

Содержание тома

04-15-1-ИОС5.5.2	Текстовая часть	Стр.
1.	Общие положения.	7
2.	Система пожаротушения.	7
3.	Автоматика систем вентиляции.	8
4.	Система противодымной защиты.	8
5.	Система управления огнезащитными клапанами.	8
	Графическая часть	
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В6; В7; В8; В10; В11.	1
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В5.	2
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В1; В14.	3
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточной вентиляции ПВ7; ПВ8.	4
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В9.	5
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ9; В3.	6
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ10; В15.	7
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточной вентиляции П1; П2.	8
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточной вентиляции ПВ1.	9
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточной вентиляции ПВ2.	10
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ3.	11
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ4.	12
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ5.	13

					04-15-1-ИОС5.5.2-ПЗ		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
					<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
					ПД	5	12
<i>ГИП</i>					Пояснительная запис- ка.		
<i>Разработал</i>	<i>Выборнов</i>						

04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции ПВ6.	14
04-15-1-ИОС5.5.2	Структурная схема управления системами противодымной защиты .	15
04-15-1-ИОС5.5.2	План расположения оборудования противодымной защиты 1-го этажа.	16
04-15-1-ИОС5.5.2	План расположения оборудования противодымной защиты 2-го этажа.	17
04-15-1-ИОС5.5.2	План расположения оборудования противодымной защиты 3-го этажа.	18
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная системы пожаротушения.	19
04-15-1-ИОС5.5.2	План сети автоматики внутреннего пожарного водопровода 1-го этажа	20
04-15-1-ИОС5.5.2	План сети автоматики внутреннего пожарного водопровода 2-го этажа	21
04-15-1-ИОС5.5.2	План сети автоматики внутреннего пожарного водопровода 3-го этажа	22
04-15-1-ИОС5.5.2	Схема управления функциональная систем приточно - вытяжной вентиляции П1; П2 П1; П3.	23

Проект разработан в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

					04-15-1-ИОС5.5.2-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Пояснительная записка.

1. Общие положения.

Проект масло-сырзавода ООО «Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»» пос. Ставрово, Собинский район, Владимирская область

Исходными данными для разработки настоящего раздела послужили:
- задание на разработку проектной документации.;

Раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СП 5.13130.2009 «Системы пожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование.
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

2. Система пожаротушения.

Производственный корпус.

Проектом водоснабжения для внутреннего пожаротушения выбрана установка Грундфос. В комплект данной установки шкаф управления пожарными насосами Control MX.

Включение пожарной установки в насосной и открытие пожарных задвижек в окрасочно-сборный цех производится ручными пожарными извещателями ИПР535-14 установленными рядом с пожарными гидрантами.

Высота установки ручных пожарных извещателей 1.5 м от уровня чистого пола.

Шлейф управления системой насосной установкой выполнен огнестойким кабелем для пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRHFЛTx в помещениях и КВББШв в траншее. Электроснабжение производится по двум взаиморезервируемым линиям.

ДГУ

Для управления системой автоматического пожаротушения проектом предусмотрена установка двух ППКУП "С2000-АСПТ" Прибор установлен непосредственно в блок контейнере ДГУ металлическом щите с замком.

Для удаленного контроля и запуска проектом предусмотрена установка в блок контейнере ДГУ радиоповторителя интерфейсов С2000РПИ.

					04-15-1-ИОС5.5.2-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

Для оповещения предусмотрена установка звуковой и световой сигнализации.

Для светового оповещения предусмотрена установка светильников «ПОРОШОК УХОДИ» «ПОРОШОК НЕ ВХОДИ» «АВТ. ОТКЛ».

Для контроля герметичности помещений на двери устанавливаются охранные магнитоконтактного извещателя.

Для ручного запуска ил отмены пожаротушения помещения оборудованы ручными пожарными извещателями на выходах.

Для автоматического пожаротушения выбраны модули порошкового пожаротушения МПП БУРАН-8.

3. Автоматика систем приточно-вытяжной вентиляции.

Для управления системами приточной вентиляции и вытяжной вентиляции проектом выбраны блоки управления компании «ТЕРМОКУЛ» ТКV с регулятором скорости вращения вентилятора.

Конфигурация блоков управления выбрана в соответствии с функциональной схемой, напряжением и мощностью электродвигателя вентилятора каждой системы.

4. Система противодымной защиты.

Для управления вентиляторами дымоудаления проектом выбраны шкафы

ШУДУ и ШУПД. Для управления клапанами дымоудаления ШУ-КДУ.

Сигнал на включение системы дымоудаления поступает с сухих контактов реле ППКОП и ручных пожарных извещателей установленных на выходах на эвакуационные лестницы.

Распределительная сеть выполнена огнестойким кабелем не распространяющим горение ВВГнг-(А)FRLS.

Шлейф управления системой дымоудаления выполнен огнестойким кабелем для пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRHFLTx.

5. Система управления огнезащитными клапанами.

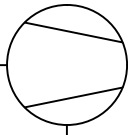
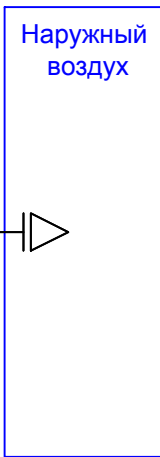
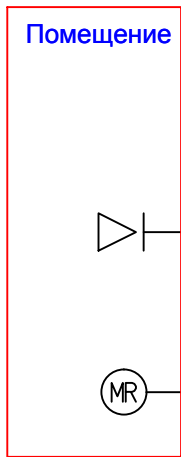
Для управления огнезащитными клапанами проектом выбраны щиты ШУОЗК-хх-220П (электромеханический привод с возвратной пружиной).

Сигнал управления ОЗК поступает с сухих контактов реле ППКОП.

Распределительная сеть выполнена огнестойким кабелем не распространяющим горение ВВГнг-(А)FRLS.

Шлейф управления системой дымоудаления выполнен огнестойким кабелем для пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRHFLTx.

					04-15-1-ИОС5.5.2-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

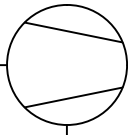
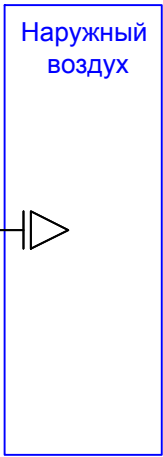
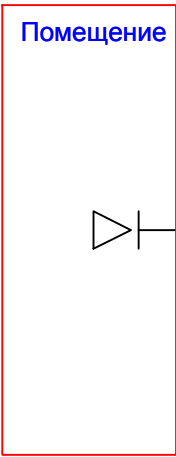


Контроль температуры в помещении
1 КПСЭнз(A)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5

Управление вентилятором
14 ВВГн2-(A)FRLS -5x1,5

Блок управления ПЧВ103-2Х2-А	○		7
	○		3
	○		2-6

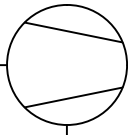
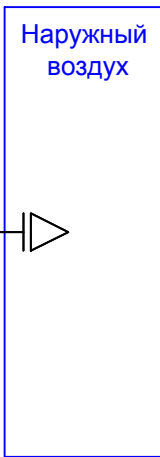
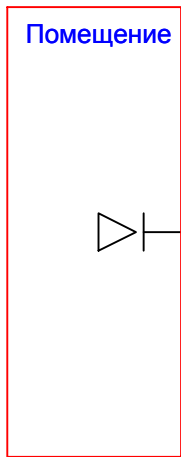
						04-15-1ИОС5 .5.2			
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сырзавод посСтаврово Собинский район Владимирская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док	Подп.	Дата	Производственный корпус		Стадия	
								П	
						Разработал		Лист	
						Выборнов		1	
						Листов			
						Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В6; В7; В8; В10; В11.		ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



Управление вентилятором
2 ВВГн2-(A)FRLS -5x1,5

Трёхфазные пятиступенчатый регулятор скорости серии VRTT-L		7
		3

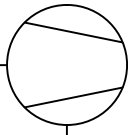
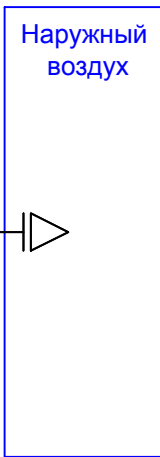
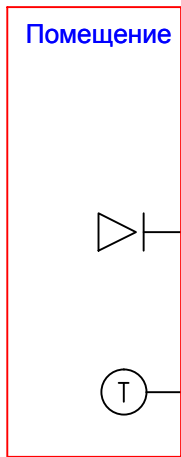
						04-15-1ИОС5 .5.2			
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово» Масло-сырзавод пос.Ставрово, Собинский район, Владимирская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата	Производственный корпус		Стадия	
						П		Лист	
						2		Листов	
Разработал						Выборнов		ООО?Гипроагрхим? г. Владимир	



Управление вентилятором
2 ВВГнг2-А/FRLS -3х1,5

Датаик присутствия Контракт, время задержки 10с...30мин		7
		3

						04-15-1ИОС5 .5.2		
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово» Масло-сырзавод посСтаврово Собинский район Владимирская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док	Подп	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	3	
ГИП						Производственный корпус		
Разработал						ООО?Гипроагрохим? г. Владимир		
Выборнов						Схема управления функциональная систем вытяжной вентиляции В1; В14.		

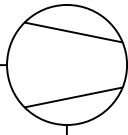
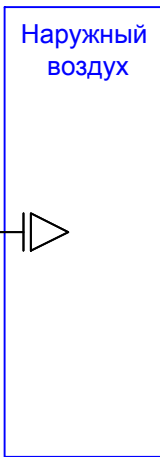
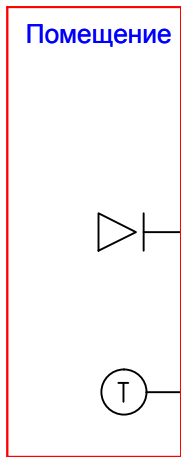


1 Контроль температуры в помещении
КПСЭн2(A)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5

2 Управление вентилятором
ВВГн2-(A)FRLS -3x1,5

Блок управления ОВЕН ЭРВЕН	○		7
	○		3
	○		2-6

						04-15-1ИОС5 .5.2				
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сырзавод пос.Ставрово, Собинский район, Владимирская область				
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата	Производственный корпус		Стадия	Лист	Листов
						П		П	4	
Разработал	Выборнов					Схема управления функциональная систем приточной вентиляции ПВ7; ПВ8.		ООО?Гипроагрохим? г. Владимир		

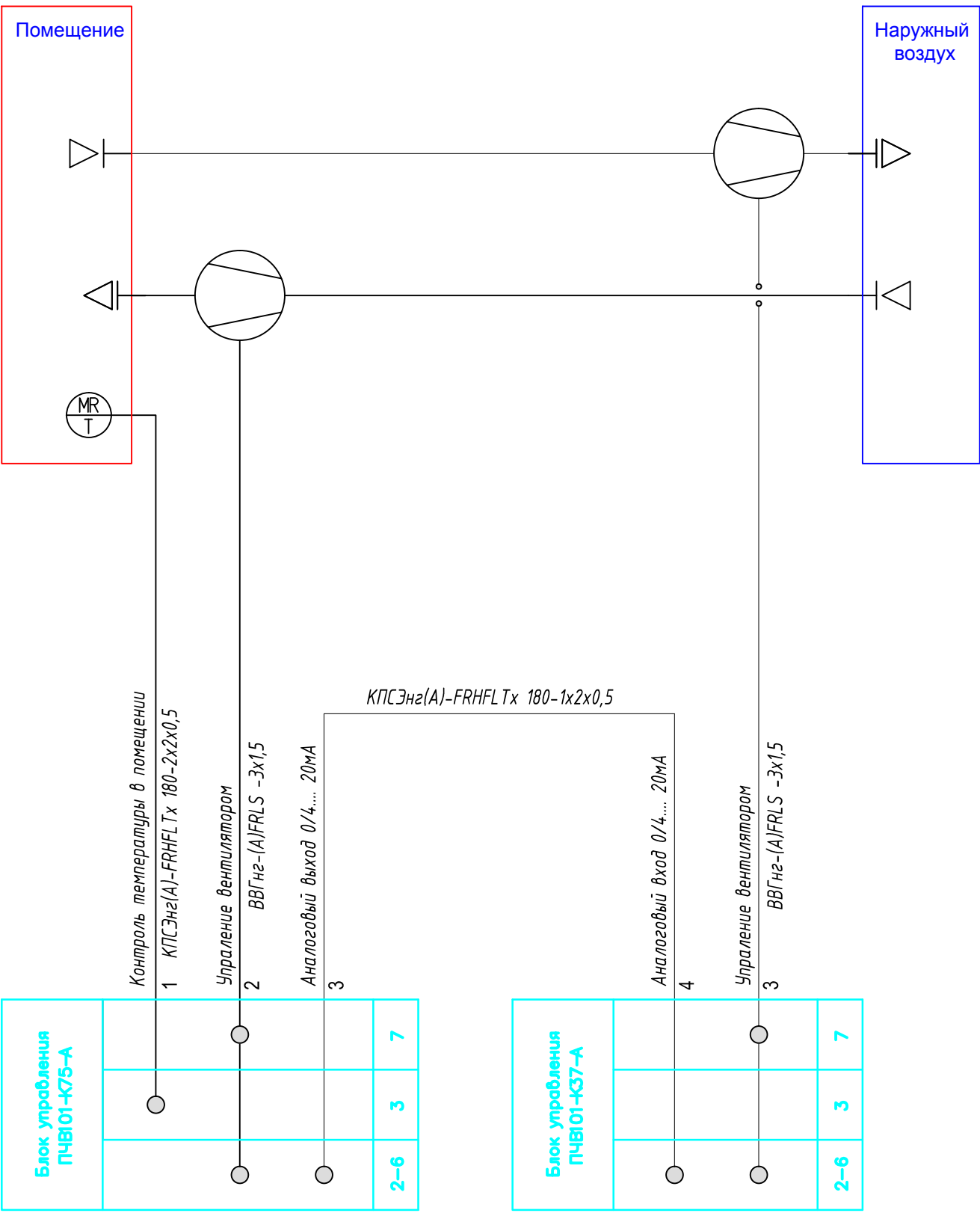


Контроль температуры в помещении
1 КПСЭнз(A)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5

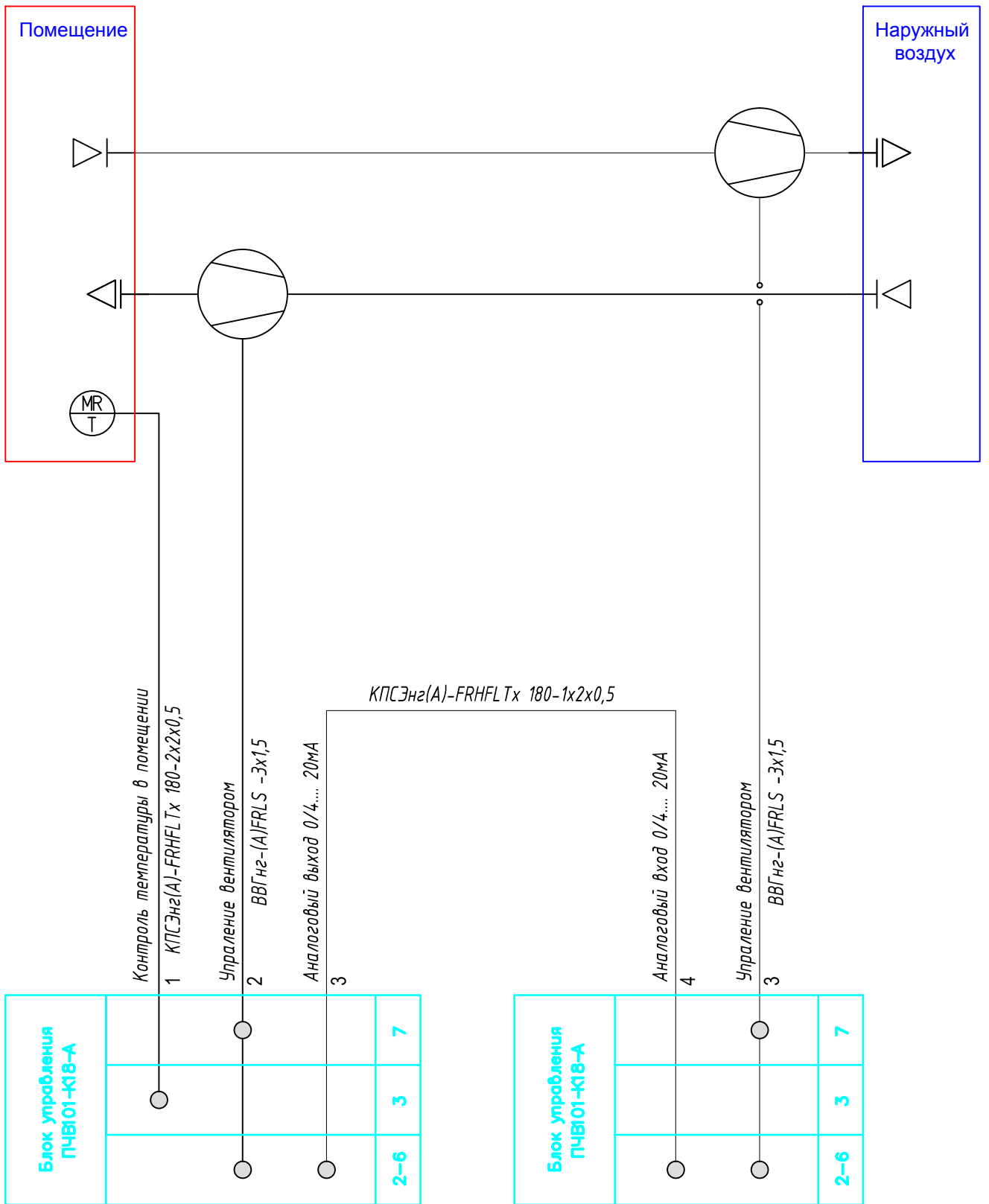
Управление вентилятором
14 ВВГнз-(A)FRLS -3x1,5

Блок управления ПЧВ101-1К5-А	○		7
	○		3
	○		2-6

						04-15-1ИОС5 .5.2			
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сырзавод п/с Ставрово, Собинский район, Владимирская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док	Подп.	Дата	Производственный корпус		Стадия	
								Лист	
ГИП						П		Листов	
						5			
Разработал: Выборнов						Схема управления функциональной систем приточной вентиляции В9.		ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



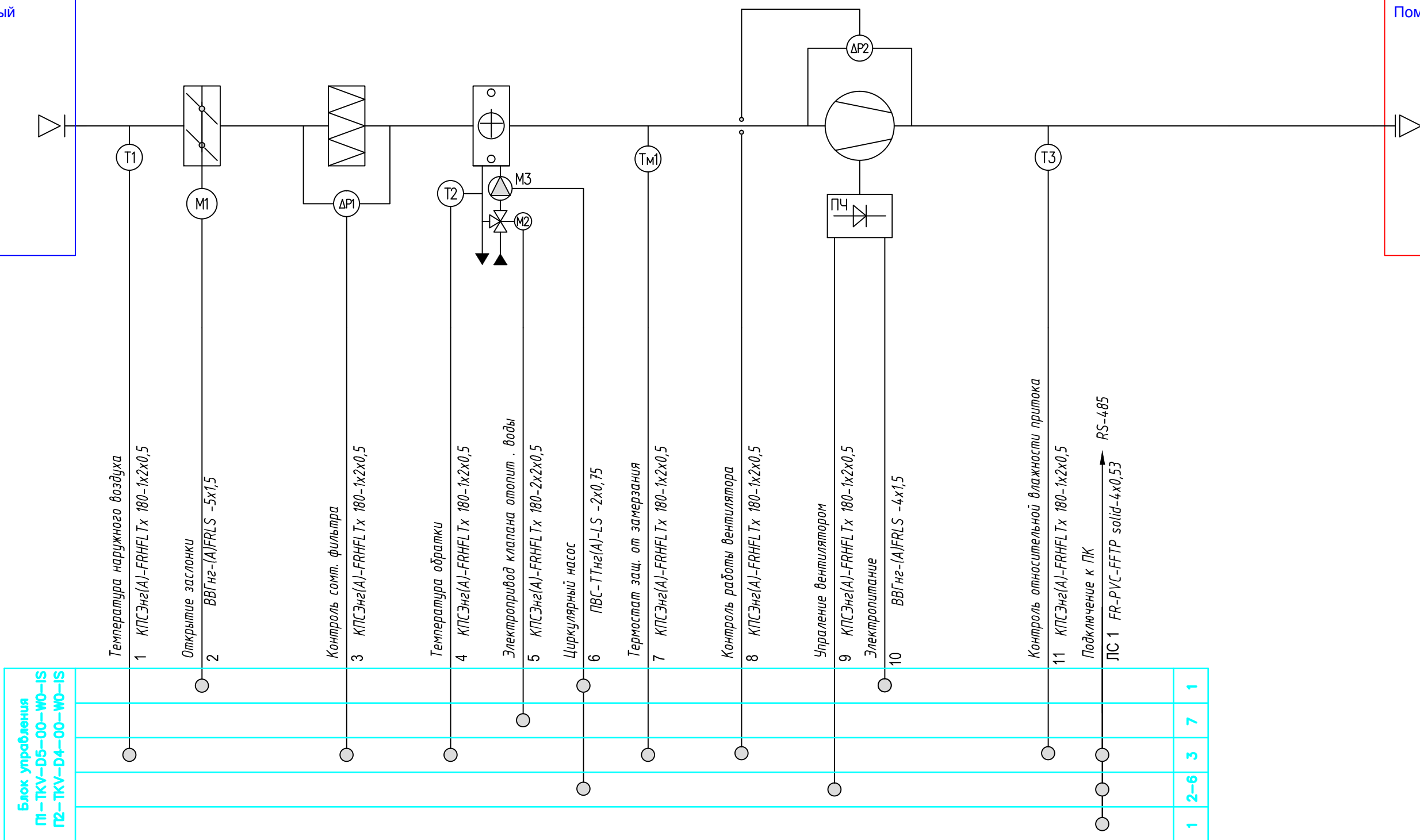
						04-15-1ИОС5 .5.2		
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово» Масло-сырзавод посСтаврово Собинский район Владимирская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док	Подп.	Дата			
ГИП						Производственный корпус		
						Стадия	Лист	Листов
Разработал Выборнов						П	6	
						Схема управления функциональная систем приточно – вытяжной вентиляции ПВ9; ВЗ.		



						04-15-1ИОС5 .5.2		
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово» Масло-сырзавод посСтаврово Собинский район Владимирская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док	Подп.	Дата			
ГИП						Производственный корпус		
						Стадия П	Лист 7	Листов
Разработал Выборнов						ООО?Гипроагрохим? г. Владимир		

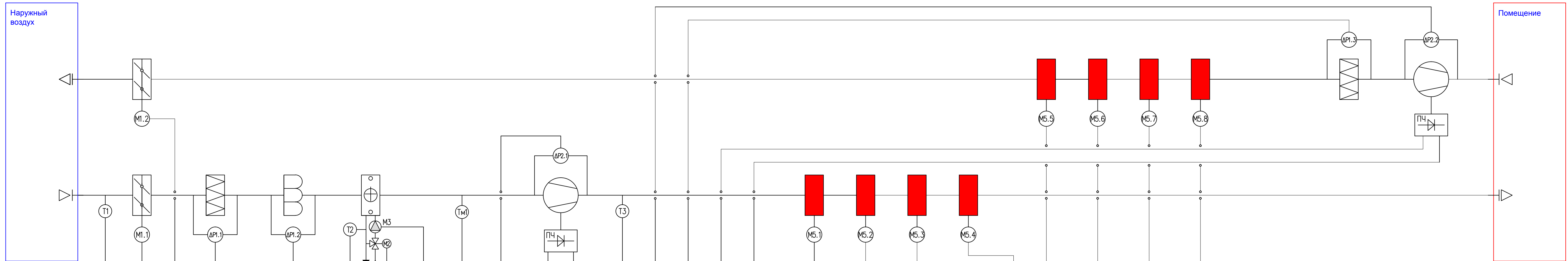
Наружный воздух

Помещение



Блок управления П1-ТКУ-05-00-ВО-IS П2-ТКУ-04-00-ВО-IS	1	2-6	3	7	1
---	---	-----	---	---	---

						04-15-1ИОС5 .5.2				
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово» Масло-сырзавод пасСтаврово Собинский район Владимирская область				
Изм.	Код уч.	Лист	? док	Подп	Дата	Производственный корпус		Стация	Лист	Листов
						П		8		
Разработал Выборнов						Схема управления функциональная систем приточной вентиляции П1; П2.		ООО?Гипроагрохим? г. Владимир		



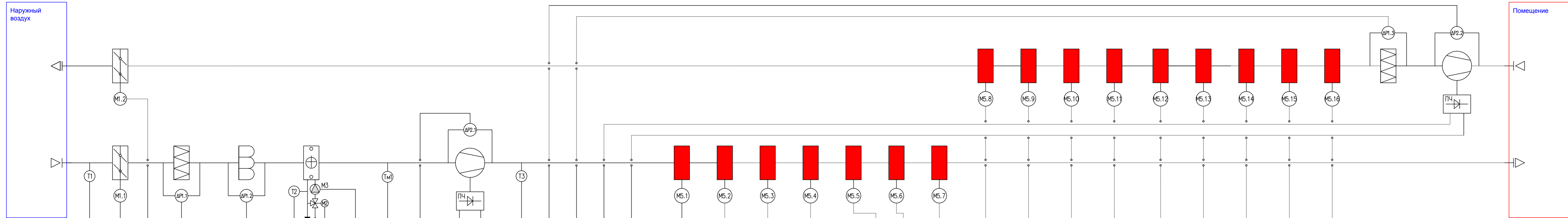
Блок управления
TKV-D6-D6-WO-IS

Температура наружного воздуха	1 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5	1	2-6	3	7	1-5
Открытие заслонки	2.1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Контроль септ. фильтра	2.1 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Контроль септ. фильтра	3.1 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Контроль септ. фильтра	3.2 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Температура обратки	4 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Электропривод клапана отаплив. воды	5 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-2x2x0,5					
Циркуляционный насос	6 ПВС-ТТн(А)-LS -2x0,75					
Термостат заш. от замерзания	7 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Контроль работы вентилятора	8.1 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Управление вентилятором	9.1 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Электропривод	10.1 ВВГне-(A)FRLS -4x1,5					
Контроль температуры притока	11 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Контроль септ. фильтра	8.2 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Контроль септ. фильтра	3.3 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Управление вентилятором	9.2 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					
Электропривод	10.2 ВВГне-(A)FRLS -4x1,5					
Подключение к ПК	ПС 1 FR-PVC-FFTP solid-4x0,55					

1-ШХЭК22-ПХ20

Управление ОЗК	К1-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К2-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К3-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К4-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К5-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К6-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К7-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Управление ОЗК	К8-ПВ 1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5					
Сигнал ПЦН	П2 КПСЭн(А)-FRHFL Tx 180-1x2x0,5					

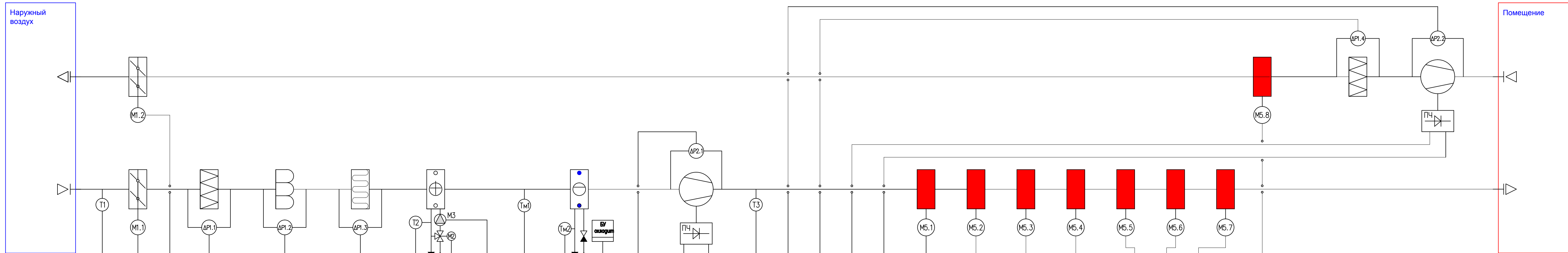
04-15-110С5 .5.2					
ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставровское» Масло-сырзавод пасСтавров Собинский районВладимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	ок	Подп.	Дата
ПИП					
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	9
Разработал Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



Блок управления ТКУ-07-06-WO-IS	
1	1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Температура наружного воздуха
2	Открытие заслонки
3	2.1 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5 Контроль соит. фильтра
4	2.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль соит. фильтра
5	3.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль соит. фильтра
6	3.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль соит. фильтра
7	4 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Температура обратки
8	5 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Электроработ крана отаплив. воды
9	6 ПВС-ТTне(A)-LS -2x0,75 Циркулярий насос
10	7 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Термостат заш. от замерзания
11	8.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль работы вентилятора
12	9.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Управление вентилятором
13	10.1 ВВГне-IAIFRLS -4x1,5 Электроработ
14	11 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль температуры притока
15	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль соит. фильтра
16	3.3 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Контроль соит. фильтра
17	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5 Управление вентилятором
18	10.2 ВВГне-IAIFRLS -4x1,5 Электроработ
19	Подключение к ПК
20	ПЧ 1 FR-RUC-FFTP solid-4x0,53 RS-485

2ШОЭне24-1220	
1	Управление ОЗК
2	К1-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
3	Управление ОЗК
4	К2-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
5	Управление ОЗК
6	К3-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
7	Управление ОЗК
8	К4-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
9	Управление ОЗК
10	К5-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
11	Управление ОЗК
12	К6-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
13	Управление ОЗК
14	К7-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
15	Управление ОЗК
16	К8-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
17	Управление ОЗК
18	К9-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
19	Управление ОЗК
20	К10-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
21	Управление ОЗК
22	К11-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
23	Управление ОЗК
24	К12-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
25	Управление ОЗК
26	К13-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
27	Управление ОЗК
28	К14-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
29	Управление ОЗК
30	К15-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
31	Управление ОЗК
32	К16-ПВ 2 ВВГне-IAIFRLS -5x1,5
33	Сигнал ПИИ
34	ПЧ 2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5

04-15-1100С5 .5.2					
ООО?Управляющая компания «Аэропромпарк Ставрополь» Масло-сырзавод пос.Ставрополь Сосновский районВладимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	Фок.	Подп.	Дата
ГМП					
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	10
Разработал Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	
Схема управления функциональной систем приточно-вытяжной вентиляции ПЕЗ.					



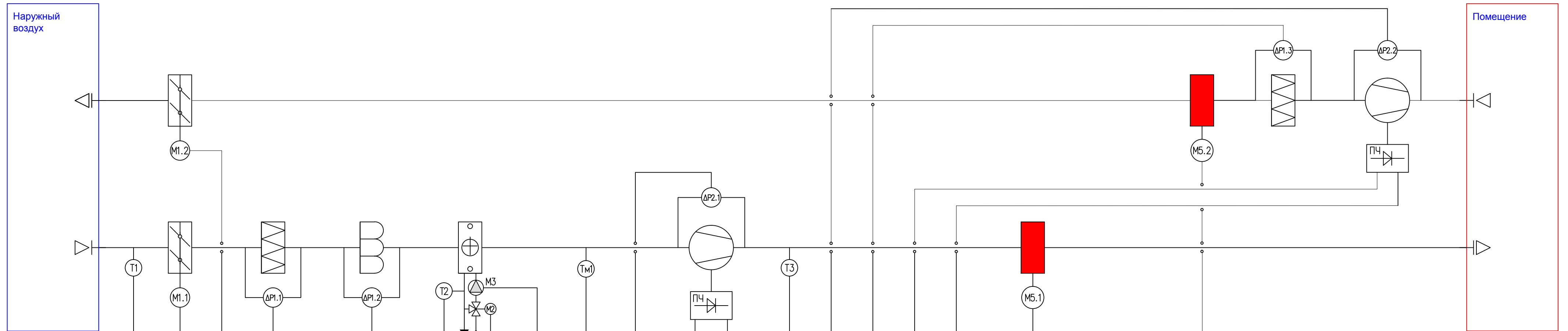
- 1 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 2.1 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- 2.1 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 3.1 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 3.2 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 3.3 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 4 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 5 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-2x2x0,5
- 6 ПВС-ТТнг(A)-LS -2x0,75
- 7 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 11 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 12 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 8.1 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 9.1 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 10.1 ВВГнг-А/FRLS -4x1,5
- 11 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 8.2 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 3.4 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 9.2 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5
- 10.2 ВВГнг-А/FRLS -4x1,5

- Подключение к ПК
- ПС 1 FR-PVC-FFTP solid-4x0,53 RS-485
- Управление ОЗК
- К1- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К2- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К3- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К4- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К5- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К6- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К7- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Управление ОЗК
- К8- ПВ 3 ВВГнг-А/FRLS -5x1,5
- Сигнал ПЦН
- Л2 КПСЭнг(A)-FRHFЛx 180-1x2x0,5

Блок управления TKV-D4-D4-WO-IS	1	2-6	3	7	1-5
------------------------------------	---	-----	---	---	-----

2-ЩОЭК24-П20	6	3	7
--------------	---	---	---

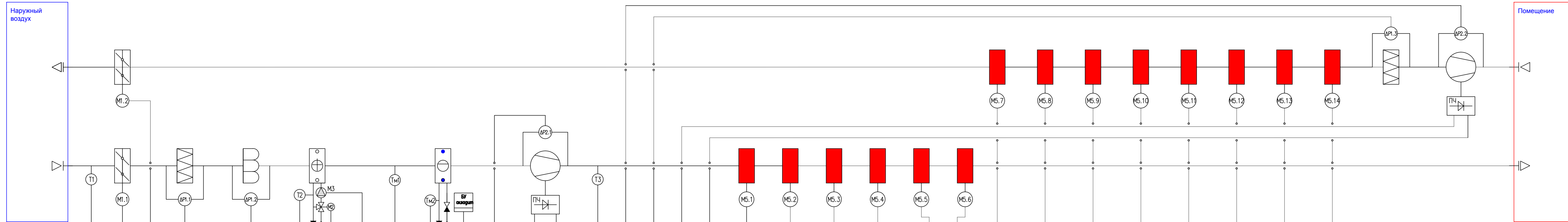
04-15-11005 .5.2					
ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставровское» Масло-сырзавод пасСтавров Собинский районВладимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	Фок	Подп.	Дата
ПИП					
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	11
Разработал Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



Блок управления TKV-D7-D6-WO-IS	
1	Температура наружного воздуха 1 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
2	Открытие заслонки 2.1 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5
3	Контроль смпт. фильтра 2.1 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
4	Контроль смпт. фильтра 3.1 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
5	Контроль смпт. фильтра 3.2 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
6	Температура обратки 4 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
7	Электрпривод клапана отопит. воды 5 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-2x2x0,5
8	Циркулярный насос 6 ПВС-ТТн2(A)-LS -2x0,75
9	Термостат заш. от замерзания 7 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
10	Контроль работы вентилятора 8.1 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
11	Управление вентилятором 9.1 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
12	Электрпитание 10.1 ВВГне-(A)FRLS -4x1,5
13	Контроль температуры притока 11 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
14	Контроль смпт. фильтра 8.2 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
15	Контроль смпт. фильтра 3.3 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
16	Управление вентилятором 9.2 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
17	Электрпитание 10.2 ВВГне-(A)FRLS -4x1,5
18	Подключение к ПК RS-485
19	ЛС 1 FR-PVC-FFTP solid-4x0,53
20	Управление ОЗК К1-ПВ 4 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5
21	Управление ОЗК К2-ПВ 4 ВВГне-(A)FRLS -5x1,5
22	Сигнал ПЩ Л2 КПСЭн2(A)-FRHF Lx 180-1x2x0,5
23	ППКОП
1	2-6 3 7 1-5

3-ШЭЭК14-12X0	
6	3 7

04-15-110С5 .5.2					
ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрополь» Масло-сырзавод п/сСтаврополь Собинский районВладимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	ок	Подп.	Дата
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	12
Разработал Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



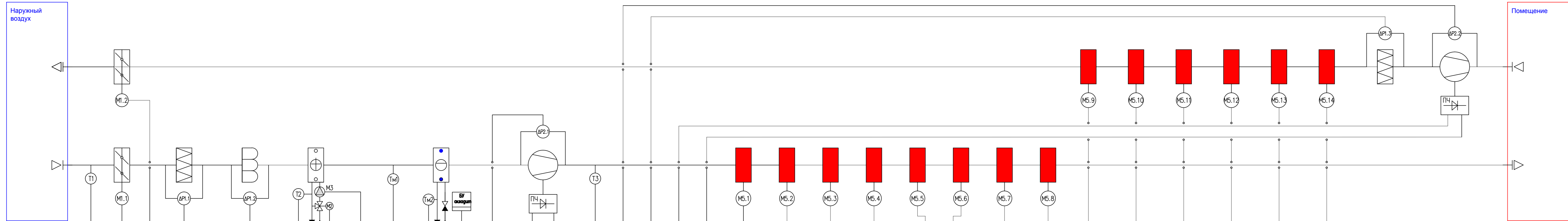
Блок управления ТКУ-D4-D4-W0-S

1	Т1	Температура наружного воздуха	1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
2	M1.1	Открытие заслонки	2.1 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
3	M1.1	Контроль соит. фильтра	2.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
4	AP1.1	Контроль соит. фильтра	3.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
5	AP1.2	Контроль соит. фильтра	3.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
6	T2	Температура обратки	4 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
7	M3	Электропривод клапана отапит. воды	5 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
8	M3	Циркулярий насос	6 ПВС-ТТне(A)-LS -2x0,75
9	TM1	Термостат заш. от замерзания	7 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
10	TM2	Термостат заш. от замерзания	11 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
11	Б/охлажд	Управление охлаждителем	12 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
12	AP2.1	Контроль работы вентилятора	8.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
13	ПЧ	Управление вентилятором	9.1 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
14	AP2.1	Электропривод	10.1 ВВГнг-LS(A)FRLS -4x1,5
15	T3	Контроль температуры притока	11 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
16	M5.1	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
17	M5.2	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
18	M5.3	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
19	M5.4	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
20	M5.5	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
21	M5.6	Контроль соит. фильтра	8.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
22	M5.7	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
23	M5.8	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
24	M5.9	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
25	M5.10	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
26	M5.11	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
27	M5.12	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
28	M5.13	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
29	M5.14	Управление вентилятором	9.2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5
30	AP2.2	Электропривод	10.2 ВВГнг-LS(A)FRLS -4x1,5
31	ПЧ	Подключение к ПК	ПС 1 FR-PVC-FFTP solid-4x0,53
32	AP2.2	Подключение к ПК	RS-485

Элементы ПЗУ

1	Управление ОЗК	К1-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
2	Управление ОЗК	К2-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
3	Управление ОЗК	К3-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
4	Управление ОЗК	К4-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
5	Управление ОЗК	К5-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
6	Управление ОЗК	К6-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
7	Управление ОЗК	К7-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
8	Управление ОЗК	К8-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
9	Управление ОЗК	К9-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
10	Управление ОЗК	К10-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
11	Управление ОЗК	К11-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
12	Управление ОЗК	К12-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
13	Управление ОЗК	К13-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
14	Управление ОЗК	К14-ПВ 5 ВВГнг-LS(A)FRLS -5x1,5
15	Сигнал ПИД	П2 КПСЭне(A)-FRHFLTx 180-1x2x0,5

04-15-11005.5.2					
ООО?Управляющая компания «Аэропромпарк Ставрополь» Масло-сырзавод пос.Ставрополь Сосновский районВладимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	Фок.	Подп.	Дата
ГМП					
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	13
Разработал Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	



Блок управления
ТКУ-06-05-WO-IS

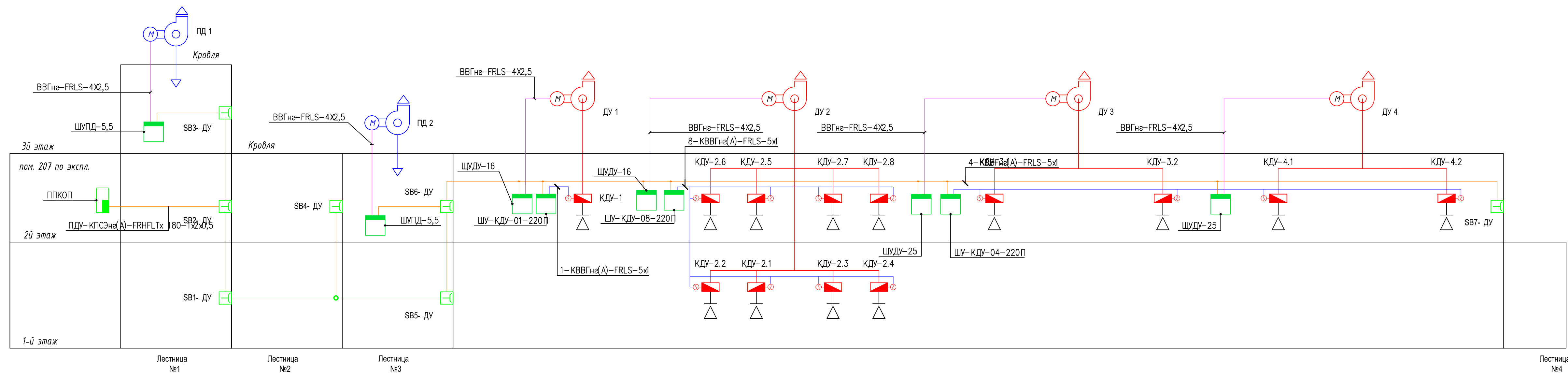
1	2	3	7	1-5
Т1	М1.1	М1.2	М3	
Т2	М3	М4	М4	
Т3				

Щит управления
1-ЩОЖК22-П20

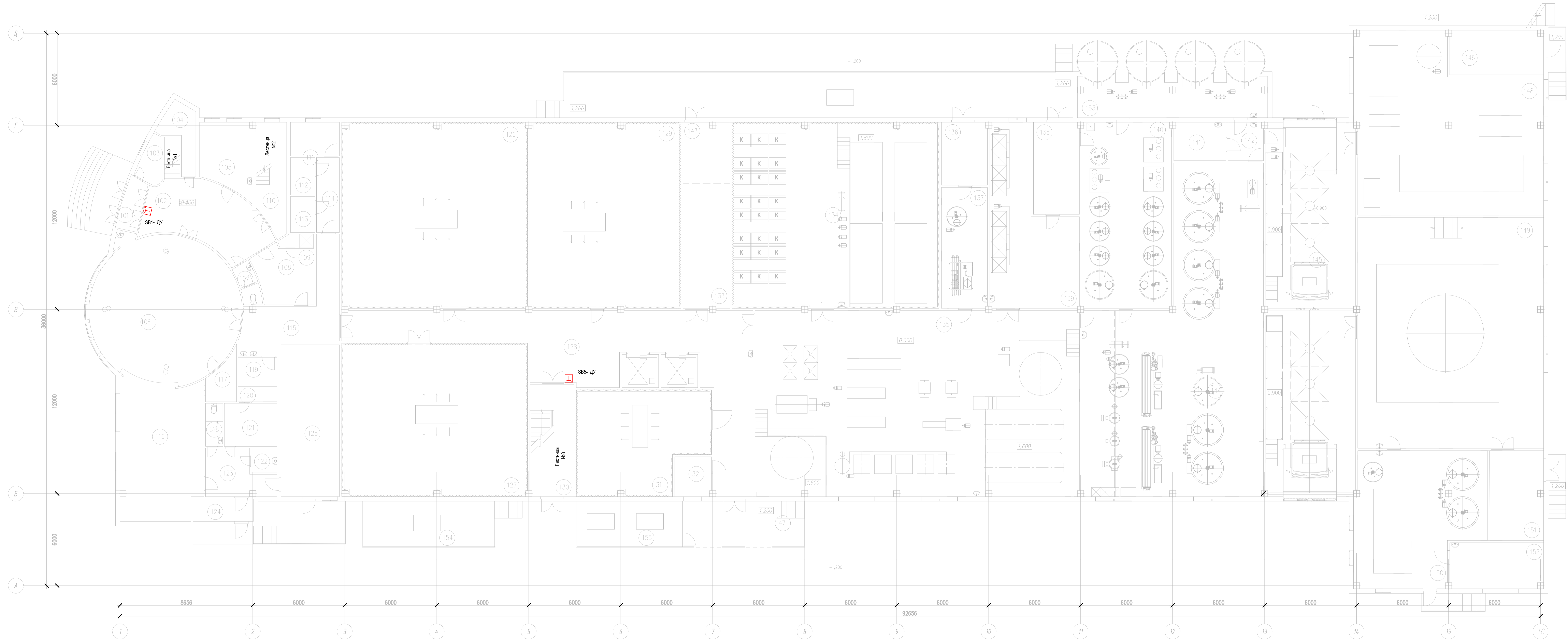
1	2	3	7	1-5
М5.1	М5.2	М5.3	М5.4	
М5.5	М5.6	М5.7	М5.8	
М5.9	М5.10	М5.11	М5.12	
М5.13	М5.14			
ПЧ				
ПЧ				

04-15-110С5 .5.2					
ООО?Управляющая компания «Аэропромпарк Ставрополь» Масло-сырзавод пос.Ставрополь Собинский район Владимирская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист?	фок.	Подп.	Дата
ГМП					
Производственный корпус				Стадия	Лист
				П	14
Разработал: Выборнов				ООО?Гипроагрохим? г. Владимир	

Схема управления функциональной системой приточной вентиляции ПВБ.



						04-15-1-ИЭС 5.5.2		
						ООО ?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сирзавод пос. Ставрово, Собинский район, Владимирская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата			
						Производственный корпус		
						Стация	Лист	Листов
						П	15	
						Структурная схема управления системами противодымной защиты		
						ООО ?Гипроаэрохим ? г. Владимир		



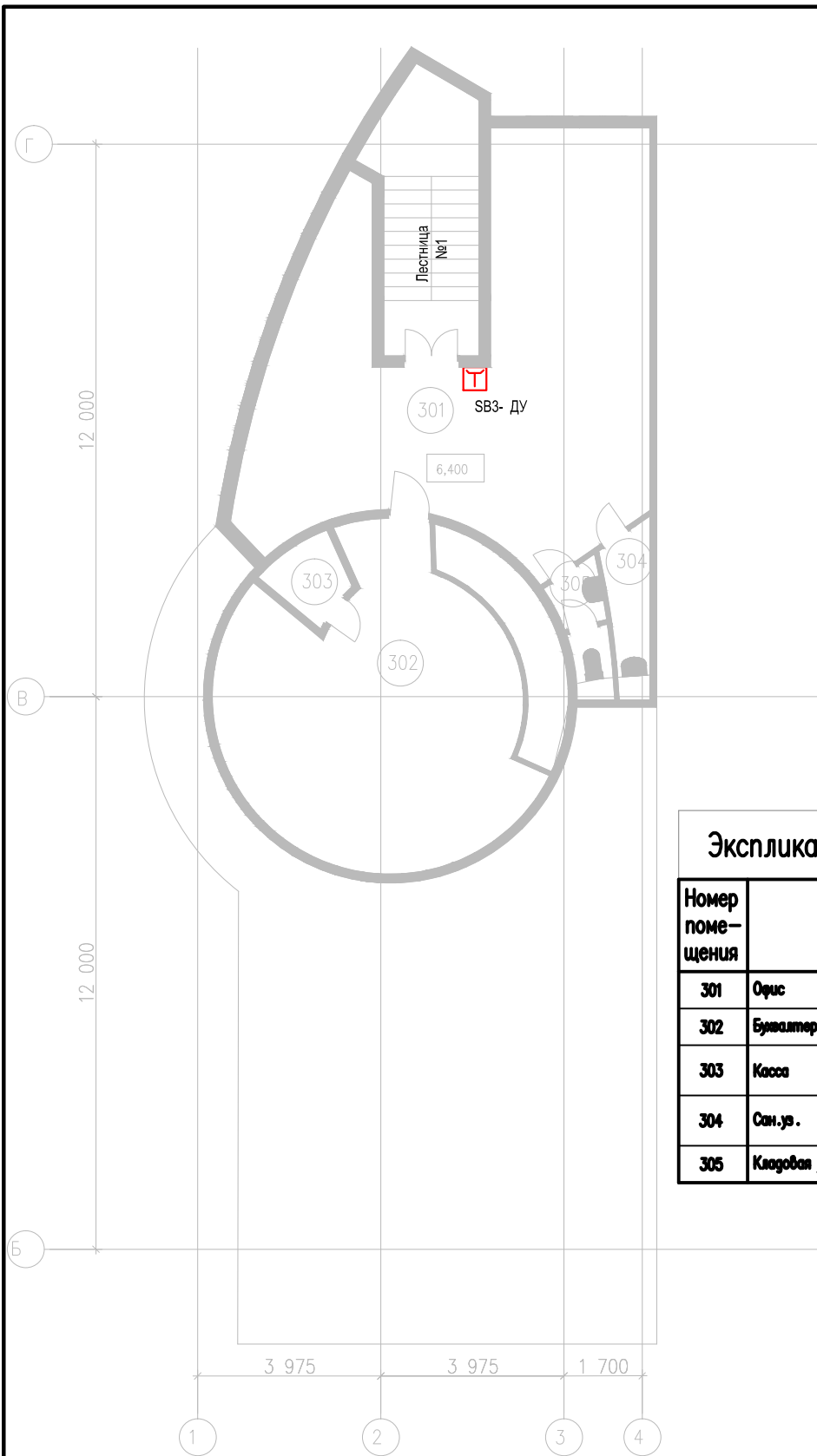
Экспликация помещений (начало)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (окончание)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
101	Тамбур	4,66		113	Каюта хранения белья	3,03	В-2	125	Каюта сухих продуктов	37,65	В-3	137	Отделение мойки тарелок	23,61	Д
102	Вестибюль	30,05		114	Коридор	5,91		126	Камера созревания сыра	141,62	В-4	138	Склад моющих средств	17,95	Д
103	Бюро пропусков	4,15		115	Коридор	23,64		127	Камера созревания сыра	116,42	В-4	139	Отделение мойки сырных форм	51,48	Д
104	Комната уборочного инвентаря	7,23		116	Двухэтажная	47,37	Г	128	Производственный коридор	106,28		140	Отделение централизованной мойки	70,80	Д
105	Мегабинокет	14,91		117	Моечная	4,89	Д	129	Камера созревания сыра	114,70	В-4	141	Приемная лаборатория	8,50	Д
106	Зал столовой	78,54		118	Санузлы	3,14		130	ЛК	20,25		142	Тамбур	5,75	Д
107	Санузел	3,40		119	Гардероб верхней спецодежды	4,77		131	Камера экспозиции готовой продукции	52,01	В-3	143	Участок мойки поддонов	11,73	Д
108	Гардероб	14,01		120	Душевая	2,30		132	Комната экспедитора	8,90		144	Лабораторное отделение	202,48	Д
109	Душевая	1,81		121	Гардероб	9,70		133	Оперативный склад хранения поддонов	25,25	В-3	145	Отделение приемки молока и мойки автоклавы	139,14	
110	ЛК	13,75		122	Каюта уборочного инвентаря	2,74	В-4	134	Складное отделение	157,90	В-4	146	Тепловой пункт	19,11	
111	Почтовая	10,01	В-4	123	Коридор	11,58		135	Цех по производству сыров	252,00	В-4	147	Отделочная рампа		
112	Каюта чистого белья	3,11	В-2	124	Тамбур	5,75		136	Склад соли	12,30	В-4	148	Холодильно-компрессорное отделение	129,04	В-4

04-15-1-НОС.5.5.2					
ООО "Управляющая компания «Аэропорт-Спб» Масло-сыровод пос. Спб-Трофе, Собинский район, Владимирская область					
Изм.	№	Лист	из	Листов	Дата
Производственный корпус				Специал	Лист
				П	16
Разработана				Выборной	
План расположения оборудования противопожарной защиты 1-го этажа.				ООО "Гипроавтомат" ? г. Владимир	



Экспликация помещений (начало)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (окончание)				
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
201	Офис	55,82		213	Отдел чистяк культур	14,10	В-4	225	Душ	3,70	В-2	249	Морозильная камера	9,87	Д	260	Тамбур	4,21	
202	Кабинет директора	40,23		214	Химическая лаборатория	10,08	В-4	226	Санузел	3,42	В-2	250	Цех целлюлозно-бумажной продукции	544,63	В-3	261	Коридор	25,73	
203	Санузел	3,42		215	Бактериологическая лаборатория	14,28	В-4	227	Гардероб спецдежурных	31,15	В-3	251	Венткамера	35,02		262	Тамбур	10,28	
204	Санузел	2,67		216	Кладовая	5,72	В-4	228	Коридор	17,19	В-3	252	Венткамера	33,48		263	Санузел	8,99	
205	Гардероб бермез спецдежурных	4,22		217	Коридор	14,19		229	Гардероб бермез одежды	48,77	В-3	253	Кладовая упаковочных материалов	16,40	В-3	264	Санузел	8,99	
206	Кабинет завед. сахаром	10,37		218	Тамбур	4,87		230	Душ	5,16	Д	254	Кладовая упаковочных материалов	16,63	В-3	265	Кладовая уборочного инвентаря		В-4
207	Кабинет главного механика	10,30		219	Бокс	1,48	В-4	231	Санузел	3,34	Д	255	Кабинет	12,89					
208	Кабинет начальника производства	12,25		220	Бокс	1,48	В-4	232	Гардероб спецдежурных	42,86	Д	256	Кабинет	12,48					
209	Производственный коридор	172,86		221	Преобразчик	1,41	В-4	233	Кабинет наладчиков и КаПа	17,87	В-4	245	Тамбур	6,57	В-4				
210	Двуступенчатый эстакада	16,15		222	Преобразчик	1,41	В-4	234	Инструментальная	24,19	В-3	246	Электрощитовая	28,35	В-4				
211	Кабинет завед. лабораторией	10,41		223	Гардероб бермез одежды	26,76		235	Компрессорное отделение	34,50	В-4	247	Оперативный склад хранения упаковки	18,65	В-2	259	Кладовая уборочного инвентаря	9,74	В-4
212	Моечная	8,50	Д	224	ЛК	12,81		236	Кладовая проформ	33,35	В-2	248	Холодильная камера	36,37	В-3	260	Венткамера		

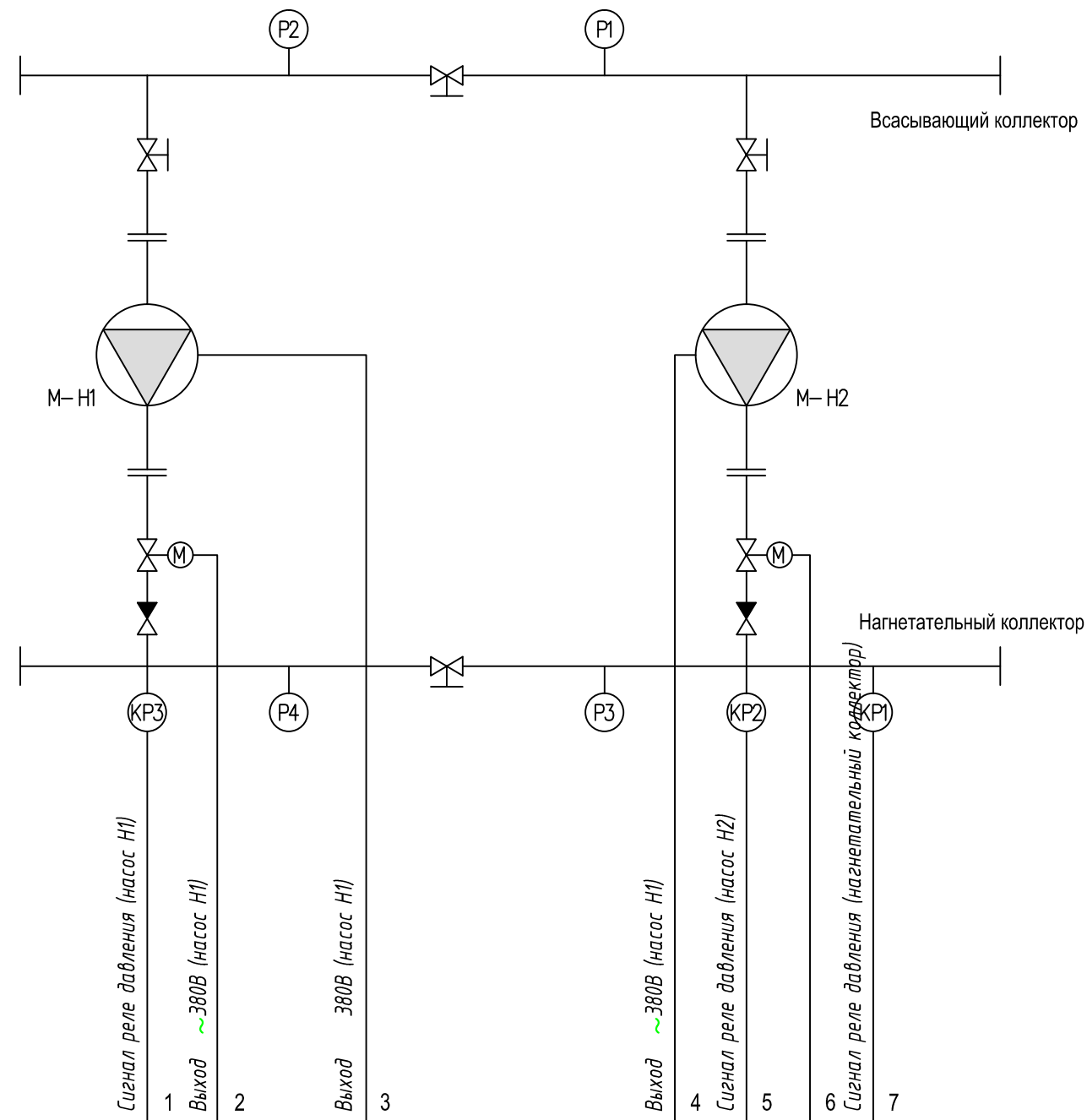
Изм.	№	Лист	№	Ф. и. и. Постр.	Дата
ИП					
Разработчик	Выборщик				
м04-15-1-НОС 5.52					
ООО "Управляющая компания «Аэропорт-Спб» Масло-сахарозавод пос. Спб-1, Спбский район, Владимирская область					
Производственный корпус					Сторона П
План расположения оборудования противопожарной защиты 2-го этажа.					Лист 17
ООО "Гипропром ? г. Владимир					Листов



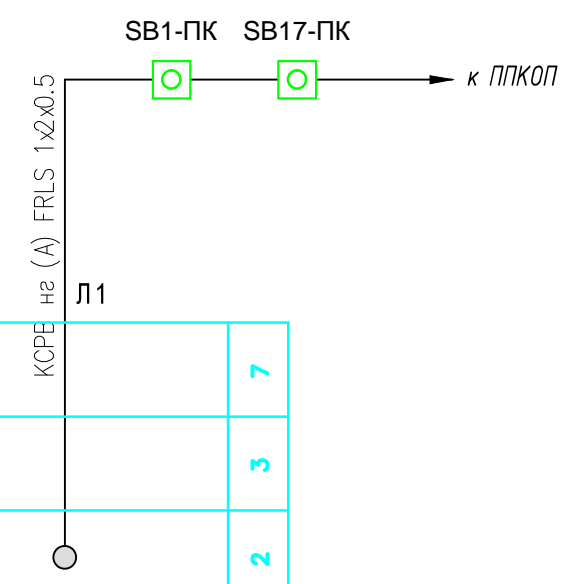
Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
301	Офис	41,52	
302	Бухгалтерия	2,37	
303	Касса	3,14	
304	Сан.уз.	2,74	
305	Кладова уборочного инвентаря	107,98	В-4

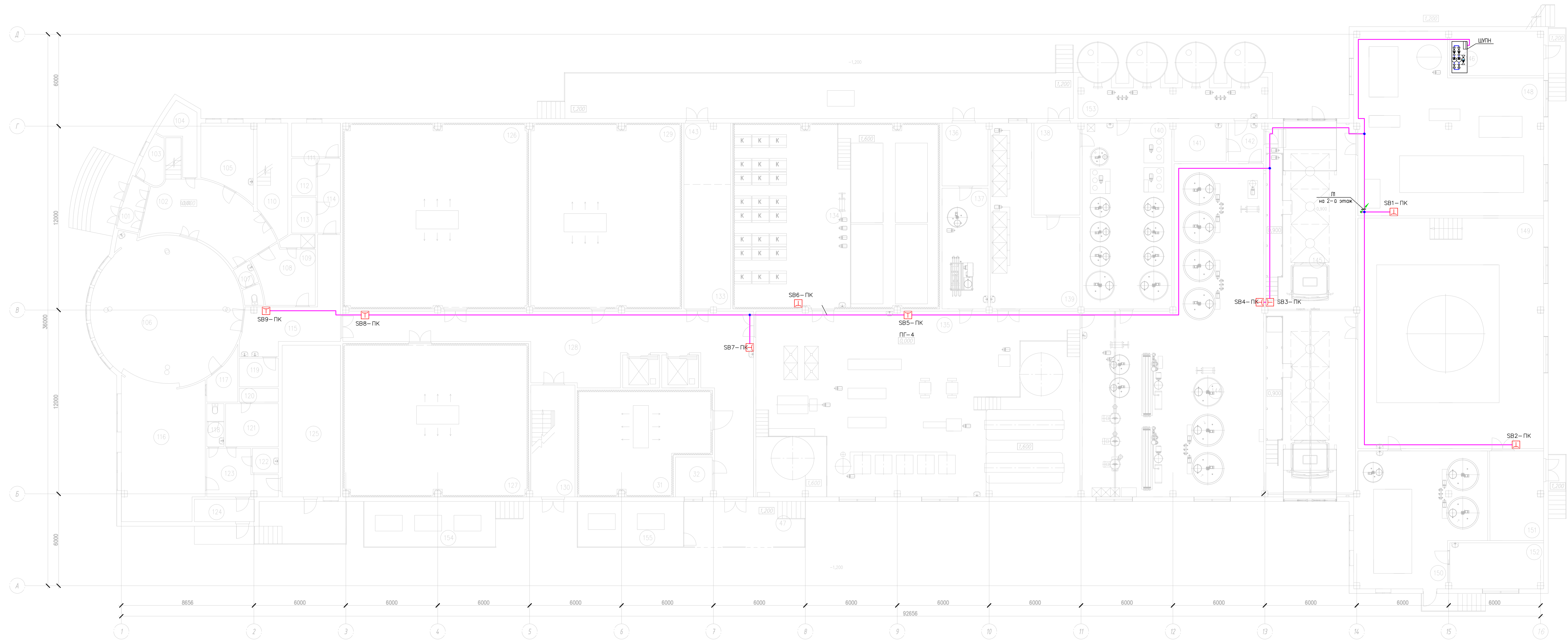
						04-15-1-ИОС 5 .5.2			
						ООО ?Управляющая компания «Агропромпарк Ставропо»? Масло-сарафов пос. Ставропо, Собинский район, Владимирская область			
Изм.	Кав.уч.	Лист	? фак.	Подп.	Дата	Производственный корпус	Страниц	Лист	Листов
							п	18	
ТИП						План расположения оборудования противопожарной защиты 3-го этажа.	ООО ?Гипроаэром ? г. Владимир		
Разработал	Выборил								



ШУПН muControl MX D001 (комплектно с установкой)	1	2	3	4	5	6	7
	Сигнал реле давления (насос Н1)	Выход ~380В (насос Н1)	Выход 380В (насос Н1)	Выход ~380В (насос Н1)	Сигнал реле давления (насос Н2)	Сигнал реле давления (нагнетательный коллектор)	

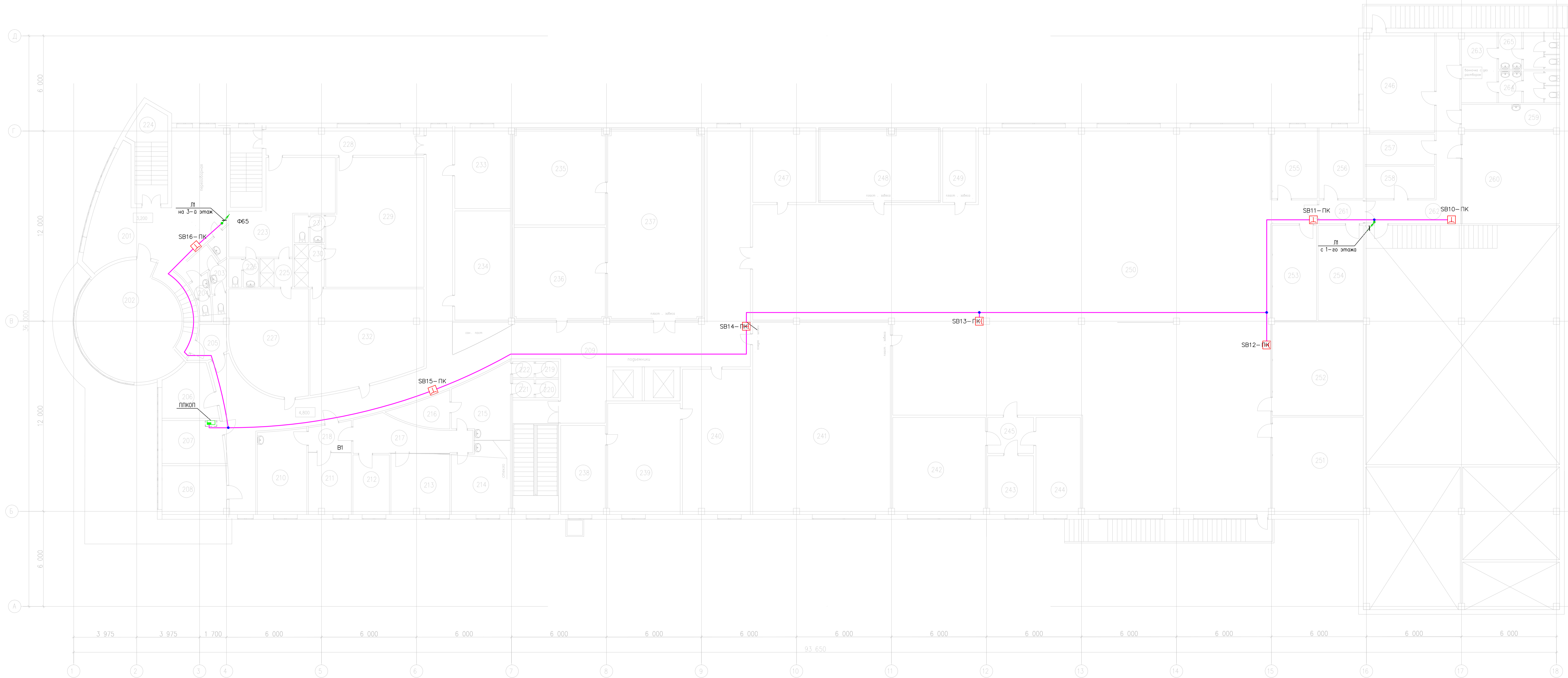


						04-15-1-ИОС 5.5.2		
						ООО ?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сырзавод пос. Ставрово, Собинский район, Владимирская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата	Производственный корпус		Стация
								П
						ООО ?Гипроагрохим ? г. Владимир		Лист
								19
						ООО ?Гипроагрохим ? г. Владимир		Листов



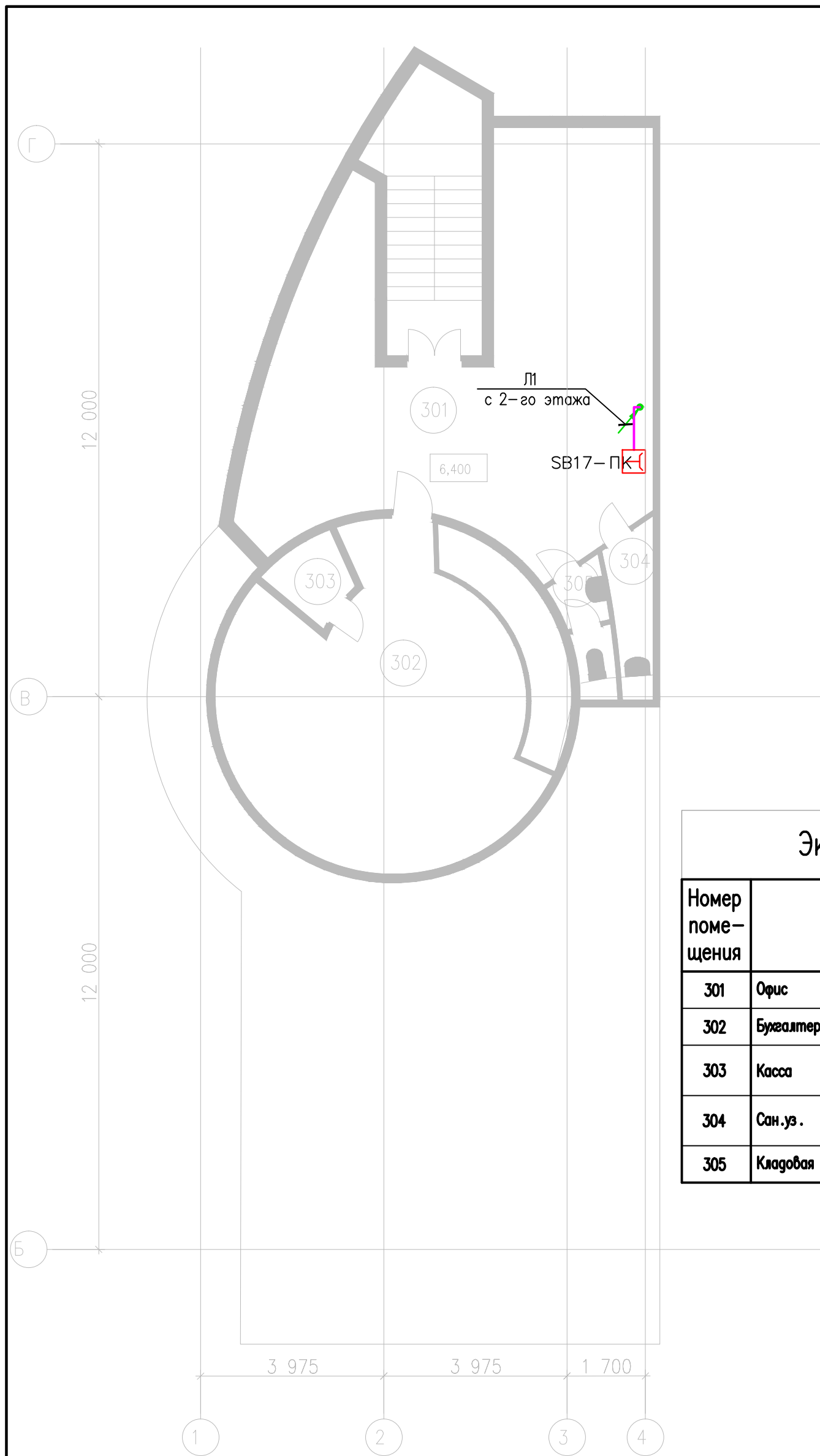
Экспликация помещений (начало)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (окончание)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
101	Тамбур	4,66		113	Каюта хранения белья	3,03	В-2	125	Каюта сухих продуктов	37,65	В-3	137	Отделение мойки тарелок	23,61	Д
102	Вестибюль	30,05		114	Коридор	5,91		126	Камера созревания сыра	141,62	В-4	138	Склад моющих средств	17,95	Д
103	Буро пропусков	4,15		115	Коридор	23,64		127	Камера созревания сыра	116,42	В-4	139	Отделение мойки сырных форм	51,48	Д
104	Комната уборочного инвентаря	7,23		116	Двухобочная	47,37	Г	128	Производственный коридор	106,28		140	Отделение централизованной мойки	70,80	Д
105	Мегабиотет	14,91		117	Моечная	4,89	Д	129	Камера созревания сыра	114,70	В-4	141	Приемная лаборатория	8,50	Д
106	Зал столовой	78,54		118	Санузел	3,14		130	ЛК	20,25		142	Тамбур	5,75	Д
107	Санузел	3,40		119	Гардероб беране спецслужб	4,77		131	Камера экспедиции готовой продукции	52,01	В-3	143	Участок мойки поддонов	11,73	Д
108	Гардероб	14,01		120	Душевая	2,30		132	Комната экспедитора	8,90		144	Алгоритное отделение	202,48	Д
109	Душевая	1,81		121	Гардероб	9,70		133	Оперативный склад хранения поддонов	25,25	В-3	145	Отделение приемки молока и мойки автокастер	139,14	
110	ЛК	13,75		122	Каюта уборочного инвентаря	2,74	В-4	134	Складное отделение	157,90	В-4	146	Тепловой пункт	19,11	
111	Постирочная	10,01	В-4	123	Коридор	11,58		135	Цех по производству сыров	252,00	В-4	147	Отделочная рампа		
112	Каюта чистого белья	3,11	В-2	124	Тамбур	5,75		136	Склад суши	12,30	В-4	148	Холодильно-компрессорное отделение	129,04	В-4

04-15-1-НОС.5.5.2					
ООО "Управляющая компания «Аэропорт-Сторобо» Масло-сыровод. пос. Сторобо, Собинский район, Владимирская область					
Изм.	№	Лист	из	всего	Дата
Производственный корпус			Склад	Лист	Листов
			П	20	
Разработал: Выборной			План сети автоматизации внутреннего пожарного водопровода 1-го этажа		
			ООО "Управляющая компания «Аэропорт-Сторобо» г. Владимир		



Экспликация помещений (начало)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (продолжение)			Экспликация помещений (окончание)								
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. # помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. # помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. # помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. # помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. # помещения				
201	Офис	55,82		213	Отдел чистых культур	14,10	В-4	225	Душ	3,70		237	Отделение вакуума ПЭТ	71,52	В-2	249	Морозильная камера	9,87	Д	260	Тамбур	4,21	
202	Кабинет директора	40,23		214	Животноводческая лаборатория	10,08	В-4	226	Санузел	3,42		238	Склад полиматериалов	15,77	В-2	250	Цех целлюлозно-бумажной продукции	544,63	В-3	261	Коридор	25,73	
203	Санузел	3,42		215	Бактериологическая лаборатория	14,28	В-4	227	Гардероб спецдежурки	31,15		239	Цех копчения	32,05	В-3	251	Венткамера	35,02		262	Тамбур	10,28	
204	Санузел	2,67		216	Кладовая	5,72	В-4	228	Коридор	17,19		240	Цех плодово-ягодных сарфов	39,15	В-3	252	Венткамера	33,48		263	Санузел	8,99	
205	Гардероб берншей спецдежурки	4,22		217	Коридор	14,19		229	Гардероб берншей спецдежурки	48,77		241	Холодильная камера	105,09	В-3	253	Кладовая упаковочных материалов	16,40	В-3	264	Санузел	8,99	
206	Кабинет завед. сахаром	10,37		218	Тамбур	4,87		230	Душ	5,16		242	Забросочная чистая культура	35,73	Д	254	Кладовая упаковочных материалов	16,63	В-3	265	Кладовая уборочного инвентаря		В-4
207	Кабинет главного механика	10,30		219	Бокс	1,48	В-4	231	Санузел	3,34		243	Моечная	10,72	Д	255	Кабинет	12,89					
208	Кабинет начальника производства	12,25		220	Бокс	1,48	В-4	232	Гардероб спецдежурки	42,86		244	Коридорная забросочная	17,10	Д	256	Кабинет	12,48					
209	Производственный коридор	172,86		221	Преобразчик	1,41	В-4	233	Кабинет наладчиков и КаПа	17,87	В-4	245	Тамбур	6,57		257	Подсобное	8,42	В-4				
210	Двуэтажный зал	16,15		222	Преобразчик	1,41	В-4	234	Инструментальная	24,19	В-3	246	Электрощитовая	28,35		258	Подсобное	8,94	В-4				
211	Кабинет завед. лабораторией	10,41		223	Гардероб берншей спецдежурки	26,76		235	Компрессорное отделение	34,50	В-4	247	Оперативный склад хранения упаковки	18,65	В-2	259	Кладовая уборочного инвентаря	9,74	В-4				
212	Моечная	8,50	Д	224	ПК	12,81		236	Кладовая проформ	33,35	В-2	248	Холодильная камера	33,51	В-3	260	Венткамера	36,37					

		04-15-1-НОС.5.5.2	
		ООО "Управляющая компания «Аэропорт-Спб»	
		Масло-сахаров. пос. Спбурово, Собинский район, Владимирская область	
Изм.	Лист	№	Листов
Разработал	Выборил	Специал.	Листов
		П	21
		ООО "Гипропром ?	
		г. Владимир	



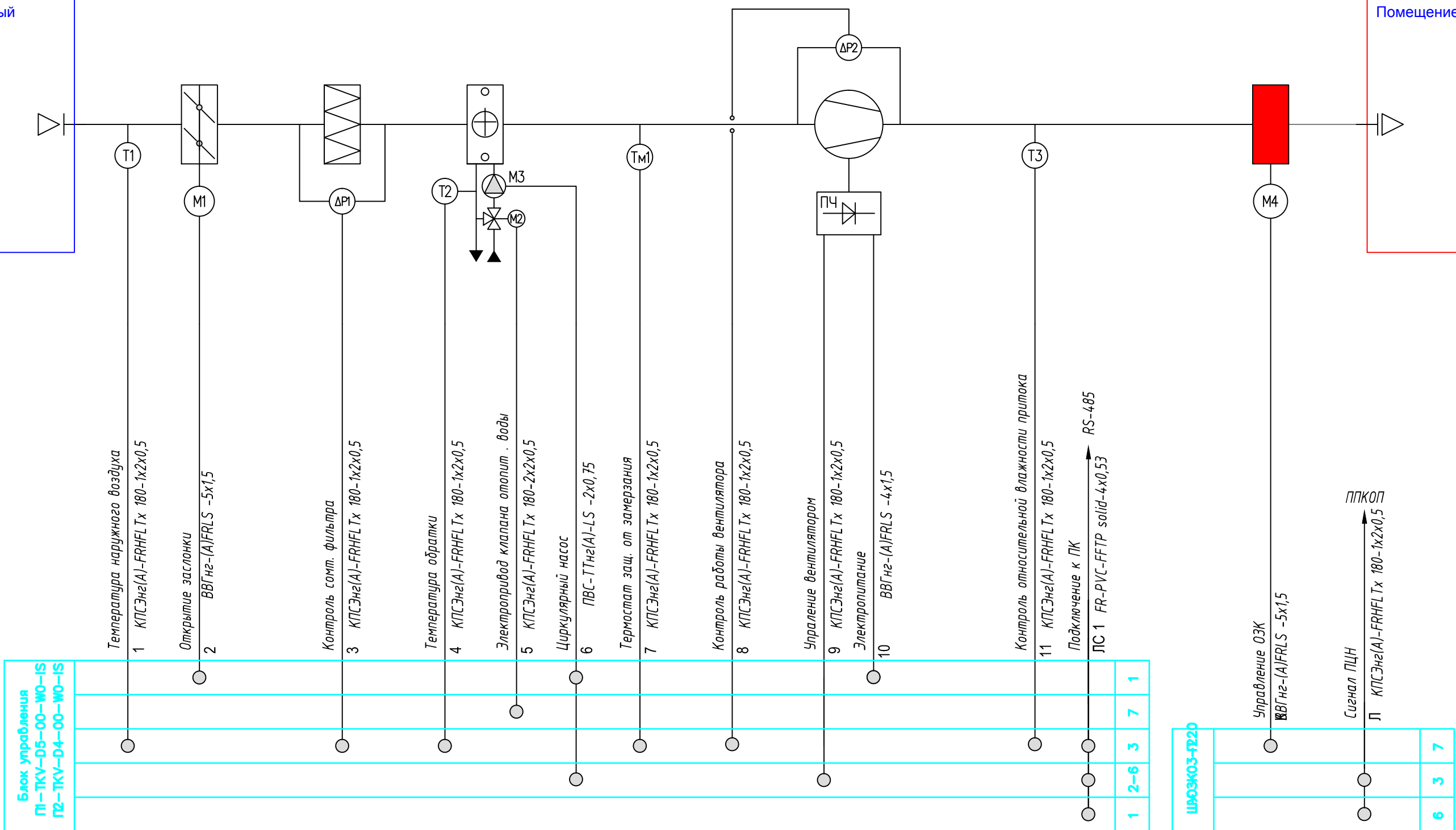
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
301	Офис	41,52	
302	Бухгалтерия	2,37	
303	Касса	3,14	
304	Сан.уз.	2,74	
305	Кладовая уборочного инвентаря	107,98	В-4

						04-15-1-ИОС 5 .5.2			
						ООО ?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово»? Масло-сырзавод пос. Ставрово, Собинский район, Владимирская область			
Изм.	Количество	Лист	? док.	Подп.	Дата	Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
							П	22	
ГИП		Кузьмин				План сети автоматики внутреннего пожарного водопровода 3-го этажа	ООО ?Гипроагрохим ? г. Владимир		
Разработал		Выборнов							

Наружный воздух

Помещение



Блок управления
П1-ТКV-05-00-WO-IS
П2-ТКV-04-00-WO-IS

ШВЭКО3-П220

						04-15-1ИОС5 .5.2				
						ООО?Управляющая компания «Агропромпарк Ставрово?» Масло-сырзавод пасСтаврово Собинский район Владимирская область				
Изм.	Код уч.	Лист	? док	Подп	Дата	Склад готовой продукции		Стация	Лист	Листов
		Кузьмин						П	23	
Разработал						Выборнов		ООО?Гипроагрохим? г. Владимир		
						Схема управления функциональная систем приточной вентиляции П1; П2; П3.				