

*Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара
по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)*

АБВГ – 06.0104 – НТХ

2017г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

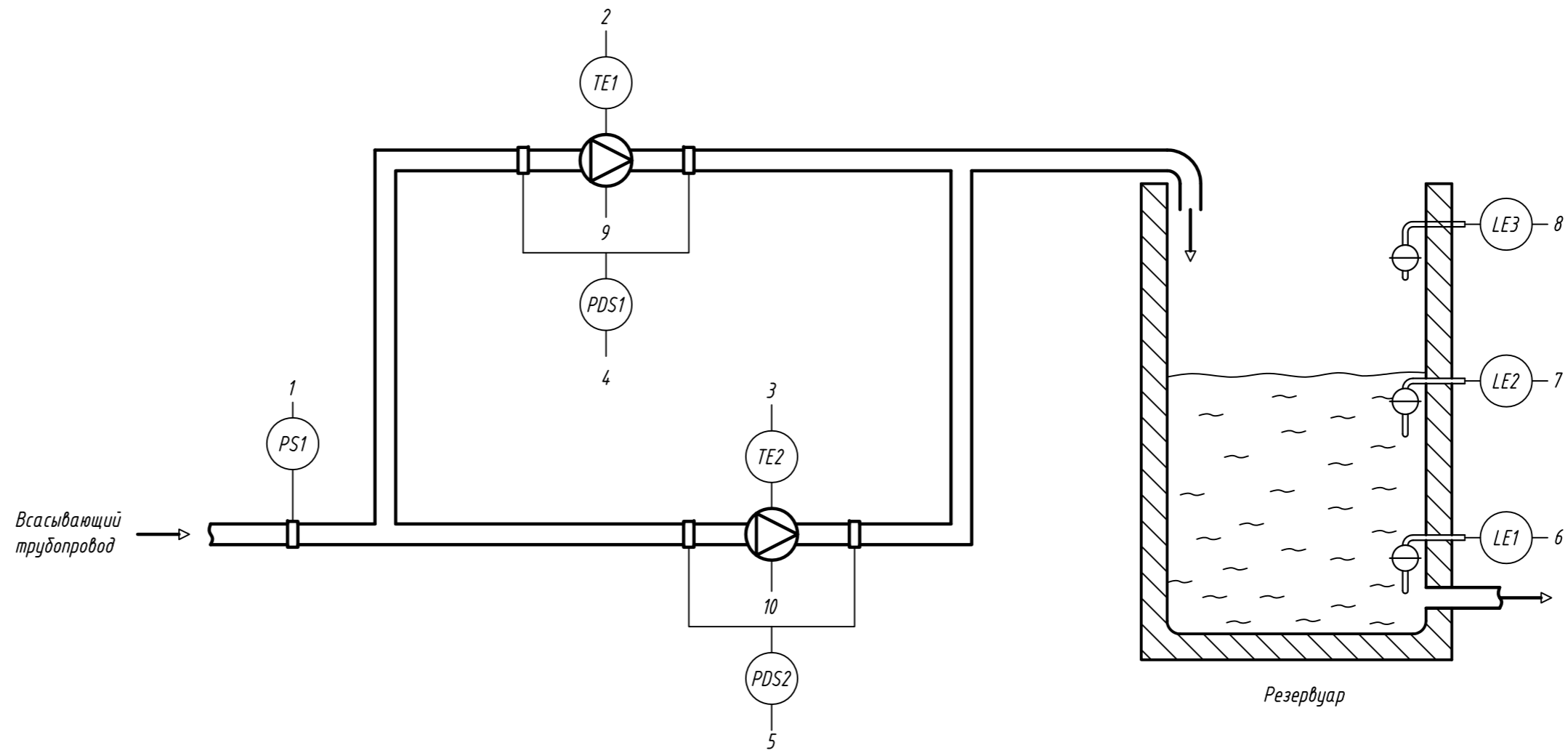
<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Общие данные</i>	
2	<i>Схема автоматизации</i>	
3	<i>Схема структурная комплекса технических средств</i>	
4	<i>Схема подключения внешних проводок. (начало)</i>	
5	<i>Схема подключения внешних проводок. (продолжение)</i>	
6	<i>Схема подключения внешних проводок. (окончание)</i>	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<i>Ссылочные документы</i>	
	<i>Прилагаемые документы</i>	
<i>АБВГ - 06.0104 - НТХ.КЖ</i>	<i>Кабельный журнал</i>	
<i>АБВГ - 06.0104 - НТХ.СО</i>	<i>Спецификация оборудования и материалов</i>	
<i>АБВГ - 06.0104 - НТХ.П</i>	<i>Перечень входных и выходных сигналов</i>	

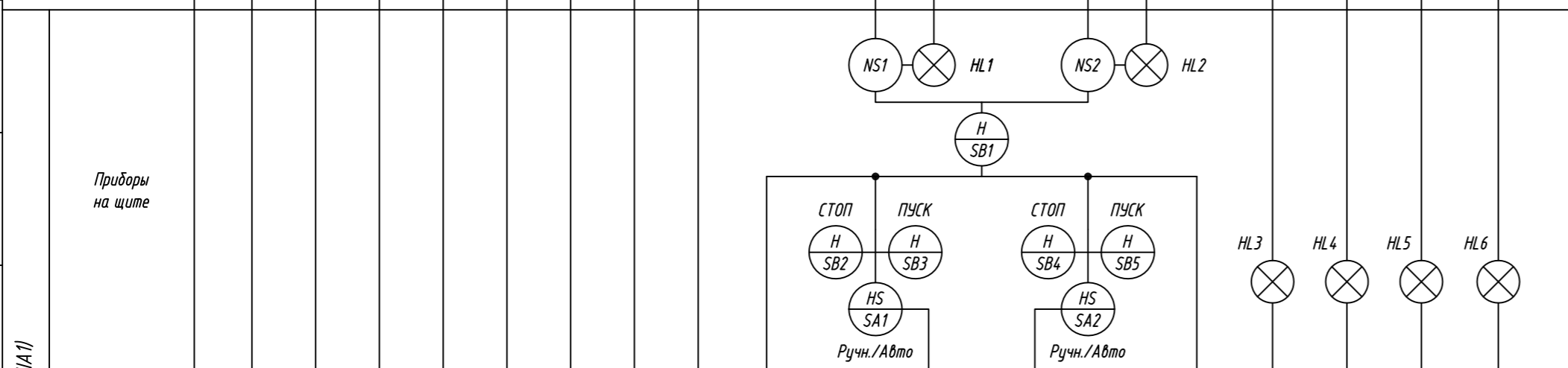
<i>Инв. N подл.</i>	
<i>Подпись и дата</i>	
<i>Взаим. инв. N</i>	
<i>Инв. N дубл.</i>	
<i>Подпись и дата</i>	

				<i>АБВГ - 06.0104 - НТХ</i>			
<i>Н.контр.</i>				<i>Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Втор.проб.</i>						1	6
<i>Проверил</i>							
<i>Разработал</i>							
				<i>Общие данные</i>			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
Наличие давления во всасывающем трубопроводе	1° двигателя насоса N1	1° двигателя насоса N2	Перепад давления на насосе N1	Перепад давления на насосе N2	Достижение нижнего уровня	Достижение верхнего уровня	Достижение уровня переполнения	Пуск/Стоп насоса N1	Световая сигнализация "насос 1 в работе"	Пуск/Стоп насоса N2	Световая сигнализация "насос 2 в работе"	Световая сигнализация "Авария насоса 1"	Световая сигнализация "Авария насоса 2"	Световая сигнализация "Неисправность датчиков"	Световая сигнализация "Авария общая"

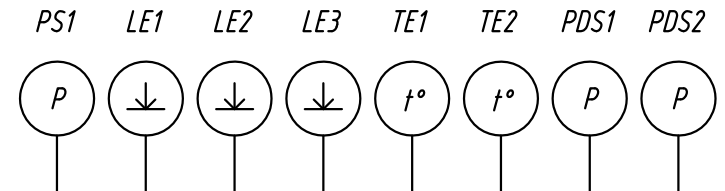
Приборы по месту	PS1	TE1	TE2	PDS1	PDS2	LE1	LE2	LE3	NS1	HL1	NS2	HL2	HL3	HL4	HL5	HL6
------------------	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



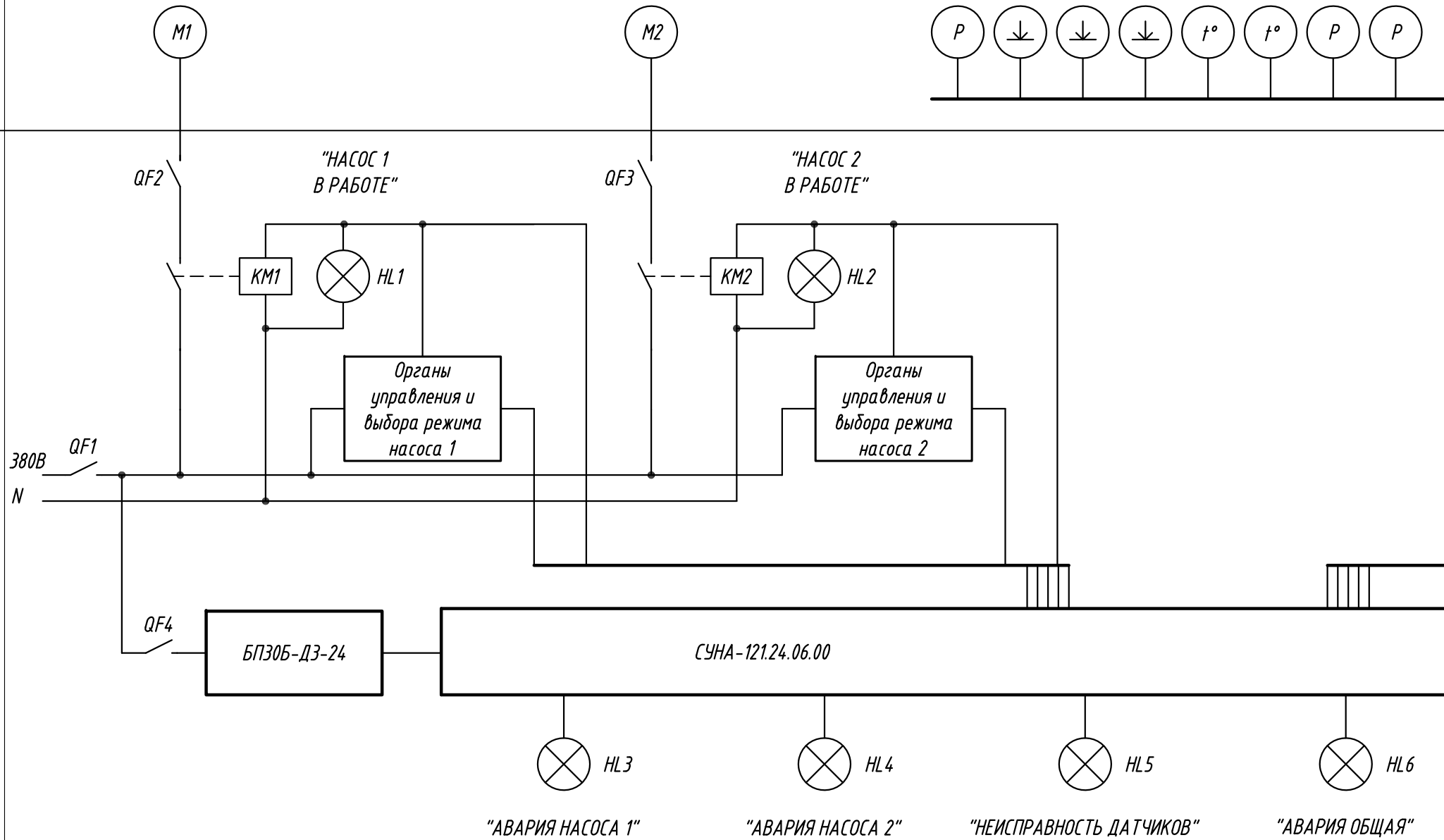
Шкаф автоматизации (ША1)																
Аналоговый вход (AI)																
Аналоговый выход (AO)																
Дискретный вход (DI)																
Дискретный выход (DO)																

АБВГ - 06.0104 - НТХ					
Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)			Стадия	Лист	Листов
			2		
Н.контр.	Схема автоматизации				
Втор.проект.					
Проверил					
Разработал					

Насосная станция



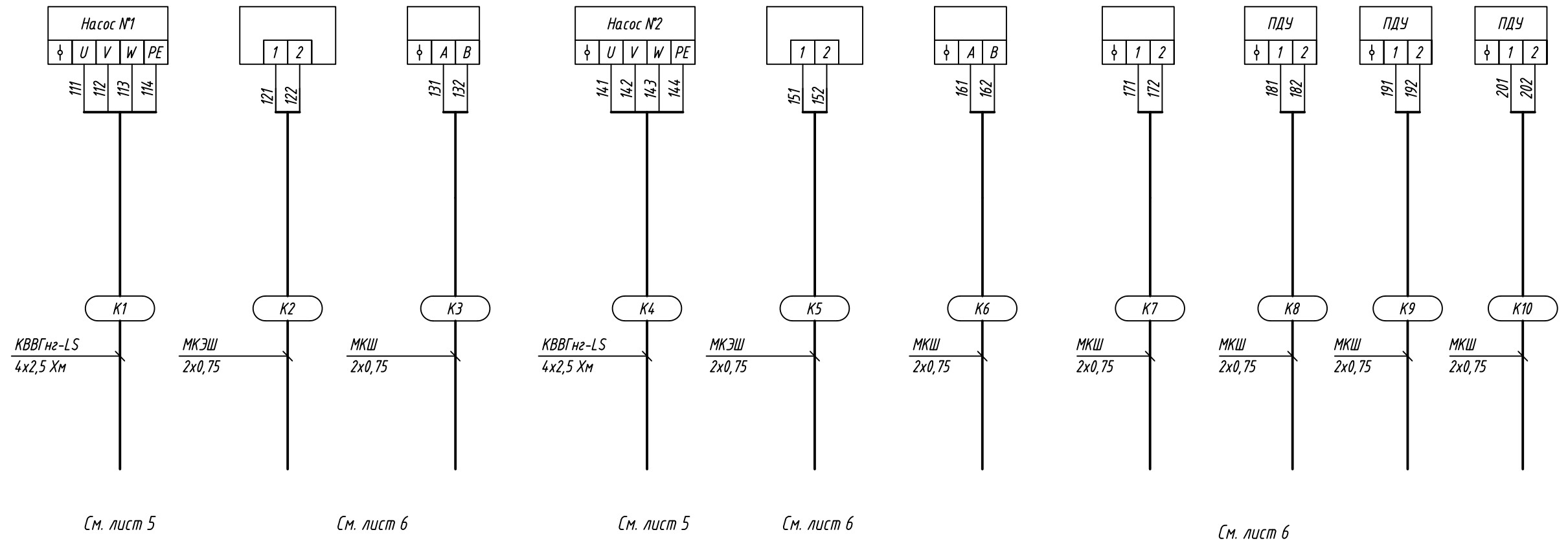
Технологическое помещение



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

АБВГ - 06.0104 - НТХ			
Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)			Стадия
Схема структурная комплекса технических средств			Лист
			Листов
Н.контр.			3
Втор.проб.			
Проверил			
Разработал			

Наименование параметра и место отбора импульса	Группа насосов						Датчик сухого хода/избыточного давления	Достижение нижнего уровня	Достижение верхнего уровня	Достижение уровня переполнения
	Насос №1			Насос №2						
Тип прибора	Двигатель насоса	Термосопр.	Реле давления	Двигатель насоса	Термосопр.	Реле давления	Реле давления	Датчик уровня	Датчик уровня	Датчик уровня
Поз. обозначение (по спец.оборуд-я)	NS1	TE1	PDS1	NS2	TE2	PDS2	PS1	LE1	LE2	LE3

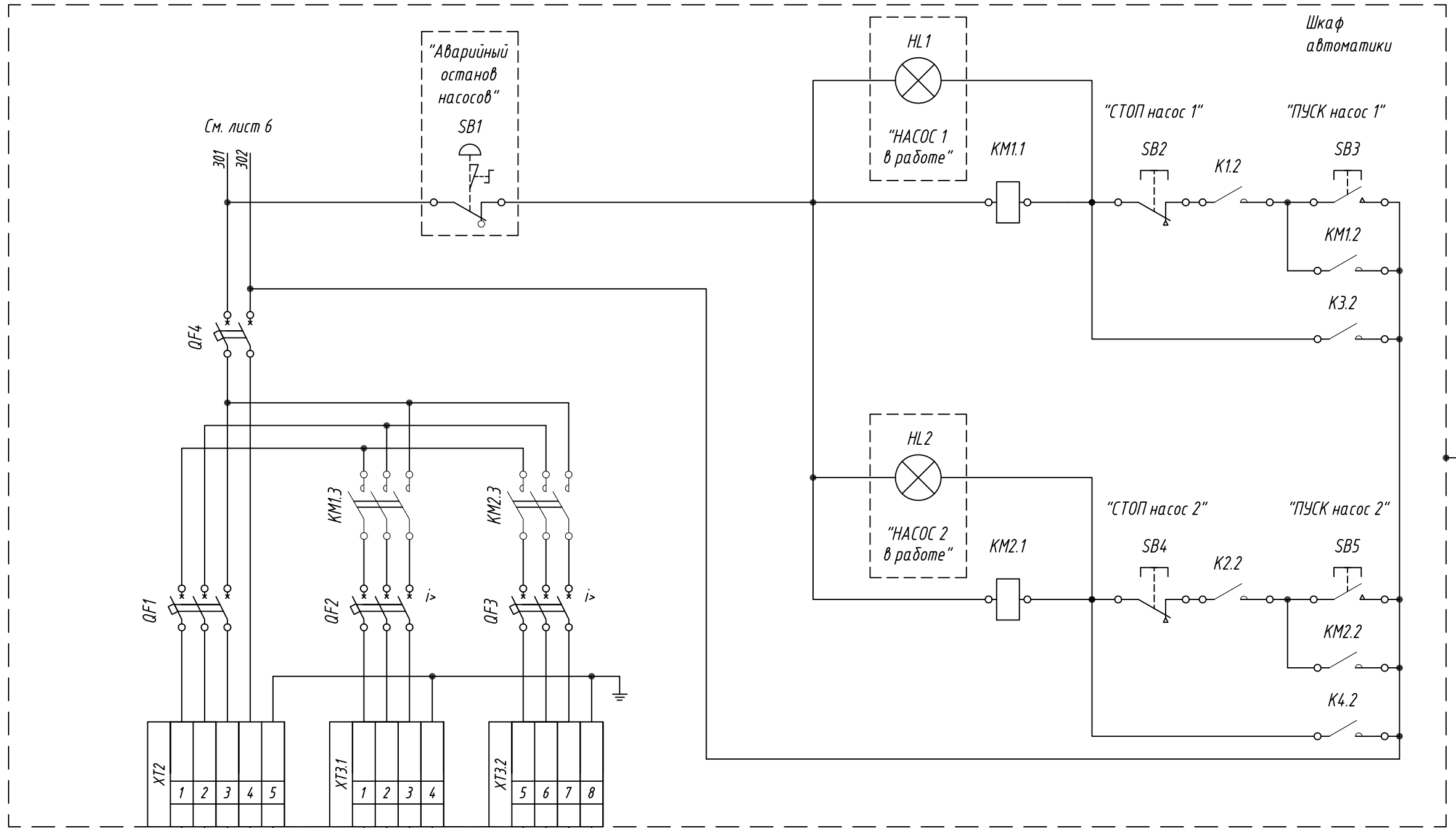


Примечание:

1. Силовое оборудование и кабельно-проводниковую продукцию подобрать исходя из фактической электрической мощности насосной станции.

Инв. N дубл.	Подпись и дата
Взаим. инв. N	Подпись и дата
Инв. N подл.	Подпись и дата

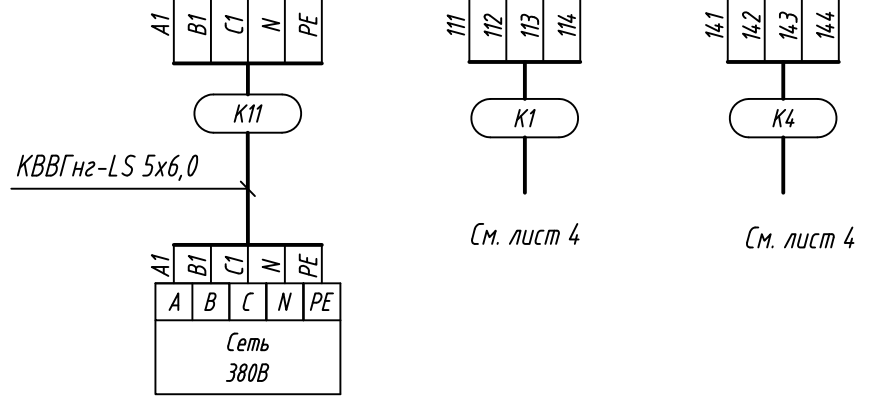
АБВГ - 06.0104 - НТХ			
Н.контр.	Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)	Стадия	Лист
Втор.проб.			4
Проверил	Схема подключения внешних проводов. (начало)		
Разработал			



Примечание:

1. Рекомендуется использовать трёхфазный автоматический выключатель защиты двигателя по току. Мощность и технические характеристики подобрать исходя из параметров применяемого двигателя.
2. Силовой кабель ввода питания подобрать исходя из расчетной мощности насосной станции.

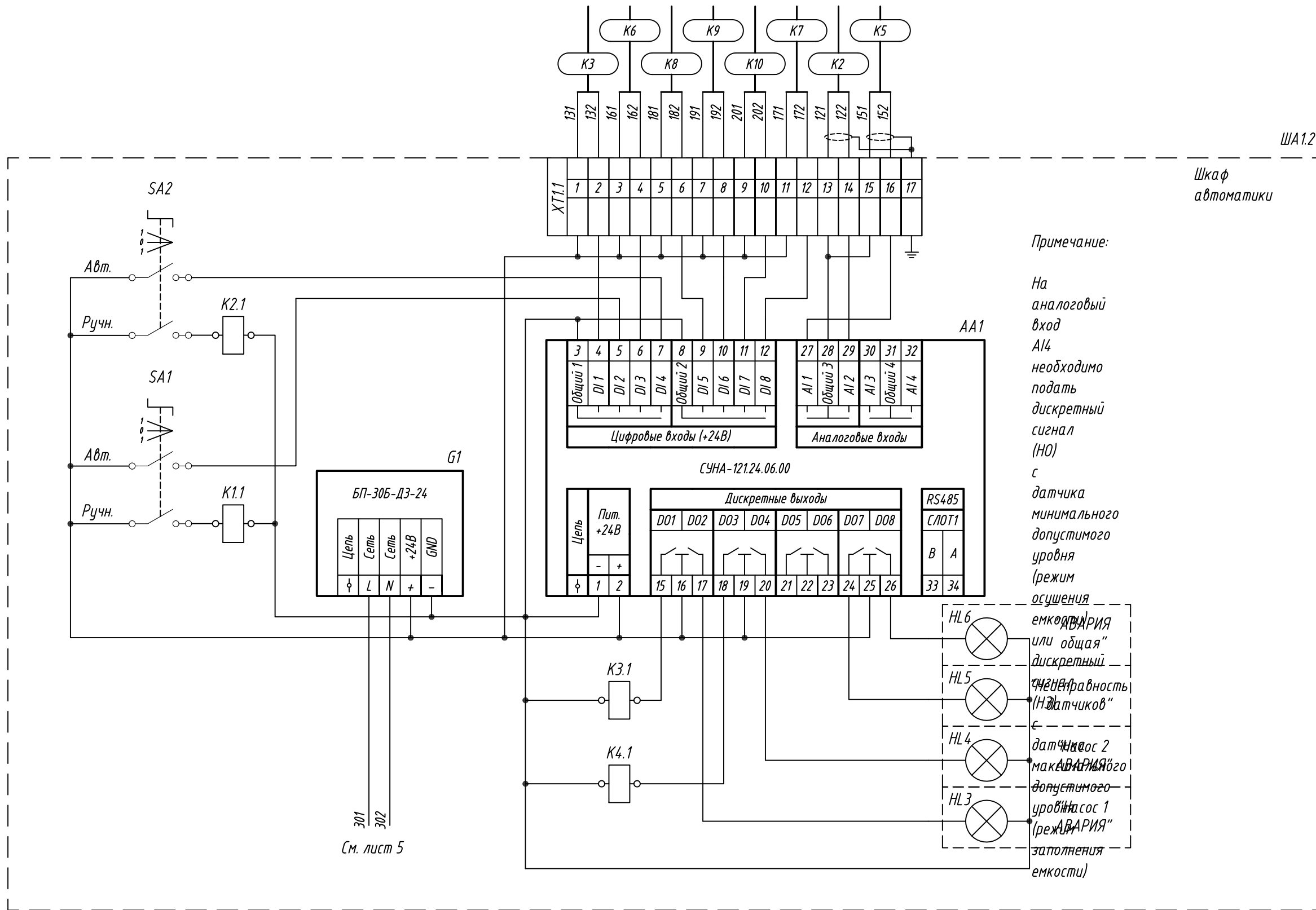
Инв.№ дубл.	Подпись и дата
Инв.№	Подпись и дата
Инв.№ подл.	Подпись и дата



АБВГ - 06.0104 - НТХ

Н.контр.				
Втор.проб.				
Проверил				
Разработал				
Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)			Стадия	Лист
Схема подключения внешних проводок. (продолжение)				5
			Листов	

Шкаф
автоматики



Примечание:

На аналоговый вход AI4 необходимо подать дискретный сигнал (НО) с датчика минимального допустимого уровня (режим осушения емкостной резервуара или общая дискретность датчиков) с датчика макс. допустимого уровня (режим заполнения емкостной резервуара)

См. лист 5

Диаграмма работы ключа SA1 выбора режима работы насоса N1

Диаграмма работы ключа SA2 выбора режима работы насоса N2

Положение рукоятки и контактов (спереди)	Р О А	13	14
№ контактов		13-14	13-14
Положение			
0 Нейтральное	↑		
0 - 45° Автоматический	↗		✗
45° - 0 Ручной	↖	✗	

Положение рукоятки и контактов (спереди)	Р О А	13	14
№ контактов		13-14	13-14
Положение			
0 Нейтральное	↑		
0 - 45° Автоматический	↗		✗
45° - 0 Ручной	↖	✗	

АБВГ - 06.0104 - НТХ

Н.контр.				
Втор.проб.				
Проверил				
Разработал				
Система управления насосной станцией заполнения/осушения резервуара по поплавковым датчикам уровня на 2 насоса (Алг№ 06.00)				Стадия
Схема подключения внешних проводов. (окончание)				Лист
				Листов
				6

Подпись и дата
Инв.№ дубл.
Взаим.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.