

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-237.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9 ЖН

ТОПЛИВО – ПЕЧНОЕ БЫТОВОЕ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ СЛИМАК

Заказ № 4346 Тираж 400 экз. Цена 2-74 Инв. № 803-2-237 а, 7 Сдано в печать 5/10-82

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-237.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9 ЖН

ТОПЛИВО – ПЕЧНОЕ БЫТОВОЕ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| АЛЬБОМ1 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. | АЛЬБОМ6 | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ. |
| АЛЬБОМ2 | ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. | АЛЬБОМ7 | РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ. |
| АЛЬБОМ3 | НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ. | АЛЬБОМ8 | ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, |
| ЧАСТЬ 1 | БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ. | АЛЬБОМ9 | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ. |
| АЛЬБОМ3 | НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ. | АЛЬБОМ10 | СМЕТЫ. |
| ЧАСТЬ 2,3 | БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗ ТЛ.903-1-235.87. | АЛЬБОМ11 | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. |
| АЛЬБОМ4 | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. | ЧАСТЬ 1,2 | |
| АЛЬБОМ5 | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | ЧАСТЬ 1,2 | |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

тл.907-2-221.83 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С. ТРУБА Н = 31,815 м
ПОСТАВЩИК: ЦИТП г.МОСКВА.

тл.704-1-161.83 РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 25 м³.
АЛЬБОМ I, II, III, VII. ПОСТАВЩИК: КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП.

РАЗРАБОТАН:

ГПИ „КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ“
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА




ШУЛЬЦ Г.Н.
КУЛИМЕТОВ Р.Т.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ВО СОЮЗСАНТЕХПРОЕКТ
ПРОТОКОЛ №16/КУ-86.
ОТ 27 НОЯБРЯ 1986 Г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	(эл) 2-3
2	Котел Е-1-9ЖН №(2+4) Схема функциональная	стр. 4
3	Вспомогательное оборудование Схема функциональная	стр. 5
4	Блок сетевой установки Схема функциональная	стр. 6
5	Блок подпиточных насосов Схема функциональная	стр. 7
6	Блок установки горячего водоснабже- ния. Схема функциональная.	стр. 8
7	Блок газоотсасывающей установки Схема функциональная	стр. 9
8	Узел топливоподачи Схема функциональная	стр. 10
9	Схема электрическая принципиаль- ная электропитания. Начало	стр. 11
10	Схема электрическая принципиальная электропитания. Окончание	стр. 12
11	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	стр. 13
12	Регулирование температуры Схема электрическая принципиальная.	стр. 14
13	Регулирование давления. Схема электрическая принципиальная.	стр. 15
14	Регулирование расхода. Схема электрическая принципиальная.	стр. 16
15	Стенд задания на разработку	стр. 17
16	Котел Е-1-9ЖН №(2+4) Схема внешних провадок	стр. 18
17	Вспомогательное оборудование Схема внешних провадок. Начало	стр. 19
18	Вспомогательное оборудование	стр. 20

Лист	Наименование	Примечан.
	Схема внешних провадок. Продолжение	
19	Вспомогательное оборудование. Схема внешних провадок. Окончание	стр. 21
20	Блок сетевой установки. Схема внешних провадок.	стр. 22
21	Блок подпиточных насосов Схема внешних провадок.	стр. 23
22	Блок установки горячего водоснабже- ния. Схема внешних провадок.	стр. 24
23	Блок газоотсасывающей установки Схема внешних провадок	стр. 25
24	Узел топливоподачи. Схема внешних провадок.	стр. 26
25	Схема подключения внешних провадок к щиту котельной	стр. 27
26	План расположения. Начало	стр. 28
27	План расположения. Продолжение	стр. 29
28	План расположения. Окончание	стр. 30
29	План расположения карабов	стр. 31
30	Узел топливоподачи. План расположения	стр. 32
31	Пожарная сигнализация Скелетная схема.	стр. 33
32	Пожарная сигнализация План расположения.	стр. 34

Титульный проект 903-1-237.87

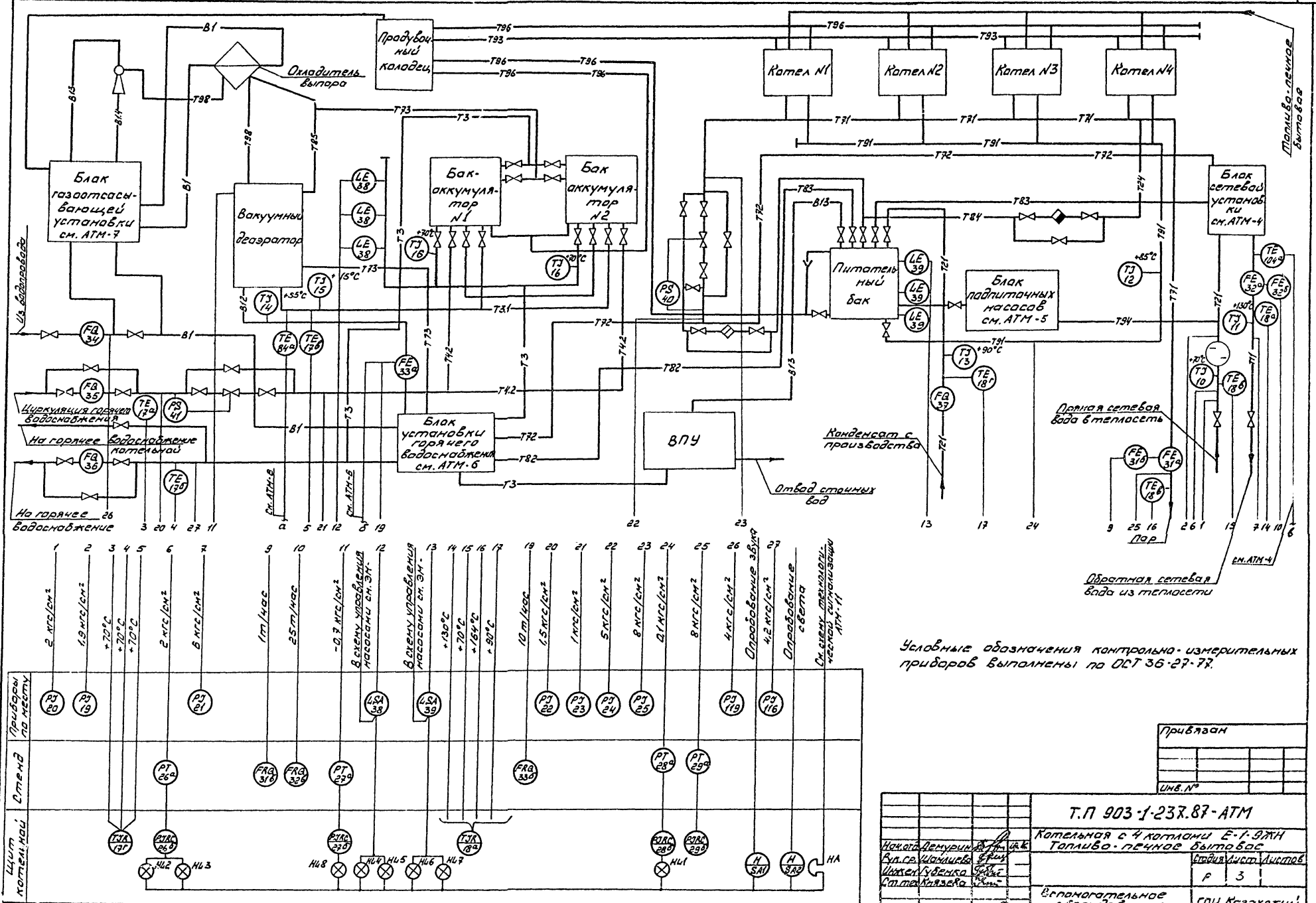
Рабочие чертежи марки АТМ объекта _____
разработаны в соответствии с действующими нормами
пробитими, включая требования безопасности
и пожаробезопасности

Главный инженер проекта *Куликетов*
Начальник отдела *Демури*
Главный инженер проекта *Пирязки*

Привязка	
Инв. №	Т.П 903-1-237.87 - АТМ
ГП Куликетов	Котельная с 4 котлами Е-1-9ЖН
Ин.ст. Демури	Топливо-печное
Ин.ст. Пирязки	Вытесн
Ин.ст. Пирязки	Р
Ин.ст. Пирязки	1
Ин.ст. Пирязки	Общие данные
Ин.ст. Пирязки	ГПН Кавказский Сантехпроект Формат А2

Тыловой проект 903-1-237.87

Шифр проекта 1429-07



Условные обозначения контрольно-измерительных приборов выполнены по ОСТ 35-27-78.

Приборы по месту	РД 20	РД 19		РД 21		УСА 38	УСА 39		РД 22	РД 23	РД 24	РД 25		РД 19	РД 16
Датчики			РД 26		РД 27		РД 28		РД 29					РД 28	РД 29
Шлиф котельной	НУ2	НУ3		НУ4	НУ5	НУ6	НУ7		НУ1	НУ2	НУ3	НУ4	НУ5	НУ6	НУ7

Привязан	
Лин. №	

Т.П 903-1-237.87-АТМ

Котельная с 4 котлами Е-1-ЭЖН
Топливо-печное бытового

Владелец: ООО "Газпром энергосбыт-Челябинская область"

Инженер: [подпись]

Проверил: [подпись]

Составитель: [подпись]

Лист 3

ГНН Каззахский Сантехпроект
Формат А2

Печи.то-печное бытовое

Прямая сетевая вода в теплотель

Обратная сетевая вода из теплотели

Конденсат с производства

Отвод сточных вод

Из бойлеров

На горячее водоснабжение 26

На горячее водоснабжение котельной

Циркуляция горячей водоснабжения

Блок установки горячего водоснабжения см. АТМ-6

Блок аккумулятор N1

Блок аккумулятор N2

Вакуумный деаэратор

Блок газотасывающей установки см. АТМ-7

Питательный бак

Блок подпиточных насосов см. АТМ-5

ВЛУ

Котел N1

Котел N2

Котел N3

Котел N4

Блок сетевой установки см. АТМ-4

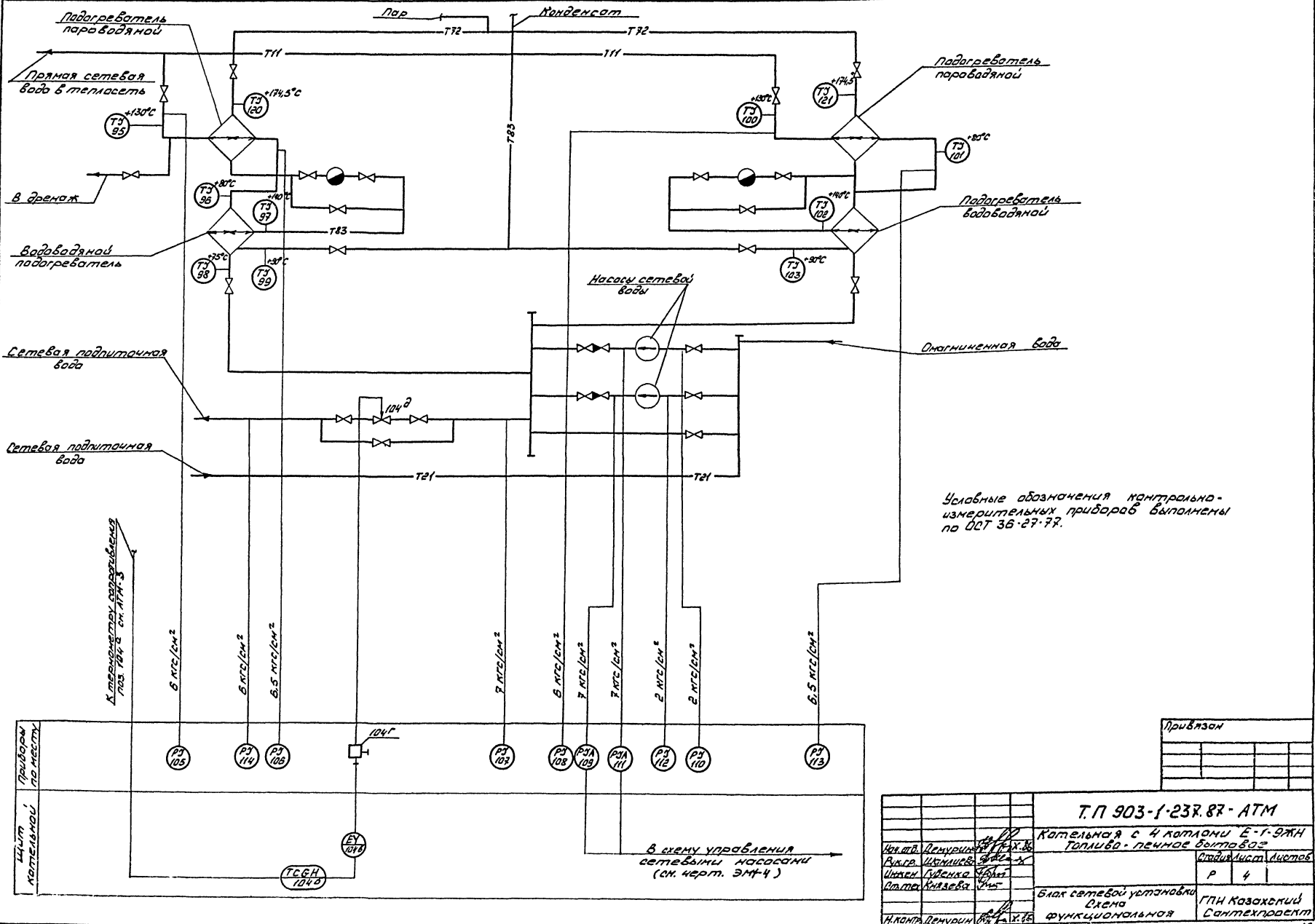
Печи.то-печное бытовое

1429-07

1-МБДН 7

Тилобой проект 903-1-237.87

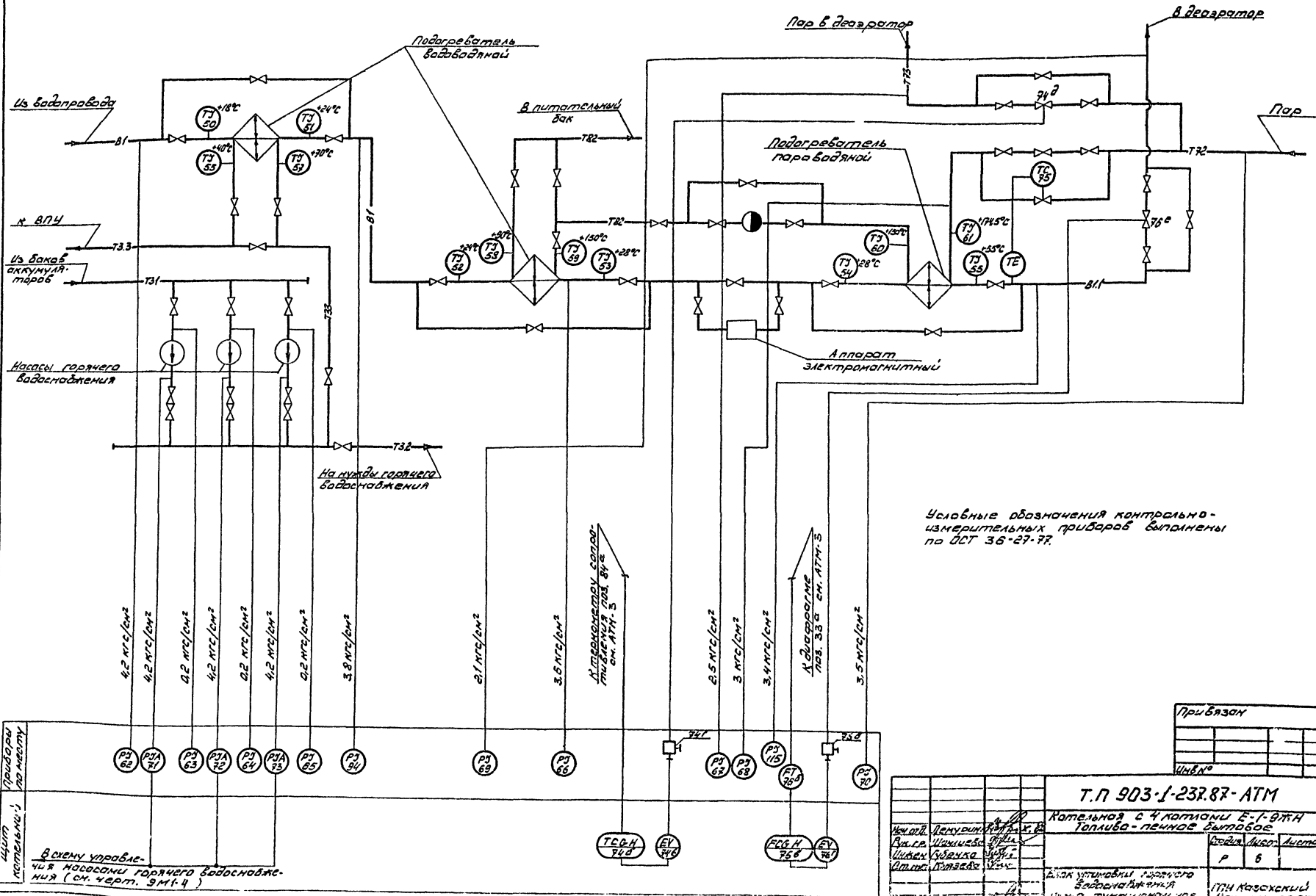
Шифр, дата, подпись архитектора, вклейка



Условные обозначения контрольно-измерительных приборов выполнены по ОСТ 36-27-77.

Привязан

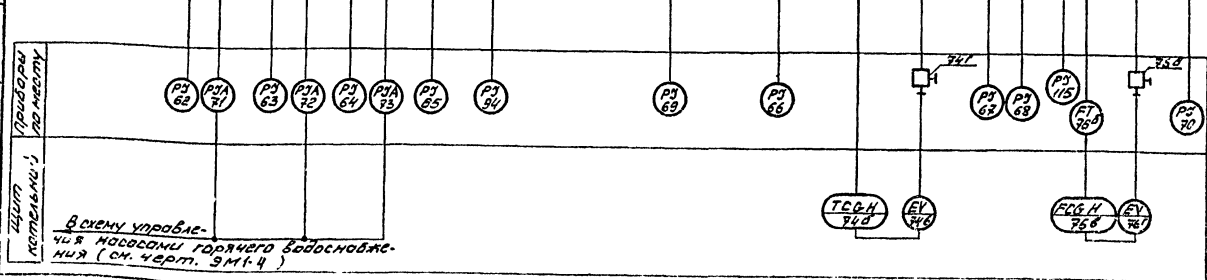
Т.П 903-1-237.87-АТМ			
Котельная с 4 котлами Е-1-9ЖН			
Топливо - печное топливо			
Исполн. Дежурин	Провер. Кривенко	Составил	Лисов
Руковод. Шимикова	Сектор	Р	4
Шифр проекта	ЭМ-4	Блок сетевой установки	
Исполн. Князева	Сектор	Схема	
Исполн. Дежурин	Провер. Кривенко	функциональная	
		ГПН Казахский Сантехпроект	
		формат А2	



Условные обозначения контрольно-измерительных приборов выполнены по ГОСТ 38-27-77.

Тилыбай проект 503-1-232.87

Милонг



Приборы	
Шифр	

Т.П 903-1-232.87-АТМ

Котельная с 4 котлами Б-1-ВТН
Топливо - печное топливо

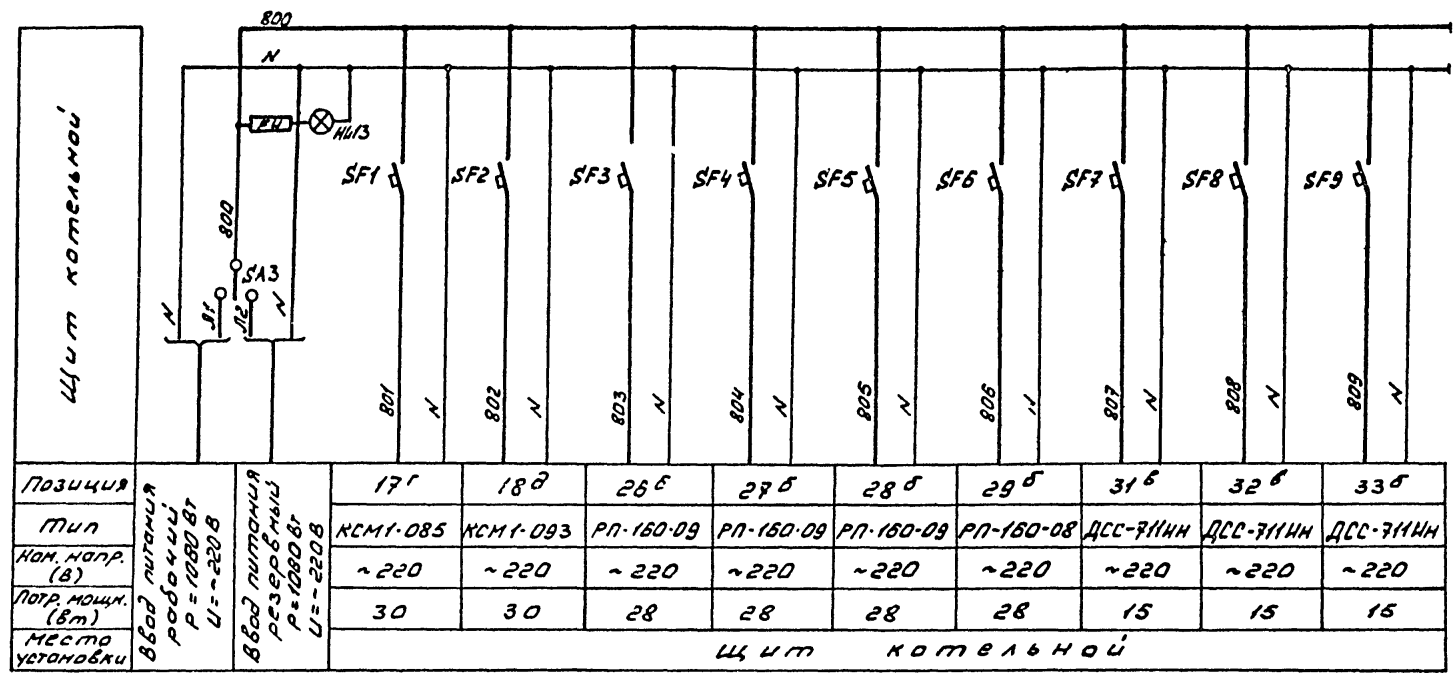
Исполн.	Проверен.	Согласован.
Иванов	Петров	Сидоров
Дата	Дата	Дата
10.01.77	15.01.77	20.01.77

ИТУ Новосибирский филиал

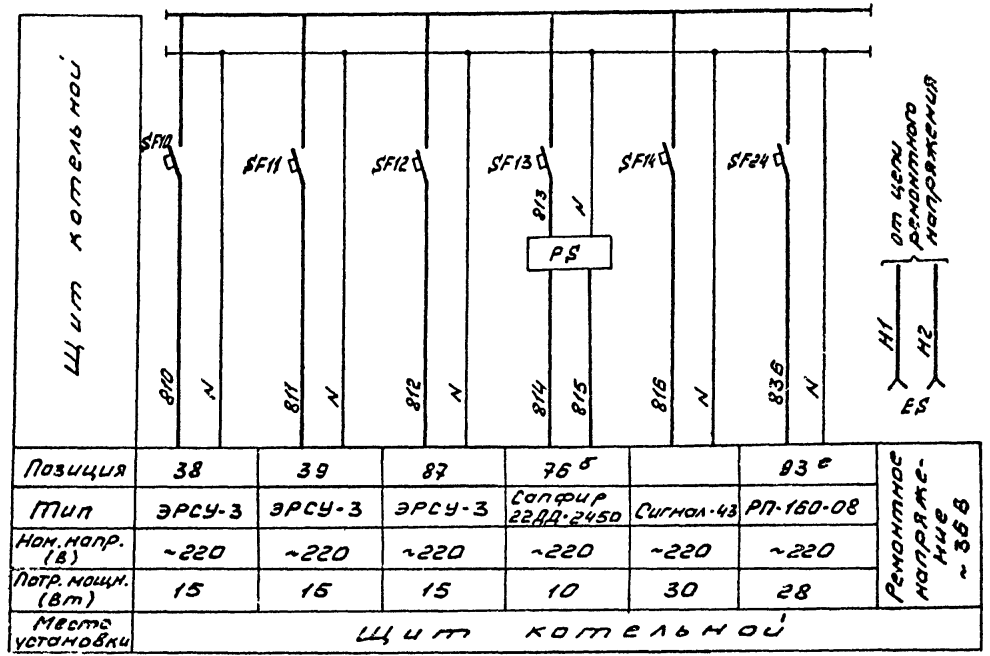
Копия верна (Кв) -

Альбом ?

Типовой проект 903-1-237.87



Пов. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит котельной</u>			
НЛ13	Табла световое ТСБ ТУ16-535.427-90	1	Лампа 4220-10 Гост 5011-69
ЕЛ2, ЕЛ3	Лампа накаливания В220-25		
	Гост 2239-79	2	
Е5	Штепсельная розетка		
	РШ-Ц-2-0322-61250 Гост 7398-76	2	
ФЦ	Предохранитель трубчатый ПТ-26		
	0,6А ТУ36.1101-71	1	
СА3	Переключатель пакетный		
	ПП2-10/Н2 Ост 16.0526.001-71	1	
РС	Блок извлечения корня БМК-1		
	Гост 15150-89	1	
SF1-SF19	Автоматический выключатель		
SF2-SF22	однополюсный ~220В АБ3-МУЗ		
	Ун=0,6А Уотс=1,33Ун ТУ18.522.110-74	23	
SF20	Ун=1,6А Уотс=1,33Ун	1	
Ц	Блок питания 226П-36 ~220В	1	

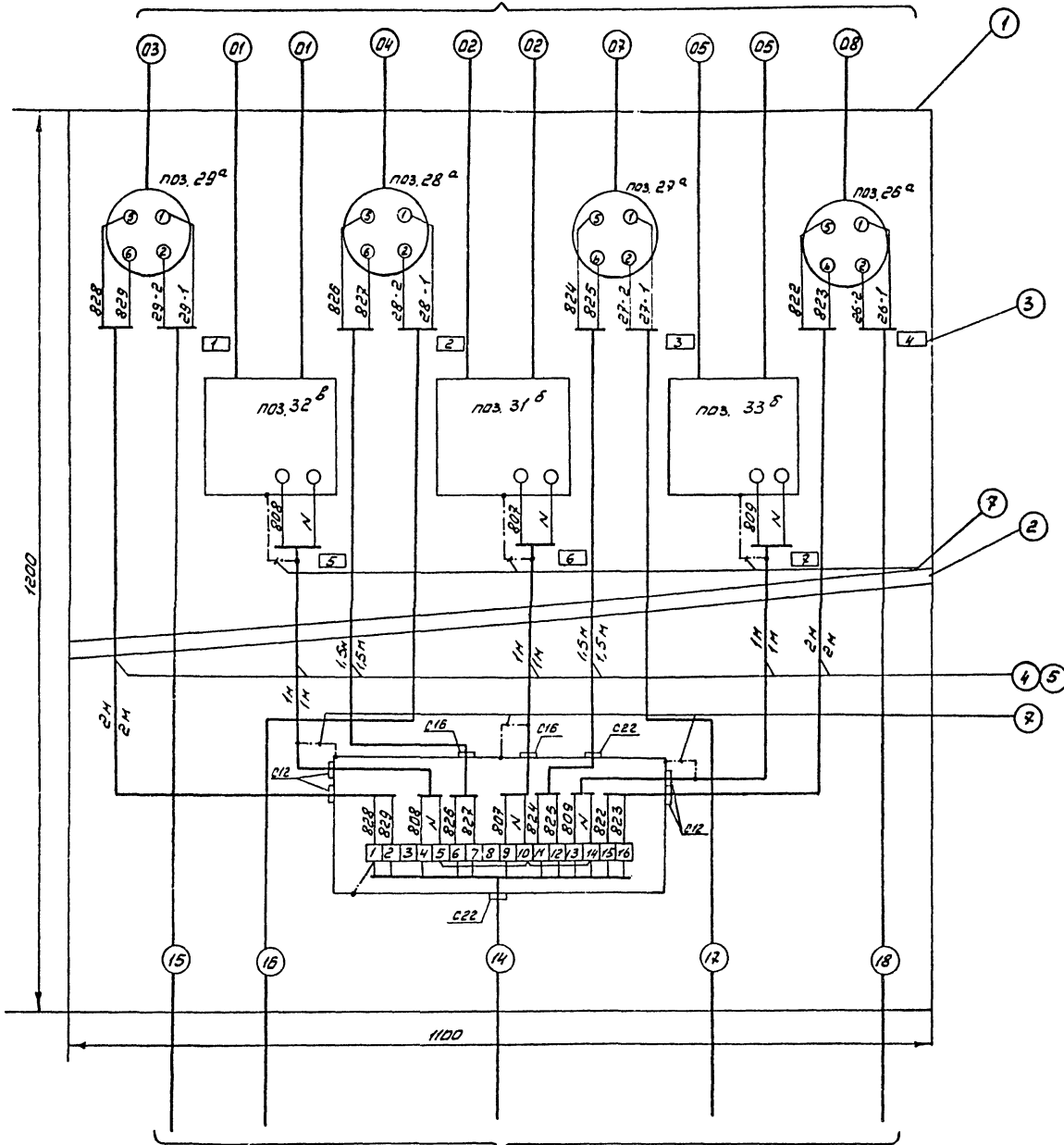


Привязка			
ИМБ. №			

Т.П 903-1-237.87-АТМ			
Котельная с 4 котлами Е-1-9ЖН			
Топливо - печное бытабое			
Исполн. Демурин	Провер. [Signature]	Р	9
Исполн. Шанин	Провер. [Signature]		
Исполн. Кузнецов	Провер. [Signature]		
Исполн. Губенко	Провер. [Signature]		
Схема электрическая принципиальная электропитания		ГПИ Казахский Сантехпроект	

Щит котельной (Щит котельной) (Щит котельной) (Щит котельной)

сн. АТМ-18



сн. АТМ-18

N п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Рама 1100	1	
2	Труба 150 ГОСТ 3262-75	15 м	
3	Рамка для надписи	7	
4	Провод ПЭВЗ 1х1,0	20 м	
5	Металлорукав ПЗ-ЦХ-15	10 м	
6	Соединительная коробка КСК-15	1	
7	Заземляющий проводник П-550	6	

№ ранки	Поз.	Текст	Тип прибора	Кол	Примечан.
1	29 ^а	Давление пара на производств	Солфур-22ДН-2150	1	
2	28 ^а	Давление питательной воды	Солфур-22ДН-2140	1	
3	29 ^а	Давление в вакуумном деаэраторе	Солфур-22ДВ-2240	1	
4	26 ^а	Давление обратной сетевой воды	Солфур-22ДН-2150	1	
5	32 ^б	Расход прямой сетевой воды	ДСС-711ИИ	1	
6	31 ^б	Расход пара	ДСС-711ИИ	1	
7	33 ^б	Расход деаэрированной воды к деаэратору	ДСС-711ИИ	1	

Прибязан		

Т.П 903-1-237.87-АТМ			
Котельная с 4 котлами Е-1-9,4Н Топливо - печное топливо			
Нач. отд. Демурин В.И.	Инж. К.И.	Инж. Шамкина В.И.	Инж. К.И.
Инж. Кудренко С.И.	Инж. К.И.	Инж. К.И.	Инж. К.И.
Инж. Кудренко С.И.	Инж. К.И.	Инж. К.И.	Инж. К.И.
Стенд		Задание на разработку	
Инж. Демурин В.И.		Инж. К.И.	
Инж. Демурин В.И.		Инж. К.И.	
Станция	Мест	Листов	Копий
Р	15		
ГПИ Казахский Сантехпроект			Формат А4

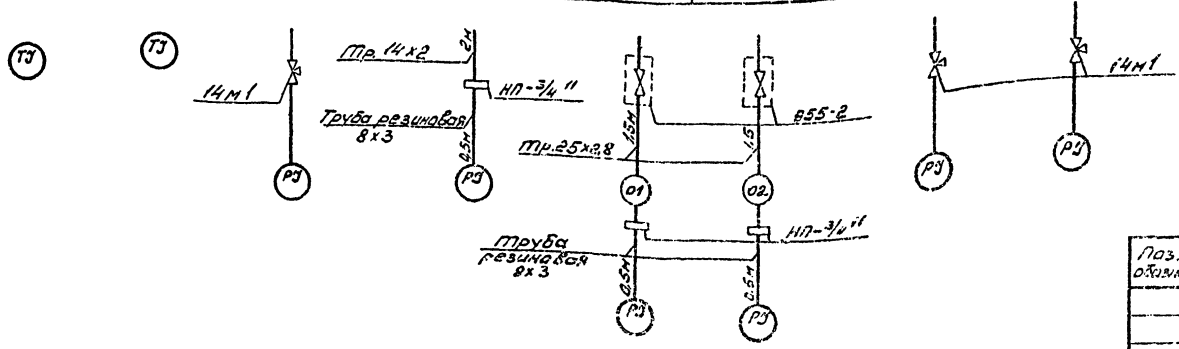
Итого всего 34

Милослав проект 903-1-237.87

Милослав проект 903-1-237.87

Инж. Демурин В.И.

Параметр	Температура		Давление		Разрешение		Давление	
	Место отбора импульса	Тр-д питательной воды	Тр-д топлива	Тр-д воздуха	Топка котла	Дымоход	Тр-д воды на входе питательного насоса	Тр-д воды на выходе питательного насоса
№ установки чертежа	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-3136-70	По чертежам завода	ТМ4-3156-70		ТМ4-3136-70	
Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8



1. Схема выполнена для котла №1, для котлов №2 схема аналогична.
 2. В спецификации приведено количество материалов для 4-х котлов.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кран 14М1	8	Гост 1345-78
	Отборное устройство	8	
	855-2	8	
	Наконечник переходной наворотной НП-3/4"	16	
	Труба водогазопроводная		Гост 3262-76
	Тр. 25x2,8	12 м	
	Труба резиновая	8 м	Гост 6496-63
	8x3		
	Труба	16 м	Гост 8734-75
	Тр. 14x2		

Приблизит	
Инв. №	

Т.П 903-1-237.87-АТМ		Котельная с 4 котлами Е-1-57М	
Топливо - печное бытовое		Лист 15 из 15	
Исполн.	Провер.	Р	15
Инж. №	Инж. №	ГПМ Казахский Сантехпроект	

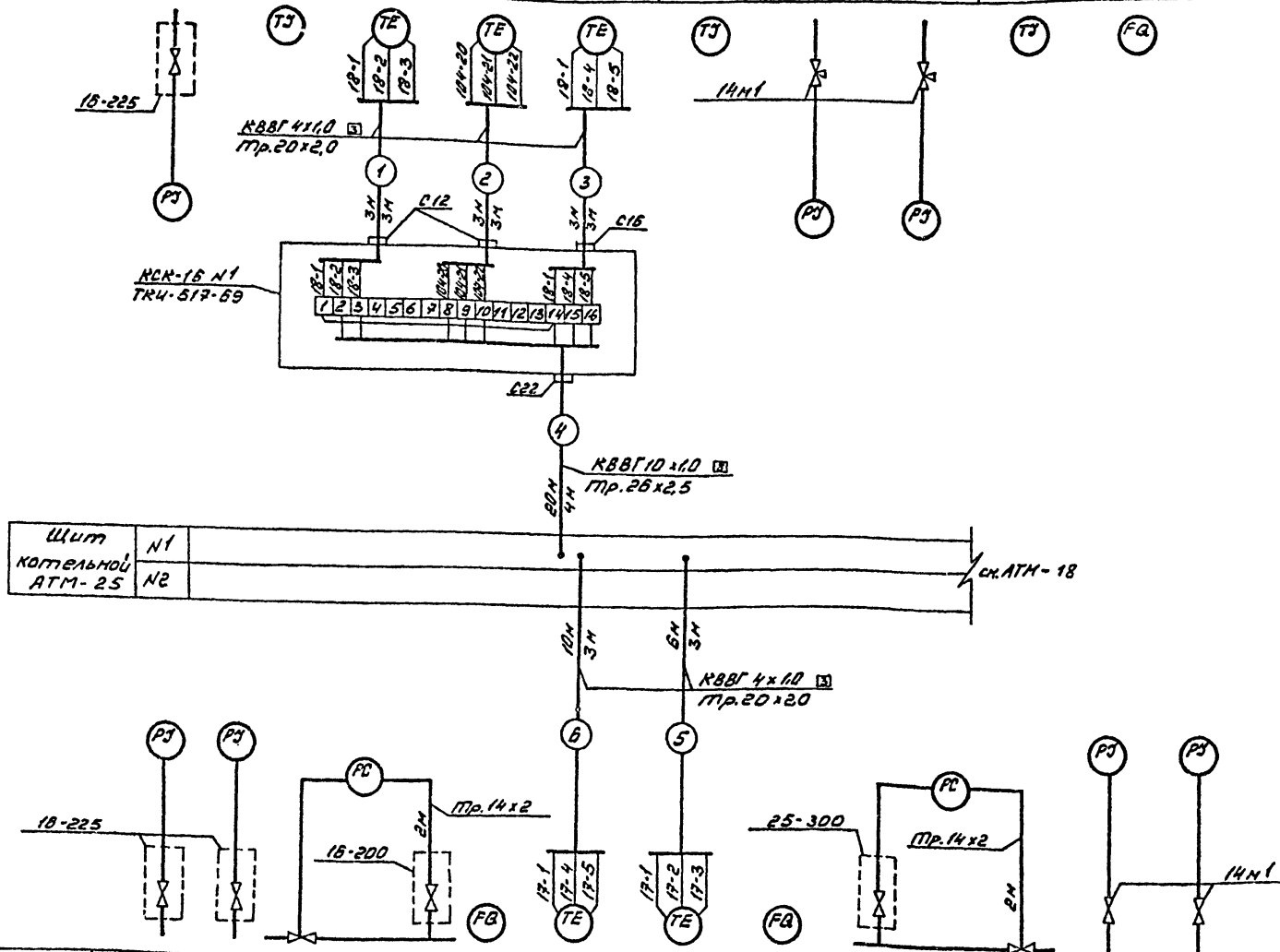
Тыловой проект 903-1-237.87 Альбом 7

Инв. №, Дата, Подпись, Место

Копия берется из...

Тиловой проект 903-1-237.87

Место отбора импульса	Давление		Температура		Температура		Давление		Температура	Расход
	Прямая сетевая вода		Обратная сетевая вода		Баки-аккумуляторы		Исходная вода			
№ установки чертежа	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-142-75	ТМЧ-157-75		ТМЧ-142-75	ТМЧ-3138-70		ТМЧ-142-75		
Позиция	21	11	18 ^а	104 ^а	18 ^б	10	19	20	18/2шт	34



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан
	Вентиль 15х1/8п2 Гост 8722-73	12	
	Кран 14М1 Гост 21345-78	2	
	Отборная установка		
	18-200	1	
	18-225	3	
	25-300	5	
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
	КСК-8	2	
	КСК-16	1	
	Кабели Гост 1508-78		
	КБВГЭ 4x1.0	32 м	
	КБВГ 4x1.0	57 м	
	КБВГ 7x1.0	28 м	
	КБВГ 10x1.0	20 м	
	АКБВГ 7x2.5	4 м	
	АКБВГ 14x2.5	6 м	
	Труба электросварная Гост 10704-75		
	Тр. 20x2.0	35 м	
	Тр. 26x2.5	19 м	
	Тр. 32x2.8	2 м	
	Труба Гост 8734-75		
	Тр. 14x2	253 м	

Примечание см. АТМ-18

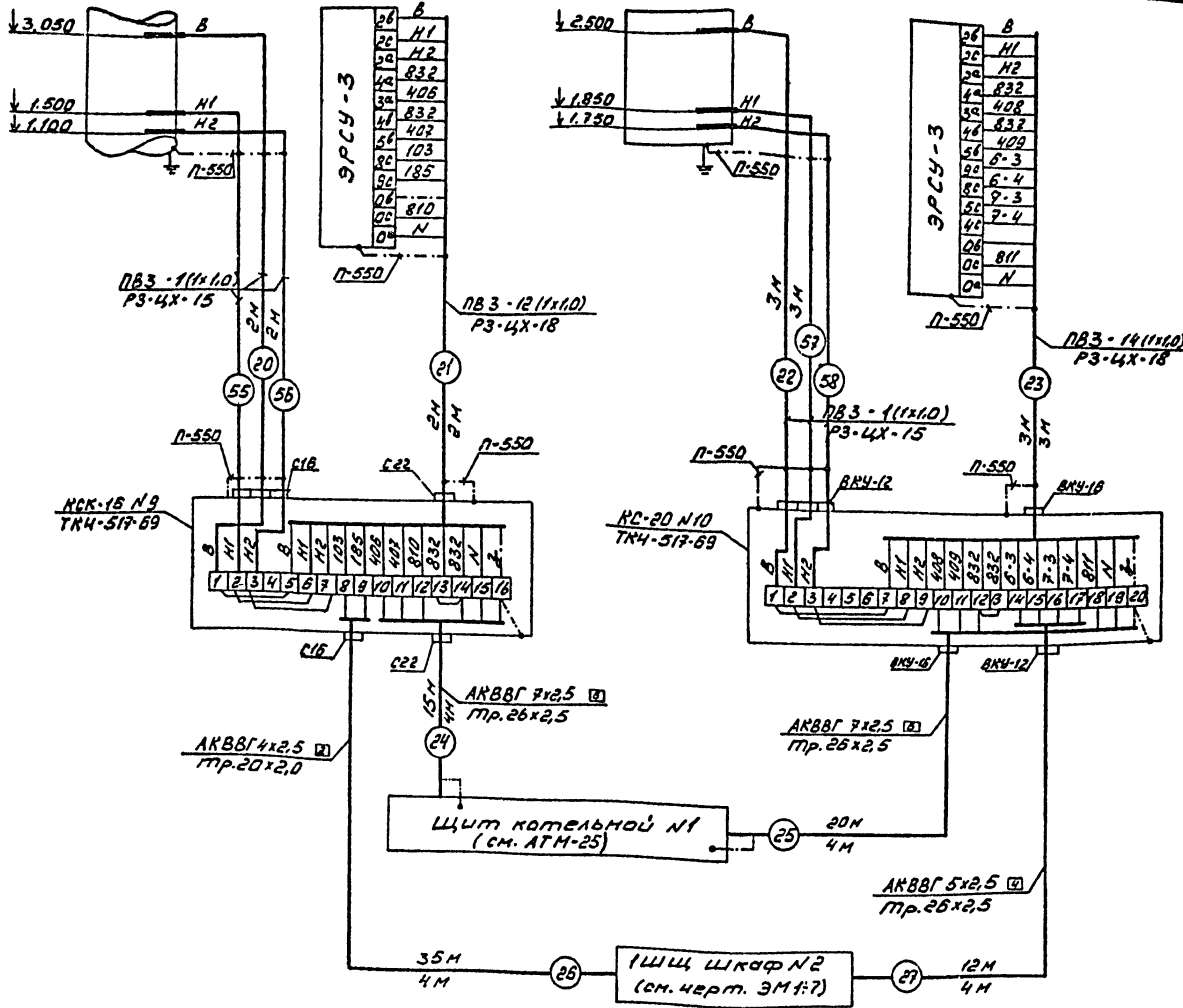
Позиция	25	24	40	36	17 ^б	17 ^а	35	41	22	23
№ установки чертежа	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-226-76			ТМЧ-159-75	ТМЧ-180-75		ТМЧ-226-76	ТКЧ-3138-70	
Место отбора импульса	до регулятора	после регулятора	Паропровод котельной	Тр-д горячего водоснабжения	Циркуляционный тр-д			до регулятора	после регулятора	Циркуляционный тр-д
Параметр	Д а в л е н и е		Р а с х о д	Т е м п е р а т у р а	Р а с х о д		Д а в л е н и е			

Привязки	

Т.П. 903-1-237.87-АТМ			
Исполн.	Венурин	Инж. В.В.	Котельная с 4 этажами Е-1-9/ЖН Топливо-печное вытесное
Рис. гр.	Шалапов	Инж. В.В.	
Исполн.	Губенко	Инж. В.В.	
Статс.	Климова	Инж. В.В.	
Исполн.	Венурин	Инж. В.В.	Вспомогательное оборудование
			Схемы внешних привязок
			ТИ Псковский Сантехпроект
			Формат А2

Изд. Проект-Лидер, ул. Вокзальная

Параметр	У р о б е н ь			
Место отбора импульса	Уравнительная труба вакоб - аккумуляторов		Питательный бак	
Модель установки	ТМЧ-122-74	ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74	ТМЧ-132-74
Позиция	38		39	



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Коробка соединительная		
	КСК-16 ТУ 38.1753-75	1	
	КС-20 ТУ 38.1764-79	1	
	Переключатель заземляющий П-550	16	
	Металлорукав ТУ 22.3988-77		
	РЗ-4Х-16	5	М
	РЗ-4Х-18	5	М
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	АКБВГ 4x2,5	35	М
	АКБВГ 5x2,5	12	М
	АКБВГ 7x2,5	35	М
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПБЗ 1x1,0	81	М
	Труба ГОСТ 10704-76		
	Тр. 20x2,0	4	М
	Тр. 26x2,5	12	М

Примечание см. АТМ-18

Приб. экз.	
Инв. №	

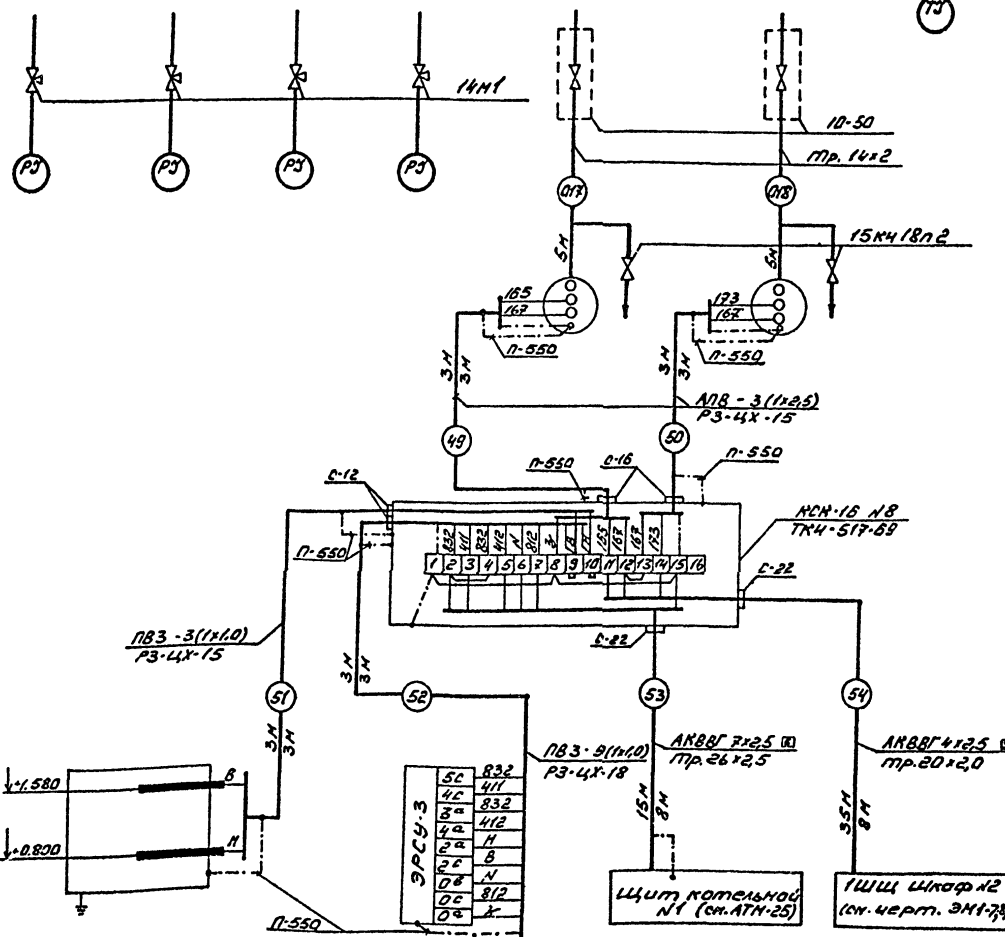
Т.П. 903-1-237.87-АТМ	
Котельная с 4 котлами Е-1-9МН топливо-печное оборудование	
Исполн. Демурин В.И.	Лист 19
Рис. гр. Шатмарова	
Инженер Шатмарова	
Инженер Шатмарова	
Исполн. Демурин В.И.	М.И. Козакский СЭНТЕХПРОЕКТ

Илья Бегичев

Тиловой проект 903-1-237.87

И.И. Демурин

Параметр	Д а б л е н и е				Т е м п е р а т у р а			
	Тр-д воды в бабблальной подгревателе	Тр-д воды из бабблальной подгревателя	Тр-д воды до насосов газоотсасывающей установки	Тр-д воды после насосов газоотсасывающей установки	Тр-д воды до бабблальной подгревателя	Тр-д воды после бабблальной подгревателя	Тр-д воды в бабблальной подгревателе	Тр-д воды в бабблальной подгревателе
Место отбора импульса								
Контанов. чертёжа	ТМЧ-3136-70				ТМЧ-226-76			
Позиция	81	82	83	84	85	86	77	78



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечания
	Вентиль 15кч 18п2 Гост 8722-73	2	
	Кран 14M1 Гост 21345-78	4	
	Отборное устройство 10-50	2	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75 КС-16	1	
	Проводник заземляющий П-550	8	
	Металлорукав ТУ22-3988-77 ПЗ-4X-15	9 м	
	Кабели Гост 1508-78 АКВВГ 4x2.5	35 м	
	АКВВГ 7x2.5	15 м	
	Провод Гост 6323-79 ПБЗ 1x1.0	27 м	
	ЛПВ 1x2.5	18 м	
	Трубы электросварные ГОСТ 10704-76 Тр. 20x2.0	8 м	
	Тр. 26x2.5	8 м	
	Труба Гост 8734-75 Тр. 14x2	10 м	

Применение см. АТН-18

Позиция	87 а, б	
Контанов. чертёжа	ТМЧ-122-74	ТМЧ-132-74
Место отбора импульса	Бак - газоотделитель	
Параметр	Уровень	

Привязан

Шиб. №

Т.П 903-1232.87-АТМ

Котельная с 4 котлами Е-1-5ЖН
Топливо - печное топливо

Нач.пр. Демурин В.И. / Инж. Шамкина Г.И. / Инж. Кудрявцев С.В. / Инж. Кудрявцев С.В.

Схематический проект

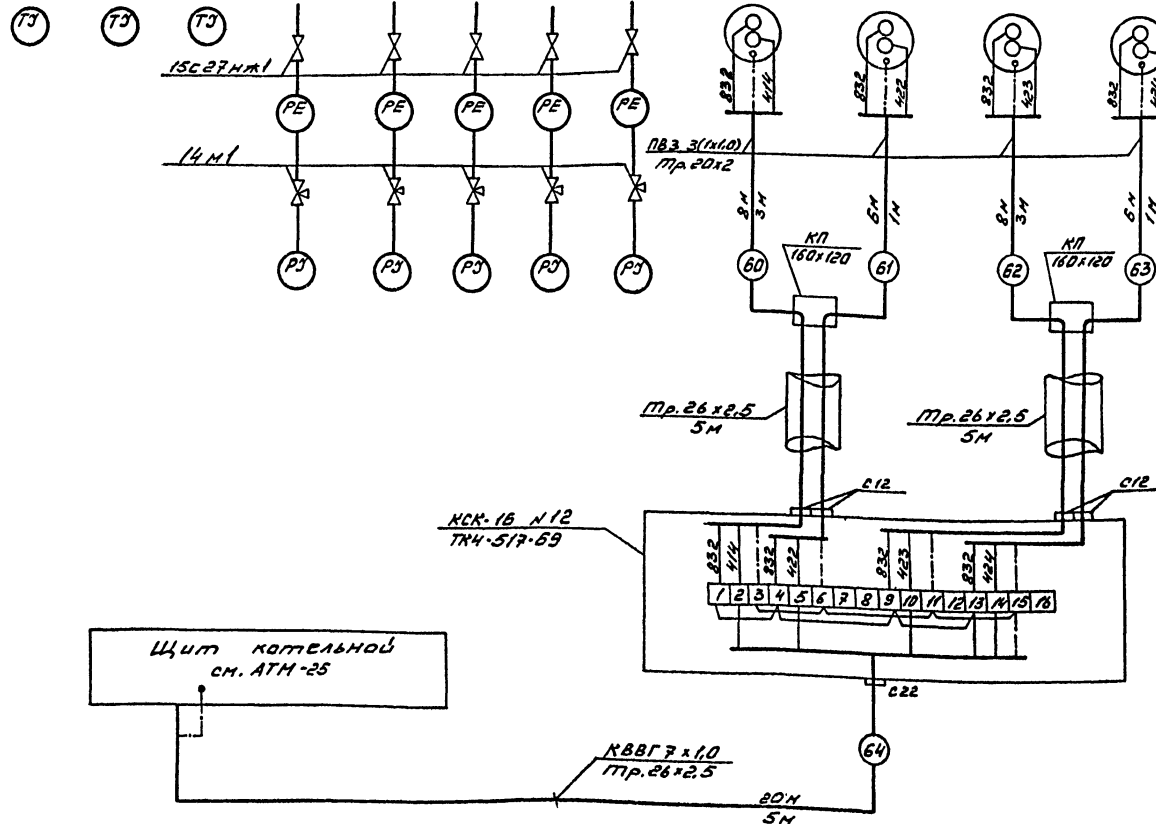
П. 23

ГИИ Новожилов / Сантехпроект

автомат А2

Тыловая проект 903-1-232.87

Параметр	Температура			Давление					Уровень			
	Место отбора импульса	Тр-д топлива вытвора котла	Резервуар топлива	Тр-д топлива печного вытвора котла	Напорный тр-д перекачиваю-щих насосов	Всасывающий тр-д перекачиваю-щего	Резервуар топлива N1	Резервуар топлива N2	Резервуар топлива N1	Резервуар топлива N2	Резервуар топлива N1	Резервуар топлива N2
№ установ. чертежа	ТМЧ-143-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-3136-70					ТМЧ-116-74				
Позиция	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133



Пов. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Вентиль 15с27нж1 ТУ26-03-1221-79	5	
	Кран 14м1 Гост 21345-78	7	
	Коробка соединительная ТУ36.1333-75 НК-16	1	
	Кабели Гост 1508-78 КВВГ 7x1.0	20 м	
	Провод Гост 6323-79 ПБЗ 1x1.0	28 м	
	Труба электросварная Гост 10704-76 Тр. 20x2.0	8 м	
	Тр. 26x2.5	15 м	
	Коробка протяжная КП 160x120 ТУ 36.2092-77	2 шт	

Примечание см. АТМ-18

М.Б.М.Х

Топливный проект 903-1-237.87

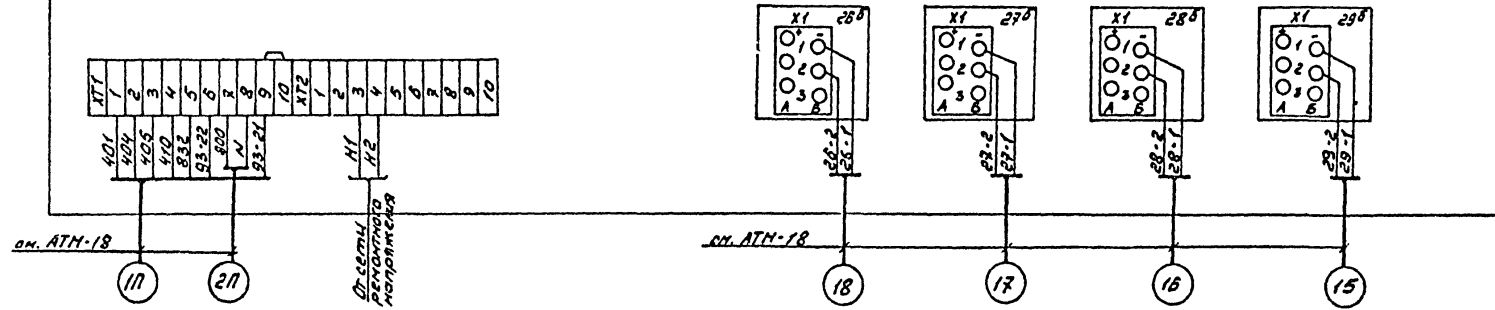
Ш.В. № 2521

Привлазан		

Т.П 903-1-237.87- АТМ			
Исполн. Демченко В.И.	Провер. М.И.К.	Котельная с 4 котлами Е-1-9 кВт Топливо - печное вытвора	
Вн. ср. Шенникова В.И.	Монитор. Губанко С.В.	Стрел. Вязьмо В.И.	Одобр. лист. Акт. № Р 24
Исполн. Демченко В.И.	Провер. М.И.К.	Узел топливоподачи Схема внешних проводов	
			ГПИ Казахский Сантехпроект формат А3

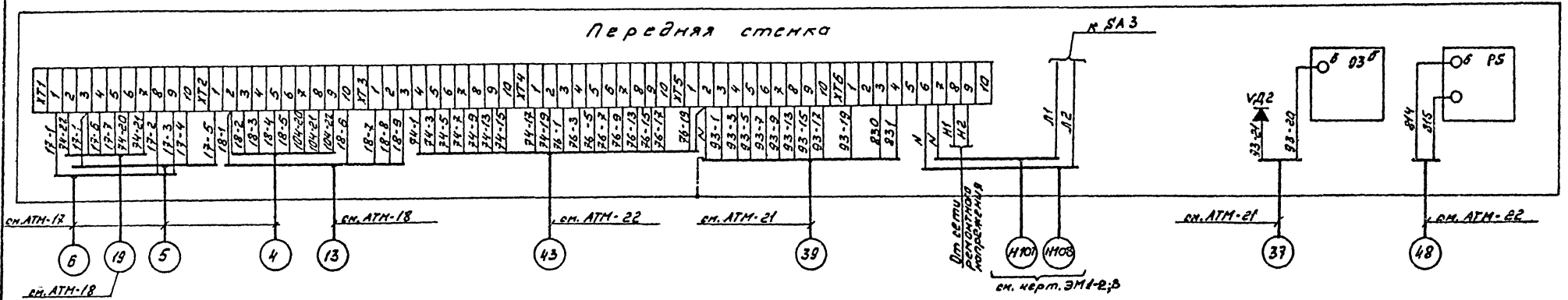
Щит котельной №2

Передняя стенка



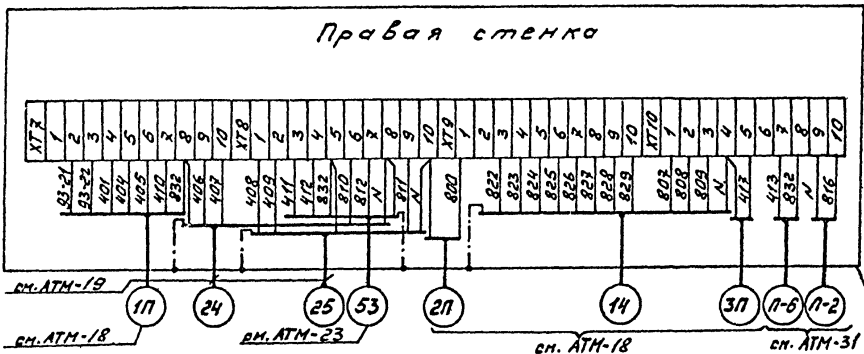
Щит котельной №1

Передняя стенка

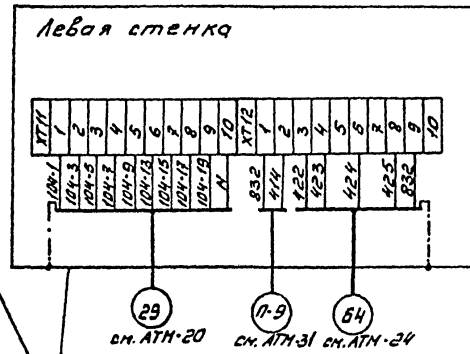


Щит котельной №1

Правая стенка



Левая стенка



Рейка для установки
блоков зажимов

Прибывшие		
Изм. №		

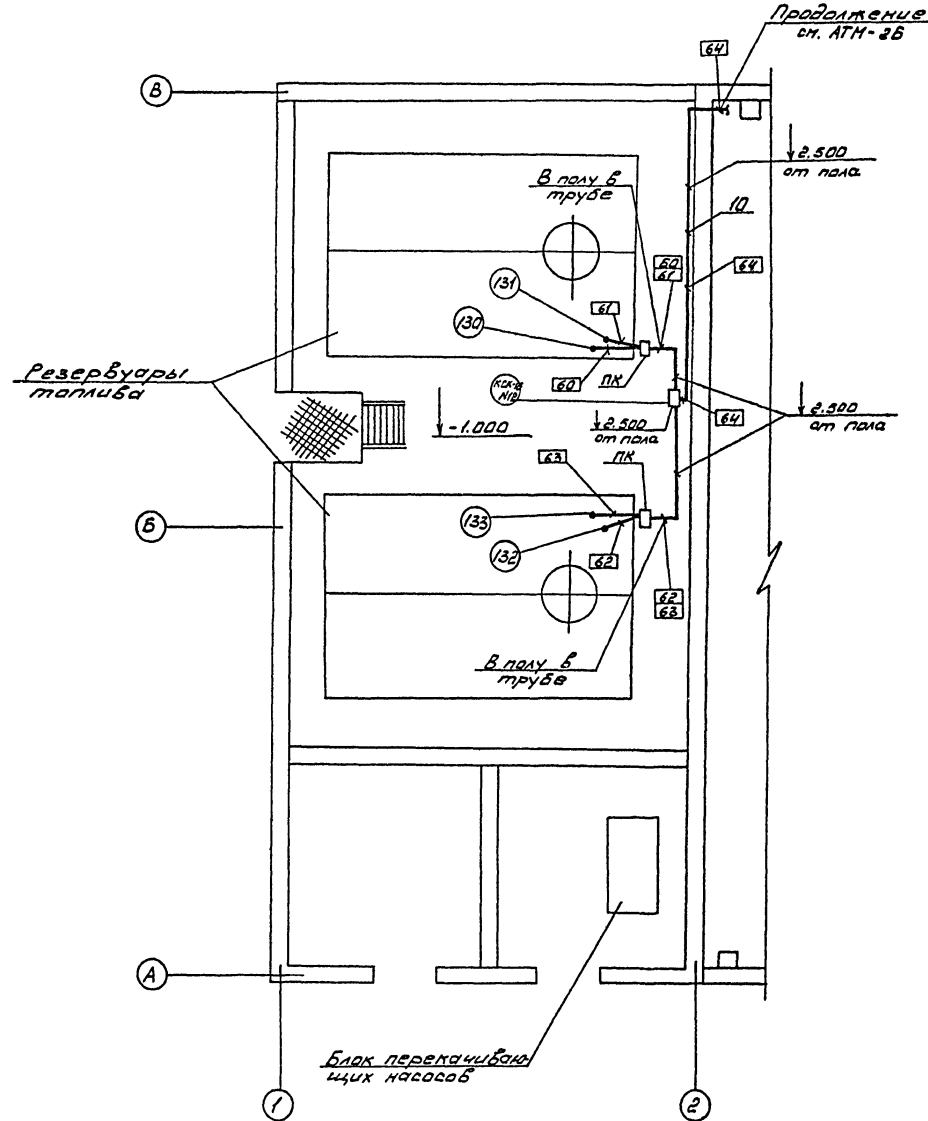
Т.П 903-1-237.87-АТМ		
Котельная с 4 котлами Е-1-9ЖН		
Тепло-печное хозяйство		
Исполн. Демурин	Провер. Р.В.	Стр. лист
Вх.р. Шопицево	Вх.р. Шопицево	Р 25
Исполн. Иванко	Исполн. Иванко	ГТИ Казовский
Исполн. Князев	Исполн. Князев	Сантехпроект
Схема подключения внешних проводок к щиту котельной		
Формат А2		

Копия без даты
Мальван

Титовый проект 903-1-237.87

И.П. № 221 П. Шопицево

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000
М 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
10	ТМЧ-219-75	Одиночное крепление кабеля	25	м

Примечание см. АТМ-28, АТМ-29

Привязки			

Т.П. 903-1-237.87 - АТМ			
Котельная в 4 котла Е-Г-94Н		Топливо - печное бытовое	
Исполн. Демурин	Провер. Шенников	Состав	Лист
Исполн. Шенников	Провер. Шенников	Р	30
Исполн. Шенников	Провер. Шенников	Узел топливоборачи	
Исполн. Шенников	Провер. Шенников	План расположения	
		ИТУ Московский	
		Синтезпроект	
		Формат А2	

Масштаб X

Типовой проект 903-1-237.87

Шифр № 31. Подпись архитектора

