

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания	Расчетная температура наружного воздуха t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Потери напора, Па			Расход теплоносителя, кг/ч			Установленная мощность электро-двигателей, кВт
		на систему отопления	на вентиляцию	на ГВС	общий	в системе отопления	в системе теплоснабже-ния вентиляции	в системе теплоснабже-ния ГВС	в системе отопления	в системе теплоснабже-ния вентиляции	в системе теплоснабже-ния ГВС	
Помещения центральной части 3-го этажа АБК завода "ПЭМЗ"	-25	-	149600 (128635)	-	149600 (128635)	-	27220	-	-	5134	-	9,145

Ведомость проектных чертежей основного комплекта марки ОВ

Проект вентиляции объекта разработан на основании следующих данных:

- *задания на проектирование;
- *архитектурно-строительных чертежей;
- *нормативной документации.

- Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
 - Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 - СП 391.1325800.2017 «Храмы православные»;
 - СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с изменениями № 1-4)»;
 - СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с поправкой, с изменениями № 1,2,3)»;
 - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
 - СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная версия СНиП 23-02-2003 (с изменением № 1)»;
 - СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная версия СНиП 41-01-2003 (с поправкой)»;
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изменениями № 1, 2)»;
 - СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
 - СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003 (с изменением № 1)»;
 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с изменением № 1)»;
 - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная версия СНиП 3.05.01-85 (с изменением № 1)».

- Расчетные параметры наружного воздуха:
- * для проектирования системы отопления - t_н = -25 °С;
 - * средняя температура отопительного периода - t_{от.пер.} = -1,2 °С;
 - * продолжительность отопительного периода - 208 суток;
 - * барометрическое давление - 1008 гПа.

Источником теплоснабжения объекта являются наружные тепловые сети МП "Псковские тепловые сети". Теплоноситель - вода. Параметры теплоносителя - 95/70 °С.

Вентиляция

- Значения температур помещений здания приняты согласно действующим нормам (см. Приложение I).
- Система вентиляции центральной части 3-го этажа АБК завода "ПЭМЗ" запроектирована общеобменной приточно-вытяжной механической с местными вытяжками от технологического оборудования горячего цеха и мечной кухни.
- Нормы расходов воздуха помещений здания приняты согласно действующим нормам (см. Приложение II).
- Проектом предусмотрены:
- 1) для организации общеобменной приточно-вытяжной вентиляционной системы помещений для посетителей столовой - напольная приточно-вытяжная вентсистема П1/В1 с водяным теплообменником и рекуперацией марки "MPU-3800-V-RC-W" компании "Корф";
 - 2) для организации общеобменной приточной вентиляционной системы горячего цеха, моечной кухни, а также коридора №17 (смежного помещения) - напольная приточная вентсистема П2 с водяным теплообменником марки "UTR 100-50 V1.40-4x30.R" компании "Корф";
 - 3) для организации общеобменной и местной вытяжной вентиляционной системы горячего цеха, моечной (кухни) - вытяжная вентсистема В2 на основе радиального теплостойкого вентилятора марки "KLR-71A-2,2x10-HT-R45-Y2" компании "Корф";
 - 4) для организации общеобменной приточно-вытяжной вентиляционной системы производственных, кроме горячего цеха, моечной (кухни), складских, административных помещений - напольная приточно-вытяжная вентсистема П3/В3 с водяным теплообменником и рекуперацией марки "MPU-2200-V-RC-W" компании "Корф";
 - 5) для организации общеобменной приточно-вытяжной вентиляционной системы складских, технических помещений - напольная приточно-вытяжная вентсистема П4/В4 с водяным теплообменником и рекуперацией марки "MPU-1100-V-RC-W" компании "Корф";
 - 6) для организации общеобменной вытяжной вентиляционной системы санузла, умывальных, душевой - канальная вытяжная вентсистема В5 марки "WNK 160/1" компании "Корф".
- Установки вентсистем П1/В1, П2, П3/В3, П4/В4, В5 монтируются в помещении №9 (венткамера), вытяжной радиальный вентилятор вентсистемы В2 - на кровле над производственными цехами, в уровне 3-го этажа.

- Для улавливания частиц жира в вытяжной вентсистеме В2 от горячего цеха, моечной (кухни) предусмотрены жироуловители компании "Айркул".
- Для аэродинамической балансировки вентсистем предусмотрены регулирующие клапаны марок "ABK" для прямоугольных каналов и "КВК" для круглых каналов компании "Арктика".
- В качестве приточных и вытяжных устройств предусмотрены регулируемые вентиляционные решетки марки "AMP" и универсальные диффузоры марки "ДПУ-М" компании "Арктика".
- Для забора свежего воздуха с улицы и выброс загрязненного воздуха на улицу предусмотрены наружные нерегулируемые вентиляционные решетки марок "APH" и "CG" компании "Арктика".
- Для шумоглушения до и после вентустановок (системы П1/В1, П3/В3, П4/В4, В5) предусмотрены шумоглушители компании "Корф".
- Все воздуховоды, отводы, переходы вентсистем предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 и нержавеющей стали по ГОСТ 5582-75. Воздуховоды, отводы, переходы из нержавеющей стали применяются в вытяжной вентсистеме В2 из горячего цеха и моечной (кухни).
- Приточные воздуховоды систем П1 - П4 от забора свежего воздуха с улицы до вентустановок, вытяжные воздуховоды системы В2 от внутренней грани наружной стены до вентустановки покрываются матами на основе каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки (группа горючести - НГ) марки "Wired Mat 105" компании "Rockwool".

- Теплоноситель для теплоснабжения вентустановок П1-П4 подается от магистралей теплоснабжения по стальным водогазопроводным обыкновенным трубопроводам по ГОСТ 3262-75*. Все трубопроводы теплоснабжения вентустановок П1-П4 устраиваются в трубчатой теплоизоляции из вспененного каучука толщиной 25 мм марки "K-Flex ST" компании "K-Flex" (для снижения потерь теплоты трубопроводами). Трубопроводы системы теплоснабжения вентустановок прокладываются под потолком помещений с уклоном 0,003 в сторону точки присоединения к магистральям теплоснабжения. Компенсация температурных расширений трубопроводов предусмотрена за счет самокомпенсации. Для гидравлической балансировки контуров теплоснабжения применяются балансировочные клапаны марки "Lepo MVT" компании "Danfoss". Для обеспечения перекрытия контуров теплоснабжения, спуска воздуха, слива теплоносителя предусмотрены различные соответствующие виды арматуры компании "Valtec".
- Регулирующие заслонки, шумоглушители вентсистем П1/В1, П3/В3, П4/В4 на чертежах условно не показаны, их необходимо смонтировать вблизи соответствующих вентустановок.
- При монтаже вентиляционных систем необходимо стремиться, при таковой возможности, монтировать магистральные воздуховоды максимально близко к конструкциям покрытия.
- Монтаж и испытания систем вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".
- Перед производством монтажных работ необходимо проверить места проходов воздуховодов через строительные конструкции (внутренние стены) на сохранение несущей способности, пространственной жесткости, целостности конструкций, при необходимости, разработать технические решения по усилению строительных конструкций.
- Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и обеспечивает безопасность строительства и эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Лист	Наименование	Примечание
1	Вентиляция. Общие данные (начало)	
2	Вентиляция. Общие данные (окончание)	
3	Вентиляция. Фрагмент плана 3-го этажа, фрагмент плана 1-го, 3-го этажей с элементами теплоснабжения вентустановок П1-П4, разрезы 1-1 - 4-4, экспликация помещений, аксонометрическая схема системы теплоснабжения вентустановок П1-П4, схема смесительных узлов вентустановок, узел I	
4	Вентиляция. Схемы систем П1, В1, П2, В2	
5	Вентиляция. Схемы систем П3, В3	
6	Вентиляция. Схемы систем П4, В4	
7	Вентиляция. Схема системы В5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Компания "Корф"	On-line каталог (https://po-korf.ru/)	
Компания "Арктика"	On-line каталог (http://www.arktika.ru/)	
Компания "Dab"	On-line каталог (http://dabpump.ru/)	
Компания "Esbe"	On-line каталог (https://esbe.eu/ru/)	
Компания "Stout"	On-line каталог (https://www.stout.ru/)	
Компания "Valtec"	On-line каталог (https://valtec.ru/)	
	Прилагаемые документы	
01/01-2023-60-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 16-ти листах
	Приложение I. Таблица расчетных внутренних температур помещений	на 1-м листе
	Приложение II. Таблица воздухообменов помещений	на 2-х листах
	Приложение III. Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций	на 6-ти листах
	Приложение IV. Таблица теплопотерь по помещениям здания	на 4-х листах
Компания "Корф"	Технические данные КП № KR23-017231/8 от 31.05.2023., КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.	на 21-ом листе

						01/01-2023-60-ОВ			
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д.27			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
ГИП		Мельков Б.Н.			05.2023.	Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Воронков Д.С.		<i>В.В.У.</i>	05.2023.		Р	1	7
						Общие данные (начало)		ООО "СпектрСтройПроект"	

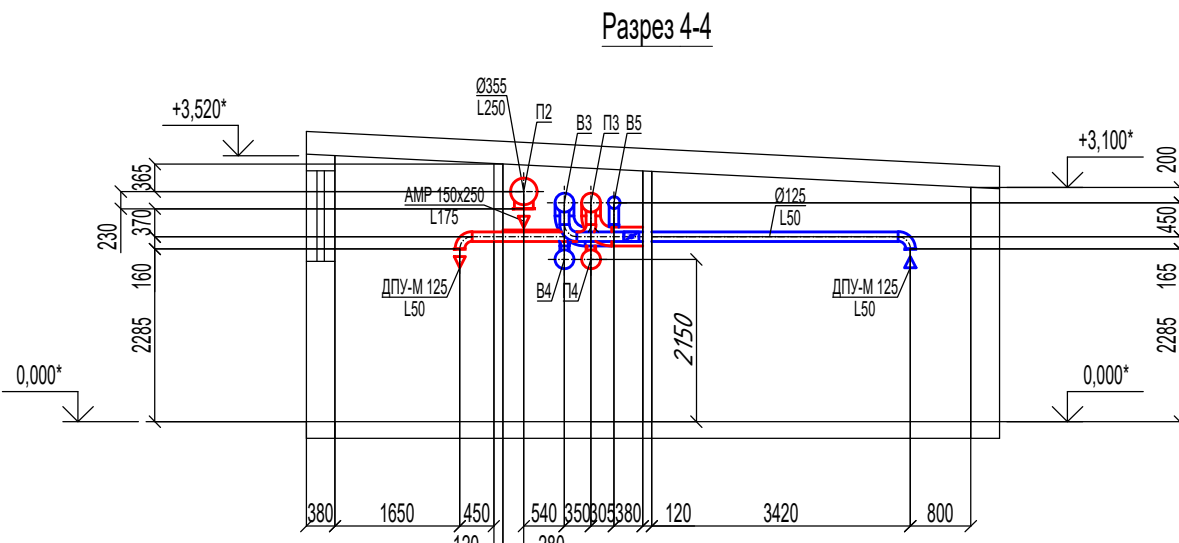
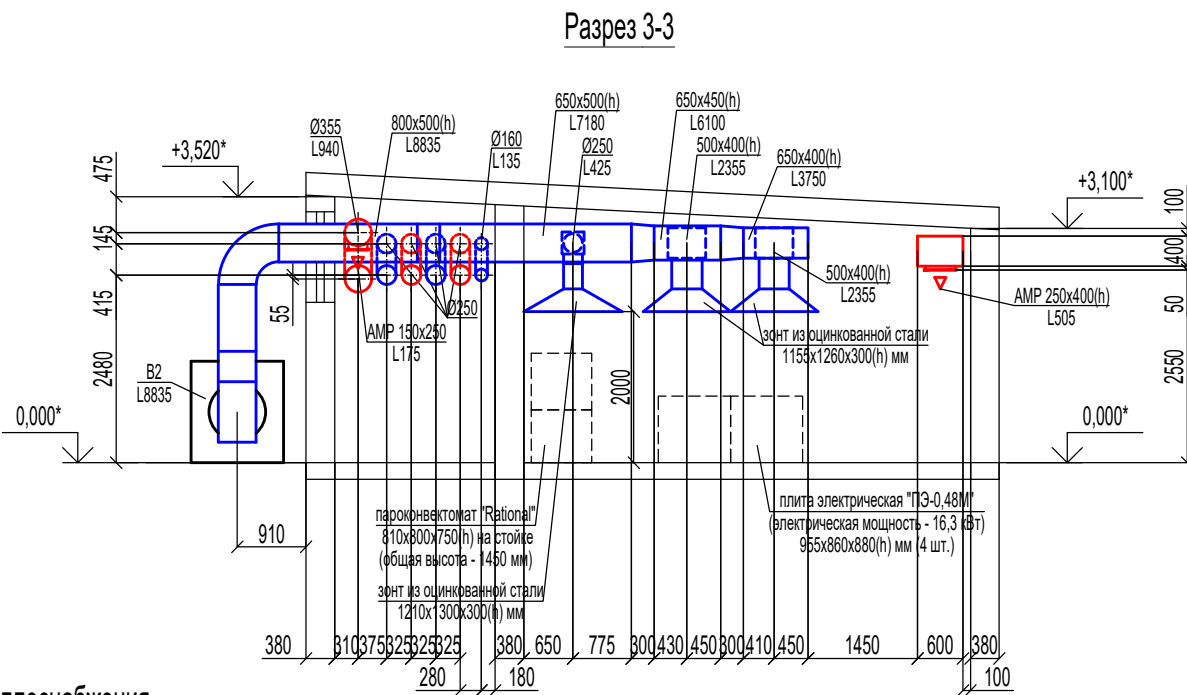
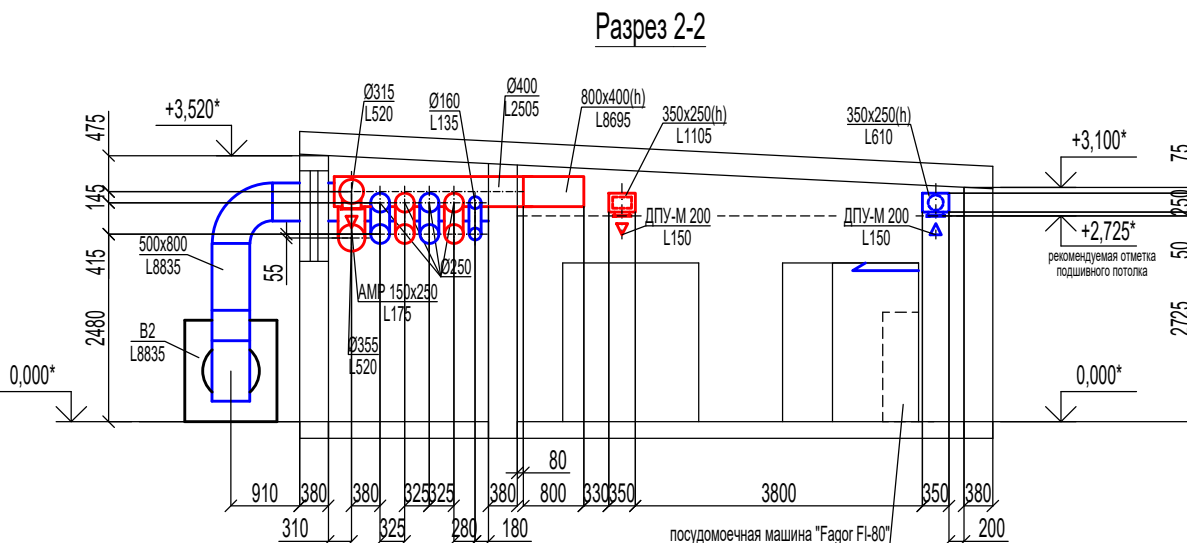
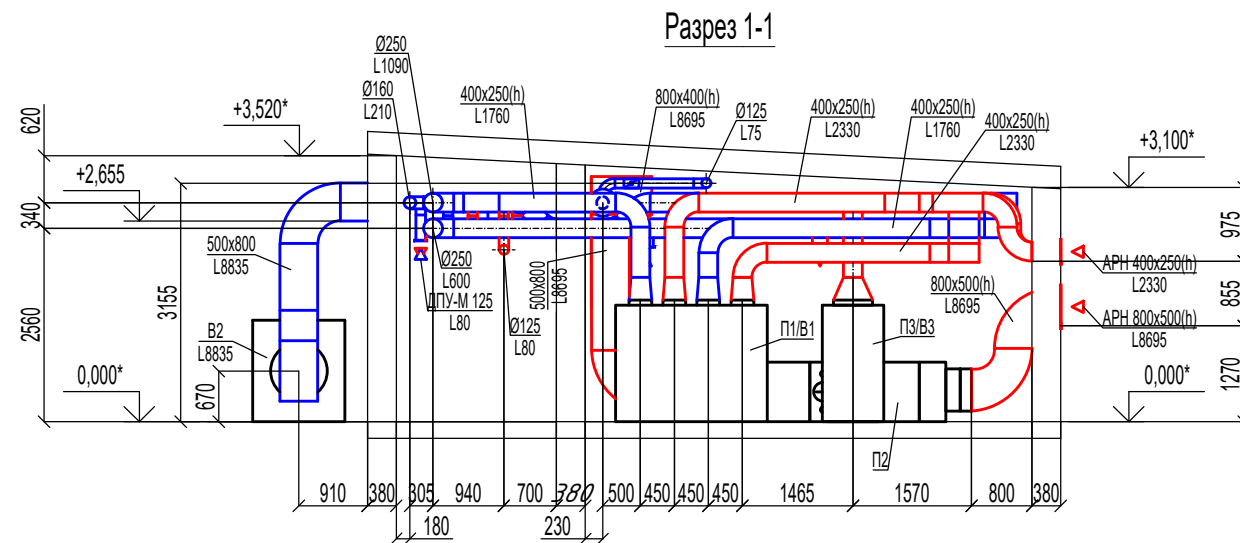
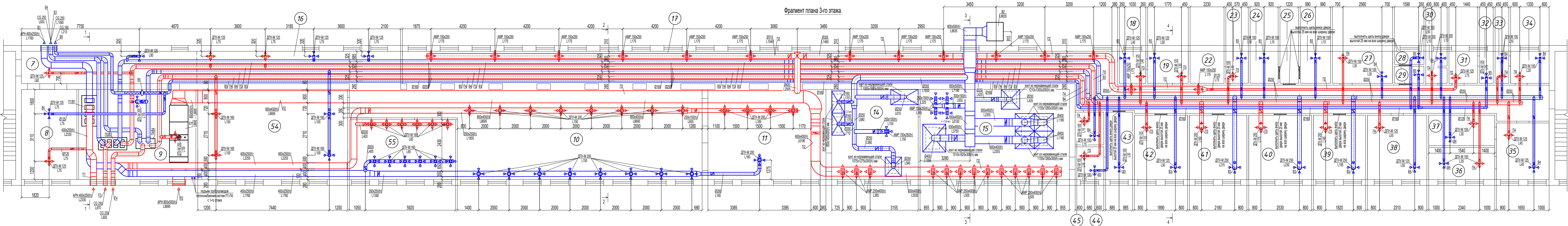
Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель						Фильтр						Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, куб.м/ч	р, Па	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол-во	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	дельта р, Па	Тип	№	Кол-во	дельта р, Па		Концентрация, мг/куб.м	
																	от	до								начальная	конечная
П1 (П1/В1)	1	Помещение №8 (умывальная), помещение №10 (зал для приема пищи (60 чел.)), помещение №11 (зал для приема пищи (8 чел.)), помещение №55 (Банкетный зал (10 чел.))	MPU-3800-V-RC-W					2330	300	1776		0,410	1776	водяной		1	-2	18	16800	5100	EU2		1	9			с пластинчатым рекуператором
								1760	300	1776		0,410	1776						EU3		1	7					
П2	1	Помещение №14 (мочечная), помещение №15 (горячий цех), помещение №17 (коридор), помещение №31 (раздевалка)	UTR 100-50 V1.40-4x30 R (напольная)	V1.40-4x30.R				8695	400	2853		3,480	2853	водяной (WWN.3)		1	-25	18	126585	16900	(FKUM) EU3		1	67,5			
В2	1	Помещение №14 (мочечная), помещение №15 (горячий цех)	KLR-71A-2.2x10-HT-R45-Y2					8835	400	930		2,200	930														
П3 (П3/В3)	1	Помещение №7 (коридор), помещение №16 (коридор), помещение №18 (гардеробная (4 чел.)), помещение №19 (гардеробная (5 чел.)), помещение №23 (коридор), помещение №39 (овощной цех), помещение №40 (холодный цех), помещение №41 (цех мяса и рыбы), помещение №42 (административное помещение (2 чел.)), помещение №44 (коридор)	MPU-2200-V-RC-W					870	300	1976		0,160	1976	водяной		1	5	18	3800	400	EU2		1	2			с пластинчатым рекуператором
								1090	300	1976		0,160	1976						EU3		1	6					
П4 (П4/В4)	1	Помещение №9 (складское помещение (вентилера)), помещение №27 (складское помещение), помещение №30 (складское помещение), помещение №33 (складское помещение), помещение №34 (складское помещение), помещение №35 (лифтовая (грузовой лифт)), помещение №36 (складское помещение), помещение №37 (складское помещение), помещение №38 (складское помещение), помещение №45 (электрощитовая), помещение №54 (складское помещение)	MPU-1100-V-RC-W					600	300	2200		0,270	2200	водяной		1	2	18	3300	2500	EU2		1	4			с пластинчатым рекуператором
								600	300	2200		0,270	2200						EU3		1	5					
В5	1	Помещение №8 (умывальная), помещение №28 (санузел), помещение №29 (умывальная), помещение №32 (душевая)	WNK 160/1 (подвесная)					210	250	2550		0,090	2550														

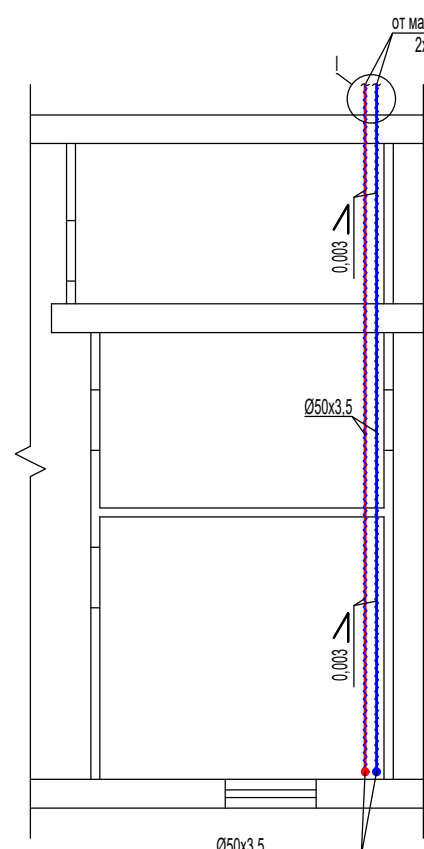
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						01/01-2023-60-ОВ				
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д.27				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мельков Б.Н.			05.2023.	Вентиляция	Р	2		
Разработал		Воронков Д.С.		<i>ВВУ</i>	05.2023.					
						Общие данные (окончание)	ООО "СпектрСтройПроект"			

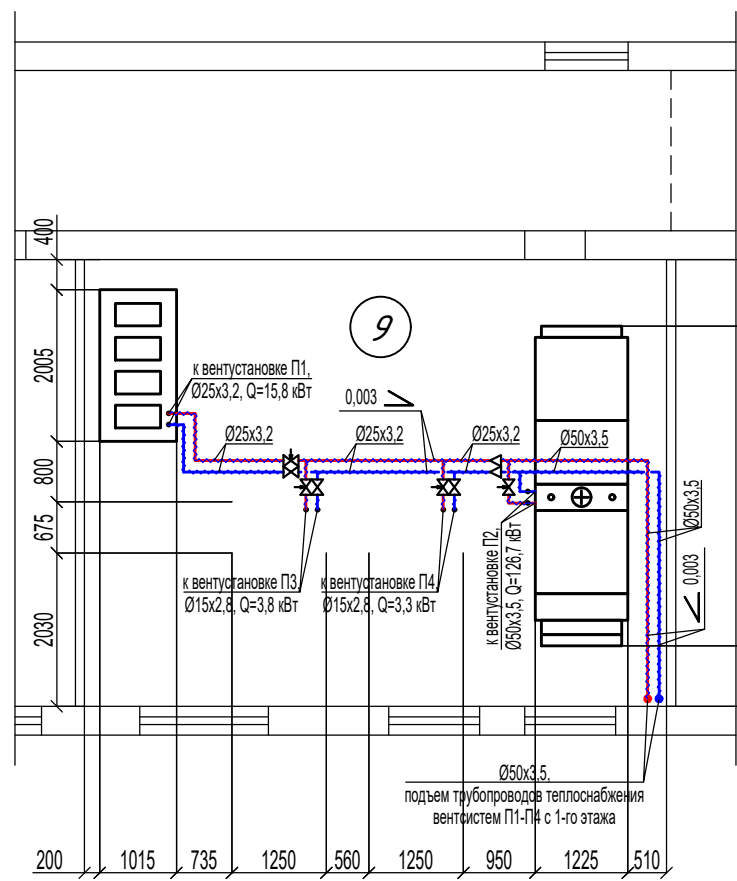
Изм.	№	Дата	Взам. инв. №
Мас. № подл.			



Фрагмент плана 1-го этажа с элементами теплоснабжения
вентустановок П1-П4



Фрагмент плана 3-го этажа с элементами теплоснабжения
вентустановок П1-П4



АксонOMETРИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
вентустановок П1-П4

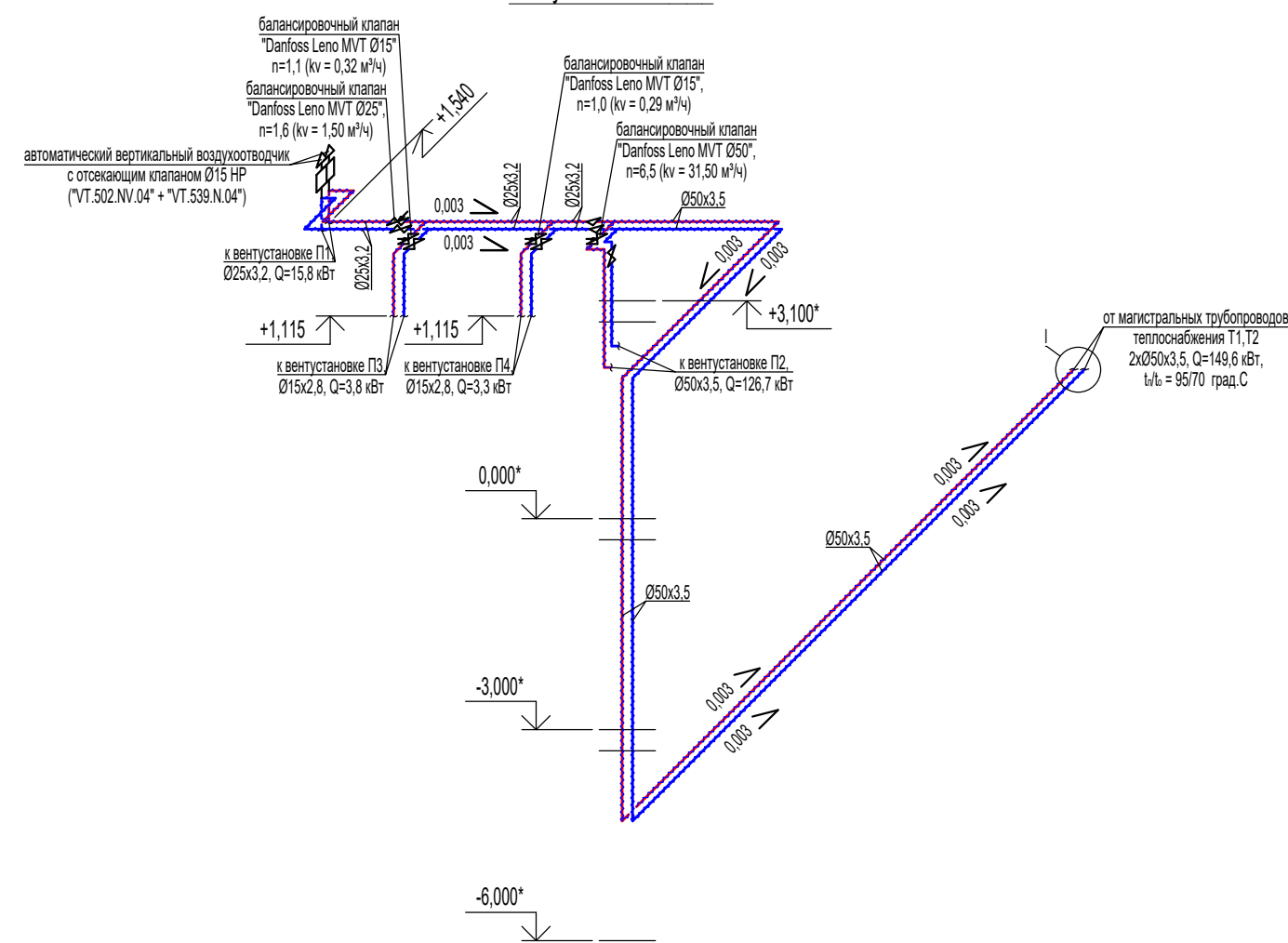


Схема смесительных узлов вентустановок



Условные обозначения:

— циркуляционный насос

Примечания:

- Шаровые краны на обратных трубопроводах ответвлений к капиллярным приточным вентустановкам П1-П4 принять по диаметру данных трубопроводов марки "Valtec Base" компании "Valtec".
- Смесительные узлы приточных вентустановок П1-П4 разместить в непосредственной близости от соответствующих вентустановок.
- В обвязке смесительных узлов приточных вентустановок П1-П4 добавить стояковые краны для слива теплоносителя - шаровые краны марки "Valtec Base" BR/BR 020.

						01/01/2023-60-OB			
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д. 27			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ок.	Подп.	Дата				
ГМП		Мельников Б.Н.			05.2023	Вентиляция	Статия	Лист	Листов
Разработал		Воронков Д.С.		<i>В.В.В.</i>	05.2023		Р	3	
						Фрагмент плана 3-го этажа, фрагмент плана 1-го, 3-го этажей с элементами теплоснабжения вентустановок П1-П4, разрезы 1-1 - 4-4, экспликация помещений, аксонметрическая схема системы теплоснабжения вентустановок П1-П4, схема смесительных узлов вентустановок, уел 1			
						ООО "СпектрСтройПроект"			

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

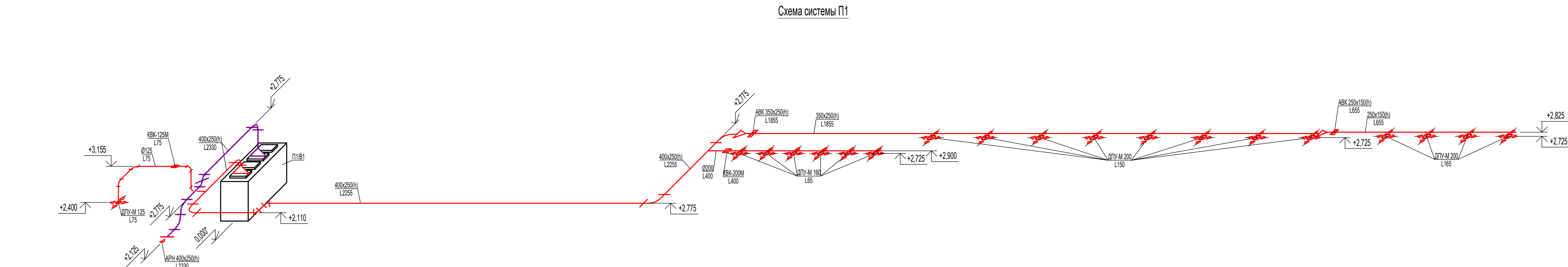


Схема системы ПЗ

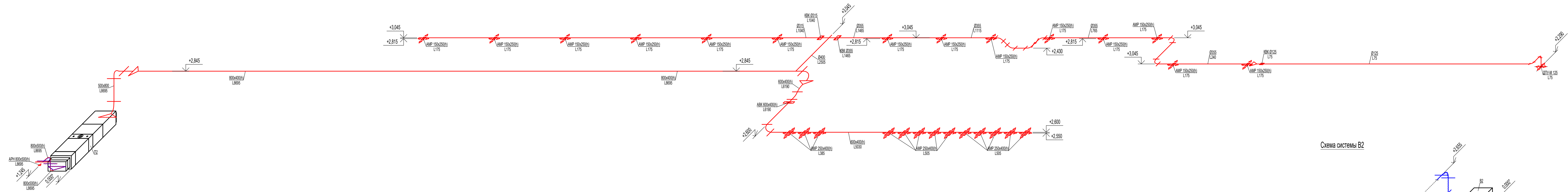


Схема системы В1

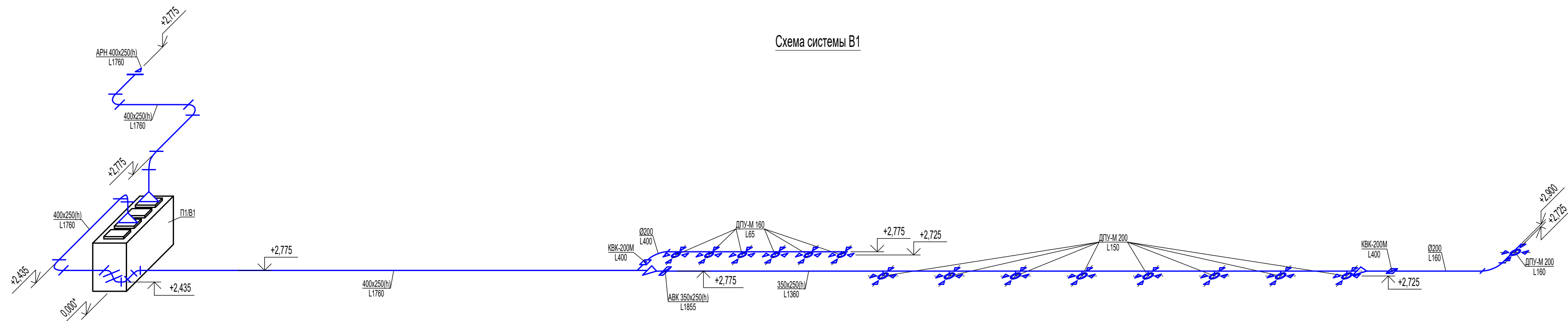
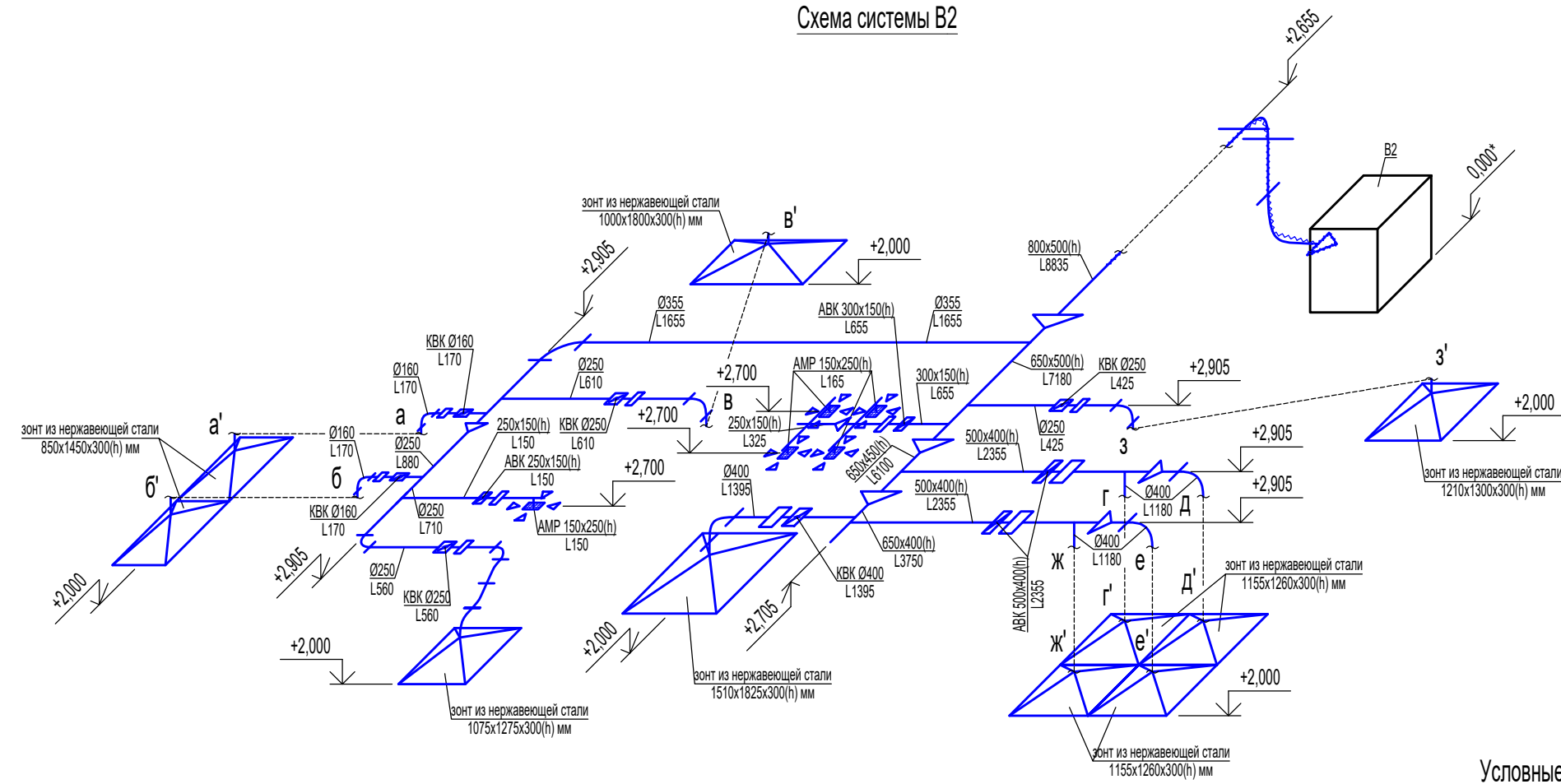


Схема системы В2



Условные обозначения:

0 - жиρούловитель

						01/01-2023-60-ОВ			
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д.27			
Изм.	Копуч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Вентиляция	Стadia	Лист	Листов
ГИП		Мельников Б.Н.			05.2023		Р	4	
Разработан		Ворожков Д.С.		<i>Д.С. Ворожков</i>	05.2023				
Схемы систем П1, В1, П2, В2							ООО "СпектрСтройПроект"		

Схема системы ПЗ

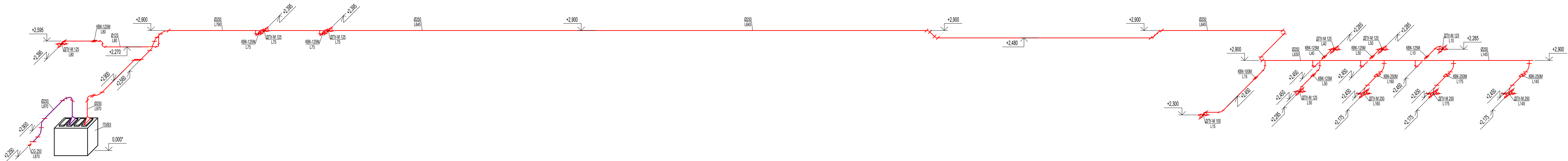
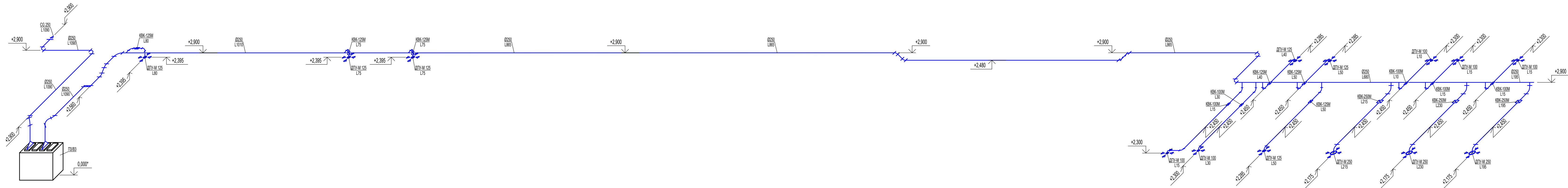
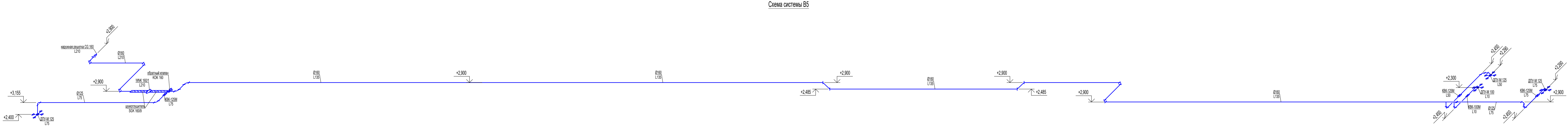


Схема системы ВЗ



						01/01-2023-60-0В			
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д.27			
Изм.	Копуч.	Лист	Наок.	Подп.	Дата	Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
ГМП		Мельников Б.Н.			05.2023		Р	5	
Разработал		Воронков Д.С.		<i>В.В.</i>	05.2023				
						Схемы систем ПЗ, ВЗ	ООО "СпектрСтройПроект"		



						01/01-2023-60-ОВ		
						Проект системы вентиляции помещений столовой главного корпуса АО "ПЭМЗ", располагаемого по адресу: г. Псков, Октябрьский проспект, д.27		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Вентиляция	Стадия	Лист
ГИП		Мельков Б.Н.			05.2023.		Р	7
Разработал		Воронков Д.С.		В.В.	05.2023.	Схема системы В5		
						ООО "СпектрСтройПроект"		

<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ							
		П1							
	1	Напольная приточно-вытяжная вентустановка марки “MPU-3800-V-RC-W” с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 2006х1016х1440 мм)	MPU-3800-V-RC-W		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	365,0	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
	2	Заслонка регулирующая марки "ZR 60-30"	ZR 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
	3	Шумоглушитель марки "SG 60-30"	SG 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
	4	Вставка гибкая марки "WG 60-30"	WG 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
	5	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки “APH”	400х250(h)	APH 400х250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
	6	Регулирующий клапан марки “ABK”	350х250(h)	ABK 350х250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
			250х150(h)	ABK 250х150(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
	7	Регулирующий клапан марки “KBK”	Ø200	KBK-200M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
			Ø125	KBK-125M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
	8	Диффузоры универсальные марки “ДПУ-М”	Ø200	ДПУ-М 200		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	12	
			Ø160	ДПУ-М 160		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	6	
			Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
	9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	400х250(h)	ГОСТ 14918-2020			м	28 / 5	
			350х250(h)	ГОСТ 14918-2020			м	24 / -	
		толщиной 0,5 мм	250х150(h)	ГОСТ 14918-2020			м	8 / -	
			Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	9 / -	
			Ø160	ГОСТ 14918-2020			м	1 / -	
			Ø125	ГОСТ 14918-2020			м	4 / -	
	10	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	400х250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	4	
					01/01-2023-60-ОВ.С				Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	3			
			толщиной 0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	4			
		11	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2			
			400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2			
		12	Концентрический переход из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 600x300(h) x 400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2			
			400x250(h) x 350x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1			
			350x250(h) x 250x150(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1			
		13	Маты из каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки, кашированной неармированной алюминиевой фольгой (группа горючести - НГ)	Alu 1 Wired Mat 105		Компания "Rockwool" (https://www.rockwool.com/ru/)	м³	0,55			
		14	Монтажная перфорированная лента				кг	11,1			
			B1								
		1	Напольная приточно-вытяжная вентиустановка марки "MPU-3800-V-RC-W" с водяным теплообменником (габариты ДхШxB - 2006x1016x1440 мм)	MPU-3800-V-RC-W		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	365,0	см. спецификацию вентиустановки П1	
		2	Заслонка регулирующая марки "ZR 60-30"	ZR 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.	
		3	Шумоглушитель марки "SG 60-30"	SG 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.	
		4	Вставка гибкая марки "WG 60-30"	WG 60-30		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.	
Взам. инв. №		5	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "APH" 400x250(h)	APH 400x250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1			
		6	Регулирующий клапан марки "ABK" 350x250(h)	ABK 350x250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1			
		7	Регулирующий клапан марки "KBK" Ø200	KBK-200M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	2			
		8	Диффузоры универсальные марки "ДПУ-М" Ø200	ДПУ-М 200		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	9			
			Ø160	ДПУ-М 160		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	6			
		9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			м	28 / -			
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
						01/01-2023-60-ОВ.С				Лист	
										3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

		Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2		3	4	5	6	7	8	9
			350x250(h)		ГОСТ 14918-2020			м	24 / -		
			толщиной 0,5 мм	Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	13 / -		
				Ø160	ГОСТ 14918-2020			м	1 / -		
		10	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
				400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	3		
			толщиной 0,5 мм	Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
		11	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
				400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
		12	Концентрический переход из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	600x300(h) x 400x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
				400x250(h) x 350x250(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
			толщиной 0,6 мм	350x250(h) x Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
		13	Монтажная перфорированная лента					кг	11,1		
			КИПиА вентустановки П1/В1								
		1	Привод PDF 05/230.D					Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
2	Выносная панель управления для миниприточных установок					Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.		
3	Смесительный узел SURP 40-1.6					Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.		
	П2										
1	Напольная приточная вентустановка марки "UTR 100-50 V1.40-4x30.R" с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 4230x1225x790 мм) (комплект)			UTR 100-50 V1.40-4x30.R		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	379,6	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023., уточнить сторону обслуживания установки при заказе оборудования	
2	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "АРН"			АРН 800x500(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01/01-2023-60-ОВ.С					Лист
											4

		Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2		3	4	5	6	7	8	9		
<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>		3	Регулирующий клапан марки “ABK”	600x400(h)	ABK 600x400(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
		4	Регулирующий клапан марки “KBK”	Ø355	KBK-355M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
				Ø315	KBK-315M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
				Ø125	KBK-125M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
		5	Вентиляционная внутренняя регулируемая решетка марки “AMP”	250x400(h)	AMP 250x400(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	13				
				150x250(h)	AMP 150x250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	14				
		6	Диффузоры универсальные марки “ДПУ-М”	Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
		7	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	800x500(h)	ГОСТ 14918-2020			м	3 / -				
				800x400(h)	ГОСТ 14918-2020			м	44 / -				
				600x400(h)	ГОСТ 14918-2020			м	20 / -				
				250x400	ГОСТ 14918-2020			м	1 / -				
			толщиной 0,6 мм	Ø400	ГОСТ 14918-2020			м	4 / -				
				Ø355	ГОСТ 14918-2020			м	28 / -				
				Ø315	ГОСТ 14918-2020			м	27 / -				
			толщиной 0,5 мм	150x250	ГОСТ 14918-2020			м	1 / -				
				Ø125	ГОСТ 14918-2020			м	19 / -				
		8	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	800x <u>500</u> (h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
				<u>800</u> x400(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
				<u>600</u> x400(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
			толщиной 0,6 мм	Ø355	ГОСТ 14918-2020			шт.	2				
			толщиной 0,5 мм	Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	2				
		9	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	600x <u>400</u> (h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2				
								01/01-2023-60-ОВ.С					Лист
													5
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			толщиной 0,6 мм	Ø355	ГОСТ 14918-2020			шт.	4		
		10	Концентрический переход из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	800x400(h) x 600x400(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
			толщиной 0,6 мм	Ø355 x Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
		11	Концентрический переход-отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	1060x560(h) x 800x500(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
		12	Эксцентрический переход-отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	500x800 x 800x500(h)	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
		13	Маты из каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки, кашированной неармированной алюминиевой фольгой (группа горючести - НГ)		Alu 1 Wired Mat 105		Компания "Rockwool" (https://www.rockwool.com/ru/)	м³	0,25		
		14	Монтажная перфорированная лента					кг	14,7		
			B2								
		1	Радиальный теплостойкий вентилятор марки "KLR-71A-2,2x10-HT-R45-Y2" (габариты ДхШхВ - 1220x1087x1341 мм) (комплект)		KLR-71A-2,2x10-HT-R45-Y2		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	155,0	см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023., уточнить сторону, угол выброса загрязненного воздуха при заказе оборудования
		2	Регулирующий клапан марки "ABK"		500x400(h)	ABK 500x400(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	2	
					300x150(h)	ABK 300x150(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
			250x150(h)	ABK 250x150(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1			
3	Регулирующий клапан марки "KBK"		Ø400	KBK-400M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1			
			Ø250	KBK-250M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3			
			Ø160	KBK-160M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	2			
4	Корпус для фильтра "ФЯГ 50-40" + жиρούловитель 500x400/20/3			комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	2			
5	Корпус для фильтра "ФЯГ 30-15" + жиρούловитель 300x150/20/3			комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	1			
6	Корпус для фильтра "ФЯГ 25-15" + жиρούловитель 250x150/20/3			комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	1			
7	Корпус для фильтра "ФВ-400" + жиρούловитель 448x448/20/3			комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	1			
8	Корпус для фильтра "ФВ-250" + жиρούловитель 294x294/20/3			комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	3			
Изм. № инв. №	Подп. и дата										
								01/01-2023-60-ОВ.С		Лист	
										6	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

		Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2		3	4	5	6	7	8	9		
<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>		9	Корпус для фильтра "ФВ-160" + жиρούловитель 200x200/20/3		комплект		Компания "Аиркул" (https://air-cools.ru/)	шт.	2				
		10	Вентиляционная внутренняя регулируемая решетка марки "AMP"	150x250(h)	AMP 150x250(h)		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	5				
		11	Воздуховод из нержавеющей стали толщиной 0,7 мм	800x500(h)				м	3 / -				
				650x500(h)				м	3 / -				
				650x450(h)				м	1 / -				
				650x400(h)				м	1 / -				
				500x400(h)				м	8 / -				
				300x150(h)				м	2 / -				
			толщиной 0,6 м	Ø400				м	4 / -				
				Ø355				м	10 / -				
				Ø250				м	11 / -				
			толщиной 0,5 м	250x150(h)				м	3 / -				
				150x150				м	3 / -				
				Ø160				м	2 / -				
		12	Отвод 90° из нержавеющей стали толщиной 0,7 мм	500x800(h)				шт.	1				
				800x500(h)				шт.	1				
			толщиной 0,6 м	Ø400				шт.	3				
				Ø355				шт.	1				
				Ø250				шт.	5				
			толщиной 0,5 м	Ø160				шт.	2				
		13	Отвод 45° из нержавеющей стали толщиной 0,6 мм	Ø250				шт.	2				
		14	Концентрический переход из нержавеющей стали толщиной 0,7 мм	500x800(h) x Ø750					шт.	1			
									01/01-2023-60-ОВ.С				Лист
													7

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			800x500(h) x 650x500(h)				шт.	1		
			650x500(h) x 650x450(h)				шт.	1		
			650x450(h) x 650x400(h)				шт.	1		
			500x400(h) x Ø400				шт.	2		
			300x150(h) x 250x150(h)				шт.	1		
			толщиной 0,6 мм Ø355 x Ø250				шт.	1		
		15	Зонт из нержавеющей стали толщиной 0,9 мм	1155x1260x300(h)			шт.	4		
			1510x1825x300(h)			шт.	1			
			1210x1300x300(h)			шт.	1			
			1000x1800x300(h)			шт.	1			
			1075x1275x300(h)			шт.	1			
			850x1450x300(h)			шт.	2			
		16	Маты из каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки, кашированной неармированной алюминиевой фольгой (группа горючести - НГ)	Alu 1 Wired Mat 105		Компания "Rockwool" (https://www.rockwool.com/ru/)	м³	0,45		
		17	Монтажная перфорированная лента				кг	10,2		
	КИПиА вентустановки П2/В2									
		1	Термостат 6 м (для 1-го водяного нагревателя)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		2	Смесительный узел SURP 80-10.0 (для 1-го водяного нагревателя)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		3	Частотный преобразователь 4кВт 380 В			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		4	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		5	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
								01/01-2023-60-ОВ.С		Лист
										8
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		6	Датчик температуры воды погружной WTP-3			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		7	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (дпд на приточный фильтр)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		8	Привод PDF 05/230.D (для заслонки приточного канала)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		9	Блок управления CHU UV-W-3R3R S1			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		10	Выносной пульт CR-TOP PDU2 (кнопочный пост №2)			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
			ПЗ							
		1	Напольная приточно-вытяжная вентустановка марки “MPU-2200-V-RC-W” с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 1870х816х1440 мм)	MPU-2200-V-RC-W		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	280,0	см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		2	Заслонка регулирующая марки "ZR 50-25"	ZR 50-25		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		3	Шумоглушитель марки "SG 50-25"	SG 50-25		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		4	Вставка гибкая марки "WG 50-25"	WG 50-25		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		5	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки “CG”	Ø250	CG250		Компания "Polar Bear" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
		6	Регулирующий клапан марки “КВК”	Ø250	КВК-250М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3	
				Ø125	КВК-125М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	7	
				Ø100	КВК-100М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
		7	Диффузоры универсальные марки “ДПУ-М”	Ø250	ДПУ-М 250		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3	
				Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	7	
				Ø100	ДПУ-М 100		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1	
		8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			м	101 / 4	
	толщиной 0,5 мм	Ø125	ГОСТ 14918-2020			м	13 / -			
Изм. № подл.										
								01/01-2023-60-ОВ.С		Лист
								9		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Ø100	ГОСТ 14918-2020			м	5 / -		
		9	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	12		
			толщиной 0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	13		
			Ø100	ГОСТ 14918-2020			шт.	3		
		10	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	9		
		11	Концентрический переход из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250(h) x Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
		12	Маты из каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки, кашированной неармированной алюминиевой фольгой (группа горючести - НГ)	Alu 1 Wired Mat 105		Компания "Rockwool" (https://www.rockwool.com/ru/)	м³	0,26		
		13	Монтажная перфорированная лента				кг	11,9		
			B3							
		1	Напольная приточно-вытяжная вентиустановка марки "MPU-1100-V-RC-W" с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 1250х676х1016 мм)	MPU-1100-V-RC-W		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	155,0	см. спецификацию вентиустановки ПЗ
		2	Заслонка регулирующая марки "ZRK 250"	ZRK 250		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		3	Шумоглушитель марки "SGK 250/9"	SGK 250/9		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		4	Вставка гибкая марки "WG 50-25"	WG 50-25		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №KR23-017231/8, КП №KR23-017231/8 от 31.05.2023.
		5	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "CG" Ø250	CG250		Компания "Polar Bear" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
		6	Регулирующий клапан марки "КВК" Ø250	КВК-250М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3		
			Ø125	КВК-125М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	6		
			Ø100	КВК-100М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	5		
		7	Диффузоры универсальные марки "ДПУ-М" Ø250	ДПУ-М 250		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3		
			Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	6		
			Ø100	ДПУ-М 100		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	5		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2		3	4	5	6	7	8	9	
		8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			м	120 / -			
			толщиной 0,5 мм	Ø125	ГОСТ 14918-2020			м	12 / -			
				Ø100	ГОСТ 14918-2020			м	19 / -			
		9	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	13			
			толщиной 0,5 мм	Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	10			
				Ø100	ГОСТ 14918-2020			шт.	8			
		10	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	10			
		11	Концентрический переход из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм	500x250(h) x Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	2			
		12	Монтажная перфорированная лента					кг	15,1			
			КИПиА вентустановки ПЗ/ВЗ									
		1	Привод PDF 05/230.D				Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.	
		2	Выносная панель управления для миниприточных установок				Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.	
		3	Смесительный узел, включающий:									
			1) Циркуляционный насос марки "DAB VA 25/130" (монтажная длина - 130 мм)		DAB VA 25/130		Компания "Dab" (http://www.dabpump.ru/)	шт.	1			
			2) Трехходовой клапан марки "VRG131 Ø15" (Kvs=1,0 куб.м/ч)		VRG131 15-1,0	артикул №11600300	Компания "Esbe" (https://esbe.eu/ru/)	шт.	1			
			3) Двухточечный электропривод марки "ARA635" (напряжение - 230 В, крутящий момент - 3 Нхм, время действия - 15 с)		ARA635	артикул №12120700	Компания "Esbe" (https://esbe.eu/ru/)	шт.	1			
			4) Дифференциальный клапан балансирования марки "By-pass 3/4" (BPxBP) (диапазон настройки давления - 2- 6,5 м вод. ст.)		By-pass 3/4" (BPxBP)	SDG-0019-000005	Компания "Stout" (https://www.stout.ru/)	шт.	1			
			5) Фильтр механический очистки косой (BPxBP)	Ø15	VT.192.N.04	VT.192.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	1			
			6) Обратный клапан с латунным золотником (BPxBP)	Ø15	VT.151.N.04	VT.151.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	1			
			7) Шаровый кран с полусгоном марки "Valtec Base" (BPxHP)	Ø15	VT.227.N.04	VT.227.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	2			
Взам. инв. №	Подп. и дата											
Инв. № подл.												
						01/01-2023-60-ОВ.С					Лист	
											11	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			8) Трубопроводы стальные водогазопроводные обыкновенные Ø15x2,8	ГОСТ 3262-75*		Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	м	4 / 4		
			9) Теплоизоляционные трубы марки "K-Flex ST" толщиной 25 мм для трубопроводов Ø15x2,8	ST25x22			м	4		
			10) Покрытие трубопроводов масляно-битумной краской "БТ-177" в 2 слоя по грунту "ГФ-021" в 1 слой	ГОСТ 5631-79 (с изм. 1,2), ГОСТ 25129-82 (с изм. 1,2)			м²	0,3		изолированные трубопроводы
			П4							
		1	Напольная приточно-вытяжная вентиустановка марки "MPU-1100-V-RC-W" с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 1250x676x1016 мм)	MPU-1100-V-RC-W		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	155,0	см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		2	Заслонка регулирующая марки "ZRK 250"	ZRK 250		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		3	Шумоглушитель марки "SGK 250/9"	SGK 250/9		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		4	Хомут соединительный марки "SKL 250"	SKL 250		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		5	Подставка под привод марки "PS"	PS		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
		6	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "CG" Ø250	CG250		Компания "Polar Bear" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
		7	Регулирующий клапан марки "КВК" Ø200	КВК-200М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
			Ø160	КВК-160М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
			Ø125	КВК-125М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	2		
			Ø100	КВК-100М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	7		
	Взам. инв. №	8	Диффузоры универсальные марки "ДПУ-М" Ø200	ДПУ-М 200		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
			Ø160	ДПУ-М 160		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1		
			Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	2		
	Подп. и дата		Ø100	ДПУ-М 100		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	7		
		9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			м	108 / 6		
			толщиной 0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	1 / -		
Инв. № подл.										
								01/01-2023-60-ОВ.С		Лист
										12
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
			Ø160	ГОСТ 14918-2020			м	6 / -					
			Ø125	ГОСТ 14918-2020			м	4 / -					
			Ø100	ГОСТ 14918-2020			м	14 / -					
		10	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	11				
			толщиной 0,5 мм	Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
			Ø160	ГОСТ 14918-2020			шт.	2					
			Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	4					
			Ø100	ГОСТ 14918-2020			шт.	16					
		11	Отвод 45° из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм	Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	6				
		12	Маты из каменной ваты толщиной 50 мм с покрытием сеткой из гальванизированной проволоки, кашированной неармированной алюминиевой фольгой (группа горючести - НГ)	Alu 1 Wired Mat 105			Компания "Rockwool" (https://www.rockwool.com/ru/)	м³	0,34				
		13	Монтажная перфорированная лента					кг	13,3				
			B4										
		1	Напольная приточно-вытяжная вентиустановка марки "MPU-1100-V-RC-W" с водяным теплообменником (габариты ДхШхВ - 1250х676х1016 мм)	MPU-1100-V-RC-W			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1	155,0	см. спецификацию вентиустановки П4		
		2	Заслонка регулирующая марки "ZRK 250"	ZRK 250			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.		
3	Шумоглушитель марки "SGK 250/9"	SGK 250/9			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.				
4	Хомут соединительный марки "SKL 250"	SKL 250			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.				
5	Подставка под привод марки "PS"	PS			Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.				
6	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "CG"	Ø250	CG250		Компания "Polar Bear" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1						
7	Регулирующий клапан марки "KBK"	Ø200	KBK-200M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1						
		Ø160	KBK-160M		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1						
Взам. инв. №	Подп. и дата												
								01/01-2023-60-ОВ.С		Лист			
										13			
Инв. № подл.						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взам. инв. №		3	Смесительный узел, включающий:									
			1) Циркуляционный насос марки "DAB VA 25/130" (монтажная длина - 130 мм)	DAB VA 25/130		Компания "Dab" (http://www.dabpump.ru/)	шт.	1				
			2) Трехходовой клапан марки "VRG131 Ø15" (Kvs=1,0 куб.м/ч)	VRG131 15-1,0	артикул №11600300	Компания "Esbe" (https://esbe.eu/ru/)	шт.	1				
			3) Двухточечный электропривод марки "ARA635" (напряжение - 230 В, крутящий момент - 3 Нхм, время действия - 15 с)	ARA635	артикул №12120700	Компания "Esbe" (https://esbe.eu/ru/)	шт.	1				
			4) Дифференциальный клапан балансирования марки "By-pass 3/4"" (BPxBP) (диапазон настройки давления - 2- 6,5 м вод. ст.)	By-pass 3/4" (BPxBP)	SDG-0019-000005	Компания "Stout" (https://www.stout.ru/)	шт.	1				
			5) Фильтр механический очистки косой (BPxBP) Ø15	VT.192.N.04	VT.192.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	1				
			6) Обратный клапан с латунным золотником (BPxBP) Ø15	VT.151.N.04	VT.151.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	1				
			7) Шаровый кран с полусгоном марки "Valtec Base" (BPxHP) Ø15	VT.227.N.04	VT.227.N.04	Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	шт.	2				
			8) Трубопроводы стальные водогазопроводные обыкновенные Ø15x2,8	ГОСТ 3262-75*		Компания "Valtec" (https://valtec.ru/)	м	4 / 4				
			9) Теплоизоляционные трубки марки "K-Flex ST" толщиной 25 мм для трубопроводов Ø15x2,8	ST25x22			м	4				
			10) Покрытие трубопроводов масляно-битумной краской "БТ-177" в 2 слоя по грунту "ГФ-021" в 1 слой	ГОСТ 5631-79 (с изм. 1,2), ГОСТ 25129-82 (с изм. 1,2)			м²	0,3		изолированные трубопроводы		
			B5									
		Подп. и дата		1	Канальный вентилятор марки "WNK 160/1"	WNK 160/1		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
				2	Шумоглушитель марки "SGK 160/9"	SGK 160/9		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.
3	Клапан обратный марки "KOK 160"			KOK 160		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	1		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.		
4	Хомут соединительный марки "SKL 160"			SKL 160		Компания "Корф" (https://po-korf.ru/)	шт.	2		см. бланк технического расчета №КР23-017231/8, КП №КР23-017231/8 от 31.05.2023.		
5	Вентиляционная наружная нерегулируемая решетка марки "CG" Ø160			CG160		Компания "Polar Bear" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
6	Регулирующий клапан марки "КВК" Ø125			КВК-125М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3				
	Ø100			КВК-100М		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	1				
Инв. № подл.		7	Диффузоры универсальные марки "ДПУ-М" Ø125	ДПУ-М 125		Компания "Арктос" (http://www.arktika.ru/)	шт.	3				
						01/01-2023-60-ОВ.С					Лист	
											15	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица расчетных внутренних температур помещений

№ помещения	Наименование помещения	Температура внутреннего воздуха, град.С
<u>3-ий этаж</u>		
7	Коридор	+16
8	Умывальная	+18
9	Складское помещение (венткамера)	+18
10	Зал для приема пищи (60 чел.)	+18
11	Зал для приема пищи (8 чел.)	+18
14	Моечная	+18
15	Горячий цех	+18
16	Коридор	+16
17	Коридор	+16
18	Гардеробная (4 чел.)	+18
19	Гардеробная (5 чел.)	+18
22	Холодильная камера	+2
23	Коридор	+16
24	Склад сыпучих продуктов	+12
25	Коридор	+16
26	Склад сыпучих продуктов	+12
27	Складское помещение	+18
28	Санузел	+18
29	Умывальная	+18
30	Складское помещение	+18
31	Раздевалка	+23
32	Душевая	+25
33	Складское помещение	+18
34	Складское помещение	+18
35	Лифтовая (грузовой лифт)	+16
36	Складское помещение	+18
37	Складское помещение	+18
38	Складское помещение	+18
39	Овощной цех	+18
40	Холодный цех	+18
41	Цех мяса и рыбы	+18
42	Административное помещение (2 чел.)	+18
43	Склад сыпучих продуктов	+12
44	Коридор	+16
45	Электрощитовая	+18
54	Складское помещение	+18
55	Банкетный зал (10 чел.)	+18

Приложение II

Таблица воздухообменов помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Объем помещения, м ³	Кратность воздухообмена		Расход воздуха, м ³ /ч		Наименование системы	
				приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка
3-ий этаж									
7	Коридор	24,42	80,8	1	1	80	80	ПЗ	ВЗ
8	Умывальная	21,51	71,2	по балансу	1	75	75	П1	В5
9	Складское помещение (венткамера)	45,51	150,6	1	1	155	155	П4	В4
10	Зал для приема пищи (60 чел.)	95,03	314,5	20 м ³ /ч на 1 чел.	20 м ³ /ч на 1 чел.	1200	1200	П1	В1
11	Зал для приема пищи (8 чел.)	45,80	151,6	20 м ³ /ч на 1 чел., по балансу	20 м ³ /ч на 1 чел.	655	160	П1	В1
14	Моечная:	33,57	111,1	4, по расчету (70% от суммарного расхода вытяжки)	6, по расчету (10% от расхода вытяжки местных отсосов)	1160	150	П2	В2
	Посудомоечная машина "Fagor Fl-80"				по расчету		560		
	Кухонные мойки 500х600х900(h) мм				по расчету		335		
	Кухонная мойка 800х1600х900(h) мм				по расчету		610		
15	Горячий цех:	57,98	191,9	по расчету (70% от суммарного	по расчету (10% от расхода вытяжки	5030	655	П2	В2

				расхода вытяжки)	местных отсосов)				
	Пароконвектомат "Rational"				по расчету		425		
	Шкаф жарочно-пекарский секционный электрический "ЭШП-3с"				по расчету		1395		
	Плита электрическая "ПЭ- 0,48М" (4 шт.)				по расчету		4705		
16	Коридор	42,84	141,8	1	1	145	145	П3	В3
17	Коридор	158,44	524,4	по балансу	-	2430	-	П2	-
18	Гардеробная (4 чел.)	3,63	12,0	1, 10 м³/ч на 1 чел.	1, 10 м³/ч на 1 чел.	40	40	П3	В3
19	Гардеробная (5 чел.)	5,61	18,6	1, 10 м³/ч на 1 чел.	1, 10 м³/ч на 1 чел.	50	50	П3	В3
22	Холодильная камера	4,68	15,5	-	-	-	-	-	-
23	Коридор	3,09	10,2	1	1	10	10	П3	В3
24	Склад сыпучих продуктов	3,86	12,8	-	1	-	15	-	В3
25	Коридор	2,56	8,5	-	-	-	-	-	-
26	Склад сыпучих продуктов	4,16	13,8	-	1	-	15	-	В3
27	Складское помещение	8,32	27,5	1	1	30	30	П4	В4
28	Санузел	1,67	5,5	-	50 м³/ч на 1 унитаз, 25 м³/ч на 1 писсуар	-	50	-	В5
29	Умывальная	2,17	7,2	-	1	-	10	-	В5
30	Складское помещение	2,87	9,5	1	1	10	10	П4	В4
31	Раздевалка	3,97	13,1	не менее 1, по балансу	-	75	-	П2	-
32	Душевая	1,89	6,3	-	75 м³/ч на 1 душевую сетку	-	75	-	В5
33	Складское помещение	1,89	6,3	1	1	10	10	П4	В4
34	Складское помещение	5,31	17,6	1	1	20	20	П4	В4
35	Лифтовая (грузовой лифт)	12,80	42,4	1	1	45	45	П4	В4
36	Складское помещение	9,14	30,3	1	1	35	35	П4	В4
37	Складское помещение	8,66	28,7	1	1	30	30	П4	В4
38	Складское помещение	16,50	54,6	1	1	55	55	П4	В4

39	Овощной цех	14,43	47,8	3	4	145	195	П3	В3
40	Холодный цех	17,43	57,7	3	4	175	230	П3	В3
41	Цех мяса и рыбы	15,95	52,8	3	4	160	215	П3	В3
42	Административное помещение (2 чел.)	14,73	48,8	1	1	50	50	П3	В3
43	Склад сыпучих продуктов	7,82	25,9	-	1	-	30	-	В3
44	Коридор	4,04	13,4	1	1	15	15	П3	В3
45	Электрощитовая	4,04	13,4	1	1	15	15	П4	В4
54	Складское помещение	58,15	192,5	1	1	195	195	П4	В4
55	Банкетный зал (10 чел.)	27,39	90,7	не менее 3, 40 м ³ /ч на 1 чел.	не менее 3, 40 м ³ /ч на 1 чел.	400	400	П1	В1

П1/В1: Лпритока = 2330 куб.м/ч, Лвытяжки = 1760 куб.м/ч (помещения для посетителей)

П2/В2: Лпритока = 8695 куб.м/ч, Лвытяжки = 8835 куб.м/ч (горячий цех, моечная (кухни))

П3/В3: Лпритока = 870 куб.м/ч, Лвытяжки = 1090 куб.м/ч (производственные, кроме горячего цеха, моечной (кухни), складские, административные помещения)

П4/В4: Лпритока = 600 куб.м/ч, Лвытяжки = 600 куб.м/ч (складские, технические помещения)

В5: Лвытяжки = 210 куб.м/ч (санузел, умывальные, душевая)

Итого: Лпритока = 12495 куб.м/ч, Лвытяжки = 12495 куб.м/ч

Расчет расхода местных отсосов от кухонного оборудования

Пароконвектомат "Rational" 810x800x750(h) на стойке (общая высота - 1450 мм)		
1	Установленная мощность кухонного оборудования, кВт	11,0
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	120
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8
5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Qк, Вт	528
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина, мм	810
8	Глубина, мм	800
9	Высота на стойке, мм	1450
10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z, мм	550
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования, D, м	0,80
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	0,63
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием, Lki, куб.м/с	0,075
14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, a	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo, куб.м/с	0,118
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo, куб.м/ч	424
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo, куб.м/ч	425
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, х, м (зависит от значения z, м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2
Шкаф жарочно-пекарский секционный электрический "ЭШП-3с" (электрическая мощность - 16,5 кВт) 1425x910x1680(h) мм		
1	Установленная мощность кухонного оборудования, кВт	16,5
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	350
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8
5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Qк, Вт	2310
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина, мм	1425
8	Глубина, мм	910
9	Высота, мм	1680
10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z, мм	320
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования, D, м	1,11
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	1,00
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием, Lki, куб.м/с	0,247

14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, а	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo , куб.м/с	0,387
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo , куб.м/ч	1392
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo , куб.м/ч	1395
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, х, м (зависит от значения z, м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2
Плита электрическая "ПЭ-0,48М" (электрическая мощность - 16,3 кВт) 955x860x880(н) мм (3 шт.)		
1	Установленная мощность кухонного оборудования (1 шт.), кВт	16,3
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	200
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8
5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Q_k , Вт	1304
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина (1 шт.), мм	955
8	Глубина (1 шт.), мм	860
9	Высота, мм	880
10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z, мм	1120
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования (1 шт.), D, м	0,91
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	1,00
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием (1 шт.), L_{ki} , куб.м/с	0,279
14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, а	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местными отсосами (3 шт.), Lo , куб.м/с	1,306
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом (3 шт.), Lo , куб.м/ч	4703
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, Lo , куб.м/ч	4705
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, х, м (зависит от значения z, м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2
Посудомоечная машина "Fagor FI-80" (электрическая мощность - 11,1 кВт) 675x675x1450(н) мм		
1	Установленная мощность кухонного оборудования, кВт	11,1
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	125
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8
5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Q_k , Вт	555
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина, мм	675
8	Глубина, мм	675
9	Высота, мм	1450

10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z, мм	550
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования, D, м	0,68
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	1,00
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием, L_{ki} , куб.м/с	0,099
14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, a	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/с	0,155
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	558
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	560
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, x, м (зависит от значения z, м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2

Кухонные мойки 500x600x900(h) мм

1	Установленная мощность кухонного оборудования, кВт (условная)	15,0
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	125
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8
5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Q_k , Вт	750
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина, мм	600
8	Глубина, мм	500
9	Высота, мм	900
10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z, мм	1100
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования, D, м	0,55
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	0,40
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием, L_{ki} , куб.м/с	0,059
14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, a	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/с	0,092
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	332
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	335
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, x, м (зависит от значения z, м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2

Кухонная мойка 800x1600x900(h) мм

1	Установленная мощность кухонного оборудования, кВт (условная)	15,0
2	Доля явных тепловыделений от установочной мощности кухонного оборудования, Вт/кВт	125
3	Доля конвективных тепловыделений от явных тепловыделений кухонного оборудования	0,5
4	Коэффициент одновременности работы кухонного оборудования	0,8

5	Доля конвективных тепловыделений кухонного оборудования, Q_k , Вт	750
6	Экспериментальный коэффициент, k	0,005
7	Ширина, мм	1600
8	Глубина, мм	800
9	Высота, мм	900
10	Расстояние от поверхности кухонного оборудования до местного отсоса, z , мм	1100
11	Гидравлический диаметр поверхности кухонного оборудования, D , м	1,07
12	Поправка на положение источника теплоты по отношению к стене, r	0,40
13	Расход воздуха в конвективном потоке над индивидуальным кухонным оборудованием, L_{ki} , куб.м/с	0,108
14	Поправочный коэффициент, учитывающий подвижность воздуха в помещении горячего цеха, a	1,250
15	Коэффициент эффективности местного отсоса	0,8
16	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/с	0,169
17	Расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	607
18	Примем расход воздуха, удаляемого местным отсосом, L_o , куб.м/ч	610
19	Минимальный вылет местного отсоса за габариты кухонного оборудования, x , м (зависит от значения z , м, см. АВОК Р 7.3-2007, п.5.2.3.1)	0,2



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

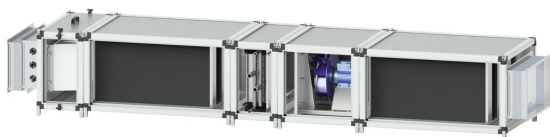
DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

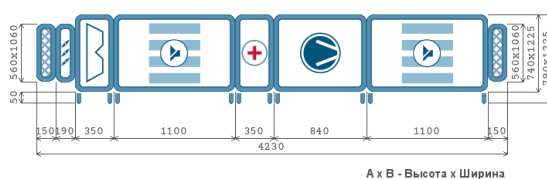
Проект: П2 (общ шкаф П2, В2) (L=8695 м³/ч, P_c=400 Па)

UTR 100-50 V1.40-4x30.R [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	8695 м ³ /ч	8695 м ³ /ч
Свободный напор	400 Па	400 Па
Скорость в сечении	3.2 м/с	



Параметры установки	
Типоразмер	100-50
Длина установки, мм	3740
Масса, кг	379.6
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	25
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Корпус для карманного укороченного фильтра (Вставка карманная фильтрующая укороченная фильтр EU-3)	350 x 1225 x 740	29	68
Заслонка торцевая	190 x 1084 x 564	16.8	6
Гибкая вставка боковая	150 x 1060 x 560	6.4	0
Шумоглушитель	1100 x 1225 x 740	77	51
Водяной нагреватель 3-х рядный	350 x 1225 x 740	50	142
Вентилятор (выхлоп прямо) (4,0кВт)	840 x 1225 x 740	117	0
Шумоглушитель	1100 x 1225 x 740	77	51
Гибкая вставка боковая	150 x 1060 x 560	6.4	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8


PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	V1.40-4x30.R	---
Производительность (L)	8695	---
Статическое давление (Рст)	716.8	---
Свободное давление (Рс)	400	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (nр)	2853	---
Номинальное число оборотов (nн)	2850	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	4	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	2.97	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	3.48	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/7.8	---
КПД	51.4	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	3.2	---
Масса	117	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	FKUM			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	67.5			
Степень загрязнения	0			
Масса	29			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	3.9			

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	WWN.3			
Мощность нагрева	126.683 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	141.6 Па			
t°/влажность вход. воз.	-25 C°			
t°/влажность выход. воз.	18 C°			
t° вход. теплоносителя	95 C°			
t° вых. теплоносителя	70 C°			

 <small>TRADE MARK</small> <small>L Ü F T U N G S S Y S T E M E</small>	<small>ADDRESS</small> 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н	<small>E-MAIL</small> katerina.kras@po-korf.ru	<small>DOCUMENT</small> KR23-017231/8
	<small>communication form / external use only</small>	<small>WEB</small> www.po-korf.ru	<small>PHONE</small> +7(812) 4488922

Расход теплоносителя	4.44 м³/ч			
Потеря давления по воде	16.9 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1"			
Рядность	3			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	50 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.8 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая	ZR	6	0		16.8
Шумоглушитель	SGD	50.8			77
Шумоглушитель	SGD	50.8			77
Гибкая вставка боковая	WG	0			6.4
Гибкая вставка боковая	WG	0			6.4

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	58	62	51	39	35	36	34	64
На нагнетании (Приток/вытяжка)	64	69	61	52	49	53	51	71
К Окружению (Приток/вытяжка)	66	76	77	76	74	63	54	82

Автоматика

Наименование	Количество
Блок управления: Блок управления CHU UV-W-3R3R-S1	1
Датчик перепада давления 500 Па DVL-500	1
Смесительный узел SURP 80-10.0	1
Датчик температуры канальный ARK-3	1
Датчик температуры воды погружной WTP-3	1
Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	1
Частотный преобразователь 4 кВт 380 В	1
Привод PDF 05/230.D	1
Термостат 6 м	1
Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

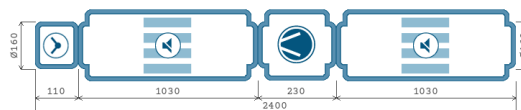
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: B5 (L=210 м³/ч, P_c=250 Па)

WNK 160/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	210 м ³ /ч	210 м ³ /ч
Свободный напор	250 Па	250 Па
Скорость в сечении	2.9 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	160
Длина установки, мм	2400
Масса, кг	20
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Шумоглушитель 900 мм	1030 x 272 x 272	7.5	0
Вентилятор (выхлоп прямо)	230 x 340 x 340	4	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0
Шумоглушитель 900 мм	1030 x 272 x 272	7.5	0
Обратный клапан 160	110 x 160 x 160	0.4	53



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	210	---
Статическое давление (Рст)	337.2	---
Свободное давление (Рс)	250	---
Дорегулирование (Рд)	34.4	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (nр)	2550	---
Номинальное число оборотов (nн)	2550	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0904	---
Установочная мощность (Nуст)	0.105	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.48	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	2.9	---
Масса	4	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Шумоглушитель 900 мм	SGK	0			7.5
Шумоглушитель 900 мм	SGK	0			7.5

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	40	46	52	54	49	53	40	59
На нагнетании (Приток/вытяжка)	37	43	49	51	46	50	37	56
К Окружению (Приток/вытяжка)	35	39	43	49	46	47	34	53

Автоматика

Наименование	Количество
Регулятор скорости STY-1,5	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

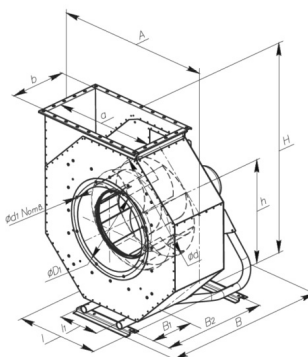
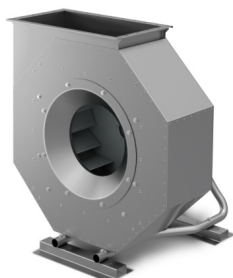
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Проект: В2 (теплостойкий; общ. шкаф П2, В2)

KLR-71A-2,2x10-HT-R45-Y2



Данные	Заданные	Расчетные
Производительность	8835 м ³ /ч	9409 м ³ /ч
Статическое давление	400 Па	453 Па

Параметры установки	
Типоразмер	71
Исполнение	R45

Характеристики вентилятора		
Электродвигатель	2,2x10	
Частота вращения	об/мин	930
Установочная мощность	кВт	2.2
Напряжение	В	400

Габаритные размеры					
d	мм	710	a	мм	807
A	мм	1220	b	мм	472
B	мм	1087	l	мм	670
B1	мм	275	l1	мм	330
B2	мм	845	D1	мм	750
H	мм	1341	d1	мм	M8
h	мм	676	N	шт.	8
Масса	кг	155			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Комплект автоматики

Подобранная автоматика

Наименование	Количество
Частотный преобразователь 4 кВт 380 В	1

Опции

Подобранные опции

Наименование	Количество
Кожух двигателя РТА-710	1
Комплект резинометаллических виброопор RVI-4	1
Вставка гибкая CLKR-T4-710	1
Вставка гибкая CLPR-T4-710	1

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
Звуковая мощность	89	84	82	75	70	70	61	82
Звуковое давление	62	64	68	64	60	60	49	72

Дополнительная информация



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

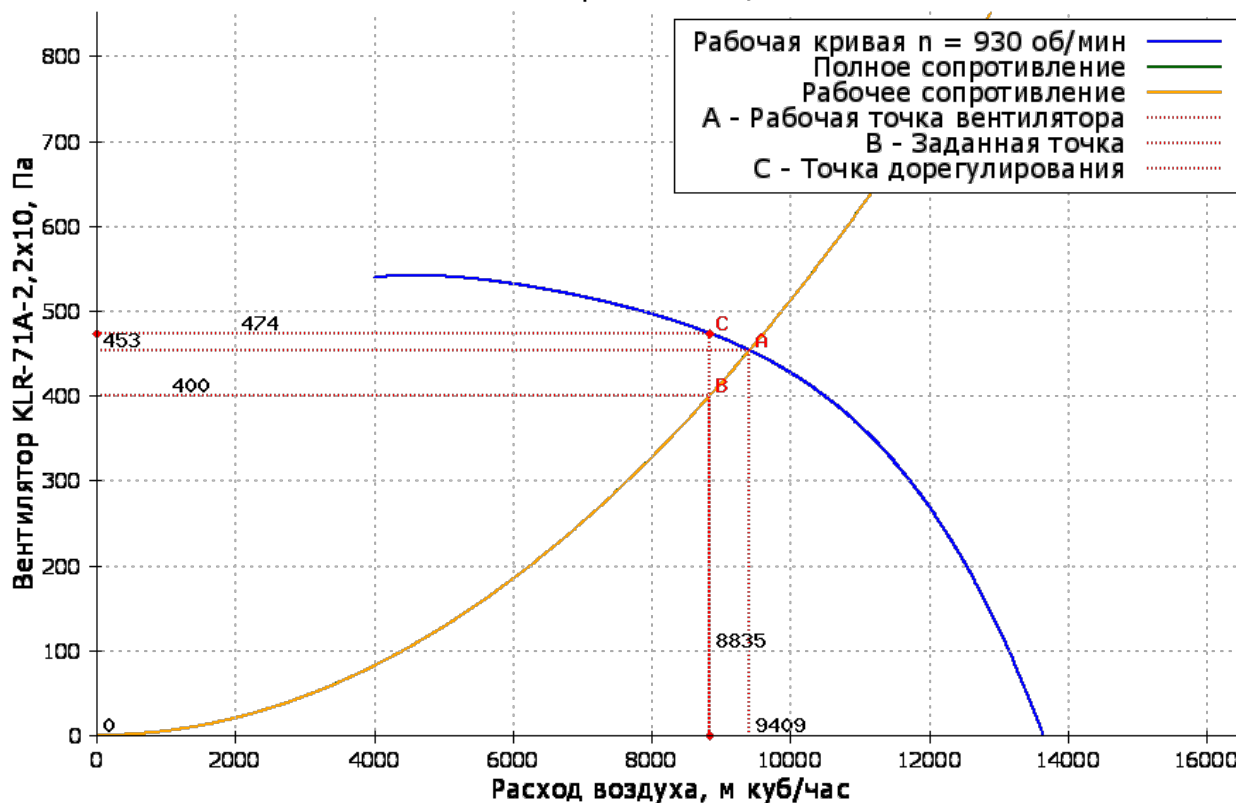
E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Вентилятор KLR-71A-2,2x10





ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

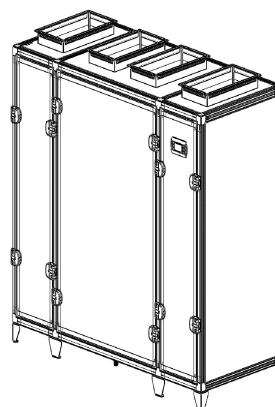
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: П1В1

Установка ПВУ МРУ-3800-V-RC-W[Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	2330 / 1760 м³/ч	2330 / 1760 м³/ч
Свободный напор	300 / 300 Па	300 / 300 Па


Параметры установки	
Типоразмер	3800
Длина / ширина / высота установки, мм	2006 / 1016 / 1440
Масса, кг	365
Присоединительный размер, мм	600x300



Характеристики секций

Вентилятор		Приточный	Вытяжной
Производительность (L)	м³/ч	2330	1760
Статическое давление (Рст)	Па	480	328
Свободное давление (Рс)	Па	300	300
Дорегулирование	Па	0	201
Частота (f)	Гц	64	64
Максимальная частота (f)	Гц	77	77
Рабочее число оборотов (пр)	об/мин	1776	1776
Номинальное число оборотов (пн)	об/мин	2125	2125
Тип посадки		прямая посадка	прямая посадка
Установочная мощность (Nуст)	кВт	0.75	0.75
Потребляемая мощность (Nп)	кВт	0.41	0.41
Напряжение (U) / Ток (I)	Вт / А	230 / 2.05	230 / 2.05
Скорость воздуха в сечении (Vс)	м/с	3.6	2.72

Фильтры [Приточный]	1 ступень	2 ступень	3 ступень
Класс очистки	EU2	EU7	-
Потери давления по воздуху, Па	9	120	-
Степень загрязнения	0	0	-

	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL katerina.kras@po-korf.ru	DOCUMENT KR23-017231/8
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Фильтры [Вытяжной]	1 ступень
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху, Па	7
Степень загрязнения	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Нагреватель		
Обозначение		
Мощность нагрева (потребляемая)	кВт	15.8
Мощность нагрева (установочная)	кВт	-
Напряжение/Число ступеней	В/Ст.	-
Потеря давления по воздуху	Па	22
t° вход. воз.	С°	-2
t° выход. воз.	С°	18
t° вход. воды	С°	95
t° вых. воды	С°	70
Расход воды	м³/ч	0.55
Потеря давления по воде	кПа	5.1
Подсоединение по воде		G 1/2"
Рядность		2
Тип гликоля		-
Содержание гликоля	%	-

Теплоутилизатор		Пластинчатый рекуператор
Потери давления по воз. прит/выт	Па	30 / 21
t° / влажность наруж. воз.	С°	-25 / 85
t° / влажность выт. воз.	С°	18 / 30
КПД утилизации	%	53.2
t° / влажность вых. воз.	С°	-2.1 / 10.6
Мощность нагрева	кВт	19.4

Дополнительное оборудование	
Наименование	Количество
Вставка гибкая WG 60-30	4
Заслонка регулирующая ZR 60-30	2
Привод PDF 05/230.D	1
Привод PDS 05/230.DT	1
Выносная панель управления для миниприточных установок	1
Смесительный узел SURP 40-1.6	1

Акустические характеристики	Шумовые характеристики измерены при максимальной мощности
Lwa дБ(А)	Общие
Приток	79
Вытяжка	68
Окружение	63



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

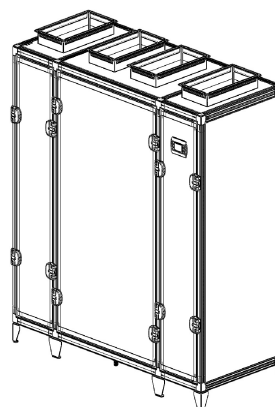
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: ПЗВЗ (без смесительного узла)

Установка ПВУ МРУ-2200-V-RC-W[Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	870 / 1090 м³/ч	870 / 1090 м³/ч
Свободный напор	300 / 300 Па	300 / 300 Па

Параметры установки	
Типоразмер	2200
Длина / ширина / высота установки, мм	1870 / 816 / 1440
Масса, кг	280
Присоединительный размер, мм	500x250



Характеристики секций

Вентилятор		Приточный	Вытяжной
Производительность (L)	м³/ч	870	1090
Статическое давление (Рст)	Па	412	330
Свободное давление (Рс)	Па	300	300
Дорегулирование	Па	0	59
Частота (f)	Гц	71	71
Максимальная частота (f)	Гц	86	86
Рабочее число оборотов (пр)	об/мин	1976	1976
Номинальное число оборотов (пн)	об/мин	2367	2367
Тип посадки		прямая посадка	прямая посадка
Установочная мощность (Нуст)	кВт	0.37	0.37
Потребляемая мощность (Nп)	кВт	0.16	0.16
Напряжение (U) / Ток (I)	Вт / А	230 / 1.15	230 / 1.15
Скорость воздуха в сечении (Vc)	м/с	1.93	2.42

Фильтры [Приточный]	1 ступень	2 ступень	3 ступень
Класс очистки	EU2	EU7	-
Потери давления по воздуху, Па	2	84	-
Степень загрязнения	0	0	-



ADDRESS
**191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н**
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

WEB
www.po-korf.ru

PHONE
+7(812) 4488922

Фильтры [Вытяжной]	1 ступень
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху, Па	6
Степень загрязнения	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Нагреватель		
Обозначение		
Мощность нагрева (потребляемая)	кВт	3.8
Мощность нагрева (установочная)	кВт	-
Напряжение/Число ступеней	В/Ст.	-
Потеря давления по воздуху	Па	11
t° вход. воз.	С°	5
t° выход. воз.	С°	18
t° вход. воды	С°	95
t° вых. воды	С°	70
Расход воды	м³/ч	0.13
Потеря давления по воде	кПа	0.4
Подсоединение по воде		G 1/2"
Рядность		2
Тип гликоля		-
Содержание гликоля	%	-

Теплоутилизатор		Пластинчатый рекуператор
Потери давления по воз. прит/выт	Па	15 / 24
t° / влажность наруж. воз.	С°	-25 / 85
t° / влажность выт. воз.	С°	18 / 30
КПД утилизации	%	68.9
t° / влажность вых. воз.	С°	4.6 / 6.4
Мощность нагрева	кВт	9.1

Дополнительное оборудование	
Наименование	Количество
Вставка гибкая WG 50-25	4
Заслонка регулирующая ZR 50-25	2
Привод PDF 05/230.D	1
Привод PDS 05/230.DT	1
Выносная панель управления для миниприточных установок	1

Акустические характеристики		Шумовые характеристики измерены при максимальной мощности
Lwa дБ(А)		Общие
Приток		71
Вытяжка		60
Окружение		55



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

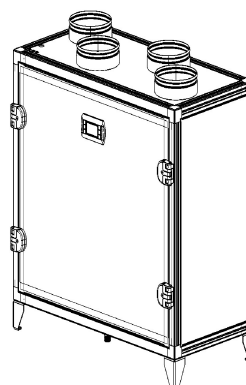
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: П4В4 (без смесительного узла)

Установка ПВУ МРУ-1100-V-RC-W[Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	600 / 600 м³/ч	600 / 600 м³/ч
Свободный напор	300 / 300 Па	300 / 300 Па

Параметры установки	
Типоразмер	1100
Длина / ширина / высота установки, мм	1250 / 676 / 1016
Масса, кг	155
Присоединительный размер, мм	250



Характеристики секций

Вентилятор		Приточный	Вытяжной
Производительность (L)	м³/ч	600	600
Статическое давление (Pст)	Па	505	505
Свободное давление (Pс)	Па	300	300
Дорегулирование	Па	69	175
Частота (f)	Гц	50	50
Номинальное число оборотов (пн)	об/мин	2200	2200
Тип посадки		мотор-колесо	мотор-колесо
Установочная мощность (Nуст)	кВт	0.3	0.3
Потребляемая мощность (Nп)	кВт	0.27	0.27
Напряжение (U) / Ток (I)	Вт / А	230 / 1.34	230 / 1.34
Скорость воздуха в сечении (Vс)	м/с	3.4	3.4

Фильтры [Приточный]	1 ступень	2 ступень	3 ступень
Класс очистки	EU2	EU7	-
Потери давления по воздуху, Па	4	99	-
Степень загрязнения	0	0	-

Фильтры [Вытяжной]	1 ступень
--------------------	-----------

	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL katerina.kras@po-korf.ru	DOCUMENT KR23-017231/8
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху, Па	5
Степень загрязнения	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
katerina.kras@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR23-017231/8

PHONE
+7(812) 4488922

Нагреватель		
Обозначение		
Мощность нагрева (потребляемая)	кВт	3.3
Мощность нагрева (установочная)	кВт	-
Напряжение/Число ступеней	В/Ст.	-
Потеря давления по воздуху	Па	9
t° вход. воз.	С°	2
t° выход. воз.	С°	18
t° вход. воды	С°	95
t° вых. воды	С°	70
Расход воды	м³/ч	0.11
Потеря давления по воде	кПа	2.5
Подсоединение по воде		G 1/2"
Рядность		1
Тип гликоля		-
Содержание гликоля	%	-

Теплоутилизатор		Пластинчатый рекуператор
Потери давления по воз. прит/выт	Па	23 / 25
t° / влажность наруж. воз.	С°	-25 / 85
t° / влажность выт. воз.	С°	18 / 30
КПД утилизации	%	62.2
t° / влажность вых. воз.	С°	1.7 / 7.8
Мощность нагрева	кВт	5.8

Дополнительное оборудование	
Наименование	Количество
Хомут соединительный SKL 250	4
Заслонка регулирующая ZRK 250	2
Привод PDF 03/230.D	1
Привод PDS 02/230.DT	1
Подставка под привод PP	2
Выносная панель управления для миниприточных установок	1

Акустические характеристики	Шумовые характеристики измерены при максимальной мощности
Lwa дБ(А)	Общие
Приток	65
Вытяжка	53
Окружение	46

Менеджер: Красюкова Екатерина Сергеевна

Куда:	Архитектурное бюро "А.В. Студия"	Дата:	31.05.2023
Адрес:	РОССИЯ, 180004, Псковская обл, г Псков, ул Вокзальная, 20, оф. 413	Телефон:	+7911 394-90-00
Кому:	Воронков Даниил Сергеевич	Выполнил:	Красюкова Екатерина Сергеевна
Предложение №	KR23-017231/8	Моб.тел.:	+7(904)6317166

Уважаемый(ая) Воронков Даниил Сергеевич, на Ваш запрос мы предоставляем Вам предложение:

1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
П2 (общ шкаф П2, В2) (L=8695 м3/ч, Pс=400 Па)					
Оборудование					
1	Корпус фильтра укороченного UTR 100-50 FKUM	ШТ	1,00	49 364,10	49 364,10
2	Вставка карманная фильтрующая укороченная WFUM 100-50 G3	ШТ	1,00	7 998,00	7 998,00
3	Заслонка регулирующая ZR 100-50	ШТ	1,00	24 596,10	24 596,10
4	Вставка гибкая WG 100-50	ШТ	2,00	6 708,00	13 416,00
5	Шумоглушитель UTR 100-50 SGD	ШТ	2,00	124 527,90	249 055,80
6	Воздухонагреватель водяной UTR 100-50 WWN/3	ШТ	1,00	123 582,00	123 582,00
7	Вентилятор UTR 100-50 V1.40-4x30	ШТ	1,00	251 378,10	251 378,10
Итого по Оборудование					719 390,10
КИПиА					
8	Термостат 6 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	10 749,90	10 749,90
9	Смесительный узел SURP 80-10.0 (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	105 951,90	105 951,90
10	Частотный преобразователь 4 кВт 380 В	ШТ	1,00	50 568,00	50 568,00
11	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)	ШТ	1,00	4 902,00	4 902,00
12	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШТ	1,00	2 322,00	2 322,00
13	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШТ	1,00	4 557,90	4 557,90
14	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (дпд на прит. фильтр)	ШТ	1,00	3 698,10	3 698,10
15	Привод PDF 05/230.D (для засл. прит. канала)	шт	1,00	25 284,00	25 284,00
16	Блок управления CHU UV-W-3R3R S1	ШТ	1,00	134 504,10	134 504,10
17	Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	ШТ	1,00	9 975,90	9 975,90
Итого по КИПиА					352 513,80
Итого по П2 (общ шкаф П2, В2) (L=8695 м3/ч, Pс=400 Па)					1 071 903,90
B5 (L=210 м3/ч, Pс=250 Па)					
Оборудование					
18	Клапан обратный KOK 160	ШТ	1,00	2 408,10	2 408,10
19	Хомут соединительный SKL 160	ШТ	2,00	1 032,00	2 064,00
20	Вентилятор WNK 160/1	ШТ	1,00	14 792,10	14 792,10
21	Шумоглушитель SGK 160/9	ШТ	2,00	8 256,00	16 512,00
Итого по Оборудование					35 776,20
КИПиА					

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
22	Регулятор скорости STY-1,5	ШТ	1,00	5 847,90	5 847,90
Итого по КИПиА					5 847,90
Итого по В5 (L=210 м3/ч, Pс=250 Па)					41 624,10
В2 (теплостойкий; общ. шкаф П2, В2) (L=8835 м3/ч, Pс=400 Па)					
Оборудование					
23	Вентилятор KLR-71A-2,2x10-НТ R45	ШТ	1,00	203 733,90	203 733,90
24	Кожух двигателя РТА-710	ШТ	1,00	4 557,90	4 557,90
25	Комплект резинометаллических виброопор RVI-4	ШТ	1,00	5 676,00	5 676,00
26	Вставка гибкая CLKR-T4-710	ШТ	1,00	11 696,10	11 696,10
27	Вставка гибкая CLPR-T4-710	ШТ	1,00	6 966,00	6 966,00
Итого по Оборудование					232 629,90
КИПиА					
28	Частотный преобразователь 4 кВт 380 В	ШТ	1,00	50 568,00	50 568,00
Итого по КИПиА					50 568,00
Итого по В2 (теплостойкий; общ. шкаф П2, В2) (L=8835 м3/ч, Pс=400 Па)					283 197,90
П1В1 (L=2330 1760 м3/ч, Pс=300 300 Па)					
Оборудование					
29	Вставка гибкая WG 60-30	ШТ	4,00	3 525,90	14 103,60
30	Заслонка регулирующая ZR 60-30	ШТ	2,00	11 868,00	23 736,00
31	Шумоглушитель SG 60-30	ШТ	4,00	20 811,90	83 247,60
32	Установка MPU 3800-V-RC-W	ШТ	1,00	1 677 516,00	1 677 516,00
Итого по Оборудование					1 798 603,20
КИПиА					
33	Привод PDF 05/230.D	шт	2,00	25 284,00	50 568,00
34	Выносная панель управления для миниприточных установок	шт	1,00	91 074,00	91 074,00
35	Смесительный узел SURP 40-1.6	ШТ	1,00	80 324,10	80 324,10
Итого по КИПиА					221 966,10
Итого по П1В1 (L=2330 1760 м3/ч, Pс=300 300 Па)					2 020 569,30
П3В3 (без смесительного узла) (L=870 1090 м3/ч, Pс=300 300 Па)					
Оборудование					
36	Вставка гибкая WG 50-25	ШТ	4,00	3 182,10	12 728,40
37	Заслонка регулирующая ZR 50-25	ШТ	2,00	9 116,10	18 232,20
38	Шумоглушитель SG 50-25	ШТ	4,00	18 404,10	73 616,40
39	Установка MPU 2200-V-RC-W	ШТ	1,00	1 092 801,90	1 092 801,90
Итого по Оборудование					1 197 378,90
КИПиА					
40	Привод PDF 05/230.D	шт	2,00	25 284,00	50 568,00
41	Выносная панель управления для миниприточных установок	шт	1,00	91 074,00	91 074,00
Итого по КИПиА					141 642,00
Итого по П3В3 (без смесительного узла) (L=870 1090 м3/ч, Pс=300 300 Па)					1 339 020,90
П4В4 (без смесительного узла) (L=600 600 м3/ч, Pс=300 300 Па)					
Оборудование					
42	Хомут соединительный SKL 250	ШТ	4,00	1 118,10	4 472,40
43	Заслонка регулирующая ZRK 250	ШТ	2,00	3 267,90	6 535,80
44	Подставка под привод PS	ШТ	2,00	344,10	688,20

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
45	Шумоглушитель SGK 250/9	ШТ	4,00	11 180,10	44 720,40
46	Установка MPU 1100-V-RC-W	ШТ	1,00	805 734,00	805 734,00
Итого по Оборудование					862 150,80
КИПиА					
47	Привод PDF 03/230.D	ШТ	2,00	14 964,00	29 928,00
48	Выносная панель управления для миниприточных установок	шт	1,00	91 074,00	91 074,00
Итого по КИПиА					121 002,00
Итого по П4В4 (без смесительного узла) (L=600 600 м3/ч, Pс=300 300 Па)					983 152,80
Итого по разделу:					5 739 468,90
Итого по предложению:					5 739 468,90

Всего по предложению 5 739 468,90 рублей (пять миллионов семьсот тридцать девять тысяч четыреста шестьдесят восемь рублей 90 копеек), включая все налоги.

2. Срок поставки на оборудование KORF уточняйте у Вашего менеджера.

3. Гарантия :

- на оборудование KORF (круглое канальное, прямоугольное канальное, шумоизолированные установки, блоки и щиты управления, клапаны противопожарные и дымоудаления, чиллеры серии HBA, HBE, HBH, LBA, LBE, LBH компрессорно-конденсаторные блоки серии KSA, KSK, выносные конденсаторы серии KNC, драйкулеры KVD, выносные гидромодули серии KSM и на Мультизональные системы (системыVRF)):

- стандартная - 3 года с момента продажи оборудования;
- расширенная (возможна при соблюдении особых условий) - 5 лет.

- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. В установках ANR/ANP типоразмеров 7, 8, 12, 20, 23, 24, 25, 31 и 36 секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 поставляются в разобранном виде. В цену таких установок не включена стоимость сборки и шеф-монтажа.

Коммерческое предложение не является офертой и действительно в течение 3 дней от его даты.

Надеемся, что мы смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Красюкова Екатерина Сергеевна

От Продавца _____ От Покупателя _____