

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВ_м — 0,63 К
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ — ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО — КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 8

АТМ АВТОМАТИЗАЦИЯ
АПС ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

СТР. 2+26
СТР. 27-29

© Казахский филиал ИАТН Госострой СССР. 1990г.

Заказ № 2503 Тираж 600 экз. Цена 4-72 ТП 903-1-27289 а 8 Сдано в печать 1/92

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВм-0,63 К
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 8

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:


АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	АЛЬБОМ 6	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ 2	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.		ЭО.	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
	ВП	СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ.		СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	АЛЬБОМ 7	ЭМИ	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ.
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.			ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
	ТП	ТОПЛИВОПОДАЧА И ШЛАКОУДАЛЕНИЕ.	АЛЬБОМ 8	АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ 3		КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.		АПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
ЧАСТЬ 1,2,3,4			АЛЬБОМ 9	АТМИ	ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ.
АЛЬБОМ 4	ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.		АТМ.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ.
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.	АЛЬБОМ 10	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.	АЛЬБОМ 11	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	АЛЬБОМ 12	СМ	СМЕТЫ.
АЛЬБОМ 5	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	ЧАСТЬ 1;2		

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТП 907-2-26386 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С. ТРУБЫ Н=31,815 м.
ПОСТАВЩИК: ЦИТП г. МОСКВА.

РАЗРАБОТАН:

ГПИ "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 ШУЛЬЦ Г.Н.
ЧАЯНОВ В.А.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

ВО "СОЮЗСАНТЕХПРОЕКТ" ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 28.06.89 №9

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Лист	Наименование	Примечание (стр)
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки АТМ	
1.	Общие данные (начало)	3
2.	Общие данные (окончание)	4
3.	Котел КВМ-0.63К №18 (28÷48)	
	Схема функциональная	5
4.	Схема электрическая принципиальная электропитания (начало)	6
5.	Схема электрическая принципиальная электропитания (окончание)	7
6.	Схема электрическая принципиальная управления шиберами дымоходов №2	8
7.	Котел КВМ-0.63К №18 (28÷48)	
	Схема внешних проводов (начало)	9
8.	Котел КВМ-0.63К №18 (28÷48)	
	Схема внешних проводов (окончание)	10
9.	Котел КВМ-0.63К №18 (28÷48)	
	Стенд приборов №18 (28÷48)	11
10.	Вспомогательное оборудование	
	Схема функциональная	12
11.	Блок сетевых насосов	
	Блок насосов горячего водоснабжения	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	13
12.	Блок подогревателя горячего водоснабжения	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	14
13.	Блок ВПУ-3	
	Схема функциональная	15
14.	Блок ВПУ-3	
	Схема внешних проводов	16

Лист	Наименование	Примечание (стр)
15.	Вспомогательное оборудование	
	Схема внешних проводов	17
16.	Вспомогательное оборудование	
	Стенд приборов №2 (начало)	18
17.	Вспомогательное оборудование	
	Стенд приборов №2 (окончание)	19
18.	Водоподготовка. Схема функциональная	20
19.	Блок насосов с одной воды	
	Блок подогревателя исходной воды	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	21
20.	Блок фильтров обезжелезивания	
	ВПУ-1.0 №1, №2	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	22
21.	Водоподготовка	
	Блок приготовления и дозирования раствора силиката натрия	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	23
22.	Водоподготовка (стенд приборов №3)	24
23.	План расположения. (начало)	25
24.	План расположения (окончание)	26
	Чертежи марки АПС	
1.	Пожарная сигнализация общие данные	
	Схема электрическая принципиальная	27
2.	Пожарная сигнализация	
	Схема внешних проводов	28
3.	Пожарная сигнализация	
	План расположения оборудования проводов	29

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ (Начало)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ (Окончание).

Листом 8.

Лист	Наименование	Примечание
-	Титульный лист	
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	Котел КВМ-0,63К №18 (28÷48) Схема функциональная	
4	Схема электрическая принципиальная электропитания (Начало)	
5	Схема электрическая принципиальная электропитания. (Окончание)	
6	Схема электрическая принципиальная управления шиберами дымоходов №1, №2	
7	Котел КВМ-0,63К №18 (28÷48) Схема внешних проводов (Начало)	
8	Котел КВМ-0,63К №18 (28÷48) Схема внешних проводов (Окончание)	
9	Котел КВМ-0,63К №18 (28÷48) Стенд приборов №1 (28÷48)	
10	Вспомогательное оборудование Схема функциональная	
11	Блок сетевых насосов Блок насосов горячего водоснабжения Схема функциональная Схема внешних проводов	
12	Блок подогревателя горячего водоснабжения. Схема функциональная Схема внешних проводов	
13	Блок ВВПЧ-3. Схема функциональная	
14	Блок ВВПЧ-3. Схема внешних проводов	
15	Вспомогательное оборудование Схема внешних проводов	
16	Вспомогательное оборудование Стенд приборов №2 (Начало)	

Лист	Наименование	Примечание
17	Вспомогательное оборудование Стенд приборов №2 (Окончание)	
18	Водоподготовка. Схема функциональная	
19	Блок насосов исходной воды Блок подогревателя исходной воды Схема функциональная Схема внешних проводов	
20	Блок фильтров обезжелезивания ВПУ-1,0 №1, №2 Схема функциональная Схема внешних проводов	
21	Водоподготовка Блок приготовления и дозирования раствора силиката натрия Схема функциональная Схема внешних проводов	
22	Водоподготовка Стенд приборов №3	
23	План расположения (Начало)	
24	План расположения (Окончание)	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, включая требования взрывобезопасности и пожаробезопасности, и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (И.И. Чойнов)
Главный инженер проекта (И.И. Чойнов)

Привезен:		
ТЛ 903-1-272.89. АТМ		
Ген.пр.	И.И. Чойнов	И.И. Чойнов
Нач. отд.	И.И. Чойнов	И.И. Чойнов
Н.контр.	И.И. Чойнов	И.И. Чойнов
Зав. эк.	И.И. Чойнов	И.И. Чойнов
Инж. №	И.И. Чойнов	И.И. Чойнов
Котельная отопительная и котельная КВМ-0,63К. Система теплоснабжения-горячая вода-холодная вода		Стр. 1
Общие данные (Начало)		Лист 24
Госстрой СССР Новосибирский Сантехпроект		

Копир. 21

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Альбом Б

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-142-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на тр-де Д276мм	
ТМЧ-143-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на тр-де Д 45 и 57мм	
ТМЧ-172-87	Термометр манометрический. Установка термодально на тр-де Д276мм	
ТМЧ-404-86	Термометр манометрический, самопишущий. Установка на полу или стене.	
ТМЧ-3138-70	Отборное устройство для измерения давления установка на трубопроводе	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для запыленных газов. Установка на газопроводе	
ТМЧ-3155-70	Отборное устройство для чистых газов. Установка на горизонтальном тр-де	
ТМЧ-316-83	Тягонапорометр ТНЖ-И. Установка на стене	
ТМЧ-307-83	Датчик-реле давления ДА-025. Установка на полу	
ТМЧ-362-83	Манометр самопишущий. Установка на полу или стене	
ТМЧ-319-83	Манометр электрический. Установка на полу	
ТМЧ-398-86	Дифманометр сальфонный ДСП-160М, ДСС-711ИИ. Установка на полу	
ТМЧ-122-74	Датчик сигнализатор уровня. Установка на резервуаре	
ТМЧ-134-86	Блок сигнализатора уровня БКС-2, ЭРСУ-4. Установка на полу или стене	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-546-81	Рама РПП-2	
ТМЧ-507-69	Коллектор КС-300	
ТМЧ-541-83	Подставка ДП	
ТМЧ-3542-83	Подставка ППК-1	
ТМЧ-416-86	Коробка КС. Установка на конструкции	
ТМЧ-468-81	Кронштейн КР-45	
ТМЧ-3542-81	Стойка СП-24	
	Прилагаемые документы	
ТП903-1-272.89 АТМ СО1	Альбом	Спецификация оборудования
ТП903-1-272.89 АТМ СО2	Альбом	Спецификация щитов
ТП903-1-272.89 АТМ ВМ	Альбом	Ведомость потребности в материалах
	№1, №2	Опросные листы
ТП903-1-272.89 АТМ И	Альбом 9	Циты автоматизации

Результаты расчетов регулирующих органов

Позиция по спецификации	Место установки регулирующего органа	Наименование	Параметры регулируемой среды							Диаметр тр-да мм	Регулирующий орган				
			Абсолютное давление, МПа		Температура, °С	Модуль передаточной функции, кг/м³·с	Коэффициент сжимаемости	Расход			ТУП	N по расчету	N по каталогу	L, мм	
			перед регулир. органом	после регулир. органа				ед. изм.	Макс. массовый						Миним. массовый
35	тр-д обратной сетевой воды	Вода	0,45	0,15	70°	0,99	-	м³/ч	14,7	-	89+3	УАРР-М Ду=50мм	10,19	25	50
34	Циркуляционный тр-д Г.В	Вода	0,2	0,15	45°	0,99	-	м³/ч	1,1	-	45+25	УАРР-М Ду=25мм	1,88	6	25

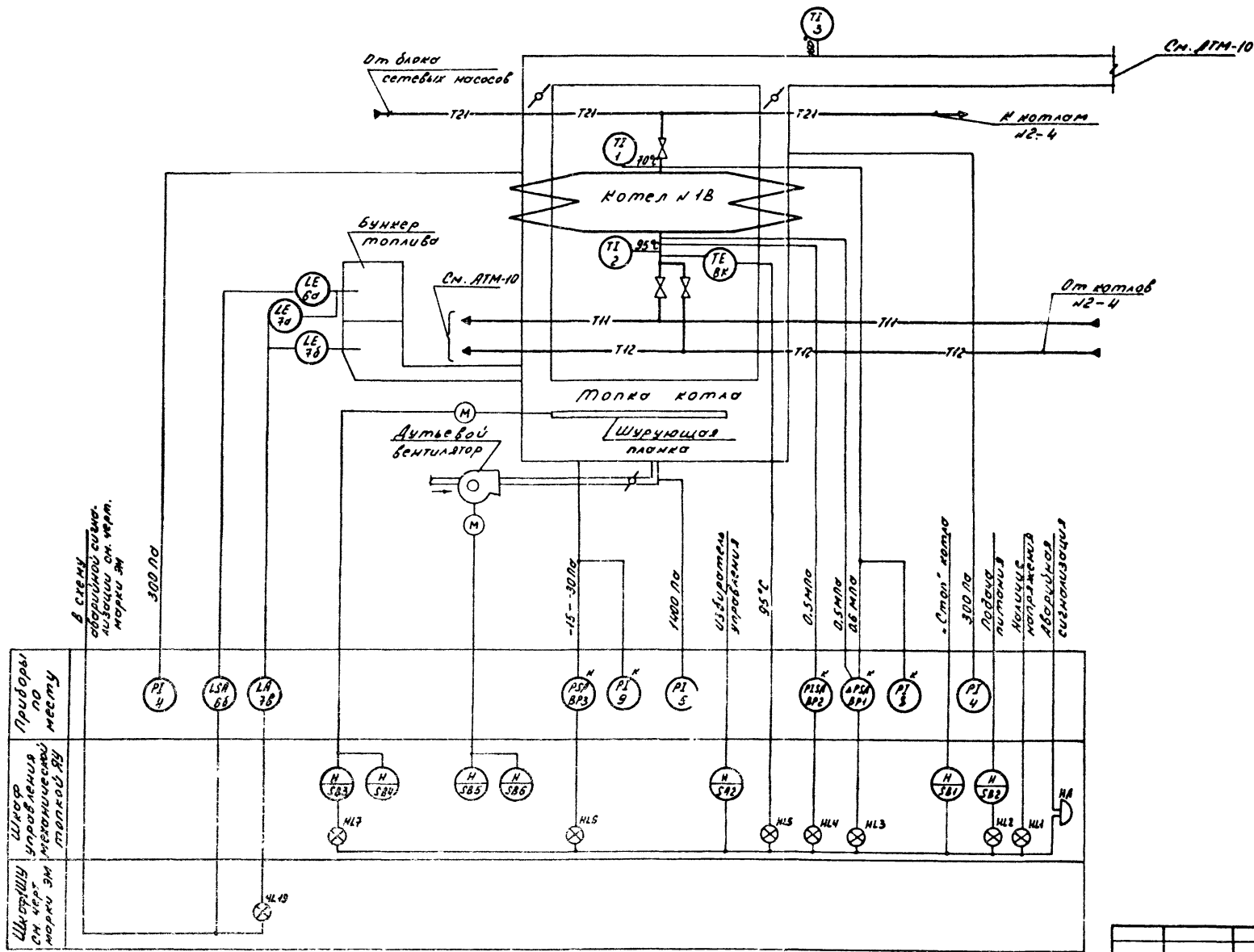
Трубопровод, арматура и др.

ТП903-1-272.89 АТМ			
Привязан	ГВП	Чаднов	С.И.
	Мочута	Демурин	В.И.
	Зав. гр.	Трученко	С.И.
	Инж. И.К.	Ректыкина	В.И.
Нормальной оптимизальной и		Станд. лист	
нормами КЭМ-063. Система		лист	
тепловых машин-электродвигателей-котельной и др. машин		Р 2	
Общие данные (окончание)		Госстрой СССР	
		Казахский	
		Сантехпроект	

Копир. 97

Формат А2

Альбом 8



1. Схема выполнена для котла №1В и применима для котлов №2В+4В.
2. Условные обозначения тр-дов см. тепломеханическую часть ТП 903-1-272.89ТМ альбом 2. лист 3.
3. Условные обозначения приборов даны по ГОСТ 21.404-85.
4. Приборы с индексом «№ 6» обозначении позиций приборов поставляются комплектно с котлом или механической топкой.

в схему
оборудованной
линии см. черт.
марки ЭМ

300 Па

15-30 Па

1400 Па

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

0,5 МПа

ТП 903-1-272.89. АТМ

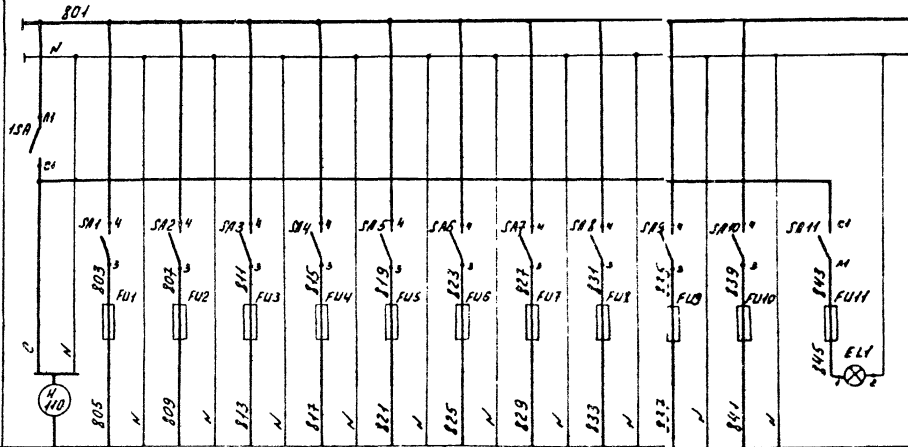
Привязан:	ГИП Чоанов	Котельная отопительная	Страна	Лист	Листов
	И.И.И.И.И.	котла №1В-0,63М Система	Р	3	
	Зав. пр. Ткаченко	тепловой энергии. Значительная	Построй СССР		
	И.И.И.И.И.	площадь котельной и бойлерной	НОЗОХСМИИ		
	И.И.И.И.И.	Котел №1В-0,63М №1В/2В-4В	Донтехпроект		
	И.И.И.И.И.	Схема функциональная	Формат А2		

Копир. Ф-1

Формат А2

Листом 8

ЩИТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



Характеристика таблицей	Позиция	Ввод	56	66	8	Резерв	126	476	146	526	156	Резерв	Освещение
	Тип	питания	УГЭС-711	УГЭС-711	УГЭС-711		АЭС-711ММ	ЭЭСУ-4	АЭС-21				
Начинальное напряжение В	~220	~220											
Потребляемая мощность Вт		15	15	15	25	5	5	15	15	10	25		25
Место установки прибора	—	Стена приборов									По месту	—	
Место установки аппаратуры питания		Щит электропитания											

Позиц Обозн	Наименование	Кол	Примечание
SA1-SA11	Пакетный выключатель ПВ-16 ~220 В ТУ 16-642 051-86 УСА И	2	
SA1-SA11	Выключатель, тумблер ТВТ-1-220В УСО 360 049 ТУ	10	
FU1-FU11	Вставка плавкая ВП-25 [~220В 0,25 А АГО 483 04-ТУ.	11	Лампа ЛДВ-25
	Лампа накаливания ~220В 25Вт	1	ЛДВ-25
EL1	Латрон потолочный Е27 ГОСТ 2746-80	1	

Лист 8 из 8

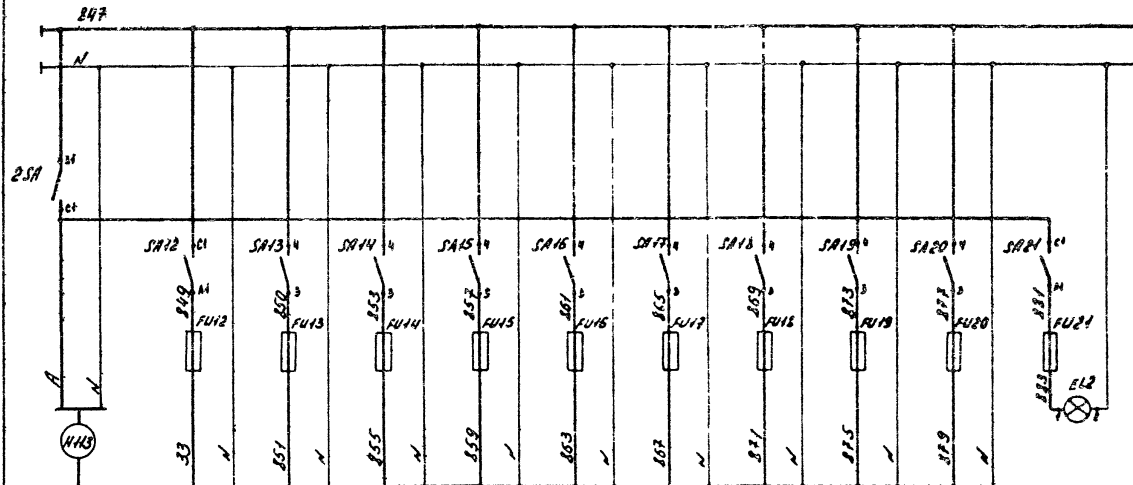
ТП 903-1-272.89. АТМ			
Привязан:	ГРУП	ЧЕРТОВ	Е.И.
	Исполн	Левин	В.И.
	Исполн	Трученко	В.И.
	Исполн	Зав. пр.	Кочетков
	Исполн	Исполн	Резниченко
Итого: 4 шт. 4 шт. 4 шт. 4 шт.			
Итого: 4 шт. 4 шт. 4 шт. 4 шт.			
Итого: 4 шт. 4 шт. 4 шт. 4 шт.			

Копир Ф-1

Формат А2

Альбом 8.

ШКАФ
УПРАВЛЕНИЯ ШИБЕРАМИ



Характеристики токоприемника	Позиция	Ввод	Схема управления	18-68	28-68	38-68	48-68	18-76	28-76	38-76	48-76	Освещение щита
	Тип	питания	шиберами	БКС-21				БКС-22				
Номинальное напряжение	~220	~220	~220									~220
Потребляемая мощность Вт	150	40	10	10	10	10	10	10	10	10	10	25
Место установки	П о м е с т у											
Место установки аппаратуры питан.	Шкаф		управления				шиберами					

Позиц Обозн	Наименование	Кол	Примечание
25A	Пакетный выключатель ПВ-16		
SA12-21	~220 В ТУ №-642.051-86	3	
SA12-21	Выключатель "Тумблер" Т81-1-220В		
	УСО 360 049 ТУ	8	
	Вставка плавкая ВП-26-1 ~220 В		Держатель ДВНЧ-26
FU13 + FU21	0,25 А ЯГО 481304-ТУ	9	ЯГО 481304-ТУ
FU12	0,8 А	1	
-	Лампа накаливания ~220В 25Вт	1	
E12	Патрон потолочный E27		
	ГОСТ 2746-80	1	

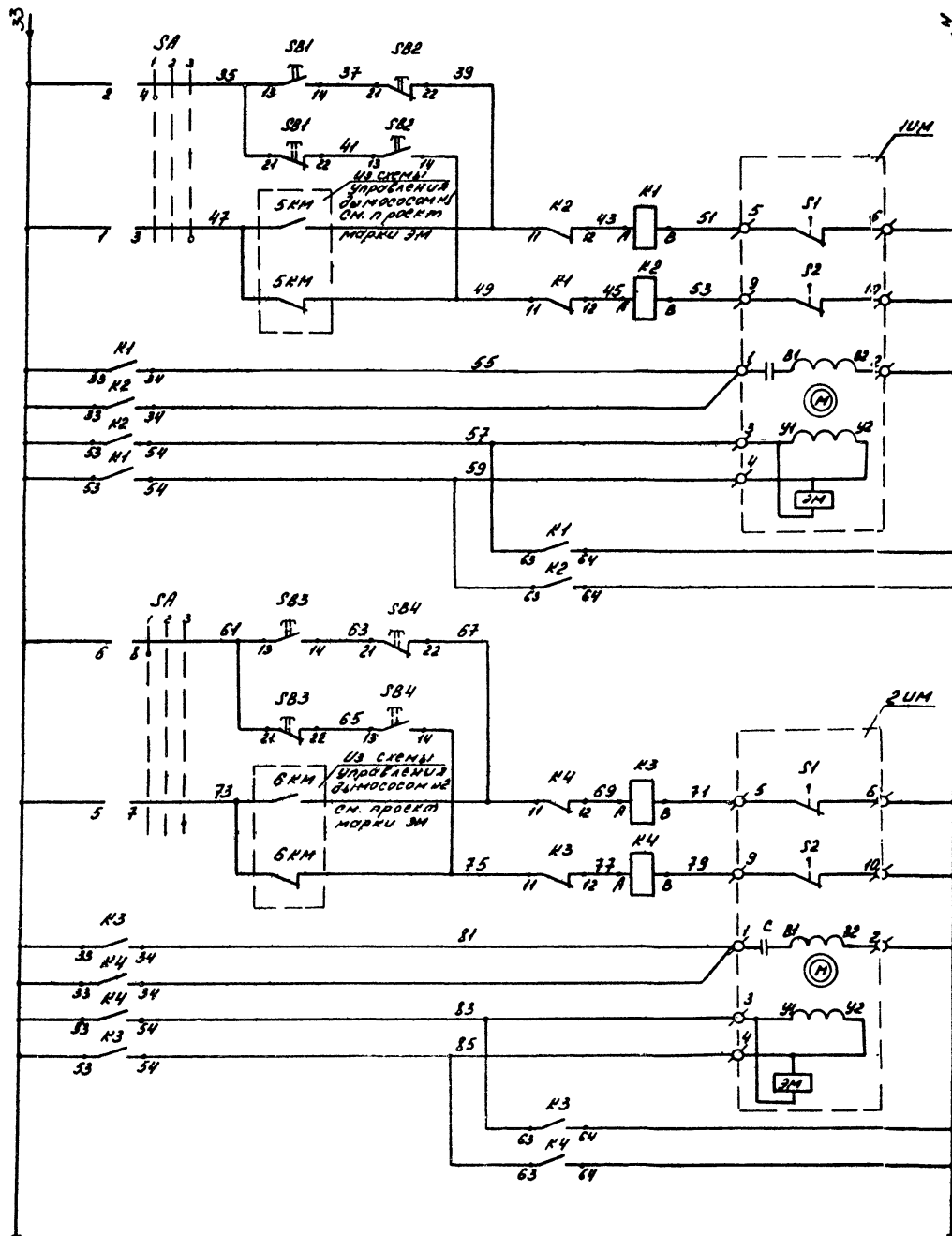
ТП 903-1-272.89. АТМ

Привязан:				Котельная отопительная с 4 котлами КАН-063К. Система теплообогрева - закрытая. Углубо-каменный и бурый шлак			Стр.	Лист	Листов
ИЛП	Чорнов	Р-71				Р	5		
И.Контр	Каченко	И.П.							
Зав. эк.	Каченко	И.П.							
Инж. Ил.	Рябенко	Ф.И.							

Копир. Ф-1

Госстрой СССР
Казакский
Сантехпроект
Формат А2

Львовом 8.



~220В
сн. АТМ-5

Ручное со шкафа

Автомат

Открыть

Закрыть

Электродвигатель

Исполнительный механизм механизма шибера дымососа №1

Ручное со шкафа

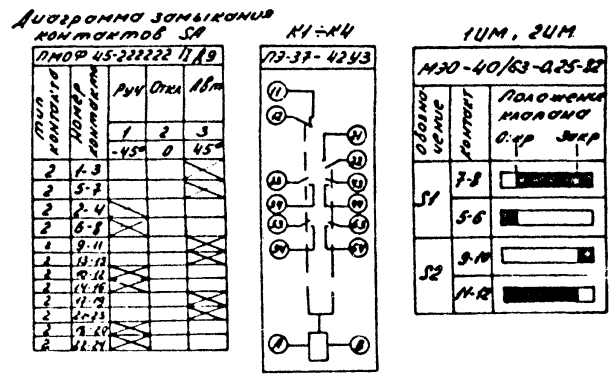
Автомат

Открыть

Закрыть

Электродвигатель

Исполнительный механизм механизма шибера дымососа №2



Позиц. обозн.	Наиме. обознач.	Кол.	Примечание
	Шкаф управления шиберами		
SA	Переключатель ПМОФ 45-222222 11А9		
	ТУ 16-526 123-78 ~220В	1	
SB1-SB4	Кнопка управления КБ-011У3		
	ТУ 642 015-84 исп. 2 ~220В	4	
К1-К4	Реле промежуточное ПЗ-37-42У3	4	
	ТУ 16 523 622-82 220В 50Гц.		
	По месту		
ИУМ, 2УМ	Механизм электрический одноворотный МЭО-40/63-025-82	2	

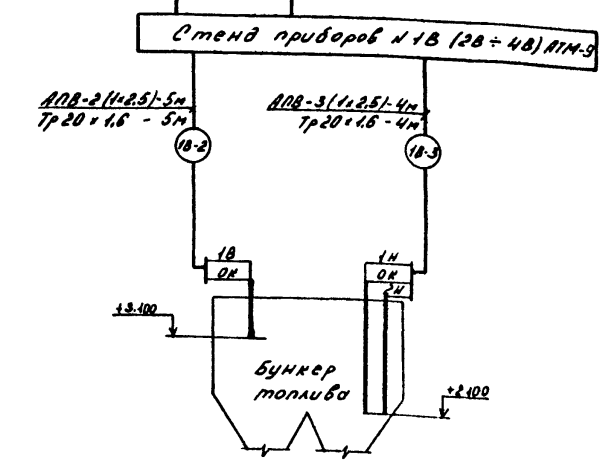
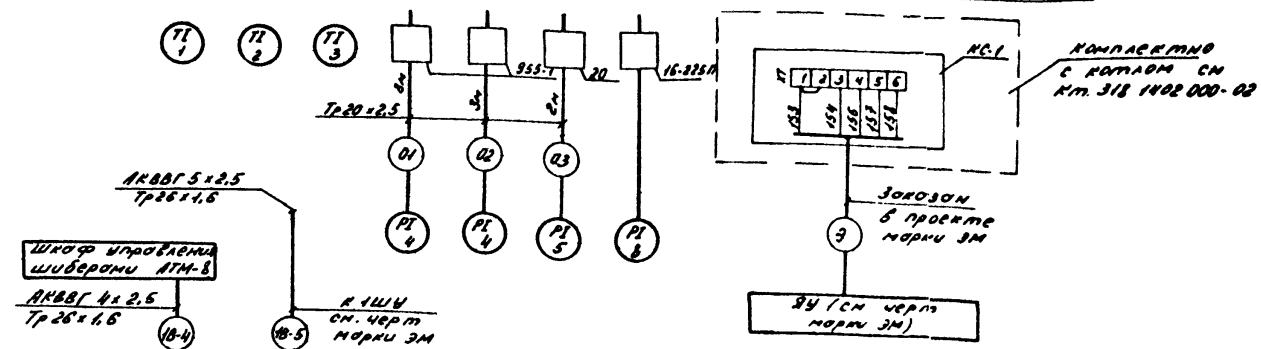
Т П 903-1-272.89.АТМ

Привязан:	ГРУП	Чорнов	В.П.	Котельная отключаемая с 4 котлами КВМ-062М Система телесюжетная-закрытая	Страна	Автом	Автомоб
	Исполн.	Лемчук	В.П.	Углубо-каменная и бурый уголь	Р.	Б	
	Исполн.	Ткаченко	В.П.	Схема электрическая	ГОСТ Р 50267-92 КОЗОВСКИЙ		
	Исполн.	Зубов	В.П.	Принципиальная схема шиберами дымососа №1, №2	СМТЕНДРБЕВТ		
	Исполн.	Иванов	В.П.		Формат А2		

Копир Ф-1

Льбов 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода		Дымовые газы		Воздух		См. заводскую инструкцию топки котла Кт 318 14 00 000-01 735
	температура		Разрежение		Давлен.		
	Тр-д воды к котлу	Тр-д воды от котла	Газоход после котла	Газоход за котлом	Воздух за дутьевым вентилятором	Тр-д воды перед котлом	
Котел ТМЧ-118-87							
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-118-87		ТМЧ-3155-70		ТМЧ-3158-70		
Позиция	1	2	3	4 /шт	5	8	



N п/п	Наименование	N кабеля	
		4x2.5	5x2.5
1	Котел N1	35	35
2	Котел N2	35	35
3	Котел N3	20	20
4	Котел N4	20	20

Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Отборное устройство 3551 ТУ 36-1204-80С	8	
	Отборное устройство 20 ТУ 36-1204-80	4	
	Отборное устройство 16-2250 ТУ 36-1258-85	4	
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75°		
	20 x 2.5	32	
	Труба электросварная ГОСТ 10704-76°		
	20 x 1.6	36	
	25 x 1.6	80	
	Провод 380 ГОСТ 6383-79°E		
	АПВ 1x2.5	90	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78°E		
	АКВВГ 4x2.5	110	
	АКВВГ 5x2.5	110	

Позиция	6а	7а, 7б
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-135-78	
Категория труб и пруж.	—	
Наименование параметра и место отбора импульса	Бункер топлива котла	
	Уровень	
	Твердое топливо	

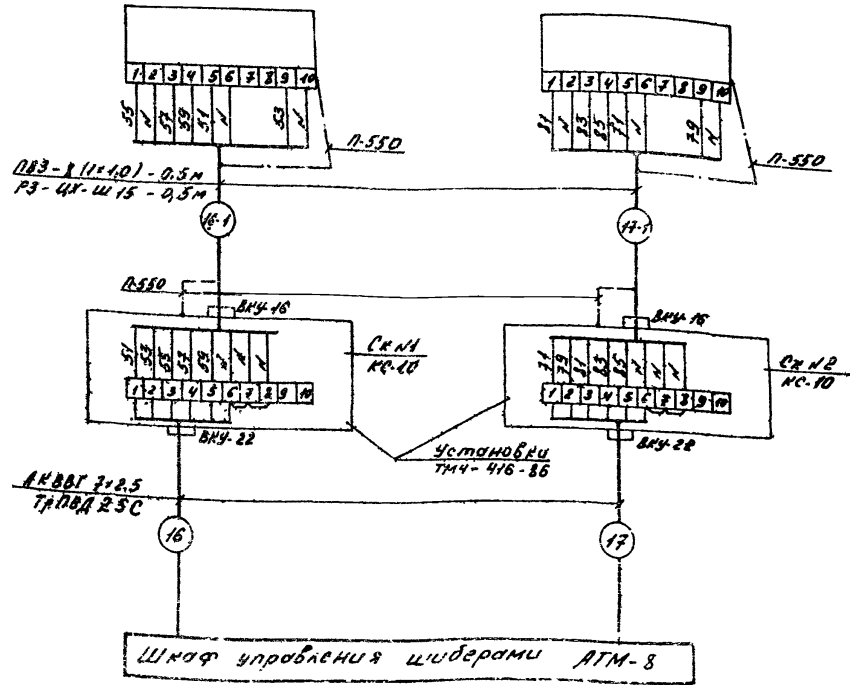
1. Схема выполнена для котла N18 и применима для котлов N28-48 с заменой индекса .18° в маркировке кабелей и труб на .26°, .36°, .48° соответственно.
2. В спецификации учтены материалы для всех 4 котлов с учетом таблицы применимости для кабелей 4, 5.

ТН 903-1-272.89		АТМ	
Привязан:	ГВП Чаянов	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-063К Система теплообменник-защитная топливо-комбинный и дымовый	Стр. 1
	И.И.И.И.И.	Котел КВМ-063К 118, 28-48, Схема внешних проводов	Лист 3
	И.И.И.И.И.	Котел КВМ-063К 118, 28-48, Схема внешних проводов	Лист 3
	И.И.И.И.И.	Котел КВМ-063К 118, 28-48, Схема внешних проводов	Лист 3

Копир.

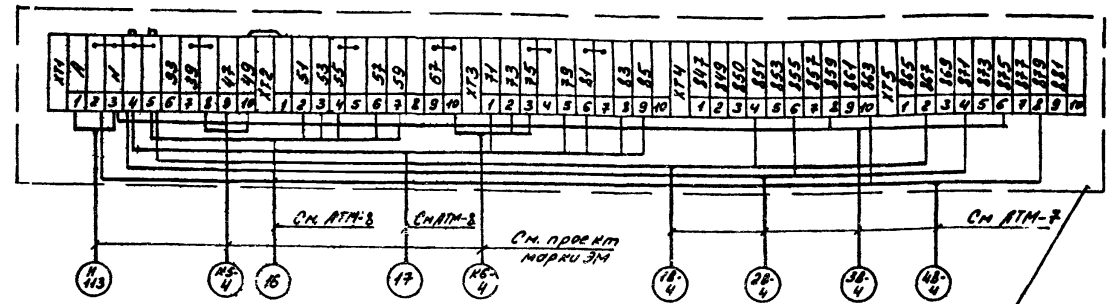
Альбом 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Дымовые газы	
	Управление	
	Шибер дымососа №1	Шибер дымососа №2
Катег. трубн. пр-ва	См. чертежи марки Н.О.	
Обозначение чертежа установки		
Позиция	1УМ	2УМ

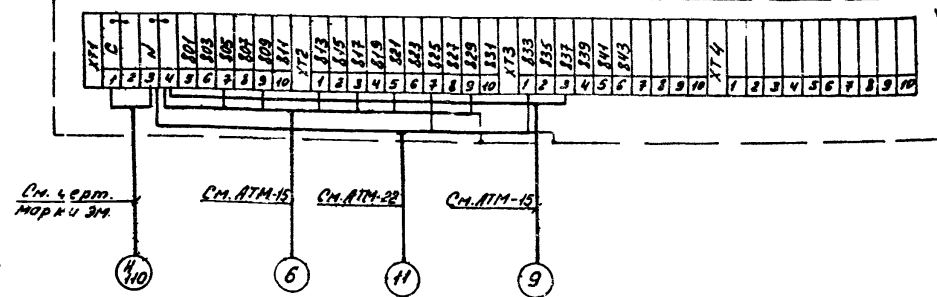


Кабели при подходе к соединительным коробкам и щиту защитить металлической трубой ГОСТ 10704-76*.

Шкаф управления шиберами.



Шкаф электропитания



Рейка для установки сборки зажимов

Позиц. Обозначение	Наименование	Км	Примечание
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2583-83Е	2	
	Металлоручка РЗ-ЦХ-Ш15 ТУ 22-4044-77	1	
	Пробой ПВЗ-1x10 380 ГОСТ 6323-79*Е	8	
	Труба электросварная ГОСТ 10704-76* 26x1,6	4	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 7x2,5	13	
	Труба полиамидовая ПВД 25С ГОСТ 18599-83	9	

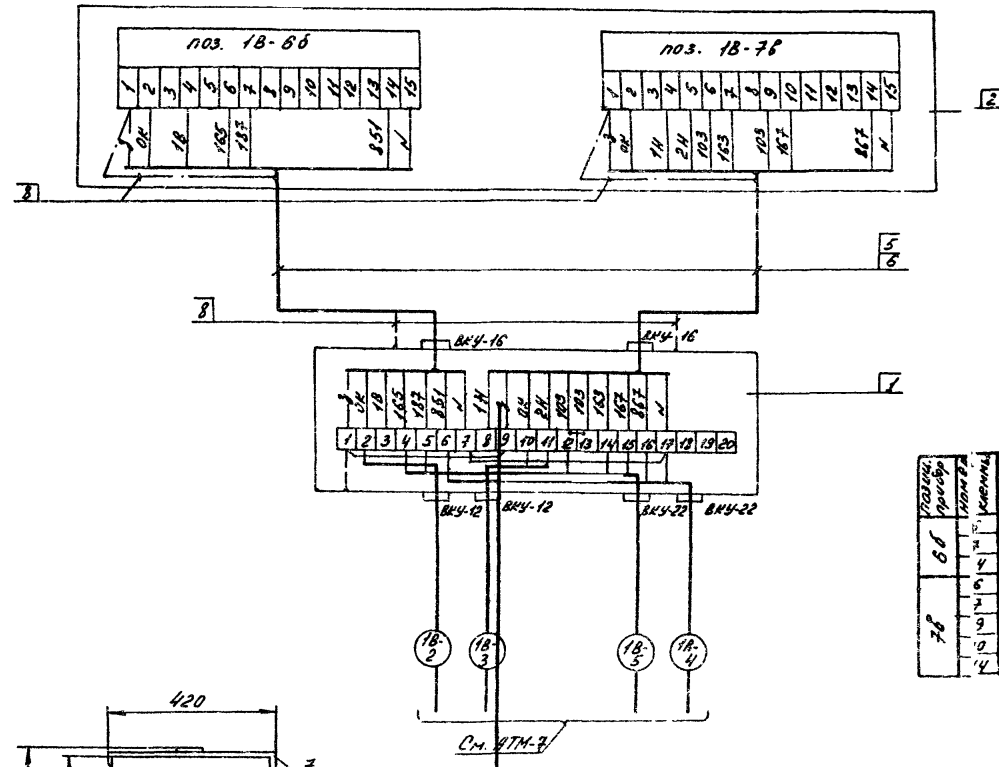
ТП 903-1-292.89. АТМ

Привязан:	ГПП Чаянов	С.М.	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63М. Система теплоснабжения-закрытая. Теплообменники и буржуйная печь.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Демурин	С.М.		Р	8	
	Н.контр. Грохенко	С.М.		Тосстрой СССР Казахский Сантехпроект		
	Зав. гр. Грохенко	С.М.				
	Инж. И.М. Фонтанова	С.М.				

Копир. С-1

Формат А2

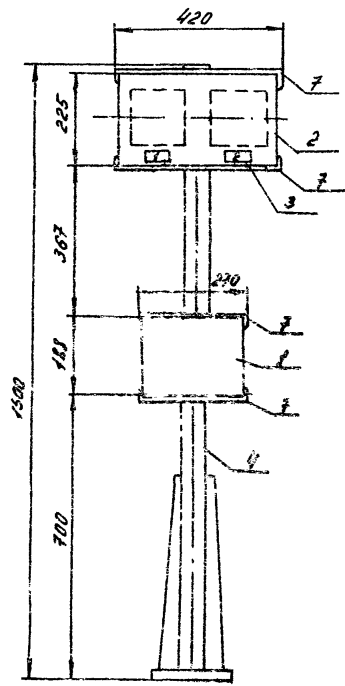
Листом 8



Позиция	Индикатор	Континент	Номер котла			
			1В	2В	3В	4В
66	1	165	171	177	183	
	2	187	193	199	205	
	3	851	857	863	869	
	4	103	109	115	121	
	5	163	169	175	181	
78	6	103	109	115	121	
	7	167	173	179	185	
	8	857	863	869	875	
	9	103	109	115	121	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
nos 66		блок контроля			ТМЧ-3495-81
		сопротивлений БК-21	1		
nos 78		блок контроля			ТМЧ-3495-81
		сопротивлений БК-22	1		
1.	ТУ. 36. 2568-83Е	Коробка КС-20	1		ТМЧ-416-86
2.	ТУ. 36. 1763-83	Коробка КПП-II	1		
3.	ТУ. 36. 1130-74	Рамка РРМ 66-26	2		
4.	ТМЧ-3542-81	Стойка СП-24	1		
5.	ТУ 22-4044-77	Металлоручка			
		РЗ-Ц-Х-Ш-15 У	2м		
6.	ГОСТ 5323-79 Е	Провод ПВ1-1х40.380	20м		
7.	ТУ 36. 1113-84	Швеллер ШП32х16	15м		
8.	ТУ 36. 1276-75	Проводник П-550	4		

- Общие технические требования по ТМЧ-420-86.
- Схема выполнена для котла №1В и применима для котлов №2В÷4В с заменой индекса "1В" на 2В÷4В соответственно.
- Маркировка цепей для котлов №1В÷4В дана в таблице.



Надписи в рамках

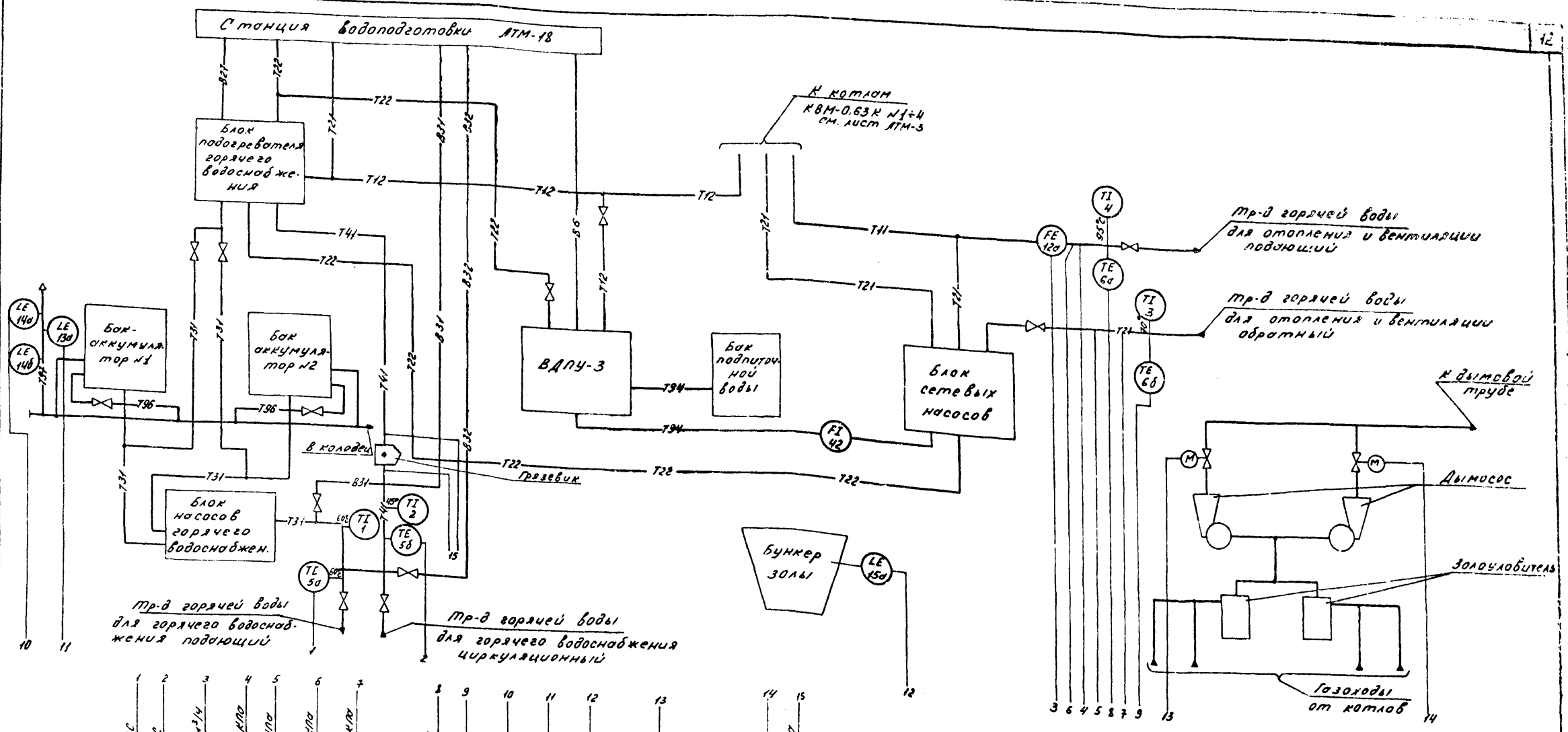
№ раун	Надпись	Кол.
1	Верхний уровень в контуре топлива котла. Сигнализация	1
2	Нижний уровень в контуре топлива котла. Сигнализация	1

Т/П 903-1-272.89 АТМ			
Привязан:	Г/П Чолянов	Р/П	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.
	Нач. отд. Лемурин	Н/П	Котел КВМ-0,63к. №1В/2В÷4В
	Н.контр. Ткаченко	И/П	Стенд приборов №1В÷4В
	Зав. пр. Ткаченко	И/П	
	Инж. В.К. Фортунин	И/П	
Лист	9	Листов	9
		Госстрой СССР Казакский Сантехпроект	

Копир. Ф-1

Формат А2

Альбом 8



Тр-д горячей воды для горячего водоснабжения подающий
Тр-д горячей воды для горячего водоснабжения циркуляционный

Тр-д горячей воды для отопления и вентиляции подающий

Тр-д горячей воды для отопления и вентиляции обратный

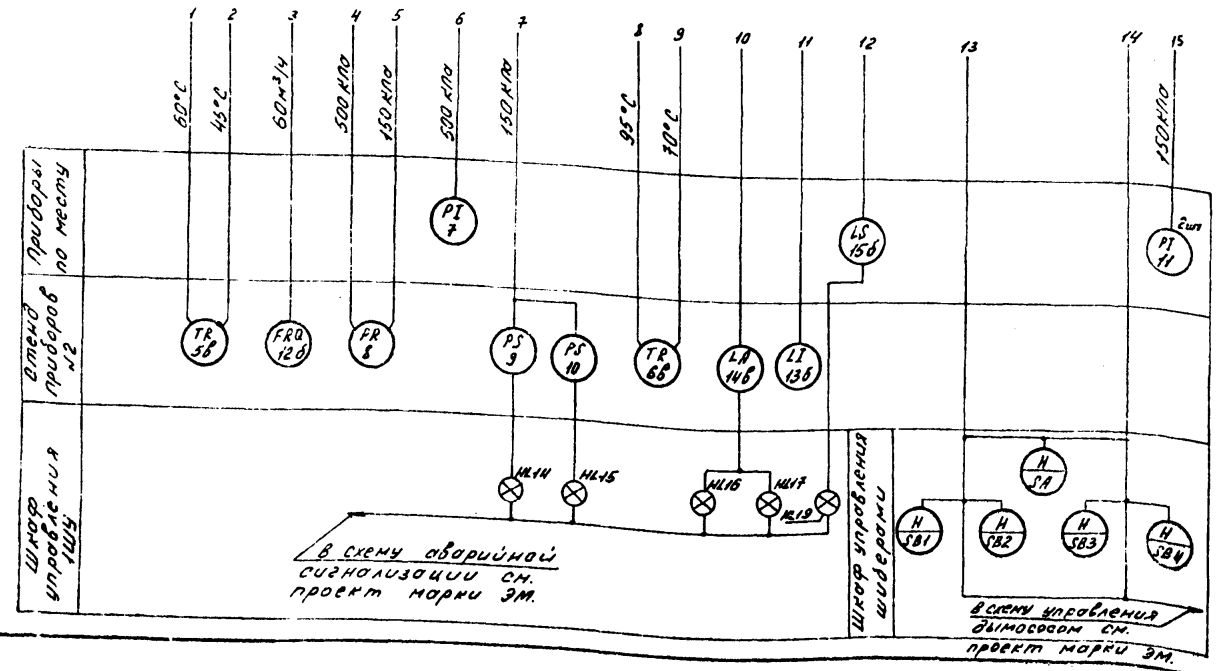
К дымовой трубе

Дымосос

Золочубитель

Газоходы от котлов

1. Условные обозначения трубопроводов см. альбом листы ТМ-
2. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85



В схему аварийной сигнализации см. проект марки ЭМ.

В схему управления дымососом см. проект марки ЭМ.

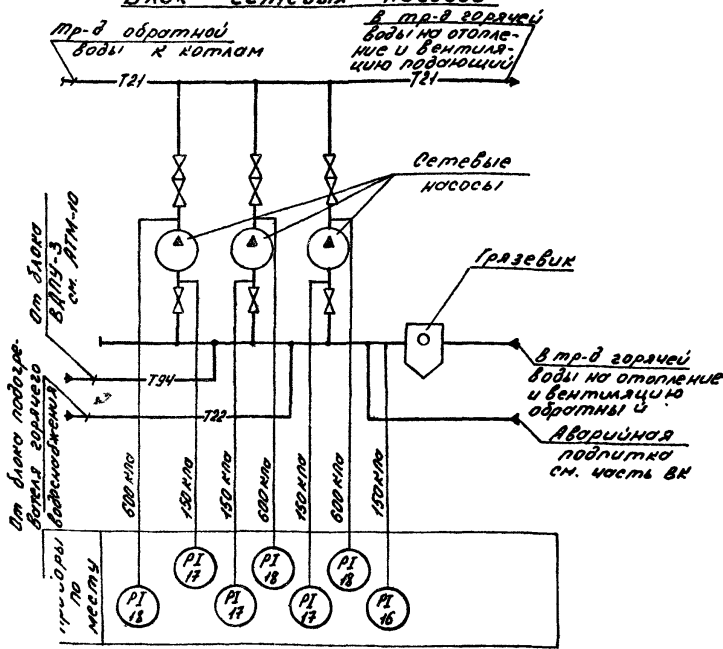
Прибытия:

ТН-903-1-272.89. АТМ			
ГЛУП	Чайнов	И.И.	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К Система теплоснабжения-горячая вода-паровая и циркуляционная
Исполн.	Ленурин	В.И.	Р. 10
М.контр.	Ткаченко	И.И.	Вспомогательное оборудование. Схема функциональная.
Заб.вр.	Ткаченко	И.И.	Госстрой СССР
И.м.к.	Рябченко	В.И.	Сантехпроект.

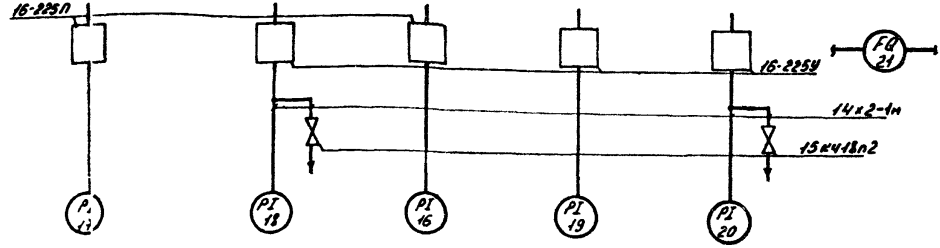
Копир. Ф-7

Формат А2

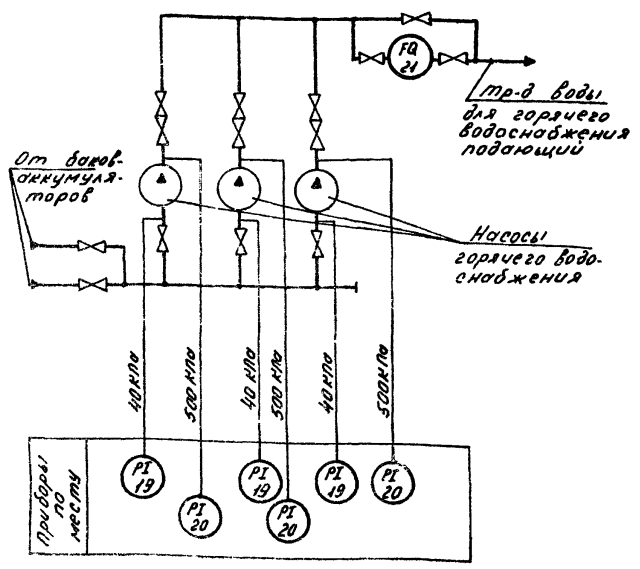
Блок сетевых насосов



Агрегат	Блок сетевых насосов			Блок насосов горячего водоснабжения		
	Сетевая вода			Вода на горячее водоснабжение		
	Давление			Расход		
Наименование параметра и место отбора импульса	Всасывающие патрубки сетевых насосов	Напорные патрубки сетевых насосов	Тр-в обратной сетевой воды после врезки	Всасывающие патрубки насосов горячего водоснабжения	Напорные патрубки насосов горячего водоснабжения	Тр-в воды после насосов горячего водоснабжения
Катег. трубн. пр-ми	II					
Обозначение чертежа установки	ТКЧ-3138-70	1 ТКЧ-3139-70	ТКЧ-3138-70	1 ТКЧ-3139-70		-
Позиция	17/3шт	18/3шт	16	19/3шт	20/3шт	21



Блок насосов горячего водоснабжения



Поз. обозн.	Наименование	кол	Примечание
	Вентиль 15x413n2 Ду:15 ГОСТ 5761-74*	6	
	Отборное устройства 16.2250 ТКЧ.1253*	4	
	Отборное устройства 16.2254 ТКЧ.1253*	9	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75* 15x413n2	6м	

ТЛ 903-1-272.89. АТМ

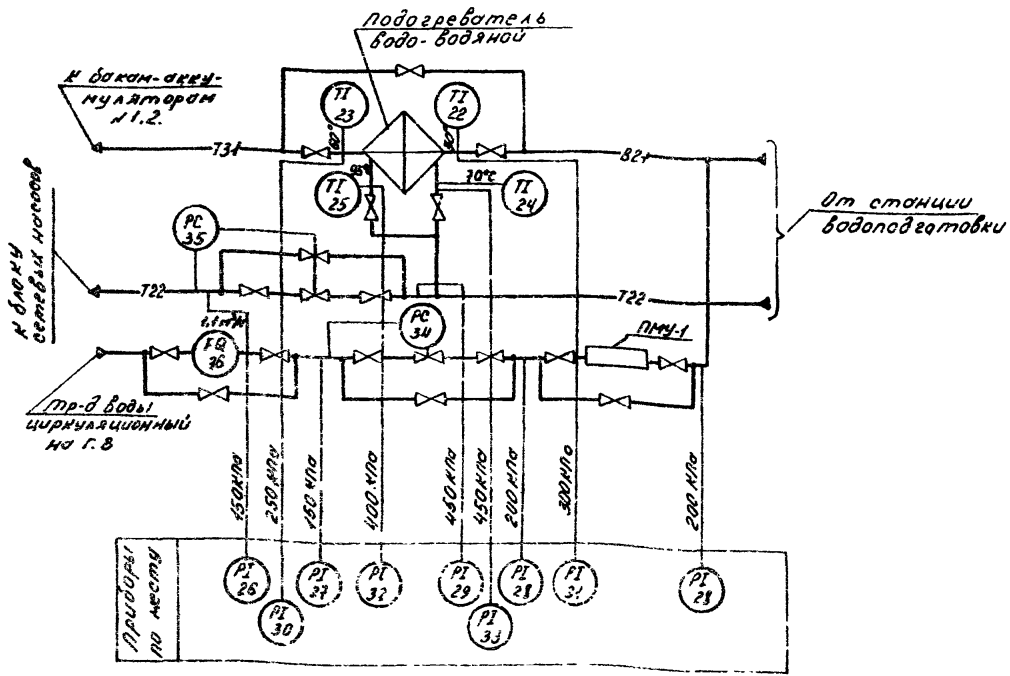
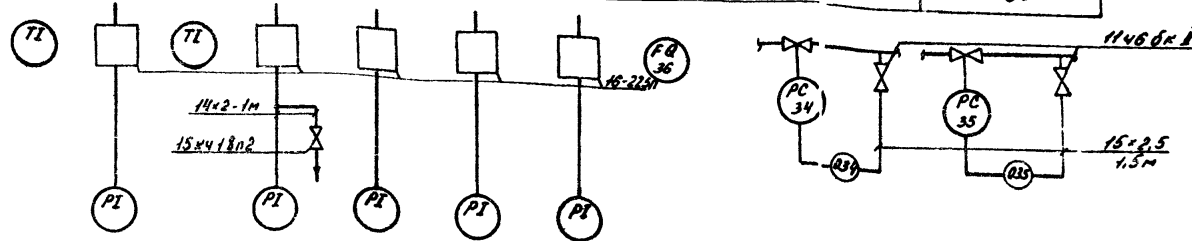
Привязан:	Г/П Чаянов	И/П	Котельная отопительная с 4 котлами, КМ-0.632. Система теплоснабжения 3-х этажей	Станд. лист	Листов
	И/П от Демченко	И/П	Трубы, канализация, обратный ход	Р.	11
	И/П от Ткаченко	И/П	Блок сетевых насосов	Госстрой СССР	Казахский
	И/П от Инж. В. Рентулина	И/П	Блок насосов горячего водоснабжения. Схема функциональная. Схема внешних проводок.	Синтехпроект	

Копир. Ф-1

Формат А2

Альбом 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Химочищенная вода								Расход	Регулирование давления	
	Температ.	Давление	Температ.	Давление	Давление			Циркуляционный тр-д на горячее водоснабжение		Циркуляционный тр-д на горячее водоснабжение	Трубопровод обратной сетевой воды
	тр-д омывочной воды до и после подогреват.	тр-д греющей воды до и после подогревателя	Циркуляционный тр-д на i.в до и после регулятора	Тр-д обратной сетевой воды до и после регулятора	тр-д омывочной воды после ПМУ-1						
Катег. тр-д по С.Д. обозначение чертежа ус-мв	ТМЧ-14 - 87	ТМЧ-3138 - 70	ТМЧ-14 - 87	ТМЧ-3138 - 70	ТМЧ-3138-70			-	ТМЧ-3152-70		
Позиция	22, 23	30, 31	24, 25	32, 33	27, 28	26, 29	28	36	34	35	

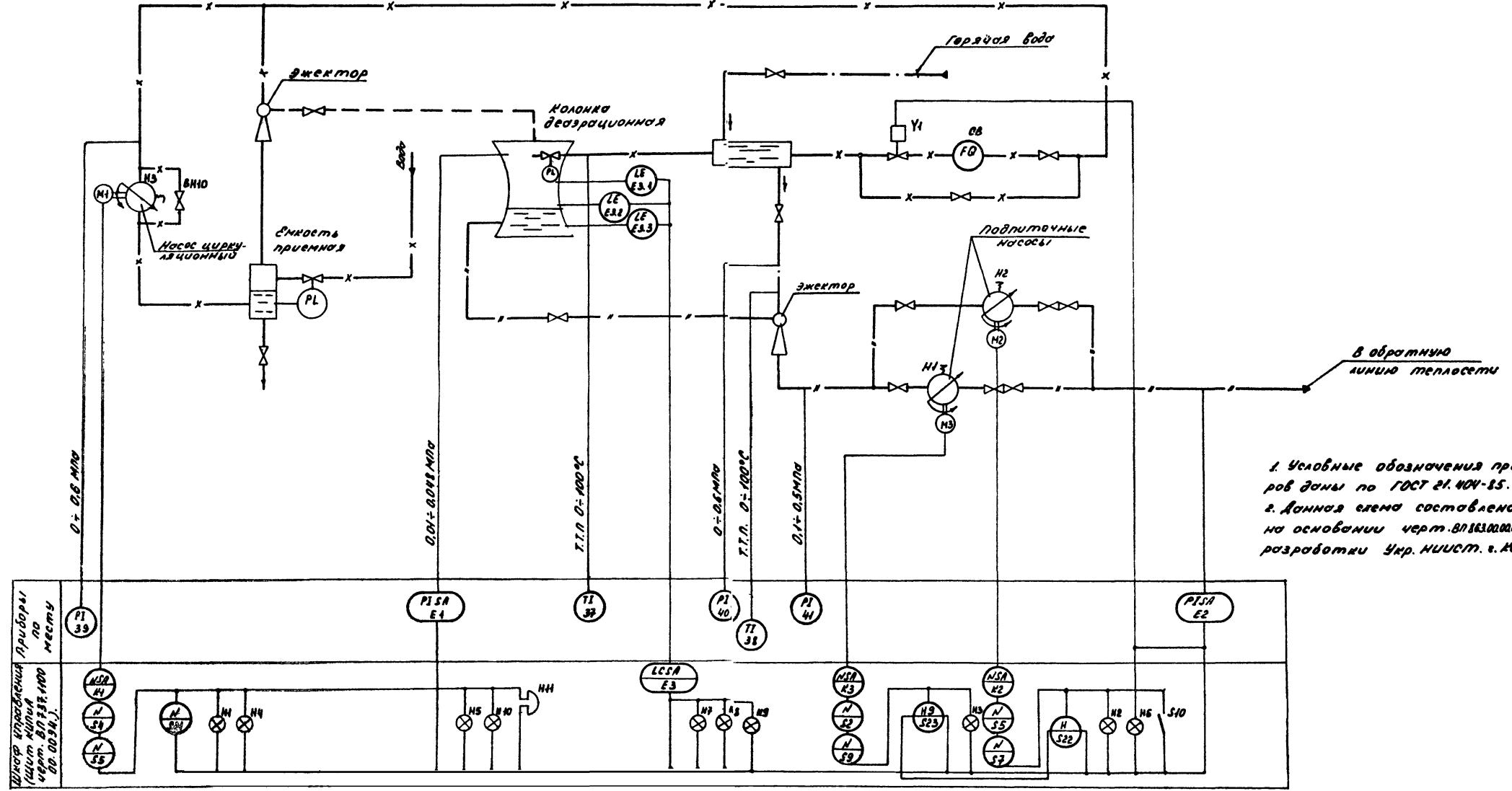


Позиц. обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Вентиль 15x4x18n2 Ач.15 ГОСТ 5761-74°	2	
	Кран 14x6x1 Ач.15. ТУ 26-07-1193-78	2	
	Отборное устройство 16-225П ТУ.К.125195	9	
	Труба 15x2.5 ГОСТ 3262-75°	3м	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75°	2м	

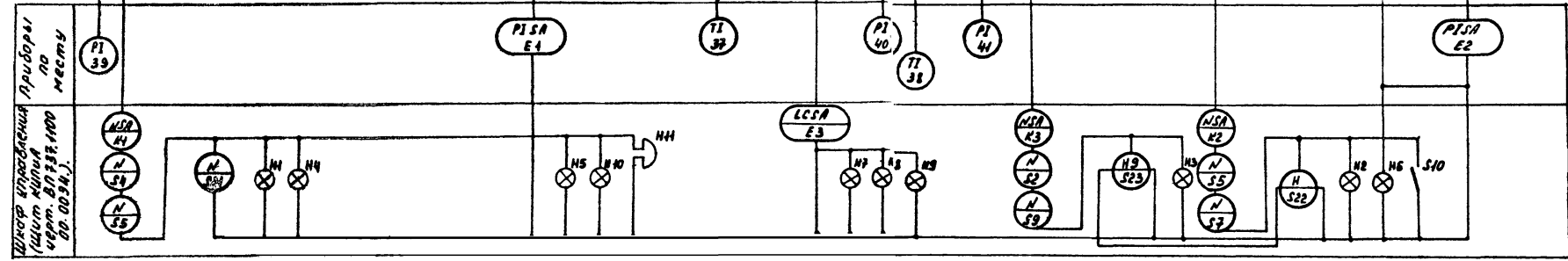
ТП 903-1-272.89. АТМ			
Прибязан:	ГЛП Чаянов	Д.С.П.	Металлическая отопительная с 4 котлами КМ-0.63М. Система теплообменника-закрытая. Теплоизолированная и выходы
	И.Контр. Демурин	В.П.П.	Р. 12
	Зав. пр. Ткаченко	И.П.	Блок подогревателя горячего водоснабжения. Система функционирования. Клемма в электрическом кабеле.
	И.И.И.К. Фотулина	Ф-1	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
			Формат А2

Копир. Ф-1

Листом 8



1. Условные обозначения приборов даны по ГОСТ 21.404-85.
 2. Данная схема составлена на основании черт. ВЛ 163.00.00.00010. разработки Укр. НИИСТ. г. Киев.



Условные обозначения

- x — вода от хим водоочистки
- · — вода от сетевых насосов
- n — деаэрированная вода
- - - - парогазовая смесь
- — — линии электро связи

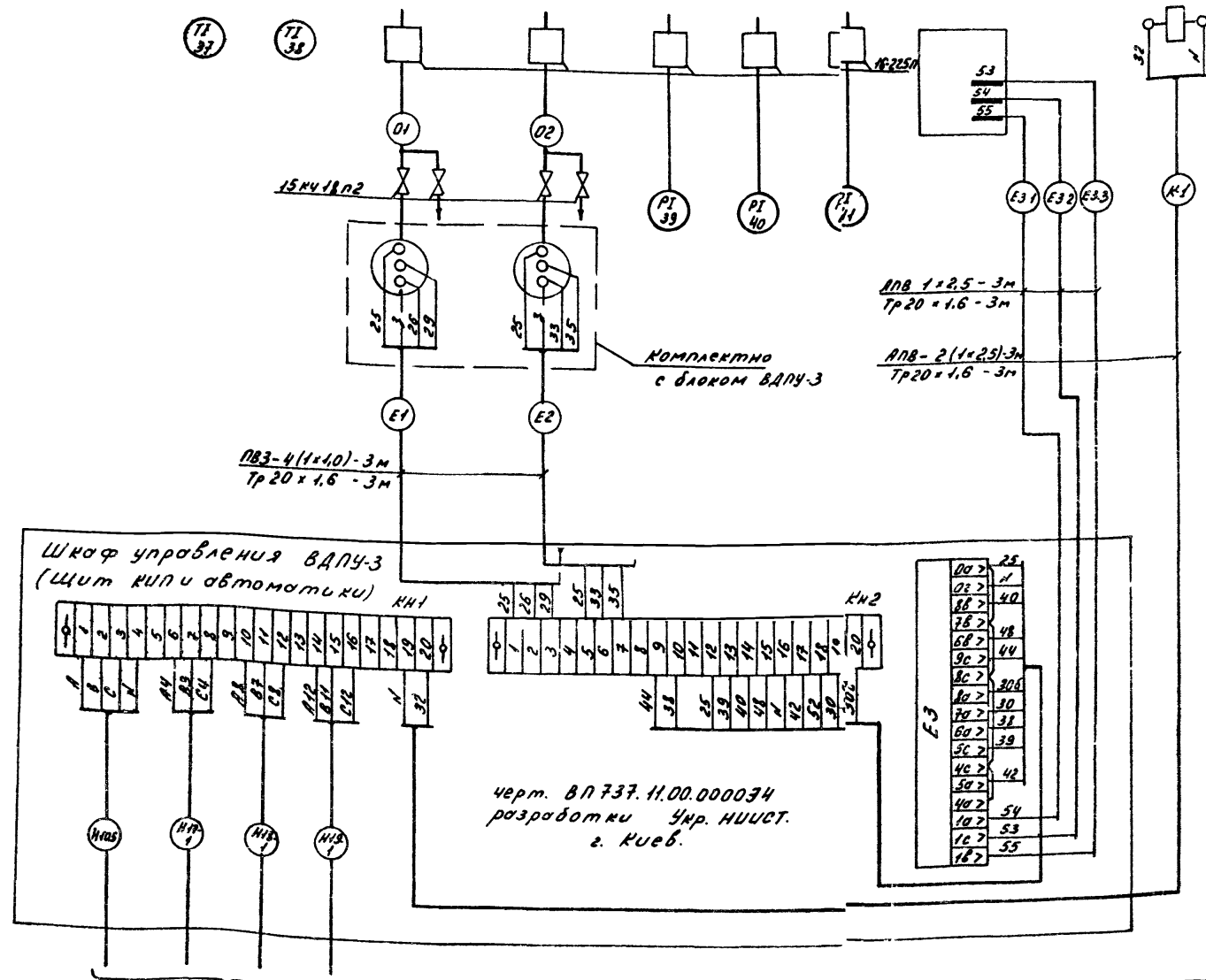
Шкала прибора по месту черт. ВЛ 163.00.00.00010. (0034.)

Шкала прибора по месту черт. ВЛ 163.00.00.00010. (0034.)

		ТП 903-1-292.89. АТМ	
Привязан:	ГИП Чойнов	Исполн. Лемурин	Исполн. [Signature]
	И. контр. Ткаченко	Зав. пр. Ткаченко	Инж. В. Ренталинский
Инд. №			
		Напольная отопительная и котлами КМ-063М. Система теплообменника-закрытая. Теплоноситель - вода.	Стандарт Лист 13
		Блок ВДЛУ-3	Госстрой СССР
		Схема функциональная	Козлоский
			Сантехпроект
		Копир. 5-1	Формат А2

Листом 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Химочищенная вода									
	Температура		Давление					Уровень	Управлен.	Расход
	тр-д химочи- щенной воды к деаэратау	тр-д воды перед эжекто- рам	Колонка деаэра- ционная	тр-д деаэ- рированной воды в обратную линию теп- лосети	тр-д химочи- щенной воды пос- ле насоса	тр-д воды от сетевой насосов перед эжектором	тр-д деаэри- рованной воды после эжектора	Колонка деаэрационная	тр-д химочи- щенной воды	тр-д химочи- щенной воды
Котле. тр-дм. пр-кт Обозначение чертежа установки	ТМЧ-142-87		ТМЧ-226-76		ТМЧ-3138-70		ТМЧ-122-74	—	—	
Позиция	37	38	E1	E2	39	40	41	E3.1; E3.2; E3.3	У1	СВ



Позиц Обознач	Наименование	Мат	Примечание
	Отборное устройство 16-225П		
	ТУ 36.1258-85	5	
	Вентиль запорный муфтовый		
	15кч1вп2 Ду.15 ГОСТ 5364-74*	4	
	Труба электросварная ГОСТ 10704-76*		
	20 x 1.6	18	
	Провод 380 ГОСТ 6323-79 *E		
	АПВ-1 x 2.5	15	
	ПБ3-1 x 1.0	25	

Данная схема составлена на основании
черт. В.П.737 11.00.000034 разработки
Укр. НИИСТ. г. Киев.

Шкаф управления ВДПУ-3
(Щит КИП и автоматики)

черт. ВП 737.11.00.000034
разработки Укр. НИИСТ.
г. Киев.

См. чертежи
марки ЭМ

ТП 903-1-272.89. АТМ

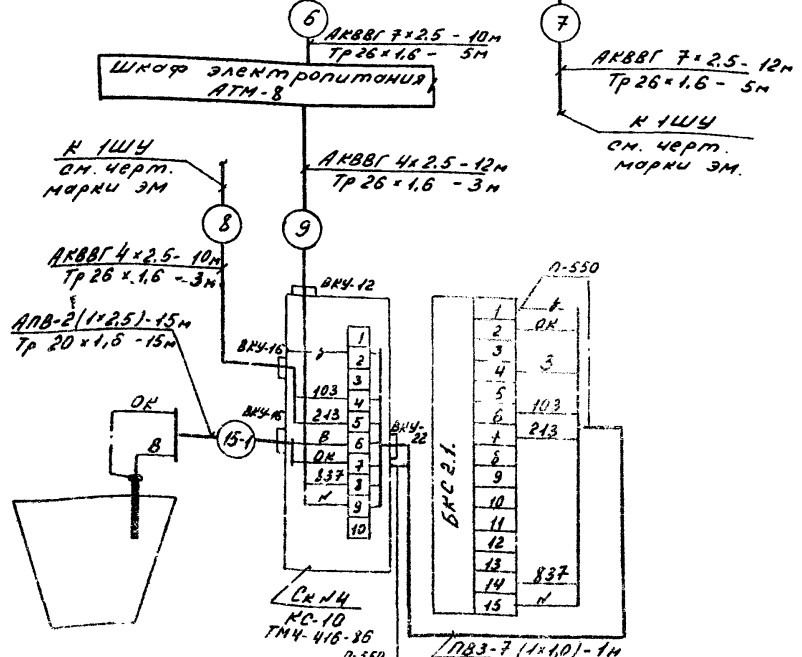
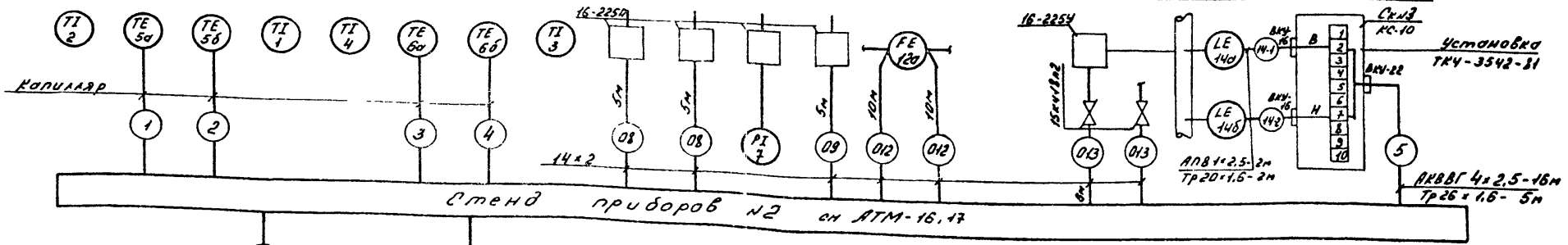
Привязан:	Г.П. ЧАЯКОВ	Нач. отд. ДЕМЯНИН	М.МОНТ. ТРОЩЕНКО	Зав. зр. Ткаченко	Ин. Ин. Фактурин
Копия:					

Копия Ф-1

Формат А2

Листом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Сеть воды													
	Температура						Давление			Расход		Уровень		
	тр-д подающий на горячее водоснабжение	тр-д обратный на горячее водоснабжение	тр-д подающий на отопление и вентиляцию	тр-д обратный на отопление и вентиляцию	тр-д обратный на отопление и вентиляцию	тр-д подающий на отопление и вентиляцию	тр-д обратный на отопление и вентиляцию	тр-д обратный на отопление и вентиляцию		Уровнительная труба баков-аккумуляторов №1, №2				
Катег. трубн. пр-ки обозначение чертежа установки	ТМЧ-142-87	ТМЧ-172-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-172-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-226-76	ТМЧ-3138-70	ТМЧ-226-76	—		2ТМЧ-138-76	4ТМЧ-122-74	
Позиция	2	5а	5б	1	4	6а	6б	3	к поз 8	7	к л. 9,10	12а	13а	14а, б



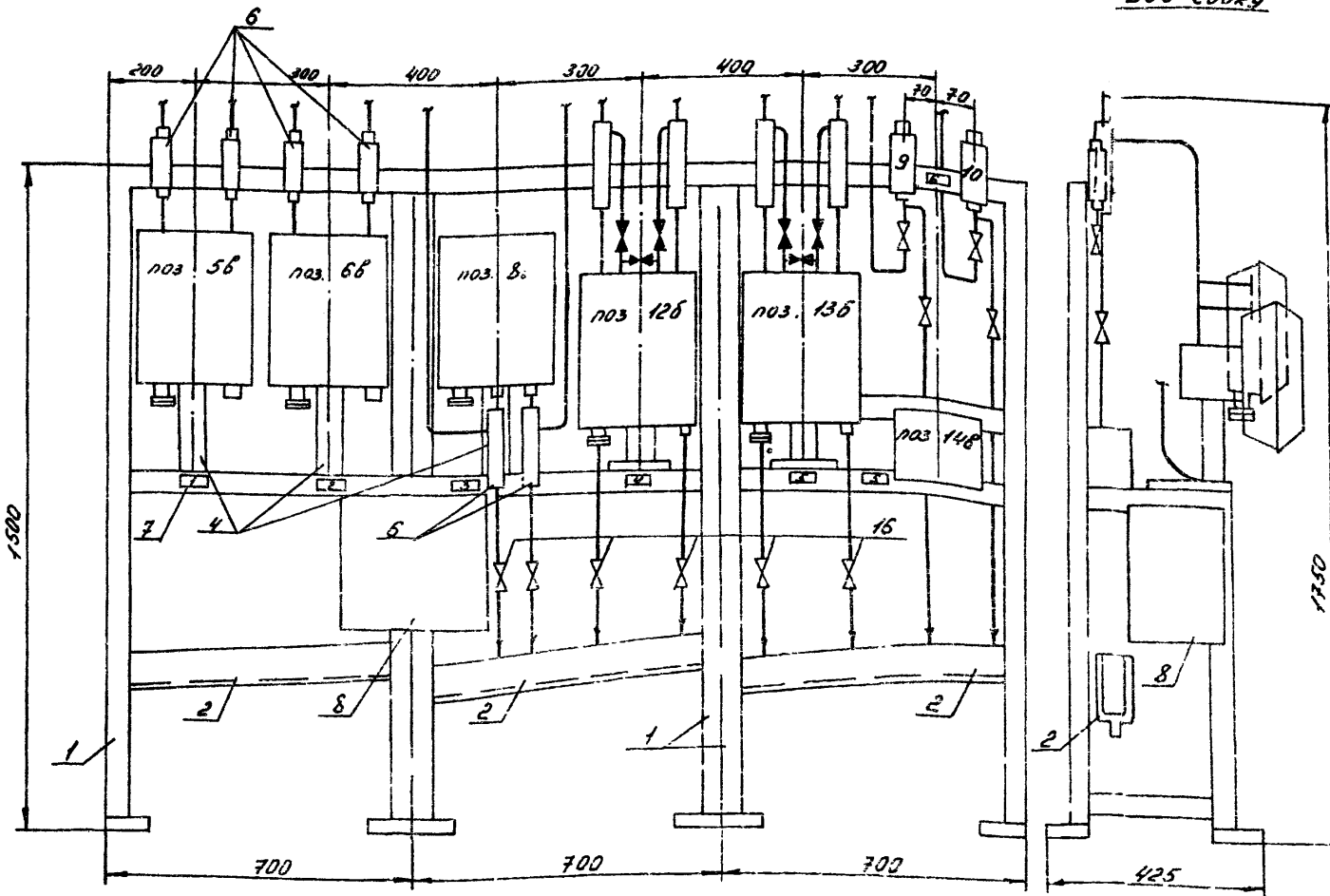
Позиц. Обозн.	Наименование	Км	Примечание
	Вентиль 15х18п2 Лч.15 ГОСТ 5761-74*	2	
	Отборное устройство 16-225У ТУ 36.1258-85	4	
	Отборное устройство 16-225У ТУ 36.1258-85	1	
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-86	2	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75*	36	
	820 ГОСТ 8233-75*		
	труба электросварная ГОСТ 10704-76*		
	20 x 1.6	20	
	26 x 1.6	25	
	Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш15 ТУ 22-4044-77	-	
	Провод 350 ГОСТ 6323-79*Е		
	АПВ-1x2.5	35	
	ПВЗ-1x1.0	7	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4x2.5	32	
	АКВВГ 7x2.5	22	
	Стойка СП-24 ТМЧ-3542-81	1	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-85	2	

Позиция	15а	15б
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-135-78	ТМЧ 3498-81
Катег. трубн. пр-ки		
Наименование параметра и место отбора импульса	Бункер 30161	
	Уровень	
	3010	

ТП 903-1-272.89 АТМ			
Гип	Чоанов	В.С.	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.634. Система теплоснабжения из закрытого теплового контура с циркуляцией теплоносителя.
Нач. отд.	Кемурин	В.С.	
Н. контр.	Ткаченко	В.С.	Вспомогательное оборудование для системы внешнего обогрева.
Зав. зр.	Ткаченко	В.С.	
Инж. м.к.	Ткаченко	В.С.	
Инж. м.к.	Ткаченко	В.С.	
Год	1985	Лист	15
Лист	15	Листов	15
Госстрой СССР	Казанский	Сантехпроект	
Формат	А2		

Копир 3/1

Вид сбоку



Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол
1	Температура воды на входе водонагревателя от подающей и циркуляционная	1
2	Температура воды на отопление и вентиляцию от подающей и обратной	1
3	Давление воды на отопление и вентиляцию от подающей и обратной	1
4	Расход подающей воды на отопление и вентиляцию	1
5	Уровень в баках аккумуляторов № 1 и № 2	2
6	Давление обратной воды на отопление и вентиляцию	1

- 1 Общие технические требования - по ТМЧ-420-86.
- 2 Вентили, поставляемые комплектно с приборами, на чертеже затупшеваны.

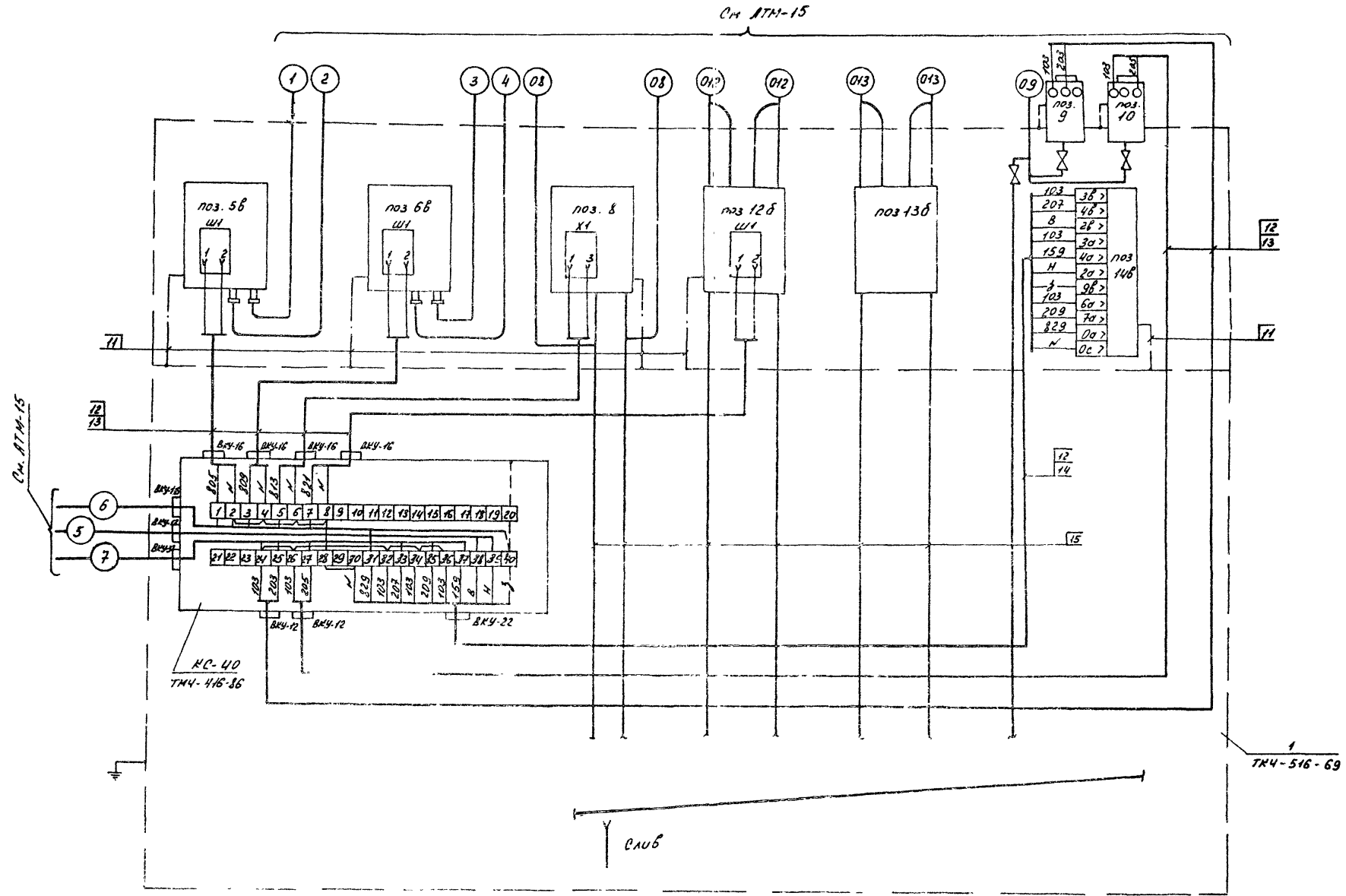
Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
поз. 56.66	ТУ 25.02.101565-79	Термометр ТГ2С-711	2		ТМЧ-404-86
поз. 8	ТУ 25.02.101962-79	Манометр МГ2С-711	1		-
поз. 128	ТУ 25.7310.0063-87	Дифманометр ДСС-711М	1		ТМЧ-388-86
поз. 136	ТУ 25.7310.0063-87	Дифманометр ДСП-150М	1		ТМЧ-388-86
поз. 9.10	ТУ 25-02.100217-83	Датчик-реле давления АД-0,25	1		ТМЧ-307-83
поз. 148	ТУ 25-2408.0001-86	Регуль тор-сигнализа тор уровня ЭРСУ-4	1		ТМЧ-134-86
1	ТМЧ-546-86	Рама РПП-2	3		ТМЧ-546-86
2	ТМЧ-507-86	Коллектор КС-700	3		ТМЧ-507-86
3	ТУ 36.1227-84	Подставка ДП	2		ТМЧ-507-86
4	ТУ 36.1227-84	Подставка РПК-1	3		ТМЧ-507-86
5	ТУ 36.1759-84	Обвязка ОП-105	4		
6	ТУ 36.1759-84	Обвязка ОП-109	6		
7	ТУ 36.1130-85	Рамка РМ66x26	7		
8	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-40	1		ТМЧ-416-86
9	ТУ 36.1276-75	Проводник П-550	12		
10	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ1-1x10 380	40		
11	ТУ 22-4044-77	Металлоручкав рз-цх-шп13	3м		
12	ТУ 22-4044-77	Металлоручкав рз-цх-шп10м			
13	ГОСТ 8734-75	Труба 14x2-6000	6м		
14	ТУ 36.1113-84	Полоса ПП-30	2м		
15	ТУ 36.1764-79	Ввод кабельный ВКЧ2-12	3		
16	ГОСТ 5761-74*	Вентиль 15кч18 п2 6x5	10		

ТН 903-1-272.89		АТМ	
Привязан:	ГЦП Чорнов	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63М. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо каменный и бурый уголь	Студия Лист Листов
	Нач. отд. Черныш	Вспомогательное оборудование. Стенд приборов №2 Начало	р 16
	Н. контр. Ткаченко		Регистр СССР
	Зав. зр. Ткаченко		Казахский
	Инж. И. Ф. Фатулина		Сантехпроект

Копир Ф.1

Формат А2

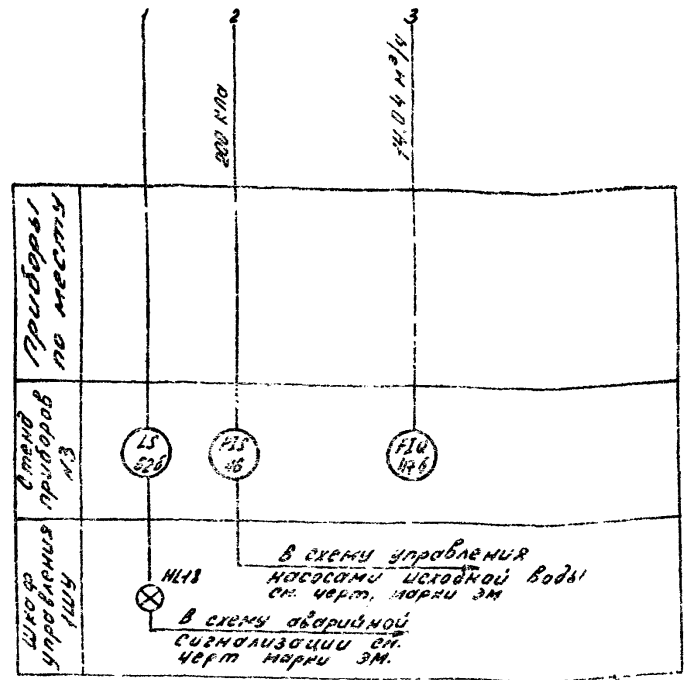
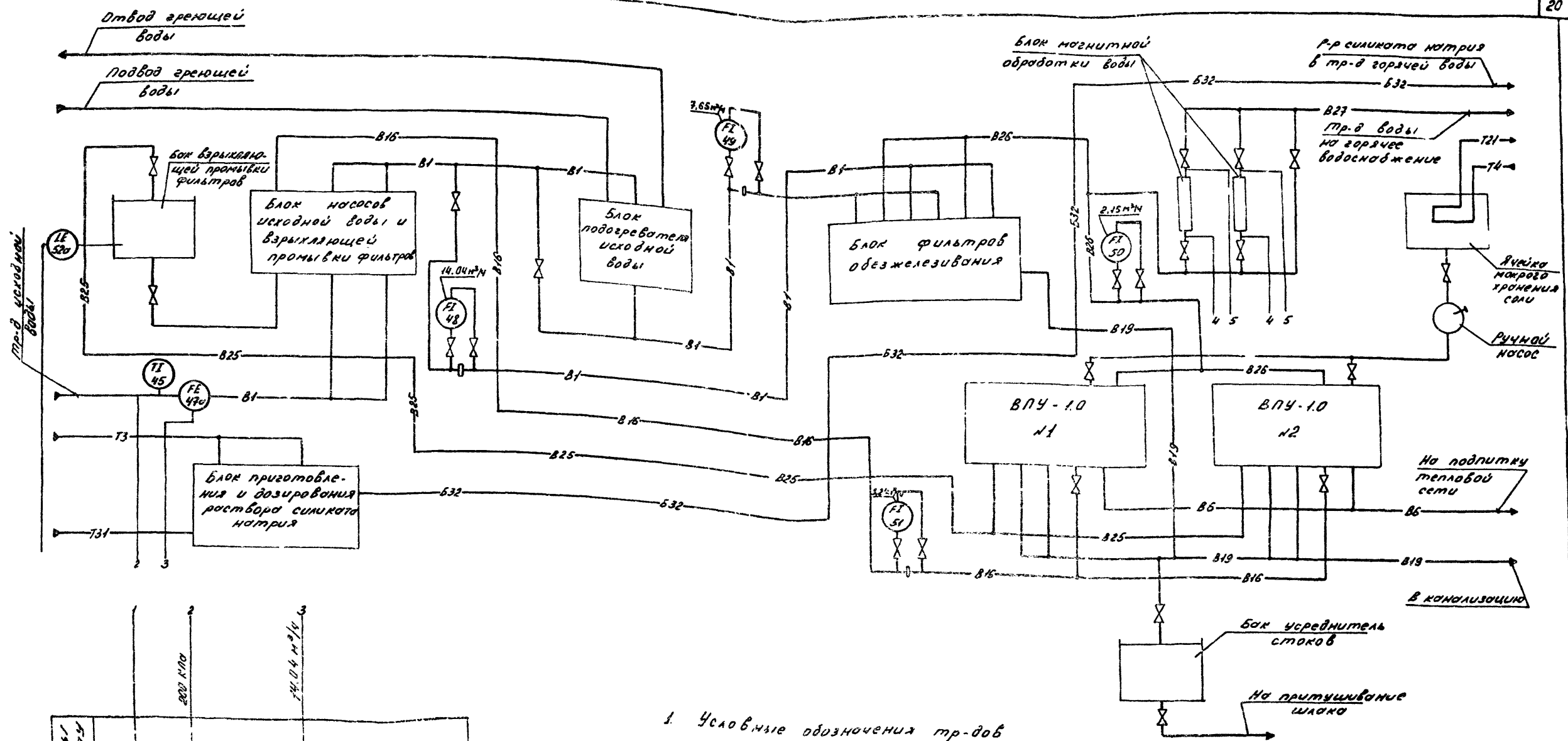
Листом 3



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

			ТТ 903-1-292.89. АТМ		
Привязки:			ГУП	Чарнов	В.И.
			ИЧУ.ПД	Лемурин	В.И.
			И.КОНТР	Ткаченко	И.И.
			З.С.ЗР	Ткаченко	И.И.
			И.И.И.И.	Рятуляно	Ф.И.
			КОТЕЛЬНАЯ ОТОПительная с И котлами МВМ-0,63М. Система теплообменника - змеевиком теплообменника и буллита вспомогательное оборудование Стенд приборов №2 Окончание		
			Студия	Лист	Листов
			Р	17	
			Госстрой СССР Казахский Контехпроект		
			Копир. Ф-1		
			Формат А2		

Листов 8

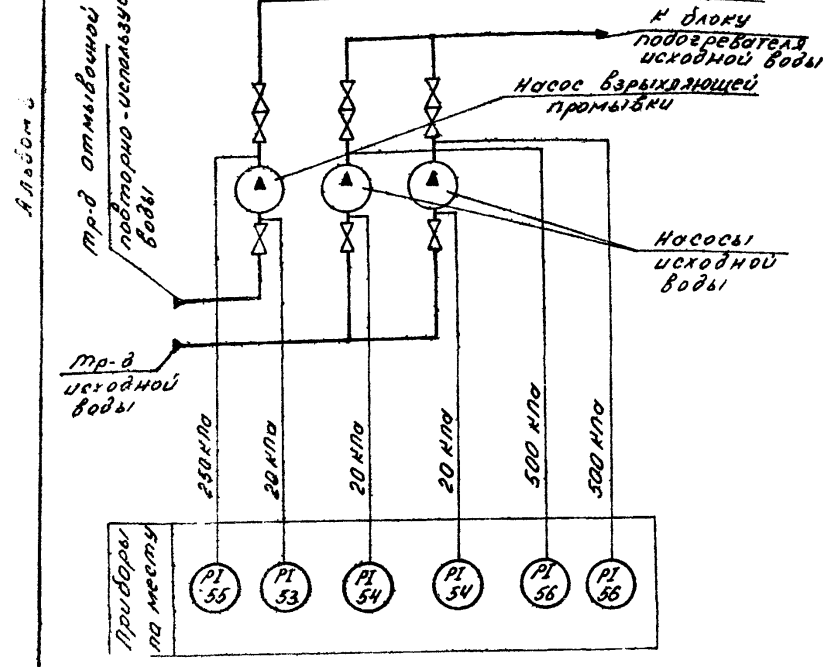


1. Условные обозначения тр-дов см альбом 2. листы ВП-2.
2. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

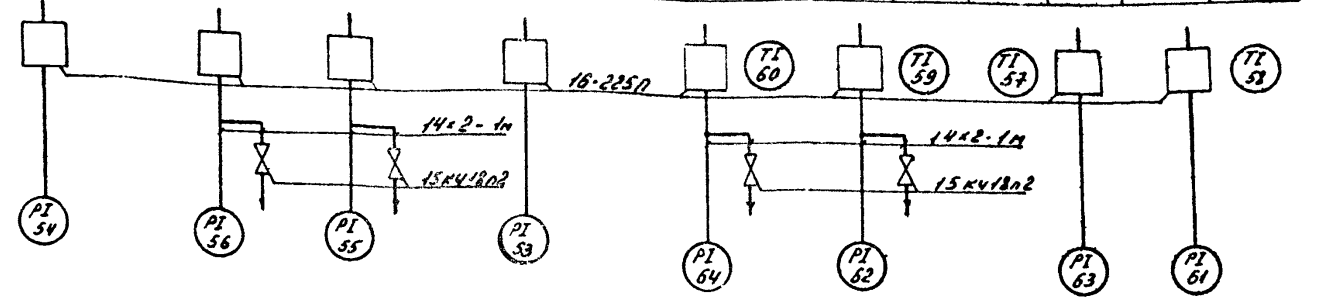
ТП 903-1-272.89 АТМ			
Приказ:	Гип	Чаянов	27.08.89
	Нач. отд.	Демурин	02.09
	Н.зонтр.	Траченко	
	Зав. гр.	Траченко	
	Инж. в.к.	Рябченко	
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63к. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель - вода. Топливо - каменный и бурый уголь.			Стр. 18
Водоподготовка. Система функциональная.			Госстрой СССР
			Казахский Сантехпроект
			Изм. 12

Копир Ф-1

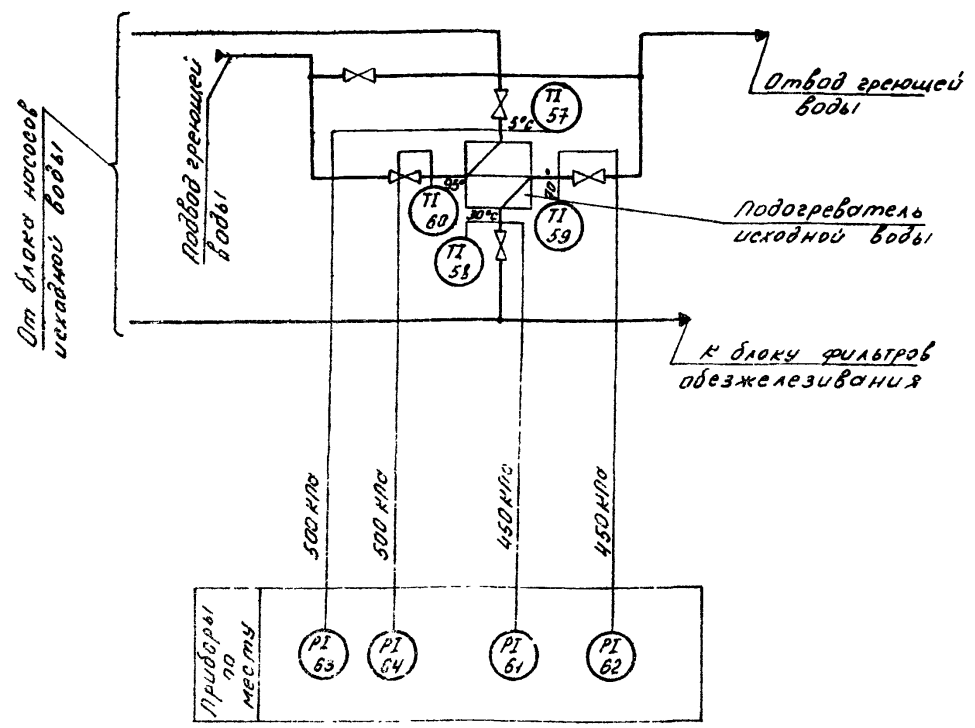
Блок насосов исходной воды и взрыхляющей протыбки фильтров.



Агрегат	Блок насосов исходной воды и взрыхляющей протыбки фильтров				Блок подогревателя исходной воды										
	И с х о д н а я в о д а														
Наименование параметра и место отбора импульса	Д а в л е н и е				Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура				
	всасывающие патрубки насосов исходной воды	Напорные патрубки насосов исходной воды	Напорный патрубок насоса взрыхляющей протыбки фильтров	всасывающий патрубок насоса взрыхляющей протыбки фильтров	Тр-д греющей воды к подогревателю	Тр-д греющей воды после подогревателя	Тр-д исходной воды к подогревателю	Тр-д исходной воды после подогревателя	Тр-д исходной воды к подогревателю	Тр-д исходной воды после подогревателя	Тр-д исходной воды после подогревателя				
Котег. тр-ной пр-м обозначение чертежа установки	ТКЧ - 3133 - 70										ТМЧ-143-87	ТМЧ-3133-70	ТМЧ-143-87	ТМЧ-3133-70	ТМЧ-143-87
Позиция	54/2шт	56/2шт	55	53	64	60	62	59	57	63	61	58			



Блок подогревателя исходной воды.



Поз. Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Вентиль 15кx18п2 Ду-15 ГОСТ 5761-74*	5	
	Отборное устройство 16-2250 ТУ36 1258-85	10	
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8733-75*	5	

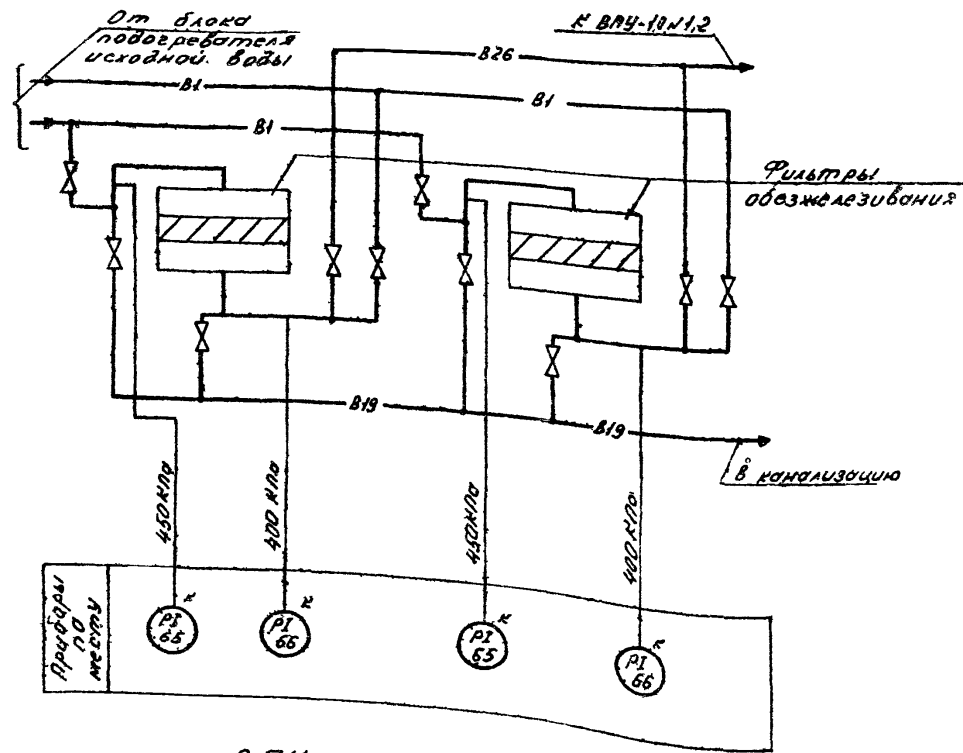
ТН 903-1-272 89 АТМ			
Привязан:	ГПП Чаянов	котельная отопительная с 4 котлами 4М-053к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.	Студия Аист Аистов
	нач. от Демурин		Р. 19
	И.контр Каченко	Блок насосов исходной воды, блок подогревателя исходной воды	Томский ЦСР
	Зав. гр Каченко	Схема функциональная	Нозахский
	И.и.и.к. Фактурно	Схема внешних проводок	Сантехпроект

Копир. Ф1

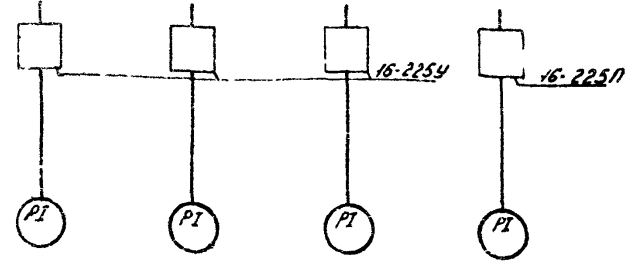
Формат А2

Блок фильтров обезжелезивания.

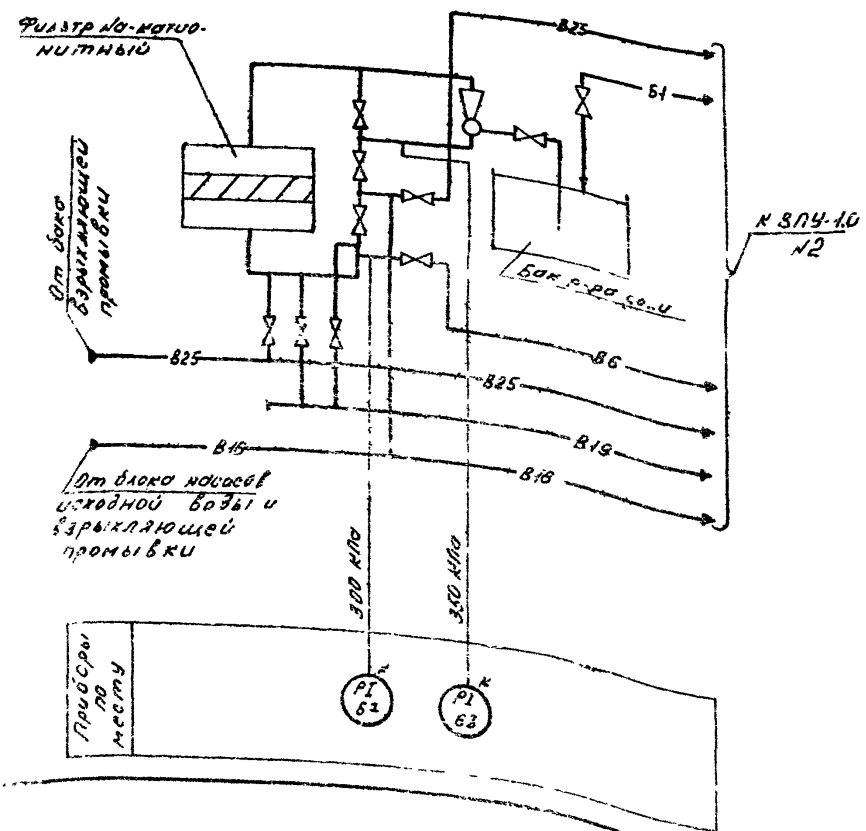
Лист 3



Перевод	Блок фильтров обезжелезивания ВПУ-10 N1, N2			
Наименование параметра и место отбора импульса	Исходная вода			
	Давление			
	тр-д воды к фильтру обезжелезивания	тр-д воды после фильтров обезжелезивания	тр-д воды после на-котлового фильтра	тр-д воды перед эжектором
Котел тр-дн. пр-к. Обозначение чертежа установки	ТКЧ-3139-70			ТКЧ-3139-70
Позиция	65/шт	66/шт	67	68



ВПУ-10 N1



Позиция обозначение	Наименование	Кол. Примечание
	Отборное устройство 16-2254 ТУ 36.1258-85	5
	Отборное устройство 16-225П ТУ 36.1258-85	2

1. Схема функциональная выполнена для ВПУ-10 N1, для ВПУ-10 N2 схема аналогична.
2. В спецификации учтены материалы для ВПУ-10 N1 и ВПУ-10 N2.

ТП 303-1-272. 89. АТМ

Привязан:

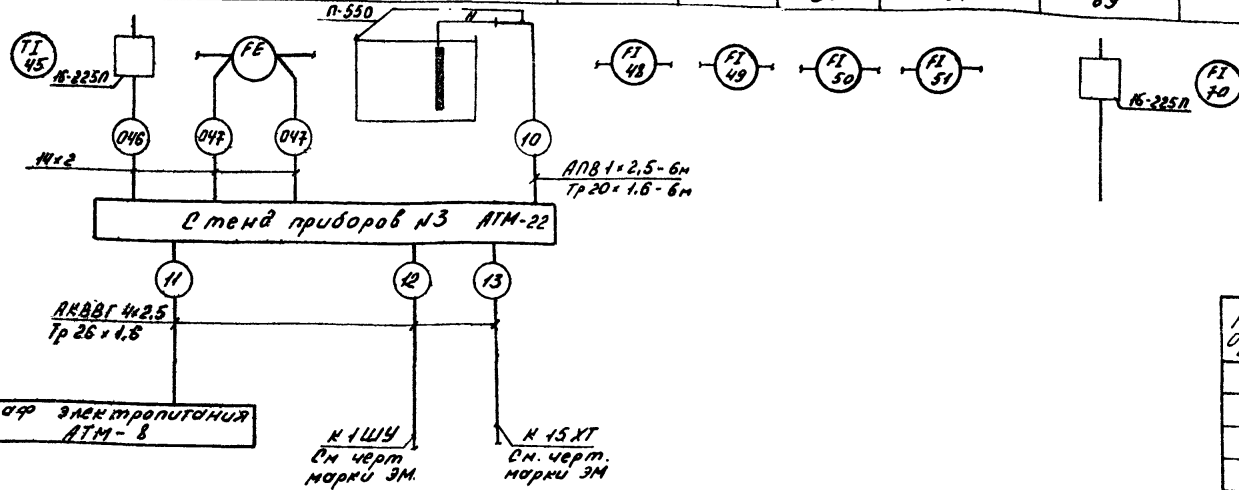
И.П.	Чарнов	И.П.	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.632. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	Радиусет	Листов
Н.М.	Троценко	И.П.	Блок фильтров обезжелезивания ВПУ-10 N1(N2). Схема функциональная в системе внешних проводок.	Р	20
Зав.ЗП	Троценко	И.П.		Госстрой СССР	
И.М.	Фортунчик	И.П.		Казахский	
				Сантехпроект	

Копир Ф-1

Формат А2

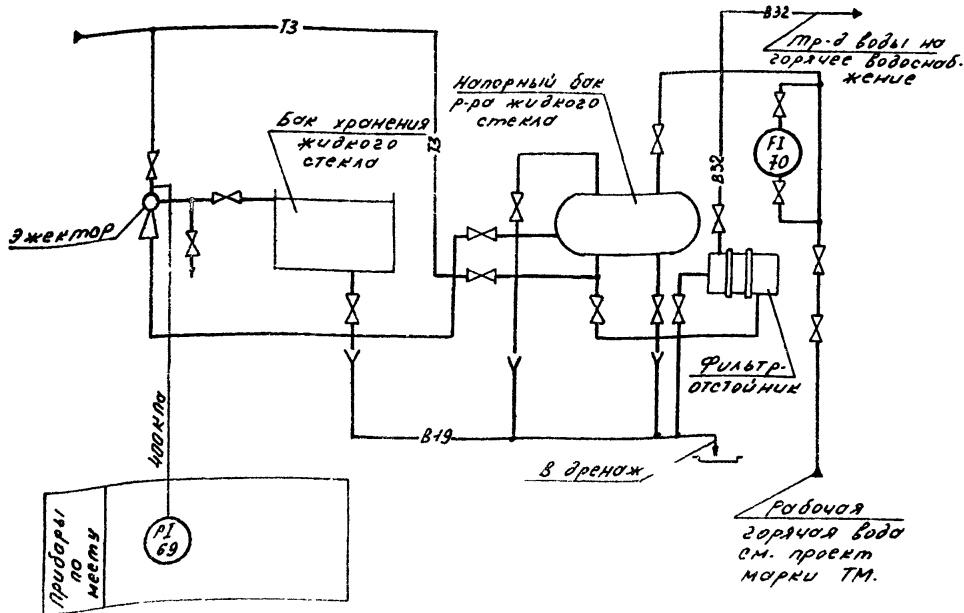
А. Львов 8

Агрегат	Водоподготовка								Блок приготовления и дозирования раствора силиката натрия	
	Исходная вода								Горячая вода	
	Температура	Давление	Расход	Уровень	Расход				Давление	Расход
	Трубопровод исходной воды	Бак взрывающей промычки фильтров	Тр-д исходной воды после блока подогрева исходной воды	Тр-д воды после фильтра обезжелезивания	Тр-д варящегося Na-катионитного фильтра	Тр-д воды перед эжектором	Расход рабочей горячей воды			
Коды, тр-д, пр-ки, обозначение, черт.на установке	ТМЧ-143-87	ТМЧ-226-76	—	ТМЧ-122-74	См. черт. марки 8М				ТМЧ-3138-70	См. черт. марки 8М
Позиция	45	46	47а	52а	48	49	50	51	69	70



Блок приготовления и дозирования раствора силиката натрия

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство 16-2250 ТУ 86.1258-85	2	
	Труба $\varnothing 2.600$ ГОСТ 8734-75*	15	
	Труба 20x1.6 ГОСТ 10704-76*	6	
	Труба 26x1.6 ГОСТ 10704-76*	15	
	Провод АПВ 1x2.5 380 ГОСТ 6323-79*Е	6	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4x2.5	45	



ТТ 903-1-272.89. АТМ

Привязан:

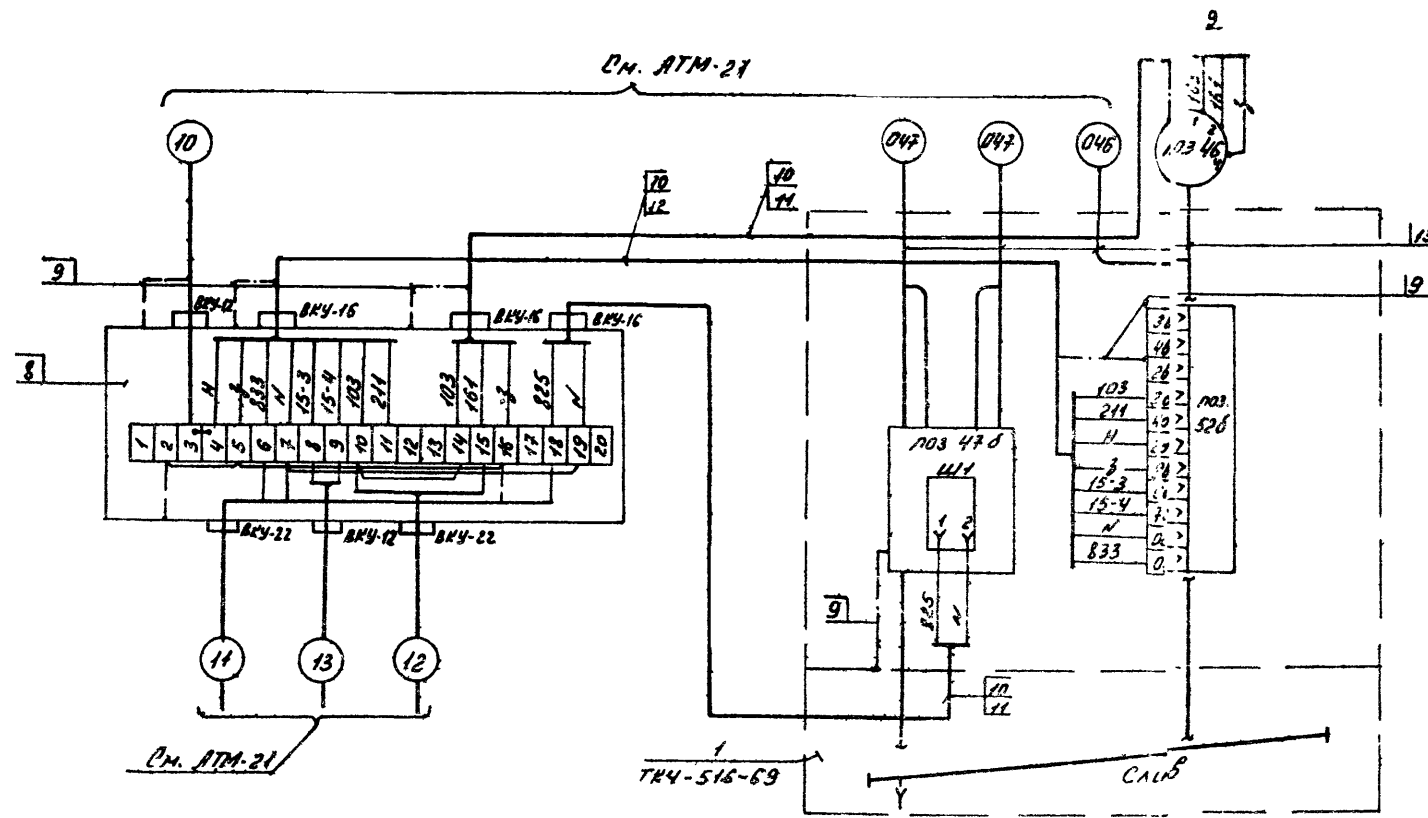
ГУП	Чайнов	Р-70
Над.	Лемурин	87-70
Н.контр.	Тюченко	87-70
Заб. эр.	Тюченко	87-70
Инж. в.р.	Рябченко	87-70

Копи. 2/1

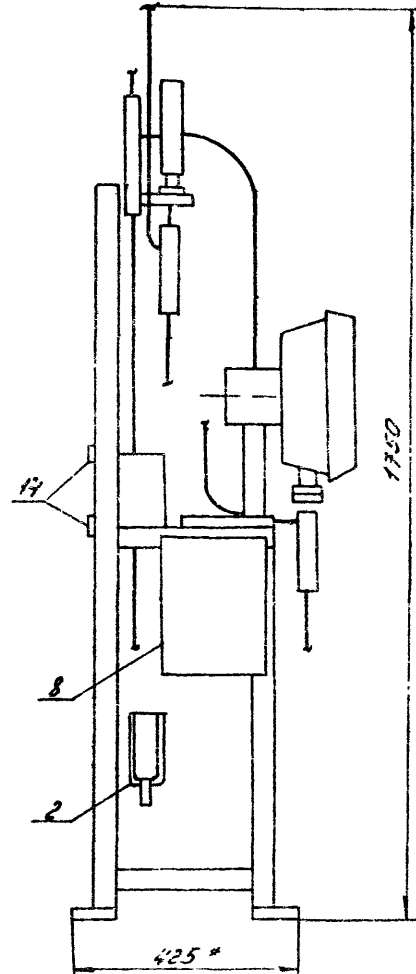
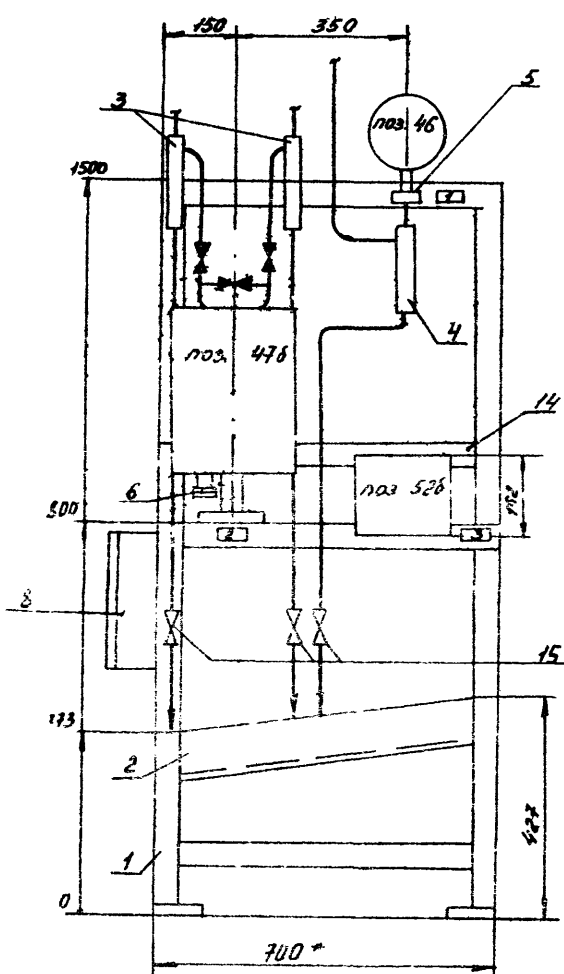
Госстрой СССР
Казанский
Сантехпроект

Формат А2

А. Лабом 3



Позиц	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.к	Примечание
47б	ТУ 25.02.100259-83	Дифференциальный датчик	1		ТМЧ-398-86
46	ТУ 25.0231-75	Манометр электроконтактный ЭМ-19	1		ТМЧ-412-86
52б	ТУ 25-2408-0001-86	Регулятор сигнала	1		ТМЧ-134-86
1	ТМЧ-546-86	Рама РПН-2	1		ТМЧ-516-86
2	ТМЧ-507-86	Коллектор КС-700	1		ТМЧ-419-86
3	ТУ 36.1759-84	Обвязка ОП-105	2		
4	ТУ 36.1759-84	Обвязка ОП-109	1		
5	ТМЧ-467-71	Кронштейн КН-45	1		издание МЗМ
6	ТМЧ-541-83	Подставка ОП	1		-
7	ТУ 36.1130-74	Рама РПМ 66+26	3		
8	ТУ 36.2568-83	Коробка КС-20	1		ТМЧ-418-86
9	ТУ 36.1276-85	Проводник П-550	6		
10	ГОСТ 6323-79*Е	Пробой ПВ1-1110 310 20			
11	ТУ 22-4044-77	Металлоручка РЗ-УХ-Ш10	2м		
12	ТУ 22-4044-77	РЗ-УХ-Ш15	1м		
13	ГОСТ 8734-75	Труба 14x2-6000	3м		
14	ТУ 36.1113-84	Полоса ОП 30	0,5м		
15	ГОСТ 5761-74*	Вентиль БКНВ-2 ВР15	3		



Надписи в рамках

№ рам ки	Надпись	Кол
1	Исходная вода. Давление	1
2	Исходная вода. Расход	
3	Бак. Выходящая вода. Уровень	1

- Общие технические требования - по ТМЧ-420-86
- Вентили, поставляемые комплектно с приборами на чертеже затушевываются.
- * - размеры для справок.

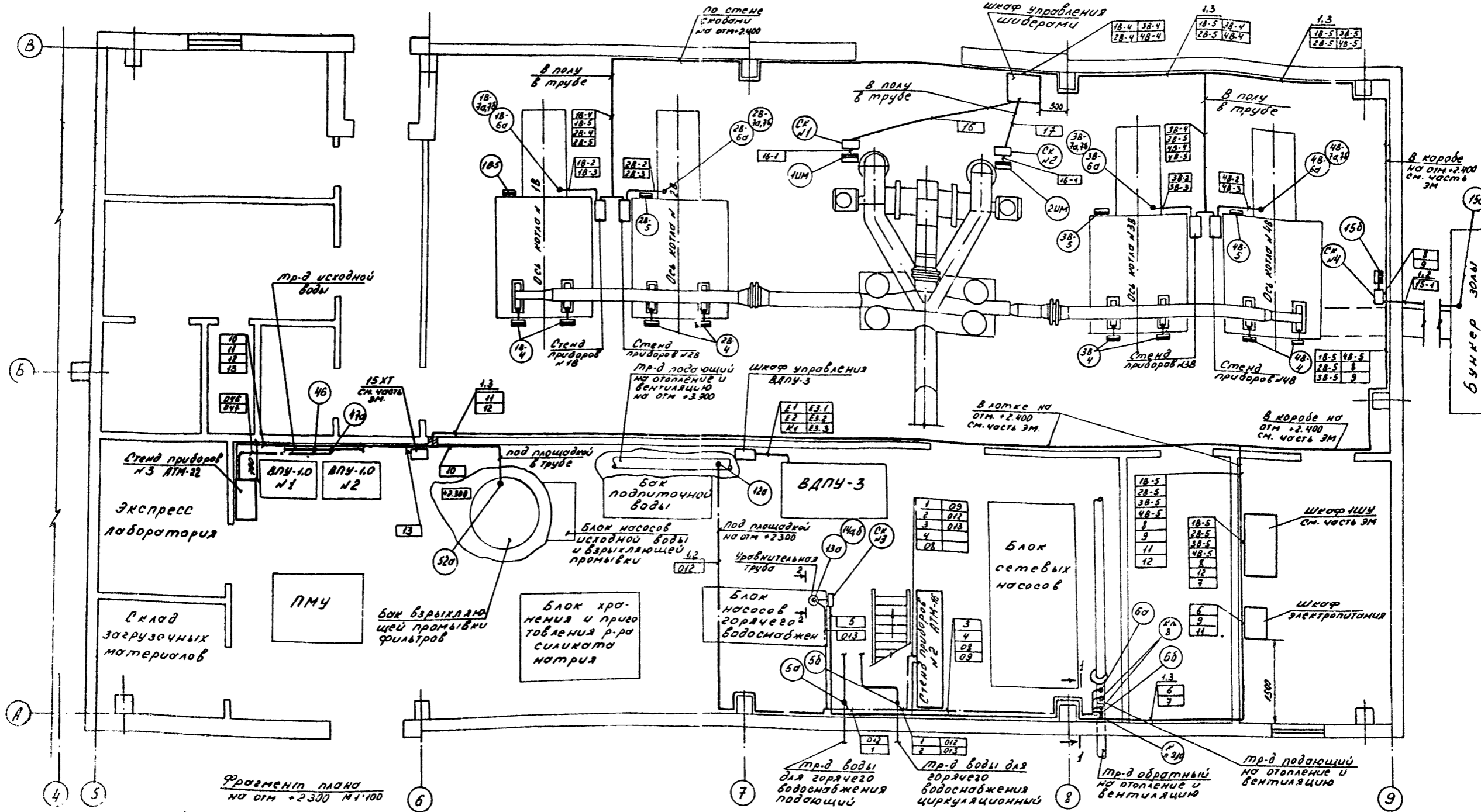
ТН 903-1-272.89 АТМ			
Привязан	Г.И.П. Чаянов	Нотельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,632 система теплоснабжения-закрытая теплоизолированная и бурый жем	Стандарт Лист Листов
	нач. отв. Лемурин	Водоподготовка	Р 22
	инж. Ткаченко	Стенд приборов №3	Техстрой СССР
	инж. в.р. Ткаченко		Казахский Сантехпроект

Копир. Ф/1

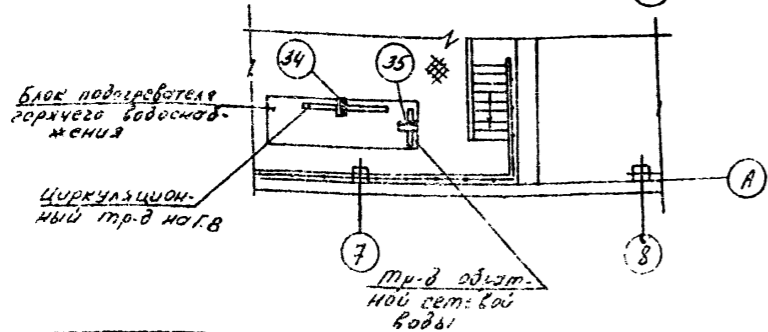
Формат А2

План на отг. 0.00. М.1:50.

Лыбом 8



Фрагмент плана на отг +2300 М1:100



Привязан:		Гип	Чаянов	Нач. отд	Лемурин	Н. контр	Ткаченко	Зав. пр	Ткаченко	Инж. И. К.	Рытумина	Тепловая отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая топливо-каменный и бурый уголь.	Стрелка	Лист	Листов	Р.	23	Госстрой СССР	Казахский	Сантехпроект
Копир 0-1												План расположения		начало		Формат А2				

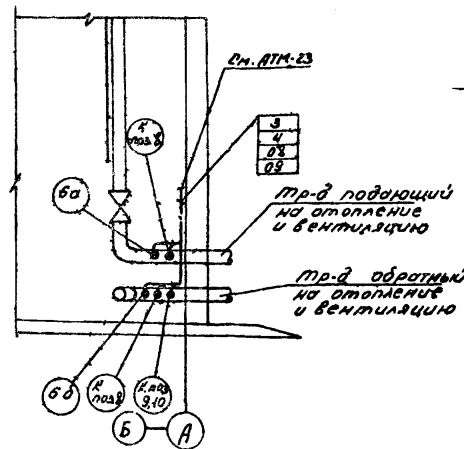
ТП 903-1-272.89. АТМ

Лыбом 8

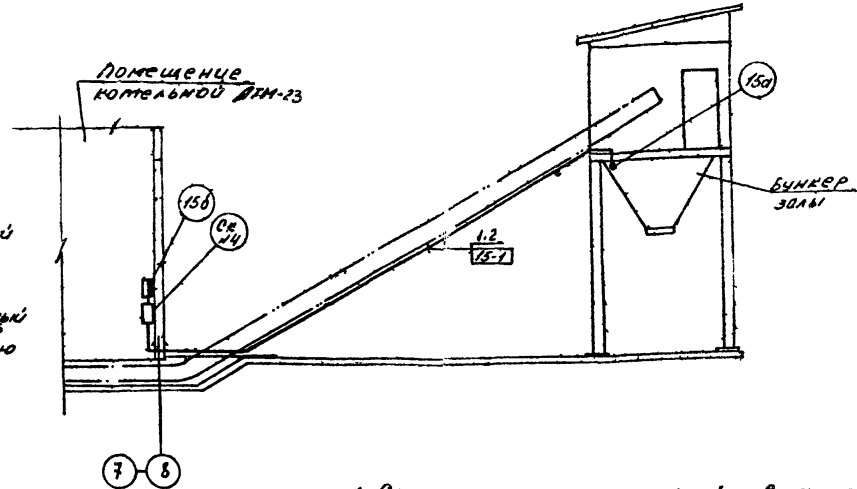
Условные обозначения

- - Отборное устройство
- ▣ - Прибор регулирования, исполнительный механизм.
- - Соединительная коробка
- ┐ - Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок.
- - Кабель.

Разрез 1-1



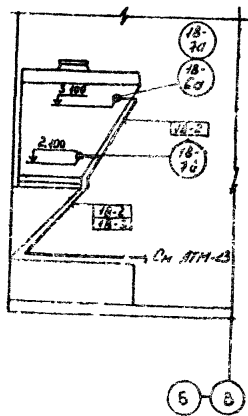
Бункер золы



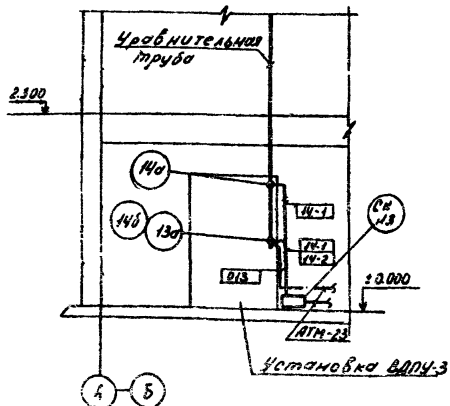
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТНЧ-219-76	Ободочное крепление труб и кабеля к стене	965	
2	Скоба СО-14	ТУ 36.1086-84	400	
3	Скоба СО-22	ТУ 36.1085-84	565	

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

Бункер угля



Разрез 2-2



ТЛ903-1-272.89. АТМ

Привезан:	ГЦП	Чанов	Котельная отопительная с 4 котлами МЭМ-063х. Система теплоснабжения-закрытой топлива-каменный и бурый уголь.	Студия	Лист	Листов
	И.контр.	Тюченко	План расположения окончание	Р	24	
Инв.№	Зав.гр.	Тюченко	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект			
	Инж.им.	Фортунин				

Копир. Ф.1

Формат А2

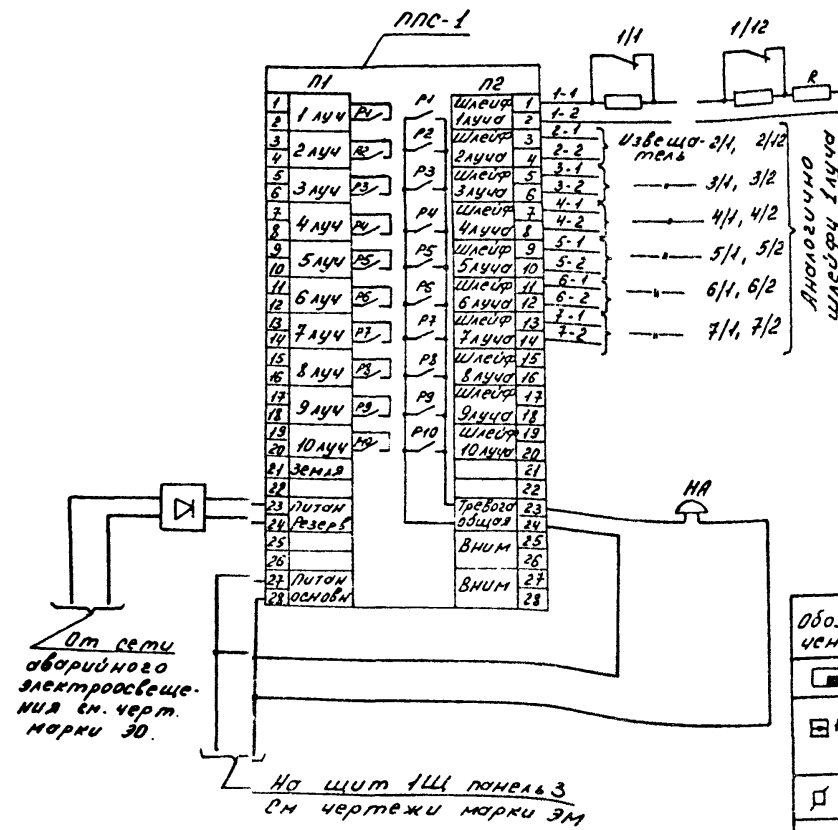
Ведомость чертежей основного комплекта марки АПС

Лист	Наименование	Примечан
1.	Пожарная сигнализация Общие данные. Схема электрическая принципиальная.	
2.	Пожарная сигнализация Схема внешних проводов	
3.	Пожарная сигнализация План расположения оборудования и проводов.	

Альбом 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Ссылочные документы</i>		
ОСТ 25 329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок.	
<i>Прилагаемые документы</i>		
ТП 903-1-272.89. АПС.СО	Спецификация оборудования	
ТП 903-1-272.89. АПС.ВМ	Ведомость потребности материалов основного комплекта АПС.	



Обозначение	Наименование
□	Прибор пожарной сигнализации
⊞	Датчик пожарной сигнализации (с указанием номера луча и номера датчика).
□	Коробка универсальная
□	Звонок громкого боя
□	Коробка распределительная КРТП-10
□	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, включая требования взрывобезопасности и пожаробезопасности, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

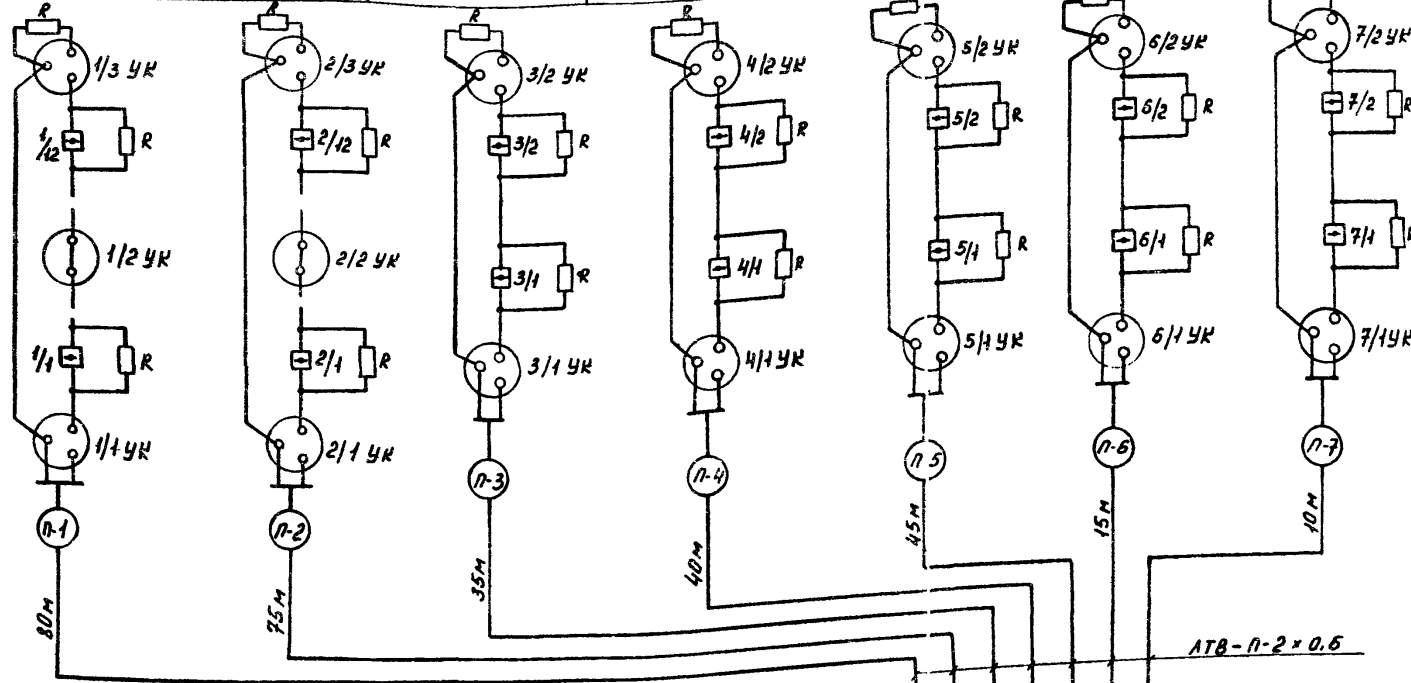
Главный инженер проекта: Чаянов
 Главный инженер проекта: Чаянов

Привязан:		ТП 903-1-272.89. АПС	
Гип	Чаянов	Котельная отопительная 4	Лист
Инж. от	Чаянов	котломи КВМ-0,63 и система	Листов
Инж. от	Чаянов	тепловоснабжения - закрытая	Р
Инж. от	Чаянов	тепловоснабжения и бурый	1
Инж. от	Чаянов	пожарная сигнализация	
Инж. от	Чаянов	общие данные	Госстрой СССР
Инж. от	Чаянов	схема электрическая	Казакский
Инж. от	Чаянов	принципиальная	Сонтехпроект
			Формат А2

Копир. Ф/1

Пожарная сигнализация

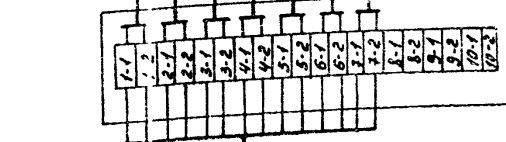
Наименование помещения	Склад угля	Комната уборочного инвентаря	Мужской гардероб	Комната приема пищи	ПСУ	Диспетчерская	
Тип извещателя	ЦП - 105 - 2/1						
Номер луча	1	2	3	4	5	6	7



Позиц. обозн.	Наименование	кол	Примечан
1	Пульт приемный пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 25.09.031-76	1	
2	Извещатель пожарный тепловой магнитный ЦП-105-2/1 ТУ 12МО 082 033	34	
3	Резистор МЛТ-0,5-2 ком ГОСТ 7113-77.	34	
4	Резистор МЛТ-0,5-1,5 ком ГОСТ 7113-77.	7	
5	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М ТУ 25-05-1674-74	1	
6	Звонки громкого боя МЗ-1 ~220В ТУ 25.05-1045-76	1	
7	Коробка распределительная КРТП-10 ГОСТ 8525-78	1	
8	Коробка универсальная УК ТУ 45-84680.362.013	16	
9	Кабель телефонный ТПП-10x2x0.5 ГОСТ 22498-77	5 м	
10	Провод линейный ЛТВ-П-2x0.6 ГОСТ 8133-77	300 м	
11	Провод ПВ3-1x1мм ² ГОСТ 6323-79	5 м	
12	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш 15-У ТУ 22-5570-83	5 м	

Пульт пожарной сигнализации ППС-1

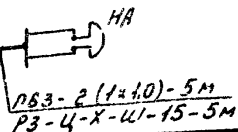
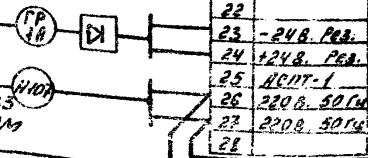
Ком	Цель	Ком	Цель
1	АСПТ-1	1	1-1
2	АСПТ-2	2	2-1
3	АСПТ-2	3	2-2
4	АСПТ-3	4	3-1
5	АСПТ-3	5	3-2
6	АСПТ-4	6	4-1
7	АСПТ-4	7	4-2
8	АСПТ-4	8	5-1
9	АСПТ-5	9	5-2
10	АСПТ-5	10	6-1
11	АСПТ-6	11	6-2
12	АСПТ-6	12	7-1
13	АСПТ-7	13	7-2
14	АСПТ-7	14	
15	АСПТ-8	15	
16	АСПТ-8	16	
17	АСПТ-9	17	
18	АСПТ-9	18	
19	АСПТ-10	19	
20	АСПТ-10	20	
21	Земля	21	1-2
22		22	Внимание
23	24В. Рез.	23	Требога
24	124В. Рез.	24	Внимание
25	АСПТ-1	25	Внимание
26	220В. 50Гц	26	Внимание
27	220В. 50Гц	27	Внимание
28		28	



Распределительная коробка - КРТП-10

- Длины кабелей даны с учетом 8% надбавки на изгибы, повороты и обходы согласно письму Госстроя СССР от
- Кабели Н107, ГР1А прокладываются по электрической части проекта

От сети аварийного электроснабжения см. черт. марки ЭД.
На шит 144 панель см. черт. марки ЭМ



Привязан	
Инв. №	

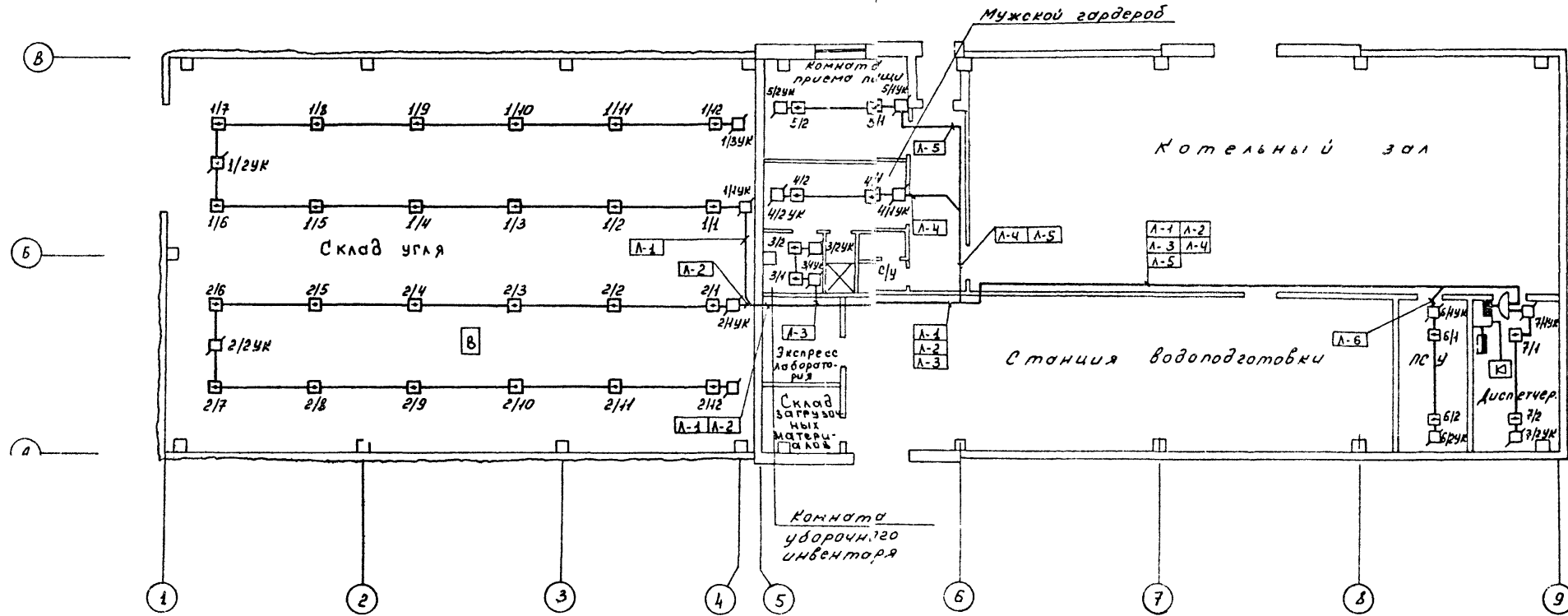
ТТ 903-1-272.89 АПС			
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к Система теплоснабжения - закрытая Талливо-каменная и бурый уголь	Стадия	Лист	Листов
Пожарная сигнализация Система внешняя проводная	р	2	
Ген. Дир. Лемурин	Инж. Дир. Берников	Инж. Дир. Берников	Инж. Дир. Берников
М. Контр. Лемурин	М. Контр. Лемурин	М. Контр. Лемурин	М. Контр. Лемурин
Госстрой СССР	Казанский	Сантехпроект	

Копир. Ф.:

Формат А2

План на отм. 0.000
М1:400

Альбом 8



1. Данный чертеж выполнен на основании чертежей марки АР.
2. Монтаж аппаратуры, кабельных трасс выполнить согласно ВСН-25-09.68-85.
3. Установку пожарных извещателей произвести с учетом размещения осветительной аппаратуры.
4. Выпрямитель стабилизированный и звонок громкого боя установить на стене рядом с пультом пожарной сигнализации ППС-1
5. Отверстия в стенах выполнить по месту без нарушения арматуры

ТП 903-1-272.89. АПС

Привязан:

Инв.№	Гип	Чаянов	В.И.
	Моч.отд	Демурин	В.И.
	И.контр.	Демурин	В.И.
	И.м.к.	Берников	В.И.

Котельная отопительная с чиллами КВМ-0.63М Система теплоснабжения закрытая тепло-водяно-каменный и бурый уголь	Стрелка	Лист	Листов
Пожарная сигнализация план расположения оборудования и проводок	Р	3	

Копир. 2/1

Госстрой СССР
Казахский
Сонтекпроект
Формат А2