










Условные обозначения:

-  - граница проектирования;
-  - насос;
-  - запорная арматура с электроприводом;
-  - запорная арматура ручная;
-  - регулятор;
-  - обратный клапан;
-  - воздушник;
-  - дренаж;
-  - переход;

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		Давление сетевой воды после всех теплообменных аппаратов N1NDA10CP001	Температура сетевой воды после всех теплообменных аппаратов N1NDA10CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-1 N1NDD01CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-2 N1NDD02CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-3 N1NDD03CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-4 N1NDD04CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-5 N1NDD05CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-6 N1NDD06CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-7 N1NDD07CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-8 N1NDD08CT002	Температура сетевой воды на выходе из ТА-9 N1NDD09CT002	Температура котловой воды перед сетевыми теплообменниками N1NDF10CT001	Температура котловой воды на выходе из ТА-1 N1NDD01CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-2 N1NDD02CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-3 N1NDD03CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-4 N1NDD04CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-5 N1NDD05CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-6 N1NDD06CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-7 N1NDD07CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-8 N1NDD08CT004	Температура котловой воды на выходе из ТА-9 N1NDD09CT004
Приборы по месту		PT	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE	TE
ШУЗ																						
ПТК	AI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	DI																					
	DO																					
Функции, реализуемые в ПТК	Технологическая сигнализация	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Индикация	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Регистрация	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Регулирование	C	•	•																		
	Лог.управлен., блокировка	S																				
	Дистанцион. управление	H																				
ПТК 3д. теплообменников		Eth	•																			
ПТК Котельной		Eth	•																			

Условные обозначения:

FT

- расход газа

PT

- датчик давления

TE

- датчик температуры

NS

- пусковая аппаратура для управления электродвигателем

PIS

- ЭКМ

Приборы по месту					22	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-1 N1ND001AA002
ШЧЗ					23	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-1 N1ND001AA004
ПТК		AI			24	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-2 N1ND002AA002
		DI	●	●	25	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-2 N1ND002AA004
		DO	●	●	26	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-3 N1ND003AA002
Функции, реализуемые в ПТК	Технологическая сигнализация	A			27	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-3 N1ND003AA004
	Индикация	I	●	●	28	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-4 N1ND004AA002
	Регистрация	R			29	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-4 N1ND004AA004
	Регулирование	C			30	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-5 N1ND005AA002
	Лог.управлен., блокировка	S			31	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-5 N1ND005AA004
	Дистанцион. управление	H	●	●	32	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-6 N1ND006AA002
ПТК Зд. теплообменников			Eth		33	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-6 N1ND006AA004
					34	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-7 N1ND007AA002
					35	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-7 N1ND007AA004
					36	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-8 N1ND008AA002
					37	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-8 N1ND008AA004
					38	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-9 N1ND009AA002
					39	Управление запорной арматурой на выходе из ТА-9 N1ND009AA004

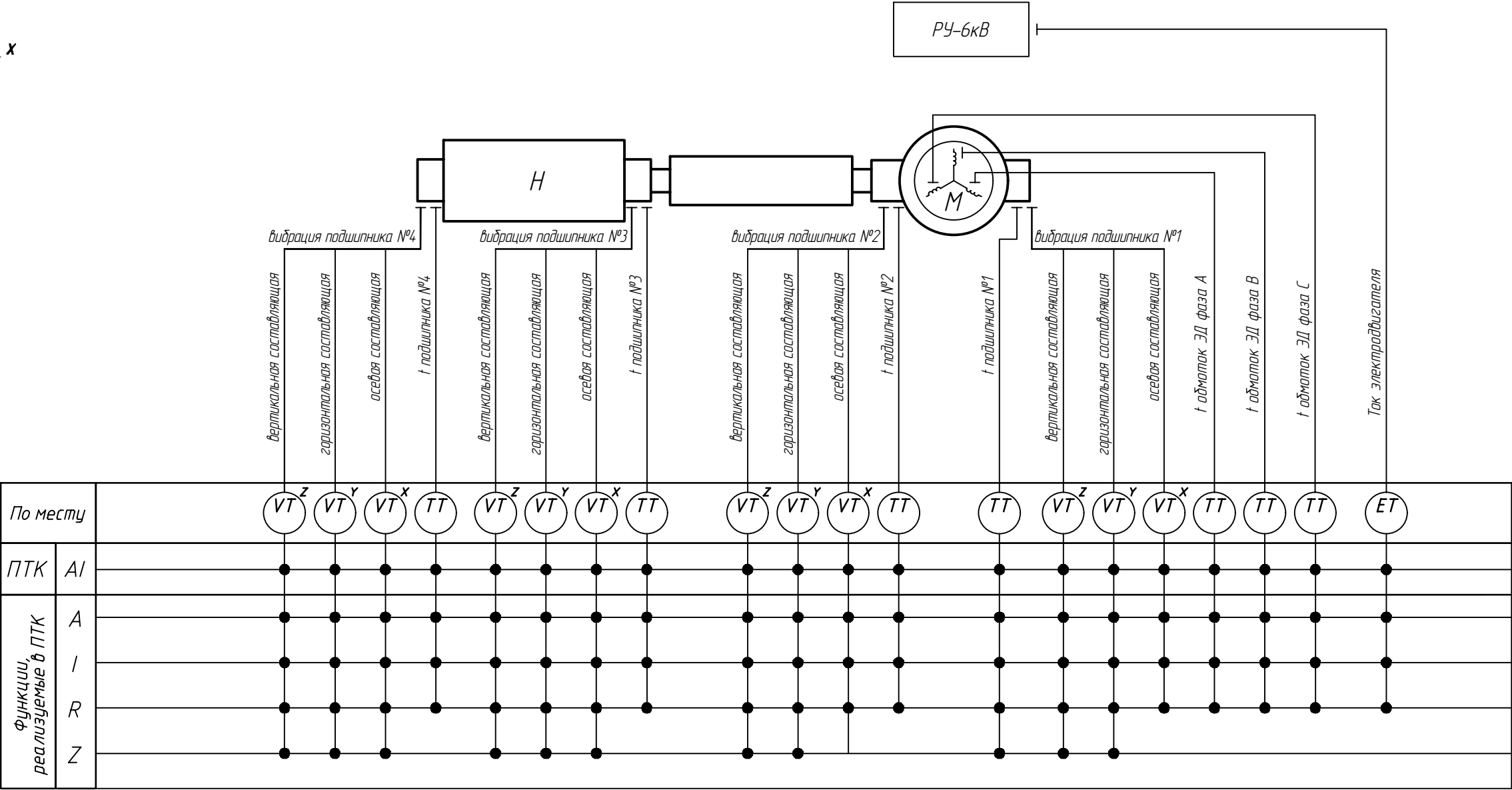
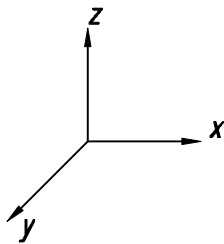
			40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
			Управление запорной арматурой на выходе тепловод А NINDB01A0001	Управление запорной арматурой на выходе тепловод В NINDB02A0001	Управление запорной арматурой на выходе тепловод С NINDB03A0001	Управление запорной арматурой на входе тепловод А NINDB01A0001	Управление запорной арматурой на входе тепловод В NINDB02A0001	Управление запорной арматурой на входе тепловод С NINDB03A0001	Управление запорной арматурой на линии фильтра NINDB10A0001	Управление запорной арматурой на линии фильтра NINDB10A0002	Управление запорной арматурой на линии фильтра NINDB10A0003	Давление обратной сетевой воды NINDB10CP003	Температура обратной сетевой воды NINDB10CT001	Управление запорной арматурой линии из аккумуля. насосной NINDE10A0002	Управление регулинр. арматурой линии из аккумуля. насосной NINDE10A0002	Управление запорной арматурой линии подпитки NINDB10A0004	Управление регулинр. арматурой линии абаринной подпитки NIGAD11A0801	Управление регулинр. арматурой линии подпитки NINDBK10A0801	Управление запорной арматурой линии подпитки NINDBK10A0001	Давление обратной сетевой воды регулирование NINDB10CP004
Приборы по месту												PT	TE							PT
ШЧЗ			NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS			NS	NS	NS	NS	NS	NS	
ПТК		AI DI DO																		
Функции, реализуемые в ПТК	Технологическая сигнализация	A																		
	Индикация	I																		
	Регистрация	R																		
	Регулирование	C																		
	Лог.управлен., блокировка	S																		
	Дистанцион. управление	H																		
ПТК 3д. теплообменников		Eth																		

[illegible]

			75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
			Управление запорной арматурой на всасе насоса СН-4 NINDC04A001	Давление на всасе насоса СН-4 NINDC04CP001	Давление на напоре насоса СН-4 NINDC04CP002	Сетевой насос СН-4 NINDC04AP001	Управление запорной арматурой на напоре насоса СН-4 NINDC04A002	Управление запорной арматурой после насосов СН-1, СН-2 NINDB11A002	Управление запорной арматурой после насосов СН-3, СН-4 NINDB12A002	Давление перед теплообменниками NINDB20CP001	Температура перед теплообменниками NINDB20CT001	Управление запорной арматурой NINDB23A001	Управление регулир. арматурой NINDB22A001	Управление регулир. арматурой NINDB21A001	Управление запорной арматурой NINDB20A001	Управление запорной арматурой NINDA10A001	Управление запорной арматурой NINDF10A001	Управление запорной арматурой NINDB10A001	Давление аварийной подпитки NIGAD11CP001	Температура аварийной подпитки NIGAD11CT001	Температура воды от деаэратора NINDK10CT001
Приборы по месту				PT	PT					PT	TE								PT	TE	TE
ШУЗ			NS				NS	NS	NS			NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS			
ЧРП						NS															
ПТК	AI			•	•	•				•	•		•	•					•	•	•
	DI		•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			
	DO		•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			
Функции, реализуемые в ПТК	Технологическая сигнализация	A		•	•					•	•								•	•	•
	Индикация	I	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Регистрация	R		•	•					•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Регулирование	C				•															
	Лог. управлен., блокировка	S				•							•	•							
	Дистанцион. управление	H	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			
ПТК 3д. теплообменников		Eth																			

			94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106			
			Давление сетевой воды после сетевых насосов (группа 1) NINDB11CP002	Давление сетевой воды после сетевых насосов (группа 1) NINDB11CP003 Сигнализация	Давление сетевой воды после сетевых насосов (группа 2) NINDB12CP002	Давление сетевой воды после сетевых насосов (группа 2) NINDB12CP003 Сигнализация	Давление сетевой воды до сетевых насосов (коллектор) NINDB10CP005	Температура сетевой воды до сетевых насосов (коллектор) NINDB10CT002	Давление сетевой воды до сетевых насосов (группа 1) NINDB11CP001	Давление сетевой воды до сетевых насосов (группа 2) NINDB12CP001	Давление воды до фильтра ГИГ NINDB10CP001	Давление воды после фильтра ГИГ NINDB10CP002	Давление воды после насосов НВ1-НВ3 NISGA01CP001	Давление воды после насосов НВ1-НВ3 NISGA01CP002	Реле защиты от сухого хода насосов НВ1-НВ3 NISGA01CP151	Сигнал Пожар от ПТК Котельной (АПС Котельной)	Сигнал Пуск/Стоп насосов НВ1-НВ3 (от системы АПС и датчиков РТ)	Пуск Работа/Авария насоса НВ1 Работа/Авария насоса НВ2 Работа/Авария насоса НВ3 Останов пуска Режим работы Основной ввод Резервный ввод
Приборы по месту			PT	PT	PT	PT	PT	TE	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PIS			
ШУЗ																		
ШУВН см раздел ЭМ.2															DI		DI	RS
ПТК	AI		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	DI															•		
	DO																•	
Функции, реализуемые в ПТК	Технологическая сигнализация	A		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Индикация	I	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Регистрация	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Регулирование	C																
	Лог. управлен., блокировка	S																
	Дистанцион. управление	H											•	•				
ПТК 3д. теплообменников		RS																•

Направление осей
на схеме



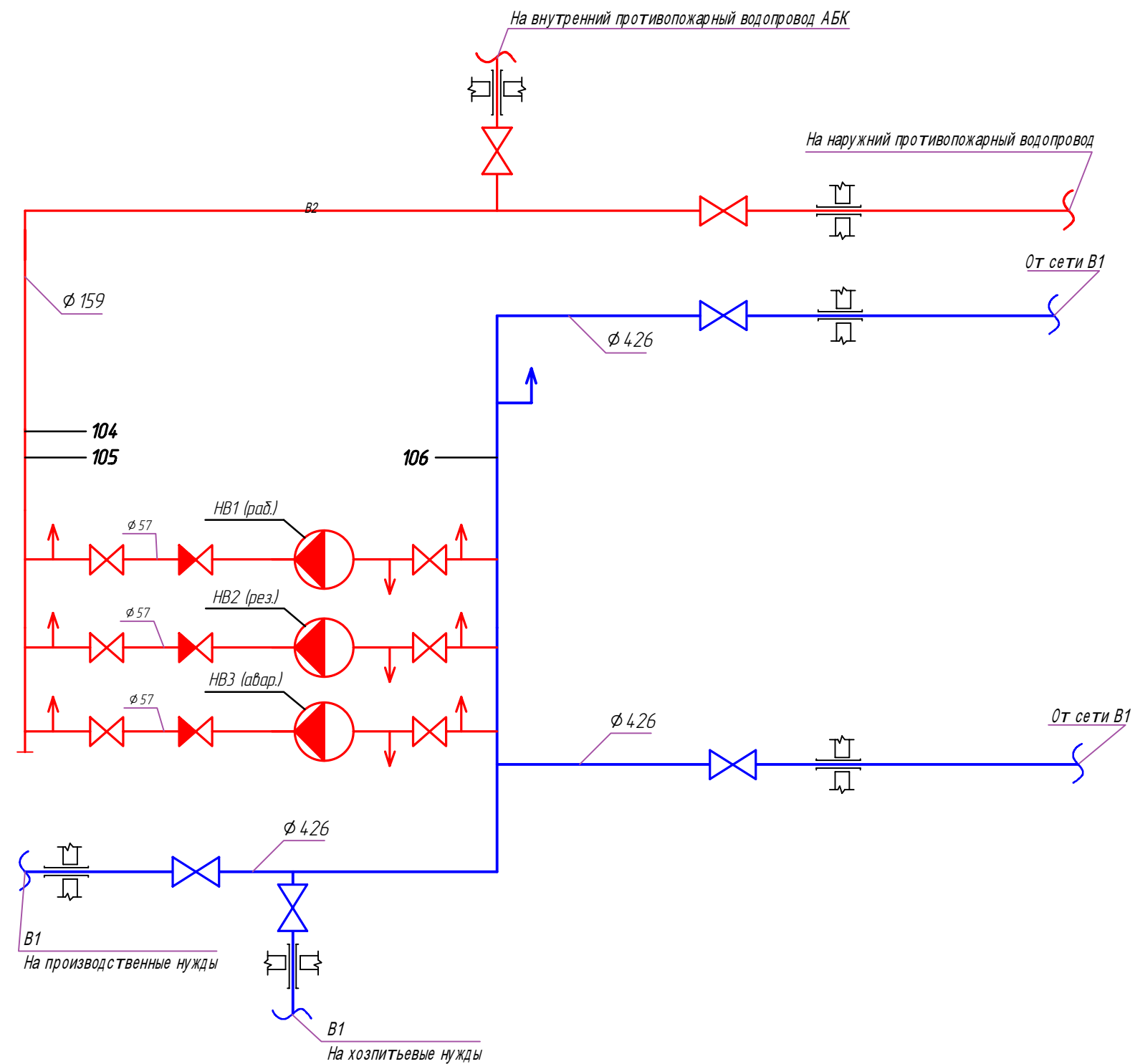
Примечания:

1. Схема выполнена для насосов СН1-СН4;
2. Датчики поставляются комплектно с насосом.

Условные обозначения:

A - Технологическая сигнализация
I - Индикация
R - Регистрация
Z - Технологические защиты

TT - датчик температуры
VT - датчик вибрации
ЕТ - датчик силы тока



Условные обозначения:

