

ООО "ЮНИО-ВЕНТ"

ПТИЧНИК В Г. ДОМОДЕДОВО

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел: "Воздушное отопление"

50-100622-001

Пояснительная записка

1. Введение

Данное решение является рекомендованным и представляет собой систему воздушного отопления.

Целью решения является расширение возможностей системы отопления и создание благоприятных условий при уменьшении сметной стоимости строительства.

Вследствие требований технического прогресса по внедрению новых технологий строительства современные нормы рекомендуют использование энергоэффективных аппаратов, с высоким уровнем качества.

В проекте применяется типовое оборудование компании ЮНИО-ВЕНТ. Вся продукция компании сертифицирована.

2. Общие данные

Предпроектное решение выполнено на основании:

- архитектурно-планировочного решения;
- технического задания заказчика.

Чертежи и расчеты выполнены в соответствии с действующими нормами:

- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»


Согласно заданию на проектирование, нормативной документации имеем следующие данные:

Город строительства:	Домодедово
Проектная внутренняя температура:	+22 °С
Проектная наружная температура:	-16 °С
Средняя температура отопительного периода:	+2,5 °С
Продолжительность отопительного периода:	145 суток
Температура теплоносителя:	90/70 °С
Общая теплопотребность:	98,6 кВт

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Просим обратить внимание на класс пожарной опасности помещения. Тепловентиляторы оборудованы двигателем со степенью защиты IP54, поэтому при наличии автоматической пожарной сигнализации их можно применять в помещениях категории В2, В3 и В4.

Данное предпроектное решение носит рекомендательный характер

50-100622-001			Птичник в г. Домодедово			Стадия	Лист	Листов
						П	2	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

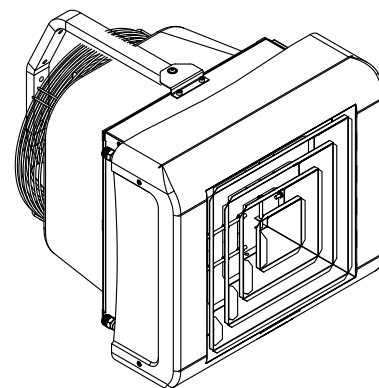
3. Предлагаемое решение

ООО «ЮНИО-ВЕНТ» на основании технического задания предлагает организовать систему отопления объекта с помощью:

- водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС-1320С;
- фильтров ГРЕЕРС ВС1-Ф;
- анемостатов ГРЕЕРС ВС1-А.

Водяной тепловентилятор ГРЕЕРС ВС-1320С оснащен встроенным трехскоростным двигателем и монтажной консолью. Корпус выполнен из вспененного полипропилена (ЕРР), благодаря чему гарантируется прочность и защита от химических веществ.


Скорость	1	2	3
Температура теплоносителя, °С		90/70	
Температура воздуха на входе, °С		20	
Температура воздуха на выходе, °С	52,0	46,7	42,6
Тепловая мощность, кВт	9,7	12,6	15,3
Производительность, м ³ /ч	900	1400	2000
Гидравлическое сопротивление, кПа	0,9	1,8	2,0
Питание, В/Гц		230/50	
Макс. длина струи воздуха, м	6,0	9,0	14,0



Применение фильтра ГРЕЕРС ВС1-Ф помогает защитить теплообменник от пыли, что продлевает срок его службы. Конструкция фильтра обеспечивает легкий доступ к фильтрующему элементу, что облегчает его чистку.

Применение анемостата ГРЕЕРС ВС1-А позволяет равномерно распределить теплый воздух по помещению, не создавая сильного воздушного потока.

Данное предпроектное решение носит рекомендательный характер

50-100622-001			Птичник в г. Домодедово			Стадия	Лист	Листов
						П	3	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

4. Автоматика

Для управления тепловентиляторами предлагаем использовать комнатный термостат TDS.

Комнатный термостат TDS со встроенным трехступенчатым регулятором скорости вращения вентилятора. Данный элемент автоматики дает возможность выбора одного из трех скоростей вентилятора, а также управляет сервоприводом клапана в зависимости от температуры в помещении.

Автоматика дает возможность легкого управления параметрами работы всех аппаратов и обеспечивает их кооперацию. Отопление и вентиляция объекта становятся еще более эффективными.

5. Обоснование предлагаемого решения

Данное решение по отоплению обладает рядом следующих качеств:

- простота монтажа, благодаря небольшому весу аппаратов и специально разработанной монтажной консоли;
- высокая износостойкость корпусов аппаратов, благодаря использованию высококачественных материалов таких, как вспененный полипропилен;
- качественный медный теплообменник с напрессованными алюминиевыми ламелями;
- энергоэффективный вентилятор;
- простота конструкции и современный дизайн;
- присоединительные патрубки расположены сзади аппарата, что делает его еще более привлекательным с эстетической точки зрения;

6. Заключение

Информацию по монтажу и подключению аппаратов можете найти в руководствах по установке и альбомах типовых решений на нашем сайте.

Данное проектное решение несет рекомендательный характер, для выполнения более точного проектного решения Вы можете обратиться в специализированную проектную организацию.

Данное проектное решение носит рекомендательный характер


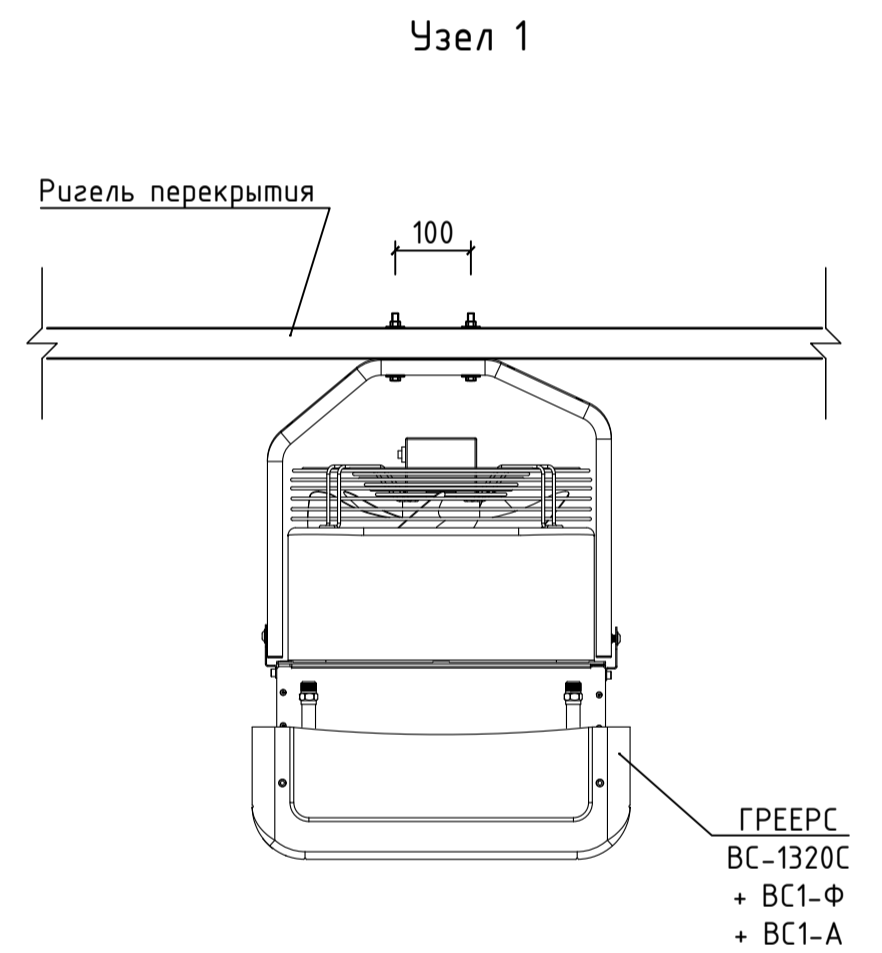
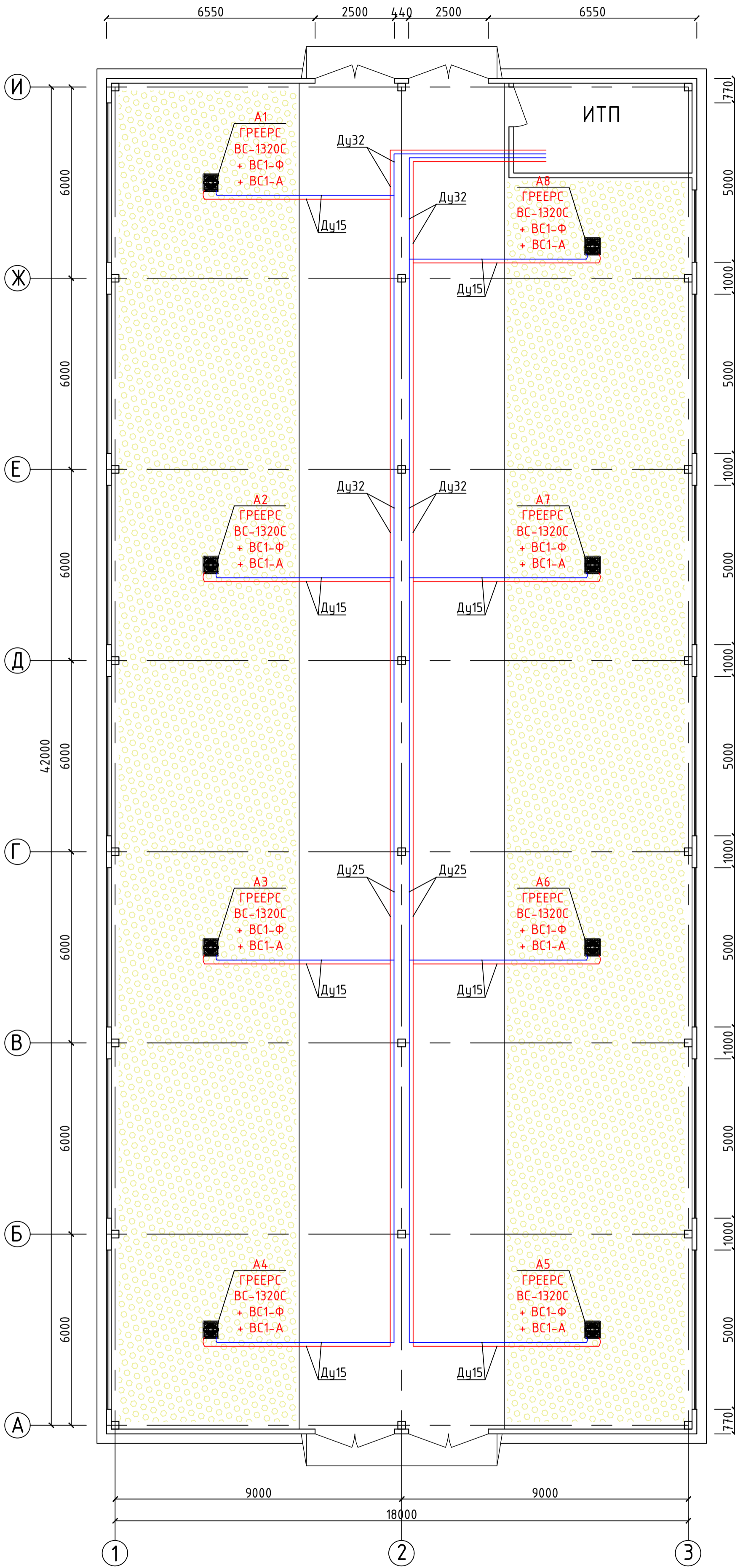
50-100622-001			Птичник в г. Домодедово			Стадия	Лист	Листов
						П	4	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

Схема расстановки отопительного оборудования ГРЕЕРС М1:100



ГРЕЕРС ВС-1320С + ВС1-А + ВС1-Ф

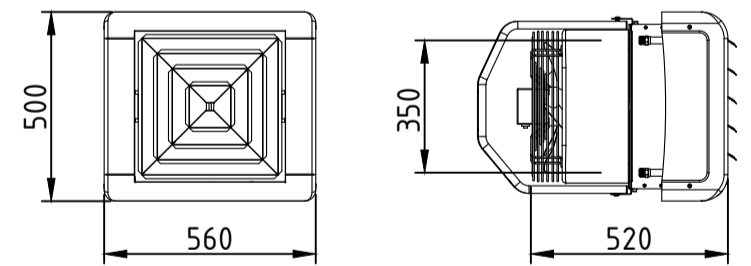
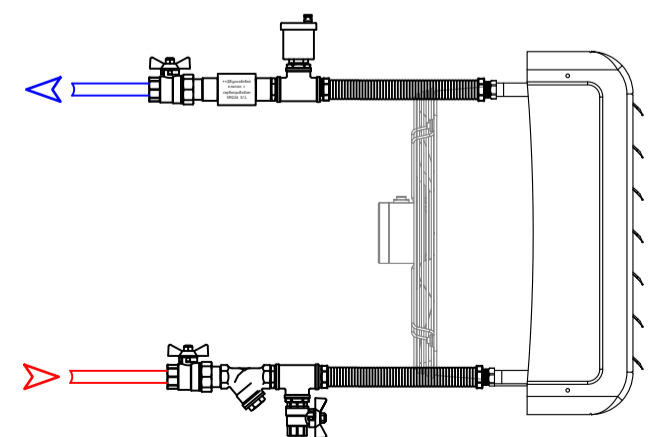


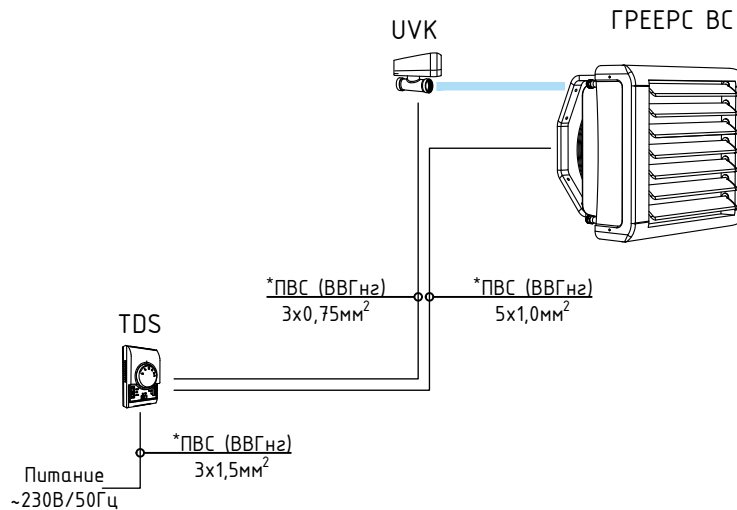
Схема подключения тепловентилятора ГРЕЕРС ВС к теплосети с помощью сантехнического комплекта для обвязки 1С



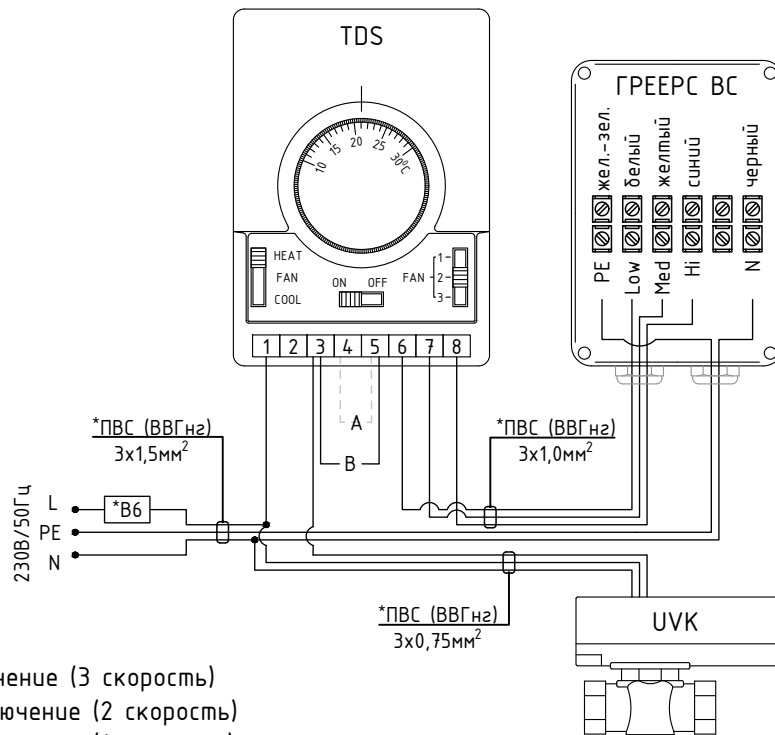
При монтаже оборудования необходимо учесть минимальные расстояния до конструкций и технологического оборудования помещений. Просим обратить внимание на категорию помещения по пожарной опасности.

50-100622-001			Птичник в г. Домодедово	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Схема расстановки отопительного оборудования ГРЕЕРС М1:100	П	5	7
Проверил	Котчик Н.	2022				
Ответств.	Котчик Н.	2022				

Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK



Принципиальная схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK



- L - Hi - подключение (3 скорость)
- L - Med - подключение (2 скорость)
- L - Low - подключение (1 скорость)
- N - нейтраль
- PE - заземление

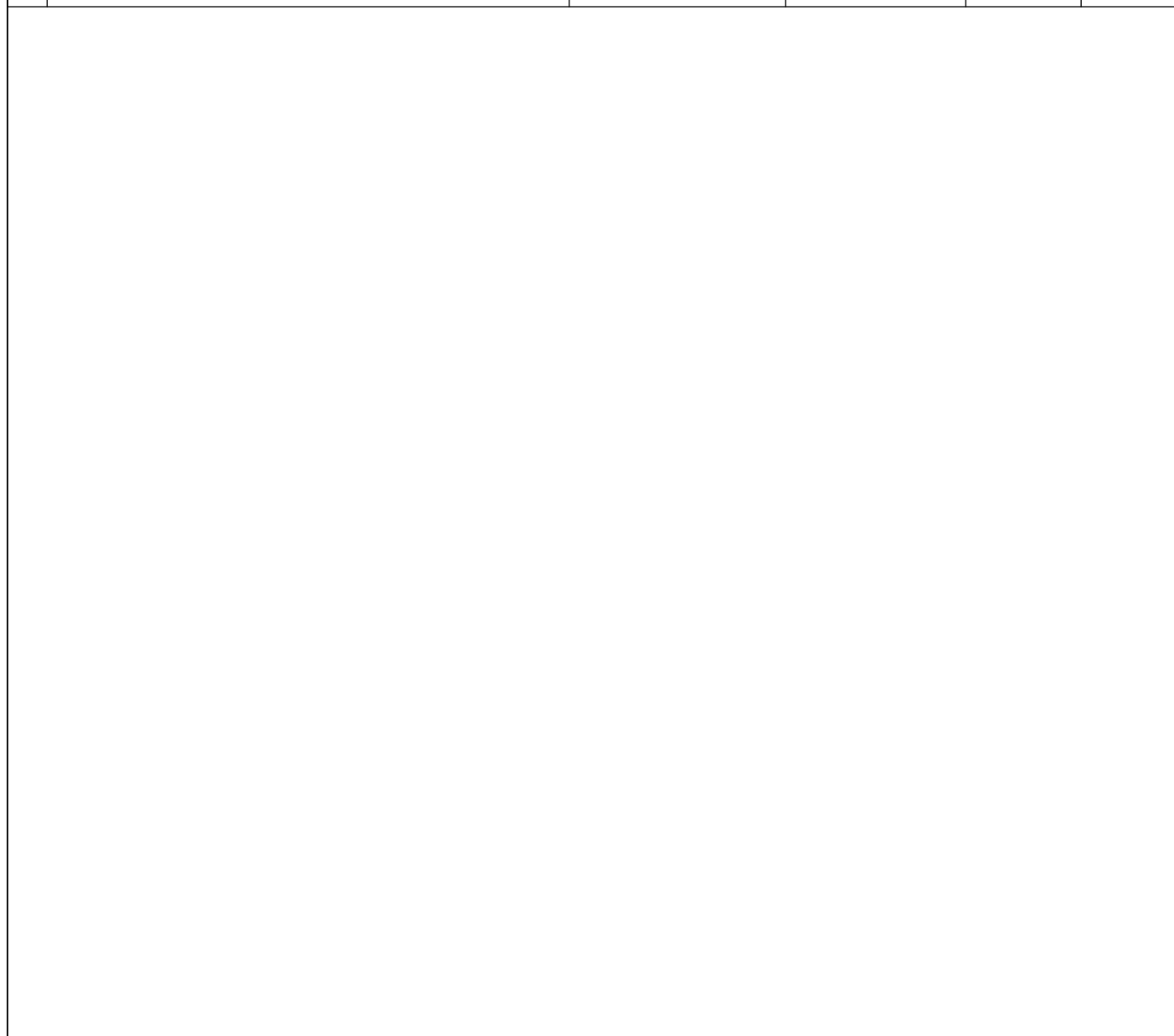
*Подбор сечения провода и автоматического выключателя осуществляется проектировщиком исходя из количества подключаемых аппаратов.


Данное проектное решение носит рекомендательный характер

50-100622-001			Птичник в г. Домодедово			Стадия	Лист	Листов
						П	6	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

№	Наименование	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. измер.	Кол.-во
Отопительное оборудование					
1	Тепловентилятор ГРЕЕРС ВС-1320С	ВС-1320С	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	8
2	Анемостат ГРЕЕРС ВС1-А	ВС1-А	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	8
3	Фильтр ГРЕЕРС ВС1-Ф	ВС1-Ф	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	8
4	Сантехнический комплект для обвязки 1С	1С	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	8
5	Гибкая подводка	Г-Ш 1/2	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	16
Автоматика для отопительного оборудования					
6	Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости	TDS	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	4
7	Двухходовой клапан с сервоприводом	UVK2d-1/2	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	8

Данное проектное решение носит рекомендательный характер



50-100622-001			Птичник в г. Домодедово			Стадия	Лист	Листов
						П	7	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Спецификация					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						