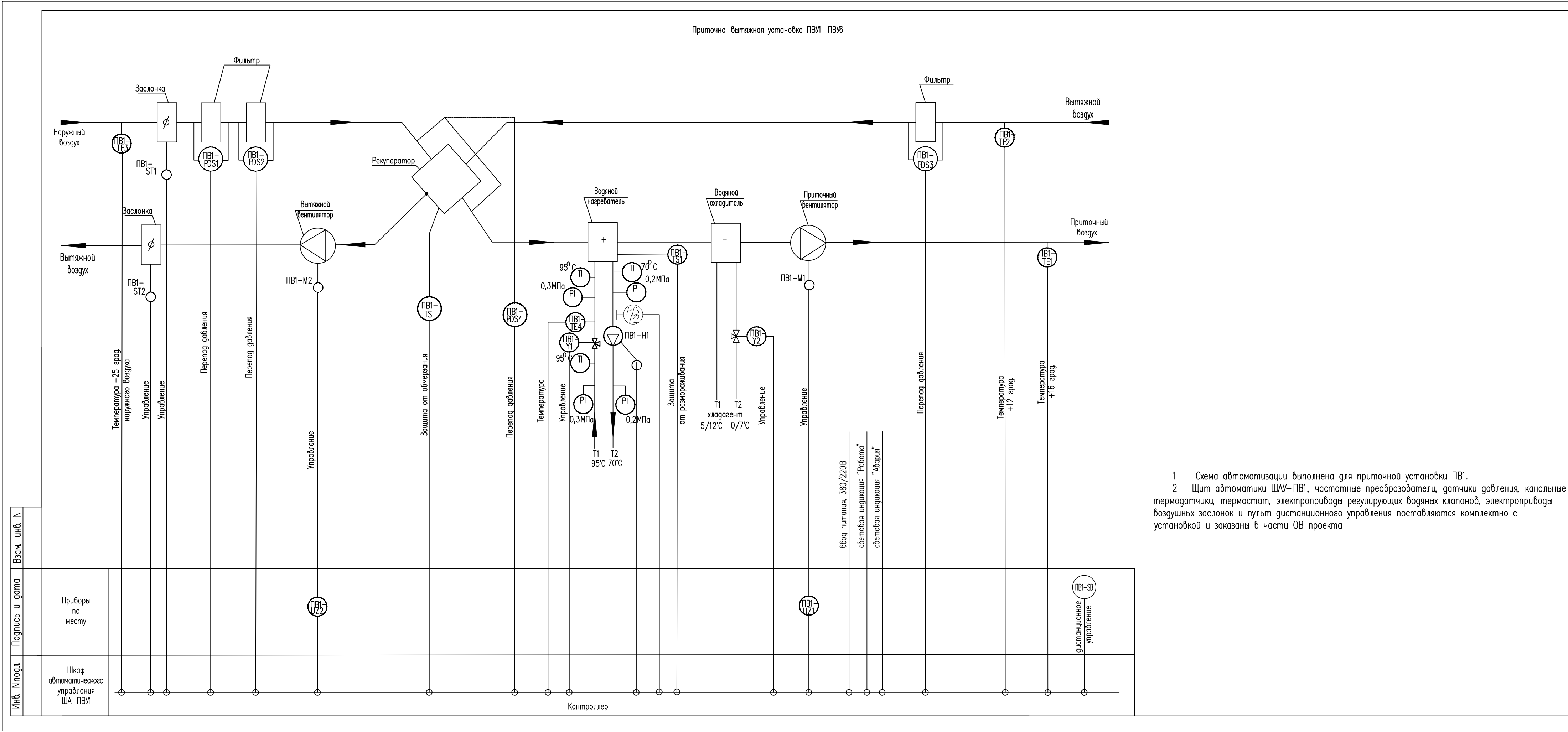


06.26						Ведомость чертежей основного комплекта АОВ			
Согласовано Раздел ОВ Гуленок	Лист	Наименование			Примечание				
	1	Общие данные							
	2	Приточно-вытяжная система ПВ1. Схема автоматизации							
	3	Воздушные калориферы А1, А2, А3. Схема автоматизации							
	4	Воздушный калорифер А4. Схема автоматизации							
	5	Приточно-вытяжная система ПВ1. Схема электрическая соединений							
	6	Воздушные калориферы А1,А2,А3. Схема электрическая соединений							
	7	Воздушный калорифер А4. Схема электрическая соединений							
	8	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 1-ОК...4-ОК							
	9	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 5-ОК...8-ОК							
	10	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 9-ОК...12-ОК							
	11	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 13-ОК...16-ОК							
	12	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 17-ОК...20-ОК							
	13	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарный клапан 21-ОК							
14	План первого этажа на отм. 0,000. План на отм.+4,100,+4,600 с расположением сетей автоматизации								
Согласовано	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов								
	Обозначение	Наименование			Примечание				
	Ссылочные документы								
	ТМ4-511-91	МанометрУстановка на трубопроводе							
	ТМ4-159-87	Термопреобразователь сопротивления							
	ТМ4-221-87	Термопреобразователь сопротивления							
Согласовано	Прилагаемые документы								
	24-14/091-АОВ.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов							
Взам. инв. N	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ								
	Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания раздела ОВ и ТС и в соответствии существенных требований безопасности технического регламента ТР 2009/013/ВУ и перечня технических нормативных правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".								
Подпись и дата	Перечень технических нормативных правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ, примененных в комплекте:								
	-ГОСТ 21.408-2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов								
Инв. N подл.	-ГОСТ 21.404-85 СПДС. Автоматизация Т.П. Обозначения условные приборов и СА в схемах.								
	-СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха								
-ТКП 339-2011 Электроустановки на напряжение до 750кВ									
Разделом проекта предусматривается автоматическое регулирование приточных вентсистем, воздушно-тепловых забес, воздушных калориферов, огнезадерживающими клапанами, учет тепла на вводе и автоматическое регулирование с системе отопления в ИТП.									
В соответствии с п.4.15 ТКП 45-1.02-295-2014 при закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.									
Приточно-вытяжная система:									
Автоматическое регулирование температуры в системе приточно-вытяжной вентиляции выполнено посредством системы автоматического управления (ШАУ), которая предусматривает:									
- выбор режима "Зима-Лето";									
- контроль температуры обратного теплоносителя по датчику;									
- контроль температуры воздуха в зоне калорифера по термостату;									
- контроль температуры приточного воздуха;									
- контроль засорения фильтра по датчику-реле перепада давления воздуха;									
- контроль работоспособности вентилятора по датчику-реле перепада давления воздуха;									
- управление воздушной заслонкой электроприводом;									
- управление регулирующим клапаном на теплоносителе;									
- управление работой вентилятора;									
- управление работой насоса;									
- защиту калорифера от замораживания в зависимости от выбранного режима работы.									
ШАУ поставляется комплектно с приточными агрегатами, заказанными в разделе "ОВ".									
Электропитание шкафов автоматики и управления ШАУ и отключение вентсистем при пожаре выполнено в разделе "ЭМ".									
Воздушные калориферы									
Предусматривается местное управление воздушных калориферов с комнатного термостата. Электропитание воздушных калориферов от сети 220В выполнено в разделе "ЭМ".									
Термостаты поставляются комплектно с воздушными калориферами									
Автоматизация противопожарных клапанов									
Автоматизация противопожарных клапанов выполнена посредством блоков управления БУОК-4. Функции блока управления клапанами БУОК-4:									
- подключение до четырех противопожарных клапанов;									
- контроль положения заслонки каждого клапана;									
- контроль целостности цепей управления каждого клапана;									
- контроль наличия напряжения питания;									
- формирование световых оповещений, отражающих состояние каждого клапана;									
- формирование дублирующих извещений путем переключения контактов реле;									
- управление клапанами в ручном режиме посредством органов управления (кнопок), расположенных на лицевой панели устройства;									
- управление клапанами в автоматическом режиме посредством получения команд управления от прибора управления пожарного, установленного в помещении кладовщика;									
- непрерывную круглосуточную работу.									
Электропитание блоков выполнено в разделе "ЭМ".									
24-14/091-АОВ									
«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»									
Изм.	Код.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стация	Лист	Листов
Разработал		Трифенова		Трифенова	06.26		С	1	14
Проверил		Трифенова			06.26				
						Общие данные	ИП		
							"Холодинтернешнл Плюс"		
Н.контр.	Леончик				06.26				
Утвердил	Шкульков				06.26				
Формат А3									

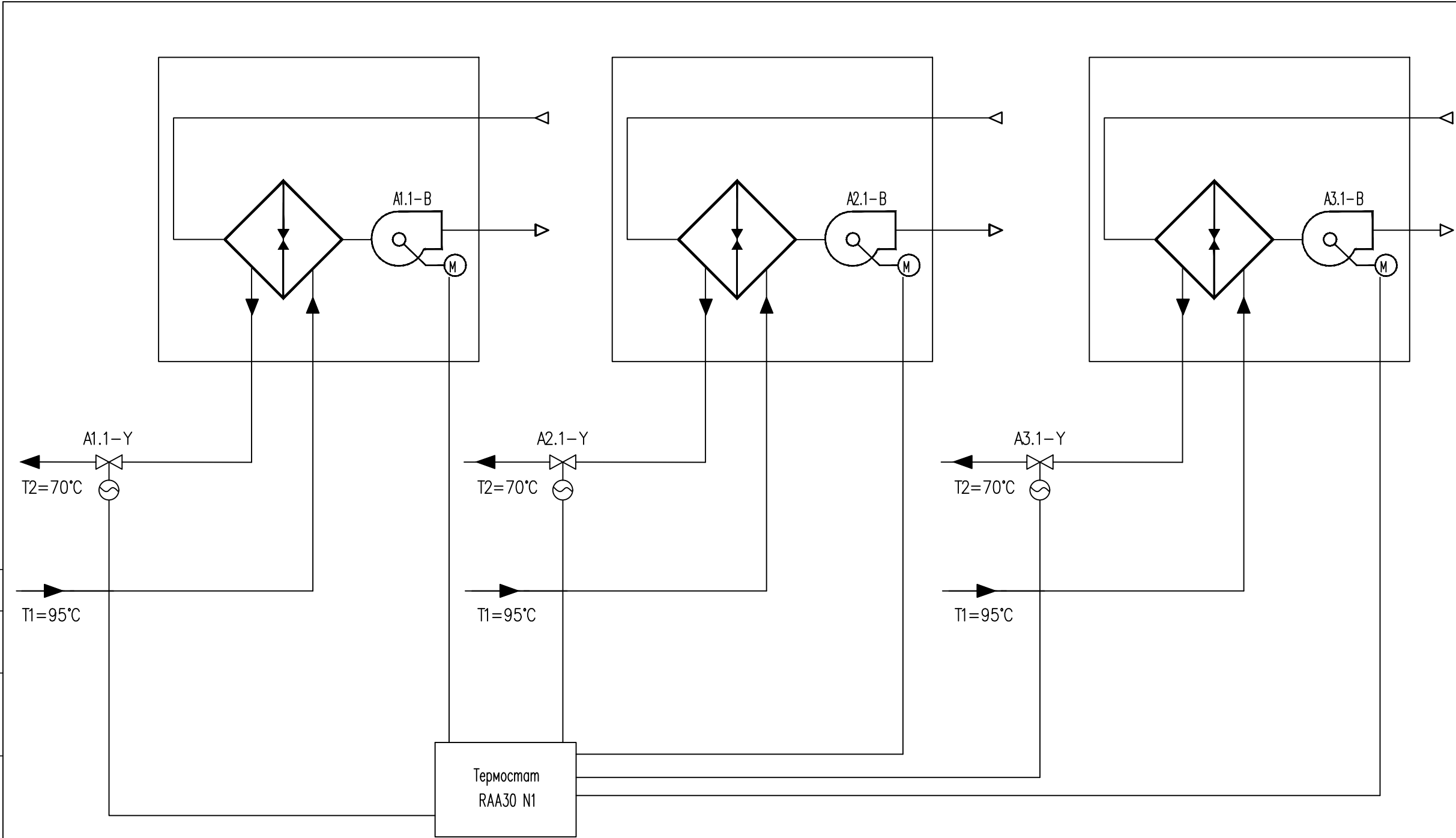


- 1 Схема автоматизации выполнена для приточной установки ПВ1.
- 2 Щит автоматики ШАУ-ПВ1, частотные преобразователи, датчики давления, канальные термодатчики, термостат, электроприводы регулирующих водяных клапанов, электроприводы воздушных заслонок и пульт дистанционного управления поставляются комплектно с установкой и заказаны в части ОВ проекта

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Комплект поставки элементов системы автоматического управления приточной установкой в составе:	1	
ША-ПВ1	Шкаф автоматики и управления со встроенным регулятором температуры (контроллером)	1	
ПВ1-ПДС1, ПВ1-ПДС2, ПВ1-ПДС3	датчик-реле перепада давлени на фильтре	3	
ПВ1-ПДС4	датчик-реле перепада давлени на теплоутилизаторе	1	
ПВ1-СТ1, СТ2	прибор воздушной заслонки (220В, двухпозиционное управление)	2	В комплекте
ПВ1-ТС	антизамораживающий термостат угрозы замерзания	1	с приточно-
ПВ1-ТЕ4	датчик защиты от замораживанию по воде	1	вытяжным
ПВ1-У1, У2	привод электрический для регулирующих клапанов	2	агрегатом
ПВ1-ТЕ1, ТЕ2	канальный датчик температуры воздуха в воздуховоде	2	(учтен в разделе "ОВ")
ПВ1-ТЕ3	датчик температуры наружного воздуха	3	
ПВ1-Н1	насос циркуляционный, 220В	1	
ПВ1-НА	пульт дистанционного управления	1	
ПВ1-УЗ1, УЗ2	частотный преобразователь вентилятора	2	
Р1	реле давлени РД-2Р-0.8МПа	1	
ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ			
Р1	Манометр технический показывающий до 0,4 МПа	4	
Т1	Термометр технический показывающий до 100°С в опрае	3	

						24-14/091-АОВ			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трифенова				06.26		С	2	
Проверил	Трифенова				06.26				
Н.контр.	Леончик				06.26	Приточно-вытяжная система ПВ1. Схема автоматизации			
Утвердил	Шкульков				06.26				

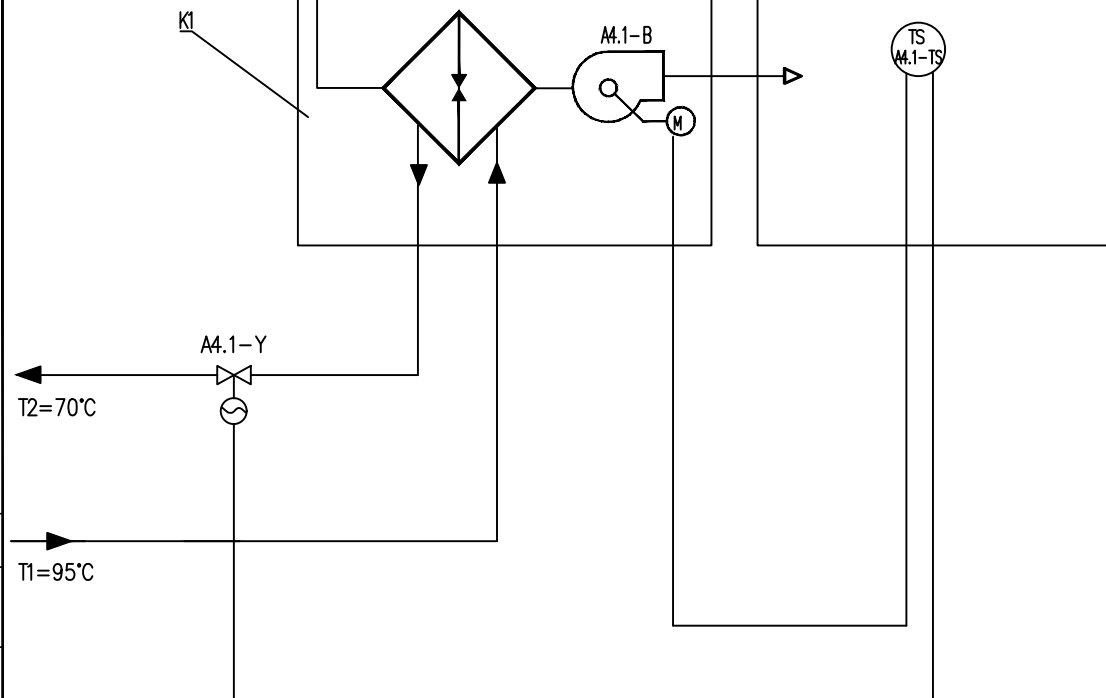
Инф. №подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Согласовано		



Перечень аппаратуры

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
Y1	Электропривод исполнительного механизма	3	поз.А4–Y
RAA30 N1	Комнатный термостат	1	поз.А4–RAA30
M	Двигатель вентилятора калорифера	3	поз.А4–B

						24-14/091-AOB			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»			
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трифенова			06.26		С	3	
Проверил		Трифенова			06.26				
Н.контр.		Леончик			06.26	Воздушные калориферы А1, А2, А3. Схема автоматизации	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Утвердил		Шкульков			06.26				



Перечень аппаратуры

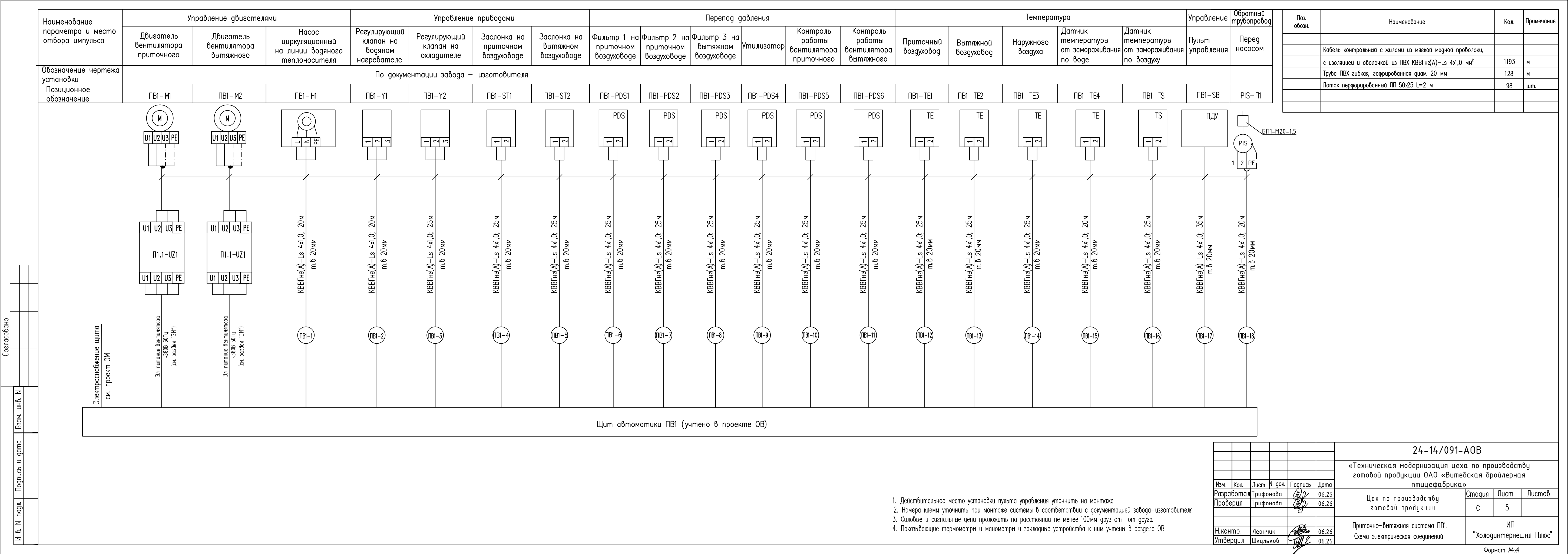
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>По месту</u>		
Y2	Электропривод исполнительного механизма	1	поз. А4—Y
RAA30 N2	Комнатный термостат	1	поз. А4—RAA30
M	Двигатель вентилятора калорифера	1	поз. А4—B

- 1 Схема автоматизации выполнена для воздушного калорифера А4.1
2 Регулятор скорости, клапан с электроприводом, термостат поставляются комплектно с воздушными калориферами и заказаны в части ОВ проекта

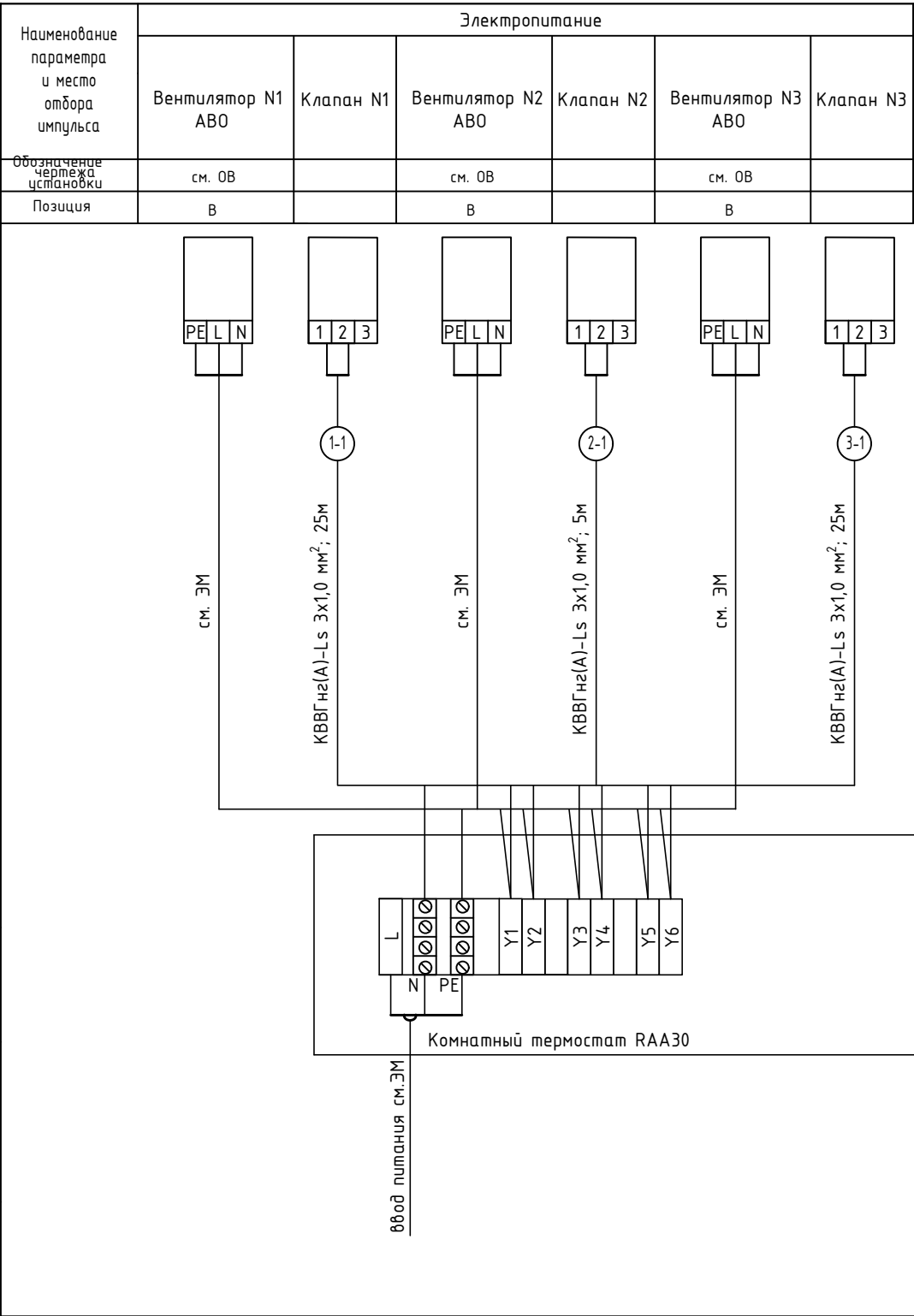
24-14/091-АОВ

«Техническая модернизация цеха по производству
готовой продукции ОАО «Витебская дробилерная
птицефабрика»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трифенова		<i>Трифенова</i>	06.26		С	4	
Проверил		Трифенова		<i>Трифенова</i>	06.26				
Н.контр.		Леончик		<i>Леончик</i>	06.26	Воздушный калорифер А4. Схема автоматизации	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Утвердил		Шкульков		<i>Шкульков</i>	06.26				



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

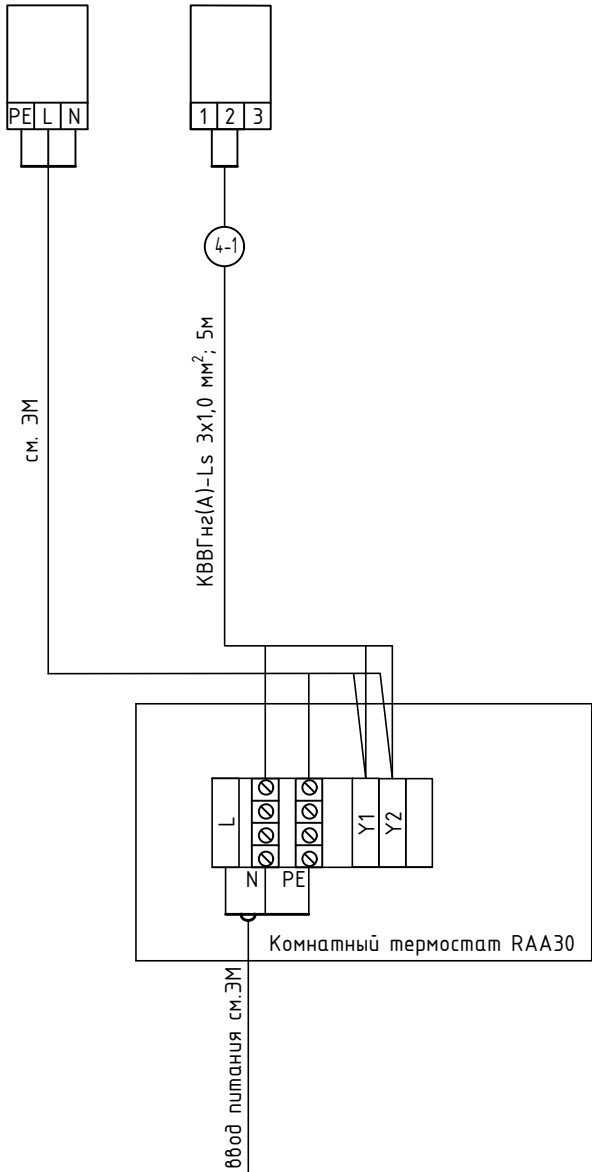


Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГнг(А)-Ls 3x1,0мм2	55 м	

						24-14/091-AOB			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трифенова				06.26		С	6	
Проверил	Трифенова				06.26				
						Воздушные калориферы А1,А2,А3. Схема электрическая соединений	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Н. контр.	Леончик				06.26				
Утвердил	Шкульков				06.26				

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

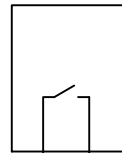
Наименование параметра и место отбора импульса	Электропитание	
	Вентилятор N4 ABO	Клапан N4
	см. ОВ	
	Позиция	В



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГнг(А)-Ls 3x1,0мм2	5	м

						24-14/091-AOB			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Трифенова				06.26	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Трифенова				06.26		С	7	
Н. контр.	Леончик				06.26	Воздушный калорифер А4. Схема электрическая соединений	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Утвердил	Шкульков				06.26				

Прибор ПС (сущ.)



ПС1

Б1
КВВГнг(А)-LS 4х1,0 мм² 1м
к БУОК-4 N2

Контакт	Цепь	
1	"+" 24В	Х8
2	"+" 24В	
3	Общий	
4	Общий	

Контакт	Цепь	
1	Кнопка Пуск	
2	Кнопка Пуск	
3	Кнопка Стоп	
4	Кнопка Стоп	

Контакт	Цепь	
1	"+" Пуск	
2	"-" Пуск	
3	"+" Стоп	
4	"-" Стоп	

Контакт	Цепь	
1	"+" Пуск	
2	"-" Пуск	
3	"+" 24В	
4	"+" 24В	
5	Пуск	
6	Стоп	

Контакт	Цепь	
1	"+" 24В	
2	"+" 24В	
3	Вых. Пуск	
4	Вых. Стоп	

Контакт	Цепь	
1	Нач. пол. кл.	
2	Нач. пол. кл.	
3	Нач. пол. кл.	
4	Кон. пол. кл.	
5	Кон. пол. кл.	
6	Кон. пол. кл.	
7	Неисправн.	
8	Неисправн.	
9	Неисправн.	

Цепь	Контакт	
~220В (N)	4	
~220В (N)	3	
~220В (L)	2	
~220В (L)	1	

Цепь	Контакт	
Кон. пол. кл.1	6	1
Пром. пол. кл.1	5	2
Нач. пол. кл.1	4	3
"+" 24В	3	4
L клапана 1	2	5
N клапана 1	1	6

Цепь	Контакт	
Кон. пол. кл.1	6	1
Пром. пол. кл.1	5	2
Нач. пол. кл.1	4	3
"+" 24В	3	4
L клапана 1	2	5
N клапана 1	1	6

Цепь	Контакт	
Кон. пол. кл.1	6	1
Пром. пол. кл.1	5	2
Нач. пол. кл.1	4	3
"+" 24В	3	4
L клапана 1	2	5
N клапана 1	1	6

Цепь	Контакт	
Кон. пол. кл.1	6	1
Пром. пол. кл.1	5	2
Нач. пол. кл.1	4	3
"+" 24В	3	4
L клапана 1	2	5
N клапана 1	1	6

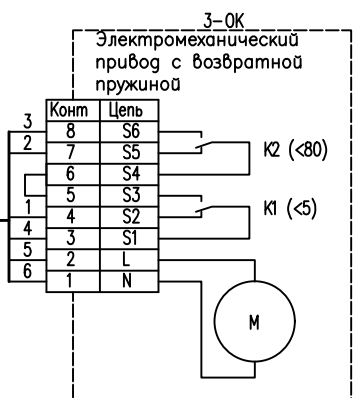
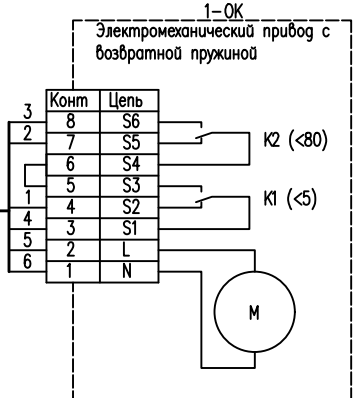
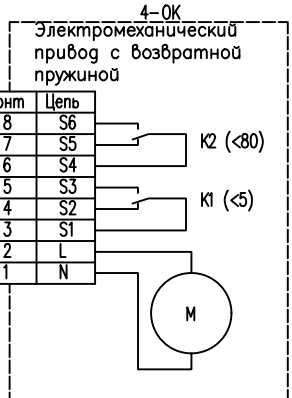
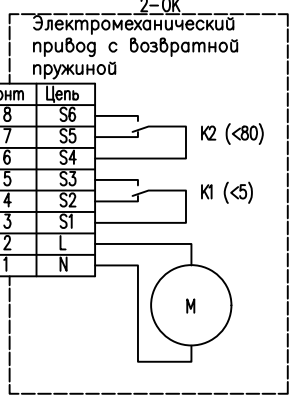
Питание ~220В, 50Гц
(см. раздел "ЭМ")

КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм² - 50м
Т.В.20 - 2м

КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм² - 56м
Т.В.20 - 2м

КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм² - 62м
Т.В.20 - 2м

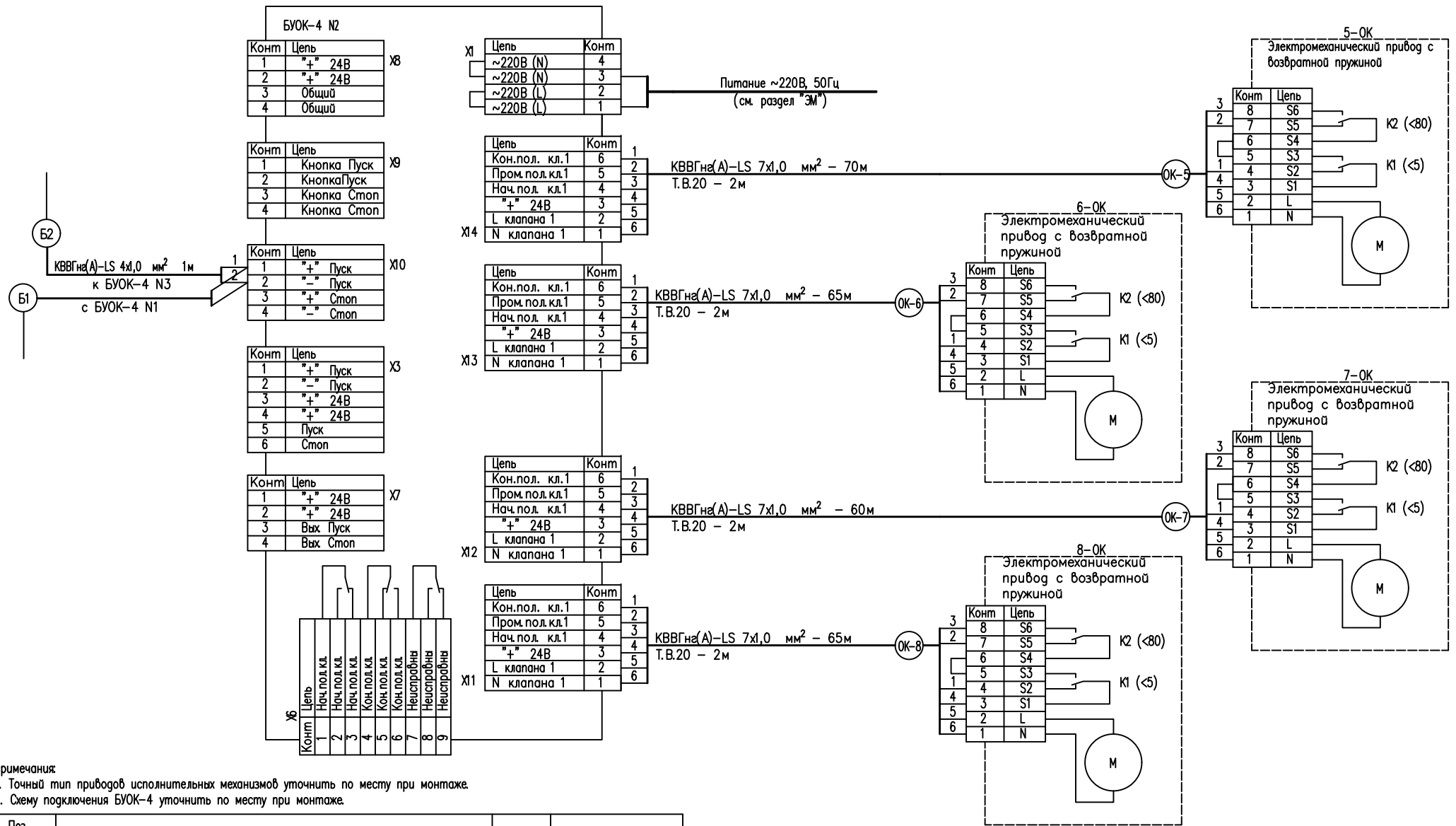
КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм² - 68м
Т.В.20 - 2м



- Примечания:
1. Точный тип приводов исполнительных механизмов уточнить по месту при монтаже.
2. Схему подключения БУОК-4 уточнить по месту при монтаже.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(А)-LS 4х1,0 мм ²	1	м
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм ²	236	м
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	8	м

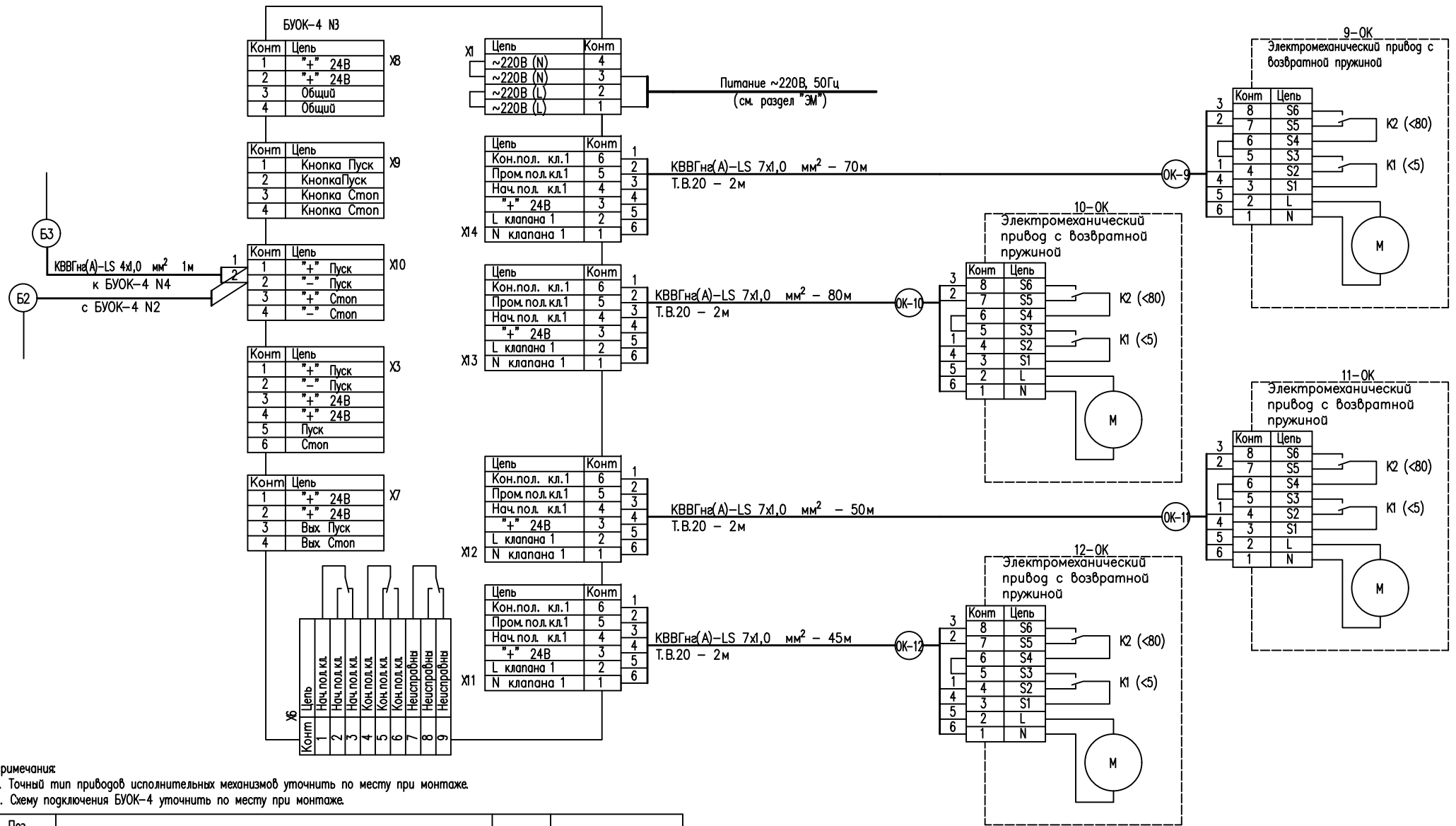
						24-14/091-АОВ			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дройлерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стация	Лист	Листов
Разработал		Трифенова			06.26		С	8	
Проверил		Трифенова			06.26	Схема соединений и подключения внешних проводов Противопожарные клапаны 1-ОК..4-ОК	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Н. контр.		Леончик			06.26				
Утвердил		Шкульков			06.26				



Примечания:
1. Точный тип приводов исполнительных механизмов уточнить по месту при монтаже.
2. Схему подключения БУОК-4 уточнить по месту при монтаже.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(A)-Ls 4х1,0 мм²	1	м
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(A)-Ls 7х1,0 мм²	260	м
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	8	м

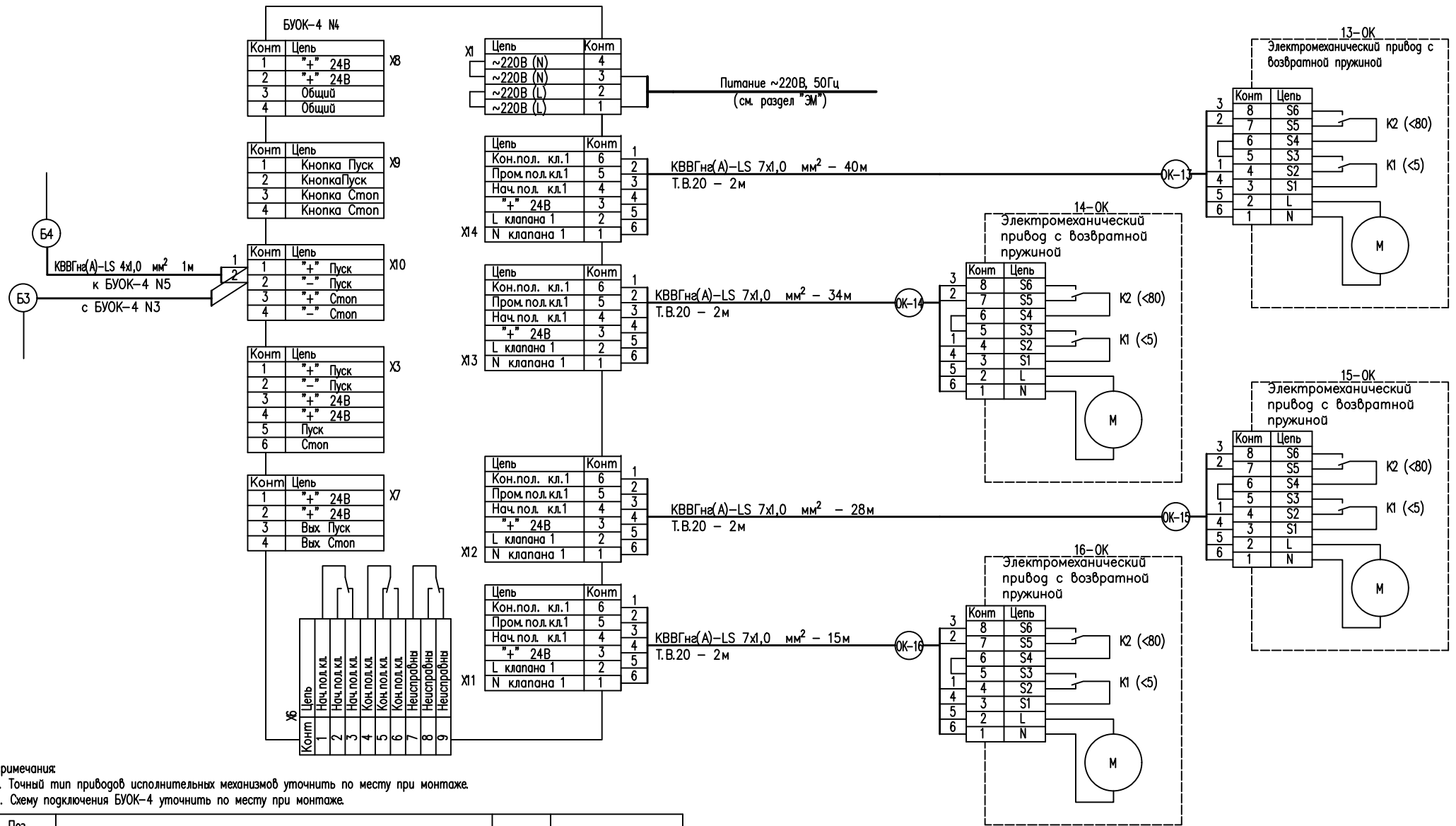
						24-14/091-АОВ			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дробилерная птицефабрика»			
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стация	Лист	Листов
Разработал		Трифенова			06.26		С	9	
Проверил		Трифенова			06.26	Схема соединений и подключения внешних проводок Противопожарные клапаны 5-ОК..8-ОК	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Н.контр.		Леончик			06.26				
Утвердил		Шкульков			06.26				



Примечания:
1. Точный тип приводов исполнительных механизмов уточнить по месту при монтаже.
2. Схему подключения БУОК-4 уточнить по месту при монтаже.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(A)-LS 4х1,0 мм²	1	м
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(A)-LS 7х1,0 мм²	245	м
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	8	м

						24-14/091-AOB			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дробилерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стация	Лист	Листов
Разработал	Трифенова				06.26		С	10	
Проверил	Трифенова				06.26				
Н.контр.	Леончик				06.26	Схема соединений и подключения внешних проводов	ИП "Холодинтернешнл Плюс"		
Утвердил	Шкульков				06.26				



Примечания:

1. Точный тип приводов исполнительных механизмов уточнить по месту при монтаже.
2. Схему подключения БУОК-4 уточнить по месту при монтаже.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(А)-LS 4х1,0 мм ²	1	м
	Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГнг(А)-LS 7х1,0 мм ²	117	м
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	8	м

24-14/091-AOB

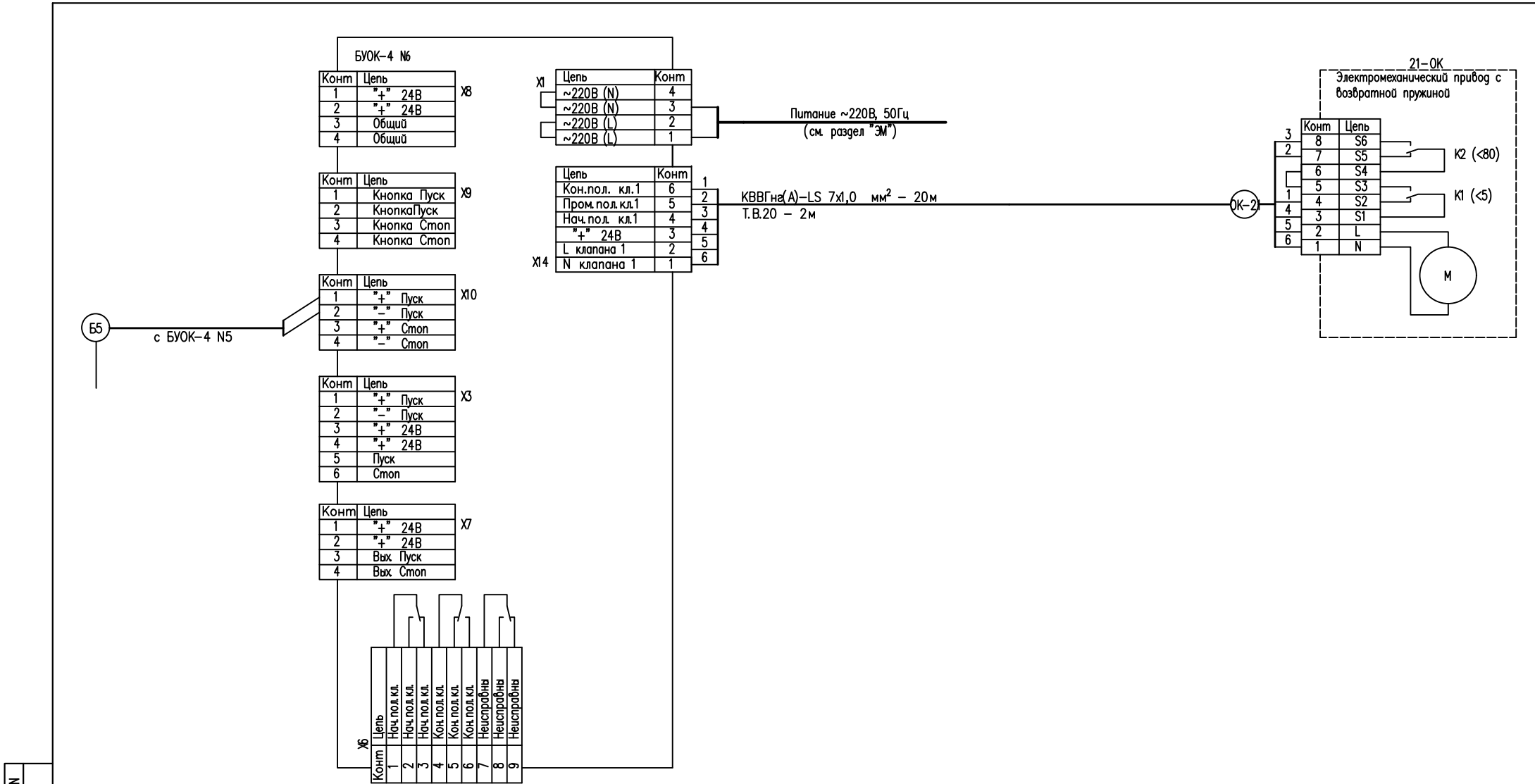
«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дробилерная птицефабрика»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трифенова		<i>[Подпись]</i>	06.26				
Проверил		Трифенова		<i>[Подпись]</i>	06.26				
Н.контр.		Леончик		<i>[Подпись]</i>	06.26				
Утвердил		Шкульков		<i>[Подпись]</i>	06.26				

Схема соединений и подключения внешних проводов

Противопожарные клапаны 13-ОК..16-ОК

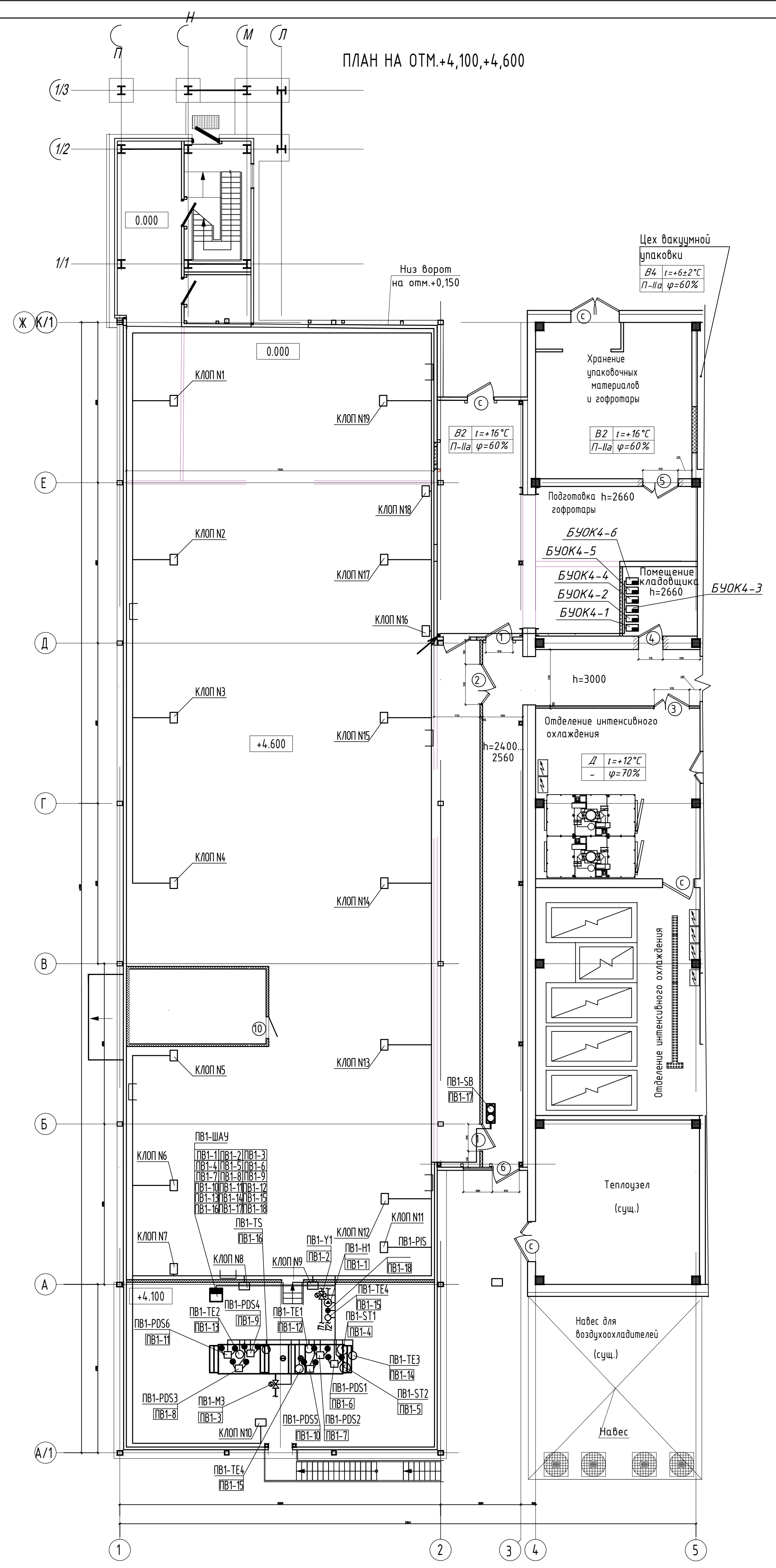
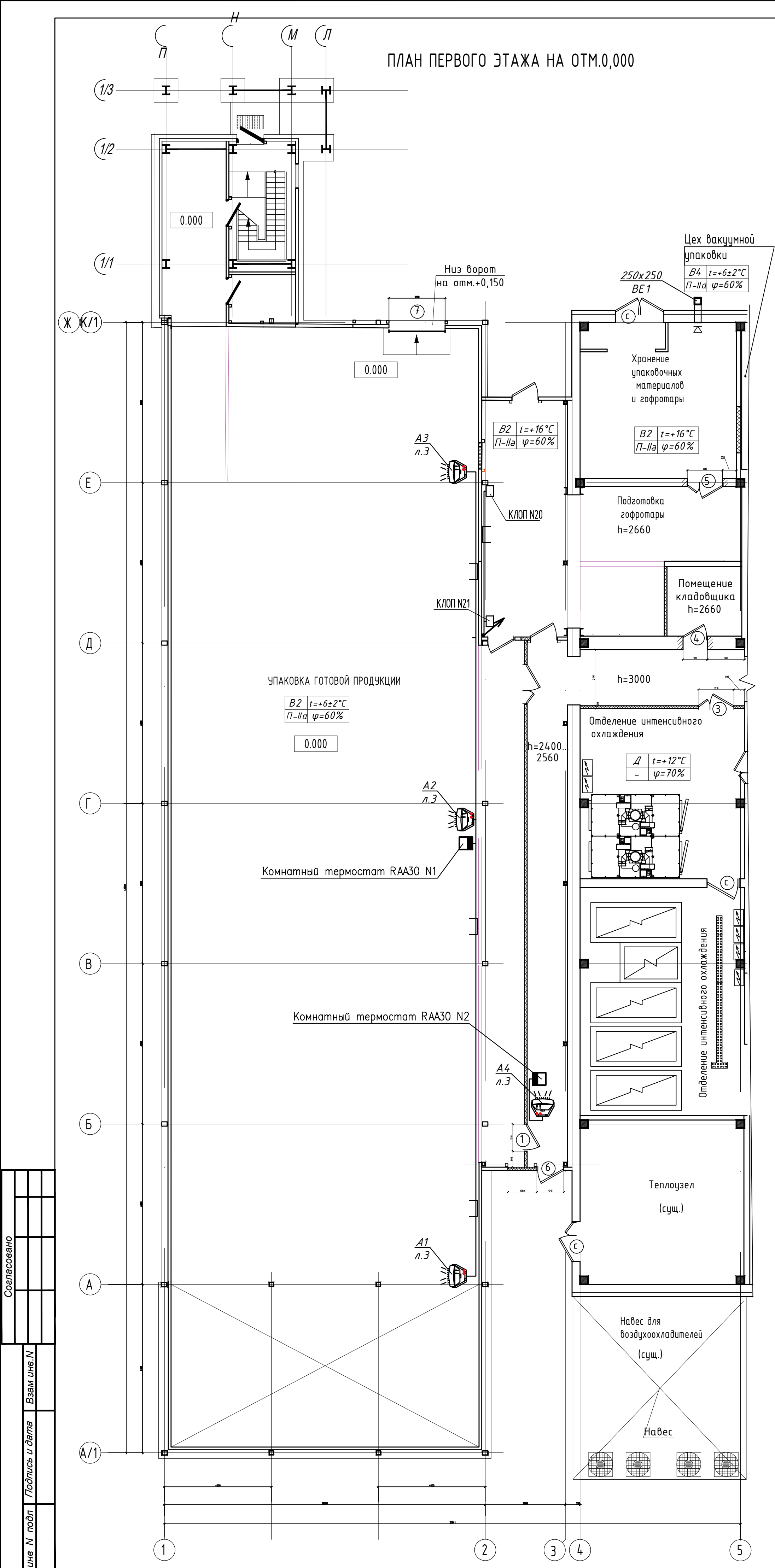
ИП
"Холодинтернешнл Плюс"



Примечания:
1. Точный тип приборов исполнительных механизмов уточнить по месту при монтаже.
2. Схему подключения БУОК-4 уточнить по месту при монтаже.

Взам. инв. N	Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Пол. инв. N		Кабель контрольный с жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией и оболочкой из ПВХ КВВГн(А)-LS 7x1,0 мм²	45	м
		Труба ПВХ гибкая, гофрированная diam. 20 мм	4	м
Инв. N подл.				

24-14/091-AOB					
«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дробилерная птицефабрика»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Трифенова				06.26
Проверил	Трифенова				06.26
Цех по производству готовой продукции				Стадия	Лист
				С	13
Схема соединений и подключения внешних проводов				ИП	
Противопожарный клапан 21-ОК				"Холодинтернешнл Плюс"	
Н. контр.	Леончик				06.26
Утвердил	Шкульков				06.26



24-14/091-A0B					
«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская дроздерная птицефабрика»					
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Трифонов	06.26			
Проверил	Трифонов	06.26			
Цех по производству готовой продукции				Стадия	Лист
				С	14
И.контр.	Левчик	06.26		ИП "ХолодИнтернешнл Плюс"	
Утвердил	Шульков	06.26		Формат А1	

Инв. №подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Поставщик	Единица измерен.	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Приточно–вытяжная система ПВ1</u>							
	Комплект поставки элементов системы автоматического управления приточной установкой в составе:							
ША–ПВ1	– Шкаф автоматики и управления со встроенным регулятором температуры				шт	1		
ПВ1–PDS1...PDS6	– датчик–реле перепада давления				шт	6		
ПВ1–ST1,ST2	– привод воздушной заслонки				шт	2		В комплекте
ПВ1–TS ПВ1–TE4	– антизамораживающий термостат угрозы замерзания				шт	2		с приточно–
ПВ1–У1,У2	– привод электрический для регулирующих клапанов				шт	2		вытяжным
ПВ1–TE1,TE2	– канальный датчик температуры воздуха в воздуховоде				шт	2		агрегатом
ПВ1–TE3	– датчик температуры теплоносителя				шт	1		(учтен в разделе”ОВ”)
ПВУ1–Н1	– насос циркуляционный				шт	1		
ПВУ1–УЗ1,УЗ2	– частотный преобразователь вентилятора				шт	2		
ПВУ1–НА	– пульт дистанционного управления				шт	1		
PI–PIS	– реле давления РД–2Р–0.8МПа				шт	1		
	<u>Кабели и провода</u>							
	Кабель контрольный, с медными жилами с изоляцией из по–	ТУ РБ 500017371.030–2004						
	ливинилхлоридных композиций пониженной горючести:							
	с числом жил–4, сечением 1,0	КВВГнг (А)–LS 4х1,0			м	440		лот–404м,тр–36м
	<u>Монтажные изделия и материалы</u>							
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	ГОСТ 32126.1–2013			м	36		
	Лоток перфорированный ЛП 50х25 L=2м	ТУ 34.49–001–57393508–2008			шт	8		
	Круглые штыревые наконечники с изолированным фланцем	ТУ 34.24–001–59861269–2004			уп.(100шт)	1		

Примечание
1. Марки оборудования приведены в спецификации как аналоги

						24–14/091–АОВ.СО			
						«Техническая модернизация цеха по производству готовой продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Цех по производству готовой продукции	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трифенова				06.26		С	1	3
Проверил	Трифенова				06.26				
Н. контр.	Леончик				06.26	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ИП “Холодинтернешнл Плюс”		
Утвердил	Шкульков				06.26				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерен.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Противопожарные клапаны</u>							
БУОК-4	Блок управления противопожарными клапанами с электромеханическим приводом ~220В	БУОК-4 СВТ1163.41.210			шт	6		
1-ОК.. 21-ОК	Клапан противопожарный с электромеханическим приводом 220В НО под напряжением				шт	21		учтено в разделе "ОВ"
	<u>Кабели и провода</u>							
	Кабель контрольный, с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридных композиций пониженной горючести:	ТУ РБ 500017371.030-2004						
	с числом жил-4, сечением 1,0	КВВГнг (А)-LS 4х1,0			м	5		лот
	с числом жил-7, сечением 1,0	КВВГнг (А)-LS 7х1,0			м	978		лот-936 м, тр-42 м
	<u>Монтажные изделия и материалы</u>							
	Труба ПВХ гибкая, гофрированная диам. 20 мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	42		
	Лоток перфорированный ЛП 50х25 L=2м	ТУ 34.49-001-57393508-2008			шт	55		
	Круглые штыревые наконечники с изолированным фланцем	ТУ 3424-001-59861269-2004			уп.(100шт)	2		
	<u>Воздушные калориферы</u>							
	Электропривод исполнительного механизма				шт	4		учтено в разделе "ОВ"
	Комнатный термостат				шт	2		учтено в разделе "ОВ"
	Двигатель вентилятора калорифера				шт	4		учтено в разделе "ОВ"
	<u>Кабели и провода</u>							
	Кабель контрольный, с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридных композиций пониженной горючести:	ТУ РБ 500017371.030-2004						
	с числом жил-3, сечением 1,0	КВВГнг (А)-LS 3х1,0			м	60		лот
Инв. №подл.								
Подпись и дата								
Взам. инв. №								
					Изм.	Кол.	Лист	№ док.
					Подпись	Дата	24-14/091-АОВ.СО	
								Лист
								2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Поставщик	Единица измерен.	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
			Монтажные изделия и материалы							
			Лоток перфорированный ЛП 50х25 L=2м	ТУ 3449-001-57393508-2008			шт	15		
			Круглые штыревые наконечники с изолированным фланцем	ТУ 3424-001-59861269-2004			уп.(100шт)	1		