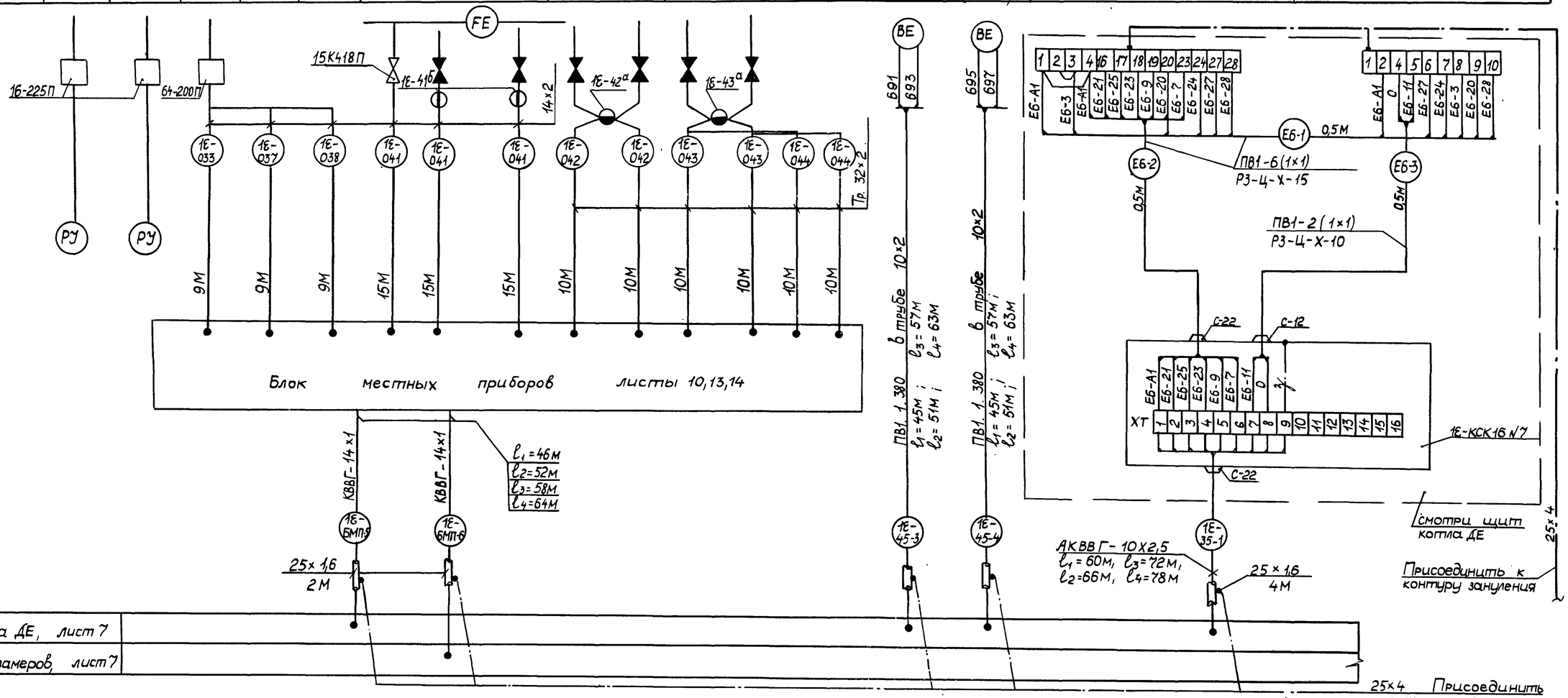
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв.№подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Копировал: [signature]

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар				Котловая вода			Ф.: по-датчик	Ионизационный датчик	Дымовые газы	
	Давление			Расход	Уровень			Факел		Регулирование разрежения	
	Паропровод к горелке	Паропровод перед калорифером	Барабан котла	Паропровод от котла	Барабан котла			Топка котла		У направляющего аппарата дымососа	
Категория трубной проводки	IV							—		—	
Обозначение чертежа установки	ТК4-3138-70		7ТМ4-226-76	440СТ 34-42-490-80	01МВН 1703-65			—		Лист 47	
Позиция	1Е-19	1Е-21	1Е-33а, 1Е-37а, 1Е-38а	1Е-41а	1Е-42б	1Е-43в	1Е-44а	1Е-45б (Е-27б)	1Е-45б (Е-27в)	1Е-35г	1Е-35в



Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Вед. инж.	Карамышева		
Техник	Васильева		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Котел ДЕ-10-14ГМ N 1 (2, 3, 4)
Схема соединений внешних проводок
(Продолжение)

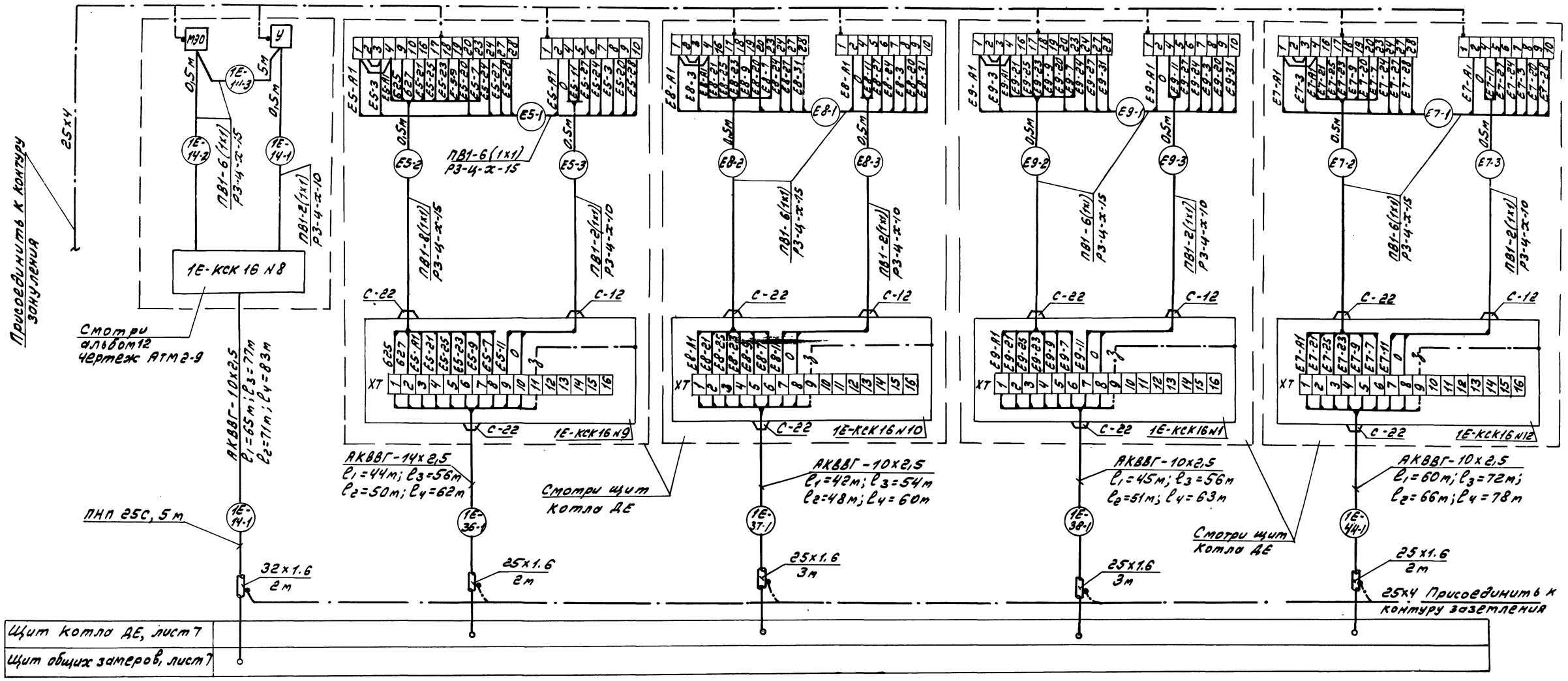
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 11

Наименование параметра и место отбора импульса	Дымовые газы: Регулирование температуры: У регулирующей заслонки за экономайзером		Воздух: Регулирование воздуха: У направляющего аппарата вентилятора		Топливный газ: Регулирование топлива (газ): У регулирующей поворотной заслонки		Мазут: Регулирование топлива (мазут): У регулирующего клапана на мазуте к котлу		Котловая вода: Регулирование уровня: У регулирующего клапана на питательной воде к котлу	
Категория трубной проводки	—		—		—		—		—	
Обозначение чертежа установки	лист 46		лист 48		лист 49		лист 50		лист 51	
Позиция	1Е-14 г	1Е-14 в	1Е-36 е	1Е-36 д	1Е-37 г	1Е-37 в	1Е 38 г	1Е-38 в	1Е-44 е	1Е-44 в



Привязан			ТП 903-1-242.87 – АТМ1	
Инв.№	Гл.инж.пр.	Гусева	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Нач.отд.	Борисов		
	Н.контр.	Корчукова		
	Рук.гр.	Колосова	Котел ДЕ-10-14 ГМ N1(2,3,4) Схема соединений внешних проводок. (Окончание).	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
	Вед.инж.	Каратышев		
	Техник	Васильева		

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 11

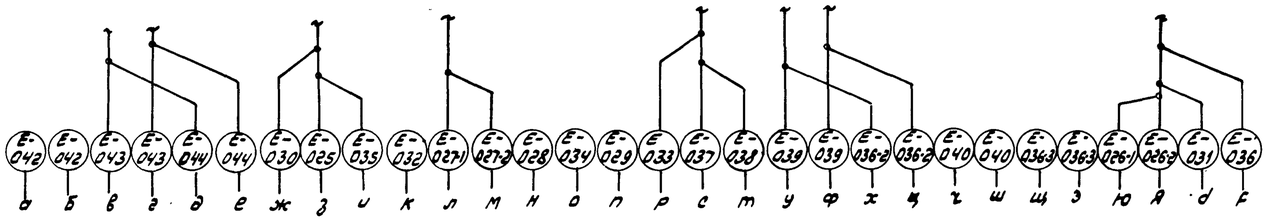
№ рамки	Надпись	Кол.
1	Контроль факела горелки	1
2	Контроль факела запальника	1
3	Давление газа. Защита	1
4	Давление газа	1
	Сигнализация	
5	Давление мазута.	1
	Защита. Сигнализация.	
6	Давление мазута.	1
	Контроль	
7	Давление пара. Контроль	1

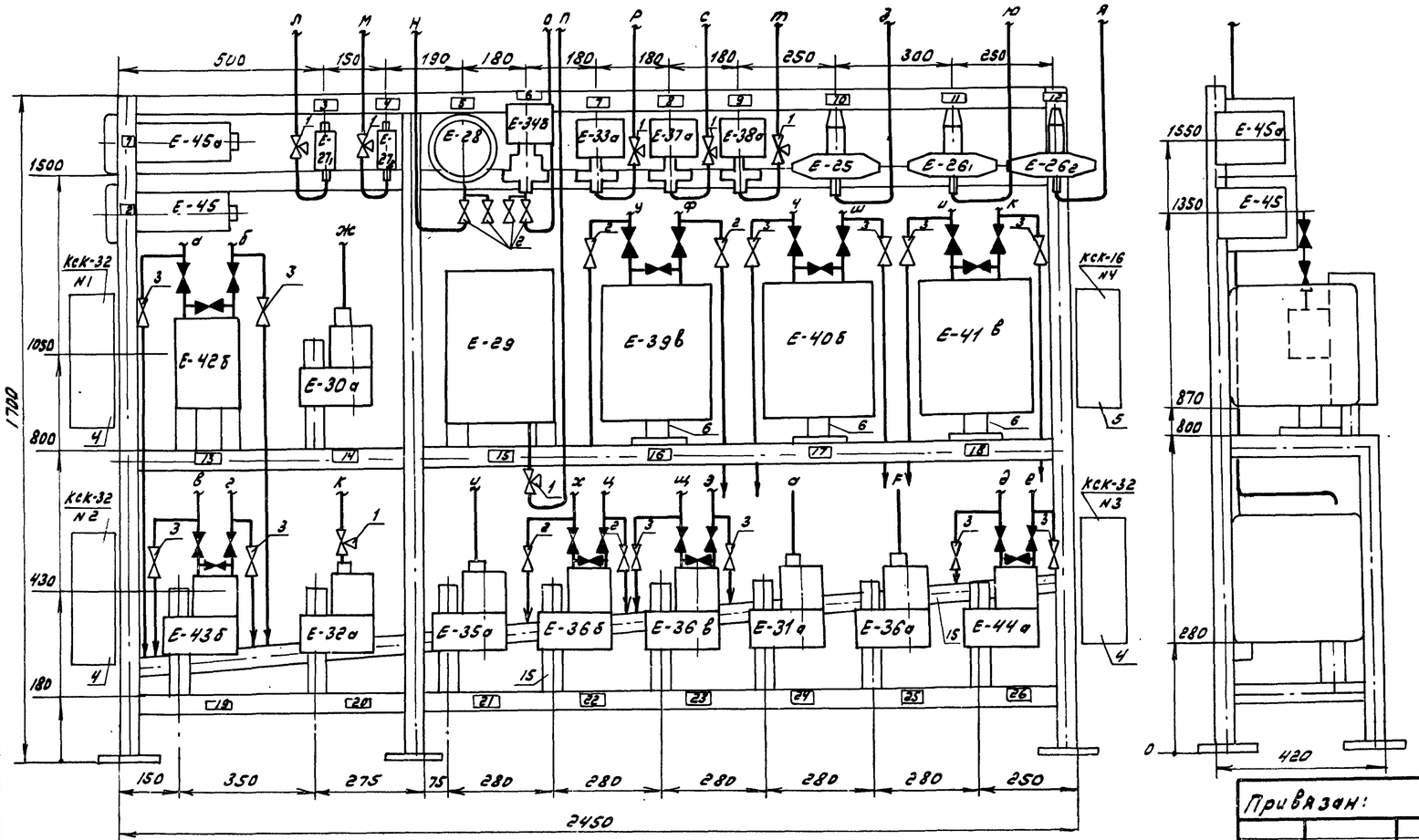
№ рамки	Надпись	Кол.
8	Давление пара. Регули-	1
	рование (газ)	
9	Давление пара. Регули-	1
	рование (мазут)	
10	Разрежение в топке. Розжиг.	1
11	Давление воздуха.	1
	Защита.	
12	Давление воздуха. Розжиг.	1
13	Уровень в барабане	1
	котла. Сигнализация.	

№ рамки	Надпись	Кол.
14	Разрежение в топке. Контроль	1
	Защита. Сигнализация	
15	Давление газа. Запись	1
16	Расход мазута к котлу	1
17	Расход газа к котлу	1
18	Расход пара от котла	1
19	Уровень в барабане котла	1
	Регулирование.	
20	Давление газа. Контроль	1
21	Разрежение в топке	1

№ рамки	Надпись	Кол.
	Регулирование	
22	Расход мазута к котлу	1
	Регулирование	
23	Расход газа к котлу	1
	Регулирование	
24	Давление воздуха. Контроль	1
	Розжиг. Сигнализация	
25	Давление воздуха. Регу-	1
	лирование	
26	Уровень в барабане	1
	котла. Запись	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1Е-25	Датчик-реле напора и тяги ДНТ-100	1	
1Е-26 1,2	Датчик-реле напора ДН-2,5	2	
1Е-27 1,2	Датчик-реле напора ДН-40	2	
1Е-28	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-40	1	
1Е-29	Манометр самопишущий пределы измере-	1	
	ния от 0 до 0,1 МПа (1 кгс/см²) МТС-711		
1Е-30а / 1Е-35а	Сапфир-22 ДИВ-2310-01 УХЛ* 3,1-0,5/0,125 кПа-0,5	2	
1Е-31а / 1Е-36а	Сапфир-22 ДИВ-2320-01 УХЛ* 3,1-0,5/2 кПа-0,5	2	
1Е-32а	Сапфир-22 ДИ-2130-01-УХЛ* 3,1-0,5/40 кПа-0,5	1	
1Е-33а / 1Е-37а / 1Е-38а	Сапфир-22 ДИ-2151-01-УХЛ* 3,1-0,5/2,5 МПа-0,5	3	
1Е-34б	Сапфир-22 ДИ-2160-01-УХЛ* 3,1-0,5/4 МПа-0,5	1	
1Е-36б	Сапфир 22 ДД-2430-01-УХЛ* 3,1-0,25/16 кПа-0,5-В	1	
1Е-36в	Сапфир 22 ДД-2420-01-УХЛ* 3,1-0,25/6,3 кПа-0,5-В	1	
1Е-39в	Дифманометр-расходомер. Пределы измере-	1	
	ния 0,8 м³/час, 4 МПа (40 кгс/см²) ДСС-711 ИН-2С		
1Е-40б	Дифманометр-расходомер. Верхний предел	1	
	измерения 800 м³/час ДСС-711 ИН.		
1Е-41в	Дифманометр-расходомер. Верхние пределы	1	
	измерения 10 м³/час; 2,5 МПа (25 кгс/см²) ДСС-711 ИН-2С		
1Е-42б	Дифманометр с электрическим устройством	1	
	Пределы измерения от 0 до 63 см в.ст ДСП-4СГ		
1Е-43б / 1Е-44а	Сапфир 22 ДД-2420-01 УХЛ* 3,1-0,5/6,3 кПа-05-В	2	
1Е-45 / 1Е-45а	Управляющий прибор 33У-4	2	
1	Кран 14М1 ТУ 26-07-1061-73	7	
2	Вентиль ПЗ 22038 ду15 ГОСТ 23230-78	8	
3	Вентиль 15К4 18П ду15 ГОСТ 3761-74	14	
4	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1253-75	4	
5	Сальник привертной пластмассовый С12 ТУ36.1073-75	4	
6	Подставка ДП ТУ 36.1227-84	3	
7	Рамка РПМ 66х26 ТУ 36.1130-79	26	
8	Металлорукав Р3-Ц-Х-10У ОТУ 22.118-81	415	м
9	Металлорукав Р3-Ц-Х-15У ОТУ 22.118-81	2	м
10	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	158	м
11	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	15	м
12	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-58	28	м
13	Швеллер шп 60х35 ТУ 36.1113-84	1,5	м
14	Труба Ухл2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	26	м
15	Труба 50х3 ГОСТ 3262-75	5,5	м





Вентили, затушованные на чертеже, поставляются комплектно с приборами.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-242.87 -АТМ1
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Рук. гр.	Колосова		Стадия Р; Лист 13; Листов
Ведущ.	Карамышева		Котел ДЕ-10-14ГМ №1 (2,3,4) Блок местных приборов (начало)
Техник	Васильева		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

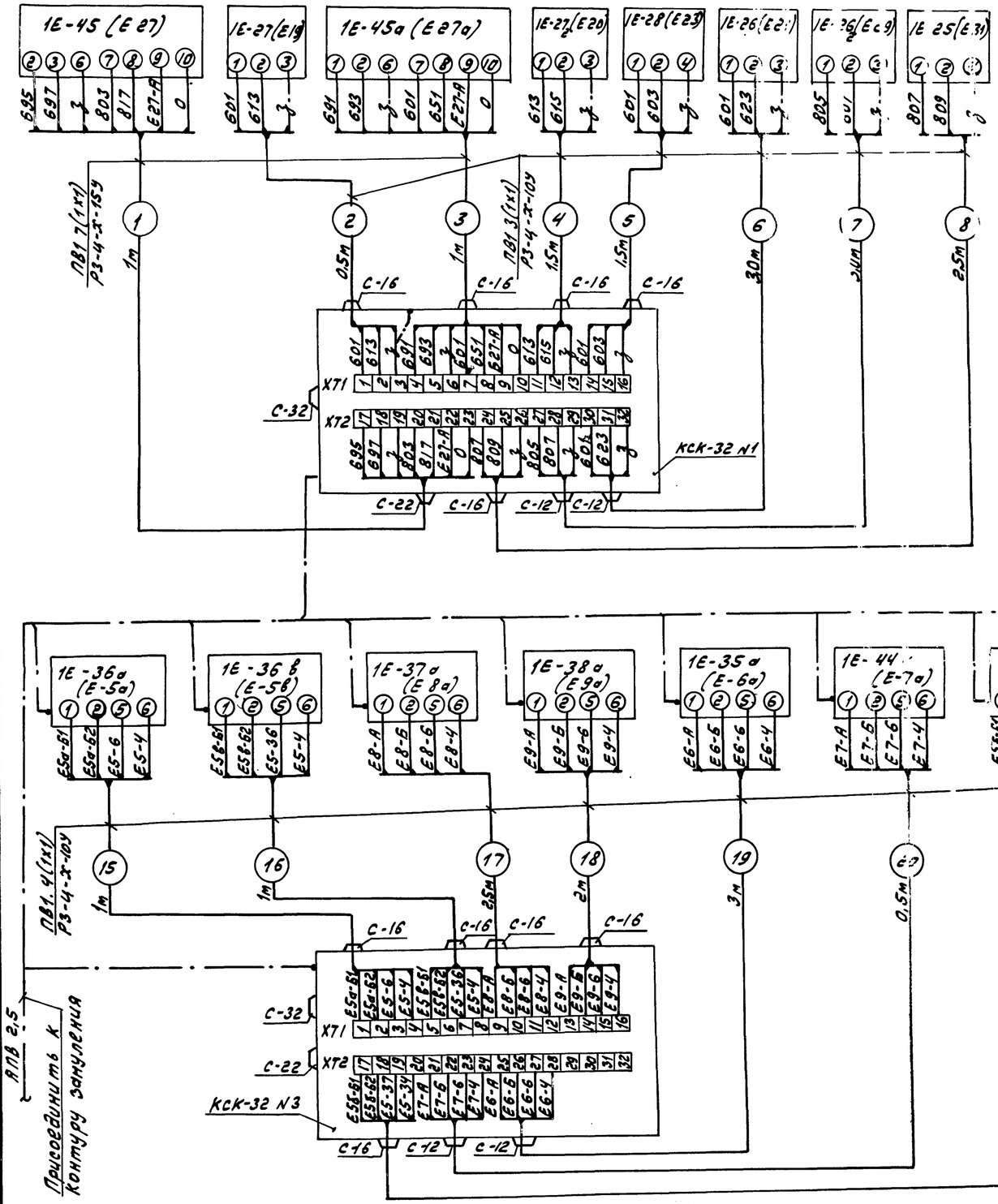
Копировал:

22189-12 15

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 14



Позиции в скобках относятся к позициям щита котла ДЕ.

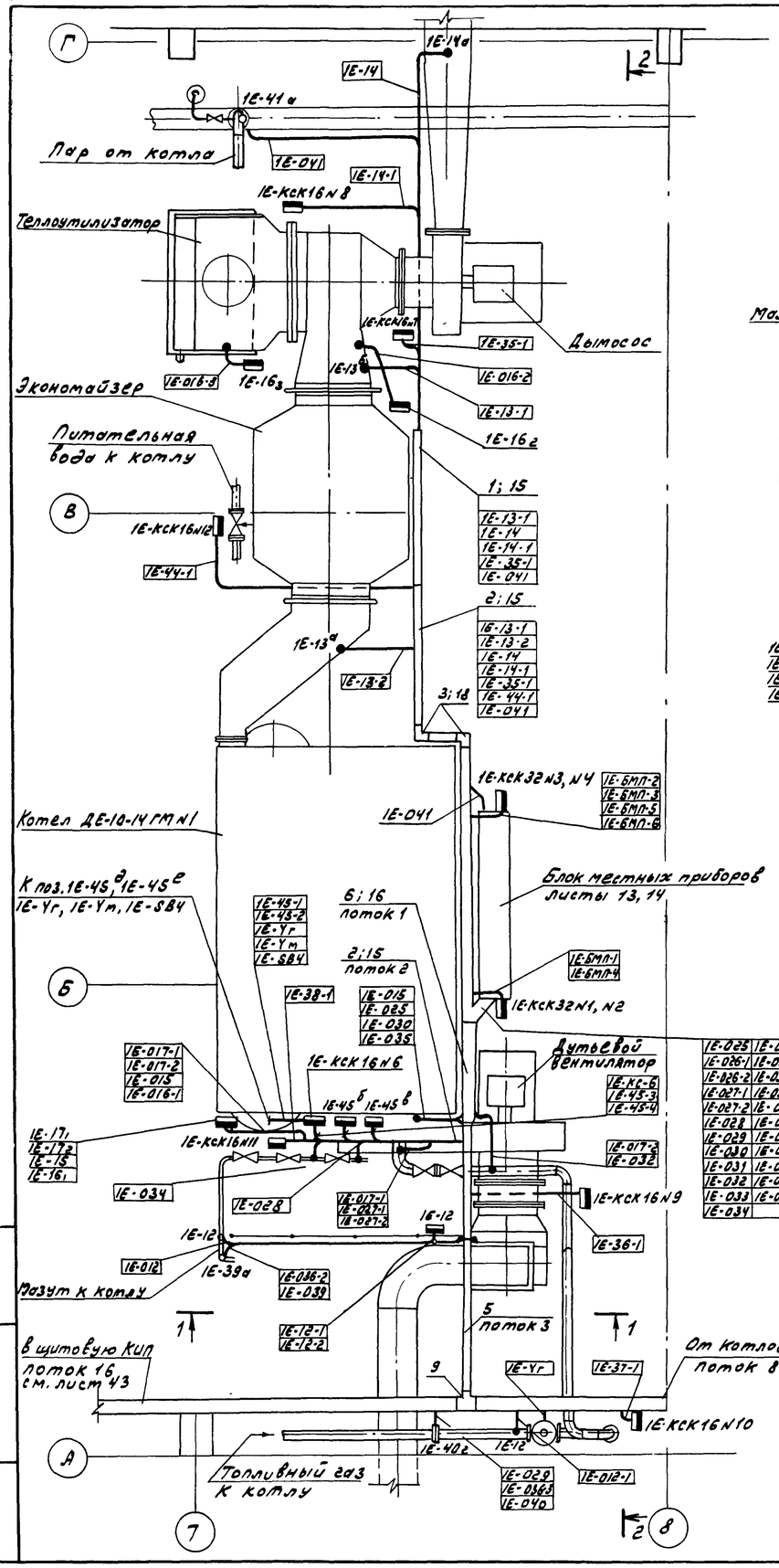
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Привязан				ТП 903-1-242.87 -АТМ1	
	Гл.инж.пр.	Гусева			
	Нач.отд.	Борисов		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14гм. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия Р; Лист 14; Листов
	Н.контр.	Корчкова			
	Рук.гр.	Калосова		Котел ДЕ-10-14гм. N1(2,3,4) Блок местных приборов (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инв.No	Техник	Васильева			

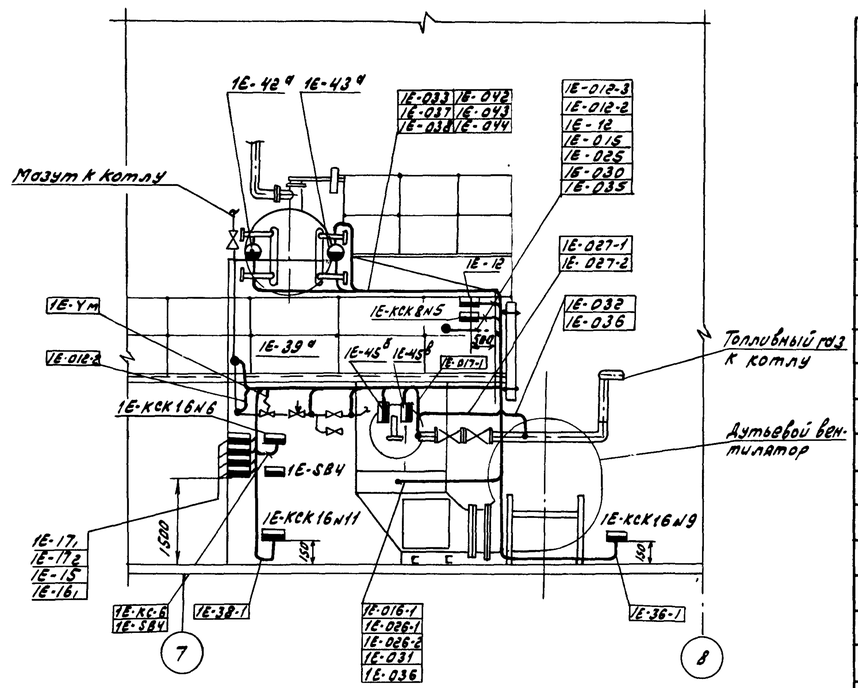
Копировал

22139-12 16

Формат А3



1 — 1
М 1:50



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии-выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНИП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Крепление коробов поз. 3, 5, 6 на участке АБ осуществляется по конструкциям электриков на отметке +3.028 (смотри альбом 8, чертеж ЭМ1-3, разрез 8-8).
5. Разводку кабеля в щитовой КИП смотри лист 43.
6. План расположения выполнен для котла N1. Для котлов N2, 3, 4 план аналогичен с заменой индекса „1Е" в маркировке позиций приборов, кабелей и труб соответственно на „2Е", „3Е", „4Е".

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Лоток ЛП-85 ТУ 36. 1113-84	20	
2		Лоток ЛП-145 ТУ 36. 1113-84	20	
3		Угольник УП-145 ТУ 36. 1113-84	8	
4		Тройник ТП 145 ТУ 36. 1113-84	16	
5		Короб ПГ 100 ТУ 36. 1109-77	18	
6		Короб ПГ 150 ТУ 36. 1109-77	20	
7		Коров ПГ 200 ТУ 36. 1109-77	8	
8		Угольник УГ 100 ТУ 36. 1109-77	1	
9		Тройник ТГ 100 ТУ 36. 1109-77	3	
10	ТК4 2918-74	Угольник вертикальный с наружнэй крышкой УВ100-1	4	
11	ТК4 2918-74	Угольник вертикальный с наружной крышкой УВ-150-1	1	
12	ТК4 2923-74	Угольник вертикальный с внутренней крышкой УВ100-2	4	
13	ТК4 2943-74	Переходник П100-150	4	
14	ТК4 2943-74	Переходник П100-200	4	
15	ТМ4 205-76	Лоток ЛП. Установка на стене	80	
16	ТК4 3201-71	Короба стальные крепление горизонтальное к стене однорядное	8	
17	ТМ4 219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене	125	
18	ТК4 3219-71	Короба стальные. Обход углов	10	
19	ТК4 3218-71	Короба стальные. Подход к щиту	1	
20		Угольник УГ-150 ТУ36.1109-77	2	

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Вед. инж.	Карапышева		
Техник	Васильева		

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия: Р | Лист: 15 | Листов:

Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4) План расположения (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

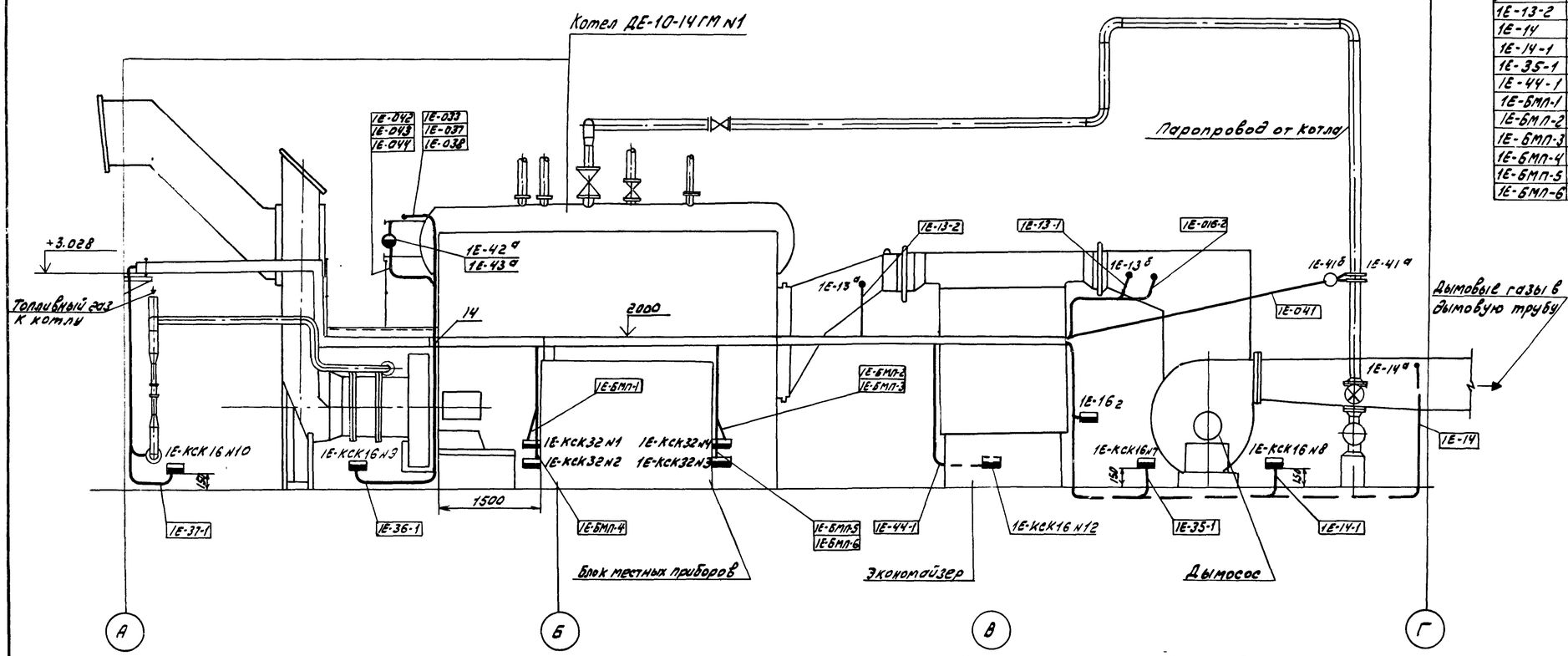
Копировал: Шилова

22189-12 17

Формат А2

Альбом 11

2 - 2
М1:50



Поток 1

1Е-13-1	1Е-025	1Е-035
1Е-13-2	1Е-026-1	1Е-036-1
1Е-14	1Е-026-2	1Е-036-2
1Е-14-1	1Е-027-1	1Е-036-3
1Е-35-1	1Е-027-2	1Е-037
1Е-44-1	1Е-028	1Е-038
1Е-БМП-1	1Е-029	1Е-039
1Е-БМП-2	1Е-030	1Е-040
1Е-БМП-3	1Е-031	1Е-042
1Е-БМП-4	1Е-032	1Е-043
1Е-БМП-5	1Е-033	1Е-044
1Е-БМП-6	1Е-034	

Поток 2

1Е-38-1
1Е-КС-6
1Е-45-3
1Е-45-4
1Е-УГ
1Е-015
1Е-016-1
1Е-017-2
1Е-027-1
1Е-027-2
1Е-028
1Е-034

Поток 3

1Е-12
1Е-13-1
1Е-13-2
1Е-14
1Е-14-1
1Е-35-1
1Е-36-1
1Е-37-1
1Е-38-1
1Е-44-1
1Е-БМП-1
1Е-БМП-2
1Е-БМП-3
1Е-БМП-4
1Е-БМП-5
1Е-БМП-6
1Е-КС-6

Поток 4

2Е-12
2Е-13-1
2Е-13-2
2Е-14
2Е-14-1
2Е-35-1
2Е-36-1
2Е-37-1
2Е-38-1
2Е-44-1
2Е-БМП-1
2Е-БМП-2
2Е-БМП-3
2Е-БМП-4
2Е-БМП-5
2Е-БМП-6
2Е-КС-6

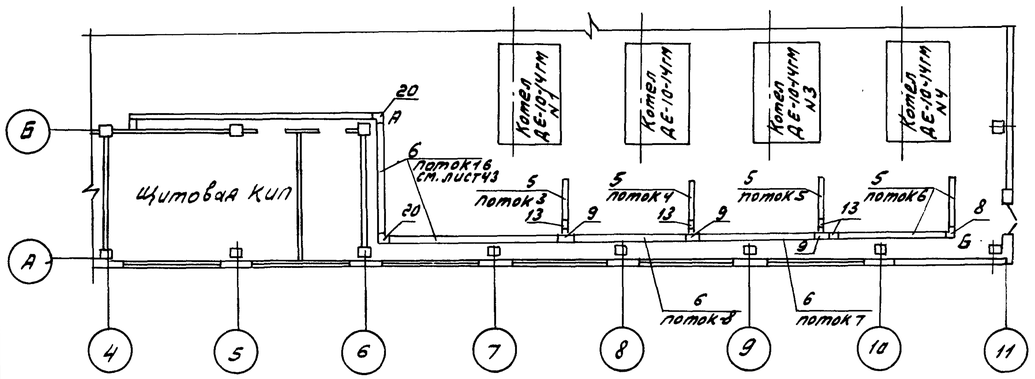
Поток 5

3Е-12
3Е-13-1
3Е-13-2
3Е-14
3Е-14-1
3Е-35-1
3Е-36-1
3Е-37-1
3Е-38-1
3Е-44-1
3Е-БМП-1
3Е-БМП-2
3Е-БМП-3
3Е-БМП-4
3Е-БМП-5
3Е-БМП-6
3Е-КС-6

Поток 6

4Е-12
4Е-13-1
4Е-13-2
4Е-14
4Е-14-1
4Е-35-1
4Е-36-1
4Е-37-1
4Е-38-1
4Е-44-1
4Е-БМП-1
4Е-БМП-2
4Е-БМП-3
4Е-БМП-4
4Е-БМП-5
4Е-БМП-6
4Е-КС-6

План
М 1:200



Поток 7

3К-12	4К-12	
3К-13-1	4К-13-1	
3К-13-2	4К-13-2	
3К-14	4К-14	
3К-14-1	4К-14-1	
3К-35-1	4К-35-1	
3К-36-1	4К-36-1	
3К-37-1	4К-37-1	
3К-38-1	4К-38-1	
3К-44-1	4К-44-1	
3К-БМП-1	4К-БМП-1	
3К-БМП-2	4К-БМП-2	
3К-БМП-3	4К-БМП-3	
3К-БМП-4	4К-БМП-4	
3К-БМП-5	4К-БМП-5	
3К-БМП-6	4К-БМП-6	
3К-КС-6	4К-КС-6	

Поток 8

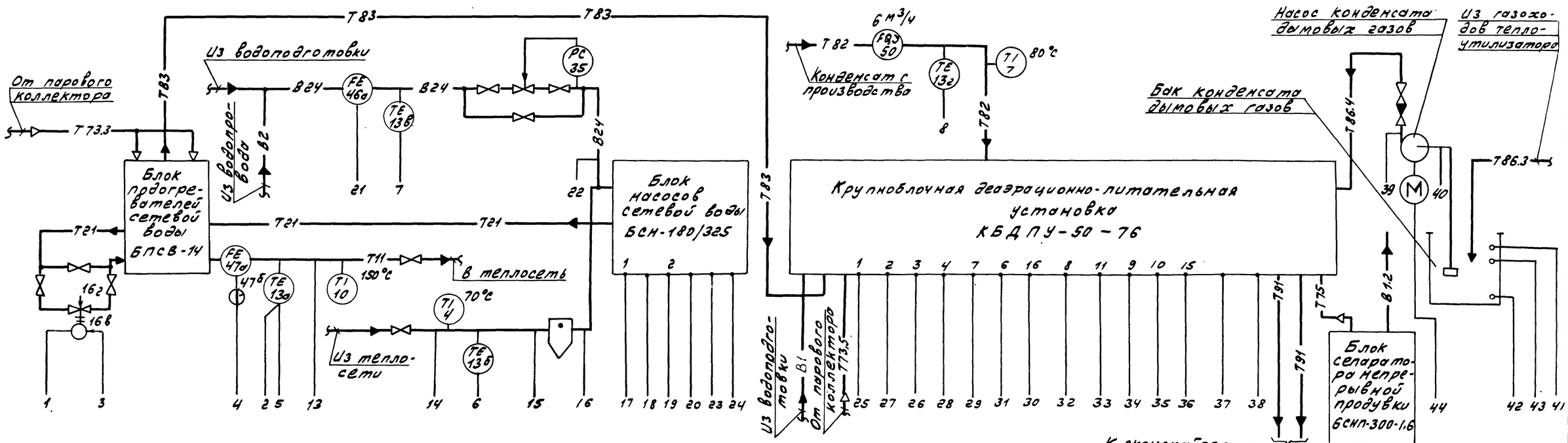
2К-12	3К-12	4К-12
2К-13-1	3К-13-1	4К-13-1
2К-13-2	3К-13-2	4К-13-2
2К-14	3К-14	4К-14
2К-14-1	3К-14-1	4К-14-1
2К-35-1	3К-35-1	4К-35-1
2К-36-1	3К-36-1	4К-36-1
2К-37-1	3К-37-1	4К-37-1
2К-38-1	3К-38-1	4К-38-1
2К-44-1	3К-44-1	4К-44-1
2К-БМП-1	3К-БМП-1	4К-БМП-1
2К-БМП-2	3К-БМП-2	4К-БМП-2
2К-БМП-3	3К-БМП-3	4К-БМП-3
2К-БМП-4	3К-БМП-4	4К-БМП-4
2К-БМП-5	3К-БМП-5	4К-БМП-5
2К-БМП-6	3К-БМП-6	4К-БМП-6
2К-КС-6	3К-КС-6	4К-КС-6

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
—○—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТП 903-1-242.87-АТМ1

Привязан			Гл. инж. пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
			Нач. отд.	Борисов			
			Н. контр.	Корчкова			
			Рук. гр.	Колосова		Котел ДЕ-10-14ГМ N1 (2, 3, 4) План расположения (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
			Вед. инж.	Карапышева			
Инв. №			Техник	Васильева			



1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежей ТП 903-1-242.87 -ТМ л.19, альбом 2; ТП 903-1-242.87 - ВП л.10, ТП 903-1-242.87 - МС л.2, альбом 3
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1-242.87 - ТМ л.4,5,6 альбом 2; ТП 903-1-242.87 - ВП л.2, ТП 903-1-242.87 - МС л.1, альбом 3
3. В условных обозначениях приборов: EY - преобразователь электрического сигнала.

Привязан

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корукова		
Рук. гр.	Колосова		
Вед. инж.	Карапышева		

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Начало).

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

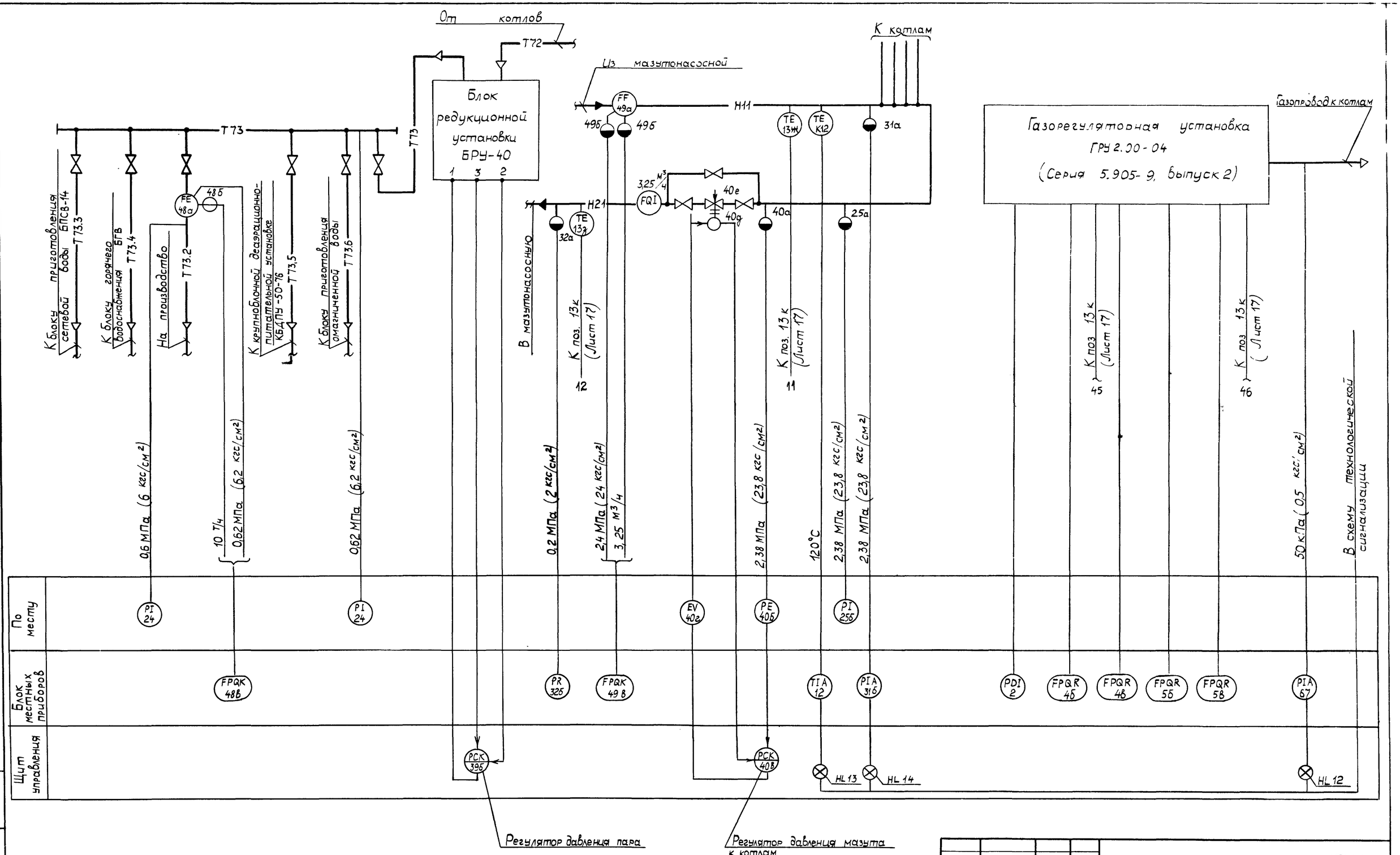
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Шаров-

ТП 903-1-242.87 -АТМ1			
Привязан			
Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач.отд.	Борисов		Стадия: Р · Лист: 18 · Листов:
Н.контр.	Корчкова		Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная. (Продолжение)
Рук.гр.	Колосова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Вед.инж.	Карамышева		
Инв.№			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 11



Подл. и дата | Взам. инв.№

Инв.№ подл.

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук.гр.	Колосова	
Вед.инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Вспомогательное оборудование
Схема автоматизации функциональная (Продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

Блок Na-катионитных фильтров II ст. (для потока добавочной питательной воды II ст.) поз. А2 (Лист32)

Блок Na-катионитных фильтров I ст. (для потока добавочной питательной воды II ст. и гидроперегрузки) поз. А1 (Лист31)

Блок Na-катионитных фильтров I ст. (для подпиточной воды) поз. А3 (Лист33)

В питательный деаэратор

Ввод омагниченной воды

От блока горячего водоснабжения

На подпитку теплосети

Из бака газоотделителя

Бак взрыхляющей промывки

Насос промывки фильтров

Бак повторно используемого раствора соли

Бак свежего раствора соли

Солерастворитель

Бункер мокрого хранения соли

Регулятор постоянного уровня

Выпар из деаэратора

Насос раствора соли

Бак-отстойник конденсата

Блок очистки конденсата (Лист 34)

Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (Лист 29)

С мазутного хозяйства

В питательный деаэратор

В мазутное хозяйство

От блока приготовления омагниченной воды

К поз. 13а (Лист 17)

В схему технологической сигнализации

Н.У. 200 мм

5,6 м³/ч

9 м³/ч

0,18 МПа (1,8 кгс/см²)

0,03 МПа (0,3 кгс/см²)

0,05 МПа (0,5 кгс/см²)

0,01 МПа (0,1 кгс/см²)

Отопительный прибор

По тесту

Щит управления

HL15 HL16 HL18 HL17 HL19

ТП 903-1-242.87 – АТМ1

Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Борисов		Здание из сборных железобетонных конструкций.	Р	20	
Н.контр.	Корчков		Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Рук.гр.	Колесова					
Вед.инж.	Каратушев					

Привязан:

Инв.№

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

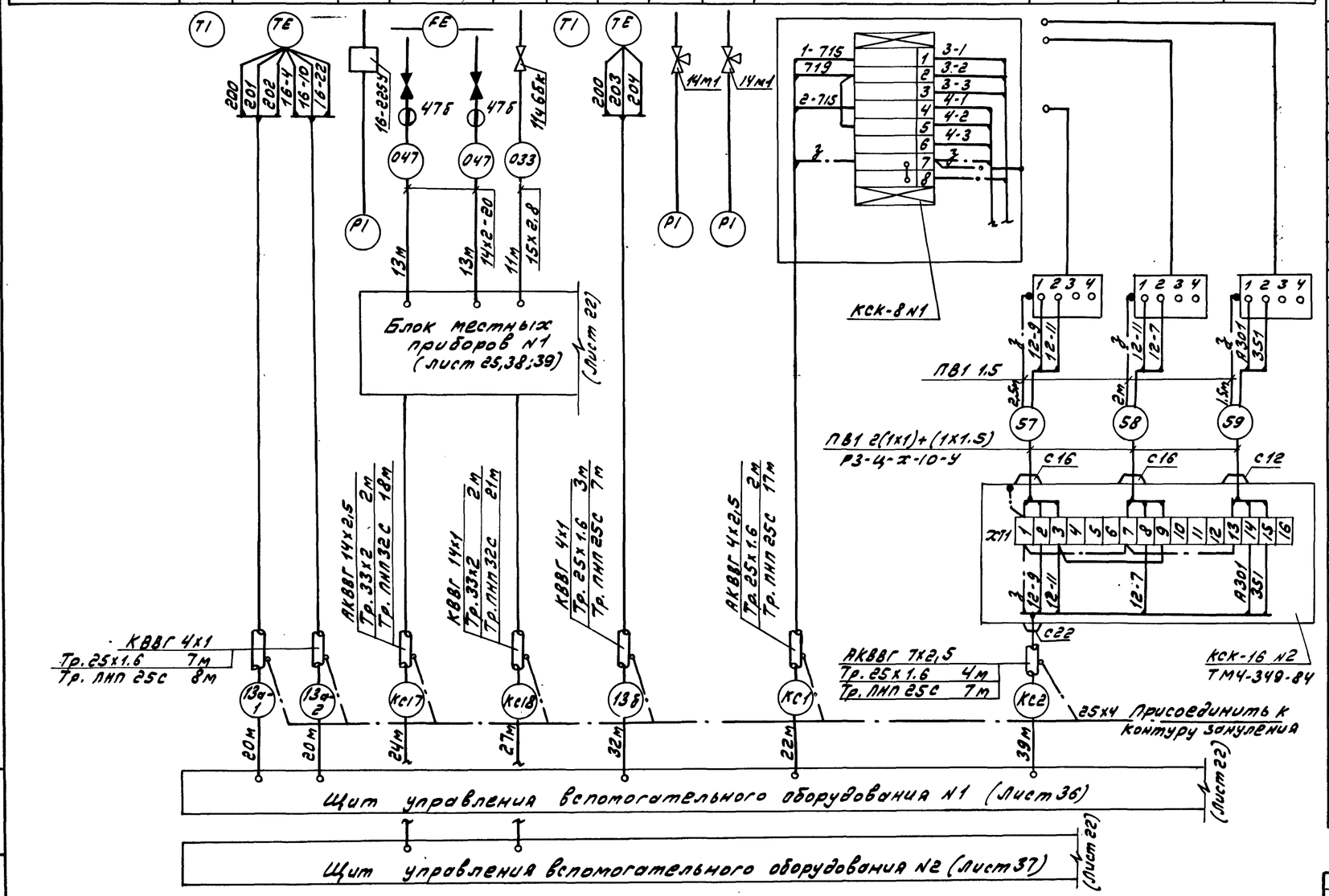
Копировал: Шаев

22189-12 22

Формат А2

Альбом 11

Наименование параметра и место отбора импульса	Прямая сетевая вода			Обратная сетевая вода			Блок насосов сетевой воды БСН-180/325 (4.903-11 В2.007)	Конденсат дымовых газов		
	Температура	Давление	Расход	Давление	Температура	Давление		Уровень		
	Тр-од в теплосеть			Тр-од из теплосети		Тр-од из теплосети до и после фильтра		Бак конденсата дымовых газов		
Категория трубной проводки	У									
Обозначение чертежа установки	4ТМ4-142-75	27МЧ-157-75	ТКЧ-3139-70	20 ОСТ 34-42-490-80	ТКЧ-3152-70	4ТМ4-142-75	27МЧ-157-75	ТКЧ-3136-70	4.903-11 В2.012-01	1ТМ4-113-74		
Позиция	10	13а	24	47а	33а	4	13б	22	22	—	57	58	59



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран 14М1 ТУ26-07-1061-73	7	
	Вентиль 15к4 18п Ду15 ГОСТ 5761-74	3	
	Вентиль ПЗ 22038 Ду15 ГОСТ 23230-78	5	
	Вентиль 15Ч8п 2 Ду15 ГОСТ 5761-74	4	
	Вентиль 15нж 6бк1 Ду15 ТУ 26-07-271-80	2	
	Вентиль 15с 27нж1 Ду15 ТУ 26-03-1221-79	4	
	Фланец Ду15, Ру6,4(64) ГОСТ 12831-67	8	
	Кран 11ч6бк Ду15 ГОСТ 19193-73	4	
	Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	5	Изделие МЗМ
	Отборное устройство 16-225п ТУ 36.1258-76	1	
	Отборное устройство 16-225У ТУ 36.1258-76	2	
	Отборное устройство 10-50 ТКЧ-3131-73	1	Изделие МЗМ
	Коробка КСК-8 ТУ 36.1753-75	3	
	Коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	3	
	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	23	м
	Труба 25х1.6 ГОСТ 10704-76	94	м
	Труба 33х2 ГОСТ 10704-76	48	м
	Обвязка ОП-105 ТУ36.1759-84	4	
	Труба ПНП 25с ГОСТ 18599-83	205	м
	Труба ПНП 32С ГОСТ 18599-83	156	м
	Труба 10х1.2 ГОСТ 10704-76	118	м
	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д20 ГОСТ 8733-74	178	м
	Труба 20х2,5 ГОСТ 8734-75 / Д20 ГОСТ 8733-74	0,4	м
	Металлорукав Р3-Ч-Х-10-У ТУ22-5570-83	9,5	м
	Металлорукав Р3-Ч-Х-15-У ТУ22-5570-83	3	м
	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	37	м
	Провод ПВ1 1.5 380 ГОСТ 6323-79	7	м
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	0,5	м
	Кабель КВВГ 4х1 ГОСТ 1508-78	416	м
	Кабель КВВГ 14х1 ГОСТ 1508-78	52	м
	Кабель АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	115	м
	Кабель АКВВГ 7х2,5 ГОСТ 1508-78	68	м
	Кабель АКВВГ 10х2,5 ГОСТ 1508-78	241	м
	Кабель АКВВГ 14х2,5 ГОСТ 1508-78	24	м
	Полоса Б2 25х4 ГОСТ 103-76 / Б Ст3 ГОСТ 6722-76	52	м

1. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01
2. До нарезки кабелей и труб длины их уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации" РМ4-200-82
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г N 89-Д

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

			ТП 903-1-242.87-АТМ1
Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Начало)
Рук.гр.	Колесова		
Вед.инж.	Карамышева		

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

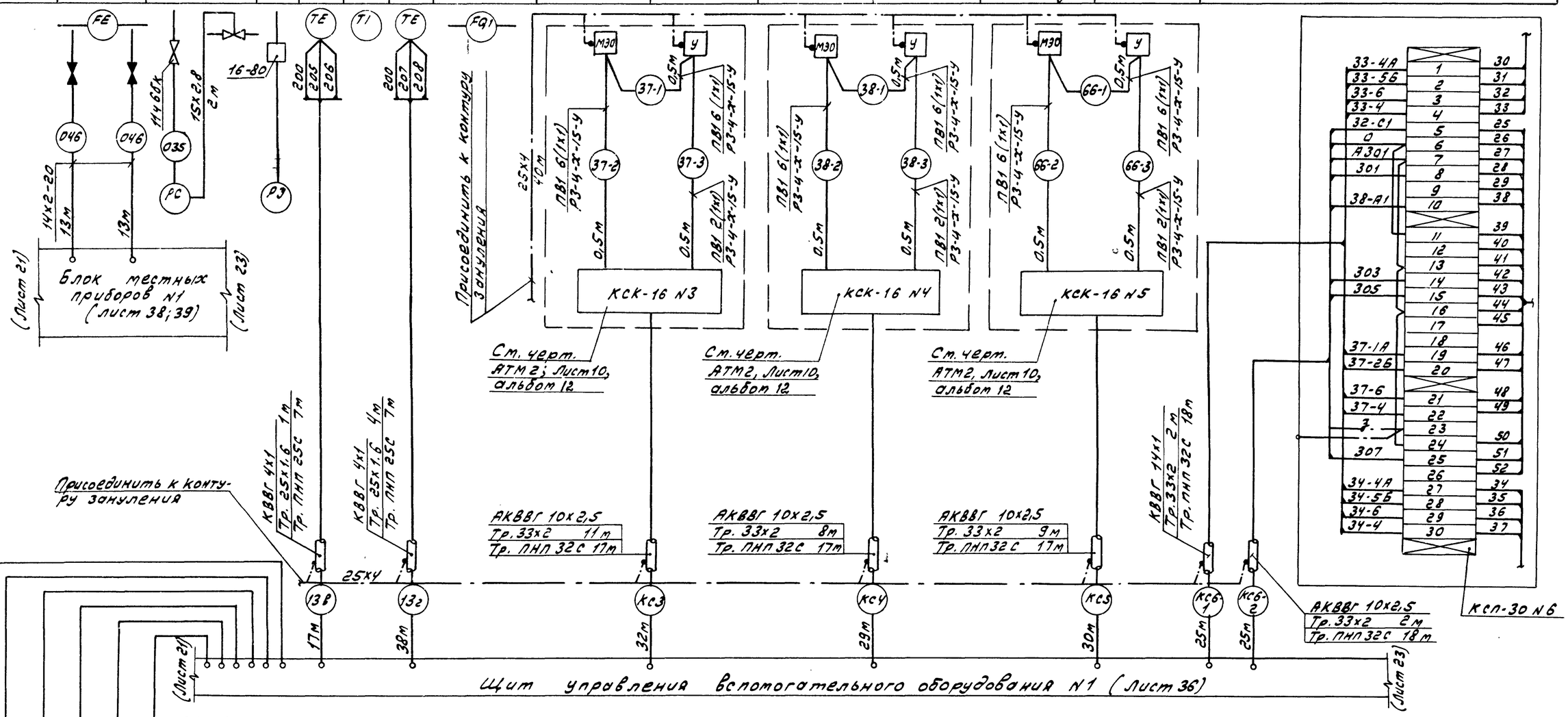
Копировал:

Альбом 11

Наименование параметра и место отбора импульса	Подпиточная вода				Конденсат с производства	
	Расход	Регулирование давления	Давление	Температура	Расход	
	Тр-од на подпитку теплосети				Тр-од конденсата с производства	

Крупноблочная деаэрационно-питательная установки КБДПУ-50-76 (4.903-11 В1.049)

Категория трубной проводки	V													
Обозначение чертежа установки	01 ост 34-42-490-80	ТК4-3152-70	ТК4-3137-70	ITM4-159-75	ТМ4-143-75	ITM4-159-75	—	4.903-11 В1.059-01		ТК4-3189-81		4.903-11 В1.059-02		4.903-11 В1.062
Позиция	46а	35	22	13в	7	13г	50	9 (37г)	10 (37в)	9 (38г)	10 (38в)	9 (66д)	10 (66г)	—



Привязан:				
	Гл. инж. пр.	Гусева		
	Нач. отд.	Борисов		
	Н. контр.	Корчкова		
	Рук. гр.	Колосова		
Инв. №	Вед. инж.	Карамышева		

ТП 903-1-242.87 — АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	
Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Копировал

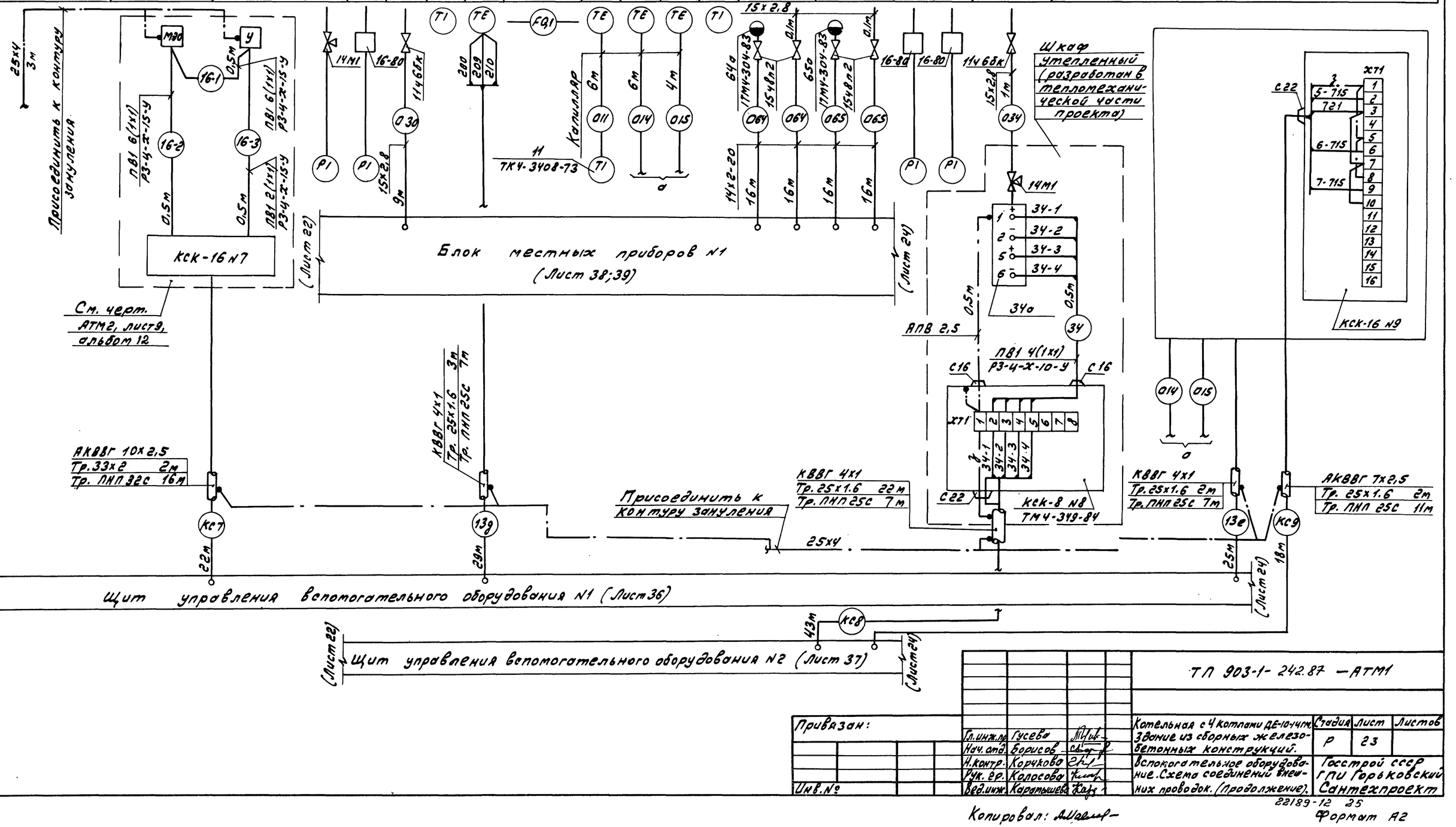
22189-12 24

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Наименование параметра и место отбора импульса	Прямая сетевая вода		Конденсат дымовых газов	Вода г. в.									Рабочая вода	—	Блок горячего водоснабжения (Лист 27)
	Регулирование температуры		Давление	Температура	Расход	Температура	Регулирование температуры	Температура	Уровень				Давление	Разрежение	
	У регулирующего клапана на тр-де перепуска		Всасывающий и напорный патрубок насоса конденсата дымовых газов	Тр-од в сеть г.в.		Тр-од перед деаэратором г.в.	Тр-од за деаэратором г.в.		Бак-аккумулятор №1	Бак-аккумулятор №2			Тр-од перед эжектором	Деаэратор г.в.	
Категория трубной проводки	V														
Обозначение чертежа установки	Лист 52		ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	ТК4-3152-70	ЗТМ4-142-75	2ТМ4-162-75	—	ТМ4-174-75	—	—	ЗТМ4-142-75	2ТМ4-138-76		ТК4-3137-70	ТК4-3152-70	4.903-1182.014-01
Позиция	16в	16б	26	20	30	7	13д	52	К11	К14	К15	3	К64	К65	22	26	К34	—



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ТП 903-1-242.87 — АТМ1

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение).
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Карамышева		

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

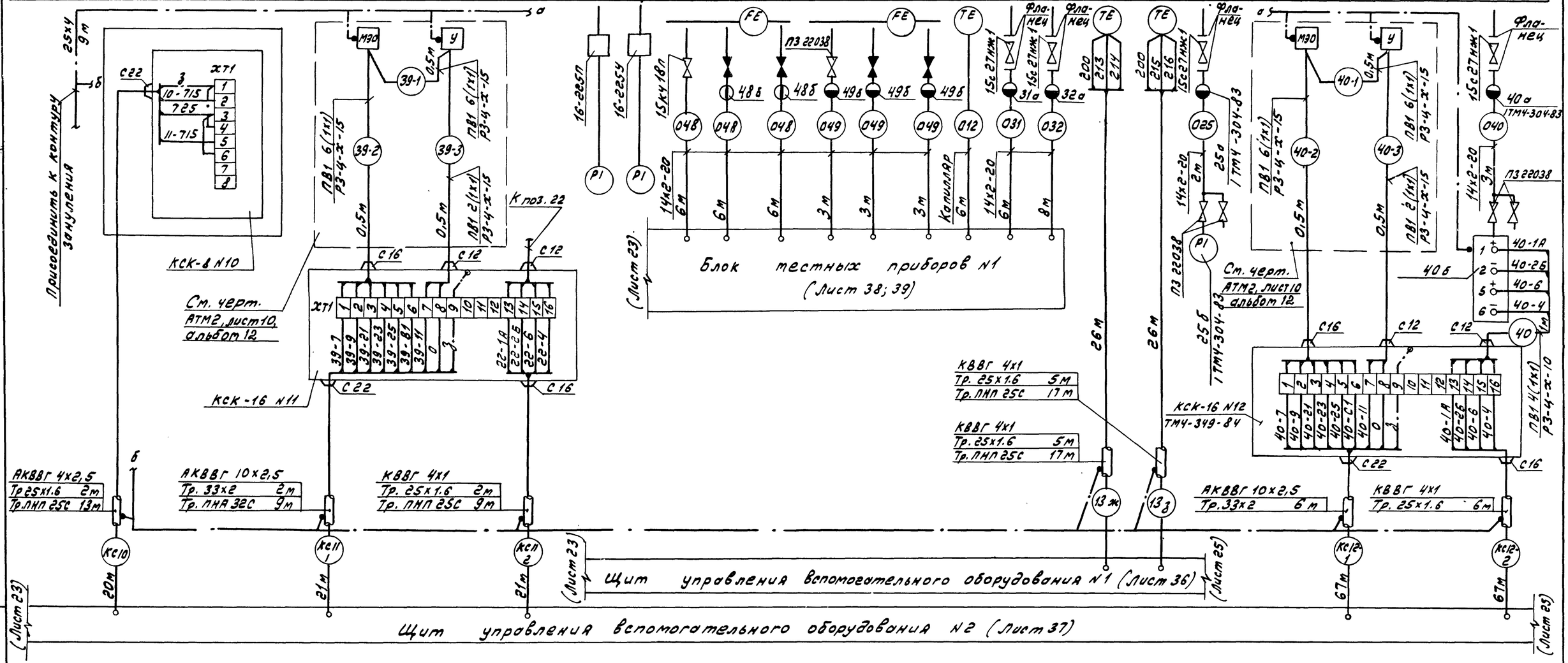
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22189-12 25

Копировал:

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок приготовления омагниченной воды (Лист 28)	Блок редукционной установки БРУ-40 (4.903-1185.040)			Пар			Мазут									
					Давление	Расход		Температура	Давление	Температура		Давление	Регулирование давления		Давление		
					Паровая гребенка	Паропровод на производство		Мазутопровод к котлам		Мазутопровод от котлов	Мазутопровод к котлам	Мазутопровод от котлов					
Категория трубной проводки					V												
Обозначение чертежа установки	ТК4-3450-81	4.903-1185.043		4.903-1185.015	ТК4-3138-70	ТК4-3139-70	20 ост 34-42-490-80	40 ост 34-42-490-80	9ТМ4-171-75	01М8Н 1653-65		1ТМ4-159-75	01М8Н 1653-65	Лист 53		01М8Н 1653-65	
Позиция	—	11(39г)	12(39в)	22(39а)	24	24	48а	49а	К12	К31б	К32б	13ж	13з	К25б	40д	40г	К40б

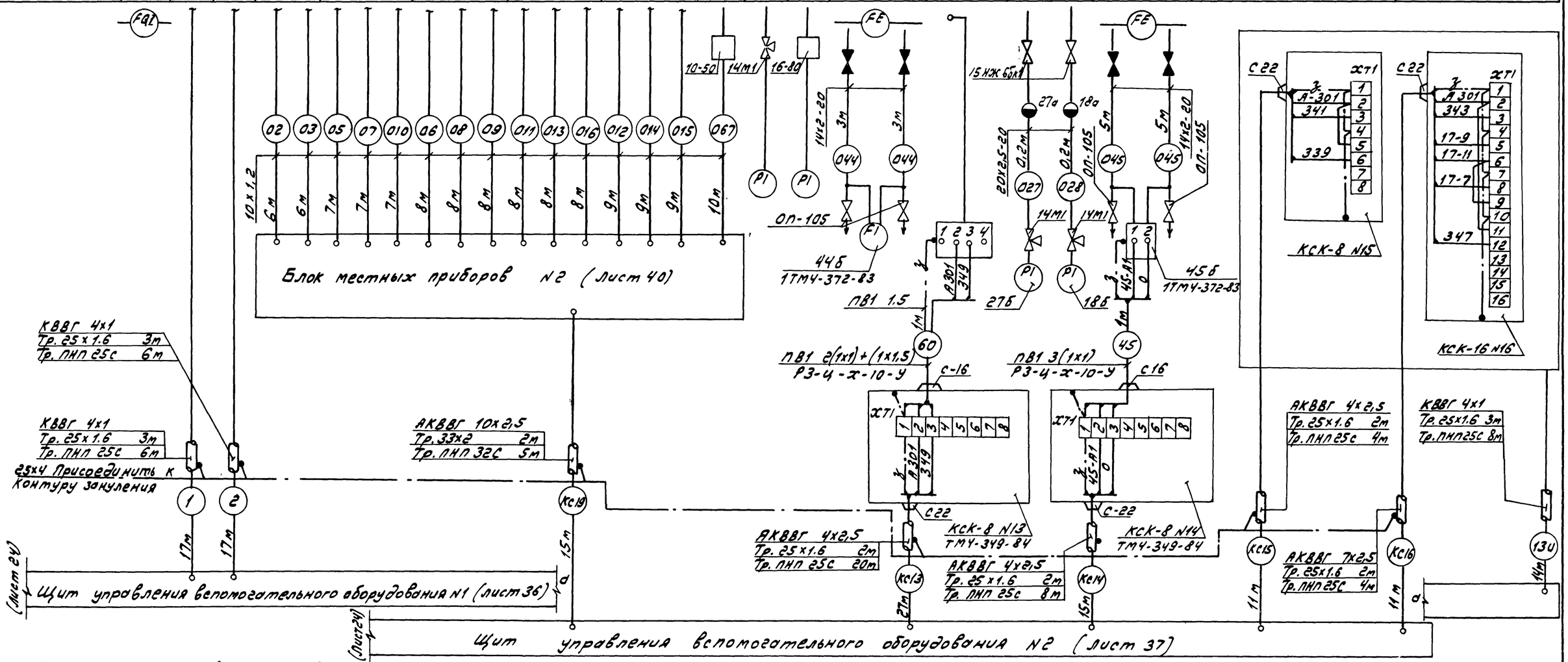


					ТП 903-1-242.87 -АТМ1	
Привязан				Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
					Р	24	
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		Вспомогательное оборудование Схема соединений внешних проводок. (Продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Инв. N				Гл. инж. пр. Гусева; Нач. отд. Борисов; Н. контр. Корчкова; Рук. гр. Колосова; Вед. инж. Каретышева			

Копировал: Алаева

Альбом VI

Наименование параметра и место отбора импульса	Мазут: Расход; Мазутопровод от котлов	Газорегуляторная установка ГРУ2.00-04 (серия 5.905-9, выпуск 2)							Газ: Давление; Газопровод к котлам	Промывочная вода: Давление; Всасывающий и напорный патрубок насоса промывки фильтров	Промывочная вода: Расход; Тр-од на промывку фильтров	Промывочная вода: Бак взрыхляющей промывки	Раствор соли: Давление; Всасывающий и напорный патрубок насоса раствора соли	Раствор соли: Расход; Тр-од на 2ух ступенчатое Na-катионирование	Омагниченная вода	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения (лист 30)	
Категория трубной проводки																	
Обозначение чертежа установки	—	—							17М4-229-76	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	01 ОСТ 34-42-490-80	17М4-113-74	01МВН-2840-65	02МВН 2840-65	01 ОСТ 34-42-490-80	—	ТК4-3450-81
Позиция	54	6а	7а	2	4б	4в	5б	5в	67	26	20	44а	60	К27	К18	45а	55, 56	29, 61, 62, 63



Блок местных приборов N1

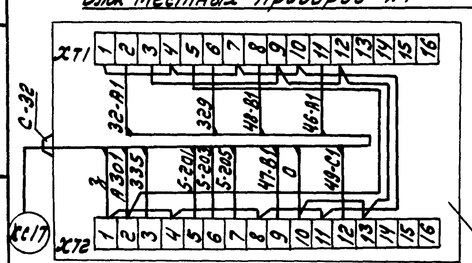
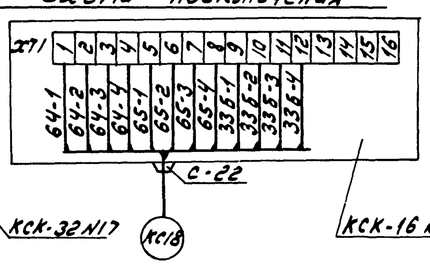
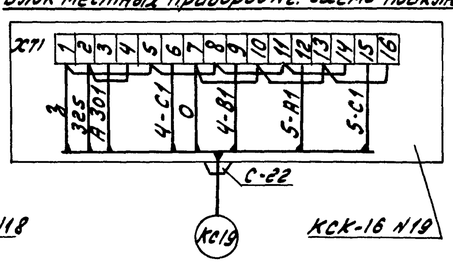


Схема подключения



Блок местных приборов N2. Схема подключения



Привязан:

Инв. №

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Каратышева		
Техник	Васильева		

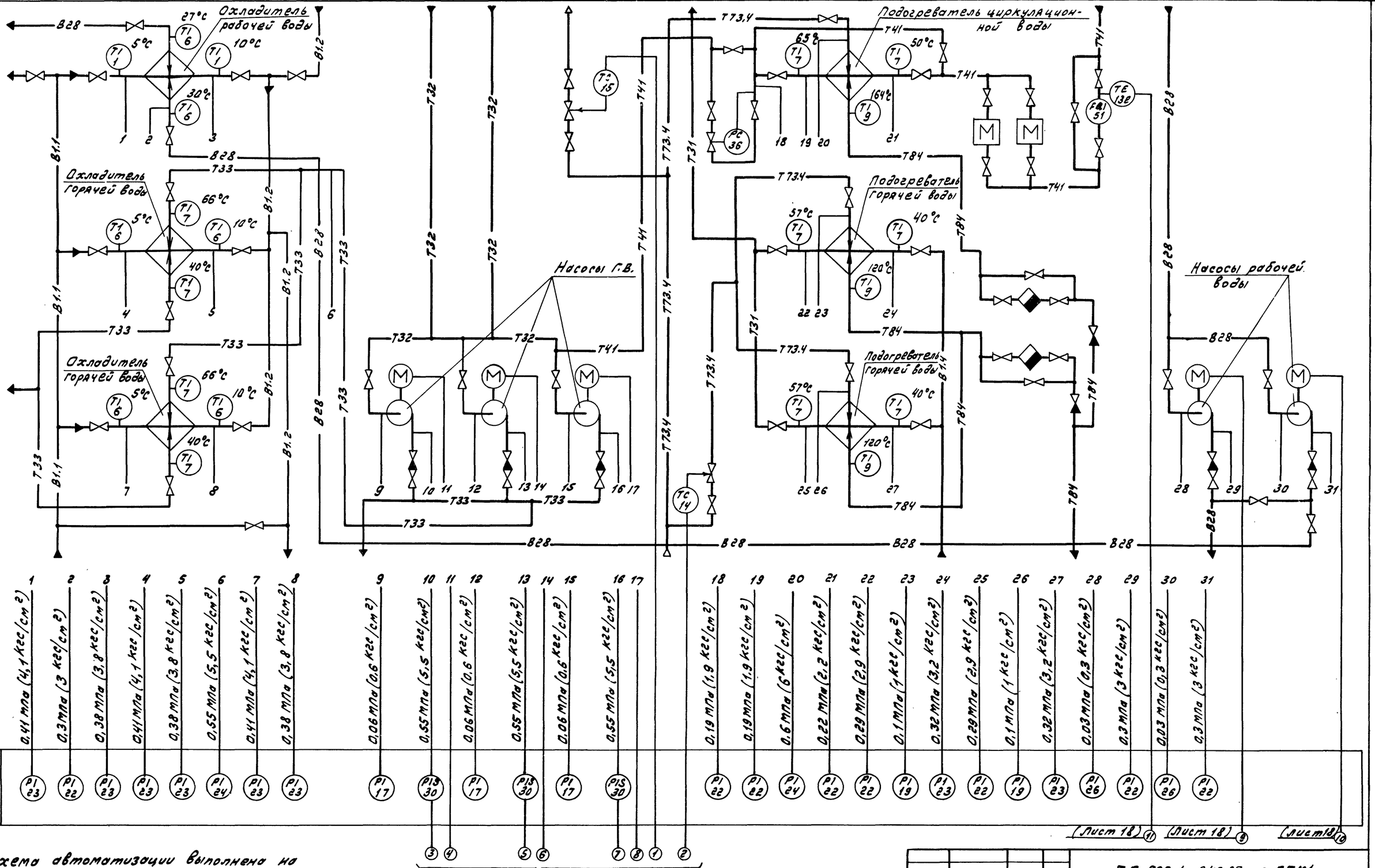
ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций. Вспомогательное оборудование. Схема соединений внешних проводок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 11



1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1- -ТМ л. 14, альбом 2
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1- -ТМ л. 4, 5, 6, альбом 2

Привязан

Инв.№

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Вед. инж.	Карамышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Блок горячего водоснабжения. Схема автоматизации функциональная.

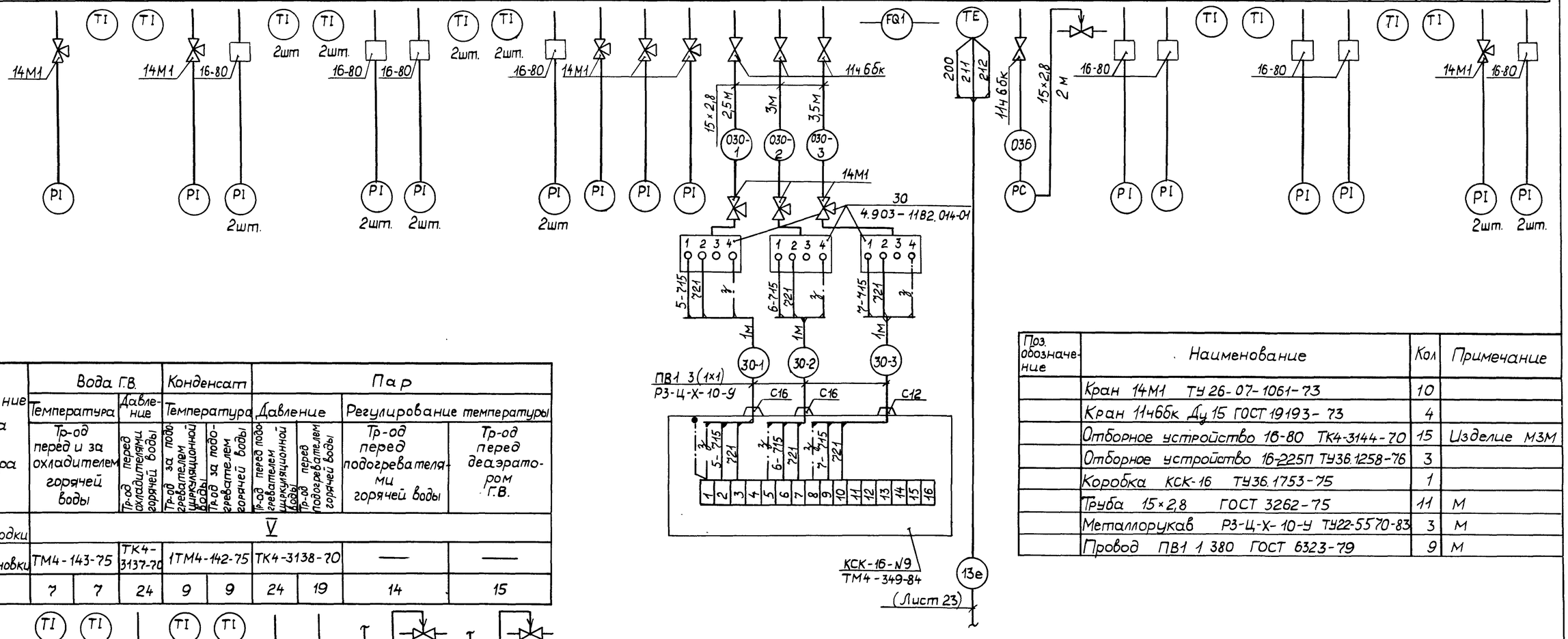
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

22189-12 28

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

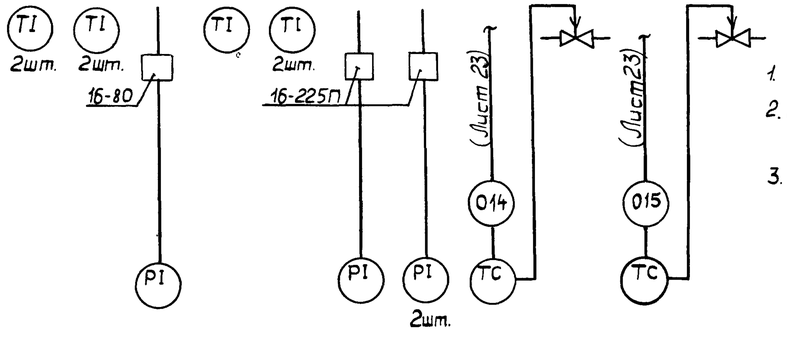
Альбом 11

Наименование параметра и место отбора импульса	Омагниченная вода: Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Вода Г.В: Давление			Циркуляционная вода Г.В.: Расход	Температура	Регулирование давления	Давление	Температура	Давление	Рабочая вода: Температура	Давление	
	Тр-од перед охладителем рабочей воды	Тр-од за охладителем рабочей воды	Тр-од перед охладителем горячей воды	Тр-од за охладителем горячей воды	Тр-од перед подогревателем горячей воды	Тр-од за подогревателем горячей воды	Всасывающий патрубок насоса Г.В.	Напорный патрубок насоса Г.В.		Тр-од из сети Г.В.			Тр-од перед подогревателем циркуляционной воды	Тр-од за подогревателем циркуляционной воды		Тр-од перед охладителем рабочей воды	Тр-од за охладителем рабочей воды	Всасывающий и напорный патрубок насоса рабочей воды
Категория трубной проводки	V																	
Обозначение чертежа установки	ТК4-3136-70	2ТМ4-142-75	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	2ТМ4-142-75	ТК4-3137-70	3ТМ4-142-75	ТК4-3137-70	ТК4-3136-70	ТК4-3152-70			2ТМ4-162-75	ТК4-3152-70	ТК4-3137-70	3ТМ4-142-75	ТК4-3137-70	2ТМ4-142-75	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70
Позиция	23	1	1	23	23	6	6	23	23	7	7	22	17	17	17	К30	К30	К30	51	13е	36	22	22	7	7	22	22	6	6	26	22



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кран 14М1 ТУ 26-07-1061-73	10	
	Кран 114ббк Ду 15 ГОСТ 19193-73	4	
	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	15	Изделие М3М
	Отборное устройство 16-225П ТУ36.1258-76	3	
	Коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
	Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	11	М
	Металлорукав Р3-Ц-Х-10-У ТУ22-5570-83	3	М
	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	9	М

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода Г.В: Температура	Давление	Конденсат: Температура	Пар: Давление		Регулирование температуры: Давление перед пароструйными эжекторами	Давление перед деаэратором
	Тр-од перед и за охладителем горячей воды	Тр-од перед охладителями горячей воды	Тр-од за подогревателем циркуляционной воды	Тр-од за подогревателем горячей воды	Тр-од перед подогревателем циркуляционной воды	Тр-од перед подогревателем горячей воды		
Категория трубной проводки	V							
Обозначение чертежа установки	ТМ4-143-75	ТК4-3137-70	1ТМ4-142-75		ТК4-3138-70		—	—
Позиция	7	7	24	9	9	24	19	14	15



1. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01
2. До нарезки кабелей и труб длины их уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации" РМ4-200-82.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд	Борисов	
Н. контр	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

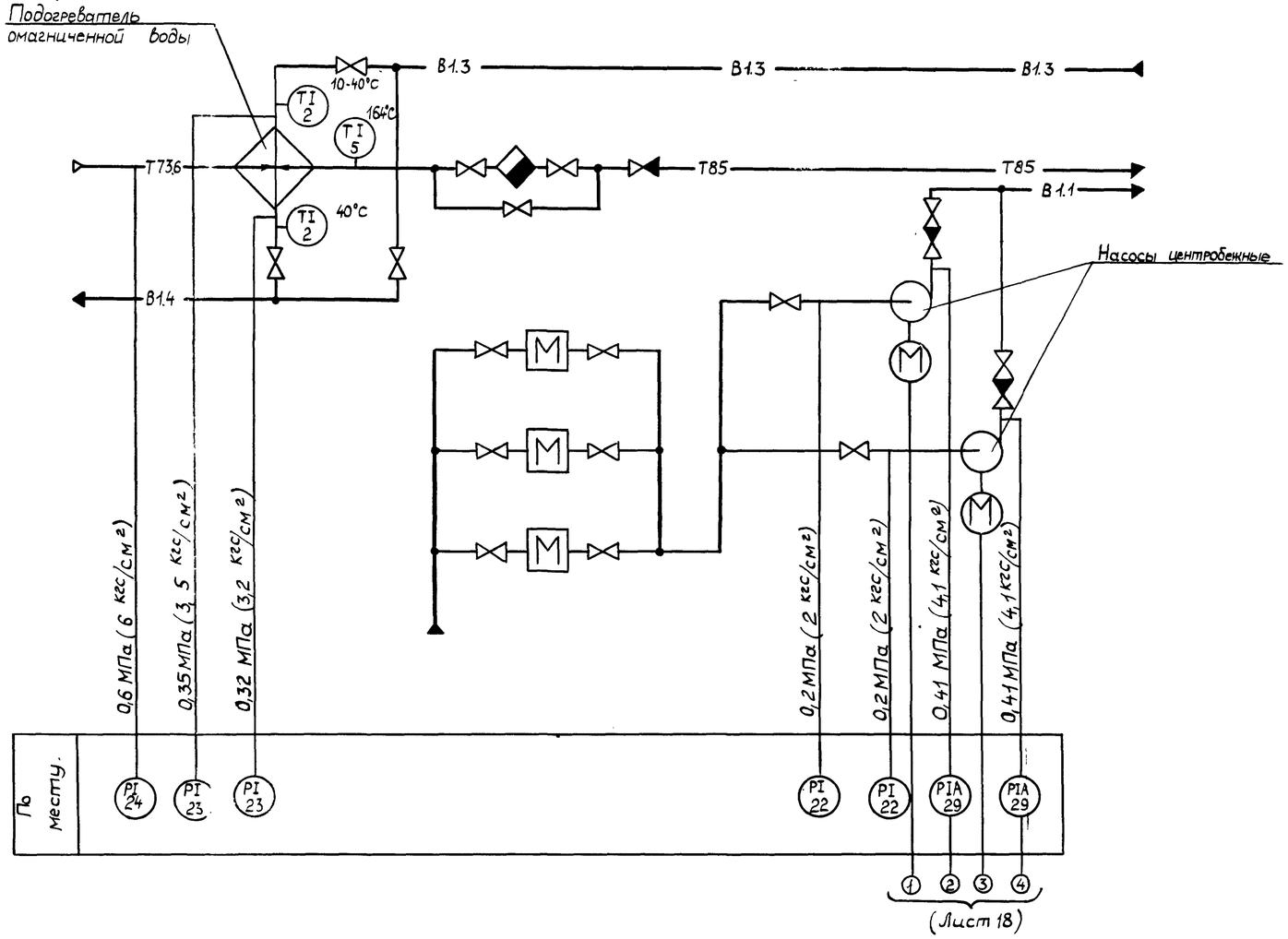
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций
Блок горячего водоснабжения.
Схема соединений внешних проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

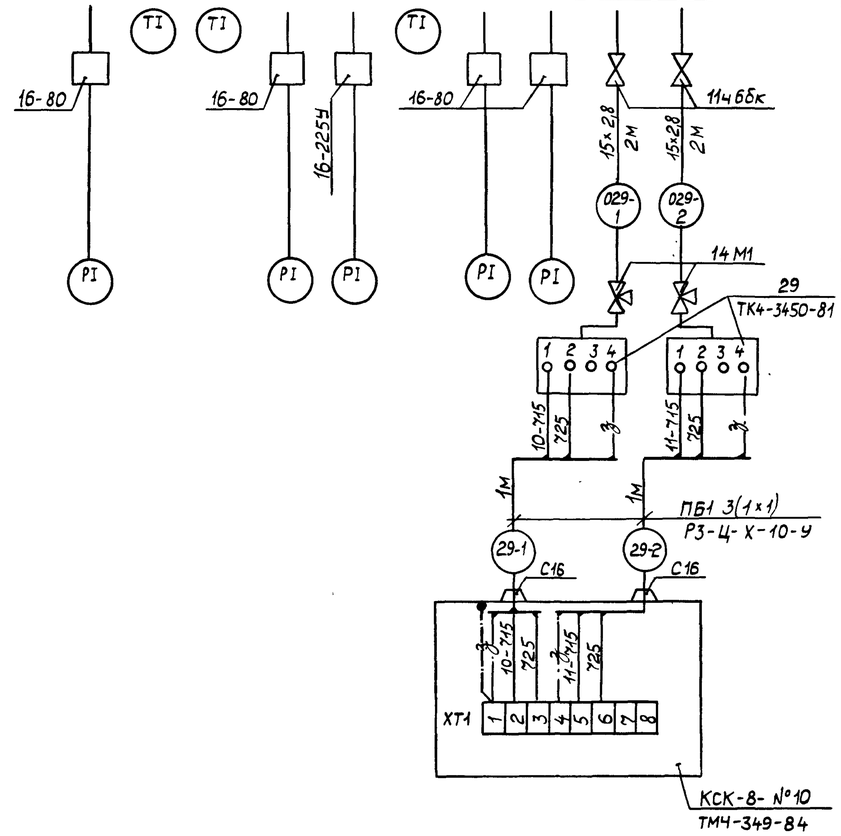
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 11



Наименование параметра и место отбора импульса	Омагниченная вода		Пар	Конденсат	Омагниченная вода					
	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление					
	Тр-од перед подогревателем омагниченной воды	Тр-од за подогревателем омагниченной воды	Тр-од перед и за подогревателем омагниченной воды		Всасывающий патрубок центробежного насоса		Напорный патрубок центробежного насоса			
Категория трубной проводки	V									
Обозначение чертежа установки	ТК4-3137-70	—	ТК4-3137-70	ТК4-3139-70	1ТМ4-142-75	ТК4-3137-70		ТК4-3152-70		
Позиция	23	2	2	23	24	5	22	22	К29	К29



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран 14М1 ТУ26-07-1061-73	2	
	Кран 114ббк Ду 15 ГОСТ 19193-73	2	
	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	4	Изделие МЗМ
	Коробка КСК-8 ТУ36.1753-75	1	
	Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	4	М
	Металлорукав Р3-Ц-Х-10-УТУ22-5570-83	2	М
	Провод ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	6	М
	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-76	1	

1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа тп 903-1- -ТМ л.17 альбом 2
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж тп 903-1- -ТМ л.4,5,6 альбом 2
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации" РМ4-200-82.
4. Позиции приборов даны согласно АТМ,С01

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Камышева	

ТП 903-1-242.87 – АТМ1

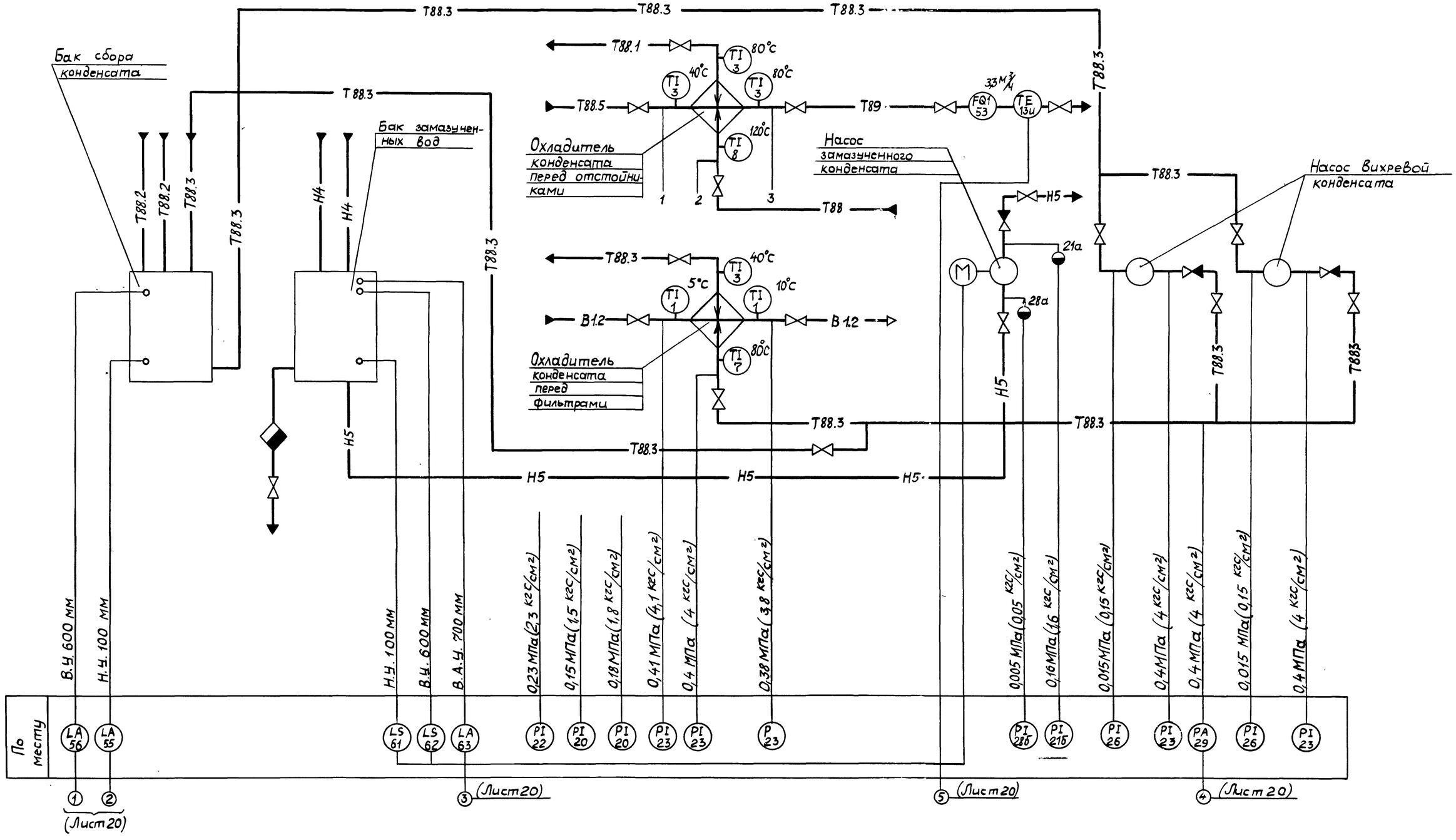
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Блок приготовления омагниченной воды. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11



1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1-242.87 -ВП л.8, альбом 3
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1-242.87 -ВП л.2, альбом 3

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Вед.гр.	Колосова	
Вед.инж.	Камышева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ 1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения. Схема автоматизации функциональная

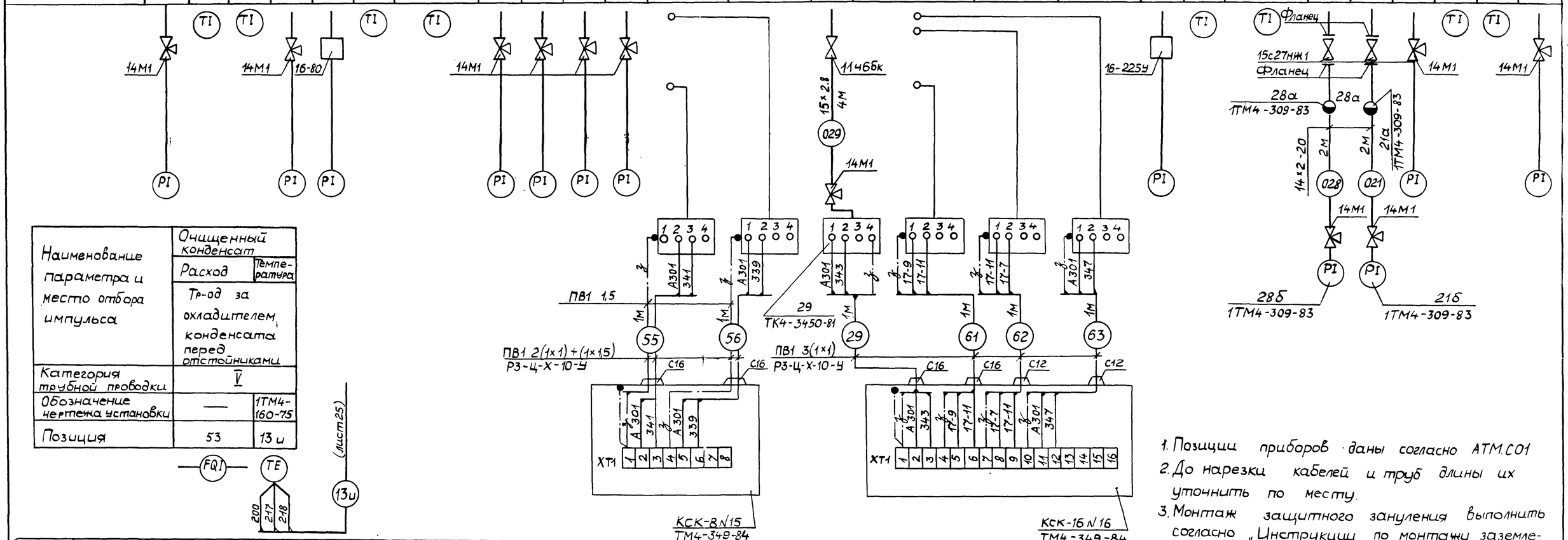
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Наименование параметра и место отбора импульса	Омагниченная вода		Отстоявшийся конденсат						Замазученный конденсат						Очищенный конденсат		
	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление		Уровень	Давление	Уровень		Давление	Температура	Давление		Температура	Давление	
	Тр-од перед охладителем конденсата перед фильтрами	Тр-од за охладителем конденсата перед фильтрами	Тр-од перед охладителем конденсата перед фильтрами	Тр-од за охладителем конденсата перед фильтрами	Всасывающий патрубок насоса вихревого конденсата	Напорный патрубок насоса вихревого конденсата	Бак сбора конденсата	Тр-од за насосами вихревыми конденсата	Бак замазученных вод		Тр-од перед охладителем конденсата перед отстойниками	Тр-од за охладителем конденсата перед отстойниками	Всасывающий и напорный патрубок насоса замазученного конденсата		Тр-од перед охладителем конденсата перед отстойниками	Тр-од за охладителем конденсата перед отстойниками	
Категория трубной проводки								V									
Обозначение чертежа установки	ТК4-3136-70	ТМ4-143-75	ТК4-3136-70	ТК4-3137-70	ТМ4-143-75		ТК4-3136-70	1ТМ4-113-74	ТК4-3152-70	1ТМ4-114-74		ТК4-3139-70	ТМ4-143-75		По типу 01М8Н 1653-65	ТК4-3136-70	ТМ4-143-75	ТК4-3136-70
Позиция	23	1	1	23	23	7	3	26 26 23 23	55	56	К29	61	62	63	20	8	3	К28б К21б	22	3	3	20

Наименование параметра и место отбора импульса	Очищенный конденсат	
	Расход	Температура
	Тр-од за охладителем конденсата перед отстойниками	
Категория трубной проводки	V	
Обозначение чертежа установки	—	1ТМ4-160-75
Позиция	53	13и



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран 14М1 ТУ26-07-1061-73	11	
	Кран 11Ч6бк Ду15 ГОСТ 19193-74	1	
	Вентиль 15с27нж1 Ду15 ТУ26-03-1221-79	2	
	Фланец Ду15, Ру6.4 (64) ГОСТ12831-67	4	
	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	1	Изделие МЗМ
	Отборное устройство 16-225у ТУ36.1258-76	1	
	Коробка КСК-8 ТУ 36.1753-75	1	
	Коробка КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	
	Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	4	м
	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75	2	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х-10-У ТУ22-5570-83	6	м
	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	16	м
	Провод ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	2	м

1. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01
2. До нарезки кабелей и труб длины их уточнить по месту.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации" РМ4-200-82.

Привязан:

Инв №

Взам инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

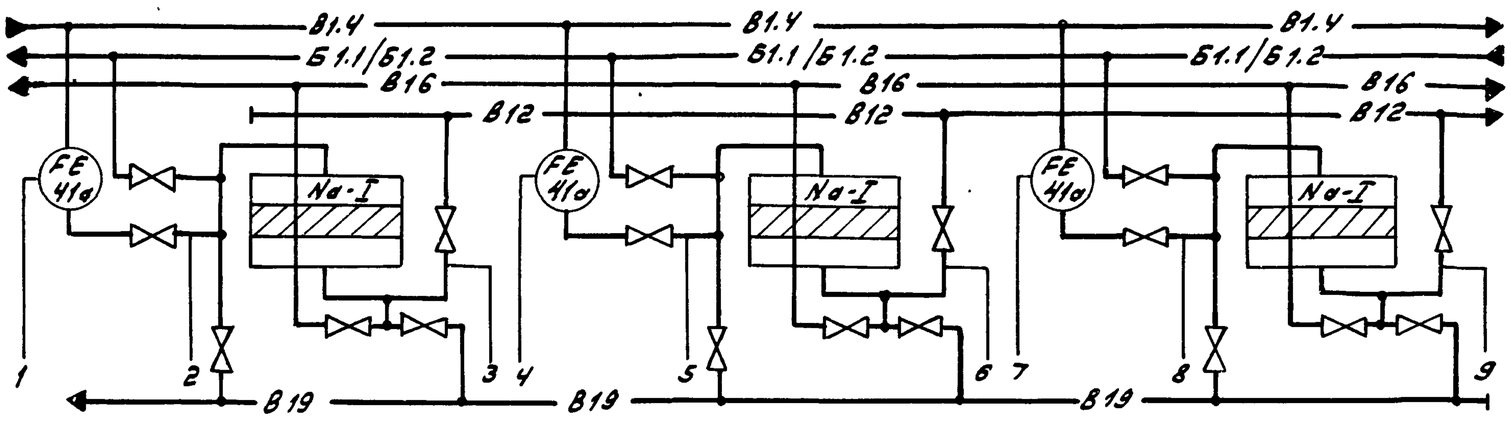
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

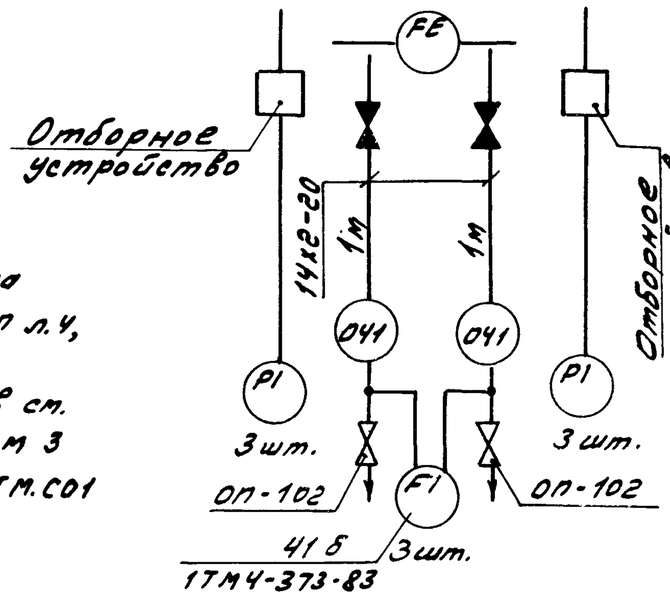
Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения. Схема соединений внешних проводок

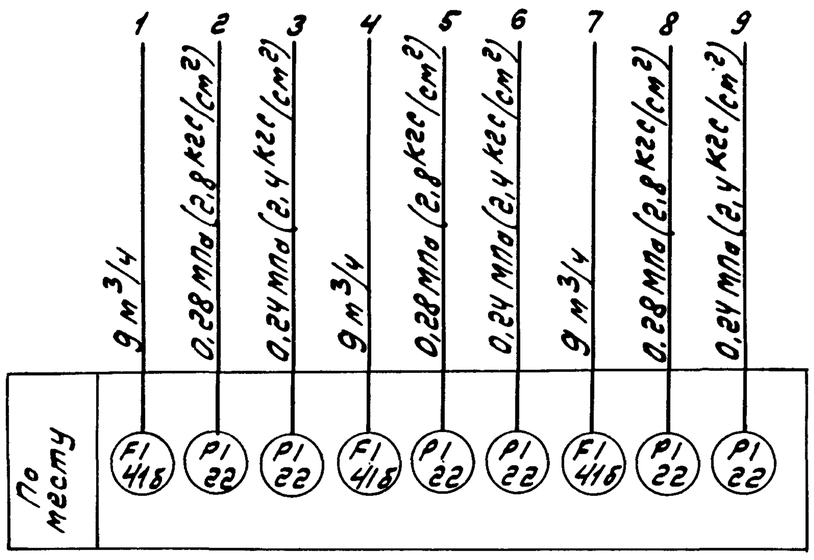
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11



Наименование параметра и место отбора импульса	Омагниченная вода		Na-кат. водаI ст.
	Давление	Расход	Давление
	Тр-од перед фильтром		Тр-од за фильтром
Категория трубной проводки	V		
Обозначение чертежа установки	—	01 ОСТ 34-42-490-80	—
Позиция	22	41а	22





1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1- -ВП л.4, альбом 3.
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1- -ВП л.2, альбом 3
3. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство	6	Комплектно с фильтром
	Обвязка ОП-102 ТУ 36.1759-84	6	
	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д 20 ГОСТ 8733-74	6	м

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчукова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Карапышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

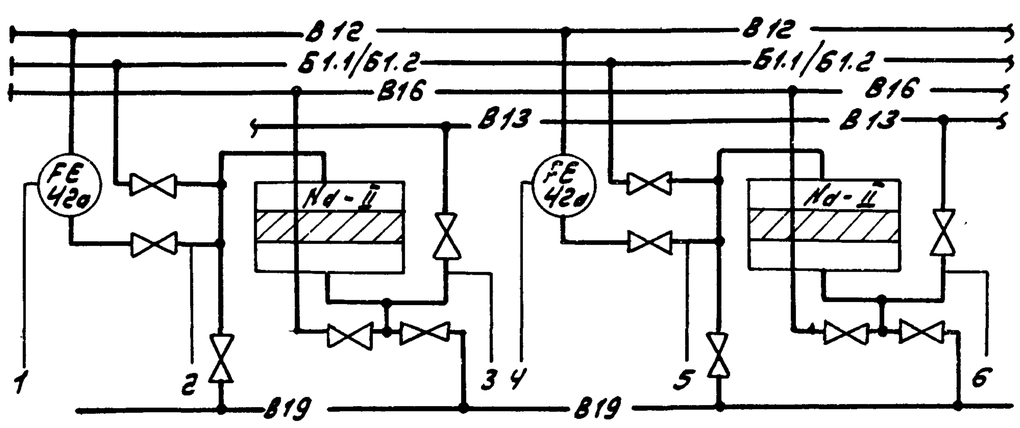
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций — Стадия: Р; Лист: 31; Листов:

Блок Na-катионитных фильтров I ст. поз. А1. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок. — Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

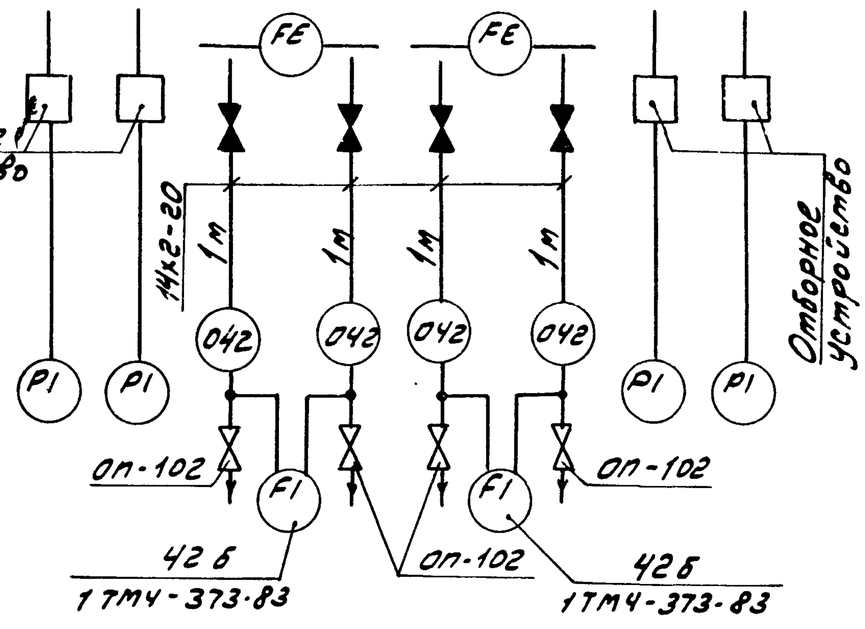
Копировал: Маслова

Формат А3

Альбом 11



Наименование параметра и место отбора импульса	Na-катионированная вода I ст.		Химочищенная вода
	Давление	Расход	Давление
	Тр-од перед фильтром		Тр-од за фильтром
Категория трубной проводки	V		
Обозначение чертежа установки	—	01 ОСТ 34-42-490-80	—
Позиция	22 22	42а 42а	20 20



1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1- -ВП л.5, альбом 3
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1- -ВП л.2, альбом 3
3. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство	4	Комплектно с фильтром
	Обвязка ОП-102 ТУ 36.1759-84	4	
	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д 20 ГОСТ 8733-74	4	м

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчукова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Карапышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

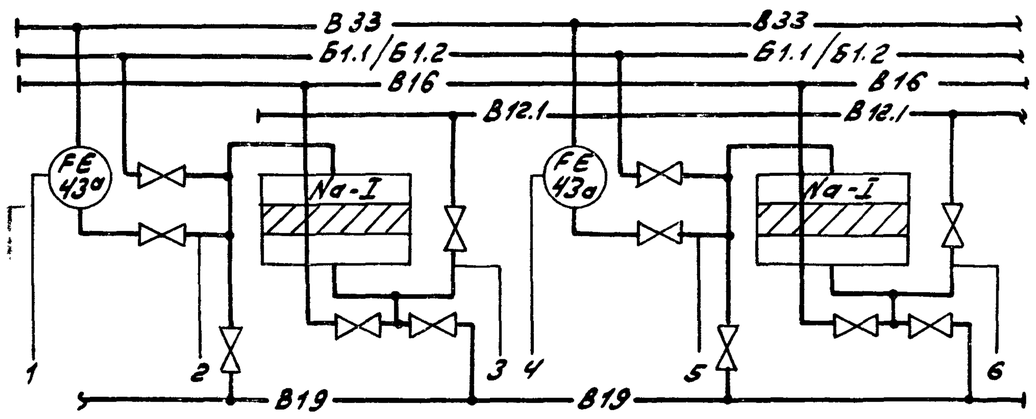
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций — Стадия: Р; Лист: 32; Листов:

Блок Na-катионитных фильтров II ст. поз. А2. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок. — Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

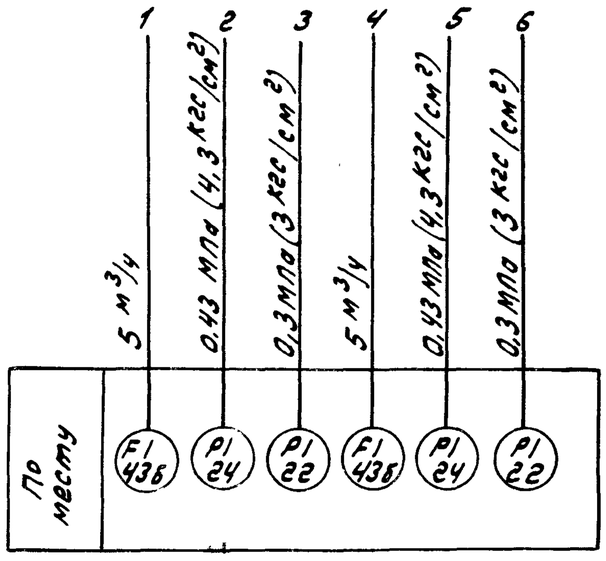
Копировал: Маслова

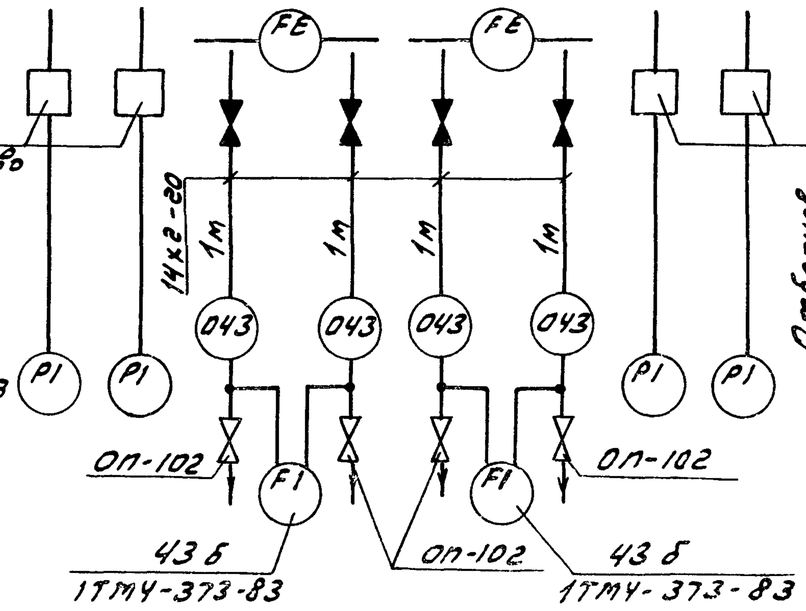
Формат А3

Альбом 11



Наименование параметра и места отбора импульса	Деаэрированная вода				Na-катионир. вода I ст.	
	Давление	Расход			Давление	
	Тр-од перед фильтром				Тр-од за фильтром	
Категория трубной проводки	V					
Обозначение чертежа установки	—		ОТ ОСТ 34-42-490-80		—	
Позиция	24	24	43а	43а	22	22





1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1- -ВП л.5, альбом 3
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903-1- -ВП л.2, альбом 3
3. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство	4	Комплектно с фильтром
	Обвязка ОП-102 ТУ 36.1759-84	4	
	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д 20 ГОСТ 8733-74	4	м

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Карамышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

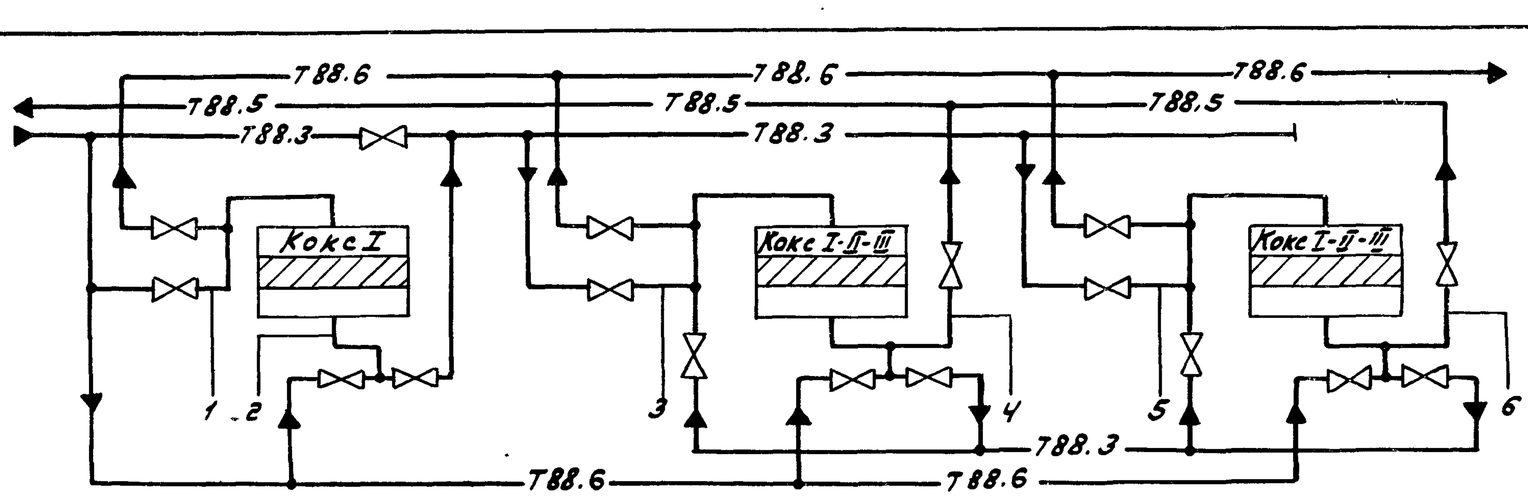
Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

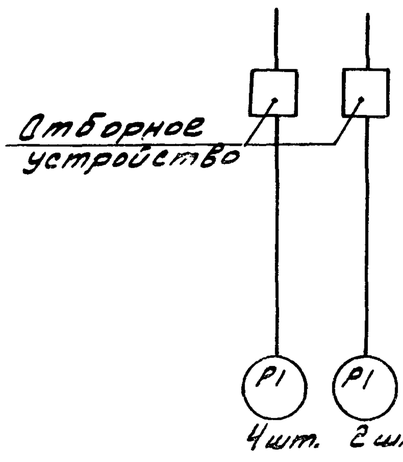
Блок Na-катионитных фильтров I ст. поз. А3. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок

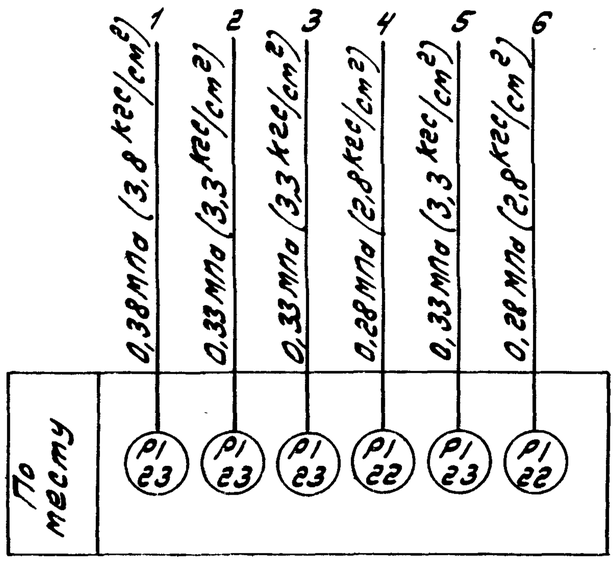
Формат А3

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Наименование параметра и место отбора импульса	Конденсат	
	Давление	
	Тр-од перед и за фильтром	
Категория трубной проводки	V	
Обозначение чертежа установки	—	
Позиция	23	22





1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТП 903-1- -ВП л.7, альбом 3
2. Условные обозначения трубопроводов см. чертеж ТП 903- -ВП л.2, альбом 3
3. Позиции приборов даны согласно АТМ.С01

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство	6	Комплектно с фильтром

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Карамышева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

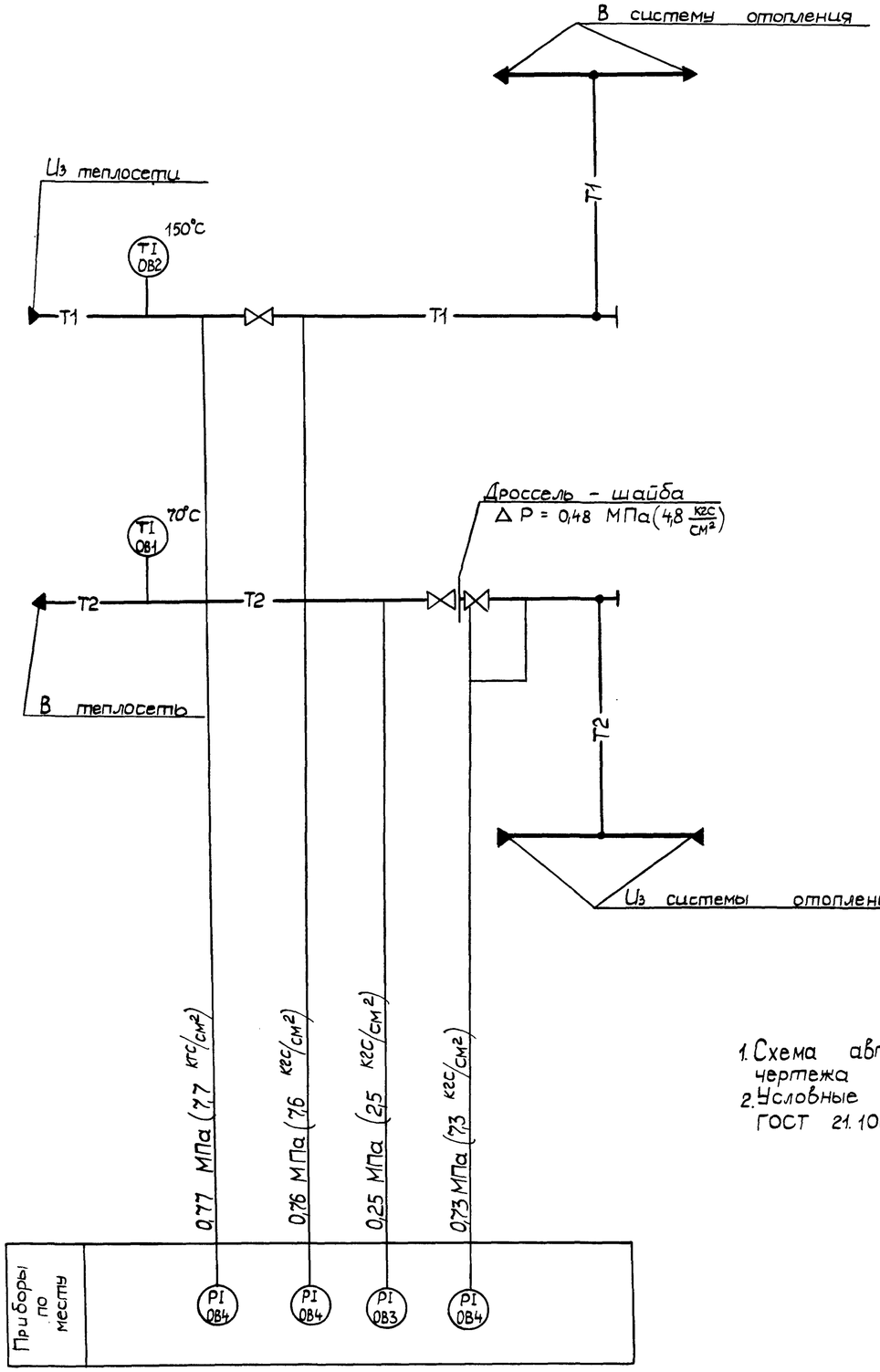
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

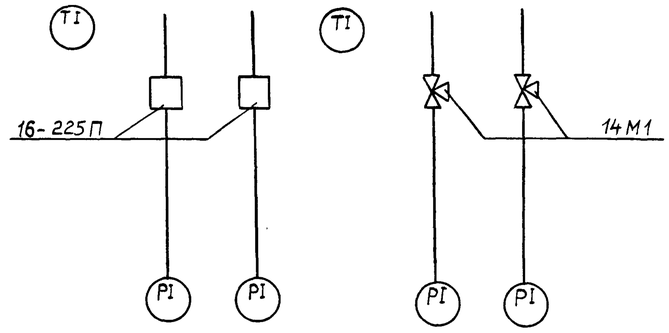
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Блок очистки конденсата. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Наименование параметра и место отбора импульса	Прямая сетевая вода			Обратная сетевая вода		
	Температура	Давление		Температура	Давление	
	Трубопровод из теплосети	Трубопровод в систему отопления		Трубопровод в теплосеть	Трубопровод из системы отопления	
Категория трубной проводки	V					
Обозначение чертежа установки	ТМ4-144-75	ТК4 3138-70		ТМ4-144-75	ТК4 3136-70	
Позиция	ОВ2	ОВ4	ОВ4	ОВ1	ОВ3	ОВ4



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Отборное устройство 16-225 П.		
	ТУ 36. 1258-76	2	
2	Кран 14 М1 ТУ 26-07-1061-73	2	

1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа тп 903-1 -ОВ, л.5, альбом 14.
2. Условные обозначения трубопроводов ГОСТ 21.106-78.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Узел управления. Схема автоматизации функциональная. Схема соединений внешних проводок.

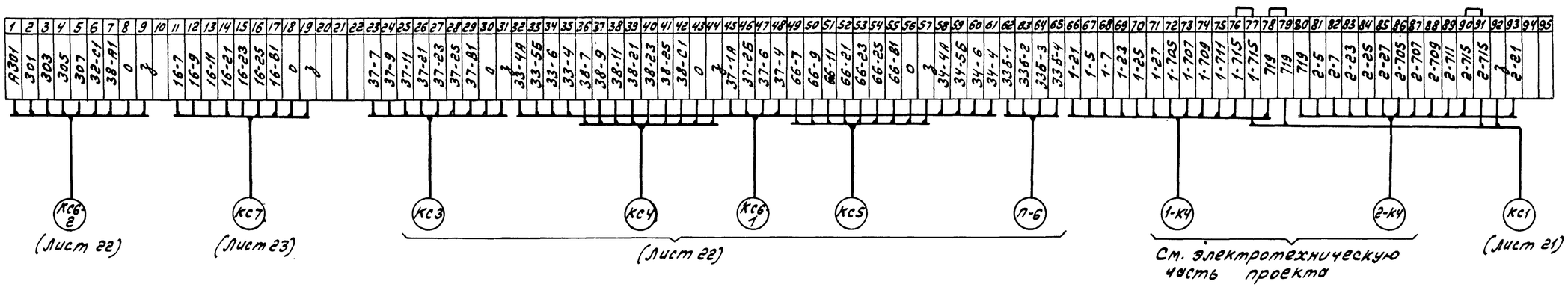
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

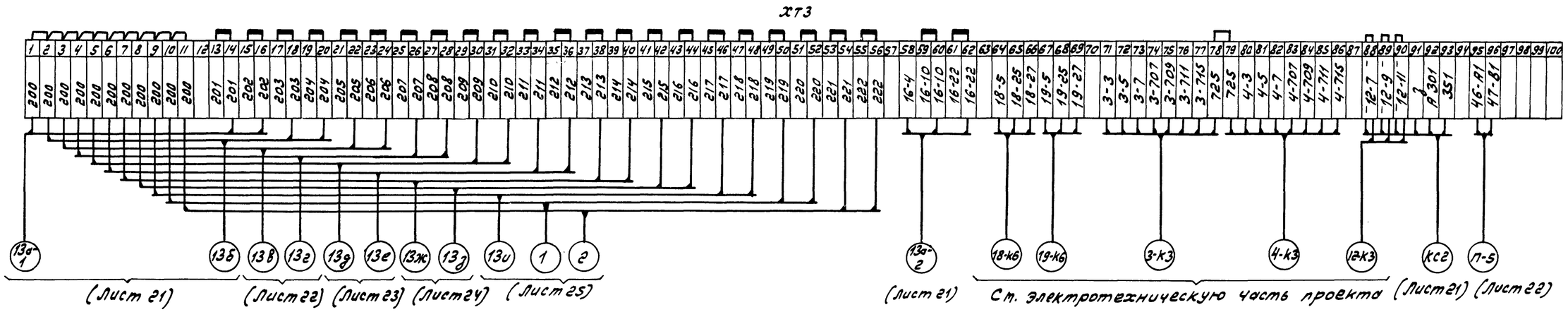
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

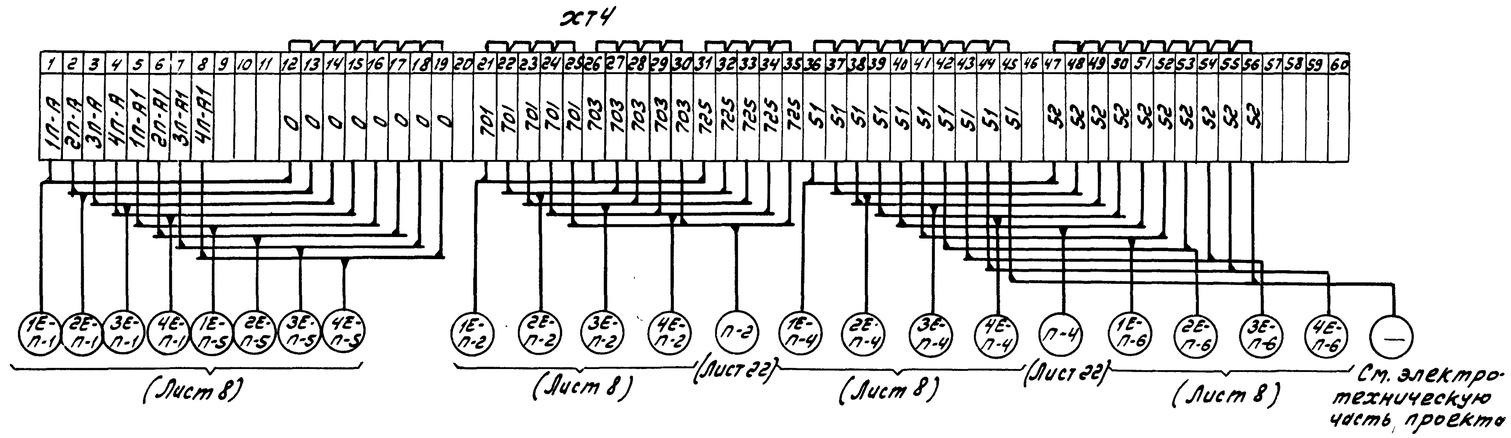
Альбом 11

Передняя стенка

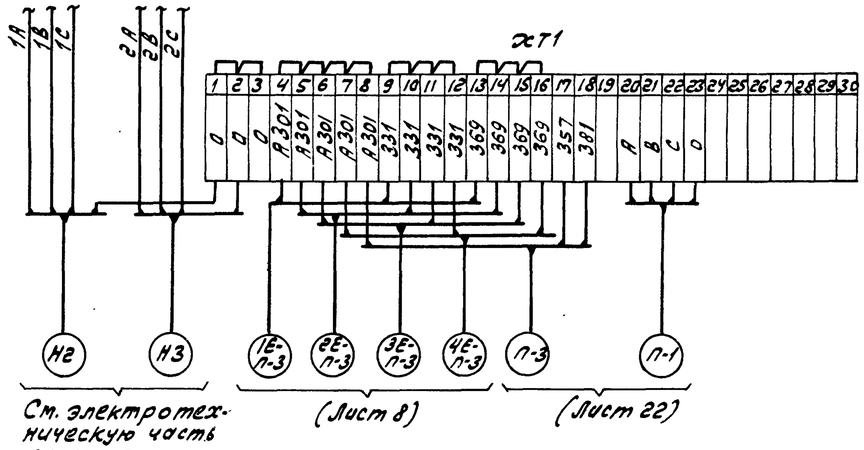




Правая боковая стенка



Левая боковая стенка



				ТП 903-1-242.87 -АТМ1	
Привязан				Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
	Гл.инж.пр.	Гусева			
	Нач.отд.	Борисов			
	Н.контр.	Корчкова		Щит управления вспомогательного оборудования. Схема подключения.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
	Рук.гр.	Колесова			
Инв.№	Вед.инж.	Карамышева			

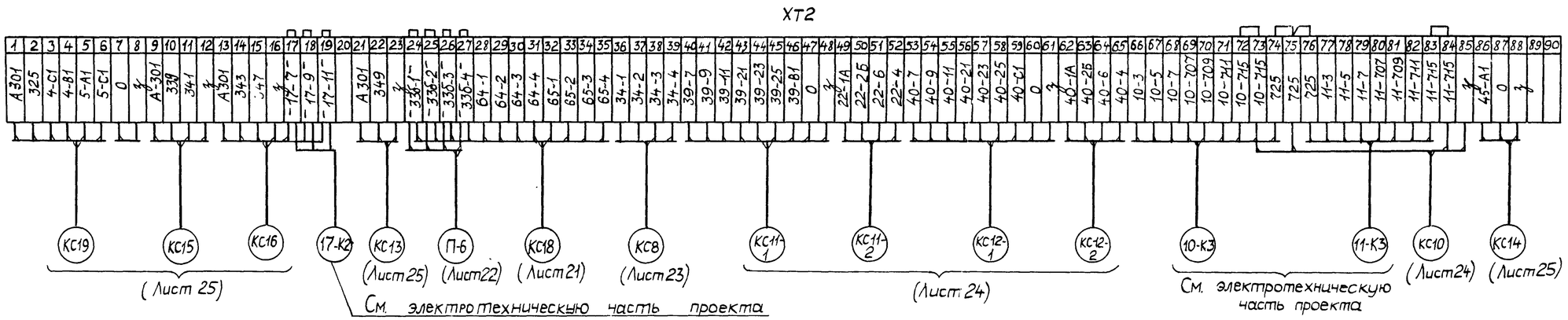
Копировал: Маслова

22189-12 36 Формат А2

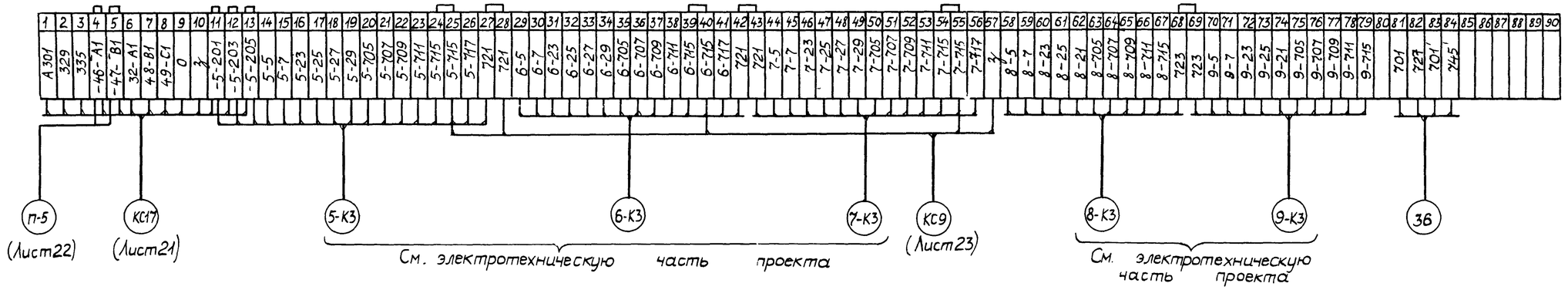
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Передняя стенка

XT2

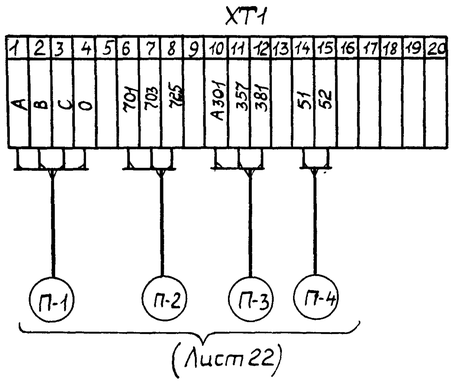


XT3



Левая боковая стенка

XT1



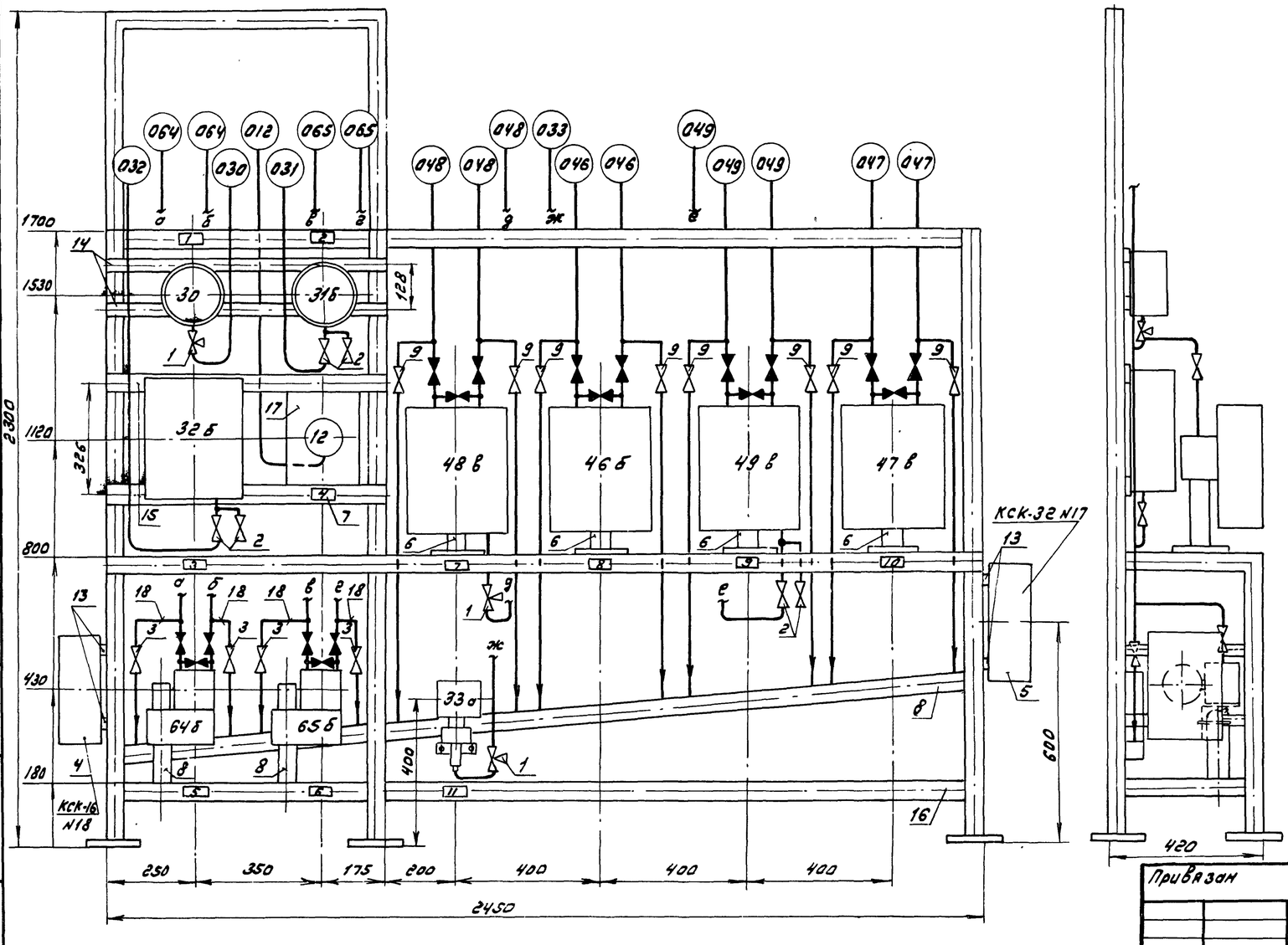
Привязан				ТП 903-1-242.87 -АТМ1	
	Гл. инж. пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
	Нач. отд.	Борисов			
	Н. контр.	Корчкова		Щит управления вспомогательного оборудования Схема подключения	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инв. №	Рук. гр.	Колосова			
	Вед. инж.	Карамышева			

Альбом 11

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	1	м
12	Провод ПВ1 1 380 ГОСТ 6323-79	63	м
13	Полоса ПП 30 ТУ 36.1113-84	1.7	м
14	Швеллер ШП 32х16 ТУ 36.1113-84	1.6	м
15	Швеллер ШП 60х35 ТУ 36.1113-84	1.6	м
16	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72	28	м
17	Лист Б 2.0 ГОСТ 19904-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70	0.8	кг
18	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д 20 ГОСТ 8733-74	2	м
19	Сальник привертный пластмассовый С-16 ТУ36.1073-75	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран 14М1 ТУ26-07-1061-73	3	
2	Вентиль ЛЗ 22038 Ду15 ГОСТ 23230-78	6	
3	Вентиль 15К4 18п Ду15 ГОСТ 5761-74	4	
4	Коробка КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	
5	Коробка КСК-32 ТУ 36.1753-75	1	
6	Подставка ДП ТУ 36.1227-84	4	
7	Рамка РЛМ 66х26 ТУ 36.1130-79	11	
8	Труба 50х3 ГОСТ 3262-75	3	м
9	Обвязка ОП-105 ТУ 36.1759-84	8	
10	Металлорукав Р3-Ц-Х-10-Ч ТУ22-5570-83	19	м

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	Термометр манометрический показывающий ТГП-100Эк. Пределы измерения 0...150°С, длина капилляра 6 м, длина погружения термобаллона 250 мм	1	
30	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-10	1	
31б	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-40	1	
32б	Манометр самопишущий МТС-711	1	
	Верхний предел измерения 0.4МПа(4 кгс/см²)	1	
33а	Преобразователь измерительный избыточного давления Сапфир-22ДИ-2150-Ухл*3.1-0.5/0.4МПа-05	1	
46б	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором ДСС-711Ин. Верхний предел измерения 5 м³/ч	1	
47в	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором ДСС-711Ин. Верхний предел измерения 200 м³/ч.	1	
48в	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления ДСС-711Ин-2С. Верхний предел измерения расхода 10 м³/ч, давления 1МПа (10 кгс/см²)	1	
49в	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления ДСС-711Ин-2С. Верхний предел измерения расхода 4 м³/ч, давления 4МПа (40 кгс/см²)	1	
64б, 65б	Преобразователь измерительный разности давлений Сапфир 22ДД-2440-Ухл*3.1-0.5/0.63 кгс/см²-0,5-В	2	



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карапышева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Р	38	
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов N1 (Начало)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

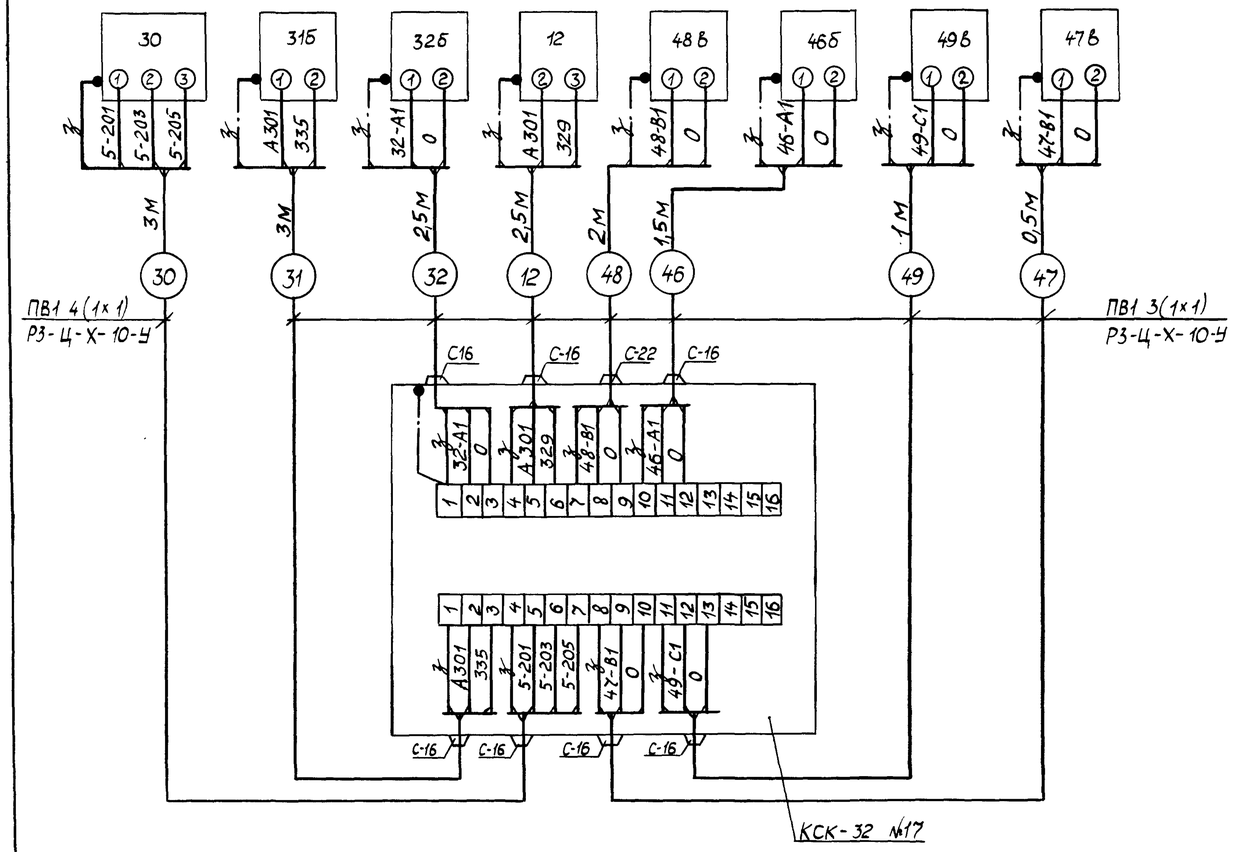
22189-12 38

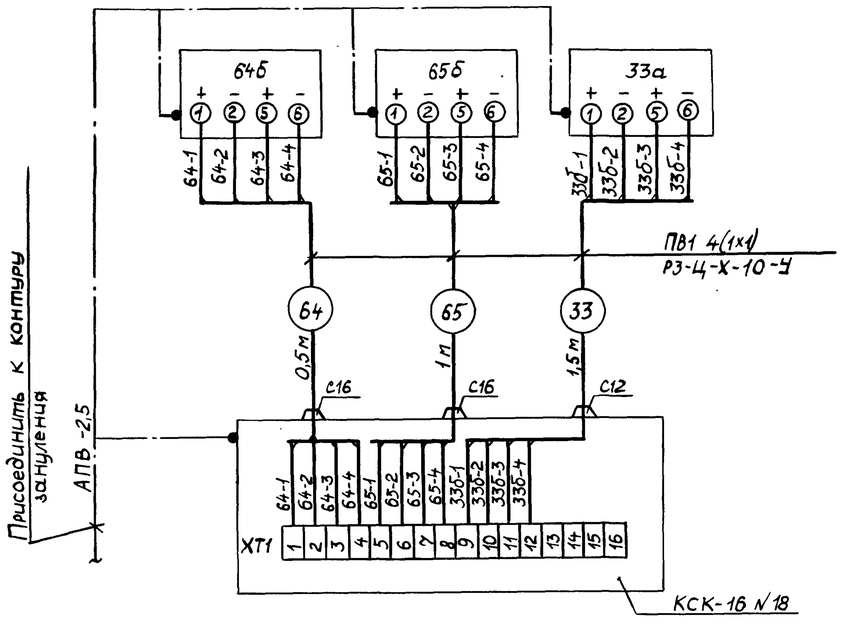
Копировал: Шарова-

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 11





N рамки	Надпись	Кол.
1	Давление воды Г.В.	1
	Сигнализация.	
2	Давление мазута к котлам.	1
	Сигнализация.	
3	Давление мазута от котлов.	1
	Запись.	
4	Температура мазута к котлам.	1
	Сигнализация.	
5	Уровень в баке-аккумуляторе N1.	1
	Запись и сигнализация.	
6	Уровень в баке-аккумуляторе N2	1
	Запись и сигнализация	
7	Расход и давление пара	1
	на производство. Запись	
8	Расход подпиточной воды.	1
	Запись.	
9	Расход и давление мазута	1
	к котлам. Запись.	
10	Расход прямой сетевой	1
	воды. Запись.	
11	Давление обратной	1
	сетевой воды. Запись.	

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Привязан:

Инв.№

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

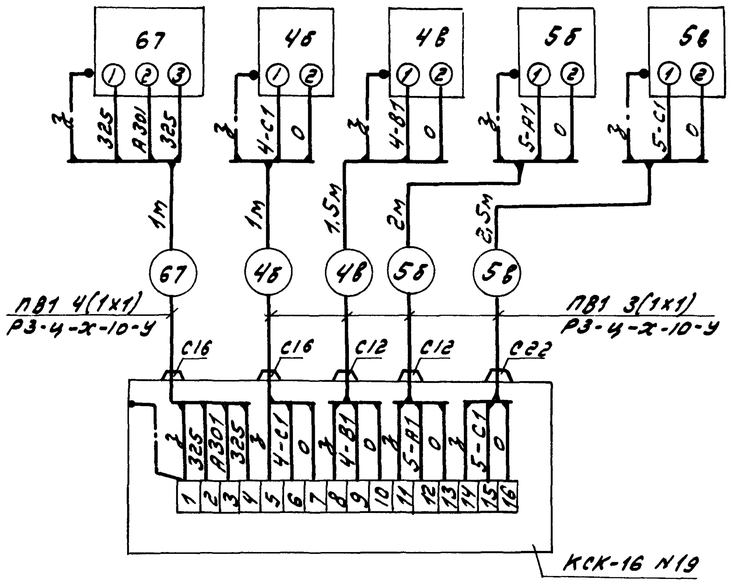
ТП 903-1-242.87 -АТМ1

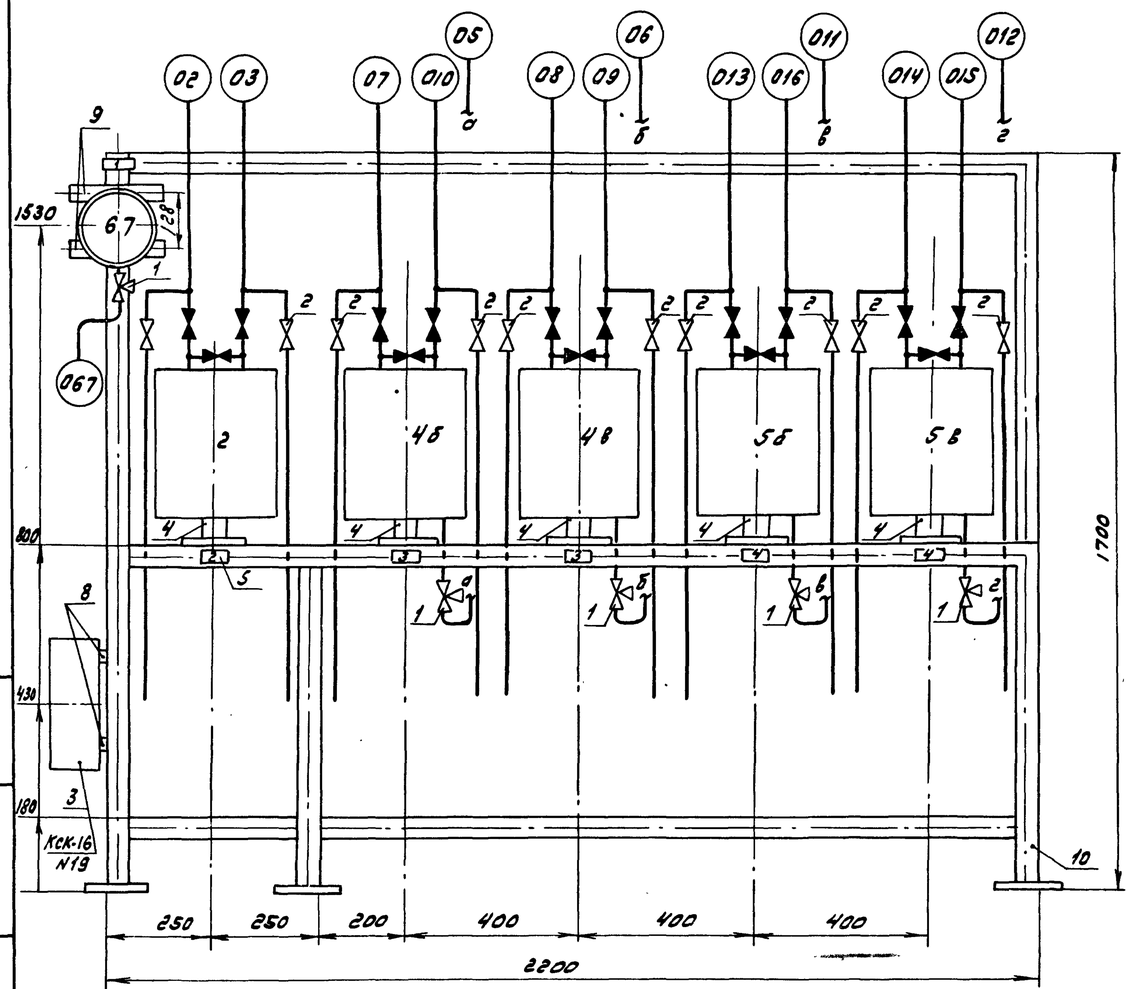
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов N1 (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом VI





N рам-ки	Надпись	Кол.
1	Давление газа к котлам	1
	Сигнализация	
2	Перепад давления газа на фильтре	1
3	Расход и давление газа к котлам. Запись	2
4	Расход и давление газа к котлам на байпасе. Запись	2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
67	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-1	1	
2	Дифманометр-переладомер сильфонный показывающий ДСП-160 М. Верхний предел измерения 16кПа(0,16 кгс/см²)	1	
4б, 5б	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления ДСС-711Инн-2С. Верхний предел измерения расхода 4000 м³/ч, давления 1МПа(10 кгс/см²)	2	
4в, 5в	Дифманометр-расходомер сильфонный самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления ДСС-711Инн-2С. Верхний предел измерения расхода 1250 м³/ч, давления 1МПа(10 кгс/см²)	2	
1	Кран 14м1 ТУ26-07-1061-73	5	
2	Обвязка ОП-105 ТУ36.1759-84	10	
3	Коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
4	Подставка АП ТУ 36.1227-84	5	
5	Рамка РПМ 66х26 ТУ 36.1130-79	6	
6	Металлорукав Р3-Ц-Х-10-У ТУ-22-5570-83	8	м
7	Провод ПВ1 380 ГОСТ 6323-79	25	м
8	Полоса ПП30 ТУ 36.1113-84	1	м
9	Швеллер ШП 32х16 ТУ 36.1113-84	0,5	м
10	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72	25	м

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

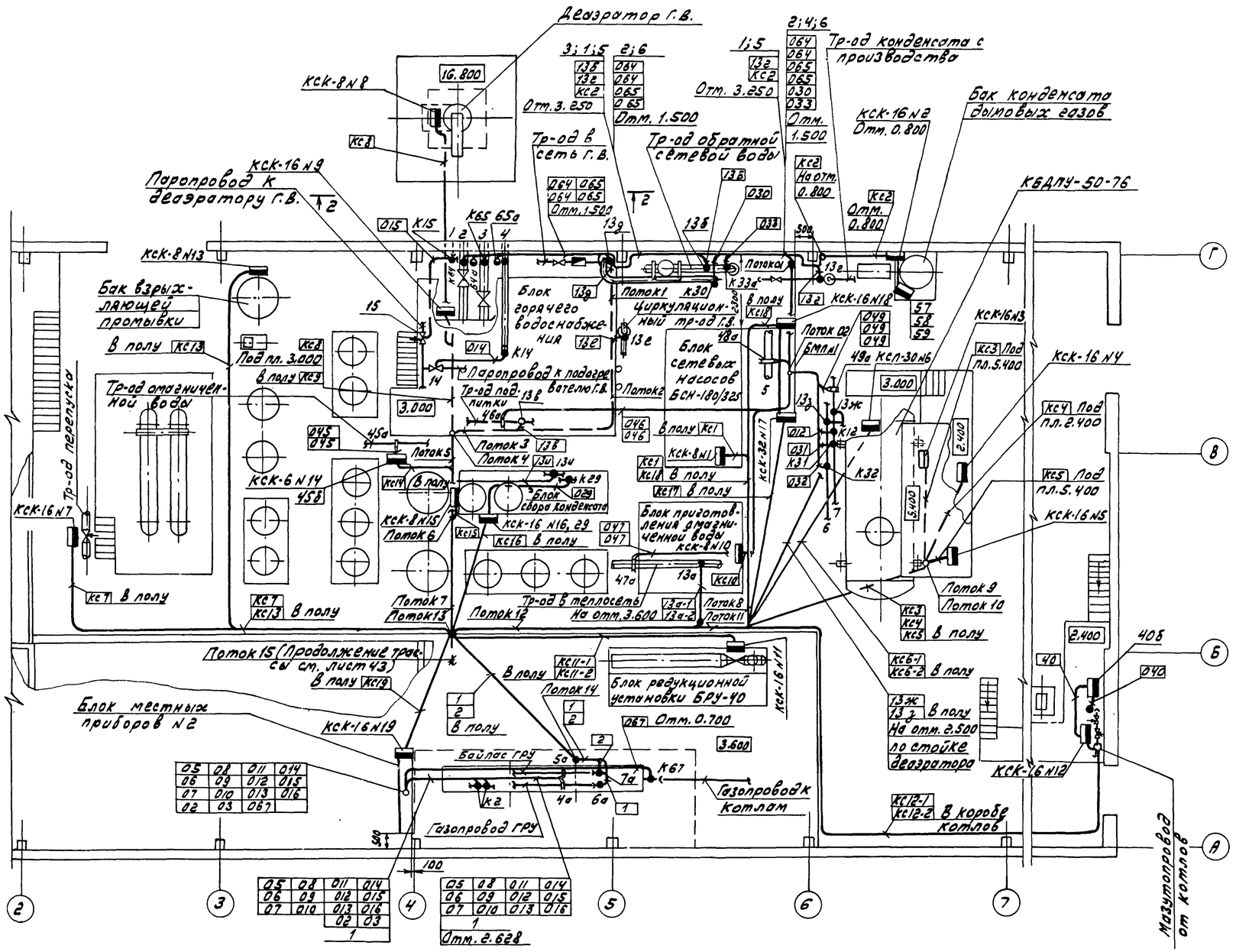
Вспомогательное оборудование. Блок местных приборов N2

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: Алексеев

План на отм. 0.000 М 1:100



Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток ЛП 85 ТУ 36.1113-84	4	
2		Лоток ЛП 145 ТУ 36.1113-84	19	
3	ТКУ-2216-74	Переходник ЛП 145 х 85	1	Изделие МЗМ
4		Угольник УП 145 ТУ 36.1113-84	5	
5	ТМ4-206-76	Установка 1 лотка ЛП 85	5	Изделие МЗМ
6	ТМ4-206-76	Установка 2 лотка ЛП 145	16	Изделие МЗМ
7	ТМ4-208-76	Установка 3 лотка ЛП 145	6	Изделие МЗМ
8		Стойка К1151 ТУ 36.1496-82	12	
9		Полка К1161 ТУ 36.1496-82	72	

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под или над полкой линии-выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.

Поток 13 с отм. 0.000 на отм. 3.600 — 2; 6

1	2	КС11-1	КС11-2	КС19
В полу				
13а-1	13е	КС4	КС9	КС15
13а-2	13ж	КС5	КС10	КС16
13б	13з	КС6-1	КС12-1	КС17
13в	КС1	КС6-2	КС12-2	КС18
13г	КС2	КС7	КС13	13и
13д	КС3	КС8	КС14	

Поток 01 с отм. 1.500 на отм. 2.200 — 2; 4; 6

030
033
064
064
065
065

Поток 02

012	048
030	048
031	049
032	049
033	049
046	064
046	064
047	065
047	065
048	

Поток 14 с отм. 0.000 на отм. 3.000

1
2

Поток 1 Под пл. 3.000 — 2; 4; 7

13б
13г
13д
КС2

Поток 2 Под пл. 3.000 — 2; 7

13б
13г
13д
13е
КС2

Поток 3 Под пл. 3.000 — 2; 7

13б
13в
13г
13д
13е
КС2

Поток 4 С отм. 0.000 под пл. 3.000 — 2; 4; 6

13б
13в
13г
13д
13е
КС2
КС8

Поток 5 В полу

13б
13в
13г
13д
13е
КС2
КС8
КС9

Поток 6 В полу

13б
13в
13г
13д
13е
КС2
КС8
КС9
КС14
13и

Поток 7 В полу

13б
13в
13г
13д
13е
КС2
КС8
КС9
КС14
КС15
13и

Поток 8 В полу

КС1
КС10
КС18

Поток 9 С отм. 0.000 на отм. 2.400

КС3
КС4
КС5

Поток 10 С отм. 2.400 под пл. 5.400

КС3
КС5

Поток 11 В полу

КС1	КС5	КС10	13ж
КС3	КС6-1	КС17	13з
КС4	КС6-2	КС18	

В коробе котлов: КС12-1 | КС12-2

Поток 12 В полу

КС1	КС5	КС10	КС17	13а-2
КС3	КС6-1	КС12-1	КС18	13ж
КС4	КС6-2	КС12-2	13а-1	13з

1. Тр-од горячей воды из деаэратора Г.В.
2. Тр-од горячей воды из бака-аккумулятора N 1
3. Тр-од горячей воды из бака-аккумулятора N 2.
4. Тр-од горячей воды в деаэратор Г.В.
5. Паропровод на производство.
6. Циркуляционный мазутопровод. 7. Прямой мазутопровод.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Коромышева	

ТП 903-1-242.87 — АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Вспомогательное оборудование. План расположения (начало)

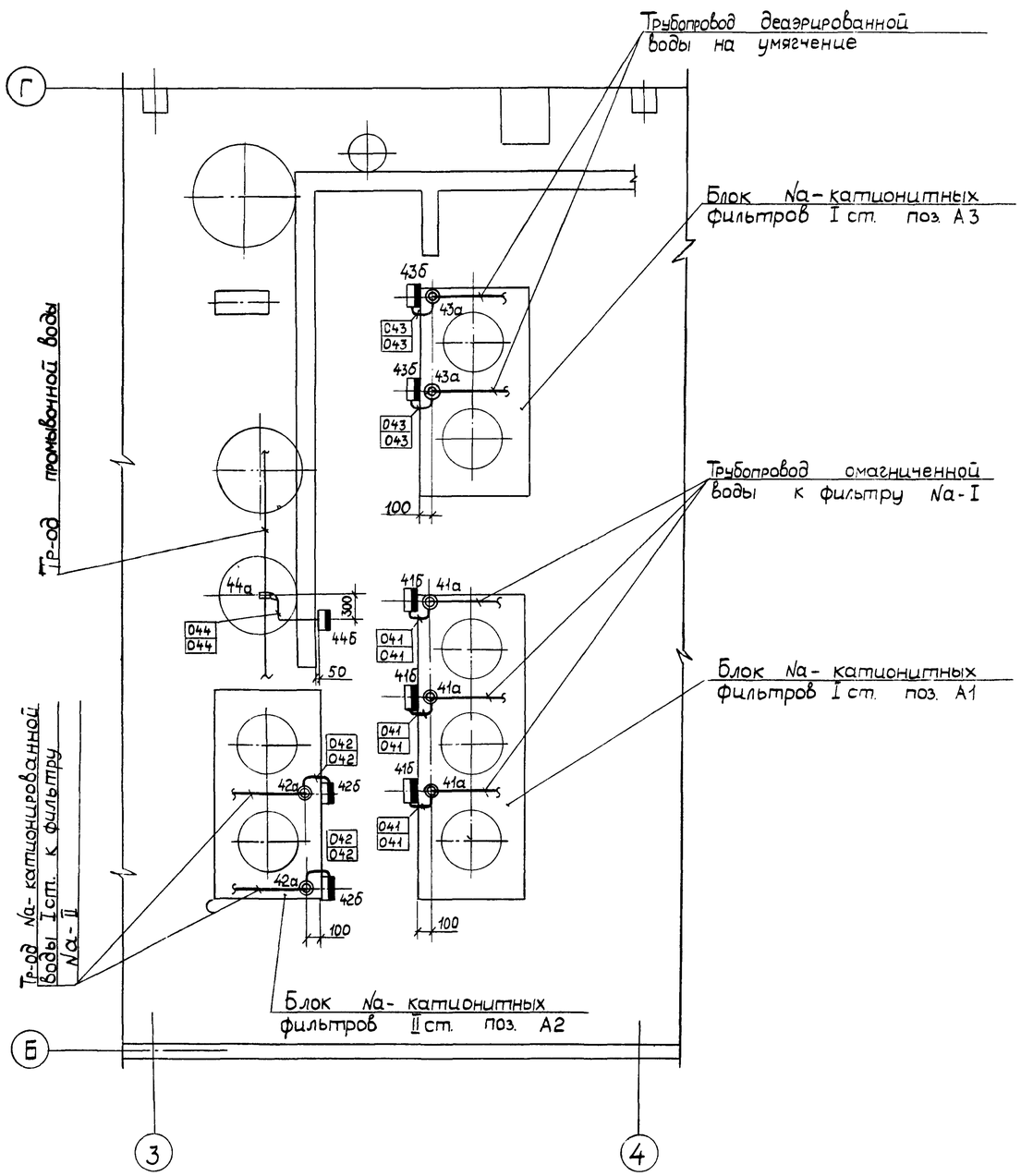
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 11

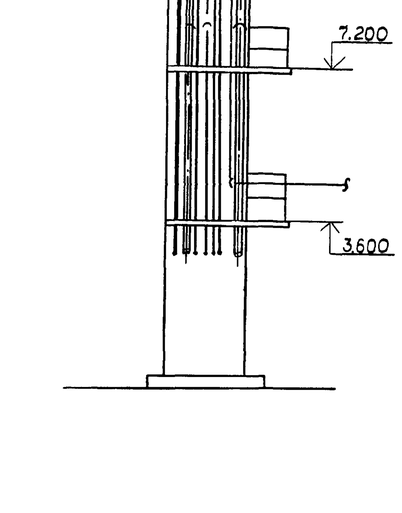
План на отм 0.000

М 1:50



Разрез 2-2

М 1:100



Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство,
	первичный измеритель-
	ный прибор или датчик,
	встраиваемый в техноло-
	гическое оборудование
	или трубопровод
▬	Прибор, соединительная
	коробка
•	Уравнительный сосуд
⊣◎⊢	Диафрагма камерная
—◎—	Проводка уходит на
	более высскую или более
	низкую отметку, охваты-
	ваемую данным планом

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

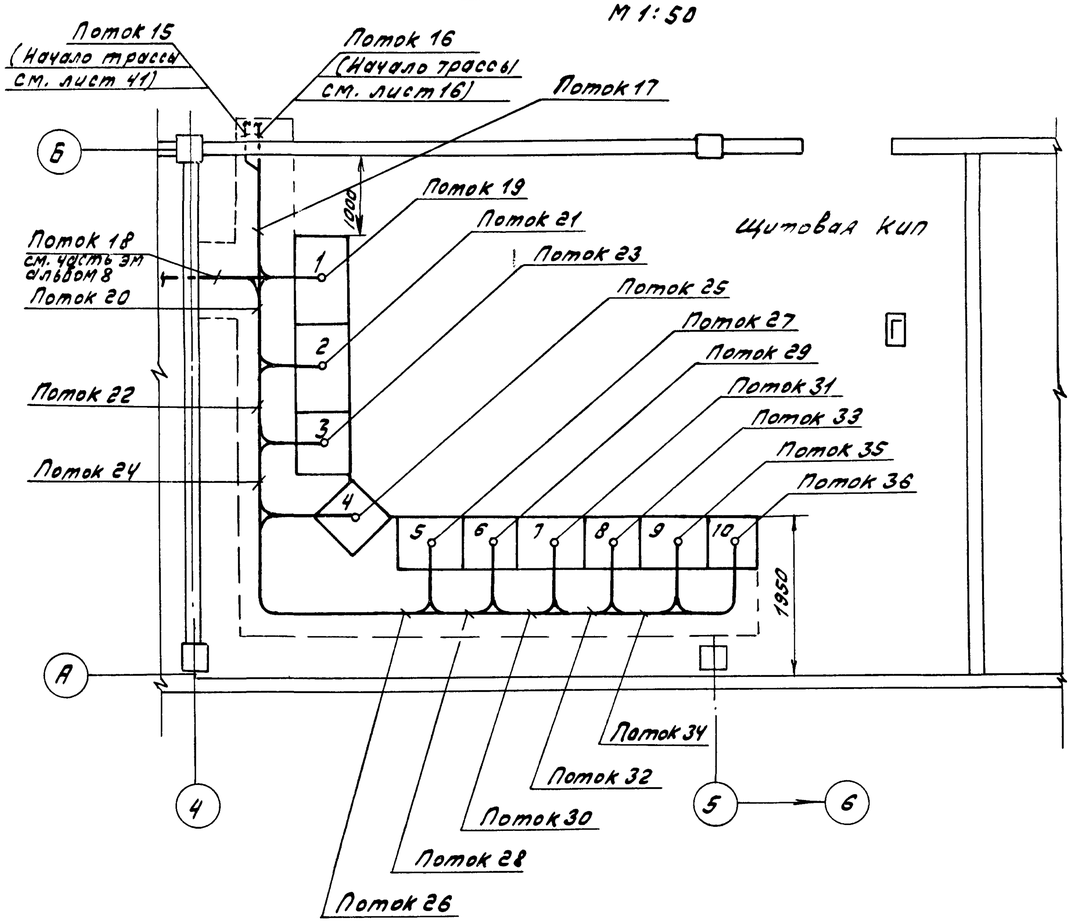
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Вспомогательное оборудование. План расположения. (Продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

План на отм. 0.000
М 1:50



1 - Щит управления вспомогательного оборудования N2
2 - Щит управления вспомогательного оборудования N1
3 - Щит общих замеров котла ДЕ-10-14ГМ N4
4 - Щит котла ДЕ-10-14 ГМ N4
5 - Щит общих замеров котла ДЕ-10-14 ГМ N3
6 - Щит котла ДЕ-10-14 ГМ N 3
7 - Щит общих замеров котла ДЕ-10-14 ГМ N2
8 - Щит котла ДЕ-10-14 ГМ N 2
9 - Щит общих замеров котла ДЕ-10-14 ГМ N1
10 - Щит котла ДЕ-10-14 ГМ N 1

Поток 15

13а-1	КС6-1
13а-2	КС6-2
13б	КС7
13в	КС8
13г	КС9
13д	КС10
13е	КС11-1
13ж	КС11-2
13з	КС12-1
13и	КС12-2
1	КС13
2	КС14
КС1	КС15
КС2	КС16
КС3	КС17
КС4	КС18
КС5	КС19

Поток 16

1Е-12	2Е-12	3Е-12	4Е-12
1Е-13-1	2Е-13-1	3Е-13-1	4Е-13-1
1Е-13-2	2Е-13-2	3Е-13-2	4Е-13-2
1Е-14	2Е-14	3Е-14	4Е-14
1Е-14-1	2Е-14-1	3Е-14-1	4Е-14-1
1Е-35-1	2Е-35-1	3Е-35-1	4Е-35-1
1Е-36-1	2Е-36-1	3Е-36-1	4Е-36-1
1Е-37-1	2Е-37-1	3Е-37-1	4Е-37-1
1Е-38-1	2Е-38-1	3Е-38-1	4Е-38-1
1Е-44-1	2Е-44-1	3Е-44-1	4Е-44-1
1Е-БМП-1	2Е-БМП-1	3Е-БМП-1	4Е-БМП-1
1Е-БМП-2	2Е-БМП-2	3Е-БМП-2	4Е-БМП-2
1Е-БМП-3	2Е-БМП-3	3Е-БМП-3	4Е-БМП-3
1Е-БМП-4	2Е-БМП-4	3Е-БМП-4	4Е-БМП-4
1Е-БМП-5	2Е-БМП-5	3Е-БМП-5	4Е-БМП-5
1Е-БМП-6	2Е-БМП-6	3Е-БМП-6	4Е-БМП-6
1Е-КС-6	2Е-КС-6	3Е-КС-6	4Е-КС-6

Поток 17 8; 9

1Е-12	2Е-12	3Е-12	4Е-12	13а-1	КС6-1
1Е-13-1	2Е-13-1	3Е-13-1	4Е-13-1	13а-2	КС6-2
1Е-13-2	2Е-13-2	3Е-13-2	4Е-13-2	13б	КС7
1Е-14	2Е-14	3Е-14	4Е-14	13в	КС8
1Е-14-1	2Е-14-1	3Е-14-1	4Е-14-1	13г	КС9
1Е-35-1	2Е-35-1	3Е-35-1	4Е-35-1	13д	КС10
1Е-36-1	2Е-36-1	3Е-36-1	4Е-36-1	13е	КС11-1
1Е-37-1	2Е-37-1	3Е-37-1	4Е-37-1	13ж	КС11-2
1Е-38-1	2Е-38-1	3Е-38-1	4Е-38-1	13з	КС12-1
1Е-44-1	2Е-44-1	3Е-44-1	4Е-44-1	13и	КС12-2
1Е-БМП-1	2Е-БМП-1	3Е-БМП-1	4Е-БМП-1	1	КС13
1Е-БМП-2	2Е-БМП-2	3Е-БМП-2	4Е-БМП-2	2	КС14
1Е-БМП-3	2Е-БМП-3	3Е-БМП-3	4Е-БМП-3	КС1	КС15
1Е-БМП-4	2Е-БМП-4	3Е-БМП-4	4Е-БМП-4	КС2	КС16
1Е-БМП-5	2Е-БМП-5	3Е-БМП-5	4Е-БМП-5	КС3	КС17
1Е-БМП-6	2Е-БМП-6	3Е-БМП-6	4Е-БМП-6	КС4	КС18
1Е-КС-6	2Е-КС-6	3Е-КС-6	4Е-КС-6	КС5	КС19

Поток 18

1К1-К4	1-К4
1К1-К3	2-К4
1К2-К3	3-К3
1К3-К3	4-К3
2К1-К4	5-К3
2К1-К3	6-К3
2К2-К3	7-К3
2К3-К3	8-К3
3К1-К4	9-К3
3К1-К3	10-К3
3К2-К3	11-К3
3К3-К3	12-К3
4К1-К4	17-К3
4К1-К3	18-К6
4К2-К3	19-К6
4К3-К3	Н2
	Н3
	36
	—

Поток 19

КС8	П-1
КС9	П-2
КС10	П-3
КС11-1	П-4
КС11-2	П-5
КС12-1	П-6
КС12-2	5-К3
КС13	6-К3
КС14	7-К3
КС15	8-К3
КС16	9-К3
КС17	10-К3
КС18	11-К3
КС19	17-К3
	36

Поток 20

1Е-12	2Е-12	3Е-12	4Е-12	13а-1	П-1
1Е-13-1	2Е-13-1	3Е-13-1	4Е-13-1	13а-2	П-2
1Е-13-2	2Е-13-2	3Е-13-2	4Е-13-2	13б	П-3
1Е-14	2Е-14	3Е-14	4Е-14	13в	П-4
1Е-14-1	2Е-14-1	3Е-14-1	4Е-14-1	13г	П-5
1Е-35-1	2Е-35-1	3Е-35-1	4Е-35-1	13д	П-6
1Е-36-1	2Е-36-1	3Е-36-1	4Е-36-1	13е	1-К4
1Е-37-1	2Е-37-1	3Е-37-1	4Е-37-1	13ж	2-К4
1Е-38-1	2Е-38-1	3Е-38-1	4Е-38-1	13з	3-К3
1Е-44-1	2Е-44-1	3Е-44-1	4Е-44-1	13и	4-К3
1Е-БМП-1	2Е-БМП-1	3Е-БМП-1	4Е-БМП-1	1	12-К3
1Е-БМП-2	2Е-БМП-2	3Е-БМП-2	4Е-БМП-2	2	18-К6
1Е-БМП-3	2Е-БМП-3	3Е-БМП-3	4Е-БМП-3	КС1	19-К6
1Е-БМП-4	2Е-БМП-4	3Е-БМП-4	4Е-БМП-4	КС2	Н2
1Е-БМП-5	2Е-БМП-5	3Е-БМП-5	4Е-БМП-5	КС3	Н3
1Е-БМП-6	2Е-БМП-6	3Е-БМП-6	4Е-БМП-6	КС4	—
1К1-К4	2К1-К4	3К1-К4	4К1-К4	КС5	
1К1-К3	2К1-К3	3К1-К3	4К1-К3	КС6-1	
1К2-К3	2К2-К3	3К2-К3	4К2-К3	КС6-2	
1К3-К3	2К3-К3	3К3-К3	4К3-К3	КС7	
1Е-КС-6	2Е-КС-6	3Е-КС-6	4Е-КС-6		

Поток 21

13а-1	КС4	1Е-П-5	4Е-П-2
13а-2	КС5	1Е-П-6	4Е-П-3
13б	КС6-1	2Е-П-1	4Е-П-4
13в	КС6-2	2Е-П-2	4Е-П-5
13г	КС7	2Е-П-3	4Е-П-6
13д	П-1	2Е-П-4	1-К4
13е	П-2	2Е-П-5	2-К4
13ж	П-3	2Е-П-6	3-К3
13з	П-4	3Е-П-1	4-К3
13и	П-5	3Е-П-2	12-К3
1	П-6	3Е-П-3	18-К6
2	1Е-П-1	3Е-П-4	19-К6
КС1	1Е-П-2	3Е-П-5	Н2
КС2	1Е-П-3	3Е-П-6	Н3
КС3	1Е-П-4	4Е-П-1	—

Поток 22

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-12	2Е-БМП-4	3Е-12	3Е-БМП-4	4Е-12	4Е-БМП-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-1	2Е-БМП-5	3Е-13-1	3Е-БМП-5	4Е-13-1	4Е-БМП-5
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-13-2	2Е-БМП-6	3Е-13-2	3Е-БМП-6	4Е-13-2	4Е-БМП-6
1Е-14	1Е-П-1	2Е-14	2Е-П-1	3Е-14	3Е-П-1	4Е-14	4Е-П-1
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-14-1	2Е-П-2	3Е-14-1	3Е-П-2	4Е-14-1	4Е-П-2
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-35-1	2Е-П-3	3Е-35-1	3Е-П-3	4Е-35-1	4Е-П-3
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-36-1	2Е-П-4	3Е-36-1	3Е-П-4	4Е-36-1	4Е-П-4
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-37-1	2Е-П-5	3Е-37-1	3Е-П-5	4Е-37-1	4Е-П-5
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-38-1	2Е-П-6	3Е-38-1	3Е-П-6	4Е-38-1	4Е-П-6
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-44-1	2К1-К4	3Е-44-1	3К1-К4	4Е-44-1	4К1-К4
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-БМП-1	2К1-К3	3Е-БМП-1	3К1-К3	4Е-БМП-1	4К1-К3
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-БМП-2	2К2-К3	3Е-БМП-2	3К2-К3	4Е-БМП-2	4К2-К3
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-БМП-3	2К3-К3	3Е-БМП-3	3К3-К3	4Е-БМП-3	4К3-К3
1Е-КС-6		2Е-КС-6		3Е-КС-6		4Е-КС-6	

Привязан:		ТП 903-1-242.87 - АТМ1	
Гл.инж.пр.	Гусева	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 43; Листов:
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корукова		
Рук.гр.	Колосова	Вспомогательное оборудование. План расположения (продолжение)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Инв.№	Ведущ.инж. Карамышева		

Альбом 11

Поток 23

4Е-12	
4Е-14	
4Е-14-1	
4Е-БМП-3	
4Е-БМП-4	
4Е-БМП-6	
4Е-П-5	
4Е-П-6	
4Е-П-7	

Поток 24

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-12	2Е-БМП-4	3Е-12	3Е-БМП-4	4Е-13-1	4Е-П-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-1	2Е-БМП-5	3Е-13-1	3Е-БМП-5	4Е-13-2	4Е-П-7
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-13-2	2Е-БМП-6	3Е-13-2	3Е-БМП-6	4Е-35-1	4К1-К4
1Е-14	1Е-П-1	2Е-14	2Е-П-1	3Е-14	3Е-П-1	4Е-36-1	4К1-К3
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-14-1	2Е-П-2	3Е-14-1	3Е-П-2	4Е-37-1	4К2-К3
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-35-1	2Е-П-3	3Е-35-1	3Е-П-3	4Е-38-1	4К3-К3
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-36-1	2Е-П-4	3Е-36-1	3Е-П-4	4Е-44-1	
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-37-1	2Е-П-5	3Е-37-1	3Е-П-5	4Е-БМП-1	
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-38-1	2Е-П-6	3Е-38-1	3Е-П-6	4Е-БМП-2	
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-44-1	2К1-К4	3Е-44-1	3К1-К4	4Е-БМП-5	
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-БМП-1	2К1-К3	3Е-БМП-1	3К1-К3	4Е-П-1	
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-БМП-2	2К2-К3	3Е-БМП-2	3К2-К3	4Е-П-2	
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-БМП-3	2К3-К3	3Е-БМП-3	3К3-К3	4Е-П-3	
1Е-КС-6		2Е-КС-6		3Е-КС-6		4Е-КС-6	

Поток 25

4Е-13-1	4Е-П-1
4Е-13-2	4Е-П-2
4Е-35-1	4Е-П-3
4Е-36-1	4Е-П-4
4Е-37-1	4Е-П-7
4Е-38-1	4К1-К4
4Е-44-1	4К1-К3
4Е-БМП-1	4К2-К3
4Е-БМП-2	4К3-К3
4Е-БМП-5	4Е-КС-6

Поток 26

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-12	2Е-БМП-4	3Е-12	3Е-БМП-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-1	2Е-БМП-5	3Е-13-1	3Е-БМП-5
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-13-2	2Е-БМП-6	3Е-13-2	3Е-БМП-6
1Е-14	1Е-П-1	2Е-14	2Е-П-1	3Е-14	3Е-П-1
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-14-1	2Е-П-2	3Е-14-1	3Е-П-2
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-35-1	2Е-П-3	3Е-35-1	3Е-П-3
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-36-1	2Е-П-4	3Е-36-1	3Е-П-4
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-37-1	2Е-П-5	3Е-37-1	3Е-П-5
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-38-1	2Е-П-6	3Е-38-1	3Е-П-6
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-44-1	2К1-К4	3Е-44-1	3К1-К4
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-БМП-1	2К1-К3	3Е-БМП-1	3К1-К3
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-БМП-2	2К2-К3	3Е-БМП-2	3К2-К3
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-БМП-3	2К3-К3	3Е-БМП-3	3К3-К3
1Е-КС-6		2Е-КС-6		3Е-КС-6	

Поток 27

3Е-12
3Е-14
3Е-14-1
3Е-БМП-3
3Е-БМП-4
3Е-БМП-6
3Е-П-5
3Е-П-6
3Е-П-7

Поток 28

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-12	2Е-БМП-4	3Е-13-1	3Е-П-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-1	2Е-БМП-5	3Е-13-2	3Е-П-7
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-13-2	2Е-БМП-6	3Е-35-1	3К1-К4
1Е-14	1Е-П-1	2Е-14	2Е-П-1	3Е-36-1	3К1-К3
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-14-1	2Е-П-2	3Е-37-1	3К2-К3
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-35-1	2Е-П-3	3Е-38-1	3К3-К3
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-36-1	2Е-П-4	3Е-44-1	
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-37-1	2Е-П-5	3Е-БМП-1	
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-38-1	2Е-П-6	3Е-БМП-2	
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-44-1	2К1-К4	3Е-БМП-5	
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-БМП-1	2К1-К3	3Е-П-1	
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-БМП-2	2К2-К3	3Е-П-2	
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-БМП-3	2К3-К3	3Е-П-3	
1Е-КС-6		2Е-КС-6		3Е-КС-6	

Поток 29

3Е-13-1	3Е-П-1
3Е-13-2	3Е-П-2
3Е-35-1	3Е-П-3
3Е-36-1	3Е-П-4
3Е-37-1	3Е-П-7
3Е-38-1	3К1-К4
3Е-44-1	3К1-К3
3Е-БМП-1	3К2-К3
3Е-БМП-2	3К3-К3
3Е-БМП-5	3Е-КС-6

Поток 30

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-12	2Е-БМП-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-1	2Е-БМП-5
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-13-2	2Е-БМП-6
1Е-14	1Е-П-1	2Е-14	2Е-П-1
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-14-1	2Е-П-2
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-35-1	2Е-П-3
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-36-1	2Е-П-4
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-37-1	2Е-П-5
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-38-1	2Е-П-6
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-44-1	2К1-К4
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-БМП-1	2К1-К3
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-БМП-2	2К2-К3
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-БМП-3	2К3-К3
1Е-КС-6		2Е-КС-6	

Поток 31

2Е-12
2Е-14
2Е-14-1
2Е-БМП-3
2Е-БМП-4
2Е-БМП-6
2Е-П-5
2Е-П-6
2Е-П-7

Поток 32

1Е-12	1Е-БМП-4	2Е-13-1	2Е-П-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5	2Е-13-2	2К1-К4
1Е-13-2	1Е-БМП-6	2Е-35-1	2К1-К3
1Е-14	1Е-П-1	2Е-36-1	2К2-К3
1Е-14-1	1Е-П-2	2Е-37-1	2К3-К3
1Е-35-1	1Е-П-3	2Е-38-1	
1Е-36-1	1Е-П-4	2Е-44-1	
1Е-37-1	1Е-П-5	2Е-БМП-1	
1Е-38-1	1Е-П-6	2Е-БМП-2	
1Е-44-1	1К1-К4	2Е-БМП-5	
1Е-БМП-1	1К1-К3	2Е-П-1	
1Е-БМП-2	1К2-К3	2Е-П-2	
1Е-БМП-3	1К3-К3	2Е-П-3	
1Е-КС-6		2Е-КС-6	

Поток 33

2Е-13-1	2Е-П-1
2Е-13-2	2Е-П-2
2Е-35-1	2Е-П-3
2Е-36-1	2Е-П-4
2Е-37-1	2Е-П-7
2Е-38-1	2К1-К4
2Е-44-1	2К1-К3
2Е-БМП-1	2К2-К3
2Е-БМП-2	2К3-К3
2Е-БМП-5	2Е-КС-6

Поток 34

1Е-12	1Е-БМП-4
1Е-13-1	1Е-БМП-5
1Е-13-2	1Е-БМП-6
1Е-14	1Е-П-1
1Е-14-1	1Е-П-2
1Е-35-1	1Е-П-3
1Е-36-1	1Е-П-4
1Е-37-1	1Е-П-5
1Е-38-1	1Е-П-6
1Е-44-1	1К1-К4
1Е-БМП-1	1К1-К3
1Е-БМП-2	1К2-К3
1Е-БМП-3	1К3-К3
1Е-КС-6	

Поток 35

1Е-12
1Е-14
1Е-14-1
1Е-БМП-3
1Е-БМП-4
1Е-БМП-6
1Е-П-5
1Е-П-6
1Е-П-7

Поток 36

1Е-13-1	1Е-П-1
1Е-13-2	1Е-П-2
1Е-35-1	1Е-П-3
1Е-36-1	1Е-П-4
1Е-37-1	1Е-П-7
1Е-38-1	1К1-К4
1Е-44-1	1К1-К3
1Е-БМП-1	1К2-К3
1Е-БМП-2	1К3-К3
1Е-БМП-5	1Е-КС-6

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 – АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.

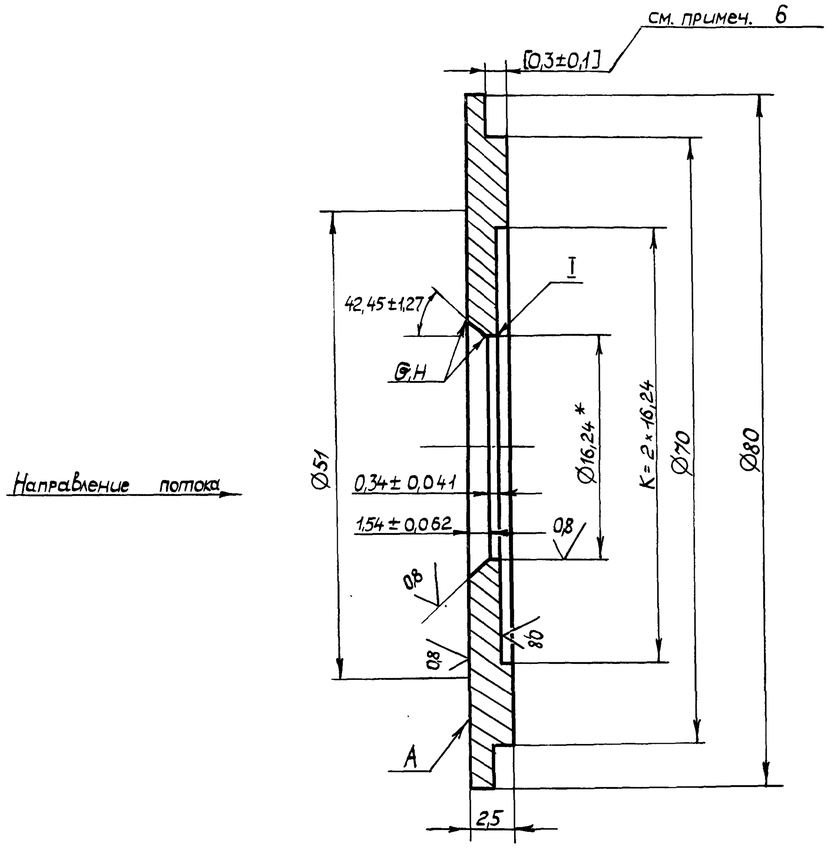
Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Вспомогательное оборудование. План расположения (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал. Ималь - Формат А2

Альбом 11



1. Неперпендикулярность поверхности А к осц. не более ±1° (в угловых единицах) и 0,8925 (в линейных единицах) на участке размером ф51.
2. Неплоскостность поверхности А не более 0,255.
3. Кромки G, H, I должны быть острыми, без заметных при внешнем осмотре (через лупу) заусенцев, выбоин и т.п.
4. *Отклонение Δ действительного диаметра цилиндрической части отверстия диафрагмы, определенное не менее, чем в четырех равностоящих друг от друга диаметральных направлениях, не должно превышать величины Δ = 0,102.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: диаметров H12, B12, остальных — по h14.
6. Обработку по размерам в квадратных скобках произвести совместно с корпусом плюсовой камеры камерной диафрагмы по ГОСТ 14321-73, зафиксировав их от взаимного проворачивания.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	

ТП 903-1-242.87 - АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций
Диафрагмы с коническим входом на мазутопроводе к котлам поз. 49 а

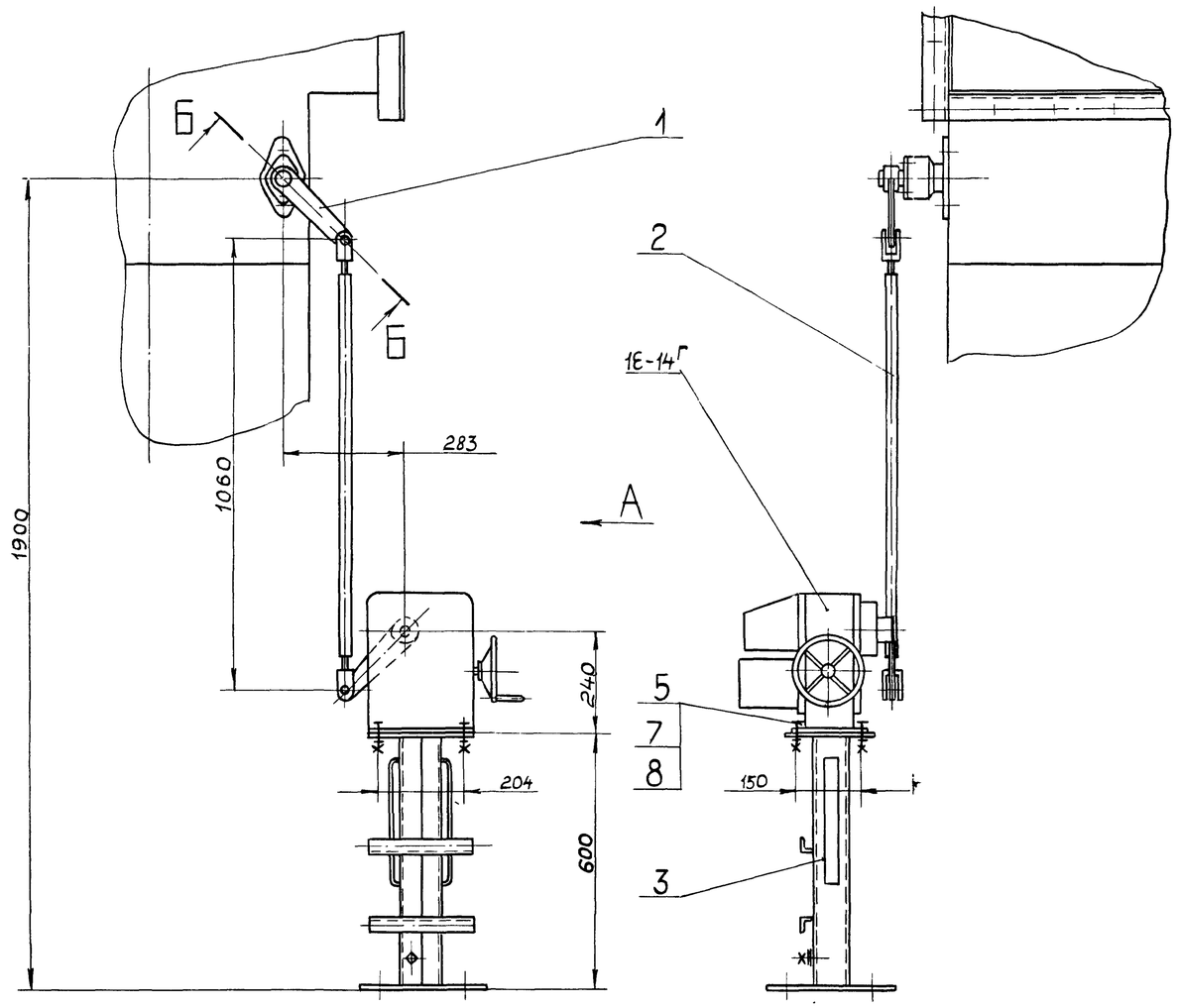
Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

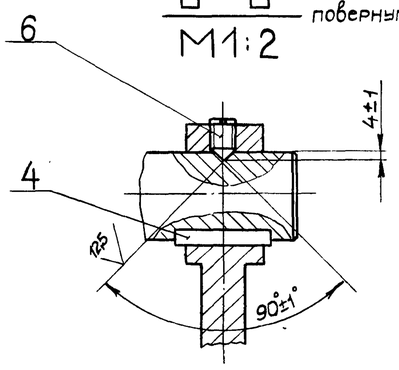
Альбом 11

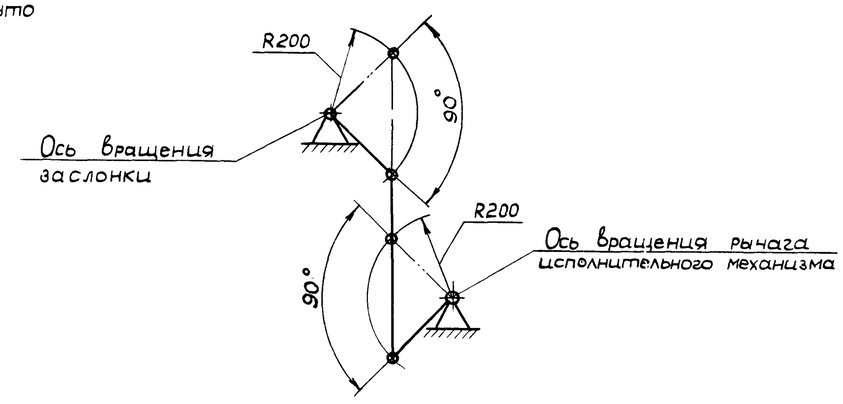
Вид А



Кинематическая схема

Б-Б
повернуто
М1:2





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Регулятор температуры дымовых газов			
1	Д12Г. 175. 000	Рычаг	1	
2	Д12Г. 176. 000-05	Тяга	1	
3	ТК4-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
4	ГОСТ 23360-78	Шпонка 12×8×45	1	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М12×55.36	4	
6	ГОСТ 1476-75	Винт М12×20.36	1	
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
1Е-14Г	—	Исполнительный механизм МЭО-250/25-0,25Р	1	Альбом 15

Сочленение выполнено для котла №1. Для котлов №2, №3 и №4 сочленение аналогично.

Нач.отд. К.Ильина Богисов
Нач.отд. КУ-1 Лепендин
Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Абашин		
Н.контр.			
Гл.спец.	Корчков		
Рук.гр.			
Инженер	Козина		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

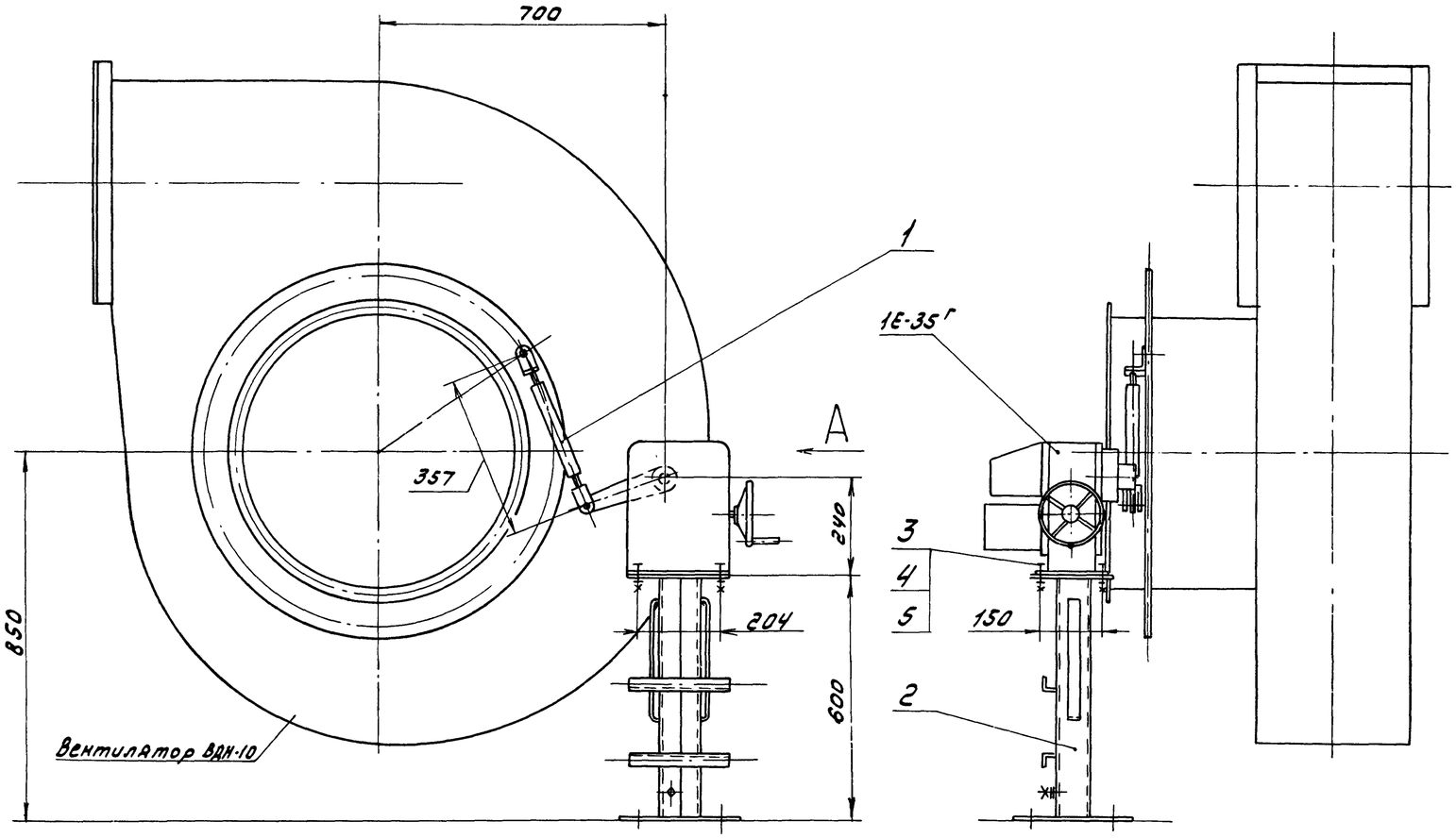
Сочленение МЭО-250/25-0,25Р с заслонкой тройника газохода

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

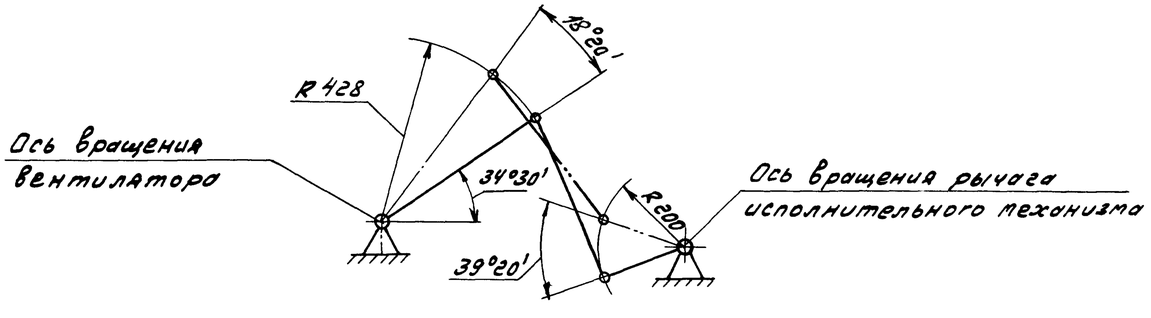
Вид А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Регулятор разрежения		
1	Д12Г.176.000	Тяга	1	
2	ТК4-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12х55.36	4	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
1Е-35Г	—	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	Альбом 13
—	—	Вентилятор ВДН-10	1	Альбом 13

Сочленение выполнено для котла N1. Для котлов N2, N3, N4 сочленение аналогично.

Кинематическая схема



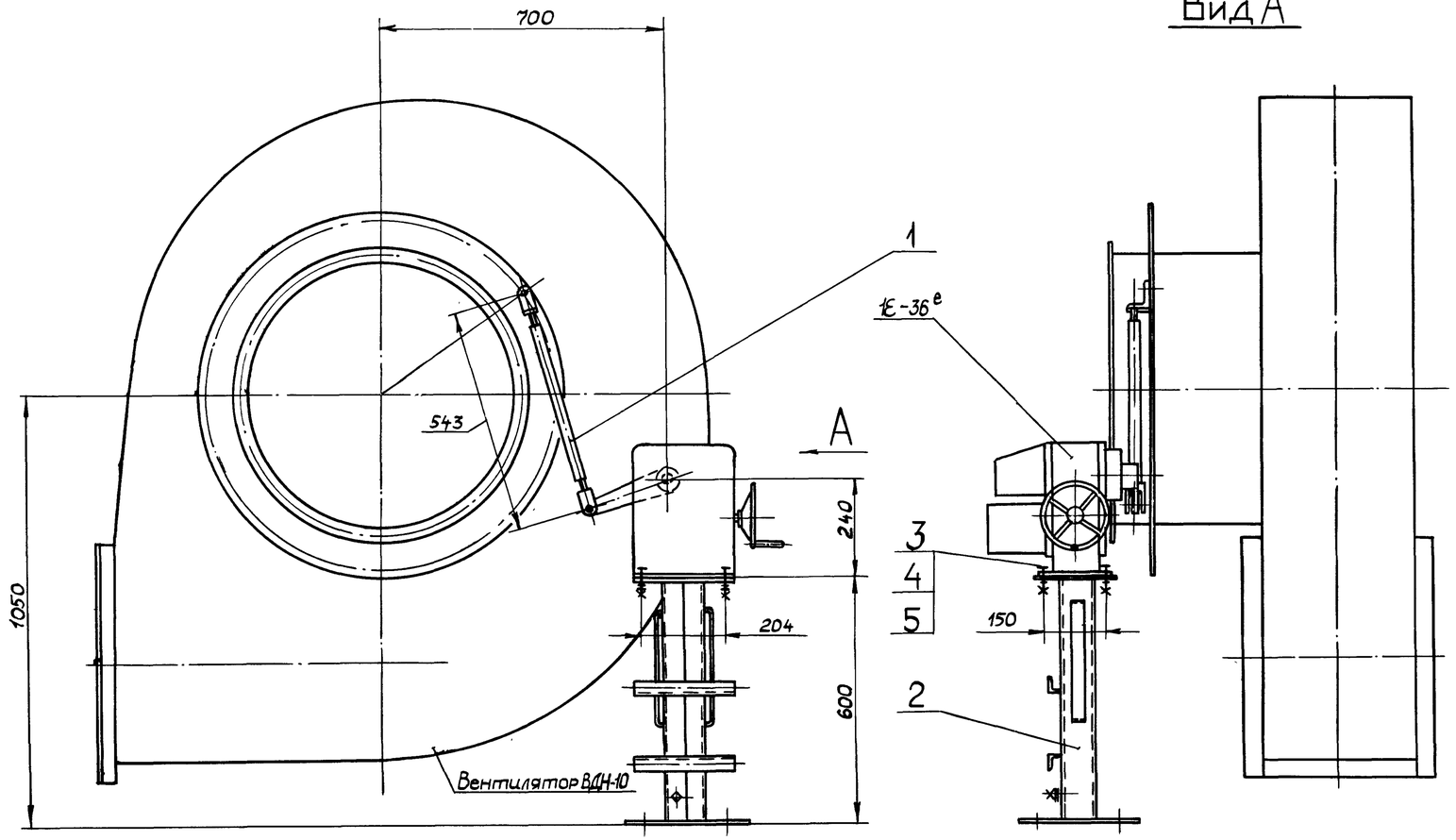
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Привязан	Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Абашин			Р	47	
	Н.контр.						
	Гл.спец.	Корчков		Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с дымососом	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Инв.№	Инж.	Казина					

Копировал: Диаскор- 221.89-12 47 Формат А2

Альбом 11

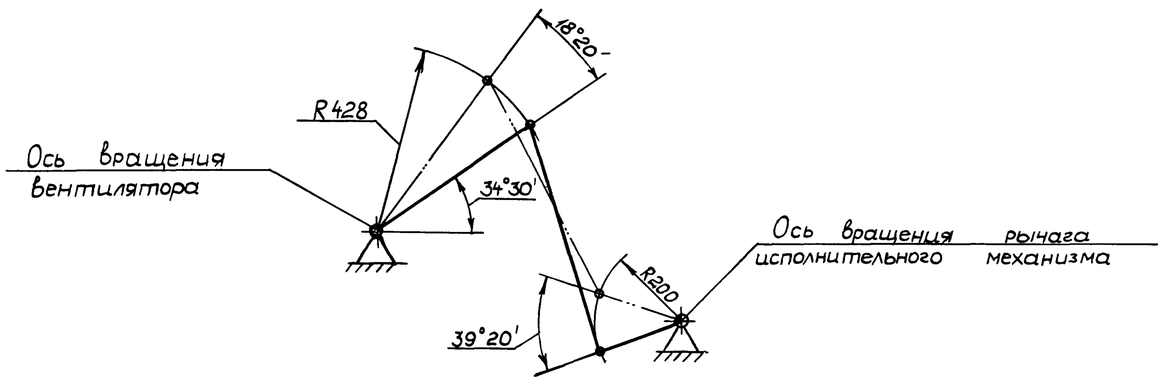


Вид А

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Регулятор	воздуха		
1	Д12Г.176.000-02	Тяга	1	
2	ТК4-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12×55.36	4	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
1Е-36е	—	Исполнительный	1	Альбом 15
		механизм МЭО-100/25-0,25Р		
—	—	Вентилятор ВДМ-10	1	Альбом 15

. Сочленение выполнено для котла №1. Для котлов №2, №3, №4 сочленение аналогично.

Кинематическая схема



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. КИПиА Борисов | Нач. отд. КУ-1 Мелендин

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Абашин		
Н. контр.			
Гл. спец.	Корчков		
Рук. гр.			
Инженер	Козина		

ТП 903-1-242.87 АТМ1

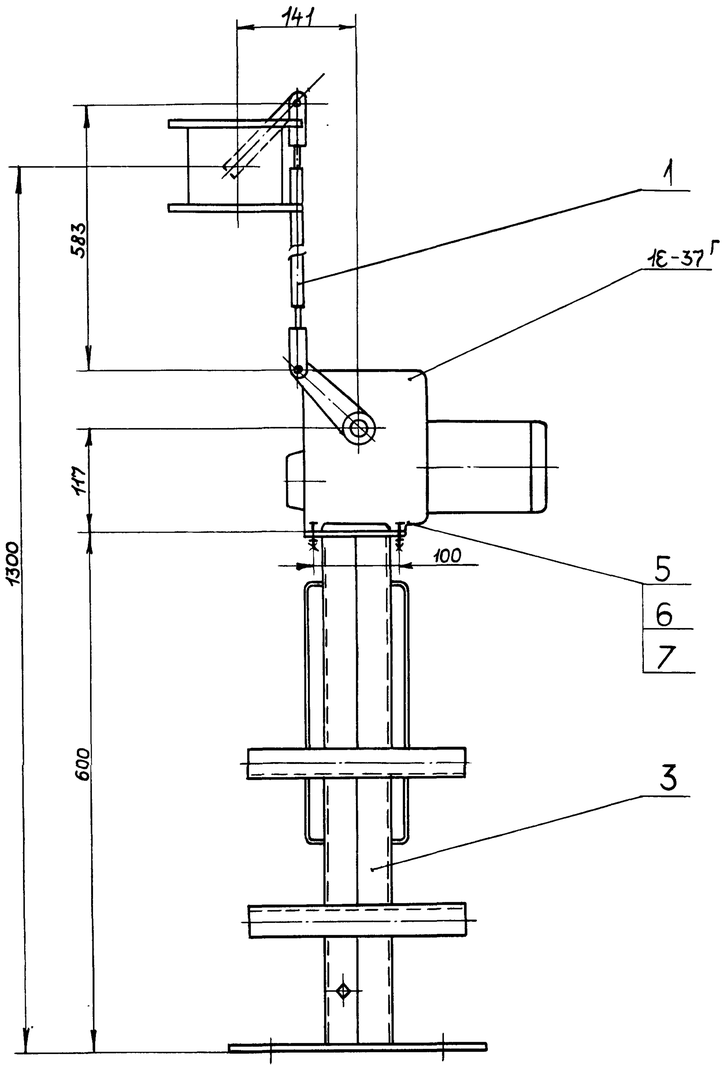
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

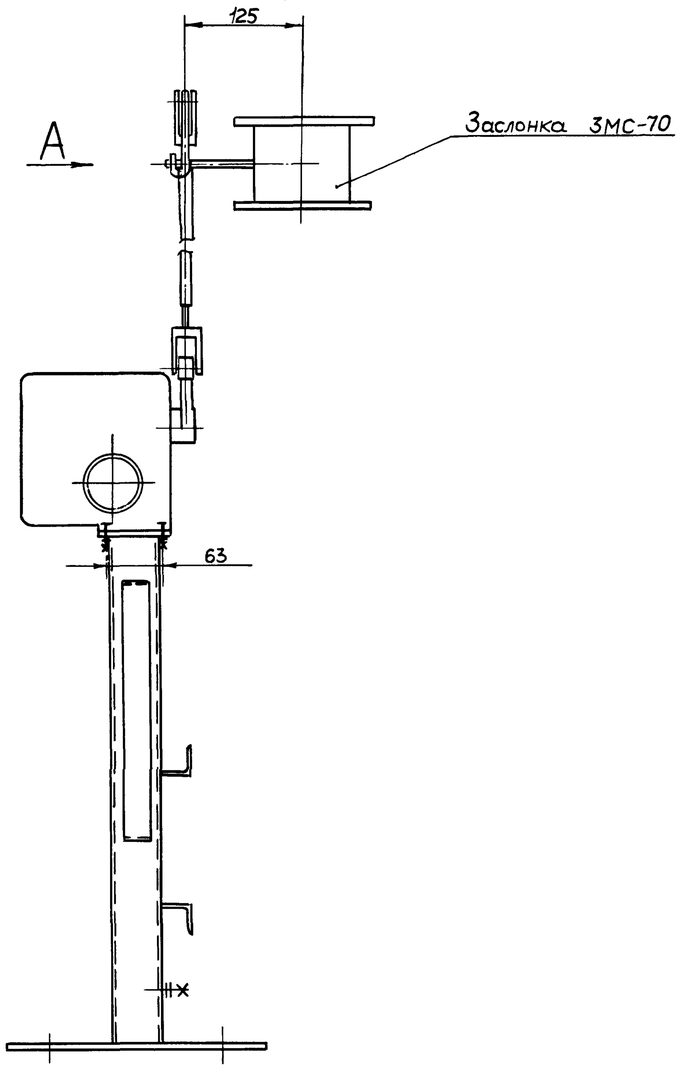
Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с вентилятором

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

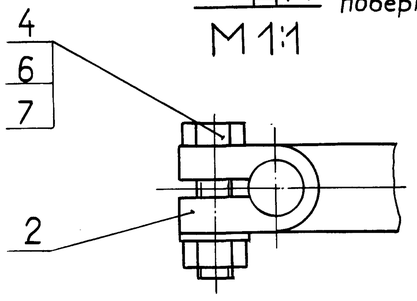




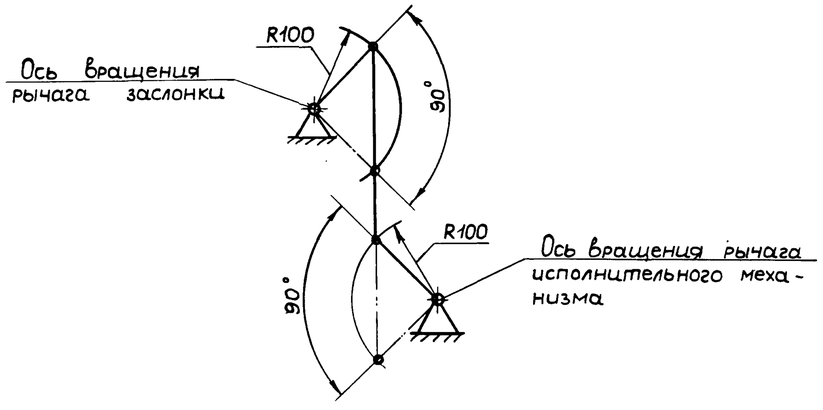
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Регулятор топлива (газ)		
1	Д12Г.176.000-03	Тяга	1	
2	Д12Г.000.001	Рычаг	1	
3	ТК4-3568-81	Стойка СИМ-39	1	
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×30.36	1	
5		Болт М8×55.36	4	
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М8.4	5	
7	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01	5	
1Е-37Г	—	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25Р	1	Альбом 15
—	—	Заслонка ЗМС-70	1	Альбом 15

Сочленение выполнено для котла №1. Для котлов №2, №3, №4 сочленение аналогично.

Вид А повернуто
М 1:1



Кинематическая схема



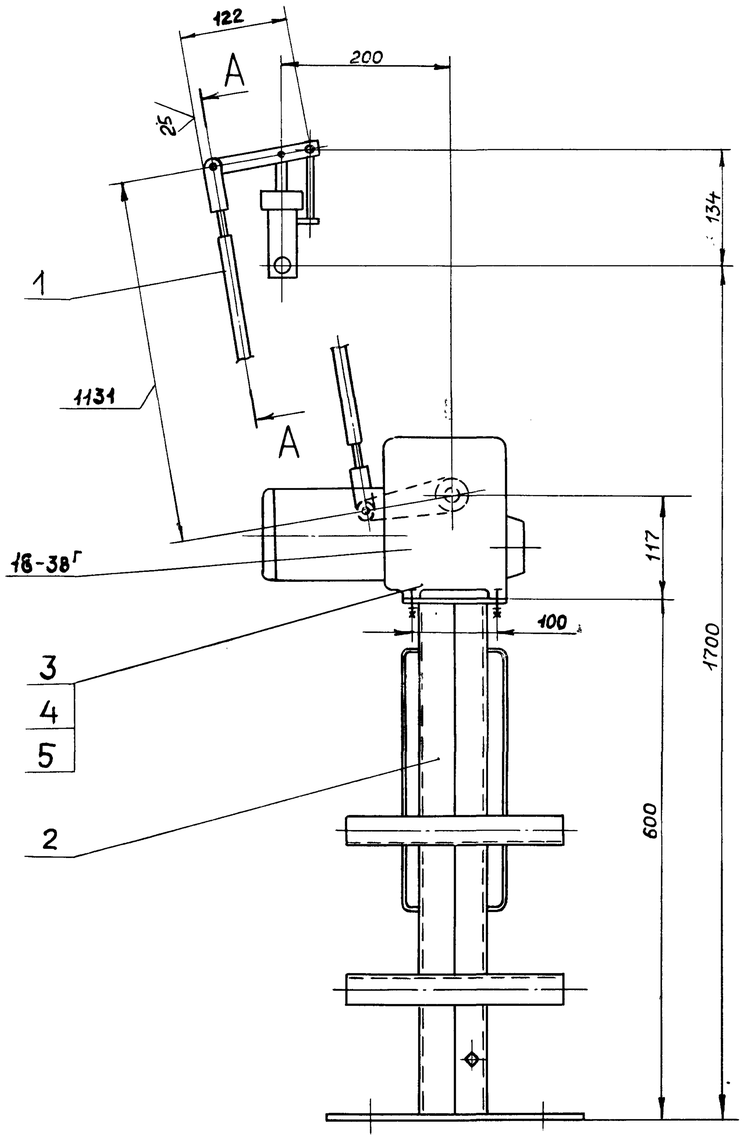
Нач. отд. КИПиА Борисов
Нач. отд. КУ-1 Мелендин

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

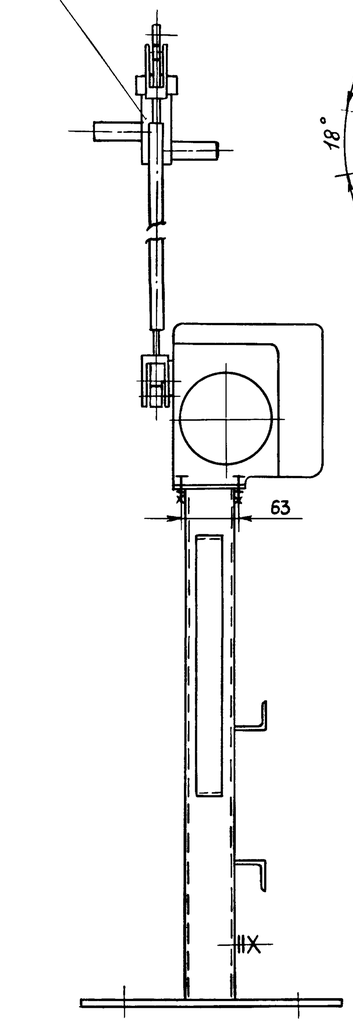
Привязан		Гл. инж. пр.	Гусева	ТП 903-1-242.87 -АТМ1	
		Нач. отд	Абашин		
		Н. контр.			
		Гл. спец.	Корчков	Сочленение МЭО-16/25-0,25Р с заслонкой ЗМС-70	
		Рук. гр.			
Инв. №		Инженер	Козина		

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Р	49	
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

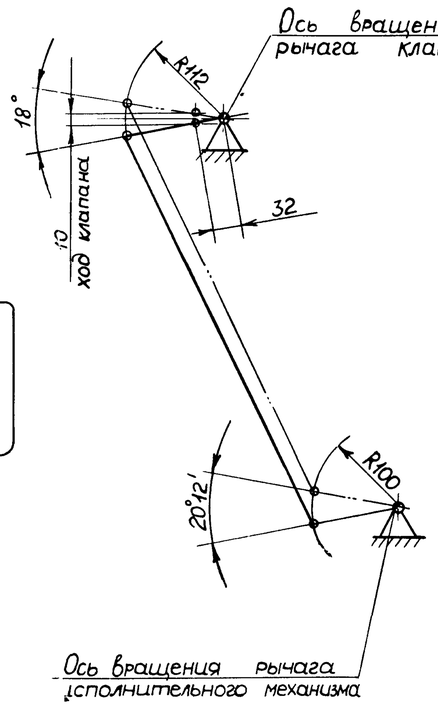
Альбом 11



Клапан 9с-1-2



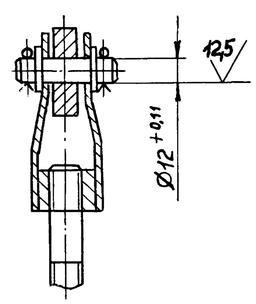
Кинематическая схема



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Регулятор топлива (мазут)			
1	Д12Г.176.000-06	Тяга	1	
2	ТК4-3568-81	Стойка СИМ-39	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М8×55.36	4	
4	ГОСТ 5519-70	Гайка М8.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01	4	
16-38г	—	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25 Р	1	Альбом 15
—	—	Клапан 9с-1-2	1	Альбом 15

Сочленение выполнено для котла №1. Для котлов №2, №3, №4 сочленение аналогично.

А-А
М1:2 повернуто



Нач. отд. КИПиА Борисов
Нач. отд. КЗ-1 Мелешин

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Абашин	
Н. контр.		
Гл. спец.	Корчков	
Рук. гр.		
Инженер	Козина	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

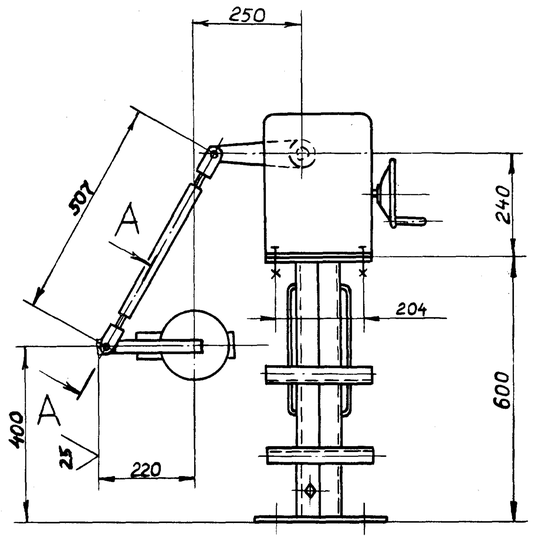
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

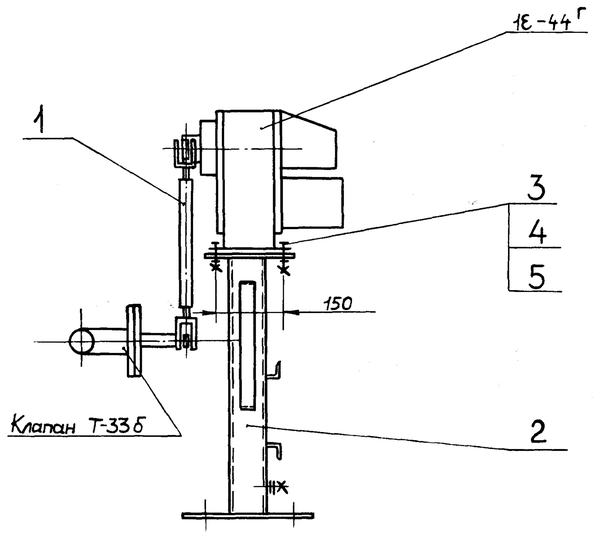
Стадия	Лист	Листов
Р	50	

Сочленение МЭО-16/25-0,25Р с клапаном 9с-1-2

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

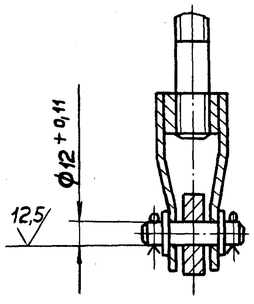




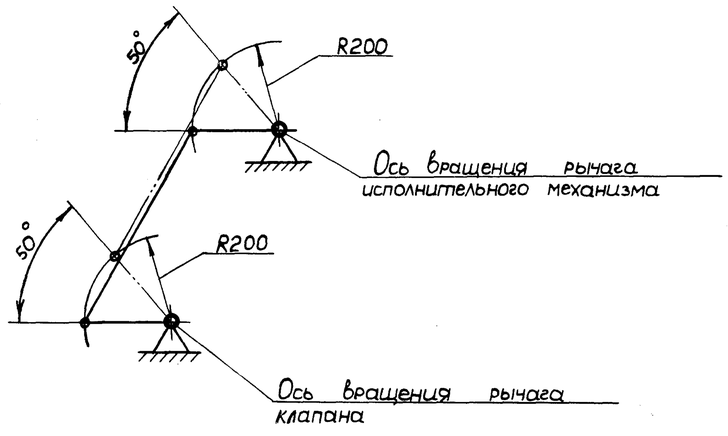
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Регулятор уровня		
1	Д12Г. 176. 000-01	Тяга		
2	ТК4-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12×55.36	4	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
1Е-44Г	—	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	Альбом 15
—		Клапан Т-33б	1	Альбом 15

Сочленение выполнено для котла N1. Для котлов N2, N3, N4 сочленение аналогично.

А-А / М1:2 повернуто



Кинематическая схема



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева		
Нач. отд.	Абашин		
Н. контр.			
Гл. спец.	Корчков		
Рук. гр.			
Инженер	Козина		

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

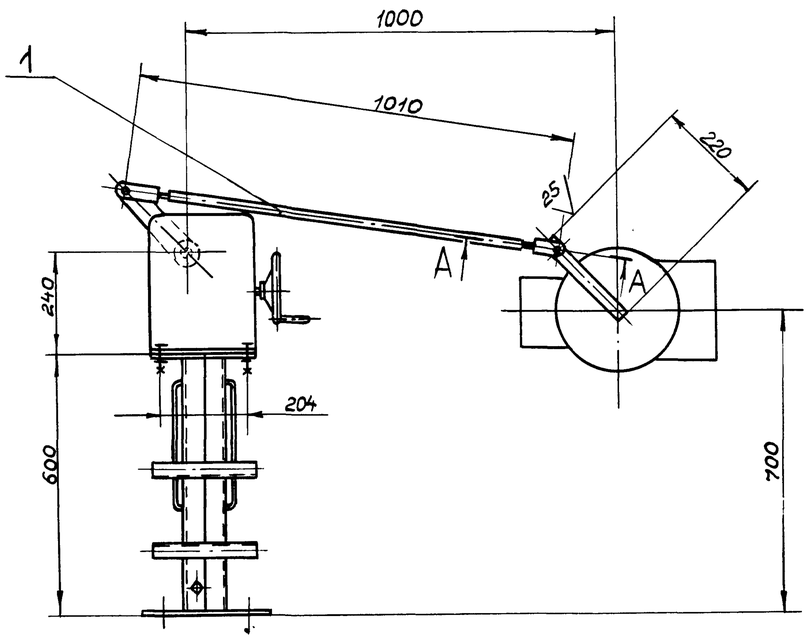
Стадия	Лист	Листов
Р	51	

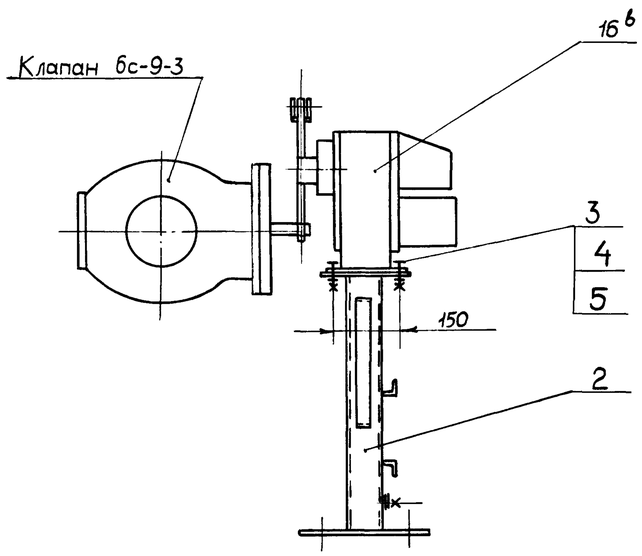
Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном Т-33 б

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Нач. отд. КИПиА Борисов
Нач. отд КУ-1 Пелевдин
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

22189-12 51

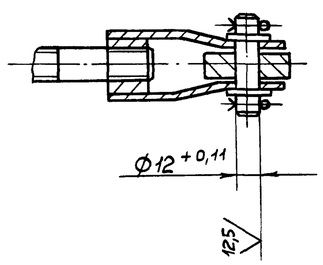


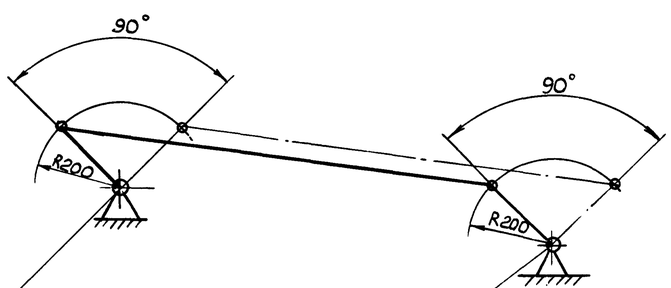


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Регулятор температуры сетевой воды		
1	Д12Г.176.000-04	Тяга	1	
2	ТК4-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12×55.36	4	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
16б	—	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	Альбом 15
—	—	Клапан 6с-9-3	1	Альбом 15

А – А
М1:2 повернуто

Кинематическая схема





Ось вращения рычага исполнительного механизма

Ось вращения рычага клапана

Согласовано
Нач. отд. КИПиА Борисов
Нач. отд. КУ-1 Лепендин

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Абашин	
Н. контр.		
Гл. спец.	Корчков	
Рук. гр.		
Инженер	Козина	

ТП 903-1-242.87 -АТМ1

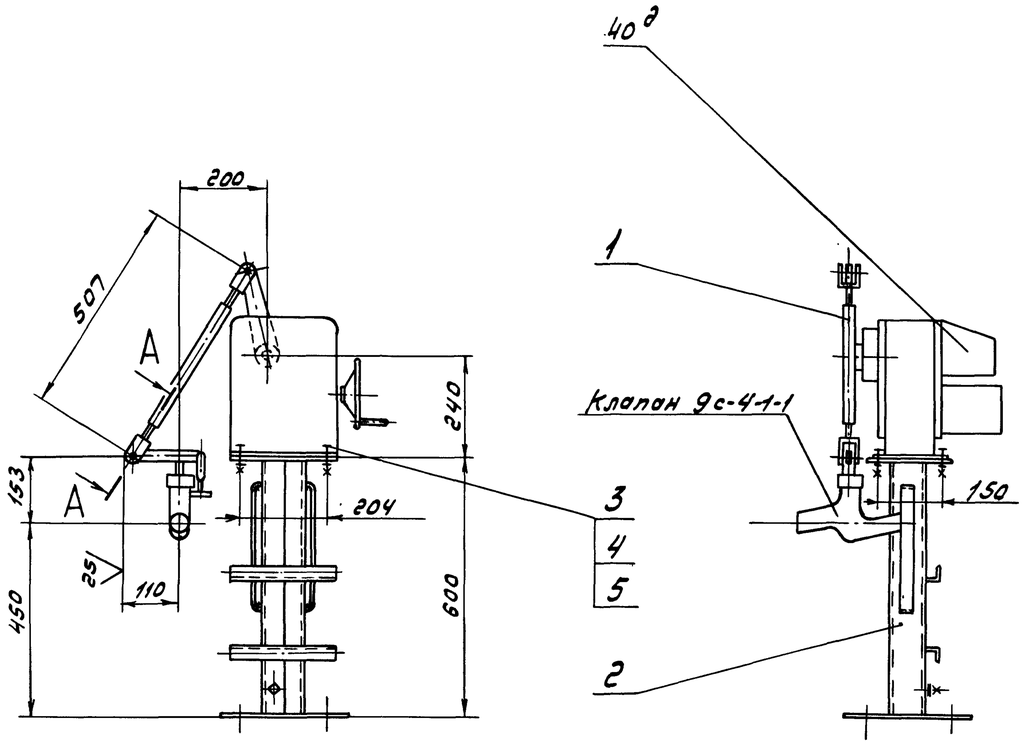
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	52	

Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 6с-9-3

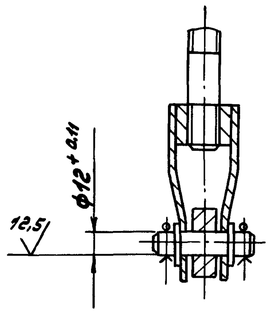
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 11

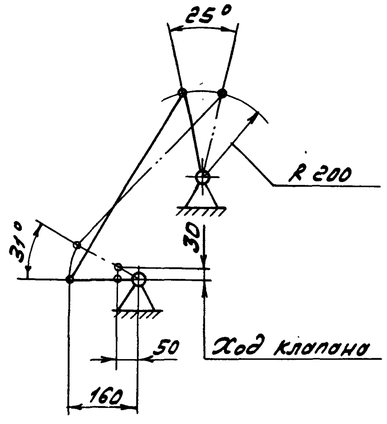


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Регулятор давления мазута к котлам		
1	Д12Г.176.000-01	Тяга	1	
2	ТКЧ-3189-81	Стойка СИМ-31	1	
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12х55.36	4	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4	4	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01	4	
40д	—	Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25Р	1	Альбом 15
—	—	Клапан 9с-4-1-1	1	Альбом 15

А–А
М1:2 повернуто



Кинематическая схема



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Нач. отд. КИП Борисов | Нач. отд. КУ Ленедин

				ТП 903-1-242.87 — АТМ1			
Привязан:				Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
					Р	53	
Инв.№				Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 9с-4-1-1	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Абашин	
Н.контр.		
Гл.спец.	Корчков	
Рук.гр.		
Инженер	Козина	

Копировал: Абашин 22189-12 (53) Формат А2